

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja na roky 2021 - 2027

Správa o hodnotení vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie
vypracovaná podľa prílohy č. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na
životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších
predpisov

február 2022, Bratislava



Spracovateľ správy o hodnotení vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie
Mgr. Tomáš Černošus, Smolenická 3135/3, 851 05 Bratislava

Obsah:

A.	ZÁKLADNÉ
ÚDAJE.....	4
I. Základné údaje o obstarávateľovi	3
1. OZNAČENIE.....	3
2. SÍDLO.....	3
3. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNEŇENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA, OD KTORÉHO MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O STRATEGICKOM DOKUMENTE, A MIESTO NA KONZULTÁCIE.....	3
II. Základné údaje o strategickom dokumente	3
1. NÁZOV.....	3
2. ÚZEMIE.....	3
3. DOTKNUTÉ OBCE.....	4
4. DOTKNUTÉ ORGÁNY.....	5
5. SCHVALUJÚCI ORGÁN.....	7
6. OBSAH A HLAVNÉ CIELE STRATEGICKÉHO DOKUMENTU A JEHO VZŤAH K INÝM STRATEGICKÝM DOKUMENTOM.....	7
III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	18
1. INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA A JEHO PRAVDEPODOBNÝ VÝVOJ, AK SA STRATEGICKÝ DOKUMENT NEBUDE REALIZOVAŤ.....	18
2. INFORMÁCIA VO VZŤAHU K ENVIRONMENTÁLNE OBZVLÁŠŤ DÔLEŽITÝM OBLASTIAM, AKÝMI SÚ NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI A POD.....	264
3. CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA V OBLASTIACH, KTORÉ BUDÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNE OVPLYVNENÉ.....	294
4. ENVIRONMENTÁLNE PROBLÉMY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH PROBLÉMOV, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU.....	294
5. ENVIRONMENTÁLNE ASPEKTY VRÁTANE ZDRAVOTNÝCH ASPEKTOV ZISTENÝCH NA MEDZINÁRODNEJ, NÁRODNEJ A INEJ ÚROVNI, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ Z HĽADISKA STRATEGICKÉHO DOKUMENTU, AKO AJ TO, AKO SA ZOHĽADNILI POČAS PRÍPRAVY STRATEGICKÉHO DOKUMENTU.....	300
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia	301
1. PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A VPLYVY NA ZDRAVIE (PRIMÁRNE, SEKUNDÁRNE, KUMULATÍVNE, SYNERGICKÉ, KRÁTKODOBÉ, STREDNODOBÉ, DLHODOBÉ, TRVALÉ, DOČASNÉ, POZITÍVNE AJ NEGATÍVNE).....	301
V. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie.....	306
1. OPATRENIA NA ODVRÁTENIE, ZNÍŽENIE ALEBO ZMIERNENIE PRÍPADNÝCH VÝZNAMNÝCH NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA, KTORÉ BY MOHLI VYPLYNÚŤ Z REALIZÁCIE STRATEGICKÉHO DOKUMENTU.....	306
VI. Dôvody výberu zvažovaných alternatív zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu a opis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky alebo neurčitosti	307
VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie.....	316
VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie	316
IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií	316
X. Informácia o ekonomickej náročnosti (ak to charakter a rozsah strategického dokumentu umožňuje)	326
IX. Spracovateľ správy o hodnotení.....	333

PRÍLOHY

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie.

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie

2. Sídlo.

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Okresný úrad Trenčín
odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

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

Ing. Jana Hurajová - vedúca odboru starostlivosti o životné prostredie
Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Okresný úrad Trenčín
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín
tel. číslo: +421 32 7411 670
e-mail: jana.hurajova@minv.sk

Mgr. Matej Kňazko - oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia kraja
Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Okresný úrad Trenčín
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín
tel. číslo: +421 32 7411 680
e-mail: matej.knazko@minv.sk

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov.

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja na roky 2021 - 2027

2. Územie.

Kraj: Trenčiansky
Okresy: Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov a Trenčín
Mestá: Trenčín, Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov, Bojnice, Brezová pod Bradlom, Dubnica nad Váhom, Handlová, Nováky, Nová Dubnica, Nemšová, Stará Turá a Trenčianske Teplice

Obce: Borčany, Brezolupy, Cimenná, Čierna Lehota, Dežerice, Dolné Naštice, Dubnička, Dvorec, Haláčovce, Horné Naštice, Chudá Lehota, Krásna Ves, Kšinná, Libichava, Ľutov, Malá Hradná, Malé Hoste, Miezgovce, Nedašovce, Omastiná, Otrhánky, Pečeňany, Podlužany, Pochabany, Pravotice, Prusy, Ruskovce, Rybany, Slatina nad Bebravou, Slatinka nad Bebravou, Šípkov, Šišov, Timoradza, Trebichava, Uhrovec, Uhrovské Podhradie, Veľké Držkovce, Veľké Hoste, Veľké Chlievany, Vysočany, Zlatníky, Žitná – Radiša, Bohunice, Bolešov, Borčice, Červený Kameň, Dulov, Horná Poruba, Kameničany, Košeca, Košecké Podhradie, Krivoklát, Ladce, Mikušovce, Pruské, Sedmerovec, Slavnica, Tuchyňa, Vršatské Podhradie, Zliechov, Brestovec, Bukovec, Hrašné, Chvojnica, Jablonka, Kostolné, Košariská, Krajné, Podkylava, Polianka, Poriadie, Priepasné, Rudník, Stará Myjava, Vrbovce, Beckov, Bošáca, Brunovce, Bzince pod Javorinou, Čachtice, Častkovce, Dolné Srnie, Haluzice, Horná Streda, Hôrka nad Váhom, Hrádok, Hrachovište, Kálnica, Kočovce, Lubina, Lúka, Modrová, Modrovka, Moravské Lieskové, Nová Bošáca, Nová Lehota, Nová Ves nad Váhom, Očkov, Pobedim, Podolie, Potvorice, Považany, Stará Lehota, Trenčianske Bohuslavice, Vaďovce, Višňové, Zemianske Podhradie, Bošany, Brodzany, Hradište, Chynorany, Ješkova Ves, Klátova Nová Ves, Kolačno, Krásno, Livina, Livinské Opatovce, Malé Kršteňany, Malé Uherce, Nadlice, Nedanovce, Ostratice, Pažiť, Skačany, Turčianky, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Veľký Klíž, Žabokreky nad Nitrou, Bodiná, Brvnište, Čelkova Lehota, Dolná Mariková, Dolný Lieskov, Domaniža, Ďurďové, Hatné, Horná Mariková, Horný Lieskov, Jasenica, Klieština, Kostolec, Malé Lednice, Papradno, Plevník - Drienové, Počarová, Podskalie, Prečín, Pružina, Sádočné, Slopná, Stupné, Sverepec, Udiča, Vrchteplá, Záskanie, Bystričany, Cigeľ, Čavoj, Čereňany, Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou, Dlžín, Dolné Vestenice, Horná Ves, Horné Vestenice, Chrenovec - Brusno, Chvojnica, Jalovec, Kamenec pod Vtáčnikom, Kanianka, Klačno, Kocurany, Kostolná Ves, Koš, Lazany, Lehota pod Vtáčnikom, Liešťany, Lipník, Malá Čausa, Malinová, Nedožery - Brezany, Nevidzany, Nitrianske Pravno, Nitrianske Rudno, Nitrianske Sučany, Nitrica, Opatovce nad Nitrou, Oslany, Podhradie, Poluvsie, Poruba, Pravenec, Radobica, Ráztočno, Rudnianska Lehota, Sebedražie, Seč, Šútovce, Temeš, Tužina, Valaská Belá, Veľká Čausa, Zemianske Kostofany, Beluša, Dohňany, Dolná Breznica, Dolné Kočkovce, Horná Breznica, Horovce, Kvašov, Lazy pod Makytou, Lednica, Lednické Rovne, Lúky, Lysá pod Makytou, Mestečko, Mojtnín, Nimnica, Streženice, Visolaje, Vydrná, Záriečie, Zubák, Adamovské Kochanovce, Bobot, Dolná Poruba, Dolná Súča, Drietoma, Dubodiel, Horná Súča, Horňany, Horné Srnie, Hrabovka, Chocholná - Veľčice, Ivanovce, Kostolná - Záriečie, Krivosúd - Bodovka, Melčice - Lieskové, Mníchova Lehota, Motešice, Neporadza, Omšenie, Opatovce, Petrova Lehota, Selec, Skalka nad Váhom, Soblahov, Svinná, Štvrtok, Trenčianska Teplá, Trenčianska Turná, Trenčianske Jastrabie, Trenčianske Mitice, Trenčianske Stankovce, Veľká Hradná, Veľké Bierovce a Zamarovce.

3. Dotknuté obce.

Mestá: Trenčín, Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov, Bojnice, Brezová pod Bradlom, Dubnica nad Váhom, Handlová, Nováky, Nová Dubnica, Nemšová, Stará Turá a Trenčianske Teplice

Obce: Borčany, Brezolupy, Cimenná, Čierna Lehota, Dežerice, Dolné Naštice, Dubnička, Dvorec, Haláčovce, Horné Naštice, Chudá Lehota, Krásna Ves, Kšinná, Libichava, Ľutov, Malá Hradná, Malé Hoste, Miezgovce, Nedašovce, Omastiná, Otrhánky, Pečeňany, Podlužany, Pochabany, Pravotice, Prusy, Ruskovce, Rybany, Slatina nad Bebravou, Slatinka nad Bebravou, Šípkov, Šišov, Timoradza, Trebichava, Uhrovec, Uhrovské Podhradie, Veľké Držkovce, Veľké Hoste, Veľké Chlievany, Vysočany, Zlatníky, Žitná – Radiša, Bohunice, Bolešov, Borčice, Červený Kameň, Dulov, Horná Poruba, Kameničany, Košeca, Košecké Podhradie, Krivoklát, Ladce, Mikušovce, Pruské, Sedmerovec, Slavnica, Tuchyňa, Vršatské Podhradie, Zliechov, Brestovec, Bukovec, Hrašné, Chvojnica, Jablonka, Kostolné, Košariská, Krajné, Podkylava, Polianka, Poriadie, Priepasné, Rudník, Stará Myjava, Vrbovce, Beckov,

Bošáca, Brunovce, Bzince pod Javorinou, Čachtice, Častkovce, Dolné Srnie, Haluzice, Horná Streda, Hôrka nad Váhom, Hrádok, Hrachovište, Kálnica, Kočovce, Lubina, Lúka, Modrová, Modrovka, Moravské Lieskové, Nová Bošáca, Nová Lehota, Nová Ves nad Váhom, Očkov, Pobedim, Podolie, Potvorice, Považany, Stará Lehota, Trenčianske Bohuslavice, Vaďovce, Višňové, Zemianske Podhradie, Bošany, Brodzany, Hradište, Chynorany, Ješkova Ves, Klátova Nová Ves, Kolačno, Krásno, Livina, Livinské Opatovce, Malé Kršteňany, Malé Uherce, Nadlice, Nedanovce, Ostratice, Pažiť, Skačany, Turčianky, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Veľký Klíž, Žabokreky nad Nitrou, Bodiná, Brvnište, Čelkova Lehota, Dolná Mariková, Dolný Lieskov, Domaniža, Ďurďové, Hatné, Horná Mariková, Horný Lieskov, Jasenica, Klieština, Kostolec, Malé Lednice, Papradno, Plevník - Drienové, Počarová, Podskalie, Prečín, Pružina, Sádočné, Slopná, Stupné, Sverepec, Udiča, Vrchteplá, Záskanie, Bystričany, Cigeľ, Čavoj, Čereňany, Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou, Dlžín, Dolné Vestenice, Horná Ves, Horné Vestenice, Chrenovec - Brusno, Chvojnica, Jalovec, Kamenec pod Vtáčnikom, Kaniačka, Kľačno, Kocurany, Kostolná Ves, Koš, Lazany, Lehota pod Vtáčnikom, Liešťany, Lipník, Malá Čausa, Malinová, Nedožery - Brezany, Nevidzany, Nitrianske Pravno, Nitrianske Rudno, Nitrianske Sučany, Nitrica, Opatovce nad Nitrou, Oslany, Podhradie, Poluvsie, Poruba, Pravenec, Radobica, Ráztočno, Rudnianska Lehota, Sebedražie, Seč, Šútovce, Temeš, Tužina, Valaská Belá, Veľká Čausa, Zemianske Kostolany, Beluša, Dohňany, Dolná Breznica, Dolné Kočkovce, Horná Breznica, Horovce, Kvašov, Lazy pod Makytou, Lednica, Lednické Rovne, Lúky, Lysá pod Makytou, Mestečko, Mojtín, Nimnica, Streženice, Visolaje, Vydrná, Záriečie, Zubák, Adamovské Kochanovce, Bobot, Dolná Poruba, Dolná Súča, Drietoma, Dubodiel, Horná Súča, Horňany, Horné Srnie, Hrabovka, Chocholná - Veľčice, Ivanovce, Kostolná - Záriečie, Krivosúd - Bodovka, Melčice - Lieskové, Mníchova Lehota, Motešice, Neporadza, Omšenie, Opatovce, Petrova Lehota, Selec, Skalka nad Váhom, Soblahov, Svinná, Štvrtok, Trenčianska Teplá, Trenčianska Turná, Trenčianske Jastrabie, Trenčianske Mitice, Trenčianske Stankovce, Veľká Hradná, Veľké Bierovce a Zamarovce.

4. Dotknuté orgány.

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky
Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky,
Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky,
Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava
Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica
Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina
Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava – stále pracovisko Nitra
Trenčiansky samosprávny kraj
Žilinský samosprávny kraj
Banskobystrický samosprávny kraj
Trnavský samosprávny kraj
Nitriansky samosprávny kraj
Krajský pamiatkový úrad Trenčín
Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trenčíne
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza so sídlom v Bojniciach
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici

Regionálna veterinárna a potravinová správa Nové Mesto nad Váhom

Regionálna veterinárna a potravinová správa Trenčín

Regionálna veterinárna a potravinová správa Púchov

Regionálna veterinárna a potravinová správa Prievidza

Okresný úrad Bánovce nad Bebravou

Okresný úrad Ilava

Okresný úrad Myjava

Okresný úrad Nové Mesto nad Váhom

Okresný úrad Partizánske

Okresný úrad Považská Bystrica

Okresný úrad Prievidza

Okresný úrad Púchov

Okresný úrad Trenčín

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Novom Meste nad Váhom

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Partizánskom

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Považskej Bystrici

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trenčíne

Obvodný bankský úrad v Banskej Bystrici

Obvodný bankský úrad v Bratislave

Mestá: Trenčín, Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov, Bojnice, Brezová pod Bradlom, Dubnica nad Váhom, Handlová, Nováky, Nová Dubnica, Nemšová, Stará Turá a Trenčianske Teplice

Obce: Borčany, Brezolupy, Cimenná, Čierna Lehota, Dežerice, Dolné Naštice, Dubnička, Dvorec, Haláčovce, Horné Naštice, Chudá Lehota, Krásna Ves, Kšinná, Libichava, Lútov, Malá Hradná, Malé Hoste, Miezgovce, Nedašovce, Omastiná, Otrhánky, Pečeňany, Podlužany, Pochabany, Pravotice, Prusy, Ruskovce, Rybany, Slatina nad Bebravou, Slatinka nad Bebravou, Šípkov, Šišov, Timoradza, Trebichava, Uhrovec, Uhrovské Podhradie, Veľké Držkovce, Veľké Hoste, Veľké Chlievany, Vysočany, Zlatníky, Žitná – Radiša, Bohunice, Bolešov, Borčice, Červený Kameň, Dulov, Horná Poruba, Kameničany, Košeca, Košecké Podhradie, Krivoklát, Ladce, Mikušovce, Pruské, Sedmerovec, Slavnica, Tuchyňa, Vršatské Podhradie, Zliechov, Brestovec, Bukovec, Hrašné, Chvojnica, Jablonka, Kostolné, Košariská, Krajné, Podkylava, Polianka, Poriadie, Priepasné, Rudník, Stará Myjava, Vrbovce, Beckov, Bošáca, Brunovce, Bzince pod Javorinou, Čachtice, Častkovce, Dolné Srnie, Haluzice, Horná Streda, Hôrka nad Váhom, Hrádok, Hrachovište, Kálnica, Kočovce, Lubina, Lúka, Modrová, Modrovka, Moravské Lieskové, Nová Bošáca, Nová Lehota, Nová Ves nad Váhom, Očkov, Pobedim, Podolie, Potvorice, Považany, Stará Lehota, Trenčianske Bohuslavice, Vaďovce, Višňové, Zemianske Podhradie, Bošany, Brodzany, Hradište, Chynorany, Ješkova Ves, Klátova Nová Ves, Kolačno, Krásno, Livina, Livinské Opatovce, Malé Kršteňany, Malé Uherce, Nadlice, Nedanovce, Ostratice, Pažiť, Skačany, Turčianky, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Veľký Klíž, Žabokreky nad Nitrou, Bodiná, Brvnište, Čelkova Lehota, Dolná Mariková, Dolný Lieskov, Domaniža, Ďurďové, Hatné, Horná Mariková, Horný Lieskov, Jasenica, Klieština, Kostolec, Malé Lednice, Papradno, Plevník - Drienové, Počarová, Podskalie, Prečín, Pružina, Sádočné, Slopná, Stupné, Sverepec, Udiča, Vrchteplá, Záskanie, Bystričany, Cigelf, Čavoj, Čereňany, Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou, Dlžín, Dolné Vestenice, Horná Ves, Horné Vestenice, Chrenovec - Brusno, Chvojnica, Jalovec, Kamenec pod Vtáčnikom, Kaniačka, Kľačno, Kocurany, Kostolná Ves, Koš, Lazany, Lehota pod Vtáčnikom, Liešťany, Lipník, Malá Čausa, Malinová, Nedožery - Brezany, Nevidzany, Nitrianske Pravno, Nitrianske Rudno, Nitrianske Sučany, Nitrica, Opatovce nad Nitrou, Oslany, Podhradie, Poluvsie, Poruba, Pravenec, Radobica, Ráztočno, Rudnianska Lehota, Sebedražie, Seč, Šútovce, Temeš, Tužina, Valaská Belá, Veľká Čausa, Zemianske Kostofany, Beluša, Dohňany, Dolná Breznica, Dolné Kočkovce, Horná Breznica, Horovce, Kvašov, Lazy

pod Makytou, Lednica, Lednické Rovne, Lúky, Lysá pod Makytou, Mestečko, Mojtín, Nimnica, Strežence, Visolaje, Vydrná, Záriečie, Zubák, Adamovské Kochanovce, Bobot, Dolná Poruba, Dolná Súča, Drietoma, Dubodiel, Horná Súča, Horňany, Horné Srnie, Hrabovka, Chocholná - Veľčice, Ivanovce, Kostolná - Záriečie, Krivosúd - Bodovka, Melčice - Lieskové, Mníchova Lehota, Motešice, Neporadza, Omšenie, Opatovce, Petrova Lehota, Selec, Skalka nad Váhom, Soblahov, Svinná, Štvrtok, Trenčianska Teplá, Trenčianska Turná, Trenčianske Jastrabie, Trenčianske Mitice, Trenčianske Stankovce, Veľká Hradná, Veľké Bierovce a Zamarovce

Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.,
Trenčianske vodárne a kanalizácie, a.s.
Regionálna vodárenská spoločnosť Vlára-Váh, s.r.o.
Regionálna vodárenská spoločnosť AQUATUR a.s.
Považská vodárenská spoločnosť, a.s.
Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.
Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.

5. Schvaľujúci orgán.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

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

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja na roky 2021 – 2027 (ďalej len „Plán VVaVK 2021 – 2027“) patrí ku koncepcným dokumentom obsahujúcim návrh investičného plánu, vrátane odhadu investícií potrebných na obnovenie existujúcej infraštruktúry – verejných vodovodov a verejných kanalizácií. V súčasnosti je platný pre obdobie 2016 – 2021 a tvorí prílohu Vodného plánu Slovenska. Za účelom splnenia piatich základných podmienok aktualizovaného plánovania investícií do odvetvia vodohospodárstva a odpadových vôd bude existujúci dokument nahradený novým dokumentom, platným na roky 2021 – 2027.

Plán VV a VK 2021 – 2027 pozostáva z nasledovných koncepcných, plánovacích a strategických materiálov:

- Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja
- Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja

Strategické materiály patria k základným rámcovým dokumentom pripravovaným za účelom usmernenia prípravy, plánovania, realizácie, rekonštrukcie a obnovy verejných vodovodov, komunálnych stokových sietí a čistiarní odpadových vôd do roku 2027. Smerujú k napĺňaniu požiadaviek kladených európskou a národnou legislatívou. Pri tvorbe materiálov sa berú do úvahy taktiež kritériá a požiadavky vyplývajúce zo strategických a koncepcných materiálov, technických noriem a environmentálnych kritérií. Ich realizácia je pritom závislá od možnosti zabezpečenia finančných prostriedkov.

Podľa § 37 ods. 3 zákona o VVaVK okresný úrad v sídle kraja vypracúva plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií. V súlade s § 36 ods. 3 písm. b) v spojení s § 37 ods. 6 zákona o VVaVK jeho schválenie na obdobie šiestich rokov je v kompetencii Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

Plán VVaVK 2021 – 2027 má za cieľ:

- spracovať aktuálnu analýzu súčasného stavu zásobovania pitnou vodou a systému odvádzania a čistenia odpadových vôd v Trenčianskom kraji,
- sumarizovať legislatívne požiadavky EÚ a SR ako aj súvisiace koncepcné materiály SR ovplyvňujúce ciele strategických materiálov,
- definovať stratégiu rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií so zohľadnením prognózy vývoja obyvateľstva, produkcie odpadovej vody a požiadaviek na ochranu zdravia obyvateľstva a životného prostredia,

- stanoviť priority výstavby, rekonštrukcie a obnovy verejných vodovodov a verejných kanalizácií,
- investičná stratégia zásobovania pitnou vodou a odkanalizovania.

Jednotlivé časti strategického materiálu sú zamerané na dosiahnutie nasledovných cieľov:

- Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja – strategickým cieľom do roku 2027 je zvýšenie počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zaistenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody. Na základe aktualizácie analýzy úrovne zásobovania pitnou vodou sa stanovujú priority a podmienky realizácie výstavby chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry. Návrhy na výstavbu verejných vodovodov sú smerované do obcí bez vodovodu, do zvýšenia počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a do zabezpečenia bezproblémového zásobovania obyvateľov pitnou vodou z hľadiska kvality a kvantity dodávanej pitnej vody. Súčasťou plánu rozvoja verejných vodovodov je tiež návrh na dostavbu a rekonštrukciu existujúcej vodohospodárskej infraštruktúry.
- Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja – ciele rozvoja verejných kanalizácií do roku 2027 sú prioritne zamerané na výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí a čistiarní odpadových vôd vrátane ich rekonštrukcie. Priority sa pritom odvíjajú od veľkostných kategórií obcí (počtu ekvivalentných obyvateľov) ako aj od situovania aglomerácií v chránených vodohospodárskych oblastiach. V rámci definovaných cieľov sa uvažuje tiež s priebežnou realizáciou, budovaním, rozširovaním a zvyšovaním kapacity stokových sietí a čistiarní odpadových vôd vo všetkých ostatných obciach Trenčianskeho kraja, t. j. obciach nezaraďovaných medzi prioritné.

Plán VVaVK 2021 – 2027 prostredníctvom textovej a tabuľkovej formy poskytuje analýzu súčasného stavu, syntézu a návrhy riešenia problematiky verejných vodovodov a verejných kanalizácií v Trenčianskom kraji.

Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja sa zameria na legislatívne východiská a dôvody jeho vypracovania vrátane prehľadu rozhodujúcich právnych predpisov uplatňovaných pri jeho tvorbe. Analýza súčasného stavu zásobovania obyvateľov pitnou vodou poukazuje na dostupnosť verejných vodovodov, mieru ich rozostavanosti, ako aj celkovú sumarizáciu v súčasnosti využívaných vodných zdrojov, hodnotenie zásobovanosti a vybavenosti obcí. Osobitne sú predmetom analýzy aglomerácie s doposiaľ absentujúcim systémom zásobovania z verejných vodovodov. Na základe prognózy vývoja kvality a kvantity využívaných vodných zdrojov, miery ich ohrozenosti, stavu ochrany a potreby vody bude navrhnutá stratégia optimálneho rozvoja verejných vodovodov a zásobovania obyvateľstva. Definujú sa priority v oblasti výstavby a rekonštrukcie vodohospodárskej infraštruktúry. Neoddeliteľnou súčasťou dokumentu je investičná stratégia zásobovania pitnou vodou do roku 2027.

Pre tvorbu plánu rozvoja verejných kanalizácií sú určujúce požiadavky, na odvádzanie a čistenie odpadových vôd, definované právnymi predpismi na úrovni EÚ a SR, ako aj existujúcimi koncepčnými a strategickými materiálmi. Ich rozbor tvoril základný vstup pre účely spracovania dokumentu. Kritériá rozvoja verejných kanalizácií sa odvíjajú od legislatívnych požiadaviek, technického stavu a funkčných požiadaviek na stokové siete a čistiarne odpadových vôd. Ciele rozvoja verejných kanalizácií do roku 2027 sa stanovujú najmä s ohľadom na potrebu eliminácie environmentálnych vplyvov, zabezpečenie funkčnosti systému a ekonomickej udržateľnosti. Ekologicko-technické kritériá sú určujúce pre prioritizáciu naliehavosti výstavby, rekonštrukcie verejných kanalizácií. Investičné nákladné aktivity na realizáciu kanalizačných stavieb budú pokryté z viacerých finančných zdrojov.

Obsah navrhovaného strategického dokumentu:

- Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja - časť verejné vodovody:
 - 1. Úvod
 - 1.2 Legislatívne východiská a dôvody vypracovania Plánu rozvoja verejných vodovodov
 - 2. Prehľad rozhodujúcich právnych predpisov uplatňovaných pri tvorbe plánu rozvoja verejných vodovodov
 - 3. Analýza súčasného stavu zásobovania pitnou vodou v trenčianskom kraji

- 3.1 Hodnotenie súčasného stavu zásobovania obyvateľov pitnou vodou
 - ❖ 3.1.1 Obce s verejným vodovodom
 - ❖ 3.1.2 Obce s rozostavaným vodovodom
 - ❖ 3.1.3 Obce bez verejného vodovodu a návrh na riešenie
 - ❖ 3.1.4 Vodovody problémové z hľadiska kvality dodávanej vody, nedostatočnej kapacity vodných zdrojov a návrh na riešenie
 - 3.2 Zdroje vody
 - ❖ 3.2.1 Súčasný stav a prognóza kvality a kvantity využívaných povrchových a podzemných vodných zdrojov a ich ohrozenosť
 - ❖ 3.2.2 Využívané vodné zdroje na zásobovanie pitnou vodou
 - ❖ 3.2.3 Posúdenie súčasného stavu ochrany vodných zdrojov
 - ❖ 3.2.4 Zdroje problémové z hľadiska dodávanej kvality a kvantity a návrh na ich vyradenie z prevádzky
 - ❖ 3.2.5 Zásady ekologicky optimálneho využívania zdrojov vody ako súčastí krajiny
 - 4. Stratégia optimálneho rozvoja verejných vodovodov a priority výstavby
 - 4.1 Potreba vody pre navrhnutý optimálny rozvoj
 - 4.2 Rámcová bilancia zdrojov a potrieb vody
 - 4.3 Stratégia zásobovania obyvateľstva na území bez verejných vodovodov
 - ❖ 4.3.1 Konceptia krytia potrieb pitnej vody
 - 4.4 Náhradné zásobovanie vodou
 - 4.5 Vplyv realizácie plánu rozvoja verejných vodovodov na ekologické podmienky krajiny a rozvoj regiónov
 - 4.6 Predpokladané náklady na realizáciu Plánu rozvoja verejných vodovodov
 - 4.7 Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou do roku 2025
 - Príloha 1: Hodnotenie zásobovanosti a vybavenosti obcí vodovodmi podľa okresov k 31. 12. 2018
 - Príloha 2: Zoznam obcí s verejným vodovodom a počtom zásobovaných obyvateľov podľa okresov k 31. 12. 2018
 - Príloha 3: Zoznam obcí s verejným vodovodom podľa vodárenských spoločností
 - Príloha 4: Prehľad obcí s rozostavaným vodovodom
 - Príloha 5: Zoznam obcí bez verejného vodovodu podľa okresov
 - Príloha 6: Zoznam využívaných vodných zdrojov na zásobovanie pitnou vodou
 - Príloha 7: Návrh na riešenie obcí bez verejného vodovodu
 - Príloha 8: Vodovody problémové z hľadiska kvality dodávanej vody, nedostatočnej kapacity vodných zdrojov, z hľadiska veľkých strát a návrh na ich riešenie
 - Príloha 9: Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou podľa vodárenských spoločností
- Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja - časť verejné kanalizácie:
- 1. Úvod
 - 2. Právny rámec pre odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd, prehľad rozhodujúcich právnych predpisov SR a EÚ uplatňovaných pri tvorbe plánu rozvoja verejných kanalizácií
 - 2.1. Konkretizácia zásadných požiadaviek európskej a národnej právnej úpravy vo vzťahu k odvádzaniu a čisteniu odpadových vôd vrátane vynegociovaných podmienok a ich časového harmonogramu
 - 2.2. Uplatnenie koncepčných a strategických materiálov
 - 3. Analýza súčasného stavu odvádzania a čistenia odpadových vôd
 - 3.1. Prehľad súčasného stavu v odvádzaní a čistení odpadových vôd v Trenčianskom kraji
 - 3.2. Odstraňovanie nutričov (dusík, fosfor) - zavedenie povinnosti v oblasti čistenia odpadových vôd

- 3.3. Nedostatky, respektíve rozhodujúce problémy vyskytujúce sa v súčasnosti v oblasti odkanalizovania a čistenia odpadových vôd
- 3.4. Pozitíva v oblasti verejných kanalizácií
- 3.5. Plnenie kritérií ustanovených smernicou 91/271/EHS
- 4. Konceptné a strategické východiská uplatnené pri návrhu plánov rozvoja verejných kanalizácií
 - 4.1. Konceptia vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky, jej hlavné ciele a vzťah k trvalo udržateľnému rozvoju
 - 4.2. Environmentálne a technické kritériá pre stanovenie priorít rozvoja verejných kanalizácií
- 5. Technické kritériá plánov rozvoja verejných kanalizácií
 - 5.1. Základné funkčné požiadavky na stokové siete
 - 5.2. Základné požiadavky na čistiarne odpadových vôd
 - 5.3. Tvorba kanalizačných systémov
 - 5.4. Princípy a kritériá pre návrh aglomerácií
- 6. Priority výstavby kanalizácií
 - 6.1. Ekologicko-technické kritériá na základe, ktorých bola vytvorená prioritizácia naliehavosti výstavby verejných kanalizácií
- 7. Ciele rozvoja verejných kanalizácií
 - 7.1. Vymedzenie konkrétnych cieľov rozvoja verejných kanalizácií
- 8. Investičná stratégia odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v trenčianskom kraji podľa pripravených projektov vodárenských spoločností a obcí
 - 8.1. Vyčíslenie počtu kanalizačných systémov
- 9. Záver
- Prílohy
 - A. Tabuľkové prílohy
 - Príloha č. 1 Prehľad súčasného stavu v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd v Trenčianskom kraji v členení podľa obcí a okresov
 - Príloha č. 2 Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja v členení podľa veľkosti kanalizačných systémov - zaradenie obcí do kanalizačných systémov
 - Príloha č. 3 Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou a odkanalizovania podľa údajov jednotlivých vodárenských spoločností – kanalizácie

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Trenčianskeho kraja určuje priority realizácie výstavby chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry.

Účelom Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja je stanovenie základnej koncepcie optimálneho rozvoja zásobovania pitnou vodou a odkanalizovane a čistenie odpadových vôd sídel Trenčianskeho kraja. Zahrňuje zhodnotenie jestvujúceho stavu v zásobovaní vodou a odkanalizovaní miest a obcí s návrhom výhľadového riešenia do roku 2025.

Plán rozvoja bude slúžiť orgánom štátnej správy a zástupcom miest a obcí k orientácii pre riadenie správy a rozvoja infraštruktúry verejných vodovodov a podklad pre územné rozhodovanie, pri posudzovaní žiadostí o dotácie a úvery a pri rozhodovaní o prípadných konfliktov záujmov medzi jednotlivými zúčastnenými subjektmi.

Plánom rozvoja verejných vodovodov sa navrhuje realizovať tri základné ciele: výstavbu verejných vodovodov v obciach bez vodovodu, zvýšenie počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zabezpečiť bezproblémové zásobovanie obyvateľov pitnou vodou bez negatívnych dopadov na životné prostredie. Cieľom plánu rozvoja verejných vodovodov je analyzovať podmienky na zaistenie potrebnej úrovne zásobovania pitnou vodou stanoviť priority a podmienky na jeho realizáciu.

Strategickým cieľom rozvoja verejných vodovodov je zvýšenie počtu zásobovaných obyvateľov z verejných vodovodov a zaistenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody. Na naplnenie strategického cieľa rozvoja verejných vodovodov sú stavené nasledovné priority výstavby verejných vodovodov:

- Zvyšovať podiel obyvateľov zásobovaných bezchybnou a kvalitnou pitnou vodou z verejných vodovodov, hlavne v tých okresoch, ktoré v súčasnosti nedosahujú ani celoslovenskú úroveň, predovšetkým v okresoch Nové Mesto nad Váhom, Považská Bystrica a Púchov cestou:
 1. urýchlením dokončením rozostavaných vodovodov v obciach,
 2. výstavbou nových vodovodov predovšetkým v sídlach ležiacich v blízkosti jestvujúcich skupinových vodovodov ,
 3. samostatné vodovody budovať tam, kde sú disponibilné miestne zdroje, pretože prívody z jestvujúcich skupinových vodovodov by boli neekonomické,
 4. realizáciou opatrení na odstránenie nedostatkov v problémových vodovodoch (kvalita a kvantita),
 5. pre spoľahlivé zásobovanie vodou doplniť chýbajúce akumulácie, prednostne pre vodovody a skupinové vodovody , ktoré sú v súčasnosti pripojené na diaľkové systémy

Z celkového počtu 276 obcí v Trenčianskom kraji je 31 obcí, teda takmer 11,23 % bez verejného vodovodu, z toho sú 4 obce s počtom obyvateľov nad 1 000. V okresoch Prievidza, Partizánske, Myjava a Trenčín sú bez verejného vodovodu 4 obce (v každom okrese po 1). V okrese Púchov nie je verejný vodovod vybudovaný v štyroch obciach, v okrese Ilava v dvoch tak ako aj v okrese Nové Mesto nad Váhom je potrebné vybudovať verejný vodovod v dvoch obciach. V okrese Považská Bystrica je bez verejného vodovodu 10 obcí a v okrese Bánovce nad Bebravou 9 obcí. Do obcí, ktoré sú mimo dosahu terajších prívodov vody a veľkokapacitných zdrojov by postupne mali byť budované prívody vody. Nepredpokladá sa, že do roku 2025 budú mať všetky obce vybudovaný verejný vodovod.

Cieľom naplňania plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií 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.

Ku koncu roku 2018 bol počet obyvateľov v Trenčianskom kraji bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu 389 tisíc, čo tvorí takmer 66,40 % z celkového počtu obyvateľov. Rozvoj verejných kanalizácií v Trenčianskom kraji a pripojenosť obyvateľstva na verejné kanalizácie zaostáva za stavom v zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou, ktorý predstavuje v kraji 91,19 % .

V Trenčianskom kraji je verejná kanalizácia vybudovaná alebo čiastočne vybudovaná v 101 obciach, z čoho v správe vodárenských spoločností sú kanalizácie a ČOV v 62 obciach. Celkovo je v Trenčianskom kraji evidovaných 56 komunálnych ČOV, z ktorých 28 je v správe vodárenských spoločností a 28 v správe obcí a iných spoločností. Celková dĺžka kanalizačnej siete bola viac ako 1300 km. Oproti roku 2013 bola vybudovaná verejná kanalizácia v ďalších 35-tich obciach Trenčianskeho kraja.

V rámci rozvoja verejných kanalizácií sa bude predovšetkým eliminovať negatívny vplyv znečistenia na kvalitu vodných zdrojov a zdravie ľudí, ktorý je dôsledkom vypúšťania nečistených alebo nedostatočne čistených splaškových a komunálnych odpadových vôd ako aj neprípustných odľahčení a nedodržaní predpísaných riediacich pomerov pri odľahčení vôd z povrchového odtoku. To znamená, že treba zabezpečiť zodpovedajúcu úroveň odvádzania a čistenia splaškových a komunálnych odpadových vôd a reguláciu odľahčení a odvádzania vôd z povrchového odtoku do recipientov, aby sa predišlo:

- zhoršovaniu kvality povrchových a podzemných vôd,
- podstatnej redukcii obsahu kyslíka v recipientoch,
- zhoršovaniu kvality povrchových a podzemných vôd,
- nadmernému obohatovaniu recipientov živinami, hlavne makronutrientami N a P,
- nadmernému vypúšťaniu patogénnych mikroorganizmov fekálneho pôvodu,
- nadmernému vypúšťaniu nebezpečných látok do verejnej kanalizácie hlavne od priemyselných producentov a postupnému zamedzeniu vypúšťania obzvlášť škodlivých látok,

- poškodzovaniu recipienta počas dažďovej udalosti odľahčovaním odpadových vôd a vypúšťaním vôd z povrchového odtoku.

Rozvoj verejných kanalizácií je navrhovaný v súlade s predmetnej legislatívy EU a SR a z koncepčných a plánovacích dokumentov s cieľom vytvoriť podmienky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prioritne zabezpečiť:

- výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí v aglomeráciách väčších ako 10 000 EO,
- výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí v aglomeráciách od 200 do 10 000 EO
- v aglomeráciách do 2 000 EO výstavbu ČOV v prípadoch, ak je už vybudovaná stoková sieť min. na 80 % celej aglomerácie,
- výstavbu stokových sietí a ČOV v aglomeráciách do 2 000 EO, ktoré sa nachádzajú v chránených vodohospodárskych oblastiach, aby bola zabezpečená zamedzenie ohrozovania kvality podzemných vôd,
- priebežné budovanie, rozširovanie a zvyšovanie kapacity stokových sietí a ČOV vo všetkých obciach kraja,
- zabezpečiť, aby do verejnej kanalizácie boli vypúšťané len tie priemyselné odpadové vody, ktoré nepôsobia poškodenie stokovej siete, ohrozenie zdravia zamestnancov pri ich prevádzkovaní, prekročenie limitných hodnôt vyčistených odpadových vôd a ohrozenie kvality v recipientoch,
- zabezpečiť realizáciu opatrení na zmiernenie negatívneho dopadu odľahčovania a odvádzania odpadových vôd na ekosystém recipienta a vylúčiť vypúšťanie obsahu zúmp do povrchových a podzemných vôd.

Postupnosť budovania verejných kanalizácií je daná prioritami rozvoja. Rozvoj verejných kanalizácií vyžaduje skĺbenie ekologických a technických aspektov. Pre stanovenie priorít rozvoja verejných kanalizácií boli preto vybrané nasledovné kritériá.

Environmentálne kritériá:

- veľkosť zdroja komunálneho znečistenia (počet EO, množstvo vyprodukovaného znečistenia a jeho vplyv na životné prostredie, najmä povrchové a podzemné vody, veľkosť územia s koncentrovanou a rozptýlenou zástavbou),
- požadovaná miera ochrany recipienta (dostupnosť vhodného recipienta, prietokové pomery, situovanie ČOV, ochrana podzemných zdrojov vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva nachádzajúcich sa v alúviách riek, situovanie aglomerácie v CHVO)
- požadovaná kvalita vyčistených vôd (vychádzajúc zo stavu vodného útvaru uplatnenie zodpovedajúcej technológie čistenia odpadových vôd, koncepcie odkanalizovania, uplatnenie emisno-imisného princípu),
- ochrana vodných útvarov podzemnej vody (voľba kanalizačného systému, nakladanie s povrchovými vodami a pod.),
- ochrana územia a environmentálny vplyv a dopad na dotknuté územie.

Technické kritériá:

- rozdiel medzi existujúcou a požadovanou úrovňou čistenia odpadových vôd z daného zdroja,
- súčasný stav pripojenia obyvateľstva na verejnú kanalizáciu,
- technický stav existujúcej kanalizačnej infraštruktúry,
- možnosť integrácie existujúcej kanalizačnej infraštruktúry do budúceho kanalizačného systému.

Technické kritériá plánov rozvoja verejných kanalizácií:

Pri plánovaní výstavby kanalizačných stavieb musia byť rešpektované všetky určujúce požiadavky optimálnej funkčnosti, prevádzkovej stability, primeranej investičnej náročnosti, primeranej prevádzkovej náročnosti, vplyvu zaústenia na recipient, podzemné vody, životné prostredie atď. Pri stanovovaní funkčných požiadaviek sa uvažuje s celým systémom tak, že rozšírenie alebo jeho modifikácia nespôsobí nedodržanie platných predpisov alebo noriem. Funkčné požiadavky kanalizačných systémov musia byť stanovené tak, aby pri zohľadnení celkových nákladov (investičných a prevádzkových) sa zabezpečilo odvádzanie a vyústenie odpadových vôd bez nepriaznivých vplyvov na

životné prostredie, rizika ohrozenia verejného zdravia alebo prevádzkového personálu. Vplyv kanalizačných systémov na recipient musí vyhovovať požiadavkám určeným oprávnenými povoliujúcimi orgánmi a tiež musia byť akceptované a splnené iné špecifické požiadavky oprávnených orgánov.

Stokové siete musia vyhovovať týmto základným funkčným požiadavkám:

- pri prevádzke nesmie dochádzať k upchatiu stôk,
- periodicita zaplavenia a preťaženia musí vyhovieť predpísaným limitom,
- musí sa zabezpečiť ochrana verejného zdravia a životov,
- recipienty musia byť chránené pred znečisteným v rámci predpísaných limitov,
- kanalizačné potrubia a stoky nesmú ohrozovať existujúce a susediace stavby a inžinierske siete,
- musí sa dosiahnuť požadovaná životnosť a integrita,
- vodotesnosť kanalizačných potrubí a stôk musí zodpovedať skúšobným požiadavkám,
- musí sa zabrániť výskytu pachov a toxicity,
- musí sa zabezpečiť vhodný prístup na údržbu.

Čistiarne odpadových vôd musia vyhovovať týmto základným požiadavkám:

- pri čistení odpadových vôd zabezpečiť súlad s limitnými hodnotami na vypúšťanie,
- musia byť schopné zabezpečiť čistenie v plnom rozsahu prietokov v bezdažďovom období, resp. s povoleným objemom dažďových vôd,
- musia zabezpečovať bezpečnosť obsluhujúceho personálu,
- nezaťažovať životné prostredie nadmerným pachom, hlukom, toxicitou, aerosólmi a penou (tieto musia spĺňať príslušné požiadavky),
- musí byť zohľadnená možnosť budúceho rozšírenia alebo rekonštrukcie,
- musí byť vysoká spoľahlivosť prevádzky,
- ekonomická výhodnosť celkových nákladov,
- minimalizácia odpadov a vytváranie možností ich opätovného využitia.

Výsledný kanalizačný systém svojim koncepčným, technickým a technologickým riešením má zabezpečovať bezproblémový a bezpečný zber, odvádzanie a čistenie odpadových vôd na spoločnej ČOV tak, aby vyhovoval podmienkam súčasnosti, a aj predpokladanému rozvoju, s vytvorením podmienok na jeho rozšírenie. Kanalizačným systémom sa zabezpečuje zber, odvádzanie a čistenia odpadových vôd z obce, resp. zo skupiny tých obcí (časti s koncentrovaním zástavbou), z ktorých táto činnosť má ekologické, technické, technologické a ekonomické opodstatnenie.

Vzhľadom na geograficko – demografický charakter územia Trenčianskeho kraja je opodstatnené spájanie viacerých obcí do kanalizačného systému so spoločnou čistiarňou odpadových vôd, čím sa zabezpečí vyššia stabilita procesu čistenia a vyššia kvalita vyčistených odpadových vôd.

Pri spracovávaní Plánu rozvoja verejných kanalizácií boli zohľadňované, resp. posúdené nasledovné princípy a kritériá pre jednotlivé kanalizačné systémy:

- nižšie investičné náklady na výstavbu stokového prepojenia (privádzača) medzi obcami v porovnaní s výstavbou ČOV pre danú obec,
- zabezpečenie spoločného odkanalizovania pre viac obcí pri nižších celkových nákladoch,
- zvýšenie miery ochrany významných zdrojov pitnej vody (povrchových aj podzemných), minerálnych a liečivých vôd pred možnosťou ich kontaminácie, a to odvedením odpadových vôd do väčšej, spoľahlivo prevádzkovej ČOV v nižšie položenej oblasti a ich vypúšťaním do vhodnejšieho (spravidla vodnatejšieho) úseku recipienta,
- vhodnosť hydrologických alebo hydrogeologických podmienok pre vypúšťanie vyčistených vôd,
- v rozhodujúcej miere uplatňovanie systému gravitačného odvádzania odpadových vôd,
- rešpektovanie ukončených a rozostavaných diel i v prípadoch, keď ich lokalizácia nie je najvhodnejšia,
- vo vybraných nevyhnutných prípadoch (malá kapacita zariadenia nevhodná pre rozšírenie, riešenie nevhodné pre rekonštrukciu) pripustenie radikálnej zmeny doterajšieho nakladania s odpadovými vodami,

- pripájanie priemyslu na komunálne ČOV (individuálny prístup),
- akceptovanie zvýšených požiadaviek na kvalitu vyčistených odpadových vôd z dôvodu dosiahnutia požadovaného ekologického a chemického stavu vôd.

Z pohľadu medzinárodných záväzkov, ekonomických a organizačno-technických možností je nutné riešiť v horizonte do roku 2027 prioritne kanalizačné systémy alebo ich časti, prekrývajúce sa s aglomeráciami na plnenie záväzkov nad 10 000 EO a nad 2 000 EO, výstavbu čistiarní odpadových vôd v kanalizačných systémoch do 2 000 EO, v prípadoch, ak je už budovaná stoková sieť min. na 80 % a kanalizačné systémy do 2000 EO, nachádzajúcich sa v chránených vodohospodárskych oblastiach. Ostatné kanalizačné systémy (obce) budú riešené priebežne, postupne a individuálne.

Ekologicko-technické kritéria podľa ktorých je možné vytvárať prioritizáciu, resp. naliehavosť výstavby kanalizácií sú charakterizované nasledovne:

- veľkosť zdroja znečistenia - určujúcim pre rozvoj verejných kanalizácií sú veľkostné kategórie aglomerácií nad 2 000 EO pre splnenie požiadaviek Smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd,
- dosiahnutie požadovanej miery čistenia odpadových vôd – prioritne je potrebné dosiahnuť vyhovujúce čistenie odpadových vôd s požiadavkou odstraňovania nutričov N a P. Rovnaký stupeň naliehavosti je priznávaný kanalizačným systémom s vybudovanou stokovou sieťou, kde nie je zabezpečené čistenie odpadových vôd a kanalizačným systémom, nachádzajúcim sa v chránených vodohospodárskych oblastiach (CHVO).
- podiel odkanalizovaného obyvateľstva i – dôraz je kladený na rozvoj existujúcich kanalizačných systémov s relatívne slabo odkanalizovaným obyvateľstvom, naopak kanalizačné systémy s vysokým podielom odkanalizovania obyvateľov sú považované za menej problémové,
- situovanie kanalizačného systému – prioritne budovať kanalizačné systémy, ktoré sa nachádzajú v CHVO, v oblastiach so zvýšeným neutralizačným potenciálom, alebo ktoré môžu ovplyvniť vodárenské toky nad odberným profilom pre hromadné zásobovanie obyvateľstva, zdroje pitných vôd v alúviách riek.

Kanalizačné systémy v Trenčianskom kraji > 10 001 EO:

ČOV	obce ako súčasť kanalizačného systému
Považská Bystrica	Považská Bystrica, Brvnište, Papradno, Jasenica, Prečín, Stupné
Púchov	Púchov, Dohňany, Dolné Kočkovce, Mestečko, Streženice, Záriečie, Lúky, Lysá pod Makytou, Vydrná
Dubnica nad Váhom	Dubnica nad Váhom, Nová Dubnica, Ilava, Košeca, Ladce
Trenčianska Teplá	Trenčianska Teplá, Trenčianske Teplice, Omšenie, Dolná Poruba
Trenčín- Pravý breh	Trenčín, Kostolná-Záriečie, Drietoma, Zamarovce
Trenčín. Ľavý breh	Trenčín, Soblahov
Nemšová	Nemšová, Horné Srnie, Dolná Súča, Horná Súča, Skalka nad Váhom, Borčice, Bolešov, Kameničany, Slavnica, Hrabovka
Stará Turá	Stará Turá
Nové Mesto nad Váhom	Nové Mesto nad Váhom, Dolné Srnie, Považany, Potvorice
Myjava	Myjava, Brestovec, Stará Myjava, Poriadie
Bánovce nad Bebravou	Bánovce nad Bebravou, Dvorec, Horné Naštice, Veľké Chlievany
Partizánske	Partizánske, Žabokreky nad Nitrou, Skačany, Malé Kršteňany, Pažiť, Brodzany, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Kolačno, Malé Uherce, Hradište
Handlová	Handlová
Prievidza	Prievidza, Bojnice, Cigeľ, Kanianka, Kocurany, Koš, Lazany, Nedožery-Brezany, Opatovce nad Nitrou, Poluvsie, Poruba, Pravenec, Sebedražie, Chrenovec-Brusno, Jalovec, Lipník, Malá Čausa, Ráztočno, Veľká Čausa
Piešťany	Očkov, Pobedim, Podolie + 9 obcí Trnavského kraja na ČOV Piešťany
Topoľčany	Bošany, Klátova Nová Ves + 11 obcí Nitrianskeho kraja na ČOV Topoľčany

Kanalizačné systémy v Trenčianskom kraji 2 001 - 10 000 EO v členení podľa okresov:

Okres Považská Bystrica a Púchov	
Udiča	Udiča, Hatné, Dolná Mariková, Klieština
Pružina	Pružina, Ďurďové
Plevník - Drienové	Plevník - Drienové
Beluša	Beluša, Horný Lieskov, Slopná, Dolný Lieskov, Sverepec, Visolaje
Lednické Rovne	Lednické Rovne, Dolná Breznica
Okres Ilava	
Pruské	Pruské, Bohunice
Okres Trenčín	
Ivanovce	Ivanovce, Adamovské Kochanovce, Chocholná - Velčice, Melčice - Lieskové, Štvrtok
Trenčianske Stankovce	Trenčianske Stankovce, Mníchova Lehota, Opatovce, Selec, Trenčianska Turná, Veľké Bierovce
Okres Nové Mesto nad Váhom	
Trenčianske Bohuslavice	Trenčianske Bohuslavice, Bošáca, Zemianske Podhradie, Nová Bošáca
Čachtice	Čachtice
Bzince Pod Javorinou	Bzince pod Javorinou, Lubina
Hrádok	Hrádok, Hôrka nad Váhom, Kočovce, Nová Ves nad Váhom, Kalnica
Moravské Lieskové	Moravské Lieskové
Okres Myjava	
Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom
Krajné	Krajné, Kostolné, Hrachovište, Vaďovce, Višňové
Okres Bánovce nad Bebravou	
Šišov	Šišov, Libichava, Malé Hoste, Pochabany, Veľké Hoste, Zlatníky
Timoradza	Timoradza, Krásna Ves, Slatinka nad Bebravou, Slatina nad Bebravou, Šípkov, Čierna Lehota
Okres Partizánske	
Chynorany	Chynorany, Nadlice
Okres Prievidza	
Lehota pod Vtáčnikom	Lehota pod Vtáčnikom
Dolné Vestenice	Dolné Vestenice, Horné Vestenice
Diviacka Nová Ves	Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou
Nováky	Nováky, Kamenec pod Vtáčnikom, Zemianske Kostofany
Nitrianske Pravno	Nitrianske Pravno
Nitrianske Rudno	Nitrianske Rudno, Kostolná Ves, Liešťany, Nevidzany, Rudnianska Lehota
Oslany	Oslany
Valaská Belá	Valaská Belá

Investičná stratégia odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v Trenčianskom kraji podľa pripravených projektov vodárenských spoločností a obcí:

Okres Považská Bystrica:

- Vybudovanie kanalizácie v obciach Marikovskej doliny: Dolná Mariková, Hatné, Udiča.
- Vybudovanie splaškovej kanalizácie v Považskej Teplej - miestnej časti Považskej Bystrice.
- Dobudovať kanalizácie v Sádočnom a Čelkovej Lehote a vybudovať prepojenie kanalizácií do Domaniže. Jedným z dôvodov odkanalizovania tohto regiónu je aj ochrana vodných zdrojov Domaniža – Sádočné o výdatnosti 240 l/s.
- Dobudovanie kanalizácie v obci Pružina a pripojenie obce Ďurďové - ochrana vodných zdrojov Pružina.

Okres Púchov:

- Vybudovanie kanalizácie v obciach, Mestečko, Záríečie s čistením odpadových vôd na ČOV Púchov.
- Rekonštrukcia ČOV Beluša a rozšírenie kanalizácie Beluša, II. Etapa – odkanalizovanie aglomerácie Beluša.
- Odkanalizovanie obcí Lednické Rovne a Dolná Breznica do jestvujúcej ČOV Lednické Rovne, rekonštrukcia ČOV Lednické Rovne.
- Napojenie aglomerácie Lúky (obce Lúky, Lysá pod Makytou a Vydrná) na ČOV Púchov.

Okres Ilava:

- Odkanalizovanie obcí Pruské – Bohunice na novú ČOV Pruské, Pruské – kanalizácia a ČOV.

Okres Trenčín a Nové Mesto nad Váhom:

- Vybudovanie kanalizácie v obci Štvrtok s prepojením na kanalizáciu obce Ivanovce a čistením odpadových vôd na ČOV Ivanovce.
- Intenzifikácia ČOV Častkovce.
- Vybudovanie kanalizácie v obciach Považany a Potvorice s čistením odpadových vôd na ČOV Nové Mesto nad Váhom.
- Vybudovanie kanalizácie v obci Dolné Srnie s čistením odpadových vôd na ČOV Nové Mesto nad Váhom.
- Dobudovanie kanalizácie v obci Soblahov s čistením odpadových vôd na ČOV Trenčín-lávý breh.
- Vybudovanie kanalizácie v obci Mníchova Lehota s čistením odpadových vôd na ČOV Trenčianske Stankovce.
- Stará Turá – vybudovanie verejnej kanalizácie v miestnych častiach Paprad', Topolecká a Súš.
- Dobudovanie kanalizácie v obciach Skalka nad Váhom a Hrabovka s čistením odpadových vôd na ČOV Nemšová.

Okres Myjava:

- Intenzifikácia ČOV Krajné a vybudovanie kanalizácií v obciach Kostolné, Hrachovište, Vaďovce, Višňové.

Okres Bánovce nad Bebravou:

- Výhľadové napojenie obce Dvorec a event. aj obce Veľké Chlievany na ČOV Bánovce nad Bebravou.
- Chudá Lehota – rozšírenie kanalizácie a ČOV.
- Uhrovec – rozšírenie kanalizácie.

Okres Partizánske:

- ČOV Chynorany – dokončenie intenzifikácie.
- Klátova Nová Ves – dobudovanie kanalizácie a výtlaku z obce na verejnú kanalizáciu obce Bošany s čistením odpadových vôd na ČOV Topoľčany.
- Ostratice - dobudovanie verejnej kanalizácie a ČOV.
- Nadlice – dobudovanie verejnej kanalizácie a ČOV.
- Výhľadové napojenie obcí Skačany, Hradište, a miestnej časti Partizánskeho – Návojojce na ČOV Partizánske.

Okres Prievidza

- Handlová – rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Nováky - rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Lehota pod Vtáčnikom - rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Valaská Belá – vybudovanie kanalizácie a ČOV.
- Oslany - vybudovanie kanalizácie a ČOV.

Súhrnný prehľad počtu obyvateľov, obcí a kanalizačných systémov v Trenčianskom kraji zaradených podľa veľkostných kategórií systémov uvádza nasledujúca tabuľka.

Kanalizačné systémy	< 2000 EO	2001 - 10 000 EO	>10 001 EO	spolu kraj
počet obcí	113	76	87	276
počet kanalizačných systémov	104	23	15	142

Plán VVaVK 2021 – 2027 nadväzuje na existujúce strategické materiály schválené na obdobie rokov 2016 – 2021 Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja. Rovnako tak súvisí s nasledovnými strategickými dokumentmi:

- na regionálnej úrovni regiónu:
 - Územný plán Veľkého územného celku Trenčianskeho kraja a jeho Zmeny a doplnky a územné plány miest a obcí a ich Zmeny a doplnky v Trenčianskom kraji,

- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samostatného kraja a rozvojové plány miest a obcí v Trenčianskom kraji,
 - Návrh koncepcie starostlivosti o životné prostredie Trenčianskeho kraja,
 - Plány rozvoja a koncepčné materiály vodárenských spoločností pôsobiacich na území kraja,
 - Plány manažmentu povodňového rizika,
- na národnej úrovni:
- Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre územie Slovenskej republiky,
 - Vodný plán Slovenska, ktorý obsahuje Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja a Plán manažmentu správneho územia povodia Visly,
 - Národný program Slovenskej republiky na vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES,
 - Koncepcia vodohospodárskej politiky SR,
 - HODNOTA JE VODA - Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody,
 - Financovanie rozvoja verejných vodovodov (s dôrazom pre obce do 2 000 obyvateľov) a verejných kanalizácií (s dôrazom pre obce v aglomeráciách do 2 000 ekvivalentných obyvateľov) v SR pre roky 2020 – 2030,
 - Stratégia pre implementáciu rámcovej smernice o vode v Slovenskej republike
 - Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky SR do roku 2027,
 - Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja,
 - Operačný program životné prostredie,
 - Operačný program základná infraštruktúra,
 - Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky Slovenskej republiky,
 - Zelenšie Slovensko; Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030,
 - Národná stratégia regionálneho rozvoja SR,
 - Stratégia adaptácie SR na zmenu klímy,
 - Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR,
 - Nízkouhlíková stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030,
- na medzinárodnej úrovni:
- Rio+20,
 - Európa 2020 - Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu,
 - Dohovor o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier,
 - Protokol o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier,
 - Plán pre Európu efektívne využívajúcu zdroje,
 - Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy,
 - Stratégia EÚ pre Dunajský región,
 - Stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy,
 - Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva,
 - Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát a jeho protokoly (Protokol o trvalo udržateľnom obhospodarovaní lesov, Protokol o zachovaní a trvalo udržateľnom využívaní biologickej a krajinej diverzity),
 - Biela kniha - Adaptácia na zmenu klímy: Európsky rámec opatrení,
 - Rámcový dohovor OSN o zmene klímy,
 - Udržateľná Európa pre lepší svet: Stratégia EÚ pre udržateľný rozvoj,
 - Zelená infraštruktúra - Zveľaďovanie prírodného kapitálu Európy.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.

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

Geomorfologická charakteristika a stav horninového prostredia

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Činčura, Kvitkovič 1980) patrí dotknuté územie v rámci Alpsko-Himalajskej sústavy do podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva a subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina a ich nasledovných geomorfologických jednotiek.

Podcelok	Časť
Nitrianska niva	-
Nitrianska pahorkatina	- Bánovská pahorkatina
Dolnovážska niva	-
Trnavská pahorkatina	-

Podunajská nížina je neogénna panva s pokrovmi spraše a riečnych sedimentov. Podunajská nížina patrí do sústavy prikarpatských depresí a zálivovite vybieha pozdĺž jednotlivých tokov dovnútra karpatskej sústavy. Je vyplnená molasovými sedimentmi mladšieho neogénu. Priebeh riečnej siete, reliéfu poukazujú na kryhovú štruktúru nížiny. Pre túto oblasť je charakteristické neustále poklesávanie panvového charakteru, trvajúce od terciéru až do súčasnosti, ktorého intenzita sa zväčšuje v smere od severu na juh. Vertikálna členitosť reliéfu dotknutého územia je minimálna, reliéf je rovinný, s nepatrným kolísaním nadmorskej výšky. Sklonitosť reliéfu je v intervale 0 - 1°. Na základe exogénnych procesov predstavuje riešené územie akumulčný reliéf s nepatrným uplatnením litológie. Z hľadiska typologického členenia reliéfu celé územie tvorí fluviálny reliéf (fluviálna rovina). Z fluviálnych foriem reliéfu sa v dotknutom území vyskytujú riečne korytá, meandre, mŕtve ramená, meandrujúce korytá, riečna, resp. poriečna niva, riečne terasy, náplavové kužele, agradačný val, prikorytový val a zamokrený okraj nivy. V súčasnosti majú fluviálne procesy minimálny vplyv a prevládajú planačné procesy súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou, ktoré vedú k postupnému zarovnávaniu povrchu, vyplňaniu pôvodných mokradí pri vodných tokoch. Pre dotknuté územie sú charakteristické mŕtve ramená vodných tokov v dotknutom území s rôznym stupňom zazemnenia a vo väčšine prípadov sú už v teréne ťažko rozpoznateľné. Terén dotknutého územia je rovinný. Podunajská nížina patrí do sústavy prikarpatských depresí a zálivovite vybieha pozdĺž jednotlivých tokov dovnútra karpatskej sústavy. Je vyplnená molasovými sedimentmi mladšieho neogénu. Podunajská panva vznikla v neskej geosynklinálnej etape karpatského eorogénu a začiatkom neogénu na poklesových zlomoch a nerovnako rýchlo klesajúcich kryhách zemskej kôry. Jej vývoj pokračoval do pogeosynklinálneho obdobia a definitívne sa rozloženie panvy sformovalo až v pliocéne, ktorý tvorí hlavnú výplň panvy. Panva je vyplnená neogénnymi a kvartérnymi sedimentmi, ktorých celková mocnosť je asi 4 000 – 5 000 m. Sedimenty sú zastúpené pestrofarebnými ílmi s vložkami pieskov, štrkov a organických sedimentov. Kvartér predstavujú fluviálne sedimenty (štrkopiesky, piesky, íly a organické sedimenty). Na riečnych nivách sú časté (aj pochované) pokrovy eolických pieskov uložených na nívnych hlinách a kaloch holocénneho veku. Materiál štrkov je tvorený kremeňom, kremencami, rohovcami, vápencami, pieskovcami, žulami a kryštalickými bridlicami. Výplň štrkov tvoria jemno-hrubozrnné kremité piesky. Štrky sú dobre opracované, veľkosť valúnov sa pohybuje prevažne od 0,5 do 10 cm, ojedinele až do 40 cm. V hlbších partiách súvrstvia prevláda piesčité vývoj. Podložie panvy je tvorené predovšetkým kryštalickými bridlicami tatrika, ktoré sa nachádzajú v hĺbke cca 5 000 m. Hĺbkové podložie dotknutého územia tvoria horniny karpatského kryštalínika a výplňové sedimenty tvoria horniny terciéru a kvartéru. Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru. Ide o formácie naložené na príkrovovú stavbu kvartéru (pleistocén a holocén), zväčša o fluviálne nívne humózne hliny, hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív a nívnych kužeľov. Z hľadiska genetického typu ide o kvartérne uloženiny, resp. fluviálne sedimenty nív (piesčité hliny, hliny, hlinité

piesky, hlinité štrky), resp. prevažne nívne humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív a organogénne sedimenty (slatiny, rašeliny, rašeliny slatinného typu).

Podunajská pahorkatina je severnejšia, hornatejšia časť (pahorkatina) Podunajskej nížiny. Územie ohraničuje od juhu Podunajská rovina, zo západu Malé Karpaty, zo severu Považské podolie, Považský Inovec, Strážovské vrchy, Tribeč, Hornonitrianska kotlina, Pohronský Inovec a Štiavnické vrchy. Na východe susedí Krupinská planina, Juhoslovenská kotlina a Burda. Časť územia na východe vymedzuje rieka Ipel, na juhovýchode Dunaj. Reliéf je prevažne zvlnený s charakteristickým striedaním širokých a rôzne hlbokých zníženín, ktoré oddeľujú ploché chrbtý až plošiny. Na nich je možné vidieť výrazné stopy veternej a vodnej erózie. Pozdĺž tokov sa vyskytujú aj rovinaté územia. Na nívach tokov sa nachádzajú riečne usadeniny, v zníženinách sú slatinné rašeliny. Pozdĺž tokov sa miestami zachovali terasové stupne, ktoré predstavujú staré dná jednotlivých tokov zo starších období štvrtohôr. Dochádza tu k intenzívnej výmoľovej erózií. Vo veľkej časti Podunajskej pahorkatiny sa tiež vyskytujú sedimenty náchylné na presadanie. Je to najväčší krajinný celok v SR, ktorý zaberá severnú a severovýchodnú časť Podunajskej nížiny. Celok v smere severozápad-juhovýchod dosahuje dĺžku vyše 130 km, šírku 15 až nad 60 km a rozlohu 6 384 km². Celok je budovaný prevažne sprašami, na ktorých sa vytvoril pahorkatinový reliéf (s výškovým rozdielom 31 až 100 m). Najvyšším bodom je Kolíňanský vrch (355,8 m n. m.). Územím preteká pomerne hustá sieť vodných tokov. Podľa najvýznamnejších dostali názov jednotlivé pahorkatiny. Povrch je temer úplne odlesnený a intenzívne poľnohospodársky využívaný s prevahou ornej pôdy. Jeho geologické podložie tvoria mladotreťohorné jazerné sedimenty charakteru ílov, pieskov a štrkov, ktoré sú prekryté vetrom uloženými sprašami a sprašovými hlinami. Na nívach tokov sa nachádzajú riečne usadeniny, v zníženinách sú slatinné rašeliny. Pozdĺž tokov sa miestami zachovali terasové stupne, ktoré predstavujú staré dná jednotlivých tokov zo starších období štvrtohôr a menšie plochy lesov vo forme remíz. Pre pahorkatinový reliéf je charakteristické striedanie širokých a rôzne hlbokých zníženín. Oddeľujú ich ploché chrbtý až plošiny, na ktorých sú výrazné stopy veternej a vodnej erózie. Podunajská pahorkatina nie je z hľadiska geologickej stavby príliš rôznorodá. Podunajská pahorkatina nie je z hľadiska geologickej stavby príliš rôznorodá. Väčšinu územia tvoria sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufitov z útvaru neogén - kvartérne bazény. Z východu zasahujú do Podunajskej pahorkatiny pieskovce, vápnité ílovce, lokálne zlepenice: flyš. Zo severu napríklad sivé ílovce až siltovce, pieskovce, zlepenice, uhoľné sloje, kyslé tufy a andezitové epiklastiká. Najsevernejší výbežok pahorkatiny tvoria sivé a pestré, niekedy vápnité ílovce, siltovce, pieskovce, zlepenice, štrky, brekcie, evapority, diatomity, uhlie; sivé ílovce, siltovce, piesky, organogénne pieskovce, zlepenice, uhoľné sloje, riasové vápence a tiež váp. siltovce, ílovce, pieskovce, tufity, pestré a uhoľné íly, uhlie, zlepenice, brekcie, organodetritické vápence. Väčšinu územia tvoria sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufitov z útvaru neogén – kvartérne bazény. Pri okrajoch celku sú výrazne zastúpené sivé a pestré, niekedy vápnité ílovce, siltovce, pieskovce, zlepenice, štrky, brekcie, evapority, diatomity, uhlie z útvaru neogén - kvartérne bazény. Íly, piesky a štrky môžu byť prekryté vetrom uloženými sprašami a sprašovými hlinami. Na nívach tokov sa nachádzajú riečne usadeniny, v zníženinách sú slatinné rašeliny. Pozdĺž tokov sa miestami zachovali terasové stupne, ktoré predstavujú staré dná jednotlivých tokov zo starších období štvrtohôr a menšie plochy lesov vo forme remíz. Severnú až severovýchodnú časť Podunajskej pahorkatiny tvoria pieskovce, vápnité ílovce, lokálne zlepenice: flyš a zlepenice, pieskovce, vápence, brekcie, ojedinele ílovce paleogénu vnútorných Karpát a Budínskeho paleogénu. Územie pozdĺž severovýchodnej hranice Podunajskej pahorkatiny je tvorené tmavosivými vápencami a dolomitmi vnútrokarpatskej, austroalpinskej a dinarickej jednotky – mezozoika.

Nitrianska niva tvorí pás územia popri riekach Nitra, Bebrava a čiastočne i Radošinka a Nitrica. Nitrianska niva leží v strednej časti Podunajskej pahorkatiny a tvorí pás územia v povodí rieky Nitra a jej prítokov. Viedie od Bánoviec nad Bebravou a Partizánskeho cez Topoľčany a Nitru po severný okraj Nových Zámkov. V severnej polovici a na juhozápade je obklopená Nitrianskou pahorkatinou, južný okraj prechádza do Podunajskej roviny. Juhovýchodným smerom pokračuje Podunajská pahorkatina Hronskou pahorkatinou, Žitavskou nivou a Žitavskou pahorkatinou. V strednej časti v okolí Nitry susedí niva s pohorím Tribeč a jeho podcelkom Zobor, na severovýchode s podcelkom Rázdiel a v údolí Nitry

susedí Oslianska kotlina (podcelok Hornonitrianskej kotliny). V údolí Nitrice sa Nitrianska niva dotýka Strážovských vrchov a jeho podcelku Nitrické vrchy.

Nitrianska pahorkatina tvorí pás územia medzi riekami Váh a Nitra. Severná časť Nitrianskej pahorkatiny sa nachádza v relatívne širokom priestore medzi pohoriami Tribeč a Považský Inovec. Na východnom okraji územia tečie rieka Nitra a podcelok sa dá približne vymedziť mestami Nitra, Nové Zámky, Sereď, Hlohovec, Topoľčany, Bánovce nad Bebravou a Partizánske. Na severe Nitrianska pahorkatina hraničí so Strážovskými vrchmi a jeho podcelkami Nitrické vrchy a Zliechovská hornatina, na západe leží Považský Inovec a jeho podcelky Vysoký Inovec, Nízky Inovec, Krahuľčie vrchy a Inovecké predhorie. Rovinaté oblasti začína na juhozápade ležiaca Dolnovážska niva, južným smerom nadväzuje Podunajská rovina a juhovýchodným smerom pokračuje Podunajská pahorkatina Nitrianskou nivou. Východným smerom následne tvorí zreteľnú hranicu pohorie Tribeč a jeho podcelky Zobor, Jelenec, Veľký Tribeč a Rázdiel a v údolí Nitry na severe územia susedí Oslianska kotlina (podcelok Hornonitrianskej kotliny). Má zväčša zvltný reliéf.

Bánovská pahorkatina sa nachádza v povodí riečky Bebrava v okrese Bánovce nad Bebravou a vo východnej časti okresu Trenčín. Pahorkatinu obklopujú zo severozápadu, severu a východu Strážovské vrchy (podcelok Trenčianska vrchovina, Zliechovská hornatina a Nitrické vrchy), zo západu Považský Inovec a na juhu pokračuje Nitrianska pahorkatina (Bojnianska pahorkatina a Drieňovské podhorie). Od juhu do centrálnej časti pahorkatiny zasahuje úzky pás Bebravskej nivy. Bánovská pahorkatina je tvorená najmä horninami neogénu, sivými a pestrými ílmi, prachmi, pieskami, štrkami, ílovcami, prachovcami, vápnitými ílovcami a prachovcami, zasahujú sem aj bánovské súvrstvia uhoľných ílov.

Dolnovážska niva tvorí pás územia medzi riekami Váh a Dudváh, medzi Novým Mestom nad Váhom a Sereďou. Podcelok leží v západnej časti Podunajskej pahorkatiny a susedí na severe s Trenčianskou kotlinou a Bielokarpatským podhorím (podcelky Považského podolia), západný okraj vymedzuje Trnavská pahorkatina a južným smerom sa tiahne Podunajská rovina. Na juhovýchode pokračuje Podunajská pahorkatina Nitrianskou pahorkatinou a východným smerom vytvára zreteľnú hranicu Inovecké predhorie (podcelok Považského Inovca).

Trnavská pahorkatina sa nachádza sa v trojuholníku miest Pezinok, Sládkovičovo a Nové Mesto nad Váhom a budujú ju hlavne spraše, ktoré sem boli naviate v ľadových dobách. Podcelok leží na západnom okraji Podunajskej pahorkatiny a susedí na severe s Bielokarpatským podhorím (podcelok Považského podolia), západný okraj vymedzujú podcelky Malých Karpát, Čachtické, Brezovské a Pezinské Karpaty. Južným susedom je Podunajská rovina a východným smerom pokračuje Podunajská pahorkatina Dolnovážskou nivou. Budujú ju hlavne spraše, ktoré sem boli naviate v ľadových dobách.

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Činčura, Kvitkovič 1980) patrí dotknuté územie v rámci Alpsko-Himalajskej sústavy do podsústavy Karpaty, provincie Západných Karpát a subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty, oblasti Slovensko-moravské Karpaty a ich nasledovných geomorfologických jednotiek.

Celok	Podcelok	Časť
Javorníky	Vysoké Javorníky	Javornícka hornatina
		Lazianska vrchovina
		Lysianska brázda
	Nízke Javorníky	Javornícka brázda
		Púchovská vrchovina
Biele Karpaty	Kýčerská hornatina	-
	Vršatské bradlá	Vysoké Vršatce
		Vršatské predhorie
		Podvršatská brázda
	Kobylnač	-
		Hladké vrchy
		Zubácka brázda
	Súčanská vrchovina	- Súčanská kotlina
	Lopenická hornatina	-
	Bošácke bradlá	-
	Žalostinská vrchovina	-
Javorinská hornatina	-	
Beštiny	-	
Považské podolie	Bytčianska kotlina	-
	Ilavská kotlina	-
	Podmanínska pahorkatina	-
	Bielokarpatské podhorie	-
	Trenčianska kotlina	-
Myjavská pahorkatina	-	-

Javorníky sú pohorie, ktoré tvorí na západe časť štátnej hranice medzi Slovenskom a Českom. Sú geomorfologickým celkom Slovensko-moravských Karpát. Rozprestierajú sa na severozápade Slovenska a východe Moravy. Celková rozloha je 1 113 km², z toho 229 km² na Morave a 884 km² na Slovensku. Na severozápade susedia s na území Moravy ležiacou Hostýnsko-vsetínskou hornatinou (hranicu tvorí údolie Vsetínskej Bečvy) a Vizovickou vrchovinou (hranicu tvorí údolie Senice), západným smerom nadväzujú Biele Karpaty a od Púchova po Žilinu vymedzuje juhozápadný okraj pohoria Považské podolie. Na okraji Žiliny krátkym úsekom susedí Žilinská kotlina a východným smerom je údolím Kysuce oddelená Kysucká vrchovina. Údolím rieky vedie na severe i hranica s Turzovskou vrchovinou. Pohorie Javorníky je tvorené flyšovými horninami, často sa striedajú prachové ílovce s plochami pieskovcov. Najvyššími vrcholmi tohto pohoria sú Veľký Javorník (1 071,5 m n. m.), Hričovce (1 059,8 m n. m.), Čemerka (1 052,3 m n. m.), Strateneč (1 055 m n. m.), Malý Javorník (1 019,2 m n. m.), Solisko (1 012,4 m n. m.) a Ustrígeľ (1 008,6 m n. m.). V rámci členenia podľa absolútnej výškovej členitosti patria Javorníky do stredných vysočín a podľa relatívnej výškovej členitosti patria medzi nižšie vrchoviny, ktoré sú lokalizované hlavne na mäkkších ílovcach, potom aj vyššie vrchoviny a nižšie hornatiny, ktoré sa viažu na vypreparované paleogénne pieskovce. Súčasný reléf povrchu územia rozčlenený na riečne doliny, chrbtý a iné tvary je výsledkom geologických a geomorfologických síl a procesov pôsobiacich od mladších treťohôr. Pri jeho formovaní sa do značnej miery uplatňovala odolnosť flyšových hornín. Pre tento celok je charakteristická inverzia reliéfu, čiže pôvodne antiklinálne ílovce, ktoré boli vyvýšené sú v súčasnosti znížené a majú charakter synklinál. Na tvrdšie pieskovcové vrstvy sa viažu výraznejšie vyvýšeniny a strmé svahy. Na ílovcové vrstvy sa viažu zníženiny, sedlá, kotliny. Riečna sieť sa tiež väčšinou viaže na ílovcové vrstvy, ktoré sú mäkkšie. V juhozápadnej časti Javorníkov tu zasahuje bradlové pásmo, ktoré tu tvorí skalné hrebene a tvrdoše rôzneho druhu oddelené hlbokými údoliami rôzneho tvaru. Flyšová rozdielnosť tvrdosti hornín spôsobuje v celom pohorí vznik zosuvov, podmienkou zosúvania je, aby zemská príťažlivosť na svahu nadobudla prevahu nad silou súdržnosti zeminy a premožla jej trenie. Najčastejšie sa zosúvajú ílovito - hlinité svahoviny svahoviny, ale často aj nezvetranú horniny po silne prevlhčených ílovcach. Najčastejšie sa tu vyskytujú plošné zosuvy, ktoré sú plytšie a zasahujú prevažne pôdny profil, no sú aj hlboké zosuvy pozdĺž rotačných šmykových plôch a

zosuvy prúdové, ktoré vznikajú v prameniskách dolinových zárezoch po silných zrážkach a topení snehu a pohybujú sa ako prúdy po dnách týchto zárezoch, Na tvary reliéfu má vplyv aj človek, najvýraznejšie tvary sú tu výmole, vytvorené tokmi za dažďov a najmä počas jarného topenia snehu. Výmole sa vyvinuli z brázd alebo medzí pozakladaných po spádnici. Materiál vyplavený zo siete výmoľov tvorí na dnách dolín pokrovy nánosov, ktoré majú často tvar plytkých úpätných kužeľov. Takisto tu vzniká plošná erózia, spôsobená nesústreďeným stekaním vody. Riečne uloženy vytvárajú rôzne široké a hrubé riečne nivy, v ktorých majú korytá dnešné toky, a viac menej súvislé a rozsiahle stupne v rôznej výške nad dnom dolín – riečne terasy. Riečno – soliflukčné uloženy sa vyskytujú vo forme naplavových kužeľov pri vyústení menších tokov do väčších alebo vo väčších zníženinách, kde sa náhle znižuje sklon tokov. Javorníky patria do flyšového pásma, čiže ide o rytmické striedanie pieskovcov a ílovcov. Javorníky patria do magurskej tektonickej jednotky. Na stavbe Javorníkov sa zúčastňujú všetky tri flyšové prákrovy, najmenej je to bielokarpatský, ktorý sa nachádza v juhozápadnej časti medzi Považskou Bystricou a Púchovom, potom bystrický a najväčšiu časť tvorí račiansky príkrov, tvoriaci chrbtovú hmotu pohoria, ktorú budujú masívne solaňské vrstvy. Tieto príkrovy majú smer z juhozápadu na severovýchod. Solaňské vrstvy sú väčšinou pieskovcové. Pieskovce sú stredne až hrubo zrnité modrosivej a zelenej farby. Vytvárajú lavice od niekoľko decimetrov až do sedem metrov. Tieto sa miestami spŕšajú a tvoria potom aj niekoľko desiatok metrov mocné vrstvy pieskovcov. Bielokarpatský príkrov je charakteristický tým, že sú tam väčšinou ílovcové vrstvy. Ílovcové vrstvy sú mocné niekoľko decimetrov až metrov a majú červenú, zelenú, čiernu alebo sivú farbu. Pieskovce sa vyskytujú vo vrstvách jeden až desať centimetrov. Flyšové horniny možno vidieť len v rôznych odkryvoch, zárezoch ciest alebo riečnych dolín a v kameňolomoch. Inde ich pokrýva rôzne mecňá vrstva zvetralín, ktorá má na úpäti vrchov hrúbku aj niekoľko metrov. Okrem flyšových hornín a ich zvetralín vyskytujú sa tu ešte riečne a riečno - soliflukčné uloženy, ktoré sú štvrtohorného veku. Na juhozápadnom okraji tu zasahuje bradlovú pásmo, ktorú tvoria mäkké slieňe a tvrdú vápence. Os horského pásma tvorí málo rozčlenený chrbát, budovaný masívnymi paleogénnymi pieskovecami flyša. Severná časť pohoria predstavuje masívny hornatinový reliéf, južnejšia a nižšia vrchovinový reliéf.

Vysoké Javorníky ležia v severozápadnej časti Trenčianskeho a v západnej časti Žilinského kraja. Podcelok sa nachádza na Hornom Považí a vytvára pás územia medzi Nízkymi Javorníkmi a štátnou hranicou s Českom. V jednoduchosti územie vymedzuje údolie Bielej vody a Lysiek na juhozápade, potom na západe spomínaná hranica, na severe i východe údolie Kysuce a juhovýchodná hranica vedie pásmom zníženín. Susedné krajinné celky sú na území Slovenska Zadné vrchy a Hornokysucké podolie v rámci Turzovskej vrchoviny, východným susedom je Krásňanská kotlina, podcelok Kysuckej vrchoviny a na juhu nadväzujú Nízke Javorníky. Juhozápadný okraj vymedzuje hranica s Kýčerskou hornatinou, podcelkom Bielych Karpát a na severozápade vedie štátna hranica. Majú reliéf hornatiny.

Javornická hornatina zaberá celú strednú a západnú časť pohoria, pozdĺž hranice s Českom. Územie sa nachádza v strednej a západnej časti podcelku a zaberá severozápadnú časť pohoria Javorníky. Leží v moravsko-slovenskom pohraničí a zaberá územie od údolia Rovnianky na severovýchode, až po údolie Bielej vody na juhozápade. Severozápadný okraj vymedzuje štátna hranica, západným smerom leží Lazianska vrchovina (časť Vysokých Javorníkov) a juhovýchodne nadväzuje Javornická brázda (časť Nízkych Javorníkov). Východným smerom pokračujú Vysoké Javorníky časťou Rakovská hornatina a na severe susedí Turzovská vrchovina podcelkami Hornokysucké podolie a Zadné vrchy. Severozápadná časť Javorníkov patrí do povodia Váhu, kam juhovýchodným smerom tečú vodné toky. Medzi najvýznamnejšie patrí Marikovský potok, Papradnianka a Štiavnik. Na severnom okraji pramení rieka Kysuca, malé okrajové časti pohraničia odvádzajú vodu na moravskú stranu do Bečvy. Severnou časťou vedie dôležitá cesta I/10 z Bytče na Moravu, regionálne významnou je tiež cesta II/541 cez Veľké Rovné.

Lazianska vrchovina sa rozprestiera sa na západnom okraji pohoria v okolí Lysej pod Makytou a Lazov pod Makytou. Územie sa nachádza na západnom okraji podcelku i celého pohoria Javorníky v okrese Púchov. Leží v moravsko-slovenskom pohraničí, v okolí Lazov pod Makytou, ktoré dali vrchovine názov. Mimo tejto obce ležia na jej území lazy okolitých obcí; Lysá pod Makytou, Lúky, Záríečie a Vyderná. Na severe a východe nadväzuje Javornická hornatina (časť Vysokých Javorníkov), na juhovýchode krátkym úsekom susedí Javornická brázda (časť Nízkych Javorníkov) a južným smerom leží

Kýčerská hornatina (podcelok Bielych Karpát) a Lysianska brázda (časť Vysokých Javorníkov). Západný okraj vymedzuje štátna hranica. Západný okraj Javorníkov patrí do povodia Váhu, konkrétne do čiastkového povodia Bielej vody. Táto rieka preteká Lazianskou vrchovinou od severu na juh a ďalej východným smerom k Púchovu a rieke Váh. Najvýznamnejšími prítokmi sú potoky Beňadín a Petrínovec. Južným okrajom cez Lyský priesmyk vedie dôležitá cesta I/49 z Púchova na Moravu, ako aj železničná trať Púchov – Horní Lideč.

Lysianska brázda sa rozprestiera na západnom okraji pohoria a zaberá údolie potoka Lysky a Beňadín, medzi Lysou pod Makytou a Lyským priesmykom. Územie sa nachádza na západnom okraji podcelku i celého pohoria Javorníky v okrese Púchov. Leží v strategicky významnom údolí, ktorým vedie dôležitá cestná i železničná spojnica s Moravou. V Lysianskej brázde leží len obec Lysá pod Makytou a Lúky. Územie na Slovensku obklopuje na severe a východe ležiaca Lazianska vrchovina, geomorfologická časť Javorníkov a južne situovaná Kýčerská hornatina, podcelok Bielych Karpát. Západný okraj Javorníkov patrí do povodia Váhu, konkrétne do čiastkového povodia Bielej vody. Táto rieka preteká východným okrajom brázdy, kde priberá potok Beňadín, pretekajúci strednou časťou územia. V osi údolia pokračuje až po Lyský priesmyk (už na území Česka) potok Lysky, ktorého tok kopírujú aj dôležitá cesta I/49 z Púchova na Moravu, ako aj železničná trať Púchov – Horní Lideč.

Nízke Javorníky sú geomorfologický podcelok Javorníkov. Ležia v severozápadnej časti Trenčianskeho a v západnej časti Žilinského kraja. Nachádzajú sa na Hornom Považí a vytvárajú pás územia medzi Váhom a podcelkom Vysoké Javorníky. Susedné krajinné celky sú na západe Kýčerská hornatina a Kobylináč, podcelok Bielych Karpát, na severe Vysoké Javorníky, východne sú to podcelky Kysuckej vrchoviny Krásňanská kotlina, Vojenné a Kysucké bradlá. V blízkosti Žiliny nadväzuje Žilinská pahorkatina, podcelok Žilinskej kotliny a Manínska vrchovina, patriaca pod Súľovské vrchy. Po toku rieky Váh nasleduje Považské podolie s podcelkami Bytčianska kotlina, Podmanínska pahorkatina a Ilavská kotlina. Nízke Javorníky majú reliéf vrchovinný, v ktorom sa miestami vypínajú bradlá z odolnejších hornín.

Púchovská vrchovina sa rozprestiera sa v juhovýchodnej časti pohoria, severne od Považskej Bystrice. Územie sa nachádza v južnej polovici pohoria Javorníky a zaberá južnú časť podcelku Nízke Javorníky. Má podlhovastý tvar severovýchodno-juhozápadnej orientácie a na južnom okraji ležia mestá Púchov a Považská Bystrica. Púchovská vrchovina susedí na severe s geomorfologickými časťami Nízkych Javorníkov, Javornicka brázda a Rovnianska vrchovina. Juhovýchodne a južne sa rozkladá Považské podolie s podcelkom Bytčianska kotlina, Podmanínska pahorkatina a Ilavská kotlina a na západe susedia Biele Karpaty s časťou Vršatské predhorie. Centrálnou časťou Púchovskej vrchoviny preteká rieka Váh, na ktorej je medzi Púchovom a Považskou Bystricou vybudovaná Vodná nádrž Nosice. Vodné toky z tejto časti Javorníkov patria do povodia Váhu a medzi najvýznamnejšie patrí Marikovský potok, Papradnianka a Štiavnik. Sídla na území vrchoviny sú všetky prístupné cestami III. triedy, odbočujúcich z cesty II/507 (Púchov – Bytča). Juhozápadným okrajom vedie cesta I/49 z Púchova na Moravu, v ktorej blízkosti vedie i dôležitá železničná trať.

Javornicka brázda sa rozprestiera v strednej časti pohoria a zaberá pás od Púchova po Kysucké Nové Mesto. Územie sa nachádza v strednej časti pohoria Javorníky a zaberá pás takmer po celej jeho dĺžke. Leží v severozápadnej časti podcelku Nízke Javorníky a lemuje jeho severný okraj od Dohnian v údolí Bielej vody, po údolie Kysuce pri Kysuckom Novom Meste. Medzi významné sídla v tejto oblasti patrí Dolná Mariková, Papradno, Štiavnik, Kolárovice, Veľké Rovné, Dlhé Pole a Nesluša. Javornicka brázda susedí najmä s geomorfologickými časťami Javorníkov, konkrétne na severe Lazianska vrchovina, Javornicka a Rakovská hornatina (všetko časti Vysokých Javorníkov), na východe Ochodnická vrchovina a Kysucká kotlina, na juhovýchode Rovnianska a Púchovská vrchovina, patriace podcelku Nízke Javorníky. Západný okraj susedí s Vršatským predhorím (časť Vršatských bradiel), Hladkými vrchmi (časť Kobylináča) a malou časťou i s podcelkom Kýčerská hornatina (všetko súčasť Bielych Karpát). Centrálna časť Javorníkov patrí do povodia Váhu a práve prítoky tejto rieky odvodňujú toto rozsiahle územie. Medzi najvýznamnejšie patrí Biela voda, Marikovský potok, Papradnianka, Štiavnik, Petrovička, Rovnianka, Dlhopolka a Neslušanka. Údoliami riek a potokov vedú cesty, obsluhujúce tu ležiace sídla, mnohé napojené na cestu II/507 (Púchov – Bytča – Žilina). Západným okrajom vedie cesta I/49 z Púchova na Moravu, z Bytče vedie rovnako na Moravu cesta I/10 a východným okrajom i cesta

I/11 do Čadce. Medzi regionálne významné možno zaradiť aj cestu II/541 cez Veľké Rovné. Západným okrajom vedie dôležitá železničná trať Púchov – Horní Lideč, východným okrajom zasa trať Žilina – Ostrava.

Biele Karpaty sú pohorie Vonkajších Západných Karpát na hraniciach medzi Slovenskom a Moravou. Najvyšším vrchom je Veľká Javorina (969,8 m n. m.). Z geomorfologického hľadiska geomorfologický celok Biele Karpaty na Slovensku hraničí s nasledovnými geomorfologickými celkami: Chvojnická pahorkatina na juhozápade, Myjavská pahorkatina na juhu, Považské podolie na východe a Javorníky na severe. Pozdĺž celého pohoria prechádza štátna hranica medzi Slovenskou republikou a Českou republikou. Rozoznávame tu dve základné tektonické pásma - na juhovýchodnom obvode úzky pruh bradlového pásma a na severozápadnom obvode pruh vonkajšieho flyšového pásma. Flyšová časť pohoria je monotónnejšia s mäkko tvarovanými dolinami a chrbtami, ktoré majú pravidelný priebeh. Bradlová časť pohoria členitejšia a viac nepravidelná s morfológicky výraznými prvkami. Reliéf je možné charakterizovať ako vrchovinový a hornatinový. Pohorie Biele Karpaty predstavuje typické flyšové pohorie budované horninami tzv. vonkajšieho, magurského flyša. Typické je tu striedanie pieskovcových a ílovcových polôh, ktoré navyše ani nebývajú vápnité. Z tohto dôvodu sa ani nemôže vytvoriť žiadny kras. Výnimku tvorí bradlové pásmo, ktoré je primknuté k JV úpätiu pohoria. Napriek malej plošnej rozlohe jednotlivých bradiel, tvorených najčastejšie jurskými a kriedovými karbonátovými horninami, sa tu nachádza zaujímavé skrasovatenie. Vyskytujú sa tu prevažne tektonické, miestami koróziou rozšírené jaskyne a tiež povrchové krasové javy. V pohorí môžeme vymedziť 3 oblasti rozšírenia krasu (napr. kras Bošáckych bradiel). V oblasti okolia obcí Bošáca a Zemianske Podhradie bradlové pásmo vytvára zaujímavé krajinné prvky a vystupuje tu aj zaujímavé lokálne skrasovatenie. Vystupujúce bradlá pozostávajú najmä z krinoidových ale aj kalpionelových a rohovcových vápencov v obale z bridlíc, ílovcov a zlepencov paeogénu a tiahnu sa až po Dolnú Súču, potom sa bližšie primkávajú k flyšovým Bielym Karpatom aby zas tvorili dominantu ako Vršatecké bradlá. Landrovská jaskyňa je tu najdlhšia jaskyňa oblasti a pravdepodobne 2. najdlhšia celého bradlového pásma. Slabé skrasovatenie sa nachádza aj v západnejšie ležiacich bradlách, napríklad pri obci Lubiná sa nachádza Prepadlisko pri Lubinskom majeri a Jaskyňa v starom lome.

Biele Karpaty sú z geologického hľadiska tvorené dvoma kombináciami geologického podkladu. Väčšia časť pohoria je tvorená flyšovým podkladom s prevahou pieskovcov, ílovcov a zlepencov z obdobia paleocén až spodný eocén. Väčšiu, severozápadnú časť pohoria tvoria flyšové horniny kriedy a paleogénu Vonkajších Karpát, flyšové pásmo je tvorené magurským príkrovom. Typické flyšové horniny budujú najmä najvyššie partie Bielych Karpát. Flyš vzniká pri horotvorných procesoch, tvorí hrubé monotónne súvrstvie pieskovcov a ílovitých bridlíc. Vznikal pravdepodobne pri opakovaných podmorských zosuvoch, keď sa pri pobrežiach zvrhli veľké masy piesku a bahna, pričom sa v hlbších častiach panvy usadzoval najprv hrubší piesok, potom jemnejší a nakoniec kal, o čom svedčí stupňovité zvrstvenie jednotlivých lavíc. Skameneliny sú vo flyšovom pásme zriedkavé. Celková mocnosť súvrstvi vo flyšovom pásme Bielych Karpát je 5 - 7 km. O podloží flyšového pásma sú k dispozícii len nepriame údaje, napr. z veľkých vápencových šošoviek, odtrhnutých z podložia pri presúvaní sa flyšových príkrovov. Takýmito šošovkami sú bradlá jurských vápencov.

Menšiu časť pohoria predstavuje bradlové pásmo, v ktorom sa výrazne prejavujú odolné vápence pochádzajúce z jurského obdobia. Tvorí ho úzky dlhý pruh tiahnuci sa od Podbranča na Myjave cez údolie Váhu k Žiline, odtiaľ pokračuje ďalej východným smerom až na Zakarpatskú Ukrajinu. Rozdeľuje Západné Karpaty na dve časti, na pásmo Vonkajších a na pásmo Vnútorých Karpát. Šírka bradlového pásma je obyčajne len pár kilometrov. Najväčšiu šírku (cca 15 km) dosahuje na Považí medzi Púchovom a Považskou Bystricou. Menšiu juhovýchodnú časť pohoria zaberajú horniny mezozoika a paleogénu bradlového pásma. Výrazne sa prejavujú tvrdé vápence, ktorých vypreparované šošovky tvoria bradlá, striedajúce sa s menej odolnými vrstvami slieňovcov a ílovcov. Bradlové pásmo sa rozdeľuje na čornštýnsky, pruský, kysucký, drietomský a klapský vývoj. Každý má odlišný vrstevný sled. Čornštýnsky vývoj tvoria plytkovodné, svetlošedé a červené vápence a hľuznaté vápence. Pruský vývoj tvoria prechodné vrstvy medzi kysuckým a čornštýnskym vývojom. Typické horniny sú tmavé ílovce a pestré sliene. Vrstvy kysuckého vývoja sa najviac podieľajú na skladbe bradiel Vršatca. Tvorí ho lavicovité vápence, škvŕnité sliene, škvŕnité vápenaté bridlice a pieskovce. Drietomský vývoj je rozšírený v okolí

Drietomy. Pozostáva prevažne z pestrých bridlíc, zlepcov, dolomitov a vápencov. Klapský vývoj je tvorený flyšom, leží na juh od drietomského vývoja. Na jeho zložení sa podieľajú vápnité pieskovce, slieň a zlepenec.

Malé zastúpenie tu majú aj červené ílovce. Odolné vápence sa striedajú s menej odolnými slieňovcami a ílovcami pochádzajúcimi z obdobia kriedy. Bradlá sú vlastne šošovky vápenca, ktoré sú ako tvrdší materiál vypreparované eróziou z menej odolných vrstiev prevažne flyšových hornín. Geologická história Bielych Karpát spadá do alpínskeho vrásnenia, ktoré začína rozsiahlym zaplavením morom v ranom triase. V treťohorách - v miocéne mali Biele Karpaty tvar zarovnanej pahorkatiny, ktorá bola v pliocéne rozlámaná vertikálnymi pohybmi krýh. Jednotlivé výzdvihy a poklesy krýh vytvorili bielokarpatské doliny a zmenili riečnu sieť. V štvrtohorách, - v pliocéne a holocéne v obdobiach ľadových a medziľadových dôb sa horotvorná činnosť v Bielych Karpatoch spája s prehĺbovaním dolín a vzniku zosuvov na údolných svahoch prostredníctvom zvýšenej eróznej činnosti počas týchto dôb. Podľa horninového zloženia sa Biele Karpaty delia na bradlové pásmo, magurský flyš a viedenskú panvu.

Kýčerská hornatina leží v severnej časti pohoria a najvyšším vrchom je Kýčera (828 m n. m.). Podcelok leží v najsevernejšej časti Bielych Karpát a západným okrajom lemuje slovensko-českú štátnu hranicu. V rámci pohoria susedí na juhu s podcelkom Kobylináč, na východe oddeľuje Púchovská dolina s riekou Biela voda Javorníky a ich podcelky Nízke a Vysoké Javorníky.

Vršatské bradlá ležia v severovýchodnej časti pohoria a najvyšším vrchom je Chmeľová (925 m n. m.). Sú pokračovaním bradlového pásma, ktoré v oblasti Trenčianskeho kraja prechádza severným údolím Váhu. Podcelok leží v severovýchodnej časti Bielych Karpát a východným okrajom zasahuje k Váhu. V rámci pohoria susedí na severe s podcelkom Kobylináč, na juhovýchode leží Považské podolie s podcelkami Bielokarpatské podhorie a Ilavská kotlina a na východe oddeľuje Púchovská dolina s riekou Biela voda Javorníky a ich podcelok Nízke Javorníky. Najvyššia časť sa nachádza severne od Ilavy, nad obcou Vršatské Podhradie, pričom výrazne vyčnieva z okolitého reliéfu flyšových Bielych Karpát. Patria do púchovského úseku bradlového pásma. Vo Vršatských bradlách možno nájsť niekoľko jednotiek bradlového pásma, ale aj časti flyšových súvrství a kvartérne sedimenty. Celkovo tu vystupujú dve bradlá. Najvyššie z nich je bradlo Chmeľová (925,4 m n. m.), ktoré sa nachádza viac na severe a je aj druhým najvyšším vrcholom Bielych Karpát, južnejšie od neho sa nachádza z juhozápadu na severovýchod tiahnuce sa bradlo Vršatec-Javorník (898 m n. m.). Východne od Vršatských bradiel sa nachádza bradlo Chotuč. Juhozápadne je pokračovaním bradlového pásma vrch Krasín, severovýchodne pásmo vystupuje v podobe Červenokamenského bradla, Lednického bradla a ďalej pokračujú k Púchovu.

Vo Vršatských bradlách možno nájsť niekoľko jednotiek bradlového pásma, ale aj časti flyšových súvrství a kvartérne sedimenty. Patria do púchovského úseku bradlového pásma. Ostrý bradlový hrebeň Vršatec-Javorník je tvorený hlavne czorsztynskou bradlovou jednotkou (predstavuje ju vápencová doska s prevráteným vrstevným sledom, strmo uklonená na severozápad). Skladá sa hlavne zo svetlých a ružových krinoidových (ľaliovkových), biohermných (útesových) a kalpoionelových vápencov, ako i oxfordských a bajockých vápencov, ktoré sedimentovali hlavne od strednej po vrchnú juru až spodnú kriedu v plytkom mori. Svedčí o tom prítomnosť fosílnych ľalioviek a koralov. Oblasť Chmeľovej je vnútorne tektonicky komplikovanejšia. Možno tu pozorovať niedzicko-pruskú i czorsztynsku jednotku. Na rozdiel od oblasti Vršatec-Javorník mohlo v tejto oblasti prebehnúť vrásnenie, kvôli menšej hrúbke vápencových súvrství. V juhozápadnej časti sa v nadloží púchovských slieňov našli aj vrstvy vulkanických hornín asi 50 m široké a 300 m dlhé. Tieto pozostávajú z hyaloklastík, skladajúcich sa z leucitu a tefritu, ktoré sú čiastočne zmiešané s okolitými sedimentmi. Vulkanické horniny pochádzajú pravdepodobne z cenomanu až maastrichtu (vrchná krieda), čo bolo datované podľa nájdených mikrofosílií dierkavcov. Spod vrstiev kvartérnych sedimentov na niektorých miestach preniká na povrch obal kysuckej jednotky. Skladá sa z hlbokovodných vrstiev jurských slieňov a radiolaritov. Doskovité útvary radiolaritov možno nájsť južne od Bieleho vrchu (819,0 m n. m.). Horniny bradlového obalu sú ďalej reprezentované škvrtitými slieňmi s vložkami bridlíc zo začiatku strednej kriedy, ktoré možno nájsť najmä na severe od Bieleho vrchu (819,0 m n. m.). Po okrajoch sú bradlá obklopené kvartérnymi svahovými sedimentmi. Z juhu zasahuje do oblasti lopenicka formácia

flyšovej bielokarpatskej jednotky. Vršatské bradlá sú významnou geologickou a paleontologickou lokalitou. Nachádza sa tu veľké množstvo fosílií plytkého aj hlbokého jurského a kriedového mora (amonity, belemnity, ľaliovky, lastúrniky posidonia) a mikrofosílií (foraminifery, rádiolarie, prvoky calpionela). Boli tu opísané niektoré endemitické fosílné druhy, napr. koralý (Enallhelia vrsatecis alebo Isastrea robusta).

Vysoké Vršatce sa rozprestierajú sa v severnej časti pohoria, približne 15 km západne od Púchova. Územie sa nachádza v severnej polovici pohoria Biele Karpaty a zaberá západnú časť podcelku Vršatské bradlá. Má podlhovastý tvar severo-južnej orientácie a ležia tu obce Krivoklát, Vršatské Podhradie, Červený Kameň a Lednica. Vysoké Vršatce susedia prevažne s časťami Bielych Karpát, len na južnom okraji sa nachádza Považské podolie s podcelkom Bielokarpatské podhorie. Západne nadväzujú Biele Karpaty podcelkom Kobylináč, východne leží Podvršatská brázda a juhovýchodne Vršatské predhorie, obe geomorfologické časti podcelku Vršatské bradlá. Prevažná časť Bielych Karpát patrí do povodia Váhu a juhovýchodným smerom do rieky Váh smerujú aj všetky potoky z tejto oblasti. Najvýznamnejšie sú od juhu Krivoklátsky potok, Tovarský potok a Lednica. Sídla na území Vysokých Vršatcov sú všetky prístupné cestami III. triedy, odbočujúcich z cesty II/507 (Púchov – Nemšová).

Podvršatská brázda sa rozprestiera sa v severnej časti pohoria, približne 10 km západne od Púchova. Územie sa nachádza v severnej polovici pohoria Biele Karpaty a zaberá strednú časť podcelku Vršatské bradlá. Má podlhovastý tvar juhozápado-severovýchodnej orientácie a ležia tu obce Mikušovce, Kvašov, Lednica a Horná Breznica. Vnútrohorská brázda susedí len s časťami Bielych Karpát, konkrétne na západe s geomorfologickou časťou Vysoké Vršatce, na juhu a juhovýchode s časťou Vršatské predhorie (obe patriace podcelku Vršatské bradlá), severným smerom leží podcelok Kobylináč a jeho časť Zubácka brázda. Severná časť Bielych Karpát patrí do povodia Váhu a juhovýchodným smerom do rieky Váh smerujú aj všetky potoky, z nich najvýznamnejšie sú od juhu Tovarský potok, Kvašov, Lednica a Zubák. Sídla na území Podvršatskej brázdy sú všetky prístupné cestami III. triedy, odbočujúcich z cesty II/507 (Púchov – Nemšová).

Vršatské predhorie sa rozprestiera sa v severovýchodnej časti pohoria, juhozápadne od Púchova. Územie sa nachádza v severnej polovici pohoria Biele Karpaty a zaberá východnú a juhovýchodnú časť podcelku Vršatské bradlá. Má podlhovastý tvar severovýchodno-juhozápadnej orientácie a leží tu okrajovo mesto Púchov a obce Streženice, Lednické Rovne (časť Medné), Dolná Breznica, Tuchyňa a Pruské. Vršatské predhorie susedí na severozápade s geomorfologickými časťami Bielych Karpát, konkrétne na severe sú to Hladké vrchy (podcelok Kobylináč), na západe nasleduje Podvršatská brázda a Vysoké Vršatce, patriace do Vršatských bradiel. Južným a juhovýchodným smerom sa nachádza Považské podolie s podcelkom Bielokarpatské podhorie a Ilavská kotlina. Na okraji Púchova vedie údolím Bielej vody hranica s Javorníkmi a ich časťami Púchovská vrchovina a Javornicka brázda. Prevažná časť Bielych Karpát patrí do povodia Váhu a juhovýchodným smerom do rieky Váh smerujú aj všetky potoky z tejto oblasti. Najvýznamnejšie sú od juhu Podhradský potok, Tovarský potok a Lednica. Sídla na území Vršatského predhorie sú všetky prístupné cestami III. triedy, odbočujúcich z cesty II/507 (Púchov – Nemšová), severovýchodným okrajom vedie cesta I/49 z Púchova na Moravu. Údolím z Púchova vedie i dôležitá železničná trať.

Kobylináč leží v severnej časti pohoria a najvyšším vrchom je Kobyliniec (911 m n. m.). Podcelok leží v severnej polovici Bielych Karpát a čiastočne lemuje slovensko-českú štátnu hranicu. V rámci pohoria susedí na juhozápade s podcelkom Súčanská vrchovina, na juhovýchode nadväzujú Vršatské bradlá a na severe Kýčerská hornatina. Východným smerom susedia Nízke Javorníky (podcelok Javorníkov) a južným smerom Bielokarpatské podhorie (podcelok Považského podolia).

Hladké vrchy sa rozprestierajú na severnom okraji pohoria, približne 5 km severozápadne od Púchova a najvyšší vrch Tlstá hora dosahuje 651 m n. m. Územie sa nachádza na severe pohoria Biele Karpaty a zaberá východný okraj podcelku Kobylináč. Hladké vrchy obklopujú viaceré brázdy, kde ležia sídla, samotami zasahujúce aj do tejto časti pohoria. Juhovýchodný okraj zasahuje na okraj Púchova, východne v údolí Bielej vody ležia Dohňany, Mestečko a Záriečie, západne leží obec Zubák. V rámci pohoria nadväzuje na severe podcelok Kýčerská hornatina, západne podcelok Kobylináč a jeho časť Zubácka brázda a južným smerom ležia Vršatské bradlá s časťami Podvršatská brázda a Vršatské predhorie. Východne susedí pohorie Javorníky s časťou Javornicka brázda. Okrajová časť Bielych Karpát

patrí do povodia Váhu a túto oblasť odvodňujú dva hlavné vodné toky, západné a južné svahy odvádzajú vodu prítokmi riečky Zubák, východným okrajom tečie Biela voda. Jej údolím vedú aj významné komunikácie na Moravu, cesta I/49 z Púchova do Vsetína a rovnakým smerom vedúca železničná trať. Západný okraj obsluhuje cesta III/1951 z Lednických Rovní do Zubáka.

Zubácka brázda sa rozprestiera v severnej časti pohoria, približne 10 km západne od Púchova. Územie sa nachádza na severe pohoria Biele Karpaty a zaberá severnú časť podcelku Kobylínáč. Má podlhovastý tvar západo-východnej orientácie, ktorého centrálnu os vytvára riečka Zubák. Veľkú časť brázdy zaberá intravilán obce Zubák s viacerými samotami. Vnútrohorská kotlina susedí len s časťami Bielych Karpát, konkrétne na juhu s materským podcelkom Kobylínáč, na východe a severe geomorfologická časť Hladké vrchy. Severozápadným smerom nadväzuje pohorie podcelkom Kýčerská hornatina. Táto časť Bielych Karpát patrí do povodia Váhu a východným smerom do rieky Váh smeruje aj potok Zubák, ktorý na území Zubáckej brázdy priberá viaceré menšie prítoky. Kotlinové územie je prístupné údolím potoka po ceste III/1951 z Lednických Rovní, kde odbočuje z cesty II/507 (Púchov – Nemšová).

Súčanská vrchovina leží v strednej časti pohoria a najvyšším vrchom je Javorník (782 m n. m.). Podcelok leží v strednej časti Bielych Karpát a na severe a severozápade lemuje slovensko-českú štátnu hranicu. V rámci pohoria ho ostro ohraničujú údolia, na severovýchode je to dolina Vláry, na juhozápade Drietomice. Na území Slovenska susedí na juhozápade s podcelkom Lopenicka hornatina a Bošácke bradlá, na severovýchode pokračuje pohorie Kobylínáčom. Juhovýchodným smerom susedí Považské podolie s podcelkom Bielokarpatské podhorie. Jedinou časťou podcelku je Súčanská kotlina.

Súčanská kotlina je vnútrohorská a rozprestiera sa v okolí obce Horná Súča, podľa ktorej je pomenovaná. Kotlina zaberá centrálnu časť Súčanskej vrchoviny, ktorá ju z veľkej časti obklopuje. Tento podcelok susedí na severovýchode, severe i západe, južným smerom pokračujú Biele Karpaty podcelkom Bošácke bradlá. Údolím Súčanky na východe susedí kotlina s Bielokarpatským podhorím, čoby podcelkom Považského podolia. Územím preteká riečka Súčanka, ktorá tu priberá niekoľko prítokov a na východnom okraji preráža pohorie a pokračuje k obci Dolná Súča. Práve touto obcou vedie i hlavná prístupová cesta do kotliny a k tunajším sídlam.

Lopenicka hornatina je geomorfologický podcelok Bielych Karpát. Najvyšší vrch je Veľký Lopeník (911 m n. m.), podľa ktorého je územie pomenované. Podcelok leží v strednej časti Bielych Karpát a severnou časťou kopíruje štátnu hranicu. Na území Slovenska susedí len s podcelkami vlastného pohoria: na východe nadväzuje Súčanská vrchovina, južným smerom ležia Bošácke bradlá a západným smerom pokračujú Biele Karpaty podcelkom Beštiny.

Bošácke bradlá sú geomorfologický podcelok Bielych Karpát. Ležia na juhu strednej časti pohoria, približne medzi Dolnou Súčou a Starou Turou. Podcelok leží na juhu strednej časti Bielych Karpát a tvorí úzky pás územia medzi severozápadne ležiacimi podcelkami pohoria a juhovýchodne ležiacim Považským podolím. V rámci pohoria susedí so Súčanskou vrchovinou, Lopenickou hornatinou, Beštinami a Javorinskou hornatinou. Juhozápadným susedom je Myjavská pahorkatina a južným a juhovýchodným smerom sa krajina znižuje do Bielokarpatského podhorie, patriaceho Považskému podoliu.

Žalostinská vrchovina je geomorfologický podcelok Bielych Karpát. Najvyšší vrch podcelku je Žalostiná (621 m n. m.). Podcelok zaberá najzápadnejšiu časť Bielych Karpát a severnou časťou kopíruje štátnu hranicu. Na území Slovenska susedí na západe s podcelkami Chvojnickej pahorkatiny Skalickým hájnikom a Unínskou pahorkatinou, na juhu nadväzuje Myjavská pahorkatina. Biele Karpaty pokračujú východným smerom podcelkom Javorinská hornatina.

Javorinská hornatina je geomorfologický podcelok Bielych Karpát. Najvyšší vrch podcelku i celého pohoria je Veľká Javorina (970 m n. m.). Podcelok zaberá najvyššiu časť pohoria, leží v juhozápadnej časti Bielych Karpát a severnou časťou kopíruje štátnu hranicu. Na území Slovenska susedí s podcelkami vlastného pohoria, na východe nadväzujú Beštiny, juhovýchodným smerom ležia Bošácke bradlá a západným smerom pokračujú Biele Karpaty podcelkom Žalostinská vrchovina. Na juhu nadväzuje Myjavská pahorkatina.

Beštiny sú geomorfologický podcelok Bielych Karpát. Najvyšší vrch je Nová hora (629 m n. m.). Podcelok leží juhozápadne od centrálnej časti Bielych Karpát a severozápadnou časťou kopíruje štátnu

hranicu. Na území Slovenska susedí len s podcelkami vlastného pohoria: na východe nadväzuje Lopenická hornatina, južným smerom ležia Bošácke bradlá a západným smerom pokračujú Biele Karpaty podcelkom Javorinská hornatina.

Považské podolie zaberá stredný tok Váhu, približne od Žiliny po Nové Mesto nad Váhom. Susedí s Javorníkmi na severe, s Bielymi Karpatmi na západe, s Myjavskou pahorkatinou a Malými Karpatmi na juhozápade, s Podunajskou pahorkatinou a Považským Inovcom na juhu, so Strážovskými vrchmi na východe a napokon so Súľovskými vrchmi na severovýchode. Rieka Váh spája tri stupne: najvyššie položenú Bytčiansku kotlinu, oddelenú pahorkatinou v oblasti mesta Považská Bystrica (ktorá je súčasťou bradlového pásma) od susednej Ilavskej kotliny ležiacej juhozápadne od nej. Najnižšie a najjužnejšie leží Trenčianska kotlina, pričom predel medzi ňou a Ilavskou kotlinou leží zhruba na spojnici Brezina na ľavom brehu a Skalka na pravom brehu Váhu pri Trenčíne. Najvyšším bodom Považského podolia je Ondrejová (509 m n. m.) pri Považskej Bystrici, najnižším bodom je miesto, v ktorom Váh vteká do Podunajskej pahorkatiny (cca 180 m n. m.) v oblasti tzv. Beckovskej brány. Z geomorfologického hľadiska sú významné niektoré objekty v Bytčianskej kotline, napr. Hričovské rífy a Hričovská skalná ihla, kým v Trenčianskej kotline sú to: Ostrá hôrka pri Drietome (odkryv vrchnotriasových hornín zavrásnených v bradlovom pásme), Haluzická tiesňava (výmoľová dolina) a tvrdošová vyvýšenina Beckovského hradného brala, ktorá je súčasťou bradlového pásma. Okrem toho na viacerých miestach vystupujú izolované bradlá bradlového pásma, ktoré sa tiahne súbežne s riekou Váh. Reliéf Považského podolia je prevažne pahorkatinový a rovinatý, tvorený nivou a terasami Váhu, náplavovými kužeľmi a poriečnymi rovňami v jednotlivých kotlinách. Je to sústava kotlin a pahorkatinových znížení pozdĺž rieky stredného toku Váhu s rovinným až mierne zvlneným územím riečnych nív, náplavových kužeľov a terás. Celok je vyplnený najmä riečnymi uloženinami Váhu a materiálom náplavových kužeľov, ktorý vyniesli rieky zo susedných pohorí. Prevládajú tu hnedé a nívne pôdy. Väčšina územia leží v nadmorských výškach 200-500m. Na viacerých miestach vystupujú izolované bradlá bradlového pásma, ktoré sa tiahne súbežne s Váhom. Považské podolie má rôzny geologický základ. V okolí Považskej Bystrice je utváraná ílovcami, siltovcami, pieskami, pieskovcami, štrkami, zlepenkami, ojedinele aj evaporitmi a vápencami z obdobia spodného miocénu. Považské podolie je tvorené ílovcami, siltovcami, pieskami a pieskovcami, štrkami, zlepenkami, niekedy aj evaportmi a vápencami. Považské Podolie podobne ako Bánovská pahorkatina, je tvorené súvrstviami neogénnych hornín a neogénnymi sedimentami – vápnitými prachovcami, ílovcami a pieskovcami Breziny, štrkami, pieskami ako aj horninami mezozoika Vnútorých Karpát, dolomitmi. Fluviálne akumulčné sedimenty Váhu dosahujú hrúbku 10 a viac metrov. Považské podolie - Ilavskú kotlinu budujú horniny bradlového pásma, neogénne a kvartérne sedimenty. Jedná sa najmä o riečno-jazerné štrky a piesky so šošovkami ílov, dosahujúce mocnosť súvrstvia do 100 m. Ilavská kotlina bola v neogéne zaliata morom, čoho dôkazom sú neogénne štrky, na ktoré sa po ústupe mora usadzovali štrky Váhu. Neogén je prekrytý riečnymi náplavami Váhu a jeho prítokov. Pozdĺž toku Váhu je niekoľko stupňov riečnych terás. V Ilavskej kotline sa nachádzajú terasy s povrchom vo výške 5 – 7 m, 12 – 15 m, 20 – 25 m a 60 – 70 m nad Váhom. Na nízke a stredné terasy naniesli potoky zo Strážovských vrchov náplavové kužeľe, ktoré boli neskôr zakryté nánosmi spraší a sprašových hĺn, uložených hlavne vo wūrme. Nízky a stredný terasový stupeň kvartérnych sedimentov, tvorených fluviálnou štrkovo-pieskovou vrstvou, ktorá je prekrytá hrubšou vrstvou hĺn a aj nižšou vrstvou eolických sedimentov spraší (výskyt úrodných polí) a proluviálnych sedimentov tvorených hlinitými až hlinito-piesčitými štrkami, má v doline Váhu z praktického hľadiska najväčší význam. Nízka terasa poskytuje zo svojej 10 – 15 m hrubej štrkovej akumulácie kvalitný stavebný materiál a mnoho pitnej vody. Aj stredné terasy umožňujú hĺbením studní získať vodu. Mesto Ilava vyrástlo na strednej akumuláčnej terase. Z nerastných surovín majú význam spraše a sprašové hliny a štrky aluviálnej nivy Váhu. Kvartérny pokryv v oblasti členíme z genetického hľadiska na riečne sedimenty a na svahové sedimenty. Z celkovej škály najväčšie rozšírenie majú rôzne druhy deluviálnych sedimentov holocénneho veku – sutiny, svahoviny a ich kombinácie. Na brehoch potokov sa nachádza ako pokryv hlina ílovito-piesčitá s úlomkami. Hlina má charakter deluviálnych a čiastočne eluviálnych sedimentov s granulometrickým zastúpením prachovitých častíc, menej ílovitých a piesčitých a tiež úlomkov sute. Štrk piesčitý sa vyskytuje v koryte potokov. Jeho hrúbka je nepravidelná. Kvartérnymi horninami je tvorená hlavne najnižšia časť katastra.

Jedná sa o riečne sedimenty Váhu reprezentované fluviálnymi štrkami, a piesčitými štrkami. Blízke povodie Váhu je lemované proluviálnymi a piesčitými hlinami vyšších nivných náplavových kužeľov a deluviálno-proluviálnymi hlinitými štrkami formujúcimi dejekčné kužele. Vek týchto hornín sa stratigraficky odhaduje na pleistocén až holocén. Najmladšími horninami sú proluviálne hliny a piesčité hliny s úlomkami nivných náplavových kužeľov, ako aj fluviálne hliny, piesčité hliny s úlomkami hornín a štrkové hliny súčasných dolinných hĺn. Na niekoľkých miestach pri Váhu sa vyskytujú antropogénne navážky a haldy.

Bytčianska kotlina leží v jeho severnej časti, čiastočne v Žilinskom a tiež v Trenčianskom kraji. Má rovinatý reliéf. Nachádza sa na severo-západnom Slovensku na hornom Považí, medzi Považskou Bystricou a Žilinou. Má pretiahnutý tvar v smere severovýchod-juhozápad, dĺžku cca 22 a šírku okolo 3 km. Prírodnú os územia vytvára rieka Váh, ktorá na severnom okraji kotliny stáča svoj tok zo západného na juhozápadný až južný. V strede kotliny sa nachádza okresné mesto Bytča, v blízkosti ktorej je Letisko Žilina. Kotlinu ohraničujú zo západu výbežky Javorníkov, z východu a juhu Súľovské vrchy (podcelok Súľovské skaly a Manínska vrchovina), na severe na Bytčiansku nadväzuje Žilinská kotlina. Bytčianska kotlina je budovaná prevažne pieskovecami, siltovcami a ílovcami s ojedinelými sklzovými telesami a vápencami z vrchného eocénu až oligocénu. Oblasť Považskej Bystrice je utváraná ílovcami, siltovcami, pieskami, pieskovecami, štrkami, zlepenkami, ojedinele aj evaporitmi a vápencami z obdobia spodného miocénu.

Ilavská kotlina leží medzi Púchovským a Trenčianskym prielomom Váhu v centrálnej časti Trenčianskeho kraja a je prevažne rovinatá zníženina, tvorená treťohornými uloženinami s pokrovom riečnych náplavov Váhu a jeho prítokov. Nachádza sa na západnom Slovensku v centrálnej časti Považského podolia na strednom Považí. Má pretiahnutý tvar v smere severovýchod-juhozápad, dĺžku cca 30 a šírku v rozmedzí od 3 do 5 km. Kotlina lemuje rieku Váh, ktorý vytvára os kotliny a okrem pravostrannej Vlára má na území najmä malé prítoky. Kotlinu ohraničujú zo západu výbežky Bielych Karpát (podcelok Bielokarpatské podhorie), zo severu Javorníky, z východu Strážovské vrchy (podcelok Trenčianska vrchovina). Južne sa v Trenčianskom prielome začína Trenčianska kotlina. Ilavská kotlina leží na íloch, siltoch, pieskoch, štrkoch z vrchného liocénu až pliocénu.

Trenčianska kotlina je leží v centrálnej časti Trenčianskeho kraja. Nachádza sa na západnom Slovensku v južnej časti stredného Považia a tvorí južnú časť Považského podolia. Má pretiahnutý tvar v smere severovýchod-juhozápad, dĺžku cca 18 a šírku do 10 km. Kotlina lemuje Váh, ktorý vytvára os kotliny a v ktorého blízkosti vedú významné dopravné komunikácie. Centrum územia tvorí v jeho severnej časti ležiaci Trenčín. Kotlinu ohraničujú zo západu výbežky Bielych Karpát (podcelok Bielokarpatské podhorie), z východu Považský Inovec (podcelky Inovecké predhorie a Vysoký Inovec) a Strážovské vrchy (podcelok Trenčianska vrchovina). Severne sa v Trenčianskom prielome začína Ilavská kotlina, na juhu sa v priestore Beckovskej brány začína Podunajská pahorkatina (podcelok Dolnovážska niva). Oblasť Trenčianskej kotliny je značne rôznorodá, s prevahou ílovcov, siltovcov, pieskovcov a zlepenecov spodného miocénu v južnej a západnej časti kotliny. Oblasť južne od Trenčína sa vyznačuje skôr výskytom ílov, siltovcov, pieskov a štrkov z obdobia vrchného miocénu až pliocénu.

Podmanínska pahorkatina leží medzi Považskou Bystricou a Ladcami v severnej časti stredného Považia. Podcelok leží v severnej polovici Považského podolia, južne od Považskej Bystrice. Pahorkatina je v rámci celku situovaná medzi Bytčiansku (na severovýchode) a Ilavskú kotlinu (na juhozápade). Severne nadväzujú Javorníky s podcelkom Nízke Javorníky, južným smerom ležia Strážovské vrchy s podcelkami Trenčianska vrchovina a Zliechovská hornatina. Juhovýchod a východ susedí so Súľovskými vrchmi a ich podcelkami Súľovské skaly a Manínska vrchovina.

Bielokarpatské podhorie leží v západnej časti územia, v južnej časti stredného Považia, medzi Novým Mestom nad Váhom a Pruským. Podcelok leží v južnej polovici Považského podolia a lemuje jeho západný okraj v podhorí Bielych Karpát. Tie vymedzujú Bielokarpatské podhorie zo severozápadu, a to podcelkami Vršatské bradlá, Kobylináč, Súčanská vrchovina a Bošacké bradlá. Na západe nadväzuje Myjavská pahorkatina a Čachtické Karpaty (podcelok Malých Karpát), južným smerom nadväzuje rovinatá Podunajská pahorkatina s podcelkami Trnavská pahorkatina a Dolnovážska niva. Juhovýchodný smer následne susedí s podcelkami Považského podolia, Trenčianskou a Ilavskou kotlinou. Bielokarpatské podhorie a jeho podložie je tvorené horninami mezozoika a pleogénu

bradlového pásma, pieskovecami, vápencami, ílovitými vápencami a vápnitými pieskovecami a ílovitými bridlicami.

Myjavská pahorkatina je geomorfologický celok na západnom Slovensku. Z geomorfologického hľadiska je súčasťou subprovincie Vonkajšie Západné Karpaty a oblasti Slovensko-moravské Karpaty. Jedinou geomorfologickou časťou sú Brančské bradlá. V starších členeniach zahŕňala Myjavská pahorkatina aj Chvojnickú pahorkatinu. Myjavskú pahorkatinu obklopujú na juhovýchode Malé Karpaty, na východe Považské podolie a na severe Biele Karpaty. Západným smerom nadväzuje Chvojnická pahorkatina juhozápadne sa rozprestiera rovina Borskej nížiny. V severnej polovici centrálnej časti leží mesto Myjava, ktorým preteká rovnomenná rieka, odvodňujúca západnú časť územia do Moravy. Vodné toky z východnej časti pahorkatiny smerujú do Váhu. Podobne ako v Bielych Karpatoch sa tu nachádza aj bradlové pásmo (Brančské bradlá), ktorých reliéf je členitejší. Reliéf Myjavskej pahorkatiny je mierne zvlnený pahorkatinového až vrchovinového charakteru. V niektorých oblastiach však vystupujú výrazné návršia. Na juhu Myjavskej pahorkatiny vystupuje najvyšší vrchol Bradlo (543 m n.m.), na ktorom leží Mohyla Milana Rastislava Štefánika. Bradlo je súčasťou Brančských bradiel patriacich do bradlového pásma Západných Karpát. Myjavská pahorkatina patrí do skupiny flyšových pohorí. Jej geologická stavba je však pestrejšia. Západná časť je budovaná ílovcami, siltovcami, pieskami, pieskovecami, štrkami a zlepcami z obdobia spodného miocénu. Východná časť je rôznorodejšia a je okrem spomenutých hornín zo západnej časti budovaná pieskovecami, zlepcami, ílovcami obdobia vrchnokriedového až paleocénneho veku (tzv. brezovská skupina) a tiež obdobia paleocén až spodný eocén (tzv. myjavská skupina). Bradlové pásmo tvorí hranicu s flyšovými horninami na severe. Severná časť Myjavskej pahorkatiny je budovaná pieskovecami, ílovcami, zlepcami obdobia eocénu až oligocénu, tieto horniny sú súčasťou flyšového pásma .

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Činčura, Kvitkovič 1980) patrí dotknuté územie v rámci Alpsko-Himalajskej sústavy do podsústavy Karpaty, provincie Západných Karpát a subprovincie Vnútorne Západné Karpaty a ich nasledovných geomorfologických jednotiek.

Oblasť	Celok	Podcelok	Časť		
Fatransko-tatranská oblasť	Žilinská kotlina	Domanižská kotlina	-		
	Súľovské vrchy	Súľovské skaly	Súľovská kotlina -		
		Manínska vrchovina	-		
	Strážovské vrchy	Trenčianska vrchovina	Maníny		
			Holázne		
			Teplická vrchovina		
			Butkovské bradlá		
			Porubská brázda		
			Butkovská brázda		
			Ostrý		
			Strážov		
			Zliechovská hornatina	Belianska vrchovina	
				Zliechovská kotlina	
	Javorinka				
	Basky				
	Nitrické vrchy		-		
	Malá Magura		-		
	Malá Fatra	Lúčanská Fatra	-		
	Považský Inovec	Inovecké predhorie	Selecká kotlina		
			Vysoký Inovec	-	
			Nízky Inovec	-	
			Kraľčie vrchy	-	
	Malé Karpaty	Čachtické Karpaty	-		
Brezovské Karpaty		-			
Hornonitrianska kotlina	Oslianska kotlina	-			
	Handlovská kotlina	-			
	Prievidzská kotlina	-			
	Rudnianska kotlina	-			
Tribeč	Rázdiel	-			
	Veľký Tribeč	-			

Oblasť	Celok	Podcelok	Časť
	Žiar	Rovne	-
		Sokol	-
		Vyšehrad	-
		Horeňovo	-
Slovenské stredohorie	Kremnické vrchy	Kunešovská hornatina	-
	Vtáčnik	Vysoký Vtáčnik	-
		Nízky Vtáčnik	-

Tatransko-fatranské pásmo jadrových pohorí (v tektonike) alebo **Fatransko-tatranská oblasť** (v geomorfológii) je geomorfologicky a tektonicky samostatné pásmo Západných Karpát, obsahujúce tatrské podložie, tvorené kryštalinikom a jeho autochtóнным sedimentárnym obalom, na ktoré sú presunuté subtatranské príkrovy (fatrikum a hronikum). Označenie jadrové pohorie je odvodené podľa štruktúrneho elementu, odolných kryštalinických hornín, ktoré sú zachované a budujú najvyššie partie pohorí (tzv. jadro). Pásmo jadrových pohorí je zo severu ohraničené bradlovým pásmom. Vo vonkajšom rade zahŕňa Hainburské vrchy, Malé Karpaty (Pezinská časť), Považský Inovec, Strážovské vrchy, Malú Fatru, Tatry (Západné, Vysoké a Belianske Tatry). Do vnútorného radu jadrových pohorí patrí Tribeč, Žiar, Veľká Fatra, Chočské vrchy, Ďumbierske Nízke Tatry. Z juhu je rozhraním čertovická línia, južne od ktorej sa nachádza geomorfologicky podobné veporské pásmo. Najhlbšie známe podložie jadrových pohorí tvorí tzv. tatrikum, tvorené hlavne kryštalinikom. V prvohorách sa v tejto oblasti usadili klastické horniny, ktoré však boli počas hercýnskeho vrásnenia metamorfózou vysokého a stredného stupňa premenené na kryštalické bridlice (hlavne pararuly a amfibolity, len ojedinele aj ortoruly, fylity a svory). K regionálnej a kontaktnej metamorfóze prispeli aj rozsiahle intrúzie žuly, ktoré sprevádzali hercýnske vrásnenie. Kryštalické horniny neskôr obnažila erózia a koncom prvohôr celú oblasť zalialo more, a tak na nich mohli počas druhohôr sedimentovať usadené horniny, označované tiež ako obalové jednotky tatrika. Sú to najmä klastiká a karbonáty. Vo vrchnej kriede oblasť postihla mediteránna (alebo eoalpínska) fáza alpínskeho vrásnenia, ktoré začalo posúvať obrovské masy hornín na sever a severozápad. Ako vrásnenie pokračovalo, začali sa jednotlivé bloky Západných Karpát na seba nasúvať. Do oblasti tatrika boli presunuté dva príkrovy, ktoré sú označované ako subtatranské príkrovy. Karpatské príkrovy sú budované najmä vápencami, slieňmi a dolomitmi. V oblasti jadrových pohorí sú to spodný krížňanský príkrov (fatrikum) a nad ním chočský príkrov (hronikum). Krížňanský príkrov tvoria horniny, ktoré vznikali v sedimentačnej panve nazývanej fatrikum. Nachádzala sa pôvodne medzi tatrikom a južnejšou jednotkou veporikom, no neskôr bol jej fundament pohltený - subdukoval a na povrchu zostali len jej pozostatky. Podložie tatrika je späté s veporikom, hlavne jeho jednotkou Veľkého Boku. Chočský príkrov, pochádzal z oblasti, ktorá subdukovala úplne celá a dnes nie je známa, je preto označovaný ako bezkoreňový príkrov. Po skončení hlavných fáz vrásnenia v tejto oblasti, ktorá zatiaľ nemala natoľko členitý reliéf ako dnes vznikli v paleogéne rozsiahle zlomy, pozdĺž ktorých boli niektoré bloky vyzdvihnuté vo forme hrastí, niekedy sú tiež označené ako megaantiklinály (veľké antiklinály). Na miestach poklesov vznikli kotliny. Zarovno s dvíhaním, ktoré na mnohých miestach pokračuje dodnes, prebieha aj intenzívna erózia. Spomedzi všetkých hornín jej najdlhšie odolávali kryštalické horniny, ktoré dnes budujú neraz najvyššie časti karpatských pohorí. Na základe svojho vrásového a prešmykovo-násunového spôsobu vzniku patria jadrové pohoria k takzvanej Alpinotypnej tektonike.

Žilinská kotlina je medzihorská tektonická depresia nepravidelného tvaru, ktorá patrí do považskej sústavy kotlín vo Fatransko-tatranskej oblasti. Žilinská kotlina sa nachádza na severnom Slovensku, medzi horskými chrbátmi pohorí Malá Fatra, Strážovské vrchy, Súľovské vrchy, Javorníky a Kysucká vrchovina. Horninové podložie je pokryté piesočnatými a štrkovými nánosmi Váhu a jeho prítokov, pokrovmi spraší a sprašových hĺn. Okolo riek Váh, Rajčanka, Varínka a Kysuca sa vytvorili široké pásy poriečnych nív a nízkych terás s rovinatým povrchom. Pod úpäťm pohoria Malá Fatra je sústava náplavových kuželov. Častým javom sú zosuvy. Reliéf je prevažne pahorkatinový. Dno kotliny leží v nadmorských výškach 350 – 500 m n. m. Zo stredu kotliny vychádzajú na juh a severovýchod dva dlhé výbežky. Južný ide pozdĺž rieky Rajčanky a okolo Rajca sa rozširuje a vytvára Rajeckú kotlinu. Na juhozápad vybieha Domanižská kotlina. Kotlina je budovaná sedimentárnymi horninami vnútrokarpatského paleogénu, miestami aj zvyškami neogénnych usadenín a vyčnievajúcimi

druhohornými sedimentmi. Sú to najmä bridlice s vložkami mäkkých pieskovcov, ktoré pochádzajú zo starších treťohôr. Tieto usadené horniny, spevnené tlakom, poklesli medzi Malú Fatru a Strážovské vrchy. Preto ich nenarušila erózia riek. Podložie kotliny tvoria na severozápade horniny bradlového pásma, v juhozápadnej časti sa ponárajú pod treťohorné vrstvy chočského a krížňanského príkrovu. Na nich ležia zlepenec, vyššie pieskovce a ílovce. Vo vyššej časti sa vyskytujú piesočnaté a štrkové nánosy Váhu a jeho prítokov, pokrovy spraší a sprašových hlín. Na jeho údolnej nive dosahujú hrúbku 10 – 20 m.

Domanižská kotlina sa nachádza na severozápadnom Slovensku a zaberá juhozápadnú časť žilinského okresu s presahom do okresu Považská Bystrica v Trenčianskom kraji. Tvorí výbežok Žilinskej kotliny, s ktorej Rajeckou kotlinou ju spája krátky úsek západne od Rajca. Mierne esovité územie je zovreté zo severu Súľovskými skalami, podcelkom Súľovských vrchov, z juhu Zliechovskou hornatinou, podcelkom Strážovských vrchov a na severovýchode nadväzuje Rajecká kotlina, podcelok Žilinskej kotliny. Je pretiahla, asi 15 km dlhá a priemerne 3 km široká zníženina, ktorú v mäkkých súvrstviach vytvoril potok Domanižanka a jeho prítoky. V okolí obce Pružina sa kotlina rozširuje na 4 – 5 km. Územie odvodňujú tri hlavné vodné toky; na severe Čierňanka, ústiaca do riečky Rajčanky, v strednej časti Domanižanka a v južnej Pružinka, obe smerujúce západným smerom do Váhu.

Súľovské vrchy sú malý horský celok v severozápadnej časti Fatransko-tatranskej oblasti medzi údolím Rajčanky a Váhom medzi mestami Žilina, Považská Bystrica a Rajec. Sú súčasťou CHKO Strážovské vrchy. Zo severozápadu pohorie ohraničuje Považské podolie s údolím Váhu, juhovýchodne susedí Žilinská kotlina a na juhozápade sa krátkym úsekom dotýkajú Strážovské vrchy. Najhodnotnejšia je centrálna časť, kde hrebeň Súľovských skál s hrebeňom Kečky uzatvára kotlinu s obcou Súľov-Hradná. Pohorie má typickú brachyvrásovú štruktúru. Výplň synklinál tvoria treťohorné súvrstvia (súľovské zlepenec, šošovky numulitových vápencov a flyš). V starších treťohorách odnášali rieky z vtedajšej súše do mora okruhliaky vápencov a dolomitov. Tu sa usadili a stmelili do mocných vrstiev, ktoré sa neskôr vyvrásnili. Pohorie je budované vnútrokarpatským paleogénom, v ktorom vynikajú odolné bazálne zlepenec, ďalej vápenec a sedimentárne horniny bradlového pásma, krížňanského a chočského príkrovu. Povrch je vrchovinový a hornatinový. Súľovské vrchy sa vyznačujú výnimočnou pestrosťou povrchových tvarov. V menej odolných horninách erózia vyhlbila brázdy a kotliny, z ktorých vystupujú chrbty a bradlá z odolnejších hornín. Selektívnou moduláciou vznikli stĺpovité, vežovité a guľovité útvary, skalné brány, okná, ryhy a žľaby, ktoré miestami vytvárajú celé skalné mestá.

Súľovské skaly sú geomorfologický podcelok Súľovských vrchov, charakteristický výrazným členitým reliéfom. Nachádzajú sa približne 10 km smerom na juh od mesta Bytča. Najvyšším vrchom je Žibrid s výškou 867 m n. m. Nachádzajú sa v západnej časti Súľovských vrchov. Zo severu a severozápadu ich ohraničuje Manínska vrchovina, zo západu Podmanínska pahorkatina, z juhu Zliechovská hornatina a Domanižská kotlina a z východu Rajecká kotlina, Skalky a Žilinská pahorkatina. Súľovské skaly sú zoradené v oblúku, ktorého vrchol je na severe a ramená smerujú na juhozápad a juhovýchod. Sú budované prevažne treťohornými eocénnymi karbonátovými zlepencami, s klastami starších rozrušených vápencov a dolomitov, tvoriacimi súčasť borovského súvrstvia centrálnokarpatského paleogénu, ktoré pozdĺž puklín zvetrali do zvláštnych, vymodelovaných skalných zoskupení rôznych veľkostí s často bizarným tvarom (veži, strmých brál, stien, homolí, jaskýň, ihiel, brán a okien). Mnohé z nich tvoria tvary mimoriadnej krásy a skalné mestá. Hlavnou horninou je súľovský zlepenec, ktorý bol do súčasných tvarov vyformovaný pôsobením rôznych erózných činiteľov. V starších treťohorách odnášali rieky z vtedajšej súše do mora okruhliaky vápencov a dolomitov. Tie sa tu usadili a stmelili vápňitým tmelom do mocných vrstiev, ktoré sa neskôr vyvrásnili. Súvrstvie tu dosahuje najväčšiu mocnosť v Karpatoch (až 500 m). Zlepenec sú nedokonale vrstevnaté, čo naznačuje, že vznikali v dynamickom prostredí, pravdepodobne priamo pod vápencovými útesmi vtedajšieho mora. Podložie tvoria staršie druhohorné dolomity a slienito-bridličnaté súvrstvia. Terén bol v priebehu neogénu zvrásnený, pričom sa vytvorili početné antiklinály a synklinály. Časom sa potom prejavil jav označovaný ako inverzia reliéfu, kedy rozpraskané horniny v osovej časti antiklinály podľahli erózii skôr ako synklinálna časť, preto pozostatky synklinály budujú dnes vyššie časti územia ako kedysi vyššie položené antiklinály. Osou vrcholu bývalej antiklinály teraz vedie dolina typu combe, ktorá vyúsťuje do obce Súľov-Hradná. Majú výrazne členitý reliéf. Sú zoradené v oblúku, ktorého vrchol je na severe a

ramená smerujú na juhozápad a juhovýchod. Horninovým základom Súľovských skál je zväčša charakteristický treťohorný (konkrétne eocénny) karbonátový zlepenec (s klastami starších rozrušených vápencov a dolomitov) tvoriaci súčasť borovského súvrstvia centrálnohokarpatského paleogénu. Zlepence sú nedokonale vrstevnaté, čo naznačuje, že vznikali v dynamickom prostredí, pravdepodobne priamo pod vápencovými útesmi vtedajšieho mora. Podložie tvoria staršie druhohorné dolomity a slienito-bridličnaté súvrstvia. Terén bol v priebehu neogénu zvrásnený, pričom sa vytvorili početné antiklinály a synklinály. S časom sa potom prejavil jav označovaný ako inverzia reliéfu, kedy rozpraskané horniny v osovej časti antiklinály podľahli erózii skôr ako synklinálna časť, preto pozostatky synklinály budujú dnes vyššie časti územia ako kedysi vyššie položené antiklinály. Ide o relatívne malú plochu územia s vysokou koncentráciou geomorfologických tvarov ako poskladané skalné veže, strmé bralá, ihly, okná, homole a pod., s často bizarným tvarom. Jedným z najznámejších útvarov je Gotická brána. V Súľovských skalách sa nachádzajú aj dve jaskyne (jednou z nich je Prírodná pamiatka Šarkania diera).

Súľovská kotlina leží na území okresov Bytča a Považská Bystrica a v jej severnej časti leží obec Súľov. Súľovská kotlina zaberá centrálnu časť Súľovských skál, ktoré sú podcelkom Súľovských vrchov. Kotlinu obkolesuje veniec hôr, ktorý narušujú len tiesňavy riek Domanižanka v južnej, Manínsky potok v strednej a Hradnianska v severnej časti, odvádzajúce vodu západným smerom do Váhu. Súľovská kotlina je geomorfologická časť podcelku Súľovské skaly. Zaberá ich centrálnu časť. Nachádzajú sa v nej obce Prečín, Vrchteplá a Súľov-Hradná. Postupným zahľbovaním do zlepencovej klenby došlo k obnaženiu druhohorného kriedového jadra, tvoreného hlavne ílovitými bridlicami. Ich odnosom sa vytvorila charakteristická inverzia (zvrat) reliéfu, s výrazným zvyškom venca zlepencových skál okolo kotliny. Vo vyvýšenej časti veľkej vrásky vznikla namiesto chrbta kotlina (tzv. Inverzia georeliéfu). Kotlina je obklopená vencom tvrdších zlepencov. Veniec hôr narušujú iba tiesňavy riek Domanižanka v južnej, Manínsky potok v strednej a Hradnianska v severnej časti, ktoré odvádzajú vody západným smerom do Váhu. Kotlinu vyhlbila riečka Hradnianska v mäkkých bridličnatých súvrstviach. Má pahorkatinný mierne zvlnený povrch, ktorému ostro kontrastujú ostré hrebene. Kotlina je dlhá približne 12 km v smere severovýchod-juhozápad a široká 3 km v smere západ-východ. Súčasťou kotliny je Súľovská tiesňava, ktorú tvorí prielomové údolie riečky Hradnianska. Najnižším miestom územia je koryto Domanižanky v nadmorskej výške približne 350 m n. m.

Manínska vrchovina sa nachádza sa v západnej časti pohoria a najvyšším vrcholom je Veľký Manín (891 m n. m.). Podcelok sa nachádza na západe a severe pohoria a ohraničuje ho na západe Podmanínska pahorkatina a Bytčianska kotlina (podcelky Považského podolia), na severovýchode Nízke Javorníky (podcelok Javorníkov) a Žilinská pahorkatina (podcelok Žilinskej kotliny) a východným smerom pokračujú Súľovské vrchy podcelkom Súľovské skaly. Súčasťou územia je geomorfologická časť Maníny. Územie odvodňujú prítoky Váhu. Horniny sú tektonicky porušené rozpukané, čiastočne sa drobia.

Maníny zaberajú masív Veľkého a Malého Manína, rozdelených hlbokou Manínskou tiesňavou. Nachádzajú sa asi 3 km severovýchodne od Považskej Bystrice, východne od údolia Váhu. Územie zaberá západný okraj Manínskej vrchoviny, ktorá je podcelkom Súľovských vrchov. Východným a severným smerom pokračuje Manínska vrchovina, západne a južne Maníny vymedzuje Považské podolie s podcelkom Podmanínska pahorkatina. Najvyšší bod je vrch Veľký Manín (890,6 m n. m.), najnižší bod územia sa nachádza na jeho západnom okraji v nadmorskej výške približne 320 m n. m. Časť je v smere sever-juh dlhá približne 5 km a v smere západ-východ široká približne 2 km. Maníny zaberajú masívy Veľkého a Malého Manína, rozdelených hlbokou Manínskou tiesňavou. Bradlový reliéf tiahnuci sa po južnom okraji flyšových pohorí tu prechádza na ľavú stranu Váhu a vytvára jedno z najmohutnejších bradiel na Slovensku (Manínske bradlo). Je typickým predstaviteľom manínskeho príkrovu ako súčasť bradlového pásma. Manínske bradlo budujú intenzívne zvrásnené, tektonicky vztýčené, veľmi odolné vápencové súvrstvia jury a spodnej kriedy od liasu po barém-apt. Nachádzajú sa tu polohy sivých vrstevnatých vápencov s rohovcami, bielych piesčitých krinoidných vápencov, červených hľuznatých vápencov, slienitých vápencov, masívnych organogénnych a organodetrítických vápencov. Súvrstvia dosahujú mocnosť niekoľko sto metrov. Povrch územia formovali fluviokrasové procesy, vznikli rôzne formy podzemného a povrchového krasu. Na úbočiach oboch Manínov sa

nachádza veľké množstvo zdokumentovaných jaskýň rôznej veľkosti, miestami súvislé plochy škráp a krasové jamy (závrty).

Strážovské vrchy sú geomorfologický celok Fatransko-tatranskej oblasti na rozhraní západného a stredného Slovenska. Najvyšší vrch pohoria je Strážov s výškou 1 213 m n. m. Strážovské vrchy sa nachádzajú medzi mestami: Trenčín, Dubnica nad Váhom, Ilava a Bojnice. Pohorie susedí na severozápade a západe s Považským podolím, na juhozápade s Považským Inovcom a juhu s Podunajskou pahorkatinou. Juhovýchodným smerom leží Hornonitrianska kotlina, východným Malá Fatra, severne krajina klesá do Žilinskej kotliny a na krátkom úseku Strážovské vrchy susedia so Súľovskými vrchmi. Uhrovský kras sa rozkladá v južnej časti Strážovských vrchov, v skupine resp. časti tzv. Nitrických vrchov - Rokoša (podľa dominujúceho vrchu 1 010 m). Geologicky je tvorený súvrstviami dolomitov stredného triasu s vložkami vápencov (chočský príkrov), ktorý spočíva na slienitých horninách krížňanského príkrovu. Zaujímavý je výskyt bazálneho paleogénu (vápnené zlepence) na ktoré sa tiež viaže skrasovatenie. Reliéf je veľmi členitý, západné rássochy a doliny sú hlbšie. Z povrchových krasových javov poznáme iba škrapy a skalné steny prípadne suché doliny. Z jaskýň v tomto krase v paleogénnych zlepencoch poznáme Vlčiu diery vo Vlčom dole na sever od Omastinej dĺžky 40 m. Je to známa archeologická lokalita. Severovýchodne od Omastinej na západnom svahu Košútovej skaly leží aj jaskyňa Žernová, dlhá 20 m. Na jej východnom svahu leží Košútova jaskyňa a na juhozápad od nej leží jaskyňa Mliečna skala. Iná skupina jaskýň leží južne od Uhrovca a Uhrovského podhradia. Je to najmä Melková a tiež Čerešňová, Puklinová, Prievanová, Hradná pri zrúcaninách Uhrovského hradu, Studničná v rovnomennej doline a Jedlie tiež v rovnomennej doline. Známa je tiež jaskyňa v Holom vrchu. V masíve Malého Rokoša leží jaskyňa Brloh pod Malým Rokošom. Na území Teplicko-slatinského krasu sa nachádzajú dobre vyvinuté povrchové krasové javy. Známe sú aj vyvieracky v Slatinke nad Bebravou. Najznámejšia jaskyňa je Dupná diera v doline severne od Slatinky nad Bebravou. Dlhá je 124 m. Západne od Dupnej diery sa nachádza 50 m dlhá Havrania jaskyňa, ktorá má labyrintovitý charakter, plazivky a sintrové útvary. V západnom svahu Bukoviny je známa priepasť Remať hlboká 19 m. Južne od Slatinky nad Bebravou v južnom svahu Bukovinskej skaly sa nachádza jaskyňa Viežka, pomerne rozľahlá, s odbočkami dlhá okolo 80 m.

Strážovské vrchy sú geologicky a tektonicky najkomplikovanejším celkom Západných Karpát, morfoštruktúrnou osobitosťou je nedostatok jednotnej klenby charakteristickej pre ostatné jadrové pohoria. Zlomami a tektonickými zníženinami sú rozčlenené na množstvo kryh. Z petrografického hľadiska tvoria hlavnú časť Strážovských vrchov druhohorné usadené horniny, predovšetkým vápenca a dolomity, v menšej miere bridlice, sliene a pieskovce. Na území Strážovských vrchov sa vyskytujú všetky príkrovové jednotky Vnútrotných Západných Karpát. Pohorie vytvárajú tvoria rozličné tektonické jednotky (križňanský, manínsky, chočský a strážovský príkrov). Strážovské vrchy sú tvorené prevažne tmavosivými vápencami a dolomitmi vnútrokarpatských, austroalpínskych a dinarických jednotiek - mezozoika. Menšiu časť tvoria pieskovce, vápnené ílovce, lokálne zlepence: flyš paleogénu vnútrotných Karpát a Budínskeho paleogénu. V častiach pohoria budovaných karbonátovými horninami sa vyskytuje viacero krasových oblastí s množstvom menších jaskynných útvarov. Mezozoikum Strážovských vrchov buduje podstatnú časť pohoria a je delené do troch príkrovov a to Križňanský príkrov (kmeňový) je pomerne pestrý a zahŕňa škálu sedimentov od hlbokomorského vývoja (zliechovská séria) po kordilierový (belanská séria). Táto je zastúpená prevažne kriedovými súvrstviami (alb-neokom). Na styku s tatridnou jednotkou a predmezozoickými komplexami Považského Inovca vystupuje úzky pruh manínskej série (stredný trias-cenoman). Mohutný vývoj chočského príkrovu začína bazálnymi sedimentami guttensteinského vápenca (anis) s nadložnými polohami wettersteinských vápencov (stredný trias-ladin), ktoré sa vyskytujú len v bebravskej jednotke ako nepravidelné telesá uprostred wettersteinských dolomitov. Najviac sú zastúpené dolomity stredného až vrchného triasu s rozmanitou rozpadavosťou, masívnosťou a rozrušením. Najmladšie členy tvoria lunzké vrstvy spodného karnu. Strážovský príkrov je charakteristický aniskými vápencami a hrubými masami wettersteinských vápencov ladinu a karnu. Paleogénne kotliny sú vyvinuté v type centrálnokarpatskom (južný vývoj) a príbradlovej zóne, pričom litologické zastúpenie majú brekcie, zlepenca a flyš. Neogénna výplň okrajových kotlín je miocénna a v nadloží bazálneho súvrstvia (zlepenca, pieskovce) ležia íly a ílovce i fluviálno-limnické štrky a piesky dáku. Morfoštruktúrna pestrosť

pohoria podmienila rôzne variety štruktúrno-morfologických foriem kvartérnych sedimentov. Odrazom zložitého geologického i geomorfologického vývoja územia je i jeho riečna sieť a množstvo prameňov. Strážovské vrchy sa vyznačujú vynikajúcou kvalitou podzemných vôd, čoho výsledkom bolo ich vyhlásenie za chránenú vodohospodársku oblasť. Keďže prevažná časť Strážovských vrchov je budovaná vápencami, viažu sa k nim aj krasové javy. Máme tu rozsiahle krasové oblasti ako Mojtiňský kras, či kras v okolí Strážova. Stretávame sa s podzemnými ale i povrchovými formami krasu. Z povrchových sa tu vyskytujú krasové jamy, škrapy (možno nájsť na Hrubej Kačke, vrchole Bosmán) a z podzemných jaskyne a priepasti. V Strážovských vrchoch evidujeme cca 200 väčších i menších jaskýň. Väčšina z nich je ťažko dostupná a v niekoľko málo z nich sa zachovala i ojedinelá sintrová výplň v podobe rozličných kvapľových útvarov. Strážovské vrchy sa po štruktúrnej stránke odlišujú od ostatných jadrových pohorí vnútorných Karpát, lebo netvoria jednotnú megaantiklinálu, ale niekoľko antiklinálnych a synklinálnych popaleogénnych pásiem. Je to pohorie morfologicky silne rozčlenené. Kryštálické jadro vystupuje v južnej časti pohoria v masíve Suchého a Malej Magury. Severná väčšia časť pohoria je z druhohôr a má typickú príkrovovú stavbu, s troma príkrovmi nad sebou. Severný výbežok Strážovských vrchov tvoria druhohory manínskej série. Na juh od kryštálického jadra vystupujú tiež druhohory v masíve Rokoša a Drieňového vrchu. Sú však oddelené od kryštalinika pruhom paleogénu. Najväčšia časť pohoria je vytvorená príkrovovo-vrásovými komplexmi druhohorných hornín rôzne odolnými voči erózii. V mäkkých horninách sa vytvorili erózne brázdy a kotliny (Čičmianska, Zliechovská, Porubská, Butkovská a Slatinská brázda) s pahorkovitým reliéfom. Odolnejšie vápence a dolomity vytvorili miestami celé horské skupiny (Basky, Rokoš, Holázne, Vápeč). Najstaršie horninové celky predstavujú kryštálické horniny tatrika masívu Suchého a Malej Magury. Sú to hlavne ruly, migmatity a granitoidy. Obalová tatrická malomagurská jednotka má hlbokovodný charakter (tzv. šiprúnsky alebo fatranský typ). Tvorí ju typický centrálnokarpatský triasový sled, s vápencami, dolomitmi a bridlicami v nadložných jurských uloženinách sa prejavuje prudké spodnojurské prehĺbenie (bridlice, rádiolarity, neskôr sliene a vápence s rohovcami). Sedimentárny záznam sa končí v albe piesčitými turbiditmi. Fatrikum v pohorí zastupuje klasická zliechovská a plytkovodná belianska jednotka. Krížňanský príkrov buduje značnú časť Strážovských vrchov. Tvorí ho hlavne séria zliechovská a sčasti séria belianska. Pre zliechovskú sériu je charakteristický hlbokomorský vývoj jury a spodnej kriedy. Začína sa spodotriasovým súvrstvom kremencov a pieskovcov, v horných častiach ktorých sa objavujú polohy pestrých bridlíc. Stredný trias má na báze vyvinuté sivé a tmavé vápence, ktoré miestami obsahujú nepravidelné polohy dolomitických vápencov. Nad nimi sa vyvinuli sivé dolomity, zasahujúce až do vrchného triasu. Vrchný trias je ďalej vyvinutý v podobe lunzských vrstiev, kde prevládajú piesčité bridlice s vložkami pieskovcov a pod.

Trenčianska vrchovina je geomorfologický podcelok Strážovských vrchov. Najvyšším bodom je vrch Hoľazne (901 m n. m.). Podcelok zaberá západnú časť Strážovských vrchov, približne od Beluše po Jastrabské sedlo pri Trenčíne. Na severe susedí s Podmanínskou pahorkatinou, severozápadným smerom leží Ilavská a západným Trenčianska kotlina, všetko podcelky Považského podolia. Jastrabské sedlo na juhu oddeľuje Považský Inovec a jeho podcelok Vysoký Inovec, o niečo východnejšie krajina prechádza do Nitrianskej pahorkatiny, ktorá je podcelkom Podunajskej pahorkatiny. Východným smerom pokračujú Strážovské vrchy podcelkom Zliechovská hornatina. Horská skupina Vápeč je tvorená odolnejšími vápencami a dolomitmi.

Holázne zaberajú centrálnu časť podcelku, východne od Dubnice nad Váhom a najvyšší vrch Hoľazne dosahuje 901 m n. m. Územie zaberá centrálnu časť podcelku Trenčianska vrchovina a susedí len s jej časťami. Západným smerom susedí rozsiahla Teplická vrchovina, východným smerom Holázne vymedzuje výrazná Porubská brázda. Vodné toky, prameniace v tejto časti pohoria, odvádzajú nadbytočnú vodu západným smerom do rieky Váh. Ide o menšie potoky, napr. Ilavka, Prejtský potok a Dubnický potok, časť prítokov príberá južne tečúca Teplička a severným okrajom vedúci Porubský potok.

Teplická zaberá veľkú časť podcelku v okolí Trenčína a Dubnice nad Váhom a najvyšší vrch Stráne dosahuje 735 m n. m. Územie zaberá západnú a južnú časť podcelku Trenčianska vrchovina, v západnej časti Strážovských vrchov. Na severovýchode ju obklopuje Butkovská brázda, východným smerom susedí časť Strážov (Zliechovská hornatina), Porubská brázda a Holázne, v juhovýchodnej časti Basky a

Slatinská brázda (Zliechovská hornatina). Južný okraj prechádza do Bánovskej pahorkatiny (časť Podunajskej pahorkatiny), v strednej časti pokračuje Trenčianska vrchovina Ostrým. Juhozápadným smerom susedí Trenčianska kotlina a západný a severozápadný okraj lemuje Ilavská kotlina, obe patriace do Považského podolia. Západným okrajom tečie údolím rieka Váh, ktorej odvádza vodu z tohto územia väčšina potokov. Výnimku tvorí južná časť, zvažujúca sa do Bánovskej pahorkatiny, ktorá leží v povodí Bebravy, patriacej do povodia Nitry. Údolím Tepličky vedie z Trenčianskej Teplej cez Trenčianske Teplice do Motešíc cesta II/516.

Butkovské bradlá zaberajú plošne nevelké územie na severnom okraji podcelku, južne od Beluše a najvyšší vrch Butkov dosahuje 765 m n. m. Územie zaberá severný okraj podcelku Trenčianska vrchovina, východne od Ladiec a južne od Belušských Slatín. Od zvyšku Strážovských vrchov sú Butkovské bradlá oddelené Butkovskou brázdou, ktorá tvorí veniec, obopínajúci túto časť z južnej a východnej strany. Na severe leží Podmanínska pahorkatina a západný okraj vymedzuje Ilavská kotlina, oba podcelky Považského podolia. Horstvo rozdeľujú na tri časti Lúčkovský a Slatinský potok, ktoré odvádzajú nadbytočnú vodu západným smerom do rieky Váh. Veľkú časť západného úpätia vrchu Butkov tvorí kameňolom, ktorý je zdrojom surovín pre blízku cementáreň v Ladcoch.

Porubská brázda zaberá východný okraj centrálnej oblasti podcelku, východne od Dubnice nad Váhom. Územie zaberá východný okraj centrálnej časti podcelku Trenčianska vrchovina, v okolí obcí Omšenie, Dolná a Horná Poruba a Košecké Podhradie. Zaberá horné toky Tepličky a Porubského potoka a na severe strednú časť Podhradského potoka. Všetky vodné toky, prameniace v tejto časti pohoria, odvádzajú nadbytočnú vodu západným smerom do rieky Váh. Západným smerom pokračuje Trenčianska vrchovina časťami Teplická vrchovina a Holázne, južný a východný okraj lemuje Zliechovská hornatina s geomorfologickými časťami Basky na juhu a Strážov na východe.

Butkovská brázda zaberá severnú časť podcelku, južne od Beluše a najvyšší vrch Bukovina dosahuje 562 m n. m. Územie zaberá severný okraj podcelku Trenčianska vrchovina, pričom obopína na okraji ležiace Butkovské bradlá. Na juhozápadnom okraji leží obec Košeca, severný okraj je v blízkosti Beluše, Visolaj a Slopej. Územie odvodňuje Lúčkovský, Slatinský a Kamenický potok, odvádzajúce nadbytočnú vodu západným smerom do rieky Váh. Západným a severným smerom leží Považské podolie, konkrétne Ilavská kotlina na západe a Podmanínska pahorkatina na severe. Medzi nimi sa na severozápade vypínajú Butkovské bradlá, geomorfologická časť Trenčianskej vrchoviny. Tá pokračuje juhozápadným smerom Teplickou vrchovinou, východný okraj vymedzuje Zliechovská hornatina s časťou Strážov. Vznikla vplyvom erózie v mäkkých druhohorných horninách. Najvyšší bod je vrch Bukovina (562,2 m n. m.). Má pahorkovitý reliéf. Územie odvodňuje Lúčkovský potok, Slatinský potok a Kamenický potok, ktoré patria do povodia Váhu.

Ostrý zaberá juhozápadnú časť podcelku juhovýchodne od Trenčína a najvyšší Ostrý vrch dosahuje 767,5 m n. m. Územie zaberá okrajovú juhozápadnú časť podcelku Trenčianska vrchovina i celých Strážovských vrchov. Severným a východným smerom pokračuje pohorie časťou Teplická vrchovina, juhovýchodným smerom krajina prechádza do zvlnenej Bánovskej pahorkatiny (časť Podunajskej pahorkatiny). Juhozápadná hranica, oddeľujúca Vysoký Inovec (podcelok Považského Inovca) vedie Jastrabským sedlom a západným smerom susedí Trenčianska kotlina, patriaca do Považského podolia. Západné svahy odvádzajú vody prítokmi do rieky Váh, z východnej a južnej časti tečie prebytková voda prítokmi do Bebravy, patriacej do povodia Nitry. Rozvodie medzi povodím Váhu a povodím Nitry vedie Jastrabským sedlom, ktorým zároveň vedú komunikácie nadregionálneho významu. Ide najmä o cestu E 572 v trase cesty I/9 (Drietoma – Nováky), železničnú dopravu zabezpečuje trať Trenčín – Chynorany.

Zliechovská hornatina je geomorfologický podcelok Strážovských vrchov. Budovaný je horninami krížňanského príkrovu, pričom ide najmä o slieňovce a pieskovce. Nachádza sa v centrálnej, najvyššej časti pohoria a obklopujú ju tieto podcelky: na severe Podmanínska pahorkatina (podcelok Považského podolia), Súľovské skaly (podcelok Súľovských vrchov), Domanižská a Rajecká kotlina (podcelky Žilinskej kotliny) a Lúčanská Fatra (podcelok Malej Fatry), na východe Prievidzská kotlina (podcelok Hornonitrianskej kotliny) a Malá Magura. Na juhu nadväzuje Rudnianska kotlina (podcelok Hornonitrianskej kotliny), Nitrické vrchy a Nitrianska pahorkatina (podcelok Podunajskej pahorkatiny) a na západe Strážovské vrchy pokračujú Trenčianskou vrchovinou. Jej tvárnosť určuje odlišná odolnosť hornín troch na seba položených príkrovov. Podcelok je budovaný horninami krížňanského príkrovu,

pričom ide najmä o slieňovce a pieskovce. Na horninách krížňanského príkrovu vznikli depresie. Tvrdšie horniny chočského príkrovu sa stali základom pre vznik horských chrbtov. Posledné zvyšky strážovského príkrovu, zloženého z tvrdých wettersteinských vápencov tvoria najvyššie vrcholy pohoria.

Strážov je rozsiahlou geomorfologickou časťou Zliechovskej hornatiny. Najvyšším vrchom je 1 213,3 m n. m. vysoký rovnomenný vrch, ktorý je dominantou celých Strážovských vrchov. Územie zaberá severnú časť podcelku Zliechovská hornatina, no zároveň celých Strážovských vrchov. Zo severu je Strážov ohraničený Rajeckou a Domanižskou kotlinou, ktoré patria do Žilinskej kotliny, nasledujú Súľovské skaly (podcelok Súľovských vrchov) a Podmanínska pahorkatina (podcelok Považského podolia). Západným smerom nadväzuje Trenčianska vrchovina (podcelok Strážovských vrchov) s časťami Butkovská brázda, Teplická vrchovina a Porubská brázda. Južným smerom pokračujú časti Zliechovskej hornatiny, Belianska vrchovina, Zliechovská kotlina, Čičmianska kotlina a Javorinka. Údolie Rajčanky na východe oddeľuje geomorfologickú časť Lúčanskej Malej Fatry, Kľak. Je tu možné nájsť pahorkatiny, vrchoviny, hornatiny až veľhornatiny.

Belianska vrchovina zaberá centrálnu a južnú časť podcelku Zliechovská hornatina. Vrchovina má približne tvar písmena C a obklopujú ju len časti Strážovských vrchov. Na západe a severe susedí Strážov, na severovýchode Zliechovská kotlina a Javorinka. Východný okraj vrchoviny sa na krátkom úseku dotýka podcelku Malá Magura, južným smerom pokračuje opäť Zliechovská hornatina s časťami Temešská vrchovina a Belianska kotlina. Severozápadné oblasti patria do povodia Váhu, južné a východné odvádzajú prebytkovú vodu prítokom Nitrice, ktorá pokračuje do rieky Nitry.

Zliechovská kotlina leží v jej centrálnej časti, v blízkom okolí obce Zliechov v Ilavskom okrese. Nachádza sa na rozhraní západného a stredného Slovenska, v centrálnej časti Zliechovskej hornatiny, podcelku Strážovských vrchov. Má približne tvar trojuholníka a v jej centre leží obec Zliechov. Zo severu a východu ju ohraničuje Strážov, z juhu Javorinka a zo západu Belianska vrchovina, všetko geomorfologické časti Zliechovskej hornatiny. Priamo nad východným okrajom kotliny leží masív vrchu Strážov (1 213 m n. m.), ktorý je dominantou celého pohoria a poskytuje kruhový výhľad na široké okolie. Zaujímavosťou kotliny je jej príslušnosť k dvom povodiam; pokým severnú časť odvodňuje prítok Podhradského potoka, smerujúceho do Váhu, južnú časť odvodňuje Slávikovský potok, smerujúci južným smerom do Jaseniny a následne do Nitrice. Územím vedie zo severozápadu (od Košece) na juhovýchod (do Valaskej Belej) cesta III/1912, na ktorú sa v sedle na východnom okraji pripája cesta III/2112 do obce Čičmany a Rajeckej kotliny.

Javorinka je geomorfologickou časťou Zliechovskej hornatiny. Najvyšším vrchom je 1 072,8 m n. m. vysoká Homôľka nad Fačkovským sedlom. Územie zaberá východnú časť Zliechovskej hornatiny, podcelku Strážovských vrchov. Zo severu je Javorinka ohraničená údolím Rajčanky od geomorfologickej časti Strážov a Čičmianska kotlina, o niečo západnejšie leží Zliechovská kotlina. Západný a juhozápadný okraj vymedzuje Belianska vrchovina, južným smerom leží sedlom Obšiar oddelená Malá Magura a východne leží Prievidzská kotlina (podcelok Hornonitrianskej kotliny) a Kľak (časť Lúčanskej Malej Fatry), oddelený údolím Nitry.

Basky ležia v západnej časti podcelku a najvyšší vrch Baské dosahuje 955 m n. m. Územie zaberá západnú časť podcelku Zliechovská hornatina a obklopujú ju len časti Strážovských vrchov. Na západe susedí podcelok Trenčianska vrchovina s časťami Teplická vrchovina a Porubská brázda, ktorá Basky obopína zo severozápadu. Severovýchodným smerom susedí Zliechovská hornatina a juhovýchodným a južným smerom leží Slatinská brázda. Severným okrajom tečie údolím na západ k Váhu potok Teplička, východný a južný okraj lemuje Bebrava, patriaca do povodia Nitry. Táto časť Strážovských vrchov tvorí homogénnu časť a cestné komunikácie vedú údoliami riek okrajom oblasti.

Nitrické vrchy sa nachádzajú v južnej časti pohoria a najvyšším vrcholom je Suchý vrch (1 028 m n. m.). Pohorie sa nachádza na území okresov Prievidza, Partizánske a Bánovce nad Bebravou a ohraničuje ju zo severu Zliechovská hornatina (podcelok Strážovských vrchov), zo západu Nitrianska pahorkatina a Nitrianska niva (podcelky Podunajskej pahorkatiny), z juhu Oslianska kotlina a z východu Rudnianska kotlina, oba podcelky Hornonitrianskej kotliny. Geologickú stavbu Nitrických vrchov budujú predovšetkým hrubé súvislejšie mezozoické komplexy chočského a strážovského príkrovu. Dominantné postavenie v nich má horská skupina Rokoša (1 010 m n. m.) oddelená na juhu Vestenickou bránou od

Drieňova. Paleogénom vyplnená Kšiniarska kotlina oddeľuje skupinu Rokoša od Suchého, budované kryštalinikom.

Malá Magura sa nachádza v juhovýchodnej časti pohoria a najvyšším vrcholom je Magura (1 141 m n. m.). Podcelok sa nachádza v západnej časti okresu Prievidza a ohraničuje ho zo severu Zliechovská hornatina (podcelok Strážovských vrchov), zo západu Rudnianska kotlina a z východu Prievidzská kotlina, oba podcelky Hornonitrianskej kotliny. Ide o jadrové pohorie tvorené hlavne premenenými (ruly, svory, amfibolity, migmatity) a magmatickými horninami (žuly, granodiority, menej diority). Najvyšší vrch pohoria je Magura (1 141,3 m n. m.).

Malá Fatra je jadrové pohorie na severe Slovenska. Malá Fatra patrí do Fatransko-tatranskej oblasti Západných Karpát. Pôdorys pohoria Malá Fatra predstavuje nepravidelnú elipsu s celkovou vzdušnou dĺžkou 52 km a najväčšou šírkou 16 km. Charakteristickým znakom je hlavný hrebeň, ktorý sa kľukatí a vytvára rászochy oddeľujúce hlboké doliny. Geomorfologický charakter pohoria sa dotváral hlavne v postglaciálnej ére. V mieste nazývanom Strečiansky priesmyk je pohorie rozdelené riekou Váh na dva geomorfologické podcelky. Na sever od rieky sa nachádza Krivánska Malá Fatra. Pomenovaná je podľa najvyššieho vrcholu – Veľkého Kriváňa (1 708,7 m n. m.). Geomorfologicky sa člení na časti: Rozsutce, Štefanovská kotlina, Krivánske Veterné hole a Osnica. Na juh od Váhu sa nachádza Lúčanská Malá Fatra, ktorá je pomenovaná podľa jej najvyššieho vrcholu – Veľkej lúky (1 475,5 m n. m.). Geomorfologicky sa Lúčanská Fatra delí na časti: Lúčanské Veterné hole, Kýčery, Kľak, Vrúcka kotlina a Martinské predhorie. Severozápadný okraj pohoria lemuje Žilinská kotlina, severným smerom pokračuje horská krajina Kysuckou vrchovinou a východne sa rozkladá Oravská vrchovina. Nasleduje hlboké údolie Oravy a Váhu s Kralovianskym meandrom, ktorý oddeľuje Malú Fatru od Veľkej. Následne sa krajina otvára do rozsiahlej Turčianskej kotliny, ktorá pohorie vymedzuje východným smerom, južná časť potom susedí s pohorím Žiar. V najjužnejšej časti krátkym úsekom susedí Hornonitrianska kotlina a posledným susediacim celkom sú na západe ležiace Strážovské vrchy.

Ide o rozsiahle jadrové pohorie hôlného typu vo Fatransko-tatranskej oblasti. Jeho rozloha je 549 km². Z hľadiska geologickej stavby má charakter klinovej hrasti, vyzdvihnutej tektonickými pohybmi v priebehu pliocénu a kvartéru. Pohorie je budované dioritmi, granodioritmi, v severnej časti je väčší výskyt druhohorných vápencov, dolomitov, miestami slieňov, pieskovcov a bridlíc. Prielomovou dolinou Váhu je Malá Fatra rozdelená na dva podcelky, južnú Lúčanskú a severnú Krivánsku Fatru. Najvyšší vrch pohoria je Veľký Kriváň (1 708,7 m n. m.). Pohorie sa vyznačuje veľkou členitosťou reliéfu, v najvyššej časti je hôlny, nižšie vysočinový a hornatinový. Má rebrovitý pôdorys s ústredným chrbtom tvoriacim jeho os a rászochami vybiehajúcimi na obidve strany. Vo vápencoch a dolomitoch vznikli úzke kaňonovité doliny, bralá a krasové útvary, v slieňoch a bridliciach rozvetvené doliny, sedlá a brázdy. Malá Fatra je súčasťou vrásovo-príkrovovej stavby fatransko-tatranského pásma jadrových pohorí Západných Karpát. Jej kryštalinické jadro tatrika je tvorené hlbinnými vyvrelinami mladšieho paleozoika (karbónu) granodioritmi a tonalitmi. Tie boli po svojom umiestnení a utužení rýchlo vyzdvihnuté, takže už v permu a spodnom triase na nich sedimentovali pieskovce a kremence.

Na granitoidnom jadre Malej Fatry leží sedimentárny obal (jednotka Malej Fatry). Je dobre vyvinutá hlavne v severnej časti pohoria. Buduje oblasť západne od Párnice, oblasť Veľkého a Malého Kriváňa a zasahuje až do Strečna. Za samostatný celok bola v minulosti považovaná kozolská jednotka (niektorými zaraďovaná do infratatrika). Novšie výskumy preukázali, že je normálnou obalovou sekvenciou tatrika, s horninami permu a nazvyčajným vývojom karpatského keupra, v podloží dvoch šupín tatrika. Nad sedimentárnym obalom ležia príkrovy z vápencov a dolomitov krížňanského a chočského príkrovu. Sedimentárny sled zliechovskej jednotky krížňanského príkrovu siaha až do strednej kriedy a má v tejto oblasti svoje typové oblasti. V málo odolných horninách vznikol členitý reliéf s charakteristickými bralami, tiesňavami a skalnými vežami (napríklad komplex Rozsutcov, Boboty, Sokolie, Vrátna dolina, Tiesňavy). Výraznými krajnotvornými prvkami sú bralné partie, z krasových foriem sú zastúpené škrapy, závrtý, priepasti, kaňony, jaskyne, krasové pramene.

Lúčanská Fatra zaberá južnú časť pohoria. Od severnej, Krivánskej Fatry je oddelená prielomom rieky Váh. Lúčanská Malá Fatra je na rozdiel od Krivánskej časti nižšia a má odlišný tvar. V centrálnej časti má široký plochý chrbát s lúčnatými porastami, vertikálne málo členitý. Južnejšia časť je zalesnená, nižšia a vertikálne členitejšia. Údolia vyúsťujúce do Turčianskej kotliny sú kratšie ako na

opačnú stranu - do Rajeckej doliny. Potoky, ktoré z Lúčanskej Malej Fatry stekajú, sa vlievajú do riek Turiec, Rajčianka a Váh. Na južnom úpätí Reváňa vyviera rieka Nitra. Na severe Lúčanskú Fatru vymedzuje Varínske podolie a Žilinská pahorkatina, severozápadným smerom leží Rajecká kotlina, všetko podcelky Žilinskej kotliny. Západne susedí Zliechovská hornatina (podcelok Strážovských vrchov), južne Prievidzská kotlina (podcelok Hornonitrianskej kotliny) a juhovýchodným smerom nadväzujú podcelky pohoria Žiar, Vyšehrad a Sokol. Juhovýchodný okraj ostro vymedzuje Turčianska kotlina s podcelkom Valčianska pahorkatina a na krátkom úseku v údolí Váhu i podcelkom Turčianske nivy a na severovýchode pokračuje pohorie Krivánskou Fatrou.

Považský Inovec je jadrové pohorie zabiehajúce do Podunajskej nížiny. Najvyšším bodom členitej vrchoviny je vrch Inovec (1 042 m n. m.). Považský Inovec sa nachádza na západnom Slovensku a pri dĺžke cca 48 km a premenlivej šírke 15 až 25 km zaberá rozlohu 600 km². Má zložitú geologickú stavbu a je bohatý na pramene minerálnych vôd, bez väčších tokov. Pohorie je najmohutnejšie vo svojej severnej časti, susediacej so Strážovskými vrchmi, severozápadným smerom leží Považské podolie. Zvyšok pohoria je obklopené Podunajskou pahorkatinou. Geomorfologicky sa delí na Vysoký Inovec (Inovec 1 042 m n. m.), Nízky Inovec (Bezovec 743 m n. m.), Krahulčie vrchy (Marhát 748 m n. m.), Inovecké predhorie (bez výrazných vrcholov, na východ od Beckova 550 m n. m.) a Selecká kotlina, zníženina vклиňujúca sa na severe medzi Inovecké predhorie, ktorého je súčasťou a Vysoký Inovec. Reliéf pohoria je prevažne vrchovinový až hornatinový. Na území Považského Inovca sa nachádza niekoľko krasových území, z ktorých Kras Beckova a Zbojníckeho vrchu (Bodovský kras) a Moraviansky kras. Z Beckovského krasu je známych niekoľko jaskýň, z ktorých najznámejšia je 250 m dlhá a 70 m hlboká Beckovská jaskyňa, pravdepodobne termálneho pôvodu. Z Moravianskeho krasu je tiež známych niekoľko jaskýň (napr. Modrovská jaskyňa, ktorá je so svojou dĺžkou 610 m a hĺbkou 45 m najväčšou jaskyňou v Považskom Inovci).

Považský Inovec je hrasťovou štruktúrou eocénno-miocénneho veku. Tvorí súčasť vonkajšieho radu pohorí fatransko-tatranského pásma. Na geologickej stavbe pohoria sa zúčastňuje alpínsky aktívne kryštalinikum označované ako tatrikum, jeho paleozoický a mezozoický sedimentárny obal ako aj mezozoické príkrovové jednotky fatrika a hronika. V okrajových častiach možno pozorovať pozostatky paleogénneho pokryvu vnútrokarpatskej paleogénnej panvy a mladšiu neogénnu výplň okolitých paniev. Príkrovové jednotky fatrika (krížňanský príkrov) a hronika (chočský príkrov) vystupujú hlavne v bojníanskom bloku. Budujú ich prevažne mezozoické vápence a dolomity, ktoré tvoria podstatnú časť Inoveckého predhoria. Nachádzajú sa aj v ďalších oblastiach napr. na Beckovskom hradnom brale. Severný - selecký blok (paleozoikum, proterozoikum) Považského Inovca buduje komplex muskoviticko – chloritických a chloriticko – muskovitických svorov s vysokým obsahom kremeňa. Ide o diaforyty pararúl a migmatitov. Zvlášť rozšírenou horninou kryštalinika sú fylonity a mylonity. Striedanie tenkých vložiek amfibolitov s metasedimentami poukazuje na pyroklastický charakter pôvodnej horniny. Permský komplex hrubý 1 500 – 1 800 msa skladá z viacerých súvrství. Kryštalinikum pohoria sa skladá zo severu na juh z troch základných stavebných častí resp. blokov. Zo severu na juh sú to selecký, bojníansky a hlohovecký, z ktorých len stredný bojníansky má typické znaky jadrového pohoria. V okrajových častiach možno pozorovať pozostatky paleogénneho pokryvu vnútrokarpatskej paleogénnej panvy a mladšiu neogénnu výplň okolitých paniev (sk.wikipedia.org). Z Mapy č. 1. 3 je vidieť, že podcelok Vysoký Inovec tvoria prevažne svory, ruly a produkty ich diaforyzy a tiež páskované ruly a okaté ruly (prevažne ortoruly), migmatity z útvaru kryštalinikum tatrika, veporika, zemplinika a jednotiek spodného a stredného austroalpinu - metamorfity. Na geologickej stavbe pohoria sa zúčastňuje alpínsky aktívne kryštalinikum označované ako tatrikum, jeho paleozoický a mezozoický sedimentárny obal ako aj mezozoické príkrovové jednotky fatrika a hronika. Spodnú časť tvorí pestré súvrstvie polymiktných i kremito – piesčitých zlepcov, arkóz, pieskovcov, drob, zelených i červenofialových bridlíc. Vyššie súvrstvie má vyšší podiel vulkanogénneho materiálu, najvyššiu časť tvoria podobné horniny ako v spodnej časti. Mezozoické jednotky zastupuje jura – plytkovodného typu – rohovcové vápence, krinoidové a hľuznaté vápence, spongolity.

Inovecké predhorie je geomorfologický podcelok Považského Inovca, zaberajúci jeho západnú časť. Najvyšší vrch podcelku je Ostrý vršok (571 m n. m.). Podcelok zaberá celý západný okraj pohoria, od Trenčína po Hlohovec. Na severe susedí s Trenčianskou kotlinou, podcelkom Považského podolia, západný okraj lemuje po celej dĺžke Dolnovážska niva a na juhu nadväzuje Nitrianska pahorkatina, oba podcelky Podunajskej pahorkatiny. Východným smerom pokračuje Považský Inovec podcelkami Kraľčie vrchy, Nízky Inovec a Vysoký Inovec. V severovýchodnej časti je situovaná jediná geomorfologická časť celého pohoria, Selecká kotlina.

Selecká kotlina je vnútrohorská brázda a geomorfologická časť podcelku Inovecké predhorie v pohorí Považský Inovec. Vrcholí strmo stúpajúcim Hradiskom (732 m n. m.). Selecká kotlina zaberá severovýchodný okraj podcelku Inovecké predhorie, ktorý pokračuje západným smerom. Juhovýchodným a východným smerom leží podcelok Vysoký Inovec a severným smerom sa krajina otvára do Trenčianskej kotliny, podcelku Považského podolia. Kotlinou preteká Selecký potok a jeho prítoky.

Vysoký Inovec je geomorfologický podcelok Považského Inovca, zaberajúci jeho severovýchodnú časť. Nachádza sa tu najvyšší vrch pohoria, Inovec (1041,6 m n. m.). Na severe leží Trenčianska kotlina, podcelok Považského podolia, na severovýchode oddeľuje Jastrabské sedlo Trenčiansku vrchovinu, patriacu do Strážovských vrchov a východným smerom sa vlní Nitrianska pahorkatina, podcelok Podunajskej pahorkatiny. Na juhu pokračuje pohorie podcelkom Nízky Inovec a na západe Inoveckým predhorím.

Nízky Inovec je geomorfologický podcelok Považského Inovca, zaberajúci jeho strednú časť. Najvyšší vrch podcelku je Bezovec (742,8 m n. m.). Podcelok je z veľkej časti obklopený vlastným pohorím; na severe nadväzuje Vysoký Inovec, západným smerom leží Inovecké predhorie a južným smerom pokračujú Kraľčie vrchy. Východným smerom krajina pozvoľna prechádza do Nitrianskej pahorkatiny, ktorá je podcelkom Podunajskej pahorkatiny.

Kraľčie vrchy sú geomorfologický podcelok Považského Inovca, zaberajúci jeho juhovýchodnú časť. Najvyšší vrch podcelku je Marhát (748,2 m n. m.). Plošne najmenší podcelok Považského Inovca zaberá širšie okolie vrchov Marhát a Gajda (609 m n. m.). Na východe a severe susedí s Nízkym Inovcom, západným smerom pokračuje pohorie Inoveckým predhorím. Južným smerom krajina pozvoľne klesá do Nitrianskej pahorkatiny, podcelku Podunajskej pahorkatiny. Západná časť územia je tvorená vápencami a dolomitmi, miestami bridlicami a pieskovcami stredného až vrchného triasu, východnú časť tvoria hercýnske granity, granodiority a tonality z obdobia vrchného devónu až spodného permu. Centrálna časť je rôznorodého geologického zloženia, okrem spomenutého horninového obalu sú ostrovčekovito rozložené aj areály slienitých vápencov, slieňovcov, ílovcov a pieskovcov spodnej až strednej kriedy, ďalej piesčité, krinoidové, škrvnité, rádiolaritové a hľuznaté vápence, rohovce a bridlice z obdobia jury a taktiež vápnité bridlice, ílovce, pieskovce a kremence spodného triasu, ako aj areál pararúl, svorov a migmatizovaných rúl s polohami amfibolitov zo staršieho paleozoika.

Malé Karpaty predstavujú nevysoké stredohorské pásmo dlhé asi 100 kilometrov. Malé Karpaty začínajú v Bratislave na Dunaji (pásom od územia severne od Devína po Bratislavský hradný kopec) a tiahnu sa až po Nové Mesto nad Váhom a Bzince pod Javorinou, kde sa končia horskou skupinou Nedze. Šírka pohoria je relatívne malá. Vo svojom najširšom mieste – medzi Lozornom a Svätým Jurom – dosahujú iba 16 kilometrov, v najužšom mieste, pri Novom Meste nad Váhom (medzi Čachticami a Prašníkom) ich šírka klesá pod tri kilometre. Výškové rozpätie pohoria je od 132 m n.m. na Dunaji po 768 m n.m. v najvyššom vrchu Záruby. Geologickou súčasťou Malých Karpát sú rakúske Hainburské vrchy (Hainburger Berge) s najvyšším vrchom Hundsheimer Berg (480 m n.m.), oddelené od hlavného masívu širokým korytom Dunaja a Devínskou bránou. Malé Karpaty sú najzápadnejším a najkrajnejším pohorím karpatského oblúka. Začínajú sa pri Bratislave, tiahnu sa severovýchodným smerom tvoriac prirodzenú hranicu medzi Záhorskou nížinou (na západe) a Podunajskou nížinou (na juhu a na východe). Na západe a severozápade leží Borská nížina, na severe hraničí Myjavská pahorkatina a Považské podolie a na juhovýchode sa nachádza Podunajská pahorkatina a Podunajská rovina. Malé Karpaty patria do skupiny tzv. nízkych vysočín (skupina horstiev s výškovým rozpätím 300 – 800 m n. m.). Napriek relatívne nízkej nadmorskej výške však vzhľadom na to, že sa zdvíhajú zo širšej roviny,

pôsobia mohutným dojmom. Najzreteľnejšie to badať na styku pohoria s Podunajskou a Záhorskou nížinou, kde od úpätia vystupujú o 450 – 550 metrov. Morfológické hranice Malých Karpát oproti Záhorskej a Podunajskej nížine sú výrazné hlavne v južnej z strednej časti pohoria. Na styku s Bielymi Karpátami je hranica menej výrazná. Najvyšším vrcholom celého pohoria sú Záruby (768 m n. m.) ležiace v centrálnej časti pohoria. S nadmorskou výškou 754 metrov nasleduje Vysoká, tretím najvyšším vrchom je Vápenná (752 m n. m.). Výšku 700 metrov dosahuje ešte Čertov kopec (752 m n. m.), Havranica (737 m n. m.), Veterlín (724 m n. m.), Čelo (716 m n. m.), Čmeľok (709 m n. m.), Veľká homoľa (709 m n. m.) nad Modrou, Skalnatá (704 m n. m.) a Javorina (703 m n. m.). Geomorfologicky sa Malé Karpaty delia na štyri základné podcelky – Devínske Karpaty, Pezinské Karpaty, Brezovské Karpaty a Čachtické Karpaty. Okrem Brezovských Karpát, ktoré majú iba jeden podcelok – Dobrovodskú kotlinu – sa zvyšné tri podcelky ďalej členia na menšie časti. Pohorie možno rozdeliť na niekoľko výškových stupňov. Výške 300 – 450 m n. m. zodpovedajú stráne pohoria na styku s nížinami a stráne riečnej eróznej siete. Stupňu 450 – 550 metrov zodpovedajú zarovnané, málo rozčlenené plošiny, ktoré charakteristicky dotvárajú ráz pohoria. Najhojnejšie sa vyskytujú pod hlavným hrebeňom, hlavne v oblasti Bielych hôr. Výškový stupeň 550 – 760 m n. m. tvoria najstaršie zvyšky reliéfu, v podobe výrazne modelovaných, kulisovite usporiadaných hrebeňov. Dnešná povrchová tvárnosť Malých Karpát je výsledkom dlhotrvajúceho pôsobenia geomorfologických procesov a symbiózou pôsobenia exogénnych a endogénnych síl. Okrem plošín sú veľmi rozšírenou geomorfologickou formou doliny. Sú orientované prevažne kolmo na smer pohoria; iba niektoré idú rovnobežne s pohorím. Ich priemerná hĺbka na začiatku dosahuje okolo 50 metrov. Lemované sú miernejšími stráňami. Smerom k úpätiám vrchov a k svojim záverom sa viac zahlbujú (dosahujú hĺbku 75 – 100 metrov). Reliéf je prevažne vrchovinový.

Malé Karpaty predstavujú hrasťovú štruktúru, ktorá sa nachádza v severozápadnej časti Panónskej panvy a oddeľuje od seba Viedenskú a Dunajskú panvu. Jadro hráste predstavujú komplexy kryštalinických hornín predalpínskeho veku a ich druhohorný obal, prekrytý dvomi alpínskymi príkrovovými jednotkami. Medzi Jablonicou a Trstínom sa pohorie delí na dve časti.

Južná a juhovýchodná pozostáva hlavne z kryštalického jadra s druhohorným obalom (tatrikum). Kryštalinikum Malých Karpát sa čiastočne líši od ostatného tatrika, člení sa na spodnú pezinsko-perneckú a vrchnú harmónsku sériu. Kryštalinikum bolo pôvodne tvorené prvohornými sedimentami, počas hercýnskeho vrásnenia však boli premenené v dôsledku intrúzií žúl na viacerých miestach na fylity. Žuly tvoria dva masívy: bratislavský a modranský, ktoré od seba delí línia kryštalických bridlíc medzi Pezinkom a Pernekom (tzv. pezinsko-pernecká séria). Tiež pomerne početné paleozoické bázické sopečné horniny boli premenené na amfibolity. V perme bolo územie Malých Karpát súšou. V triase bola jeho časť zaplavená morom, v jeho priebehu sa však niekoľkokrát vynorili, čím sa líšia od ostatných jadrových pohorí Slovenska.

Severozápadná časť Malých Karpát je tvorená hlavne príkrovmi mezozoika. Sú to hlavne triasové až kriedové vápence a bazalty chočského a križňanskeho príkrovu (jeho vysocká jednotka). Príkrovy sú však porušené pokriedovými spätnými prešmykmi. Vyskytuje sa tu aj sedimentárny obal tatrika a popríkrovové vrchnokriedové a neogénne sedimenty. Tatrikový obal tvoria štyri jednotky (devínska, kuchynská, kadloubeká a solírovská). Z podložia tatrika tu vystupujú i horniny infratatrika, ktoré reprezentuje borinská a orešianska jednotka.

Severná časť Malých Karpát je tvorená vápencovými podložiami, ktoré sa charakteristicky podpísali na špecifickej chuti bieleho vína dopestovaného v obciach Čachtice a Častkovce.

Pozdĺž okrajov pohoria na niektorých miestach vystupujú aj paleogénne a neogénne horniny, ktoré boli zabudované do jeho stavby pri otváraaní Viedenskej a Dunajskej panvy v strednom miocéne.

Vodné toky vytvorili v pohorí početné doliny, v horných častiach sa zachovali široké náhorné plošiny s vystupujúcimi izolovanými vrchmi a krátkymi hrebeňmi.

Špecifickosťou územia Malých Karpát je jeho kras. Na relatívne malej ploche pohorie vyniká bohatstvom krasových javov. Malokarpatský kras zaberá plochu takmer 180 km². Kras v Malých Karpatoch je zastúpený podzemným ale aj povrchovým krasovým fenoménom. Jeho príkladom je viacero vyvieračiek a vodných tokov krasového charakteru (vyvieračka nad Limbachom, potok nad Medenými Hámrami, Stupavský potok, vyvieračka Mariáš pri Dobrej Vode, vyvieračky v Sološnickej

doline). Značný počet povrchových krasových javov nachádzame v Plaveckom krase, Kuchynsko-orešianskom krase a Smolenickom krase (tu sa v rovnomennej doline nachádza aj jediný vodopád Malých Karpát – Hlbočiansky). Podzemný kras má zastúpenie v podobe viacerých jaskýň a závrto. Mnoho krasových jám a jaskýň je v páse vápencov Vápennej, na planine Báborská a na planine Pohanská. Viacero z jaskýň sú významnými paleontologickými a archeologickými náleziskami, napr. Deravá skala nad Plaveckým Mikulášom či jaskyňa Pohanská na rovnomennom kopci nad Plaveckým podhradím. Na východnom úbočí pohoria sú krasové javy v okolí Lošonca a Smoleníc (s jedinou verejnou prístupnou jaskyňou Malých Karpát – Driny). K najvýznamnejším, no verejnou neprístupným jaskyniam patria Deravá skala, Tmavá skala, Čachtická jaskyňa a jaskyne pozdĺž Borinského potoka. V minulosti bola verejnou prístupná Plavecká jaskyňa.

Čachtické Karpaty je geomorfologický podcelok Malých Karpát a zaberá severnú časť pohoria. Najvyšší bod sú 588 m n. m. Vysoké Salášky. Na západe a severe hraničí s Myjavskou pahorkatinou, na severovýchode s Bielokarpatským podhorím (podcelkom Považského podolia) a východný okraj pozvoľna prechádza do Trnavskej pahorkatiny, patriacej do Podunajskej pahorkatiny. Juhozápadným smerom nadväzujú Brezovské Karpaty, od ktorých ich oddeľuje údolie potoka Holeška. Vnútri geomorfologického podcelku leží jediná obec, Višňové, v centrálnej časti, pod Čachtickým hradom. V južnej časti sa nachádza niekoľko kopaníc obcí Podolie, Krajné a Prašník. Plešivec v južnej časti a Nedze v severnej časti oddeľuje údolie riečky Jablonka. Najvyšším bodom územia je vrch Salášky (588,0 m n. m.) v časti Nedze, kým v časti Plešivec je to Veľký Plešivec (483,8 m n. m.). Západná časť je budovaná vápencami a dolomitmi stredného až vrchného triasu, kým južná a východná časť najmä ílovcami, pieskami a pieskovecami. Od Podunajskej pahorkatiny je pohorie oddelené výraznou zlomovou líniou. V centrálnej časti Čachtických Karpát sa nachádza Čachtický kras a túto oblasť rozrezáva riečka Jablonka, vytvárajúca veľkým oblúkom kaňonovitú dolinu. Po okrajoch pohoria je niekoľko vápencových lomov: pri obciach Čachtice, Nové Mesto nad Váhom, Bzince pod Javorinou, Hrachovište. Čachtický kras sa nachádza v najsevernejšej časti Malých Karpát, v tzv. Čachtických Karpatoch. Krasové územie sa nachádza na obidvoch stranách antecedentného kaňonu, prielomu Višňovského potoka (Hrabutnice), v blízkosti Čachtického hradu i severne od prielomu. Z geologického hľadiska ide o masívne „Nedzovské vápence“ ladinu a dolomity noru. Zachované sú zarovnané povrchy („Čachtická planina“) s viacerými zoskupeniami závrto (Belákové lúky, Agáčiny, Jesenského duby, Mestský háj) a 3 veľkými závrtnami v blízkosti vrchu Draplák. Známa je tu tiež močiarna zníženina, krasové jazierko. Na území sa nachádza niekoľko jaskýň, z ktorých najvýznamnejšia je Čachtická jaskyňa.

Brezovské Karpaty sú jedným zo štyroch podcelkov Malých Karpát. Najvyšším bodom Brezovských Karpát je vrch Klenová (585 m n. m.). Centrálnu časť územia zaberá geomorfologická časť Dobrovodská kotlina s typickým vápencovým krasom (miestny názov Dlhé Skálie). Medzi ďalšie vrchy nad 500 metrov nad morom, ktoré sú svojím tvarom a geologickým zložením podobné, patria Vrátno (576 m n. m.), Vysoká hora (558 m n. m.), Čerička (539 m n. m.), Úval (537 m n. m.) či vrch Kopec (525 m n. m.) pri Košariskách. Zaujímavý je tiež vrch Ostriez (370 m n. m.), ktorý voda odtrhla od Malých Karpát (v minulosti považovaný za sopečného pôvodu). Patrí sem aj okolie obce Dobrá Voda. Brezovské Karpaty sa rozprestierajú od Bukovej po obec Prašník. Na západnom okraji ležia obce Košariská, Brezová pod Bradlom, Hradište pod Vrátnom, Jablonica a Cerová, z juhovýchodnej strany Trstín, Dechtice, Chtelnica, Dolný Lopašov a Prašník. Uprostred Brezovských Karpát nájdeme obec Dobrá Voda, nachádzajúcu sa v Dobrovodskej kotline. Na severovýchode pokračujú Malé Karpaty podcelkom Čachtické Karpaty, západným smerom Pezinské Karpaty. Severný okraj lemuje Myjavská pahorkatina a Podmalokarpatská zníženina (podcelok Borskej nížiny), južným smerom je to Trnavská pahorkatina (podcelok Podunajskej pahorkatiny).

Hornonitrianska kotlina je územie v povodí horného toku rieky Nitra. Na severe susedí so Žiarom, Malou Fatrou a Strážovskými vrchmi, ktoré kotlinu ohraničujú i zo západu. Podunajská pahorkatina a Tribeč nadväzujú na juhozápade a južným smerom leží pohorie Vtáčnik. Východným smerom ležia Kremnické vrchy. Hornonitriansku kotlinu môžeme rozdeliť na dve časti. Pozdĺž rieky Nitra sa tiahne časť rovinatá, od rieky Nitry smerom severným a západným sa ráz krajiny mení v pahorkatinu. Najvyššími vrchmi v okolí sú Suchý vrch (1 028 m), Nemcovo (832 m) a Vyšehrad (829 m). Jediným vodným tokom tejto oblasti je rieka Nitra, ktorá tu pramení, a jej prítoky. Hornonitrianska kotlina je

budovaná neogénymi sedimentami ako napríklad zlepenca, pieskovce, brekcie, íly a ílovce so slojmi hnedého uhlia a lignitu. V okolí Bojníc a Chalmovej vyvierajú pozdĺž tektonických zlomov termálne vody. Pôvodné dno kotliny bolo riekami erodované na nízke chrbty a plytké kotliny čo spôsobilo, že reliéf Hornonitrianskej kotliny je prevažne pahorkatinový. Je tu tiež možné pozorovať antropogénne formy po ťažbe uhlia. Kotlinu budujú neogénne sedimenty (zlepenca, pieskovce, brekcie, íly, ílovce so slojmi hnedého uhlia a lignitu – Handlová, Cigeľ a Nováky). Pozdĺž tektonických zlomov vyvierajú termálne vody (Bojnica, Chalmová). Rieky rozčlenili pôvodné dno kotliny na nízke chrbty a plytké doliny, ktoré tvoria kotlinovú pahorkatinu. Reliéf je prevažne pahorkatinový, s antropogénnymi formami po ťažbe uhlia. Nadmorská výška je v rozmedzí 200 – 700 m. Hydrologickú os kotliny tvorí rieka Nitra s prítokmi Nitrica a Handlová.

Hornonitriansku kotlinu tvoria sivé a pestré íly, silty, piesky, štrky, sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufov, tufitov patriace do útvaru neogén - kvartérne bazény. Na geologickej stavbe Hornonitrianskej kotliny sa podieľajú horniny kryštalinika, mladšieho paleozoika, mezozoika, paleogénu, neogénne sedimentárne a vulkanicko-sedimentárne horniny a kvartérne sedimenty. Horniny kryštalinika vystupujú v okrajových častiach kotliny vo východnej a západnej časti kotliny a sú zastúpené hlavne biotickými pararulami, migmatitmi a granitoidnými horninami, ktoré predstavujú hlavnú zdrojovú oblasť rozsiahlych proluviálnych náplavov. Horniny mladšieho paleozoika a mezozoika sú zastúpené len v menšej miere. Paleogénne sedimenty sú zastúpené vo východnej časti kotliny na okraji kryštalického masívu v podobe pieskovcových vrstiev bielopotockého typu. Z neogénnych sedimentov majú najväčšie plošné rozšírenie polohy štrkov, pieskov a ílov Lelovského súvrstvia. Južne a juhovýchodne od Prievidze majú dominantné postavenie vulkanicko – sedimentárne horniny s výraznou prevahou epiklastických brekcií s polohami pieskovcov a epiklastických pieskovcov a zlepenčov. Najväčšie plošné rozšírenie majú sedimenty kvartéru, z ktorých majú dominantné postavenie fluviálne, proluviálne, deluviálne sedimenty. Fluviálne sedimenty holocénneho veku reprezentujú dnové výplne hlavných tokov územia - Nitry a Handlovky, resp. ich menších prítokov (Tužina, Chvojnica, Porubský potok). Ide prevažne o hrubozrnné až balvanité štrky s piesčitou a hlinito - piesčitou prímесou s pokryvom súdržných hĺn. K fluviálnym sedimentom patria aj zachované štrkovité akumulácie riečnych terás hlavne na pravej strane toku Nitra. Významné zastúpenie v geologickej stavbe územia má aj niekoľko generácií proluviálnych kuželov, ktoré vznikali pri vyústení hlboko zarezaných potokov do kotliny. Sedimentovaný materiál tvoria zväčša hrubozrnné až balvanité štrky s hlinitou a hlinito - piesčitou prímесou, vo vrchnej časti prekryté vrstvou polygenetických hĺn. Materiál holocénnych proluviálnych sedimentov na okrajoch širokých aluviálnych nív je tvorený zväčša hlinitým materiálom s valúnmi štrkov a zvetraných hornín podložia. Na svahoch kotlinovej pahorkatiny a na úpäti kryštalických masívov sú zachované deluviálne sedimenty vo forme súdržných hĺn s úlomkami zvetraného podložia, hlinito - kamenitých až balvanitých sutí, ojedinele až blokovísk s veľkosťou blokov do 1 - 3 m. Medzi kvartérne sedimenty je potrebné zaradiť aj sedimenty zosuvných delúvií početných svahových deformácií, ktoré v danej oblasti predstavujú veľmi vážny geotechnický problém pri realizácii technických diel na povrchu aj v podzemí.

Oslianska kotlina sa nachádza v povodí rieky Nitry v južnej časti okresu Prievidza a na severnom okraji okresu Partizánske. Oslianska kotlina je najjužnejšou z Hornonitrianskych kotlin a v južnej časti nadväzuje na Podunajskú pahorkatinu. Obklopujú ju zo severu Nitrické vrchy, podcelok Strážovských vrchov a Rudnianska kotlina, na severovýchode Prievidzská kotlina (obe podcelky Hornonitrianskej kotliny), na juhovýchode Vysoký Vtáčnik (podcelok Vtáčnika) a juhu Rázdiel, podcelok pohoria Tribeč. Na západe rovinaté územie prechádza do Nitrianskej nivy, podcelku Podunajskej pahorkatiny.

Handlovská kotlina sa nachádza v povodí riečky Handlovky vo východnej časti okresu Prievidza a obklopujú ju pohoria Kremnické vrchy, Žiar a Vtáčnik. Handlovská kotlina zaberá východnú časť Hornonitrianskej kotliny medzi mestami Prievidza a Handlová. Západný okraj tak nadväzuje na Prievidzskú kotlinu, severný okraj lemuje hrebeň pohoria Žiar s podcelkami Horeňovo a Rovne. Východný okraj kotliny stúpa podcelkom Kunešovská hornatina do Kremnických vrchov a v blízkosti Novej Lehoty pokračuje južný sused, pohorie Vtáčnik s podcelkami Nízky a Vysoký Vtáčnik. Kotlina na západnom okraji zasahuje do okrajových častí Prievidze, ktorej východný okraj lemuje hrebeň Banská s prielomom Handlovky. Za ním sa kotlina rozširuje a vytvára širokú nivu. Územie sa stáča na juh a

výraznejšie vlní v oblasti Ráztočna, kde kotlina začína viditeľne stúpať. V okolí Handlovej sa rozširuje a pozvoľna prechádza do Kremnických vrchov a pohoria Vtáčnik. Nadmorská výška je od cca 270 m n. m. v Prievidzi, po cca 650 m n. m. v katastrálnom území Handlovej.

Prievidzská kotlina sa nachádza v centrálnej časti Hornonitrianskej kotliny, v povodí rieky Nitra a Handlovka v okrese Prievidza. Susedí s Lúčanskou Fatrou na severe, na severovýchode s pohorím Žiar a jeho podcelkami Vyšehrad a Horeňovo, východne nadväzuje Handlovská kotlina a južnejšie položený Vysoký Vtáčnik, podcelok Vtáčnika. Južným smerom pokračuje kotlina málo zvlneným územím Oslianskej kotliny, juhozápadne nadväzuje Rudnianska kotlina a západnej časti vystupuje Malá Magura a Zliechovská hornatina (oba podcelky Strážovských vrchov).

Rudnianska kotlina sa nachádza v povodí riečky Nitrica v západnej časti okresu Prievidza a čiastočne aj Partizánske. Kotlinu obklopujú z veľkej časti Strážovské vrchy, konkrétne zo západu podcelok Nitrické vrchy, zo severu Zliechovská hornatina a z východu Malá Magura. Juhovýchodne a južne nadväzujú podcelky Hornonitrianskej kotliny Prievidzská a Oslianska kotlina.

Tribeč sa nachádza v okresoch Nitra, Zlaté Moravce, Topoľčany a Partizánske na západnom Slovensku. Má podobu trojuholníkového výbežku do Podunajskej nížiny, ktorá Tribeč obklopuje podcelkom Podunajská pahorkatina zo západu i juhu. Východne nadväzuje Pohronský Inovec a Vtáčnik, na severe územie klesá do Hornonitrianskej kotliny. Má dĺžku 50 km a maximálnu šírku 18 km. Najvyšší vrch je Veľký Tribeč (829 m n. m.). V rámci Tríbeča je možné vyčleniť niekoľko krasových území. Prvým z nich je Klátovský kras, ktorý tvorí malé krasové územie nachádzajúce sa južne od obce Klátová Nová Ves. Ide o niekoľko masívov tvorených jurskými a čiastočne triasovými vápencami. Z povrchových krasových javov sú známe škrapy a skalné perforácie, bralné stupne vznikajúce gravitačnými procesmi. Ďalším krasovým územím je Kolačnický kras, ktorý sa rozprestiera medzi obcami Kolačno, Veľký Klíž, Krásno až po okraj Partizánskeho a patrí k najväčším krasovým územiám v pohorí Tríbeč. Z povrchových krasových javov sa nachádza ponor a závrty pri štáli (laz) Rudice v Suchej doline, tiež na chrbte pri Klížskom hradišti. V eocénnych zlepencoch sa nachádza Zlepencová jaskyňa pri Partizánskom. Posledným krasovým územím je Veľkopoľsko-uherecký kras. Ide o prerušovaný pás krasových hornín medzi Uhercami a Veľkým Poľom z okresu Žarnovica. Z územia sú známe závrty a vyvierajúce. Patrí medzi jadrové pohoria, ktorých jadro je budované granitoidnými horninami a kryštalickejšími bridlicami. Na jadre sú obalové série a príkrovy – kremence, pieskovce, ílovité bridlice, vápence a dolomity. Charakteristické pre toto pohorie sú kremencové tzv. hôrky, ktoré vznikali zapadaním odolných kremencových vrstiev do mäkkých sedimentárnych vrstiev. atrí medzi jadrové pohoria. Na základe geologickej stavby možno pohorie Tríbeč rozdeliť na dva hlavné celky: masív tríbečsko-zoborský, ktorý zaberá juhozápadnú časť pohoria, a masív rázdielsky, ktorý zaberá severovýchodnú časť pohoria. Oba masívy sú od seba oddelené variským zlomom, ktorý ovplyvňoval paleogeografický ráz najmä v mladšom paleozoiku. Rozdiely medzi obidvoma masívami sa prejavujú v stavbe. Tríbečsko-zoborský masív je budovaný granitoidnými horninami a obalovou sériou druhohôr, vystupujúcou na jeho okrajoch, tzn. hlavne prvohornými granodioritmi a po okrajoch pohoria aj druhohornými usadenými horninami tribečskej obalovej jednotky tatrika, kým rázdielsky masív budujú kryštalickejšími bridlicami a na jeho obale sa zúčastňuje perm a druhohory. V rázdielskej časti prevládajú premenené horniny (fylity, svory, amfibolity), ktoré sú prekryté usadenými horninami staropravohorného a druhohorného veku. Nad nimi ležia zvyšky príkrovov hronika. Podľa niektorých úvah je rázdielska časť čelnou zónou veporika. Tvorí antiklinálny hrast vклиňujúci sa medzi výbežky Dunajskej panvy. Severozápadne od neho leží Rišňovská depresia, oddelená veľkozálužským zlomom a juhovýchodne od pohoria sa nachádza Komjatická depresia, oddelená mojmírovskými zlomami. Nachádza sa tu aj skýcovský zlom.

Rázdiel zaberá severovýchodnú tretinu pohoria Tribeč a najvyšší vrch je 799 m n. m. vysoký Sokolec. Podcelok zaberá celú severovýchodnú časť pohoria. Na západe susedí Nitrianska pahorkatina, o niečo severnejšie Nitrianska niva (oba podcelky Podunajskej pahorkatiny), na severe leží rovinatá Oslianska kotlina, najjužnejšia časť Hornonitrianskej kotliny. Východným smerom susedí pohorie Vtáčnik podcelkami Vysoký a Nízky Vtáčnik a Župkovská brázda, južnejšie nadväzuje Pohronský Inovec a jeho podcelky Vojšín a Lehotská planina. Na juhozápade leží Podunajská pahorkatina, konkrétne Žitavská pahorkatina a na juhozápade pokračuje Tribeč podcelkom Veľký Tribeč.

Veľký Tribeč zaberá najvyššiu, centrálnu časť a najvyšší vrch je 829,6 m n. m. vysoký Veľký Tribeč. Podcelok zaberá centrálnu časť pohoria a oddeľuje Ponitrie na severozápade od Požitavia na juhovýchode. Severným smerom susedí Nitrianska pahorkatina (podcelok Podunajskej pahorkatiny), na východe pokračuje Tribeč podcelkom Rázdiel. Južným smerom leží Podunajská pahorkatina a jej podcelok Žitavská pahorkatina a na západe nadväzuje opäť Tribeč s podcelkom Jelenec.

Žiar je jadrové pohorie na Slovensku. Nachádza sa medzi Hornonitrianskou kotlinou na západe a Turčianskou kotlinou na východe, na severe hraničí s Malou Fatrou, na juhovýchode s Kremnickými vrchmi a na juhu s pohorím Vtáčnik. Najvyšším vrchom sú Chlieviská (1 024,4 m n. m.). Má pretiahnutý tvar v smere sever-juh. Vytvára horský prah hrastovej povahy, vyzdvihnutý pozdĺž zlomov nad Hornonitrianskou a Turčianskou kotlinou. Ide o jadrové pohorie budované v južnej časti granitmi a granodioritmi, v severnej časti vápencami a dolomitmi. Kryštálické horniny i rozličné druhohorné usadeniny, z ktorých tvrdé vápence a dolomity tvoria najvyššie vrcholy s ostro členeným, miestami bralnatým i krasovým reliéfom. V nižších častiach má vrchovinový a hornatinový reliéf.

Rovne má podobu horských lúk s horským chrbtom s nie výraznými výškovými rozdielmi. Nachádzajú sa v južnej časti pohoria a sú plošne najmenším podcelkom Žiaru. Západný a južný okraj Rovní strmo stúpa z Handlovskej kotliny, východným i severným smerom sa terén zvažuje len mierne. Východným smerom nadväzuje Kunešovská hornatina, podcelok Kremnických vrchov, severným smerom pokračuje pohorie podcelkom Horeňovo.

Sokol predstavuje najvyššiu časť pohoria a vo Vrčkom sedle oddeľuje Žiar od Malej Fatry. Plošne nevelké územie sa nachádza v severnej časti pohoria, na západnom okraji Horného Turca. Obklopuje ho na severe Lúčanská Fatra, podcelok Malej Fatry, na východe Valčianska pahorkatina, patriaca do Turčianskej kotliny a južne pokračuje pohorie Žiar podcelkom Vyšehrad.

Vyšehrad sa nachádza v severnej časti pohoria a oddeľuje Hornú Nitru od Horného Turca. Obklopuje ho na severe Lúčanská Fatra, podcelok Malej Fatry a Sokol, na východe Valčianska a Diviacka pahorkatina, patriace do Turčianskej kotliny. Južne pokračuje pohorie Žiar podcelkom Horeňovo a západným smerom sa pohorie zvažuje do Prievidzskej kotliny, ktorá patrí do Hornonitrianskej kotliny.

Horeňovo má podobu horského chrbta s nie výraznými výškovými rozdielmi. Nachádza sa v strednej časti pohoria a oddeľuje Hornú Nitru od Horného Turca. Okrem východne ležiacej Turčianskej kotliny v zastúpení podcelku Diviacka pahorkatina a západne ležiacej Prievidzskej a Handlovskej kotliny, prináležiacich do Hornonitrianskej kotliny, susedí Horeňovo už len s podcelkami Vyšehrad na severe a Rovne na juhu.

Slovenské stredohorie leží v strednej časti Slovenska. Približne v jej strede leží mesto Zvolen. Oblasť na severe a severozápade hraničí s Fatransko-tatranskou oblasťou, na východe so Slovenským rudohorím a Juhoslovenskou kotlinou a Panónskou panvou na juhu a juhozápade. Celky Slovenského stredohoria vznikli v priebehu neogénu v dôsledku rozsiahlej sopečnej činnosti a budujú tzv. stredoslovenské neovulkanity.

Kremnické vrchy sú sopečným pohorím v centrálnej časti Slovenska. Hraničia na severe s Veľkou Fatrou a Turčianskou kotlinou, na západe so Žiarom, Hornonitrianskou kotlinou a Vtáčnikom, na juhu so Žiarskou kotlinou a Štiavnickými vrchmi, na krátkom juhovýchodnom úseku s Pliešovskou kotlinou a Javorie a na východe so Zvolenskou kotlinou a Starohorskými vrchmi. Ide o geomorfologický celok vulkanického pôvodu Slovenského stredohoria v Západných Karpatoch. Geologické zloženie predstavuje súbor neogénnych sopečných hornín zastúpených najmä andezitmi, ryolitmi, sopečnými brekciami a tufmi. V minulosti tu boli významné ložiská vzácnych kovov. Reliéf je prevažne vrchovinový a hornatinový. V severnej časti sa zachovali staré zarovnané povrchy, v strede pohoria sú hlboké doliny so strmými skalnatými svahmi. Povrch je rozčlenený do sústavy chrbtov a rássoch, striedajúcich sa s hlbokými dolinami, časté sú bralnaté tvary a kamenné moria. Najvyšším vrchom je Flochová (1 316,9 m n. m.). Z morfológického hľadiska je významná skupina vrcholových skaliek na hlavnom hrebeni Kremnických vrchov, tiahnucich sa od Skalky, cez Zlatú studňu po Laurín. Reprezentujú rozpadnuté čelá lávového prúdu pyroxenického andezitu vrcholového typu. Nájde tu viacero geomorfologických zaujímavostí, ako sú svedecké stĺpy, skalné hriby, novovznikajúce kývavce, skalné okná a ďalšie zaujímavé útvary.

Kunešovská hornatina alebo Kunešovská planina sa nachádza v severozápadnej časti Kremnických vrchov a obklopuje ju na severe Diviacka pahorkatina (podcelok Turčianskej kotliny), na východe pokračuje pohorie Flochovským chrbtom a následne na juhu Jastrabskou vrchovinou. Západnými susedmi sú Žiarska kotlina, Nízky Vtáčnik (podcelok Vtáčnika), Handlovská kotlina (podcelok Hornonitrianskej kotliny) a na severozápade nadväzuje podcelkom Rovne pohorie Žiar.

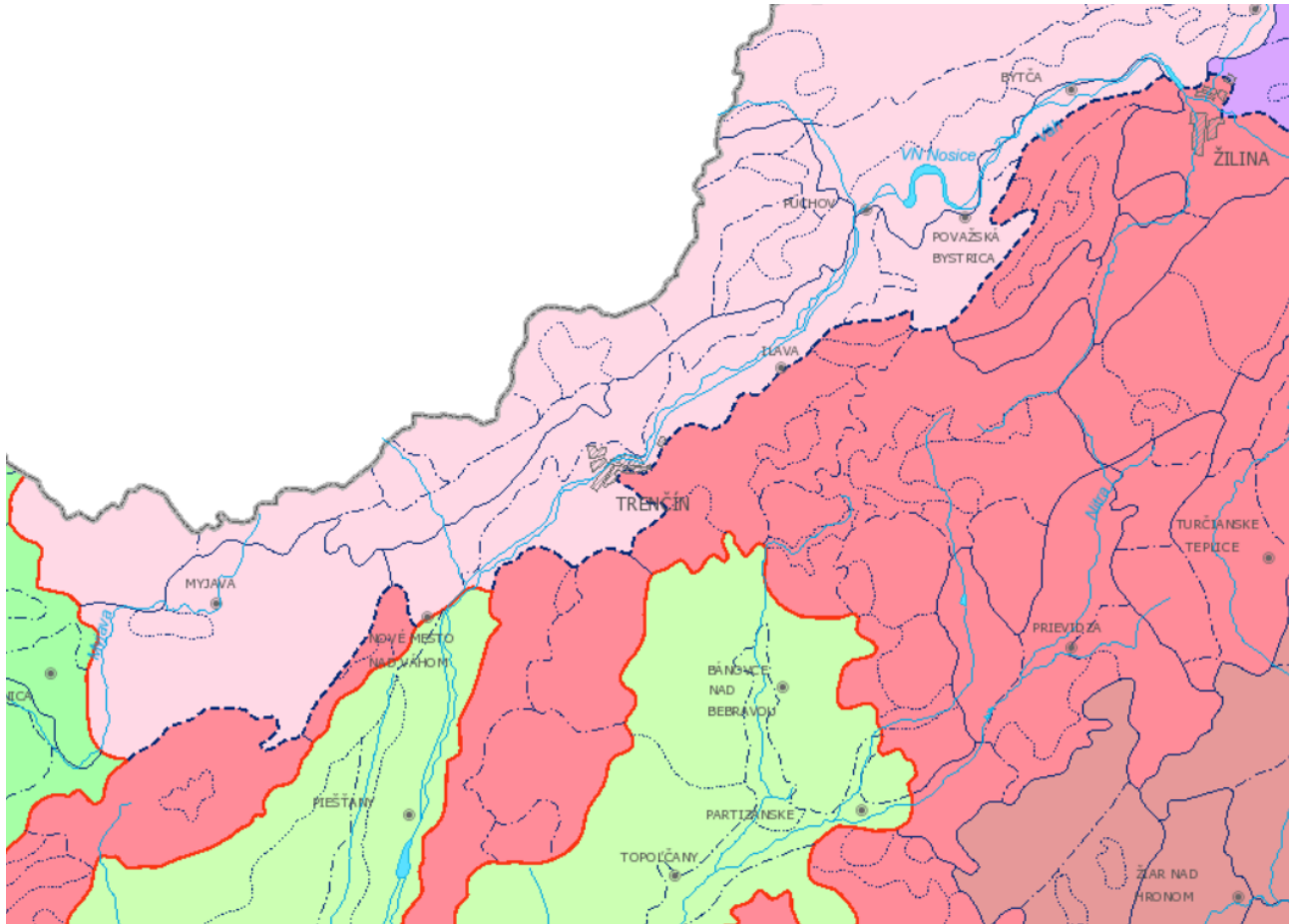
Vtáčnik na západe, severe a severovýchode ohraničuje Hornonitrianska kotlina, na východe Kremnické vrchy a Žiarska kotlina. Južným smerom susedia Štiavnické vrchy a Pohronský Inovec, západným smerom pohorie Tribeč. Veľmi orientačne hranica pohoria prechádza od Novák po Žiar nad Hronom približne po trase cesty I/9, ďalej údolím Hrona po Žarnovicu, odtiaľ po trase cesty II/512 cez Veľké Pole a Oslany k rieke Nitra, ktorá tvorí západnú hranicu až po Nováky. Vtáčnik má stratovulkanickú stavbu, budujú ho prevažne neogénne sopečné andezity, ryolity a ich pyroklastiká. Tektonické pohyby, erózia a denudácia rozrušili pôvodný sopečný tvar horstva a dali mu dnešnú podobu štyroch podcelkov. Na odolné andezity a ryolity sa viažu strmé skalné svahy, na pyroklastiká mierne, hladké svahy. V území sú časté zosuvy. Najvyšší vrch je Vtáčnik s výškou 1 345,8 m n. m. Reliéf je veľmi pestrý, z hlavného chrbta vybiehajú rássochy oddelené hlbokými dolinami, v okrajových častiach sú charakteristické kryhové zosuvy. Výrazné povrchové tvary vznikli periglaciálnymi procesmi (kotly, kužele, skalné stupne), alebo zvetrávaním a rozpadom andezitových prúdov (skalné steny a veže).

Vtáčnik predstavuje typické vulkanické pohorie tvorené andezitom. Andezity sú výlevnými ekvivalentmi dioritu. Hlavnými minerálnymi zložkami sú plagioklasy, konkrétne andezín a farebné minerály (biotit, amfibol, pyroxény), ktoré tvoria základnú hmotu i výrastlice. Kremeň a draselné živce sa vyskytujú len ako akcesórie, alebo chýbajú. Vývoj v pohorí Vtáčnik je úzko spätý s vývojom v Kremnických vrchoch. Vulkanická aktivita na strednom Slovensku trvala od spodného badenu po panón (16,5 – 8,5 miliónov rokov). Kremnické vrchy a Vtáčnik majú komplikovanú stavbu zloženú z viacerých štruktúrnych jednotiek. Dominantnou štruktúrou v západnej časti Vtáčnika je kremnický graben sformovaný vo vrchnom badene. Pre oblasť mimo grabenu je charakteristická stratovulkanická stavba s prevahou epiklastických brekcií nad lávovými prúdmi. Spodnú štruktúru etáž v Kremnických vrchoch predstavujú relikty badenského stratovulkánu (pyroxenický, amfibolicko-pyroxenický andezit a príslušné vulkanoklastiká), v spodnom a strednom badene táto oblasť zasahovala do oblasti Vtáčnika a Hornonitrianskej kotliny. Do tohto priestoru zasahoval aj okraj distálnej vulkanickej zóny štiavnického stratovulkánu. V riečnom prostredí sa uložili vrstvy polymiktných zlepcov s pieskovecami a pokračujúca subsidencia umožnila vznik jazerno-močiarneho prostredia. Tu došlo k vzniku uhoľných slojov ako sú Handlová a Nováky, ktoré sú badenského veku. Stredná štruktúrna etáž vo vrchnom badene je vlastne výplň kremnického grabenu. Na začiatku vývoja sa v oblasti Vtáčnika aktivoval explozívno-extrúziálny vulkanizmus hyperstenicko-amfibolických andezitov, došlo k výstupu extrúziálnych dómov v okrajových zlomoch grabenu na západnej strane. Spodná časť grabenu je tvorená lávovými prúdmi bazaltických, pyroxenických a leukokrátnych andezitov, autochtónnych a redeponovaných pyroklastík ako aj epiklastík (ich hrúbka sa pohybuje od 350 do 500 m). Vyššia časť výplne je tvorená 500 metrov hrubým komplexom lávových prúdov amfibolicko-pyroxenických a biotiticko-amfibolicko-pyroxenických andezitov. Najmladšie výplne sú roztrúsené extrúzie biotiticko-amfibolických andezitov. Vrchná štruktúrna etáž pokrýva okrajové zlomy. Je zložená z niekoľkých menších stratovulkánov pyroxenických andezitov. Stratovulkány pri západnom a severozápadnom okraji grabenu (aj vtáčnický stratovulkán) budujú od stredu k okrajom uložené lávové prúdy, pyroklastické brekcie a aglomeráty v oblasti centrálnej a blízkej vulkanickej zóny.

Vysoký Vtáčnik je geomorfologický podcelok pohoria Vtáčnik. Najvyšším vrchom podcelku je Vtáčnik s výškou 1 346 m n. m. Podcelok zaberá najvyššiu, severozápadnú časť Vtáčnika a v rámci pohoria susedí na juhovýchode s Nízkym Vtáčnikom. Severnú a západnú hranicu vymedzuje Hornonitrianska kotlina s podcelkami Handlovská, Prievidzská a Oslianska kotlina. Juhozápadným smerom nadväzuje pohorie Tribeč s podcelkom Rázdiel.

Nízky Vtáčnik je geomorfologický podcelok pohoria Vtáčnik. Najvyšším vrchom podcelku je Javorinka s výškou 938 m n. m. Podcelok zaberá východnú časť Vtáčnika a v rámci pohoria susedí na severozápade s Vysokým Vtáčnikom a na juhu so Župkovskou brázdou. Západným smerom nadväzuje Tribeč s podcelkom Rázdiel, juhovýchodne sa rozprestiera Žiarska kotlina. Údolie Lutílskeho potoka oddeľuje Kunešovskú hornatinu Kremnických vrchov a na severe leží Handlovská kotlina.

Základné geomorfologické členenie dotknutého územia je znázornené na nasledujúcom obrázku.



Vysvetlivky:

■ Fatransko-tatranská oblasť ■ Podunajská nížina ■ Slovensko-moravské Karpaty ■ Slovenské stredohorie

Základné typy eróznio-denudačného reliéfu v dotknutom území sú (viď. nasledujúci obrázok):

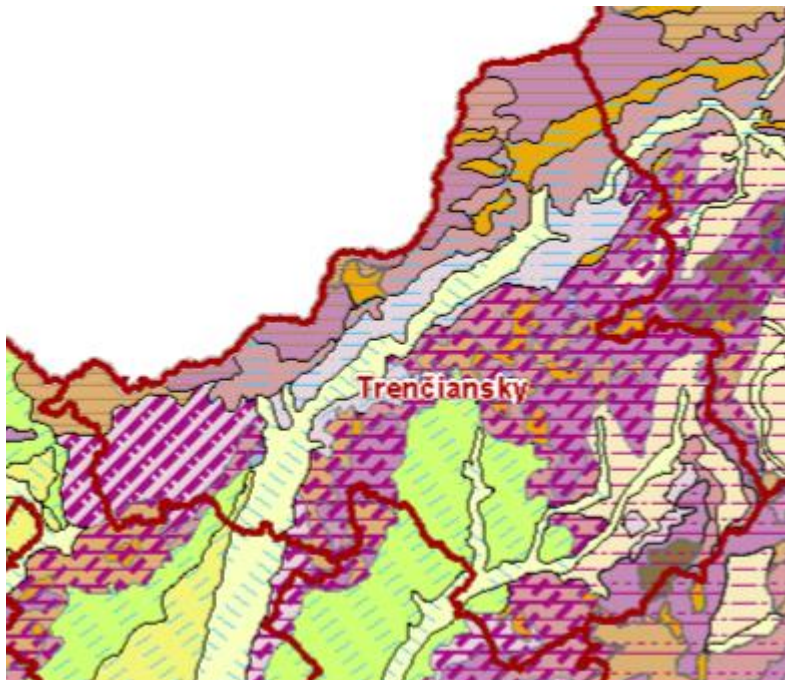
- planačno-rázsochový reliéf,
- reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín,
- planačno-rázsochový reliéf,
- reliéf krasových planín,
- reliéf nekrasových planín,
- reliéf erózných brázd,
- reliéf rovín a nív,
- reliéf nížinných pahorkatín,
- reliéf kotlinových pahorkatín,
- hornatinový reliéf,
- vrchovinový reliéf,
- vysočinový podhôľny reliéf.

Základné morfoštruktúry (typy) v dotknutom území sú (viď. nasledujúci obrázok):

- pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry,
- pozitívne morfoštruktúry: hraste a klinové hraste jadrových pohorí,
- pozitívne morfoštruktúry: hraste a diferencované bloky,
- prechodné štruktúry centrálneokarpatských vrchovín,
- prechodné mierne vyzdvihnuté morfoštruktúry vrchovín a pahorkatín,
- negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry,
- negatívne morfoštruktúry: priekopové prepادلiny a morfoštruktúrne depresie kotlín,
- mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie,
- mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou.

Základné morfoštruktúry v dotknutom území sú (viď. nasledujúci obrázok):

- zlomovo-vrásové štruktúry flyšových karpát,
- vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra,
- morfoštruktúrna depresia peripieninského (pribradlového) lineamentu,
- vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra,
- negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy,
- vulkanická blokovaná štruktúra Slovenského stredohoria.



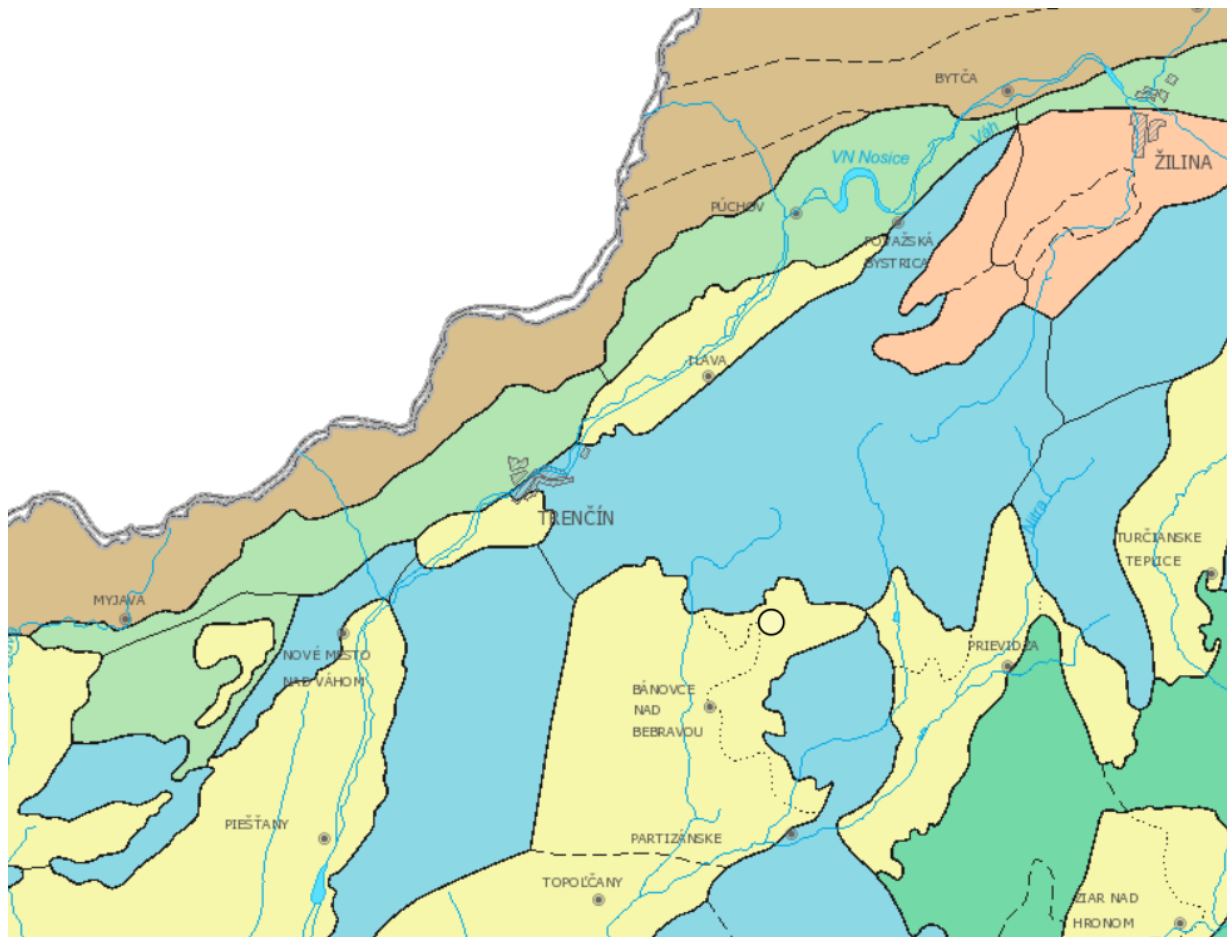
Vysvetlivky:

Základné typy erózne-denudačného reliéfu	
	velhorský reliéf hôľny, glaciálno-hôľny až glaciálny
	vysočinový podhôľny reliéf
	hornatinový reliéf
	vrchovinový reliéf
	reliéf krasových planín
	reliéf nekrasových planín
	planačno-rázsochový reliéf
	reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín
	reliéf erózných brázd
	reliéf kotlinových pahorkatín
	reliéf nížinných pahorkatín
	reliéf zvlnených rovín
	reliéf rovín a nív
	vodná plocha

Základné morfoštruktúry	
	semimasívny mierne vyklenutý bok
	negatívna kotlinová morfoštruktúra
	pozitívne morfoštruktúry: hraste a klinové hraste jadrových pohorí
	hraste a klinové hraste centrálneokarpatských flyšových pohorí
	prechodné štruktúry centrálneokarpatských vrchovín
	negatívne morfoštruktúry: priekopové prepادلiny a morfoštruktúrne depresie kotlín
	pozitívne morfoštruktúry: hraste a diferencované bloky
	výrazné negatívne morfoštruktúry - priekopové prepادلiny
	mierne pozitívne čiastkové morfoštruktúry v rámci depresie
	negatívne a prechodové vrásovo-blokové a šupinové štruktúry
	pozitívne vysoko vyzdvihnuté blokové štruktúry
	prechodné mierne vyzdvihnuté morfoštruktúry vrchovín a pahorkatín
	morfoštruktúrna transverzálna depresia Nízkych Beskýd
	mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie
	mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou

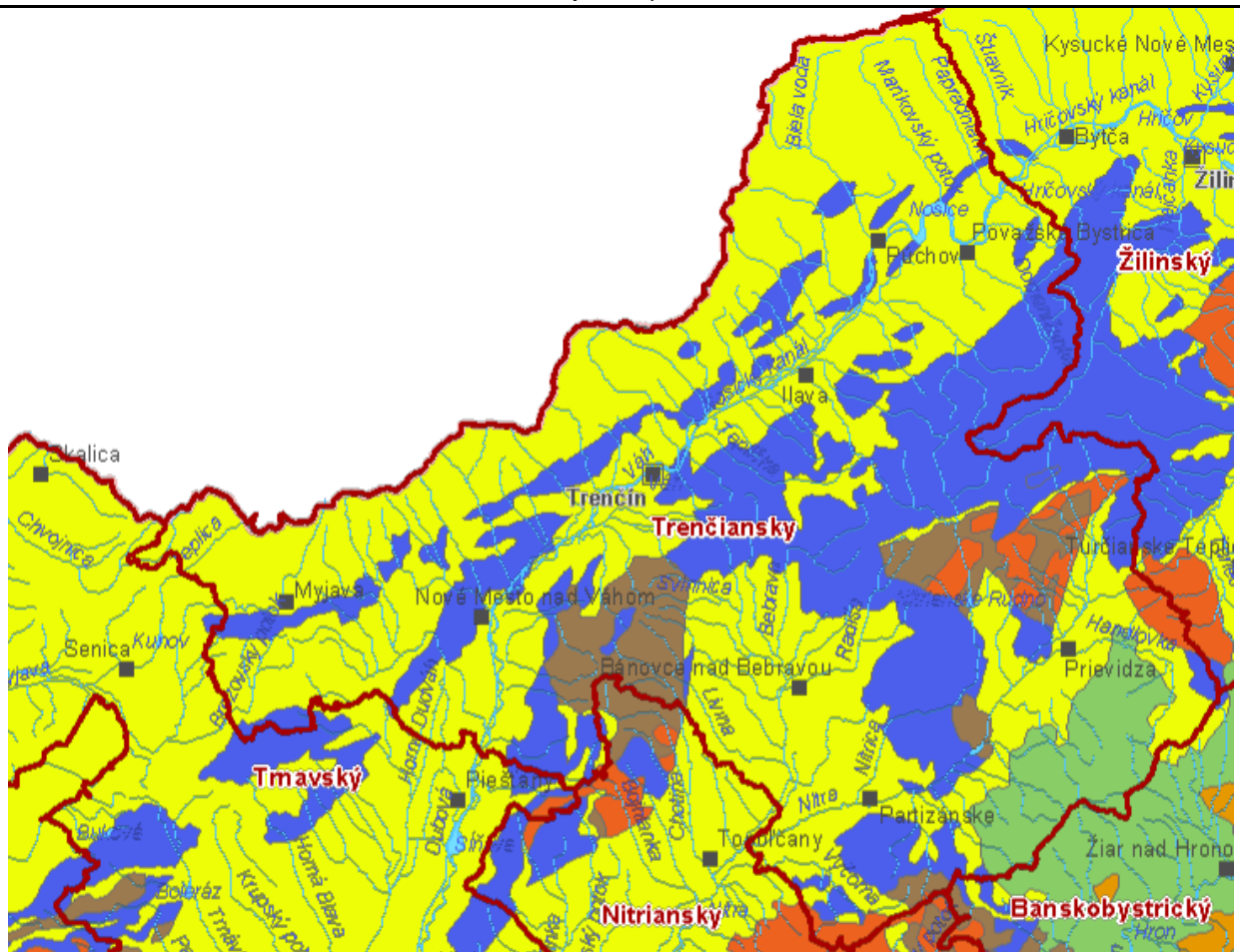
Podľa Regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., 1988) dotknuté územie spadá medzi:

- flyšové pásmo a to magurský, bielokarpatský, západobystrický a račiansky flyš,
- bradlové pásmo a pribradlová oblasť a to podbrančsko-trenčiansky úsek, Myjavská pahorkatina a púchovský úsek
- vnútrohorské panvy a kotliny a to Viedenská panva, senická časť, podunajská panva (trnavsko-dubnická panva, blatnianska priehlbina, rišňovská priehlbina a bánovska kotlina) a vnútorné kotliny (Hornonitrianska kotlina, žiarska kotlina, vulkanity žiarskej kotliny, handlovská kotlina, Turčianska kotlina, bojnický paleogén, ilavská kotlina, Trenčianska kotlina, Žilinsko-rajecká kotlina a rajeckoteplický ostrov)
- jadrové pohoria a to Malé Karpaty (Čachtické Karpaty a Brezovské Karpaty), Považský Inovec, Tribeč (zoborská a rázdielska časť), Žiar a Strážovské vrchy,
- neovulkanity a to stredoslovenské neovulkanity (vulkanity Vtáčnika, štiavnický stratovulkán a vulkanity Kremnických vrchov),
- vnútrokarpatský paleogén a to paleogén Strážovských vrchov (domanižsko-mojtínsky paleogén a Suľovské skaly).



Vysvetlivky: flyšové pásmo bradlové pásmo a pribradlová oblasť jadrové pohoria
 vnútrokarpatský paleogén vnútrohorské panvy a kotliny neovulkanity

V dotknutom území sú vyčlenené základné geochemické typy hornín (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) ako granitoidy, ílovce, pieskovce, metapsamity, metapelity, prevažne kyslé metavulkanity a metavulkanoklastiká a intermediárne až bázické metavulkanity a metavulkanoklastiká s polohami slabo-metamorfovaných vápencov, dolomitov a magnezitov, vápence, dolomity a andezity a intermediárne subvulkanické intruzíva.



Vysvetlivky:

Základné geochemické typy hornín

- granitoidy
- granity gemerika
- ryolity až ryodacity
- andezity a intermediárne subvulkanické intruzíva
- bazalty až bazaltoidné andezity
- alkalické bazalty a bazanity
- vápence
- ílovce
- metapsamity

Podľa členenia Slovenska z hľadiska inžiniersko-geologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa na dotknutom území vyskytujú 3 základné mapované rajóny:

➤ rajóny predkvartérnych sedimentov:

- *Ni - rajón jemnozrnných sedimentov*: Je tvorený nespevnenými predkvartérnymi jemnozrnnými sedimentmi - ílmi a hlinami s polohami pieskov, siltov alebo tufov. Takéto zeminy sú prakticky nepriestupné. Územie rajónu vytvára ploché vyvýšeniny a chrbty s miernymi svahmi. Najmä po odkrytí je územie rajónu náchylné na výmolvú eróziu a zvetrávanie. Podmienky výstavby negatívne ovplyvňuje pri zníženej konzistencii malá pevnosť, únosnosť a veľká stlačiteľnosť základovej pôdy, objemové zmeny a namrzavosť zemín, nízka stabilita na svahoch najmä pri výskyte vložiek priepustnejších zemín.

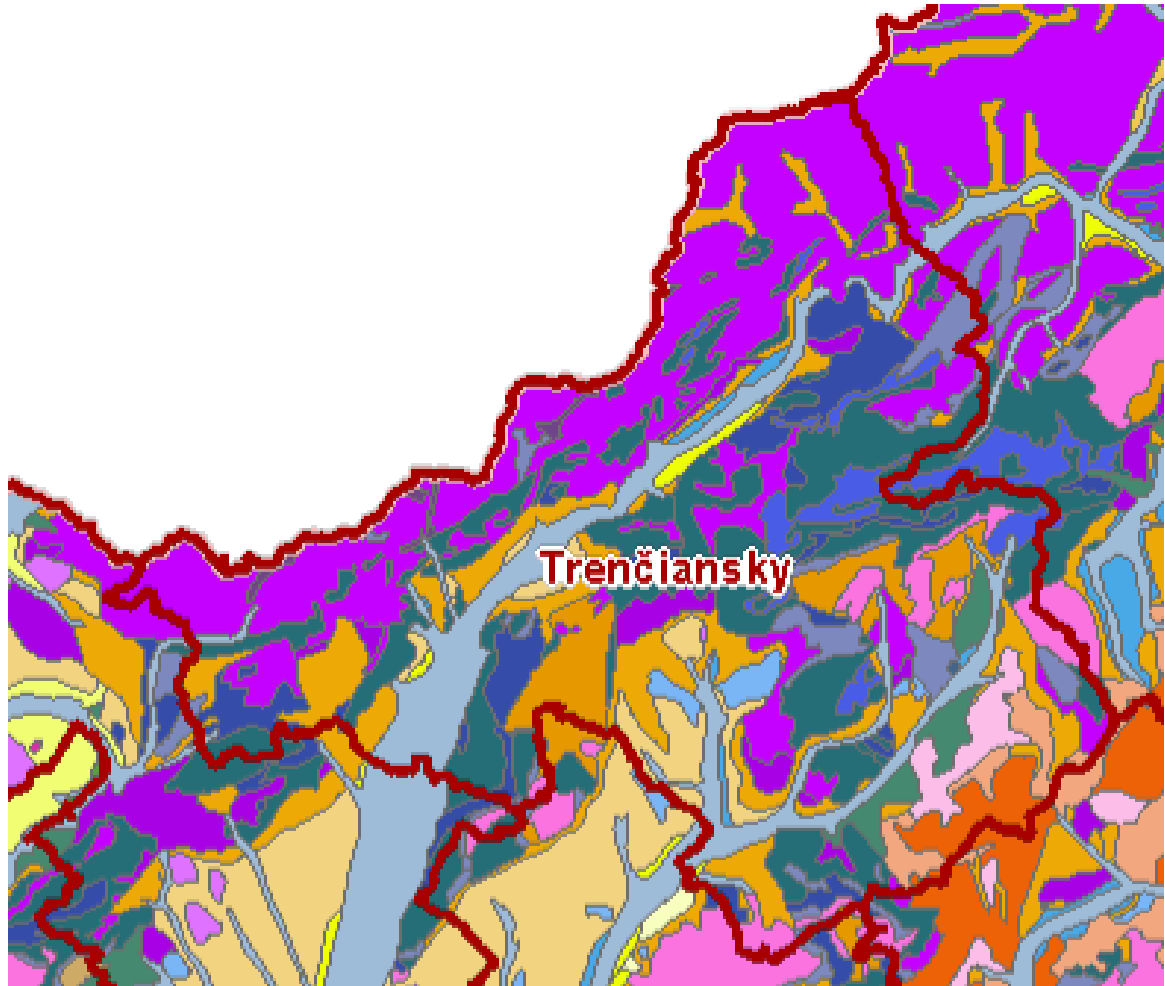
- *Si - rajón ílovcovo-prachovcových hornín*: Jeho horninové prostredie všeobecne je tvorené ílovcami, prachovcami a slieňovcami. Vyznačuje sa na strmých svahoch výmoľovou eróziou, pri podrezaní svahov vrstevnými zosuvmi. Rajón sa z hľadiska zhoršených inžinierskogeologických podmienok výstavby vyznačuje miestami hrubou zvetranou zónou s vysokou stlačiteľnosťou. Otvorením povrchu pri zárezoch alebo výkopoch dochádza k rýchlemu zvetrávaniu až narušeniu stability svahov. Pod komunikáciami je podložie nasiakavé a namrzajúce. Výstavbou, prípadne inými aktivitami sa zvyšuje možnosť iniciácie zosuvov, znižuje sa stabilita svahov pozdĺž komunikačných zárezov a odrezov.
- *Sv - rajón vápencovo - dolomitických hornín*: Sú to mezozoické karbonátové komplexy vápencov a dolomitov, ktoré obsahujú aj polohy ílovitých alebo piesčitých bridlíc. Komplexy sú zvyčajne zvrásnené a tektonicky porušené. Priepustnosť hornín je puklinová, puklinovo - krasová aj krasová. V reliéfe územia vytvárajú morfológicky aktívne tvary so strmými svahmi a častými skalnými stenami a bralami.
- *Sk - rajón spevnených sedimentov vcelku*: Do rajónu sú zaradené horniny pestrej pieskovcovo - slieňovcovo - vápencovej formácie. Priepustnosť hornín je prevažne puklinová, sčasti puklinovo - krasová. Pramene o výdatnosti 1 až 2 (ojedinele aj 5 l.s⁻¹), sa vyskytujú najmä na styku priepustnejších hornín s podložnými slieňovcami a bridlicami. Vyvýšené časti územia tvoria zvyčajne voči zvetrávaniu odolnejšie vápence, alebo pevné vápnité pieskovce.
- *Sz - rajón pieskovcovo - zlepencových hornín*: Rajón vytvárajú komplexy paleozoika až neogénu a flyšovej formácie (stredná krieda a paleogén). Kriedové a paleogénne zlepence sú obvykle drobno a strednozrnné, miestami však aj hrubozrnné až balvanité. Ich tmel je zväčša pevný vápnito - pieskovcový, prípadne vápnitý. Dobré priepustné sú pevné skalné horniny, ktoré sú často intenzívne rozpukané, s otvorenými puklinami.
- *Sf - rajón flyšoidných hornín*: Vyčlenený je na územiach, kde na povrch vystupujú zbridličnatelé ílovcovo - prachovcové (aj slieňovcové) horniny, pravidelne sa striedajúce s pieskovcami (príp. zlepencami alebo karbonátmi). Súvrstvia sú spravidla zvrásnené a značne tektonicky porušené. Striedanie relatívne priepustných (pieskovce) a nepriepustných (ílovce, prachovce) hornín spôsobuje, že územia bývajú málo zvodnelé. Morfológický ráz územia je charakteristický miernymi až strednými svahmi a plochými chrbátmi. Strmšie svahy sa vyskytujú len v územiach s väčším zastúpením pieskovcovo - zlepencových hornín. Veľmi časté sú zosuvy a to nie len po plochách vrstevnatosti, ale aj v prípade, ak vrstvy zapadajú do svahu, kedy horniny sú vystavené intenzívnejšiemu zvetrávaniu prenikajúcemu po vrstvách. V tomto prípade sú šmykové plochy obvyčajne na rozhraní zvetraných a zdravých hornín.
- *Ss - rajón ílovcovo - vápencových hornín*: Rajón vytvárajú komplexy, v ktorých sú zastúpené vápence, slienité vápence, slieňovce a slienité bridlice, miestami s vložkami vápnitých pieskovcov. Vápence sú obvyčajne silno rozpukané, čo podmieňuje ich rozpad na drobné úlomky. V reliéfe územia sa morfológicky prejavujú hlavne vápence, ktoré vytvárajú vyvýšené tvary. Z geodynamických javov sa okrem selektívneho zvetrávania a výmoľovej erózie vyskytujú miestami zosuvy, ktoré sú najčastejšie viazané na povrchovo zvetranú polohu slieňovcov a bridlíc.
- *Mv - rajón vysoko metamorfovaných hornín*: Územie rajónu vytvárajú regionálne metamorfované horniny, najmä svory, ruly, amfibolity a migmatity. Nízka až stredná puklinová priepustnosť hornín podmieňuje ich vcelku nízku zvodnenosť. Kompaktné, málo bridličnaté a málo sludnaté typy rúl, amfibolitov sa využívajú ako kvalitný stavebný lomový kameň, kamenivo do betónu, niekedy aj na dlažby a ako podkladový materiál.
- *Nk - rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných hornín*: Horninové prostredia rajónu tvoria nepravidelne sa striedajúce jemnozrnné a piesčité zeminy v polohách hrubých niekoľko cm až niekoľko metrov. Priepustnosť piesčitých a štrkových polôh je značne premenlivá. Z geodynamických javov sa okrem výmoľovej erózie uplatňujú miestami blokové horizontálne posuvy priepustnejších sedimentov po sedimentoch jemnozrnných.
- *Ih - rajón magmatických intruzívnych hornín*.
- *Vk - rajón vulkanických hornín*.

- *VI - rajón efuzívnych hornín.*
- *Vp - rajón vulkanoklastických hornín.*
- *Ng - rajón piesčito-štrkovitých sedimentov.*
- rajóny kvartérnych sedimentov:
 - *D - rajón deluviálnych sedimentov:* Do rajónu deluviálnych sedimentov okrem svahových (ronových) splachov sú začlenené deluviálno - soliflukčné a zosunové akumulácie, ako aj rozložené horniny (zeminy) eluviálnej zóny. Pri úpätí svahov, a vo svahových depresiách dosahujú hrúbku niekoľko m, zatiaľ čo na eleváciách, v strmých a horných častiach svahov je ich hrúbka malá (2 - 3 m). K najčastejším geologickým procesom v rajóne patrí erózia, zosúvanie, resp. podomieľanie a abrázia brehov riek a vodných nádrží. K intenzívnej erózii (výmole, rokliny) dochádza hlavne na ílovcovo - prachovcovom a flyšovom podloží. Nemalú úlohu pri vytváraní zosunov a erózných javov hrá často prakticky nepriepustné podložie a zrážková činnosť, ako aj odlesňovanie, vytváranie zárezov a odrezov, nesprávne obrábanie poľnohospodárskej pôdy a iné zásahy človeka.
 - *F - rajón údolných riečnych náplavov:* Rajón vytvárajú náplavy súčasných vodných tokov. Pre nížinné údolia tokov je charakteristický výskyt mŕtvych ramien, v ktorých sú hnilokaly - hlinité a piesčité sedimenty s vysokým obsahom organických látok. Fluviálne náplavy menších tokov sú charakteristické iba výskytom piesčitých, alebo jemnozrnných materiálov. Štrkové frakcie obsahujú len vo forme málo hrubej prímеси na báze náplavov. Hladina podzemnej vody je spravidla v hĺbke do 2 - 4 m, miestami sa vyskytujú aj močaristé plochy. Rizikovým faktorom je možnosť znečistenia podzemných vôd poľnohospodárskou činnosťou, priemyslom, alebo skládkovaním odpadov. Z geodynamických javov sa tu prejavuje hlavne bočná erózia vodných tokov a podmáčanie územia pri vysokých vodných stavoch. Územie rajónu v nížinách a kotlinách sa spravidla intenzívne využíva na poľnohospodárske účely. Vyskytujú sa v ňom úrodné pôdy 1. a 2. (sčasti 3. a 4.) bonitnej triedy. V rajóne sa vyskytujú veľké zásoby podzemných vôd, citlivých na znečistenie a preto ich treba pred znečistením chrániť. Najmä z tohto dôvodu nie je vhodné zriaďovať v ňom skládky odpadov, prípadne výrobné s možnosťou úniku škodlivých látok, ako aj užívať nadmerné chemické hnojenie pôd. Pre bežnú výstavbu poskytuje rajón v závislosti od hĺbky hladiny podzemnej vody a výskytu organických a organogénnych sedimentov prevažne vhodné a podmienené vhodné staveniská.
 - *L - rajón sprašových sedimentov -* Vytvára rozsiahle územné celky najmä v pahorkatinách Podunajskej nížiny a v niektorých kotlinách. Hrúbka sprašových pokryvov v závislosti od spôsobu ich vzniku, charakteru predsprašového i súčasného reliéfu, ako aj ďalších okolnostiach je premenlivá. Ich hrúbka nepresahuje spravidla 15 m, pomerne časté sú sprašové pokryvy o hrúbke 5 až 10 m, prípadne i pod 5 m. Spraše sú uložené buď na predkvartérnom podklade (najčastejšie neogénnom), alebo prekrývajú iné kvartérne horninové komplexy, najčastejšie fluviálne (najmä v terasovej pozícii). Rajón sprašových sedimentov má rovinný a pahorkatinný reliéf s miernymi a lokálne až strednými svahmi. Členitosť reliéfu je spôsobená výskytom početných erózných dolín a výmoľov. Z ďalších geodynamických javov sa tu často vyskytuje podmývanie brehov. Výskuty presadania spraší bývajú spôsobené najčastejšie ľudskými zásahmi (porušené vodovodné a kanalizačné potrubie, dlho otvorené stavebné jamy a pod.). Spraše sú významným zdrojom kvalitných tehliarskych surovín, vhodných i pre náročnejšie tehliarske výrobky. V stavebníctve ich možno využiť na budovanie násypov i tesniacich prvkov hrádzí. V prvom rade sú však kvalitným substrátom, na ktorom sa vyvinuli úrodné poľnohospodárske pôdy 1. a 2. bonitnej triedy. Pre občiansku a priemyslovú výstavbu poskytuje rajón vhodné a podmienené vhodné staveniská (presadavosť, erózia). Pri budovaní komunikačných stavieb treba rátať s namrzavosťou spraší. Pre ukladanie odpadov možno využiť najmä staršie spraše (riss, mindel), ktoré sú ílovitejšie a menej priepustné než spraše wúrmského veku. Dobré tesniace účinky majú niekedy i fosílné pôdne horizonty.
 - *P - rajón proluviálnych sedimentov.*

➤ kombinované rajóny:

- **LT - rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách:** Kombinované rajóny sa vyčleňujú pri vystupovaní dvoch kvartérnych litologických komplexov nad sebou, ak je hrúbka povrchového komplexu menšia ako 5 m. Na mape sa znázorňujú symbolmi oboch komplexov a farbou vrchného komplexu.

Inžiniersko-geologické rajóny dotknutého územia sú graficky znázornené v nasledujúcej mape Inžiniersko-geologickej rajonizácie.



Rajóny predkvartérnych hornín

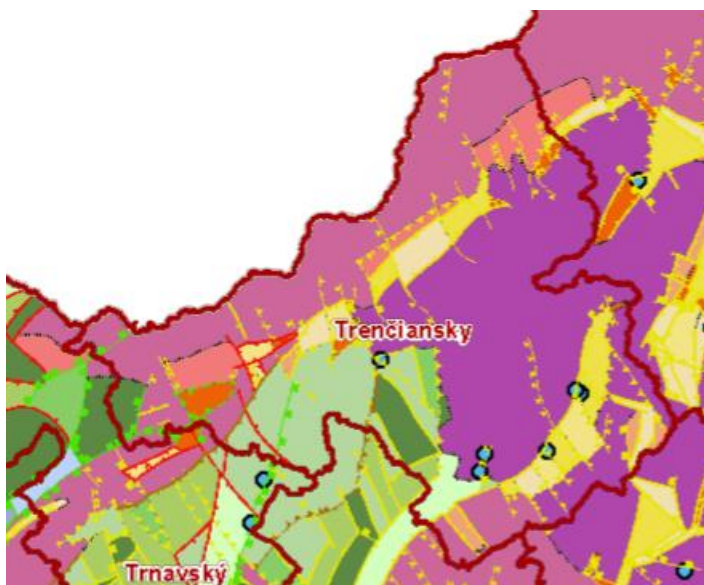
- rajón vysokometamorfovaných hornín, Mv
- rajón nízkometamorfovaných hornín, Mn
- rajón metamorfovaných hornín, Mk
- rajón magmatických intruzívnych hornín, Ih
- rajón efuzívnych hornín, V1
- rajón vulkanoklastických hornín, Vp
- rajón vulkanických hornín, Vk
- rajón pieskovcovo-zlepcových hornín, Sz
- rajón ílovcovo-prachovcových hornín, Si
- rajón flyšoidných hornín, Sf
- rajón vápencovo-dolomitických hornín, Sv
- rajón ílovcovo-vápencových hornín, Ss
- rajón spevnených sedimentov vcelku, Sk
- rajón piesčito-štrkovitých sedimentov, Ng
- rajón piesčitých sedimentov, Np
- rajón jemnozrnných sedimentov, Ni
- rajón striedajúcich sa súdržných a nesúdržných sedimentov, Nk

Príklady kombinovaných rajónov

- rajón sprašových sedimentov na riečnych terasách, LT

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá dotknuté územie do:

- pozitívnej jednotky (pohorie) podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi malý zdvih,
- pozitívnej jednotky (pohorie) podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni malý zdvih,
- pozitívnej jednotky (pohorie) podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni stredný zdvih,
- pozitívnej jednotky (pohorie) podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľký zdvih,
- pozitívnej jednotky (nížinná pahorkatina) podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi malý zdvih,
- pozitívnej jednotky (nížinná pahorkatina) podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni malý zdvih,
- pozitívnej jednotky (nížinná pahorkatina) podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni stredný zdvih,
- pozitívnej jednotky (nížinná pahorkatina) podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľký zdvih,
- pozitívnej jednotky (nížinná pahorkatina) podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi veľký zdvih,
- negatívnej jednotky (medzihorská kotlina) podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi malý pokles,
- negatívnej jednotky (medzihorská kotlina) podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni malý pokles,
- negatívnej jednotky (medzihorská kotlina) podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni stredný pokles,
- negatívnej jednotky (medzihorská kotlina) podsústavy Západné Karpaty, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľký pokles,



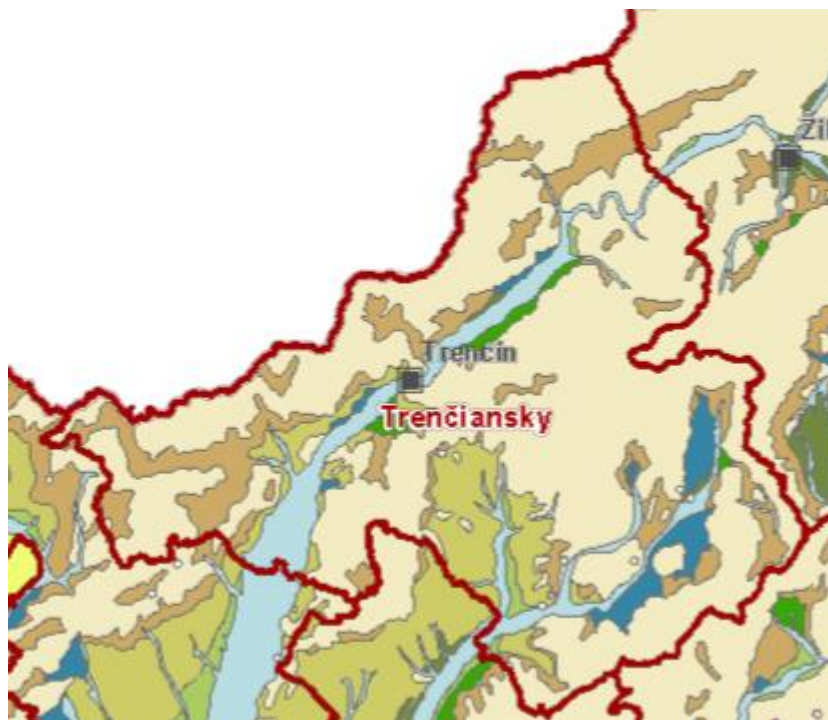
Vysvetlivky:

Neotektonická stavba	
1	Západné Karpaty, pozitívna jednotka (pohorie) – veľmi veľký zdvih
2	Západné Karpaty, pozitívna jednotka (pohorie) – veľký zdvih
3	Západné Karpaty, pozitívna jednotka (pohorie) – stredný zdvih
4	Západné Karpaty, pozitívna jednotka (pohorie) – malý zdvih
5	Západné Karpaty, pozitívna jednotka (pohorie) – veľmi malý zdvih
6	Západné Karpaty, negatívna jednotka (medzihorská kotlina) – veľmi malý pokles
7	Západné Karpaty, negatívna jednotka (medzihorská kotlina) – malý pokles
8	Západné Karpaty, negatívna jednotka (medzihorská kotlina) – stredný pokles
9	Západné Karpaty, negatívna jednotka (medzihorská kotlina) – veľký pokles
10	Západné Karpaty, negatívna jednotka (medzihorská kotlina) – veľmi veľký pokles
11	Panónska panva, pozitívna jednotka (nížinná pahorkatina) – veľmi veľký zdvih
12	Panónska panva, pozitívna jednotka (nížinná pahorkatina) – veľký zdvih
13	Panónska panva, pozitívna jednotka (nížinná pahorkatina) – stredný zdvih
14	Panónska panva, pozitívna jednotka (nížinná pahorkatina) – malý zdvih
15	Panónska panva, pozitívna jednotka (nížinná pahorkatina) – veľmi malý zdvih

Kvartérny pokryv dotknutého územia tvoria:

- fluvialné sedimenty, prevažne nívne humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív,
- fluvialné sedimenty, piesky, piesčité štrky až piesky v terasách s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo svahovín,
- eolické sedimenty, spraše a piesčité spraše, vápnité sprašovitá a nevápnité sprašové hliny,

- proluviálne sedimenty, hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch s pokryvom spraší, sprašových hĺn, alebo svahovín
- proluviálne sedimenty, hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch bez pokryvu,
- ostatné bližšie geneticky nerozlíšené sedimenty, nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín,
- deluviálne sedimenty vcelku, hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité až balvanovité svahoviny a sutiny.



Vysvetlivky:

Kvartérny pokryv

- fluviálne sedimenty, prevažne nívne humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív
- fluviálne sedimenty, piesky, piesčité štrky až piesky v terasách bez pokryvu
- fluviálne sedimenty, piesky, piesčité štrky až piesky v terasách s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo svahovín
- fluviálno-organické až organické sedimenty, rašeliny, rašelinové hliny, slatiny a hnilokaly
- proluviálne sedimenty, hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch bez pokryvu
- proluviálne sedimenty, hlinité až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch s pokryvom spraší, sprašových hĺn, alebo svahovín
- eolické sedimenty, naviate piesky (vápnnité a nevápnnité)
- eolické sedimenty, spraše a piesčité spraše, vápnnité sprašovitú a nevápnnité sprašové hliny
- glacifluviálne sedimenty, piesky, hrubé až balvanovité piesčité štrky a bloky v terasách a kužeľoch
- glacigénne sedimenty, piesčité štrky, hrubé až balvanovité štrky a bloky morén
- deluviálne sedimenty vcelku, hlinité, hlinito-piesčité, hlinito-kamenité, piesčito-kamenité až balvanovité svahoviny a sutiny
- eluviálno-deluviálne sedimenty, piesčité až kamenité hliny zvetralinových plášťov
- vulkanogénne horniny, nefelinický bazanit, alkalické bazalty a bazanity v lávových prúdoch
- vulkanogénne horniny, vulkanoklastiká sopečného kužeľa
- chemogénne sedimenty, sladkovodné vápence: travertíny, penovce a vápnné sintre v svahových a údolných kopách a terasách
- ostatné bližšie geneticky nerozlíšené sedimenty, nečlenené predkvartérne podložie s nepravidelným pokryvom bližšie nerozlíšených svahovín a sutín

Radón

Prírodná rádioaktivita je neoddeliteľnou súčasťou životného prostredia. Ľudstvo je neustále vystavované pôsobeniu prírodného rádioaktívneho žiarenia. Prírodné ožiarenie je spôsobené dvoma odlišnými zdrojmi: kozmickým žiarením (dopadajúcim na Zem z vesmíru, ktoré ožaruje človeka najmä externe v závislosti od nadmorskej výšky a polohy na Zemi) a prírodnými rádionuklidmi (ktoré sa

vyskytujú v našom životnom prostredí). Druhá skupina sa dá podľa pôvodu rozdeliť do dvoch skupín a to kozmogénne rádionuklidy (vznikajú kontinuálne jadrovými reakciami pri interakcii kozmického žiarenia so stabilnými prvkami najmä v atmosfére Zeme (napr. ^{14}C , ^3H , ^7Be a iné) a terestriálne rádionuklidy. Terestriálne rádionuklidy je možné rozdeliť do dvoch skupín a to primordiálne rádionuklidy (vznikli v ranných štádiách vesmíru a vďaka veľmi dlhej dobe polpremeny (> 108 rokov) sa doteraz vyskytujú na Zemi, vo významnom množstve sú to iba ^{238}U , ^{235}U , ^{232}Th , ^{40}K a ^{87}Rb . Rada ďalších pôvodne prítomných rádionuklidov kvôli kratšej dobe polpremeny už vymrela alebo sú prakticky nedetekovateľné), ďalej sú to sekundárne rádionuklidy (vznikajúce z primordiálnych rádionuklidov, ktoré tvoria premenové rady). Vďaka zdrojom prírodného žiarenia priemerná ročná efektívna dávka obyvateľstva sa pohybuje na úrovni 2,4 mSv.

Radón (izotop ^{222}Rn) je plyn zo skupiny inertných plynov a patrí medzi najvýznamnejšie zdroje prírodného žiarenia. Je súčasťou rozpadového radu ^{238}U a vzniká rozpadom ^{226}Ra . Radón a dcérske produkty jeho rozpadu sa podieľajú približne polovicou na celkovej radiačnej záťaži populácie. V prírodnom prostredí je objemová aktivita ^{222}Rn priamo úmerne závislá na hmotnostnej aktivite ^{226}Ra v horninovom prostredí, hustote prostredia, koeficiente emanácie a nepriamo úmerná jeho pórovitosti. Z regionálneho hľadiska ovplyvňujú objemovú aktivitu radónu (pri bežných koncentráciách rádia v horninovom komplexe) najmä zmeny hustoty a pórovitosti miestnych zemín a hornín.

V geologickom prostredí sa radón šíri difúznym a konvekčným prúdením. Difúzia spôsobuje pohyb molekúl v smere koncentračného gradientu, a preto je ovplyvnená vlastnosťami prostredia (pórovitosť, vlhkosť a pod.). Konvekčné prúdenie radónu spôsobujú zmeny fyzikálnych podmienok prostredia (teplotné a tlakové gradienty) a pohyb podzemných vôd. Uplatňuje sa najmä v tektonicky porušených zónach, dislokáciách a v prostredí s vysokými hodnotami difúzie (pórovité horniny, silne vyvinutý zvetralinový plášť a pod.). V porovnaní s difúziou je dĺžka transportu radónu konvekciou asi o rád vyššia. Veľký význam pre prenos radónu má tektonická prepracovanosť hornín. Tektonické poruchy umožňujú transport radónu aj na pomerne veľké vzdialenosti.

Krátkodobé a dlhodobé variácie radónu v pôdnom vzduchu sú späté s klimatickými pomermi. Výrazné sú najmä rozdiely v objemovej aktivite radónu meranej v zimnom a v letnom období, vyznačujúce sa výrazným gradientom rastu, resp. poklesu v jesennom a jarnom období. Tieto zmeny nepriamo súvisia so zmenami teploty vzduchu a pôdy. Zmeny teploty pôdneho prostredia sú doprevádzané aj zmenami pôdnej vlhkosti, čím ovplyvňujú emanačné prostredie a tým aj objemovú aktivitu radónu. Pôdny vzduch predstavuje významné potencionálne radónové riziko. Na základe súčasných poznatkov je zrejmé, že radónové riziko základových pôd je závislé minimálne na kombinácii dvoch parametrov a to okrem objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu aj na priepustnosti základovej pôdy pre plyny. Preto boli zavedené kategórie radónového rizika základových pôd – nízke, stredné a vysoké riziko.

kategória Rn-rizika	objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu [kBq.m ⁻³]		
nízke	< 30	< 20	< 10
stredné	30 – 100	20 – 70	10 – 30
vysoké	> 100	> 70	> 30
priepustnosť pôdy	malá	stredná	dobrá

Plynová priepustnosť pôd je reprezentatívny parameter, ktorý charakterizuje možnosť šírenia radónu a iných plynov v pôde. Stanovenie radónového indexu pozemku sa určuje priamym meraním alebo odborným posúdením. Plynová priepustnosť sa označuje symbolom k. Vyjadruje sa v jednotkách m², ak bola určená priamym meraním. Ak bola určená odborným posúdením, hodnotí sa plynová priepustnosť v kategóriách nízka – stredná – vysoká. Pri tejto klasifikácii sa využíva odhad obsahu jemnej frakcie f v pôde. Nízkej plynovej priepustnosti zodpovedá obsah jemnej frakcie > 65 %, strednej plynovej priepustnosti zodpovedá obsah jemnej frakcie v intervale $15 \% < f \leq 65$ % a vysokej plynovej priepustnosti zodpovedá obsah jemnej frakcie $f \leq 15$ %. Kategórie plynovej priepustnosti pôdy sú uvedené v tabuľke.

parameter	plynová priepustnosť pôd		
	nízka	stredná	vysoká
permeabilita k (m^2)	$k < 3 \cdot 10^{-13}$	$3 \cdot 10^{-13} < k < 5 \cdot 10^{-12}$	$k > 5 \cdot 10^{-12}$
obsah jemnej frakcie f (%)	$f > 65$	$15 < f < 65$	$f < 15$

Celkovo sa predpokladá, že 36,7 % územia Slovenska spadá pod nízke radónové riziko, 63 % pod stredné a 0,3 % pod vysoké.

Vstupné cesty radónu do pobytových priestorov možno rozdeliť na bodové zdroje (drenážne otvory, vsakovacia jamka, suchá guľa, studňa v pivnici), lineárne zdroje (praskliny v dôsledku odtrhnutia podláh od stien, neutesnené inštalačné prestupy, kanáliky kúrenia v podlahe), plošné a objemové zdroje (neizolovaná podlaha, základové murivo so zvetraným spojivom). Druhý faktor, ktorý ovplyvňuje prísun radónu do budovy, je aktívne nasávanie pôdneho plynu spôsobené podtlakom v dome, vytvoreným najmä v dôsledku rozdielu vnútorných a vonkajších teplôt (tzv. komínovým efektom, a to najmä v zime, vo vykurovacej sezóne). Ľahší teplý vzduch stúpa hore a uniká strechou alebo hornou časťou okien či dverí von, súčasne je nasávaný jednak studený vonkajší vzduch, jednak poruchami v kontaktnej ploche tiež pôdny vzduch obsahujúci radón. Je evidentné, že o veľkosti nasávania radónu z podlažia rozhoduje jednak kvalita základovej bariéry voči podlažiu, jednak tesnenie okien a dverí v obytnom priestore.

Ďalším zdrojom radónu v pobytových priestoroch je radón zo stavebného materiálu. Bežný stavebný materiál, tehly, betón, pórobetón, malta, omietka, je vyrobený z prírodných surovín, ktoré obsahujú v určitých koncentráciách rádionuklidy. Ich prítomnosť v materiáloch a surovinách používaných v stavebníctve pre výstavbu pobytových priestorov má za následok vonkajšie a vnútorné ožiarenie obyvateľstva. Používané materiály sú najčastejšie charakterizované koncentraciami ^{40}K , ^{232}Th a ^{226}Ra . Z týchto rádionuklidov je obvykle najvýznamnejšie ^{226}Ra . Jeho prítomnosť v stavebných materiáloch vedie k ožiareniu osôb v pobytových priestoroch. Na jednej strane je to vdychovaním produktov premeny ^{222}Rn exhalovaného do vnútorného ovzdušia, ktorý vzniká rádioaktívnou premenou ^{226}Ra , na druhej strane gama žiarením vznikajúcim v stavebných materiáloch ako dôsledok rádioaktívnej premeny v ňom prítomného ^{226}Ra ako aj ostatných prírodných rádionuklidov. Aj v stavebnom materiáli (obdobne ako v pôde) sa časť radónu uvoľňuje do pórov, kde sú objemové aktivity radónu porovnateľné s tými v pôdnom vzduchu. Časť radónu difunduje zo stavebného materiálu, zo stien, stropov, podláh, do vnútorného ovzdušia stavby.

Ďalším zdrojom radónu v pobytových priestoroch je voda. Radón obsiahnutý vo vode sa na ožiarení osôb uplatňuje dvojakým spôsobom. Jednak sa pri používaní vody uvoľňuje do ovzdušia a zvyšuje obsah radónu – vedie teda k inhalačnej expozícii (ide najmä o veľkú spotrebu vody pri praní, sprchovaní a varení), jednak vedie pri použití k ingesčnej expozícii. Množstvo uvoľneného radónu závisí popri objemovej aktivite radónu vo vode na spotrebe vody na osobu, na počte osôb, na faktore deemanácie pri rôznych spôsoboch spotreby vody (kúpanie, sprchovanie, pranie, umývanie riadu). Uvoľnený radón sa postupne rozptýli, objemová aktivita radónu vo vzduchu počas spotreby vody prudko narastie a podľa intenzity vetrania opäť klesne. Priemerná objemová aktivita radónu vo vzduchu je desaťtisíckrát menšia než objemová aktivita radónu v používanej vode. K najväčšiemu skoncentrovaniu radónu dochádza spravidla v kúpeľni. Inhalačná expozícia z radónu vo vode je teda zrovnateľná s inhalačnou expozíciou z radónu exhalovaného zo stavebných materiálov najskôr u medzných objemových aktivít radónu vo vode.

Radónové krátkožijúce produkty premeny (najmä ^{218}Po a ^{214}Po), ktoré sú kovy, sa na rozdiel od radónu viažu na aerosóly v ovzduší a následne sú vdychované do pľúc. Vdýchnutý vzduch sa v pľúcach očisťuje od aerosólov, ktoré sa zachytávajú na relatívne malej ploche pľúcneho tkaniva. Rádioaktívnou premenou polónia sú emitované α častice (pre ^{218}Po je $E_{\alpha} = 6$ MeV a pre ^{214}Po je $E_{\alpha} = 7,7$ MeV), ktoré spôsobujú poškodenie pľúcnych buniek. Riziko vzniku rakoviny pľúc je tým väčšie, čím je koncentrácia radónu vyššia a čím je pobyt v priestore s touto koncentráciou dlhší. V dôsledku toho, v akom pobytovom priestore s objemovou aktivitou radónu človek žije, podľa toho aj vzniká riziko vzniku rakoviny pľúc. Riziko vzniku rakoviny pľúc expozíciou radónom je úmerné hlavne dvom faktorom a to koncentrácii radónu vo vzduchu a dobe, po ktorú expozícia prebieha. Vo všeobecnosti však možno

povedať, že riziko je tým väčšie, čím je koncentrácia radónu vyššia a čím je pobyt v priestore s touto koncentráciou dlhší. Súčasné štúdie ukazujú, že radón v pobytových priestoroch spôsobuje okolo 20 000 úmrtí na rakovinu pľúc v Európskej únii za jeden rok.

Referenčná úroveň pre objemovú aktivitu radónu na pracovisku alebo v pobytových priestoroch je 300 Bq.m⁻³ za kalendárny rok podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 69/2020 Z. z. o mimoriadnych opatreniach v súvislosti so šírením nebezpečnej nákazlivej ľudskej choroby COVID-19 v oblasti zdravotníctva a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

Pre účely hodnotenia územia z hľadiska radónového rizika bola použitá mapa radónového rizika (GLUCH, A. a kol.: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity [online]. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2009. Dostupné na internete: <http://apl.geology.sk/radio.>). Meranie objemovej aktivity radónu (cA) v pôdnom vzduchu bude vykonané v rámci podrobného inžiniersko-geologického prieskumu v rámci povoľovania navrhovaných činností podľa osobitných predpisov, pre ktoré dáva navrhovaný strategický dokument rámec.

Hodnota radónového rizika v dotknutom území je nízka až stredná.

Základné preventívne opatrenie na obmedzenie ožiarenia z radónu je

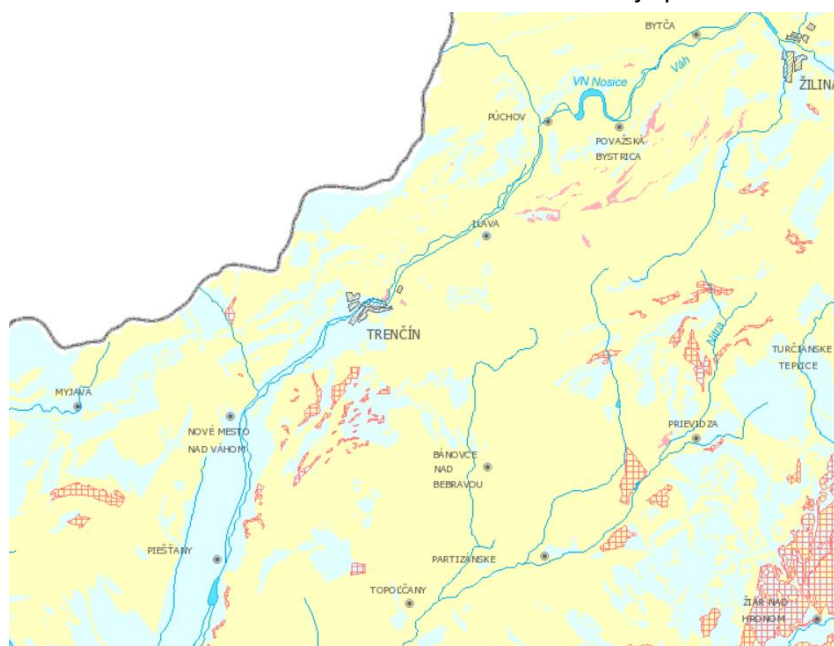
- a) stanovenie radónového indexu pozemku,
- b) projektovanie opatrenia a vykonanie opatrenia na zabránenie prieniku radónu z geologického podlažia stavebného pozemku do budovy,
- c) odvetranie pôdneho radónu z geologického podlažia stavebného pozemku mimo budovy alebo
- d) zvýšenie tesnosti kontaktných konštrukcií a vytvorenie podtlaku pod budovou.

Základné nápravné opatrenie v budove s možným zvýšeným výskytom radónu je opatrenie

- a) na zníženie prísunu radónu do budovy, ktorým je
 1. zvýšenie tesnosti kontaktných konštrukcií,
 2. vytvorenie podtlaku pod budovou,
 3. zvýšenie tesnosti kontaktných konštrukcií a vytvorenie podtlaku pod budovou,
 4. zabránenie transportu radónu z nepobytových priestorov do pobytových priestorov,
 5. vybudovanie tienenia zdroja radónu, ak je zdrojom radónu stavebný materiál, alebo
 6. odstránenie zdroja radónu,
- b) na zvýšenie výmeny vzduchu v budove, ktorým je
 1. zvýšenie výmeny vzduchu v pobytových priestoroch,
 2. zvýšenie výmeny vzduchu v nepobytových priestoroch.

Kontrola účinnosti vykonaných opatrení sa vykoná meraním objemovej aktivity radónu vo vnútornom ovzduší budovy.

Hodnota radónového rizika v dotknutom území je prevažne stredná.



Vysvetlivky:

- zvýšeného radónového rizika (eU nad 4 ppm)
- nízke
- stredné
- vysoké

Významné geologické lokality

V dotknutom území sa nachádza významných geologických lokalít:

➤ Cígeľ:

- Okres: Prievidza
- Geomorfologické členenie: Vtáčnik
- Typ horniny: hnedé uhlie
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): neovulkanity
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): stredoslovenské neovulkanity
- jednotka III. rádu: vulkanity Vtáčnika
- Éra: Kenozoikum
- Perióda: neogén
- Epoque: miocén
- Stupeň: bádén
- Podstupeň: vrchný bádén
- Paleogeografia: Súvrstvie vzniklo v prostredí taxodiového močiara. Max. hrúbka dosahuje 5-50 m.
- Charakter odkryvu: hnedouhoľná baňa
- Litologicko-petrografická charakteristika: Uhlie vyvinuté na ložisku je budované prevažne xylitickým detritom, ale časté sú aj detritické typy a nie sú ojedinelé hrubšie xylitické vločky. Xylitická zložka má prevažne hnedú farbu, niekedy so zachovanou drevitou štruktúrou. Len pri vyššie preuhoľnených druhoch je matne lesklá. Detrit je prevažne zemitého vzhľadu. V niektorých prípadoch sa zistili nahromadeniny fuzitu, ktorý je krehký a vyskytuje sa v zhlukoch.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Pozícia: Spodná hranica súvrstvia je neostrá. Vyvíja sa postupne z podložného kamenského súvrstvia. Vrchnou hranicou je strop uhoľného sloja (resp. vrchného uhoľného sloja), v ktorého nadloží je košské súvrstvie. Súvrstvie je rozšírené v čiastkovej handlovskej kotline, v okolí obce Nová Lehota, Cígeľ a Nováky.
- Minerál: hnedé uhlie

➤ Červenokamenské bradlo:

- Okres: Ilava
- Geomorfologické členenie: Biele Karpaty
- Typ horniny: krinoidový vápenec, hľuznatý vápenec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
- Vek: jura
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: jura
- Epoque: stredná-vrchná jura - vrchná krieda
- Stupeň: kelovej – kimeridž/spodný alb – spodný kampán
- Paleogeografia: Sedimentačný priestor čorštynskej sekvencie interpretuje MIŠÍK ako relatívne úzky, ale niekoľkosto kilometrov dlhý pelagický chrbát prebiehajúci paralelne s pobrežím kontinentu.
- Charakter odkryvu: bralo
- Litologicko-petrografická charakteristika: Čorštynský vápenec je najtypickejším členom čorštynskej sekvencie. Dnes sa pod čorštynským vápencom rozumie sled červených, tmavoružových alebo bledoružových, zriedkavo zelenkastých, žltkastých hľuznatých vápencov, ktorých hľuzy zodpovedajú jadram amonitov. Povrch lavíc je nerovný. Vápenec je mikritický, ešte častejšie organodetritický a obsahuje množstvo skamenelín. Stratigraficky patrí do kelovej až kimeridžu, maximálne stratigrafické rozpätie – spodný bat až spodný titón.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna

- Pozícia: Bradlá sú tvorené vápencami strednej jury až spodnej kriedy, bradlový obal je tvorený sieňmi spodnej jury a vrchnej kriedy
 - Fosílna skupiny: amonity
 - Slovenské resumé: Bezprostredne vedľa hlavného masívu s monolitom je vyššie položená horná skala, západne zase bočná skala, ktorá nadväzuje na skalný hrebeň nazývaný čínsky múr. Územie predstavuje bradlové tvrdoše jurských vápencov veku kelovej – kimeridž uprostred vrchnokriedového obalu – púchovských slieňov.
- Veľké Uherce:
- Okres: Partizánske
 - Geomorfologické členenie: Tribeč
 - Typ horniny: metapieskovec, metazlepenec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Tribeč
 - jednotka III. rádu: rázdielska časť
 - Éra: paleozoikum - mezozoikum
 - Perióda: perm - trias
 - Epoque: cisural - spodný trias
 - Paleogeografia: a.) kontinentálne aluviálne prostredie prechádzajúce pozvoľne v smere do vrchných častí do príbrežno-morského; b.) kontinentálne, aluviálne typu zdivočelých riek.
 - Charakter odkryvu: bralá, zárez cesty
 - Litologicko-petrografická charakteristika: a.) Pri severovýchodnom okraji rázdielskej časti Tribeča vystupujú komplexy kryštalinika a jeho permsko-mezozoického obalu, ktoré boli priradené k tektonickej jednotke veporika, b). Spodnotriasové kremenné metapieskovce (kvarcity),
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Pozícia: Súčasť obalovej sekvencie korelovanej s tektonickou jednotkou severného veporika, so skupinou Veľkého Boku.
 - Textúra: vrstevnatosť, planparalelná laminácia, nízkoúhlové šikmé zvrstvenie, hrubovrstevnatá
 - Štruktúra horniny: blastopsamitová, blastopsefity-psamitová
 - Slovenské resumé: Pri severovýchodnom obmedzení pohoria Tribeč, v rázdielskej časti, sú zachované permsko-mezozoické sekvencie, ktoré svojím litologickým obsahom a metamorfným prepracovaním javia výrazné podobnosti s mezozoickou sekvenciou Veľkého Boku, ako aj s permskou ľubietovskou skupinou zo severoveporickej jednotky. Spodnotriasové sedimenty lúžňanského súvrstvia ležia na permských sedimentoch brusnianskeho súvrstvia, ako aj na predtriasových erozívnych zvyškoch predajnianskeho súvrstvia. Sedimenty lúžňanského súvrstvia sú reprezentované predovšetkým kremennými metapieskovcami, ktoré sú v spodnej časti sekvencie asociované s drobnozrnnými oligomiktnými metazlepenkami. Charakteristický je trend zmenšovania veľkosti zrna do vrchných častí, s tenkými medzivložkami červených bridlíc v najvrchnejšej časti. Planparalelná horizontálna laminácia a nízko-uhlová šikmá laminácia sú najčastejšími sedimentárnymi textúrami. Permské sedimenty brusnianskeho súvrstvia sú reprezentované svetlosivými, silne bridličnatými metaarkózami. Celá veporická permsko-spodnotriasová sekvencia je na SV rázdielskej časti Tribeča v tektonickej pozícii nasunutá na permský obal tatrika.
- Košeca:
- Okres: Ilava
 - Geomorfologické členenie: Strážovské vrchy
 - Typ horniny: krinoidový vápenec, kalový vápenec, hľuznatý vápenec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Strážovské vrchy
 - Vek: jura
 - Éra: Mezozoikum

- Perióda: jura
- Charakter odkryvu: lom opustený
- Litologicko-petrografická charakteristika: Litostratigrafická sukcesia. 1. Hierlatský vápenec. Sivý až ružovkastý krinoidový vápenec, vo vrchnej časti s mikrodajkami ružového krinoidového vápenca. Vápenec obsahuje početnú faunu brachiopódov: *Zeilleria alpina* (Geyer), *Z. waterhousei* (Davidson), *Z. subnumismalis* (Davidson), *Z. choffati* (Haas), *Z. mutabilis* (Oppel), *Lobothyris punctata* (Sowerby), *L. basilica* (Oppel), *L. andleri* (Oppel), *Furcirhynchia* sp., *Cincta numismalis* (Lam.), *Cuneirhynchia retusifformis* (Oppel), *Rhynchonella* aff. *palmata* (Oppel), "Rhynchonella" *belemnica* (Quenstedt), "Rh." *fraasi* Oppel, "Rh." *sublatifrons* Böse, "Rh." *greppini* Oppel, "Rh." *plicatissima* (Quenstedt), *Spiriferina* ex. gr. *tumida* (Buch). Asociácie indikuje strednoliassový vek vápenca. Navyše sa vo vrchnej časti súvrstvia našiel aj amonit *Amaltheus* sp., ktorý taktiež dokazuje domérsky vek. Celkové stratigrafické rozpätie krinoidového vápenca bolo overené nálezmi amonitovej fauny na iných lokalitách v tejto oblasti. Najnižšiu časť súvrstvia tvoria sivé, hnedosivé až tmavé vrstevnaté až masívne vápence s rohovcami, ktoré obsahujú amonitovú faunu hetanžu až sinemúru, ďalej lastúrniky a brachiopódy. Vrchnú časť veku lotaring až spodný toark (odkryté v lome) tvoria krinoidové grainstony až packstony. Celkový stratigrafický rozsah súvrstvia je teda hetanž až spodný toark. Odkrytá hrúbka vápenca je 6 m. 2. Kondenzované sivé až ružovkaste kalové vápence. Celková hrúbka sedimentu sa pohybuje od 10 do 30 cm. Časté mikrobiálne štruktúry, mikrobiálne kolónie typu *Frutexitis*, Mn-kôry a konkrécie indikujú veľmi pomalú sedimentáciu. Z hľadiska mikrofacií sediment predstavuje wackestone s roztrúsenými úlomkami krinoidov, fragmentov hrubostenných lastúrnikov, silicispongií, kalcifikovaných rádiolárií, ostrakódov, rias *Globochaete*, úlomky schránok amonitov, lastúrnikov a brachiopódov, bentických foraminifer (*Lenticulina*), juvenilných gastropódov, ostňov ježoviek a ostatného, veľmi jemného neidentifikovateľného biodetritu. Amonitová fauna zahŕňa taxóny od vrchného toarku až po spodný kelovej. Okrem taxónov s dlhým stratigrafickým rozsahom, ako sú *Holcophylloceras* sp. a *Phylloceras* sp., boli nájdené nasledovné amonity: *Pleydellia subcompta* (Branco) – zóna *P. aalensis* *Choffatia* (?) sp. – stredný bat - kelovej *Homoeoplanulites* (H.) *furculus* (Neumayr) – zóna *B. bullatus* *Bomburites aeropus* (d'Orbigny) – spodný kelovej 3. Klauské vápencové súvrstvie 3a. Košecký vápenec predstavuje červený a ružový masívny mikritický vápenec. Ide o wackestone s "vláknovou" mikrofaciou v spodnej časti a s protoglobigerínovou a protoglobigerínovo-rádioláriovou mikrofaciou vo vrchnej časti vápenca. Z alochémov sú zastúpené fragmenty schránok amonitov, brachiopódov a lastúrnikov, ďalej schránky juvenilných gastropódov, bentických foraminifer (*Lenticulina*), krinoidové články, úlomky machoviek, *Globochaete* a zriedkavejšie ihlice silicispongií. (?) kelovej-oxfordský vek vápenca bol dokázaný amonitmi. Jeho hrúbka dosahuje asi 10 m. 3b. *Ammonitico rosso*. Vrstvy červeného hľuznatého vápenca sú oddelené tenkými (do 10 cm) slienitými vrstvičkami. Hľuznaté vrstvy v spodnej časti obsahujú rádioláriovú mikrofaciu s početnými protoglobigerínami, zriedkavejšie ihlice silicispongií, krinoidové články, foraminifery *Lenticulina* (navrtavané) a juvenilné amonity. Tieto prechádzajú do sakokómových wackestonov s juvenilnými amonitmi, fragmentmi hrubostenných lastúrnikov, zriedkavými úlomkami keinooidov, rias *Globochaete* a bentických foraminifer. Vek bol stanovený na základe mikrofauny (sakokóm a vápnitých dinoflagelát) na kimeridž až spodný titón. Mahel (1962) tiež z košeckého lomu spomína vrchnokimeridžskú faunu amonitov a brachiopódov. Hrúbka tohto vápencového člena je 5 m. 4. Oberalmské súvrstvie. Táto časť sukcesie už nie je v lome odkrytá. Skladá sa zo sivých a sivohnedastých, viac-menej slienitých vápencov. Z vápencov pochádzajú zbery niekoľkých aptychov. Titónsky až spodnohoterivský vek vápencov je založený na mikrofaune, najmä vápnitých dinocýst a kalpionelíd.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Pozícia: V lome je zachovaná takmer celá jurská sukcesia od spodnej až do vrchnej jury. Vrstvy sú v normálnej stratigrafickej pozícii.

- Textúra: vrstevnatá, masívna
- Fosílné skupiny: amonity, brachiopódy
- Zoznam fosílií: Zeilleria alpina (Geyer), Z. waterhousi (Davidson), Z. subnumismalis (Davidson), Z. choffati (Haas), Z. mutabilis (Oppel), Lobothyris punctata (Sowerby), L. basilica (Oppel), L. andleri (Oppel), Furcirhynchia sp., Cincta numismalis (Lam.), Cuneirhynchia r
- Slovenské resumé: Lokalita patrí k najvyšším západokarpatským príkrovom zvaným chočský príkrov. Je jednou z mála, kde sú zachované aj jurské sedimenty tejto jednotky. Na väčšine územia sú jurské sedimenty oderodované vďaka ich vysokej pozícii v rámci karpatskej sústavy príkrovov. V lome je zachovaná takmer celá jurská sukcesia od spodnej až do vrchnej jury. Vrstvy sú v normálnej stratigrafickej pozícii.
- Butkov:
 - Okres: Ilava
 - Geomorfologické členenie: Strážovské vrchy
 - Typ horniny: mikritický vápenec, rádiolarit, hľuznatý vápenec, slieňovec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Strážovské vrchy
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: jura - krieda
 - Charakter odkryvu: kameňolom v prevádzke
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Hlavnú surovinu tvoria jurské až kriedové vápence. Zastúpené sú alb – cenamonské sliene, ktoré tvoria korekčnú cementársku surovinu. Horniny prislúchajú k manínskej jednotke. Podložie tvoria piesčitoakrinooidové vápence liasu a kremité vápence až silicity dogeru. Úžitkovou horninou v lome sú hľuznaté vápence až rádiolarity (čorstynské súvrstvie), pokračujúc ladeckými piesčitými vápencami (vrchný valangin – spodný hoteriv), nanokónovými až organodetrítickými vápencami, rohovcovými vápencami (hoteriv – spodný barém), súvrstviem belemnitových vápencov (alb – spodný apt) až po urgónske vápence. V nadloží sú sliene a slieňovce (alb – cenoman).
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Textúra: vrstevnatá
 - Štruktúra horniny:
 - Fosílné skupiny: amonity, kalpionelidy, belemnity
 - Zoznam fosílií: Gryphaea obliqua GOLDF., Gr. cymbium GOLDF., Spiriferina tumida (BUCH), Sp. oxyptera (DOUV.), Cuneirhynchia retusifomis (OPP.), Oxytoma muensteri (GOLDF.), Chlamys (Aequipeecten) acutiradiatus (SOW.), Passalothetus apicicurvatus (BELNV.), P. elongatus (
 - Využitie horniny: surovina na výrobu portlandského cementu
 - Slovenské resumé: Veľkým a z hľadiska horninovej skladby významným ložiskom vápenca sú Ladce - Butkov. Hlavnú surovinu tvoria jurské až kriedové vápence bradlového pásma v butkovskom vývoji. Zastúpené sú alb – cenamonské sliene, ktoré tvoria korekčnú cementársku surovinu pre výrobu portlandského cementu.
- Veľký Inovec:
 - Okres: Trenčín
 - Geomorfologické členenie: Považský Inovec
 - Typ horniny: svor, rula, diaforit
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Považský Inovec
 - Vek: cca 360 Ma
 - Éra: paleozoikum
 - Epocha: vrchný devón? - spodný karbón?
 - Paleogeografia: Kryštalinikum seleckého bloku Považského Inovca predstavuje vonkajší (severný) okraj tatrika centrálnych Západných Karpát.
 - Charakter odkryvu: prirodzený odkryv

- Litologicko-petrografická charakteristika: Metamorfity infratatrika Považského Inovca sú reprezentované muskoviticko-chlo-ritickými, chloriticko-muskovitickými svormi, diafторizovanými rulami svorového vzhľadu (retrográdna metamorfóza pôvodných vyššie teplotných rúl) a kemitými až kremenno – živcovými svetlými rulami, miestami podobnými na strednozrné ortoruly. Reliktne sú zachované dvojsľudové ruly s granátom, niekedy so staurolitom. Často sú prítomné polohy amfibolitov, metakvarcitov a vložky grafitických bridlíc. Granitoidy sú v seleckom bloku zastúpené menej. Prítomné sú najmä muskoviticko-aplitické granity. Južne od násunovej hrádocko – zlatníckej línie značný podiel tvoria migmatity s prechodom do rúl a ortorúl tatrika s.s. Inovecké kryštalínium seleckého bloku predstavuje najspodnejší horizont tatrika (infratatrika) Považského Inovca. Charakteristický mladopaleozoický komplex karbónsko-perm-ského veku (zaradený do seleckej sukcesie) má flyšoidný charakter, lokálne deltovo-marinný. Mezozoickú sekvenciu tvorí obalová tatrická jednotka (selecká sukcesia) najmä ružových, sivobielych a sivých kremencov spodného triasu a slabometamorfovaných (mramorizovaných) stredotriasových gutensteinských vápencov, ojedinele ramsauských dolomitov (kryha Hradiska, juhovýchodne od Selca). Zavrásnené šupiny uprostred kryštalínika tvoria spodotriasové kremence, stredotriasové gutensteinské vápence a najmä jurské piesčito – krinoidové vápence a červené kemité rádiolarity humieneckej sukcesie, spolu s vrchnokriedovými flyšoidnými pieskovecami, bridlicami a brekciami belickej jednotky (hornobelickej skupiny). Cez kryštalínium prenikajú aj tenké žilné telesá vulkanitov – trachytických andezitov pravdepodobne kriedového veku.
 - Genéza - pôvod javu: metamorfná
 - Pozícia: Metamorfované horniny svorového komplexu vystupujú v seleckom bloku inoveckého kryštalínika, ktorý predstavuje najspodnejšiu úroveň kryštalínika tatrika (infratatrikum sensu). Selecký blok kryštalínika bol z hlbších kôrových úrovní vyzdvihnutý do hĺbkovej úrovne cca 3 km pod povrchom pred cca 16 miliónmi rokov a jeho výzdvih trvá dodnes. Kryštalínium seleckého bloku sa vyčleňuje ako inovecký príkrov. Od tatrika s.s. (tatrický príkrov Panskej Javoriny), ktoré leží v tektonickom nadloží inoveckého príkrovu je selecký blok oddelený hrádocko – zlatníckou tektonickou líniou, ktorá je alpínskeho (strednokriedového) veku. Najvýraznejší výškový rozdiel medzi geologickými jednotkami je však evidentný na jastrabianskom zlome, ktorý oddeľuje v sedle medzi Mníchovou Lehotou a Trenčianskym Jastrabím Považský Inovec od Strážovských vrchov. Kým v bloku južne od sedla (Považský Inovec) sú odkryté najspodnejšie partie západokarpatského kryštalínika, severne od sedla (Strážovské vrchy) vystupujú najvyššie etáže paleoalpínskej stavby mezozoických jednotiek centrálnych Západných Karpát (hronikum, príkrov Homôľky). Celkový rozdiel v úrovniach geologickej stavby je tak po oboch stranách zlomu viac než 3 km. Inak povedané, od mladotretého horného – miocénneho výzdvihu kryštalického bloku spodnej stavby tatrika pred 16 miliónmi rokov musel byť z dnešného Veľkého Inovca, ktorého vrchol sa nachádza v nadmorskej výške 1 042 m odnesený (oderodovaný) stĺpec hornín v hrúbke minimálne tri kilometre a Veľký Inovec „vyrástol“ ešte ďalší 1 km.
 - Slovenské resumé: Vďaka intenzívnemu výzdvihu a eróznemu zrezu na kóte Veľký Inovec (1042 m n. m.) vystupujú svorové a rulové horniny pravdepodobne najhlbšej úrovne kryštalínika Západných Karpát, ktoré sú prístupné priamemu skúmaniu. Tektonicky patria seleckému bloku tatrika (infratatrika) kryštalického jadra Považského Inovca.
- Pružinská Dúrna jaskyňa:
- Okres: Považská Bystrica
 - Geomorfologické členenie: Strážovské vrchy
 - Typ horniny: vápenec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Strážovské vrchy
 - Éra: Mezozoikum/Kenozoikum
 - Perióda: trias/kvartér
 - Epocha: stredný trias/pleistocén

- Stupeň: anis - würm
 - Podstupeň: egej-starší pelsón - würm
 - Charakter odkryvu: jaskyňa
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Inaktívna fluviokrasovo-rútivá jaskyňa v senilnom štádiu vývoja vytvorená v stredotriasových gutensteinských (annabergských) vápencoch s pleistocénno-holocénnymi vrstvami jaskynných sedimentov.
 - Genéza - pôvod javu: krasová
 - Pozícia: Fluviokrasovo-rútivá jaskyňa vytvorená v stredotriasových gutensteinských (annabergských) vápencoch s pleistocénno-holocénnymi vrstvami jaskynných sedimentov.
 - Minerál: kalcit, aragonit, guánové minerály
 - Zoznam fosílií: Panthera spelaea, Ursus spelaeus
 - Slovenské resumé: Jaskyňu možno charakterizovať ako inaktívnu fluviokrasovo-rútivú jaskyňu v senilnom štádiu vývoja s horizontálnym priebehom, vytvorenú vo výverovej časti krasového masívu. Vchod do jaskyne tvorí portál 15 m široký a 4 m vysoký. Nález jaskynného leva (Panthera spelaea) v Pružinskej Dúpnej jaskyni je mimoriadny a ojedinelý dôkaz prítomnosti tohto druhu na území Slovenska. Z asi 6000 jaskýň na našom území sa iba v 7 z nich našli zvyšky rodu Panthera.
- Beckovské hradné bralo:
- Okres: Nové Mesto nad Váhom
 - Geomorfologické členenie: Považské podolie
 - Typ horniny: organogénny vápenec, mikritický vápenec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Považský Inovec
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: trias
 - Epocha: stredný trias
 - Stupeň: anis, ladin, karn
 - Podstupeň: pelsón, ilýr, fasan, longobard, kordevol
 - Charakter odkryvu: bralo
 - Litologicko-petrografická charakteristika: hľuznaté vápence, organodetritické vápence
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Textúra: masívna, vrstevnatá
 - Minerál: kalcit
 - Fosílna skupiny: riasy, konodonty
 - Slovenské resumé: Beckovská hradná skala predstavuje erózny zvyšok hronika, ktorý je od západu ohraničený považským zlomom, ktorý ohraničuje aj celý Považský Inovec. Zachovaná sedimentárna sukcesia je tvorená tromi skupinami sedimentov. Spodnú skupinu predstavujú steinalmské vápence, ktoré sú sedimentmi plytkovodného šelfu, ktorý sa tiahol celou sedimentačnou oblasťou hronika. Vrchnopelsónsky rifting spôsobil rozčlenenie tohto šelfu na systém paniev a platforiem. Lokalita Beckov sa paleogeograficky nachádzala na hranici dobrovodskeho bazénu a mojtínsko-harmaneckej karbonátovej platformy. V tejto vývojovej fáze sa usadili panvové sedimenty dobrovodskej skupiny (zámostské vápence, reiflinské vápence, partnašské súvrstvie). Sedimenty bebravskej skupiny, ako napr. raminské vápence, sa usadili na okraji progradujúcej karbonátovej platformy. Sedimentárna sukcesia sa začína na južnej strane hradného vrchu pred dolnou časťou hradu. V nadloží kriedových sedimentov beckovskej sukcesie (krížňanský príkrov) ležia tmavosivé, tektonicky porušené vápence. Ich príslušnosť k steinalmským vápencom vyplynula z nálezov zvyškov dazykladálnych rias rodu Physoporella. Vápence tiež obsahujú aniské foraminifery. Vek súvrstvia je vrchný pelsón až spodný ilýr. V južnej časti dolnej oblasti hradu odkryv pokračuje pod stenou opevnenia hradného nádvorie od vstupnej brány až na dolné nádvorie. V odkryve vidno tmavé, hnedosivé organodetritické vápence zámostského súvrstvia. Väčšina biostratigrafických údajov publikovaných pochádza z tohto súvrstvia. Brachiopódy pochádzajú tiež z tohto

súvrstvia. Mikrofauna obsahovala *Mentzelia mentzeli* (Dunker), *Tetractinella trigonella* (Schlotheim) a *Koeveskallina koeveskalyensis*. Vek súvrstvia je vrchná časť ilýru. Vpravo od vstupnej brány sú strmo uklonené vrstvy hnedosivých pelagických vápencov s konkréciami rohovcov. Ich vrstevné plochy sú nepravidelné a zvlnené. Charakteristický pre tieto vápence je masový výskyt tenkostenných lastúrnikov. Súvrstvie predstavuje reiflínske vápence. Časť mikrofauny pochádza tiež z týchto vápencov. Ich vek je fasan. Vľavo od vstupnej brány sú strmo uklonené svetlé vápence (mixtity). Vznikli zmiešaním čistého sivého vápenca (hľuzy) s ílovitejším, žltkastosivým vápencom (matrix). Vápence patria do partnašského súvrstvia. Sukcesia pokračuje na dolnom nádvorí vrstevnatými sivými, pravidelnejšie uloženými jemnozrnnými vápencami a vrstevnatými mixtitmi. Oproti vstupnej bráne možno vidieť spodné plochy strmo uklonených mixtitov. Vrstvy sú nepravidelné vďaka drobnej hľuznatosti vápencov. Smerom nahor (ku schodištiu) vystupujú čistejšie vápence s hrubšími a pravidelnejšími vrstvami. Vrstevná sukcesia je viditeľná na dolnom nádvorí (smerom nahor) pozdĺž východného okraja hradnej skaly až po Stiborovu baštu. Ďalší odkryv sa nachádza medzi Stiborovou baštou a Delovou baštou. V Delovej bašte vystupujú nahor hrubnúce vrstvy. V strednej časti bašty vystupujú tri asi 15-centimentrové polohy partnašských bridlíc, ktoré sú interpretované ako pyroklastiká. Vápence obsahujú zriedkavé organické zvyšky; nájdená bola len *Arenovidalina chialingchiangensis* Ho. Vek súvrstvia je longobard. Severne od delovej bašty vystupujú hnedosivé jemné raminské vápence. Pri pohľade z diaľky vyzerajú byť masívne. Vrstevnatosť je nápadnejšia len v spodnej časti. Pri bližšom skúmaní vidno stylolity paralelné s vrstevnatosťou. Táto fácia pokračuje až k severnému okraju hradného vrchu. Vek súvrstvia je vrchný longobard až kordevol. Vrstevná sukcesia Beckovskej hradnej skaly bola už v minulosti považovaná za súčasť subtatranskej fácie. Po preukázaní príkrovovej stavby Západných Karpát a vyčlenení chočského príkrovu bola táto sukcesia (nie vždy jednomyselne) považovaná za jeho integrálnu časť. Pojem chočský príkrov nebol vždy ponímaný jednomyselne. Na základe vyššie spomenutých údajov je možné predpokladať, že veterlínsky príkrov, príkrov Ostrej Malenice, spolu s tektonickými troskami príkrovov v Považskom Inovci (vrátane Beckovskej hradnej skaly) predstavujú časti toho istého príkrovového telesa.

➤ Skalica:

- Okres: Považská Bystrica
- Geomorfologické členenie: Považské podolie
- Typ horniny: vápenec, brekcia
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Strážovské vrchy
- Vek: apt-alb
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: krieda
- Epocha: spodná krieda
- Stupeň: apt, alb
- Charakter odkryvu: bralo
- Litologicko-petrografická charakteristika: Spodná časť sukcesie pozostáva z vrstiev brekcií s cyklickým usporiadaním. Každý cyklus brekcie začína pomerne homogénnym materiálom, tvoreným ostrohrannými, viac-menej izometrickými klastami „urgónskych“ vápencov s priemerom od 1 do 54 cm. Priestory medzi klastami sú vyplnené slieňmi s pyritom a glaukonitom. Mikrofauna je zastúpená aptskými formami (*Parachitinoidea* *cuvilieri*, *Preacolomiella* *trejoi*). Časté sú rostrá belemnítov (*Mesohibolites* *fallauxi*, *Neohibolites* *inflexus* cf. *angelanicus*), koraly a články echinodermát; menej časté sú medzi klastami schránky lastúrnikov a úlomky výliatkov amonitov. Veľkosť klastov sa zväčšuje smerom nahor až na 7.5 m a zlepšuje sa zaoblenie. Vo vyšších častiach brekcie sa znižuje podiel slienitej matrix, ktorý je nahradený karbonatickým cementom. Vrchné časti vrstiev brekcií pozostávajú z menších, pevne cementovaných klastov. Je to spôsobené tým, že vrchné

povrchy vrstiev sú rovnejšie než spodné. Sú tu zreteľné znaky korózie a Fe-Mn kôrky, ktoré naznačujú kondenzáciu a ranú litifikáciu vápencovej brekcie (predchádzajúcu, alebo súčasnú so sedimentáciou glaukonitických slieňov). Vrstvy brekcií sú hrubé 70-700 cm. Glaukonitické sliene (prechádzajúce do slienitých vápencov) obsahujú množstvo rôzne zachovaných rastier belemnítov; menej časté sú resedimentované klasty vápencov a redeponované úlomky makrofauny. Najvrchnejší horizont glaukonitických slieňov obsahuje pomerne časté zvyšky jadier amonitov (*Acanthohoplites* ex gr. *bigouretti*, *Phylloceras* (*Hypophylloceras*) *moreti*, *Melchiorites* cf. *melchioris*). Každá nová vrstva brekcie predchádzala eróziou, ktorá odstránila značnú časť slieňa z povrchu predchádzajúceho sedimentačného cyklu brekcie. Dokazujú to erózne ryhy, klasty slieňovcov a prevažujúci charakter matrixu v bazálnych častiach brekciových polôh. Najvrchnejší slienitý horizont pokrýva 15-20 cm hrubá vrstva čierneho jemnozrnného organodetrického vápenca s glaukonitom a rozptýlenou slienitou prímiesou. Z tejto vrstvy pochádzajú nálezy fauny ježoviek, pyritových konkrécií a úlomky rastier belemnítov. Nasledujúca asi 2 m hrubá vrstva tmavosivého vápenca so slienitou prímiesou a rohovcovými konkréciami (s priemerom 5-10 cm) obsahuje úlomky echinodermát a organické úlomky. Vyššie ležiace hrubé (30-40 m) tmavosivé jemnozrnné vápence s veľkými koncentrickými čiernymi rohovcovými konkréciami (s priemerom 20-50 cm) neobsahujú makrofaunu. Ich vek bol stanovený na základe mikrofauny (*Colomiella recta*, *C. semtloricata*, *Calpionellopsella maldonadoi*) ako spodný alb. Nad nimi ležia vrchnoalbské butkovské sliene, ktoré na báze obsahujú tenké preplásky vápencov bohatých na vápnité dinocysty *Calcisphaerula innominata*.

- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: vrstevnatá
- Fosílna skupiny: vápnité dinocysty, amonity, belemnity
- Zoznam fosílií: *Parachitinoidea* *cuvilieri*, *Preacolomiella* *trejoi*, *Mesohibolite* *fallauxi*, *Neohibolites* *inflexus* cf. *angelanicus*, *Acanthohoplites* ex gr. *bigouretti*, *Phylloceras* (*Hypophylloceras*) *moreti*, *Melchiorites* cf. *melchioris*
- Slovenské resumé: V Strážovských vrchoch vidno dobre zachovanú stavbu čelných častí príkrovov centrálnych Západných Karpát. Ide najmä o spodno- až strednokriedové najmladšie sedimenty paleoalpínskeho sedimentačného cyklu, ktoré sa skĺzli do predpolia nasúvajúcich sa príkrovov. Spodnokriedová sekvencia tvorí niekoľko digitácií, vyskytujúcich sa na rozľahlom území (najmä manínska a krížňanská jednotka). Takto pomerne obmedzené územie Strážovských vrchov umožňuje štúdium pôvodne vzdialených spodno- a strednokriedových sedimentárnych sukcesí, ktoré predstavujú úplne odlišné prostredia. Lokalita Skalica sa nachádza v sz. časti Strážovských vrchov, 1 km jv. od Dolného Moštenca, 3,5 km od Považskej Bystrice. Na lokalite vidno časť megabrekcie manínskej jednotky obsahujúcej rôzne telesá s afinitou k Centrálnym Západným Karpatom pochádzajúcich z belianskej jednotky frontu krížňanského príkrovu.

➤ Prievidza – lahar:

- Okres: Prievidza
- Geomorfologické členenie: Hornonitrianska kotlina
- Typ horniny: pyroxenický andezit
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): neovulkanity
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): stredoslovenské neovulkanity
- jednotka III. rádu: vulkanity Vtáčnika
- Éra: Kenozoikum
- Perióda: neogén
- Epocha: miocén
- Stupeň: sarmat
- Podstupeň: spodný?
- Paleogeografia: Distálna zóna andezitového stratovulkánu v oblasti vnútrohorskej depresie.

- **Názov-stratotyp:** Lokalita je jedinou známou lokalitou stredoslovenských neovulkanitov s uloženiami úlomkovej lavíny. Brekcie úlomkovej lavíny vystupujú v distálnej zóne vtáčnickej formácie.
 - **Charakter odkryvu:** skalné steny, bralá
 - **Litologicko-petrografická charakteristika:** Litologicko-petrografická charakteristika formácie: definujú vtáčnickú formáciu ako reliktu stratovulkánu pyroxenických andezitov s centrom v oblasti Kľakovskej doliny a menšími parazitickými kuželmi v južnej a severnej časti pohoria Vtáčnik. V proximálnej zóne stratovulkánu vystupujú periklinálne uklonené zbrekciovateľé tenšie lávové prúdy s polohami tufov a aglomerátov a niekoľko nekov a dajok. V mediálnej zóne stratovulkánu v spodnej časti formácie prevládajú epiklastické vulkanické brekcie až konglomeráty s polohami redeponovaných pyroklastík a uložením pyroklastických prúdov, vrchnú časť formácie predstavujú najmä lávové prúdy väčšej hrúbky s relatívne malým podielom blokových lávových brekcií. V distálnej zóne je formácia reprezentovaná epiklastickými vulkanickými brekciami, konglomerátmi a pieskovecami s polohami redeponovaných tufov. Stratovulkán je výsledkom explozívno-efuzívnej vulkanickej aktivity v terestrickom prostredí. Súčasne s vulkanickou aktivitou prebiehala deštrukcia vulkanickej stavby a erózia vulkanického materiálu, ktorý bol transportovaný a uložený v distálnej zóne stratovulkánu. Z petrografického hľadiska je vtáčnická formácia tvorená pyroxenickými andezitmi, v menšej miere pyroxenickými andezitmi s akcesorickým amfibolom a ojedinele leukokrátymi andezitmi. Litologicko-petrografická charakteristika lokality: Na lokalite vystupujú v celkovej hrúbke až 25 m hrubé až blokové epiklastické vulkanické brekcie, ktoré boli uložené úlomkovou lavínou. Brekcie sú tvorené prevažne materiálom vo veľkosti 20 cm až 2 m (cca 40–60 %). Ojedinele sú prítomné bloky veľkosti až 4 m. Charakteristická je celková nehomogenita, ktorá sa prejavuje doménami rôznej zrnitosti, rôzneho zastúpenia fragmentov alebo rôzneho matrixu. Prítomné sú aj cu–dzorodé šošovky či útržky pieskovcov, uhlia a drobných brekcií veľkosti až 20 m. Fragmenty sú prevažne angulárne až subangulárne, ojedinele suboválné. Matrix je hrubozrný, tufovo-piesčitý alebo piesčitý. Brekcie sú netriedené, ale niekedy v prípade domén drobných brekcií možno pozorovať náznaky triedenia materiálu. Z petrografického hľadiska brekcie tvoria hlavne pyroxenické andezity, ale aj pyroxenické andezity s ojedinelým amfibolom a leukokrátne pyroxenické andezity. Ojedinele sú prítomné fragmenty bazaltických andezitov, amfibolicko-pyroxenických andezitov a nevulkanických hornín.
 - **Genéza - pôvod javu:** vulkanicko-sedimentárna
 - **Pozícia:** Vtáčnická formácia je v oblasti Prievidze najmladšou vulkanickou formáciou, ktorá tu vystupuje v nadloží sedimentárnych súvrství vrchného bádenu (handlovské, košianske, lehotské). Lokalita predstavuje distálnu zónu pôvodného andezitového stratovulkánu vtáčnickej formácie.
 - **Textúra:** chaotická, nehomogénna
 - **Štruktúra horniny:** porfyrická (andezit), psefitická, podporná štruktúra matrixu
 - **Minerál:** plagioklas, augit, hyperstén, amfibol
 - **Slovenské resumé:** Na lokalite vystupujú v hrúbke do 25 m hrubé až blokové epiklastické vulkanické brekcie vtáčnickej formácie sarmatského veku. Brekcie uložené úlomkovou lavínou (sklzom) sa vyznačujú celkovou nehomogenitou s doménami rôznej zrnitosti a zastúpenia fragmentov, prítomné sú aj útržky a šošovky pieskovcov a uhlia. Angulárne až subangulárne fragmenty sú tvorené najmä pyroxenickými a amfibolicko-pyroxenickými andezitmi.
- **Bzince pod Javorinou:**
- **Okres:** Nové Mesto nad Váhom
 - **Geomorfologické členenie:** Malé Karpaty
 - **Typ horniny:** krinoidový vápenec, kalový vápenec, hľuznatý vápenec, rádiolarit
 - **jednotka I. rádu (oblasť, pásmo):** flyšové pásmo
 - **jednotka II. rádu (podoblasť, zóna):** čergovsko-beskydský flyš

- jednotka III. rádu: krynický flyš
 - Vek: jura, krieda
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: jura - krieda
 - Charakter odkryvu: lom opustený
 - Litologicko-petrografická charakteristika: V ľavej časti steny sú sivé, svetlosivé, hnedasté i ružové vrstevnaté vápence, miestami slabokrinooidové. V najintenzívnejšie zvrásnených vápencoch sú polohy ílovcov, niekedy s pyritom. Vápence majú povahu biomikritov a biosparitov. Tesne nad lomom sa v krinooidových varietach hojne vyskytuje foraminifera Triasina kantkeni. Podľa litologickej povahy a vrchnotriasového veku, označujeme vápence ako dachsteinské.
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Fosílné skupiny: foraminifery, brachiopódy, kalpionelidy, radiolárie
 - Zoznam fosílií: Triasina hantkeni
 - Slovenské resumé: Jursko-kriedové sedimenty nedzovského príkrovu v severnej časti Čachtických Karpát vystupujú vo forme úzkych šošoviek, resp. viac-menej súvislých tenkých pruhov. V kameňolome vidno ich intenzívnu vrásovú i šupinatú deformáciu a generálny úklon k J a JV, čo je ich typickou charakteristikou. V ľavej časti steny sú sivé, svetlosivé, hnedasté i ružové vrstevnaté vápence, miestami slabokrinooidové. V najintenzívnejšie zvrásnených vápencoch sú polohy ílovcov, niekedy s pyritom. Vápence majú povahu biomikritov a biosparitov. Tesne nad lomom sa v krinooidových varietach hojne vyskytuje foraminifera Triasina kantkeni. Podľa litologickej povahy a vrchnotriasového veku označujeme vápence ako dachsteinské. V pravej časti lomu sú masívne hrdzavočervené krinooidové vápence. Organická zložka je zastúpená okrem echinodermátov i úlomkami schránok lamelibranchiátov, brachiopódov a foraminifer. Z týchto hierlatzských vápencov (neďaleko lomu) určili brachiopódy, ktoré indikujú strednoliasový vek. V strede lomovej steny v I. etáži a na pravej strane v II., etáži vystupujú červené radiolarity oxfordu a červenohrdzavé i sivozelené hľuznaté ílovité vápence, intenzívne zvrásnené. Vápence majú biomikritovú mikrofaciu s *Calpionella alpina*, *C. elliptica*, *Tintinnopsella carpatica* a s radiolármi.
- Hatné – Hrádok:
- Okres: Považská Bystrica
 - Geomorfologické členenie: Javorníky
 - Typ horniny: krinooidový vápenec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
 - Vek: stredná jura
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: jura
 - Epocha: stredná jura
 - Stupeň: bajok
 - Charakter odkryvu: lom opustený
 - Litologicko-petrografická charakteristika: krinooidové vápence
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Textúra: šikmé zvrstvenie
 - Fosílné skupiny: brachiopódy
 - Zoznam fosílií: *Lobidothyris perovalis* (Sow.), *Gnathorhynchia trigona* (Quenst.), "*Rhynchonella*" *balinensis* (Suess) and *Aulacothyris concava* (Parona)
 - Slovenské resumé: Lokalita a Hrádok pri obci Hatné patrí do čorštynskej jednotky bradlového pásma. Ide o bradlo červených krinooidových vápencov bajockého veku (krupiansky vápenec), ktoré v najvyššej časti prechádzajú do červených hľuznatých vápencov (čorštynský vápenec). Bradlo je preťaté Marikovským potokom na dve časti. Exkurznou lokalitou je lom, ktorý sa nachádza priamo pri ceste spájajúcej Udiču a Dolnú Marikovú, pri cintoríne v Hatnom.

Spomínajú sa tu nasledovné druhy: *Loboidothyris perovalis* (Sow.), *Gnathorhynchia trigona* (Quenst.), "*Rhynchonella*" *balinensis* (Suess) a *Aulacothyris concava* (Parona). Ide o lokalitu s najhrubšími zachovanými krinoidovými vápencami v ním skúmanej oblasti. Krinoidové vápence, ktoré tvoria hlavnú časť bradla, obsahujú sedimentárne črty, ktoré nie sú veľmi typické pre tieto sedimenty známe z čorštynskej jednotky. Ich sedimentačné prostredie bolo zrejme plytšie a dynamickejšie, než u iných výskytov krupianskych vápencov. Červené krinoidové vápence sú hrubolavicové, s častým šikmým až križovým zvrstvením, ktoré je veľmi zriedkavé v tomto súvrství. Šikmé zvrstvenie v spodnej časti profilu smeruje z ľavej do pravej časti lomu, zatiaľ čo vo vrchnej časti sa objavuje aj opačný smer. V niektorých vrstvách dokonca vidno obidva smery. Jednotlivé vrstvy nie sú vždy súvislé a vidno ich vykliňovanie. V najvyššej časti krupianskych vápencov vystupujú vrstevnaté polohy (s vrstvami hrubými 10 – 20 cm) krinoidového vápenca so zvlnenými plochami vrstevnatosti. Farba vápenca závisí na jeho charaktere, t. j. šikmo zvrstvené časti sú svetlosivé, biele až žltkasté, zatiaľ čo bezštruktúrne alebo paralelne zvrstvené časti sú červené. Vápence obsahujú bohatú siliciklastickú a dolomitickú prímies piesčitej frakcie, až veľkosti drobných obliakov (do 1 cm). Niektoré vrstvy obsahujú na báze intraklasty z podložných vrstiev. Vo vrchnej časti lomu vidno stupňovité nasadenie bieleho krinoidového vápenca na červený. Kontakt je schodíkovitý a môže byť spätý so synsedimentárnou tektonikou. Blízko kontaktu svetlý krinoidový vápenec obsahuje až 5 cm veľké klasty z červeného krinoidového vápenca. Všetky tieto črty jasne naznačujú, že sedimentárne prostredie bolo dynamickejšie a sediment sa ukladal nad bázou vlnenia. Vrchné časti súvrstvia odrážajú postupné prehlbovanie a zanikanie vplyvu vlnenia. Mikrofaciálna analýza tiež poukazuje na veľký rozdiel medzi bielym (šikmo zvrstveným) a červeným (paralelne zvrstveným) krinoidovým vápencom. Biely predstavuje krinoidový biosparit (grainstone), zatiaľ čo červený je biomikrit (packstone) s rôznorodejšou skladbou skeletálnych úlomkov. Grainstony indikujú dynamickejšie sedimentačné prostredie, odkiaľ bol červený kal vymytý. Organické zvyšky a klastická prímies u oboch typov je zhruba rovnaká, len s rozdielnym podielom skeletálnych zvyškov (červené krinoidové vápence majú variabilnejšie skeletálne zvyšky). Hlavnú masu tvoria krinoidové články. Ich zachovanie je dosť zlé. Ich stonky sú úplne rozrušené (okrem niekoľkých plurikolumnálií s pripojenými ciráliami, ktoré sa našli). Jednotlivé články sú často polámané, čo naznačuje depozičnú zónu Z4 Gluchowského, t. j. príbrežné plytkovodné prostredie, čo je v zhode s pozorovanými sedimentologickými štruktúrami. Krinoidový detrit je zvyčajne plný malých inklúzií, avšak syntaxiálne obruby sú číre. Okrem krinoidových článkov sediment obsahuje aj úlomky machoviek, ostne ježoviek, úlomky schránok lastúrníkov, brachiopódov a zriedkavo aj gastropódov a serpulidných červov. Našiel sa aj úlomok korala alebo vápnitej hubky. Prekvapujúce je chýbanie foraminifer. Sediment je značne postihnutý kompakciou, čo naznačujú stopy tlakového rozpúšťania, od zazubených skeletálnych zrn až po časté stylolity. Ide o prejavy neskorej diagenézy, nakoľko prejavy tlakového rozpúšťania porušujú aj syntaxiálne obruby na krinoidových článkoch. V sedimente sú časté žltkasté klasty dolomitov a dedolomitov (spätne kalcifikovaných dolomitov). Sú mikritické až kryštalické. V prípade dedolomitizácie sú kryštály často orientované dovnútra klastu, čo naznačuje dedolomitizáciu až po redepozíciu. Klasty majú miestami Liesegangovo prúžkovanie, čo naznačuje zvetrávanie na súši. Okolo dolomitických klastov je často vyvinutý limonitický povlak, ktorý je zrejme zapríčinený vylučovaním železa pri dedolomitizácii. Skeletálne zvyšky v dolomitových klastoch sú zriedkavé. Našli sa len tenké schránky ostrakódov. Väčšina zrn kremeňa v sedimente vykazuje známky korózie, čo je typické pre alkalické prostredie vo vápenci. Avšak navrchu vrstvy, ktorá sa nachádza 4 m nad bázou profilu (paralelne zvrstvený krinoidový vápenec), na zrnách kremeňa vidno nové syntaxiálne obruby. Obruby neporušujú okolité krinoidové články, ani ich syntaxiálne obruby. Kopírujú pôvodný tvar okolitých alochémov a vyplňajú póry, čiže predstavujú prejavy pomerne ranej diagenetickej fázy. Obruby často undulózne zhášajú, podobne ako zrno, ktoré obrastajú. Undulozita bola spôsobená buď tlakovým postihnutím celého sedimentu po vytvorení syntaxiálnych obrúb, alebo vznikla presným

kopírovaním kryštálových štruktúr klastického kremeňa počas vzniku obrúb. V niektorých prípadoch sa obruby rastúce z náprotivných zŕn stretli a vytvorili kompromisné kryštálové hranice. V niektorých prípadoch sa v autigénnych obrubách zachovali reliktové mikrokremeňa (chalcedónu). Je zrejmé, že kremenné autigénne obruby nevznikli v neskoréj diagenéze počas pochovania sedimentu, nakoľko sa vyskytujú len v jednej vrstve, vyplňujú póry a predchádzajú ostatným diagenetickým fázam, vrátane narastania kalcitových syntaxiálnych obrúb na krinoidových článkoch. Najpravdepodobnejšou interpretáciou je, že kremenné syntaxiálne obruby predstavujú časť silkrétovej sekvencie, ktorá sa vytvorila počas vynorenia krinoidovej piesčitej plynčiny. Červený, čiastočne hľuznatý vápenec (báza čorštynského vápenca) sa zachoval len navrchu pravej časti lomu, ktorá je relatívne poklesnutá pozdĺž malého poklesového zlomu. Vápenec predstavuje wackestone až packstone (miestami grainstone) s kalcifikovanými ihlicami hubiek a krinoidovými článkami. Menšiu časť alochémov tvoria úlomky schránok lastúrníkov, brachiopódov, gastropódov a juvenilných amonitov, ostne ježoviek a úlomky machoviek. Diverzita skeletálnych úlomkov je však väčšia než v plytkovodných krinoidových vápencoch. Prevalencia mikritu a chýbanie piesčitej siliciklastickej prímеси indikujú prehĺbovanie sedimentačného prostredia a zaplavenie súše na Čorštynskom chrbte. Sedimentom prenikajú žilky blokového kalcitu, ktoré sú však porušované častými stylolitmi, ktoré sú prejavom posledných diagenetických fáz.

➤ Klape:

- Okres: Považská Bystrica
- Geomorfologické členenie: Javorníky
- Typ horniny: krinoidový vápenec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
- Vek: jura
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: jura
- Epocha: spodná jura
- Stupeň: sinemúr, pliensbach
- Paleogeografia: Jurské horniny bradla Klape boli pravdepodobne súčasťou, alebo proximálnou oblasťou klapského flyšového bazénu už vo vrchnom albe.
- Charakter odkryvu: bralo
- Litologicko-petrografická charakteristika: trlenské súvrstvie: a) : „hierlatzké“ piesčito-krinoidové vápence, vo vyššej časti s rohovcami; hetanž – sinemúr, b) rohovcové a hľuznaté vápence; lias – oxford Toto súvrstvie predstavuje najstarší známy litologický člen klapskej jednotky, pričom litologicky je veľmi podobné vývoju spodného liasu manínskej jednotky. Na bradle Klape je tvorené sivými piesčito-krinoidovými vápencami s premenlivým podielom prímеси psamitickéj frakcie, ktorej hlavnou zložkou sú zrná kremeňa. Miestami, podobne ako v manínskej jednotke podiel piesčitej prímеси môže byť variabilný, takže niekedy by bolo presnejšie hovoriť o vápnitých pieskovcoch. Podobne aj veľkosť zŕn kremeňa je premenlivá a ojedinele sa objavujú akumulácie drobných valúníkov o veľkosti až do 2 cm. Vrstevnatosť je spočiatku menej zreteľná, postupne sú však piesčito-krinoidové vápence dobre vrstevnaté a objavujú sa v nich sivé rohovce. Okrem klastického kremeňa častú prímես tvoria drobné klasy zvetralých karbonátov. Mikrofaciálne sú to prevažne biomikrity, kde prevládajú články echinodermát nad úlomkami schránok ramenonožcov, lastúrníkov, ostňov ježoviek a foraminifer. Celková hrúbka je značná a dosahuje okolo 200 m.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Pozícia: Bradlo Klape vystupuje v obklopení slienito/flyšového komplexu (= nimnické súvrstvie sensu. Vzhľadom k tomu, že obklopujúce flyšové sledy sú v prevrátenej polohe, ako aj k tomu, že nikde nebol pozorovaný priamy kontakt medzi jurou bradla a flyšom nemáme istotu, že jura až najspodnejšia krieda klapského bradla a albský flyš tvoria jeden kontinuálny vrstvomý sled. Bradlo Klape predstavuje tektonickú šupinu, alebo je to olistolit.

- Textúra: masívna
- Fosílna skupiny: brachiopódy, krinoidy.
- Kamenec pod Vtáčnikom:
 - Okres: Prievidza
 - Geomorfologické členenie: Hornonitrianska kotlina
 - Typ horniny: epilastiká, andezit, tuf
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): vnútrohorské panvy a kotliny
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): vnútorné kotliny
 - jednotka III. rádu: Hornonitrianska kotlina
 - Éra: Kenozoikum
 - Perióda: neogén
 - Epoque: miocén
 - Stupeň: bádén
 - Podstupeň: spodný
 - Paleogeografia: Syngenetická aluviálna plošina vnútrohorskej depresie v distálnej zóne andezitových stratovulkánov.
 - Názov-stratotyp: Lokalita je typovou lokalitou kamenského súvrstvia. Názov je odvodený od blízkej obce Kamenec pod Vtáčnikom.
 - Charakter odkryvu: plošné odkryvy vo svahu nad cestou
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Litologicko-petrografická charakteristika kamenského súvrstvia: Kamenské súvrstvie je sukcesiou vul-kanoklastických, vulkanosedimentárnych a sedimentárnych hornín s autochtónnymi pyroklastikami, ktoré sa vyvíjali už od spodného bádenu vo fluviálnom, limnickom a terestrickom prostredí v syneruptívnom a intereruptívnom geolo-gickom období. Materiál poukazuje na pôvod z bádenských vulkanitov Vtáčnika (cígeľský andezit) a tiež na pôvod z deštruovaných spodnobádenských vulkanitov Kremnických vrchov a Štiavnických vrchov. V súvrství prevládajú epiklastické vulkanické konglomeráty a pieskovce s materiálom hy-perstenicko-amfibolických andezitov s granátom, amfibolicko-pyroxenických andezitov, pyro-xenických andezitov a andezitových porfýrov s variabilným zastúpením nevulkanických hornín – kvarcitov, kremencov, granitov, rúl a vápencov. Okrem konglomerátov a pieskovcov sú premenlivo zastúpené tufitické pieskovce a siltovce, tufitické ílovce, tenké vložky uhlia, redeponované tuфы a autochtóne pyroklastiká – aglomeráty, pemzové tuфы a freatomagmatické tuфы. Kamenské súvrstvie predstavuje distálnu zónu andezitových stratovulkánov. Vyvíjalo sa vo fluviálno-limnickom prostredí poklesávajúcej hornonitrianskej kotliny. Litologicko-petrografická charakteristika lokality: Na lokalite je kamenské súvrstvie odkryté v hrúbke okolo 10 m. V jeho nadloží vystupujú zosuvmi porušené tufitické ílovce košského súvrstvia s tenkými vložkami diatomitov, predstavujúce jazerné sedimenty. Novácke súvrstvie nie je v týchto miestach vyvinuté, pravdepodobne v dôsledku hiátu. Na báze profilu vystupujú v hrúbke okolo 1 m redeponované pemzové tuфы a tuфы. Spodná poloha pemzového tufu je netriedená, s opracovanými úlomkami pemzy veľkosti 2 – 10 mm v množstve okolo 50 – 60 %. Litické úlomky sú zriedkavé. Matrix je netriedený, tufový. Nadložná poloha redeponovaného tufu je mierne triedená, zrnitosti okolo 1 – 2 mm, s prímiesou piesčitého litického materiálu. Táto poloha je prechodnou fáciou k nadložným epiklastickým vulkanickým pieskovcom a konglomerátom. Prítomnosť redeponovaných tufov poukazuje na súčasnú explozívnu vulkanickú aktivitu. Vyššie nasledujú v hrúbke okolo 1 m zvrstvené, triedené stredno-hrubozrné epiklastické vulkanické pieskovce s tenšími polohami alebo šošovkami drobných konglomerátov, ktoré majú variabilne podpornú štruktúru matrixu alebo podpornú štruktúru klastov. U pieskovcov je čiastočne vyvinutá laminácia a zriedkavo aj šikmé zvrstvenie. V strednej časti profilu, v hrúbke okolo 6 m, vystupujú nepravidelne až šošovkovito zvrstvené hrubé epiklastické vulkanické konglomeráty s polohami drobných konglomerátov a hrubých pieskovcov. Konglomeráty a pieskovce sú dobre triedené, prevažne s podpornou štruktúrou klastov. Oválne až dokonale oválne obliaky dosahujú v hrubých

konglomerátoch veľkosť až 30 cm, ojedinele aj viac. Veľkosť obliakov je úmerná hrúbke vrstiev a kolíše podľa zrnitosti vrstiev. Materiál obliakov predstavujú hyperstenicko-amfibolické andezity s granátom, príbuzné hyperstenicko-amfibolické a amfibolicko-hyperstenické andezity, amfibolicko-pyroxenické andezity a pyroxenické andezity. Zriedkavejšie sú pyroxenické andezitové porfýry a ne vulkanické horniny – kremence, horniny kryštalínika a ojedinelé vápence. V hornej časti profilu, pod nadložnými ílovcami, vystupujú opäť v hrúbke okolo 1 m prevažne jemnozrnné epiklastické vulkanické pieskovce s vložkami tufitických siltovcov.

- Genéza - pôvod javu: vulkanicko-sedimentárna
- Pozícia: Typový profil predstavuje vrchnú časť Kamenského súvrstvia, ktoré spočíva na čausianskom súvrství spodného miocénu a je prekryté nováckym, respektíve handlovským súvrstvím a košským súvrstvím. Na typovom profile sú v nadloží hornín kamenského súvrstvia tufitické ílovce košského súvrstvia.
- Textúra: zvrstvenie, triedenie, laminácia, korytovité výmole
- Štruktúra horniny: porfyrická (andezit), psefitická, psamitická, pelitická, podporná štruktúra klastov
- Minerál: plagioklas, augit, hyperstén, amfibol, granát
- Slovenské resumé: Lokalita predstavuje typový profil kamenského súvrstvia spodnobádenského veku. V celkovej hrúbke okolo 10 m tu vystupujú redeponované pemzové tufy a tufy, prevažne hrubé epiklastické vulkanické pieskovce s vložkami drobných konglomerátov, nepravidelne až šošovkovito zvrstvené hrubé epiklastické vulkanické konglomeráty s polohami drobných konglomerátov a hrubých pieskovcov, jemné epiklastické vulkanické pieskovce. V nadloží vystupujú zosúvaním porušené tufitické ílovce košského súvrstvia s tenkými vrstvami diatomitov.

➤ Bradlo – Hrombaba:

- Okres: Myjava
- Geomorfologické členenie: Myjavská pahorkatina
- Typ horniny: organodetritický vápenec, zlepenec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Myjavská pahorkatina
- Vek: vrchná krieda
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: krieda
- Epoque: vrchná krieda
- Stupeň: kampán, mástricht
- Paleogeografia: Posttektonický senónsky pokryv centrálnych Západných Karpát.
- Názov-stratotyp: vápence širokého bradla
- Charakter odkryvu: bralo
- Litologicko-petrografická charakteristika: Vápence predstavujú súvrstvie hruboklastických organogénnych vápencov až zlepenecov, drobnoklastických vápencov - kalkarenitov, organodetritických vápencov s orbitoidmi a sivých slieňov až slienitých vápencov. Vápence vystupujú v prirodzenom odkryve na vrchole hrebeňa. Vápence sú lavicovité až doskovité. Ich hrúbka je 80-100 m a petrografická charakteristika je nasledovná: a) Hruboklastické organogénne vápence až zlepenec, s klastickým materiálom starších vápencových hornín. Na základe petrografického vyhodnotenia výbrusového materiálu, by sme horniny mohli začleniť ku konglomerátom, nakoľko prevláda obliakový materiál starších hornín. Okrem obliakov sa v hojnom množstve vyskytujú aj organogénne úlomky (20 %), preto horninu označujeme ako kalcirudit. Obliakový materiál je zastúpený prevažne riasovými vápencami a dolomitmi, dolomity prevládajú. V niektorých obliakoch sa zistili prierezy foraminifery rodu *Angulodiscus*. Ojedinele (do 30 %) sa vyskytujú aj neopracované úlomky rohovcov a ostrohranné kremenné zrnká. Z organických zvyškov sa zistili: *Thalmaninella* sp., *Orbitoides* sp., *Siderolites* sp., *Rotalia* sp., hrubostenné lamelibranchiátové schránky, rudisty a

machovky. Vyššie uvedené úlomky (organogénne obliaky triasových vápencov a organogénne úlomky) sa vyskytujú vo vápencovej a čiastočne rekryštalizovanej základnej hmote. b) Drobnoklastické organodetrítické vápence - kalkarenity. Mikroskopický charakter je podobný ako pri predchádzajúcich hruboklastických vápencoch. Rozdielnosť sa javí iba vo veľkosti klastického materiálu (0,3-1,5 mm). Vo výbrusoch pozorujeme detritickú štruktúru, pričom základná hmota je tvorená karbonátom - sparitom. Na stavbe horniny sa podieľajú prevažne organogénne zvyšky. Sú to: Orbitoides sp., Textularia sp., Siderolites sp., Thalmanninella sp., machovky, lamelibranchiáty, krinoidy, miliolidné foraminifery. Skúmaná hornina je rekryštalizovaná a organogénne úlomky sú dokonca natoľko rekryštalizované, že sa miestami ťažko dajú odlíšiť od základnej hmoty. c) Organodetrítické vápence s orbitoidmi. V organodetrítických vápencoch sa okrem úlomkov starších hornín vyskytujú aj organogénne úlomky. Uvedené zložky majú premenlivé percentuálne zastúpenie. V niektorých laviciach prevládajú organogénne úlomky, v iných zase úlomky starších vápencov. Veľkosť detritického materiálu sa pohybuje v rozmedzí 3,0-0,3 mm a lavice vápencov dosahujú hrúbku 15-22 cm. Vápence majú sivú farbu a iba v pokročilom štádiu zvetrávania sa farba mení na sivohnedú a vápence majú drobivý charakter. Niektoré polohy sú hruboklastické a prevláda v nich dobre opracovaný klastický materiál starších hornín. Úlomky sú slabo opracované. Najlepšiu opracovanosť javia úlomky triasových vápencov a dolomitov, alebo dolomitické vápence. Zastúpenie organogénnych zvyškov sa pohybuje v rozpätí 15-60 %. Tieto horniny patria kalciruditom. Premennivé percentuálne zastúpenie majú aj úlomky starších vápencových hornín (7-60 %). Veľkosť úlomkov sa pohybuje od 0,2-3,0 mm. Opracovaný klastický materiál v horninách, ktoré sme označili ako zlepenice, dosahuje veľkosť 2,0-3,0 cm. Kremenné zrnká (2-3 %) sa vyskytujú vo vápencoch, v ktorých prevládajú organogénne úlomky. Základnú hmotu v oboch petrografických typoch tvorí rekryštalizovaný vápenec (biosparit). Organogénne zvyšky sú zastúpené: schránkami lamelibranchiátov, krinoidmi, riasami (Solenopora) a drobnými polámanými foraminiferami. V najhojnejšom počte sa vyskytujú rozlámané orbitoidné foraminifery a sú zastúpené hlavne druhmi: Orbitoides media (D'ORBIGNY), Orbitoides tissoti VREDEMBERG, Pseudosiderolites vidali (DOUVILLÉ) a Orbitoides apiculata gruenbachensis PAPP. Jemnozrnnejší petrografický typ vápencov má organodetrítickú štruktúru a základnú hmotu tvorí zrnitý kryštalický vápenec-sparit. Organické zvyšky (30 %) vystupujú v základnej hmote ako drobné úlomky. Ide o krinoidy a schránky lamelibranchiátov. Okrem hrubostenných vláknitých schránok je možné pozorovať aj úlomky s prizmatickou stavbou schránok a rozlámané foraminifery. Množstvo klastického kremeňa je nepatrné (2-3 %).

- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: horizontálne zvrstvenie
- Fosílny skupiny: foraminifery, riasy, lastúrniky
- Zoznam fosílií: Orbitoides media, Orbitoides tissoti, Pseudosiderolites vidali, Orbitoides apiculata gruenbachensis
- Slovenské resumé: Vrch Bradlo je najvyšším vrchom Brezovských Karpát. Jeho vrch je tvorený vápencami Širokého Bradla (vrchný kámpán – spodný mástricht), ktoré sú najlepšie odkryté na lokalite Hrombaba východne od vrcholu Bradla.

➤ Manínska tiesňava:

- Okres: Považská Bystrica
- Geomorfologické členenie: Súľovské vrchy
- Typ horniny: mikritický vápenec, organogénny vápenec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Strážovské vrchy
- Vek: jura, krieda
- Éra: Mezozoikum
- Períóda: jura - krieda

- Paleogeografia: Paleogeografická a tektonická pozícia manínskej jednotky je doposiaľ predmetom diskusií. Tradičné predstavy považujú manínsku jednotku za časť bradlového pásma, ktorá bola počas mezozoika súčasťou severného okraja tatrika.
 - Názov-stratotyp: Podľa dominant tiesňavy - Veľkého a Malého Manína
 - Charakter odkryvu: kaňon
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Začiatok kontinuálneho profilu (prvá kulisa) zachytáva litologicky dobre identifikovateľné hrubolavicovité (až 1 m) červené a ružové hľuznaté, miestami brekciovité vápence čorštynského vápencového súvrstvia (amonitico rosso) na báze s obsahom krinoidov (bat – kimeridž). Hľuzy dosahujú veľkosť 3–8 cm. Samotné hľuzy sú červenkasté a ružovkasté. Ich pojivo je hnedočervené (tmavšie ako hľuzy), slienitejšie s vyšším obsahom hematitového pigmentu. V niektorých horizontoch sa vyskytuje autigénny glaukonit. Smerom do nadložia je hľuznatosť menej výrazná, vápence sú svetlejšie a vrstvy dosahujú hrúbku 20–30 cm. Stratigraficky je spodná časť súvrstvia dobre datovaná faunou amonitov bat – keloveja. Pre tieto sedimenty je charakteristická biomikrosparitová/biomikritová štruktúra v bazálnej časti s krinoidovou, vo vyšších horizontoch s vláknovo-globochétovou mikrofáciou. V oxfordskej časti čorštýnskeho súvrstvia sa objavujú peloidy, mikrofácia je globuligerinová, resp. globuligerinovo-rádioláriová. Smerom do nadložia sa štruktúra mení v pelbiomikrit/pelbiomikrosparit lokálne v pelsparit s globochétovou mikrofáciou. Vo vyšších horizontoch sa objavujú prierezy planktonických krinoidov *Saccocoma* sp., na základe ktorých sa tejto časti čorštýnskeho súvrstvia pripisuje kimeridžský vek. V jeho nadloží vystupujú vzhľadom na neostre, postupné prechody, kartograficky ťažko vymedziteľné ladecké súvrstvie (biancone, majolica) reprezentované sivými, sivohnedastými a pleťovými silno rozpukanými vápencami (vrchný titón – valangin) a mráznické súvrstvie tvorené sivými viac-menej slienitými škrvnitými vápencami (vrchný valangin – hoteriv). Nadložné kalištianske súvrstvie pozostáva z tmavosivých vápencov s hojnými čiernymi bochníkovitými, zriedkavo stratiformnými rohovcami (vrchná časť spodného hoterivu – spodný barém).
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Textúra: vrstevnatá
 - Fosílny skupiny: rudisty, kalpionelidy
 - Slovenské resumé: Manínska úžina je typovou lokalitou manínskej faciálnej oblasti s. s. Nachádza sa v klasickej oblasti výskytu manínskej jednotky s. s. na strednom Považí (oblasť Manínov) v Strážovskej hornatine západne od obce Považská Teplá v imponantnom masíve jursko-kriedovej sukcesie manínskej jednotky. Defilé v epigenetickej doline odkrýva druhohorné sekvencie (spodnú juru až spodnú kriedu) manínskej jednotky. Najstarším členom vrstevného sledu sú sivé vrstevnaté rohovcové vápence spodného liasu s mikrofáciou spikulového wackestonu. Sú odkryté na pravej strane pri sz. konci doliny. Vrchnoliasové až dogerské sedimenty sú zastúpené bielymi piesčitými krinoidovými vápencami na ľavej strane doliny, asi 50 m od predchádzajúceho odkryvu. Vrchnodogerské až spodnomalmské červené hľuznaté vápence sú odkryté pri prvej ostrej cestnej zákrute. Často obsahujú glaukonit a belemnity. Hľuznatý vápenec postupne prechádza do hnedosivých vápencov s kalpionelidmi vrchného malmu. Vyššie vystupujú neokómske vrstevnaté slienité vápence s čiernymi rohovcami. Najvyššie steny v strednej časti údolia sú tvorené masívnymi organogénnymi vápencami urgónskej fácie, ktoré sú aptského veku. Na navetranom povrchu sú viditeľné časté prierezy rudistov. V zníženej časti údolia možno v niekoľkých malých odkryvoch vidieť albské sivé až hnedasté slienité bridlice s tenkými polohami pieskovcov, ktoré sú považované za konturity.
- Slavnické Podhorie:
- Okres: Ilava
 - Geomorfologické členenie: Považské podolie
 - Typ horniny: krinoidový vápenec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť

- jednotka II. rádu (podoblast', zóna): púchovský úsek
- Vek: stredná jura
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: jura
- Epocha: stredná jura
- Stupeň: bajok
- Paleogeografia: Stromatactisové štruktúry boli opísané prvý raz v 19. storočí a doposiaľ sú záhadným fenoménom. Doposiaľ nepanuje zhoda v názoroch na ich vznik. Doposiaľ navrhované modely ich vzniku zahŕňali vnútornú eróziu a zväčšovanie malých dutín, únik flúid, neomorfizmus a rekryštalizáciu mikritu, dynamometamorfózu, sklzy, či krasovatenie. Najnovšie teórie predpokladajú vznik stromatactisových dutín pomocou zmrazených klatrátových hydrátov, alebo sú dutiny prezentované ako výsledok sedimentácie zo zvířeného polydisperzného sedimentu. Vznikli aj biogénne teórie. Najčastejšou z nich je, že stromatactis predstavuje dutiny po rozložených bezschránkových organizmoch, alebo neomorfózu organizmov so schránkami. Tieto teórie zahŕňali rôzne organizmy, ako napr. stromatopory, machovky, riasy, stromatolity, mikrobiálne kolónie a hrabavú činnosť kôrovcov.
- Charakter odkryvu: lom opustený
- Litologicko-petrografická charakteristika: Väčšia časť lomu je vytvorená v strednojurských krinoidových vápencoch (smolegovské vápence), ktoré sú stratigraficky staršie než mikritická kopa. V krinoidových vápencoch na báze profilu sa našiel úlomok amonita Parkinsonia, ktorý indikuje vek zodpovedajúci hranici bajok/bat. Z krinoidových vápencov sa spomína nasledovná brachiopódová fauna: Morrisithyris aff. phillipsi (Morris), Monsardithyris buckmani (Davidson), Monsardithyris ventricosa (Zieten), Linguithyris bifida (Rothpletz), Zeillera waltoni (Davidson), Zeillera emarginata (Sowerby), Zeillera aff. subbucculenta Chapuis-Dewalque, Lobothyris ventricosa (Hartmann), Loboidothyris perovalis (Sowerby), "Terebratula" retrocarinata Rothpletz, "Terebratula" varicans Rothpletz, Antiptychina puchoviensis Pevny, "Sphenorhynchia" rubrisaxensis rectifrons (Rothpletz), Acantotharis sp., Gnathorhynchia trigona (Quenstedt), Sphenorhynchia aff. plicatella (Sowerby), Sphenorhynchia rubrisaxensis rectifrons (Rothpletz), Rhactorhynchia subtetrahedra (Davidson), "Rhynchonella" aff. obsoleta (Sowerby), Cymatorhynchia quadriplicata (Sowerby), ? Weberithyris sp., ?Caucasella trigonella (Rothpletz) a Parvirhynchia sp. Báza mikritických vápencov teda zodpovedá bajoku až batu. Niektoré formy, ako napr. Caucasella a Weberithyris indikujú skôr mladší, batsko-kelovejský vek. Potvrďuje to aj nález Pygope aff. ianitor v suti pri vchode do lomu, avšak tento druh nebol nájdený v profile. Mikritické vápence, ktoré ležia v nadloží krinoidových vápencov obsahujú prevažne mikrofáciu s prevahou schránok rodu Bositra sp., ktorá siaha do konca keloveju. Našlo sa len niekoľko foraminifer rodu Globuligerina sp. Ich masový výskyt by indikoval oxfordský vek, čiže vápence v profile nezasahujú do oxfordu. Opis profilu Stratigrafická báza profilu je tvorená krinoidovými vápencami (0-13 m), ktoré prechádzajú do ružových až červených mikritických vápencov (13-32 m). Stromatactisové dutiny sa objavujú už v krinoidovom vápenci (9-13 m), avšak maximum dosahujú až v mikritických vápencoch (15-28 m). V úrovni 28 m stromatactisové dutiny miznú. Pretože stromatactisové dutiny sú približne paralelné s vrstevnatosťou, skúmaný profil vedie s najväčšou pravdepodobnosťou centrálnou časťou mikritickej kopy. Nakoľko bradlo predstavuje len tektonický blok, nie je možné pozorovať prechod do okolitých facií. Krinoidové vápence predstavujú skeletálne packstony až grainstony s mikritickým až sparitickým matrix. Sparit sa vyskytuje v častiach, odkiaľ bol mikrit vymytý. Ide o číry blokový kalcit, miestami s okrajmi plnými inklúzií. V miestach výskytu stromatactisových dutín je matrix miestami pelmikritický až sparitický. Avšak na rozdiel od vyššie spomenutého blokového kalcitu je v tomto prípade sparit zastúpený krátkočepeľovitým fibróznym kalcitom. Tento je v očividnom vzťahu k radiaxiálnemu fibróznemu kalcitu (RFC), ktorý vyplňa stromatactisové dutiny. Sediment je pomerne zle vytriedený. Okrem krinoidových článkov obsahuje hojnú piesčitú kremennú prímes. Časté sú

aj úlomky machoviek, ostne ježoviek, schránky ostrakódov, foraminifer (*Lenticulina* sp.), aglutinovaných foraminifer (*Ophthalmidium* sp.) a úlomky schránok lastúrnikov a brachiopódov. Vo vyšších častiach lastúrniky a brachiopódy nadobúdajú prevahu a objavujú sa tenkostenné lastúrniky, ktoré prechádzajú do nadložných mikritických vápencov. Alochémy sú časti silne navrtávané a mikritizované. Ružové až žltkasté mikritické vápence tvoria hlavnú horninu, v ktorej sa vyskytujú stromatactisové dutiny. Ide prevažne o wackestony až packstony (biomikrity až biopelmikrity), dokonca až grainstony (biopelsparity). Vo vápenci sú najčastejšími alochémami tenkostenné lastúrniky (hlavne *Bositra* sp.), tenkostenné ostrakódy a foraminifery (*Ophthalmidium*, *Lenticulina*, *Patellina*, *Spirillina*, *Dorothia*), sesílné nubekularidné foraminifery, nodosaridné foraminifery a „mikroforaminifery“). Dosť časté sú aj úlomky hrubostenných lastúrnikov (často rozpúšťané a nahrádzané mikritom) a brachiopódov, menej schránky gastropódov, juvenilných amonitov, ostne ježoviek a rúrky serpulidných červov. Zriedkavo sa zachovali aj vápnité hubky, spikuly silicispongií, úlomky koralov a machoviek. Krinoidové články sú častejšie v dolnej prechodnej časti, ale vyššie už sú menej časté. Zriedkavo sa vyskytujú aj kremenné zrná. Pomerne monotónna „vláknová“ mikrofácia (packstone) s mikritickou matrix bez peloidov tvorí aj hlavnú časť mikritických vápencov na vrchu profilu (28-32 m), kde už stromatactisové dutiny chýbajú. Na rozdiel od spodnejších častí sú tu časté stopy bioturbácie. Rovnaký materiál vypĺňa aj neptunické dajky nájdené v úrovniach 10, 12.5, 22.89 (dajka s brekciovitou výplňou) a 29.5 m. V najvrchnejších častiach profilu sa zriedkavo objavuje aj *Globuligerina* sp. Typické stromatactisové dutiny s plochým dnom a nepravidelne zvlneným stropom sú na lokalite prítomné, avšak vyskytujú sa aj nepravidelné dutiny. Prvú a hlavnú fázu výplne dutín predstavuje radiaxiálny fibrózny kalcit (RFC), po ktorom nasleduje vnútorná mikritická výplň a blokový kalcitový cement. Organizmami, ktoré sa najčastejšie spomínajú v literatúre o stromatactisoch, sú hubky. Na lokalite Slavnické Podhorie sú sparitové výplne stromatactisov vyvetrané a majú tvar odtlačkov po hubkách. Paralelná štúdia vyvetraných výplní a ich prierezy v nábrusoch ukázala, že majú všetky znaky stromatactisov (pomerne ploché dno, zvlnený strop, počiatočné výplne RFC a záverečnú výplň z blokového kalcitu). Nezachovali sa takmer žiadne pôvodné štruktúry hubiek. Tieto výskumy výrazne naznačujú, že za vznik stromatactisových štruktúr sú zodpovedné hubky.

- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: vrstevnatá, masívna
- Fosílna skupiny: brachiopódy, hubky, amonity, Stromatactis
- Zoznam fosílií: *Morrisithyris* aff. *phillipsi* (Morris), *Monsardithyris buckmani* (Davidson), *Monsardithyris ventricosa* (Zieten), *Linguithyris bifida* (Rothpletz), *Zeilleria waltoni* (Davidson), *Zeilleria emarginata* (Sowerby), *Zeilleria* aff. *subbucculenta* Chapuis-Dewalque, Lo.

➤ Horné Slnie – Ostrá hora:

- Okres: Považská Bystrica
- Geomorfologické členenie: Javorníky
- Typ horniny: zlepenec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
- Vek: vrchná krieda
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: krieda
- Epocha: vrchná krieda
- Stupeň: santón
- Charakter odkryvu: breh vodného toku
- Litologicko-petrografická charakteristika: Polymiktné zlepenec. Ide o jedno z početných telies psefitických hornín kriedového flyšu klapskej jednotky a v západnej časti bradlového pásma aj kysuckej a manínskej jednotky. Flyšové sekvencie so zlepencami v oblasti Stupného a

Prosného boli považované za súčasť santónskeho flyšu kysuckej jednotky. Podľa posledných údajov patria tieto zlepenice klapskej jednotke a sú albského až spodnocenomanského veku. Pôvodne boli známe pod názvom "upohlavské" zlepenice. Názov upohlavské zlepenice bol používaný pre polymiktné zlepenice klapskej jednotky (alb-cenoman); pre zlepenice podobného zloženia v kysuckej jednotke (koňak, santón, mástricht) bol používaný názov exotické zlepenice.

- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: masívna
- Štruktúra horniny:
- Slovenské resumé: V malom opustenom lome južne od kóty 637 m, na západnom okraji obce Stupné, sú odkryté polymiktné zlepenice. Ide o jedno z početných telies psefitických hornín kriedového flyšu klapskej jednotky a v západnej časti bradlového pásma aj kysuckej a manínskej jednotky. Flyšové sekvencie so zlepenicami v oblasti Stupného a Prosného boli považované za súčasť santónskeho flyšu kysuckej jednotky. Podľa posledných údajov patria tieto zlepenice klapskej jednotke a sú albského až spodnocenomanského veku. Pôvodne boli známe pod názvom "upohlavské" zlepenice. Názov upohlavské zlepenice bol používaný pre polymiktné zlepenice klapskej jednotky (alb – cenoman); pre zlepenice podobného zloženia v kysuckej jednotke (koňak, santón, mástricht) bol používaný názov exotické zlepenice. Zlepenice kysuckej, klapskej a manínskej jednotky majú všeobecne rôznorodé zloženie. Zlepenice z lokality Stupné sú tvorené obliakmi mnohých typov hornín. Najčastejšie sú sedimentárne a vulkanické horniny. Početnosť prevládajúcich typov hornín je nasledovná: karbonáty (vápence + dolomity) 50 – 58 %, klastické (hlavne siliciklastické) sedimentárne horniny 13 – 16 %, vulkanické (kyslé, intermediárne, bázické) horniny 23 – 33 %, granitoidy okolo 2 %, metamorfity 2 %. Údaje o zložení zlepeníc boli zozbierané z niekoľkých lokalít (nielen z lomu v Stupnom).

➤ Stupné:

- Okres: Považská Bystrica
- Geomorfologické členenie: Javorníky
- Typ horniny: zlepenec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
- Vek: vrchná krieda
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: krieda
- Epocha: vrchná krieda
- Stupeň: santón
- Charakter odkryvu: breh vodného toku
- Litologicko-petrografická charakteristika: Polymiktné zlepenice. Ide o jedno z početných telies psefitických hornín kriedového flyšu klapskej jednotky a v západnej časti bradlového pásma aj kysuckej a manínskej jednotky. Flyšové sekvencie so zlepenicami v oblasti Stupného a Prosného boli považované za súčasť santónskeho flyšu kysuckej jednotky. Podľa posledných údajov patria tieto zlepenice klapskej jednotke a sú albského až spodnocenomanského veku. Pôvodne boli známe pod názvom "upohlavské" zlepenice. Názov upohlavské zlepenice bol používaný pre polymiktné zlepenice klapskej jednotky (alb-cenoman); pre zlepenice podobného zloženia v kysuckej jednotke (koňak, santón, mástricht) bol používaný názov exotické zlepenice.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: masívna
- Slovenské resumé: V malom opustenom lome južne od kóty 637 m, na západnom okraji obce Stupné, sú odkryté polymiktné zlepenice. Ide o jedno z početných telies psefitických hornín kriedového flyšu klapskej jednotky a v západnej časti bradlového pásma aj kysuckej a manínskej jednotky. Flyšové sekvencie so zlepenicami v oblasti Stupného a Prosného boli

považované za súčasť santónskeho flyšu kysuckej jednotky. Podľa posledných údajov patria tieto zlepence klapskej jednotke a sú albského až spodnocenomanského veku. Pôvodne boli známe pod názvom "upohlavské" zlepence. Názov upohlavské zlepence bol používaný pre polymiktné zlepence klapskej jednotky (alb – cenoman); pre zlepence podobného zloženia v kysuckej jednotke (koňak, santón, mástricht) bol používaný názov exotické zlepence. Zlepence kysuckej, klapskej a manínskej jednotky majú všeobecne rôznorodé zloženie. Zlepence z lokality Stupné sú tvorené obliakmi mnohých typov hornín. Najčastejšie sú sedimentárne a vulkanické horniny. Početnosť prevládajúcich typov hornín je nasledovná: karbonáty (vápence + dolomity) 50 – 58 %, klastické (hlavne siliciklastické) sedimentárne horniny 13 – 16 %, vulkanické (kyslé, intermediárne, bázické) horniny 23 – 33 %, granitoidy okolo 2 %, metamorfity 2 %. Údaje o zložení zlepenčov boli zozbierané z niekoľkých lokalít (nielen z lomu v Stupnom).

➤ Vršatské bralá:

- Okres: Ilava
- Geomorfologické členenie: Biele Karpaty
- Typ horniny: krinoidový vápenec, biohermný vápenec, hľuznatý vápenec, slieňovec, ignimbrit
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
- Vek: spodná jura až vrchná krieda
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: jura - krieda
- Stupeň: bajok, bat, kelovej, oxford, kimeridž titón, beria, alb, cenoman, turón, senón
- Charakter odkryvu: bralo
- Litologicko-petrografická charakteristika: Bradlá pozostávajú z dvoch tektonických kulís – bradla Vršateckého hradu a bradla Javorník. Sú tvorené strednojurskými až spodnokriedovými karbonátmi obalenými vrchnokriedovými slieňmi. Na tejto lokalite sa vyskytujú aj unikátne koralové biohermné vápence, ktoré sa nevyskytujú v iných oblastiach bradlového pásma. Mišík (1979) podrobne opísal ich sedimentológiu v dvoch priečných V-Z orientovaných profiloch. Podľa jeho názoru hlavné Vršatecké bradlá pozostávajú z dvoch tektonických šupín s odlišnou stratigrafickou sukcesiou. Prvá šupina pozostáva z vrchnojurských (oxfordských) biohermných vápencov (vršatecký vápenec), ktoré ležia na strednojurských krinoidových vápencoch (smolegovské a krupianske vápence). V druhej šupine nad strednojurskými krinoidovými vápencami vystupujú čorštynské hľuznaté vápence. Kontakt medzi oboma šupinami mal prebiehať vnútri krinoidových vápencov. Táto staršia predstava sa však vo svetle nových poznatkov získaných pomocou litostratigrafického a paleontologického výskumu ukázala ako mylná. Ukázalo sa, že celé hlavné bradlá predstavuje len jedna sukcesia (hoci laterálne variabilná) a nie dve tektonické šupiny. Geopetálne výplne schránok brachiopódov ukázali, že krinoidové vápence ležia v nadloží koralových vápencov. Biostratigrafické údaje poukazujú na to, že biohermné vápence sú staršie, čiže strednojurské.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna, výlevná
- Pozícia: Bradlá sú tvorené vápencami strednej jury až spodnej kriedy, bradlový obal je tvorený slieňmi spodnej jury a vrchnej kriedy
- Textúra: vrstevnatá, masívna
- Minerál: kalcit, ílové minerály
- Fosílny skupiny: amonity, belemnity, brachiopódy, krinoidy
- Slovenské resumé: Skupina hlavných Vršateckých bradiel patrí k najväčším na Slovenskom území, ako aj na území celého pieninského bradlového pásma. Bradlá sa nachádzajú nad obcou Vršatské Podhradie, sz. od Ilavy. Bradlá pozostávajú z dvoch tektonických kulís – bradla Vršateckého hradu a bradla Javorník. Sú tvorené strednojurskými až spodnokriedovými karbonátmi obalenými vrchnokriedovými slieňmi. Na tejto lokalite sa vyskytujú aj unikátne koralové biohermné vápence, ktoré sa nevyskytujú v iných oblastiach bradlového pásma. Vršatecké bradlá pozostávajú z dvoch tektonických šupín s odlišnou stratigrafickou sukcesiou.

Prvá šupina pozostáva z vrchnojurských (oxfordských) biohermných vápencov (vršatecký vápenec), ktoré ležia na strednojurských krinoidových vápencoch (smolegovské a krupianske vápence). V druhej šupine nad strednojurskými krinoidovými vápencami vystupujú čorštynské hlúznaté vápence. Kontakt medzi oboma šupinami mal prebiehať vnútri krinoidových vápencov. Táto staršia predstava sa však vo svetle nových poznatkov získaných pomocou litostratigrafického a paleontologického výskumu ukázala ako mylná. Ukázalo sa, že celé hlavné bradlá predstavuje len jedna sukcesia (hoci laterálne variabilná) a nie dve tektonické šupiny. Geopetálne výplne schránok brachiopódov ukázali, že krinoidové vápence ležia v nadloží koralových vápencov. Biostratigrafické údaje poukazujú na to, že biohermné vápence sú staršie, čiže strednojurské.

➤ Mnešice:

- Okres: Nové Mesto nad Váhom
- Geomorfologické členenie: Považské podolie
- Typ horniny: spraš
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): vnútrohorské panvy a kotliny
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): podunajská panva
- jednotka III. rádu: trnavsko-dubnická panva
- jednotka IV. rádu: blatnianska priehlbina
- Éra: Kenozoikum
- Perióda: kvartér
- Epoque: pleistocén
- Charakter odkryvu: opustený zemník, skládka
- Litologicko-petrografická charakteristika: Spraš je nespevnená, masívna usadená hornina žltej farby, tvorená nadpolovičným obsahom častíc prachovej (aleuritovej) veľkosti. Sú tvorené prevažne prachovými zrnkami kremeňa, živcov a slúd o priemernej. Obsah rozptýleného CaCO₃ je okolo 10 – 20 %. Väčšina spraší vzniká usadzovaním vyvievajúcich sedimentov. Často sa v nich nachádzajú vápnité konkrécie označované ako cicváre. Glaciálne spraše sa tvorili v pleistocénnych ľadových dobách, keď vplyvom suchého a studeného podnebia prebiehalo silné mrazové zvetrávanie hornín. Pevné horniny sa účinkom mrazu rozpadli až na prach. U spraší je typická je nevrstevnatosť a zvislá odlučnosť. Vytvárajú súvislé pokryvy, záveje alebo sprašové komplexy (niekoľko sprašových pokryvov nad sebou, ktoré sú oddelené polohami fosílnych pôd. Tieto fosílny pôdy označujeme ako pôdne komplexy. Sprašová prikrývka sa tvorila počas niekoľkých ľadových dôb (glaciálov) a štadiálov (studené obdobia počas ľadovej doby oddelené navzájom teplejšími obdobiami (interštadiálmi). Fosílny pôdy vznikali počas teplejších období. Ukladanie spraší v našom území sa skončilo v neskorom glaciály, tj. na konci poslednej doby ľadovej.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Fosílny skupiny: malakofauna
- Zoznam fosílií: Vallonia tenuilabris, Pupilla loessica, Chondrula tridens, Vallonia costata, Helicopsis striata, Helicigona banatica, Cochlodina laminata a Aegopinella minor
- Slovenské resumé: Na lokalite Nové Mesto nad Váhom-Mnešice vystupujú spraše oddelené niekoľkými fosílnymi pôdami s archeologickými kultúrami starého paleolitu. Hrúbka profilu je 30 m. Spraše sa tvorili od mindelskej až do würmskej doby ľadovej (cca od 445 000 až do 10 000 rokov BP). Obsahujú nálezy malakofauny typickej pre chladnú glaciálnu klímu (ako napr. Vallonia tenuilabris, Pupilla loessica, Chondrula tridens ...), ako i miernu klímu (napr. Vallonia costata) alebo tiež teplejšia klíma (suchomilný druh Helicopsis striata). Interglaciálne podmienky reprezentujú druhy ako napr. Helicigona banatica, Cochlodina laminata a Aegopinella minor. Vývoj sedimentov a nálezy malakofauny dokazujú striedanie sa klimatických podmienok ako i zmeny výzoru krajiny v čase. Prostredie sa menilo od parkovej tajgy až po stepnú krajinu. Počas teplejších výkyvov-tzv. interštadiálov sa na povrchu spraší vytvárali pôdy. Podnebie v tom čase bolo teplejšie a vlhšie.

➤ Štepnická skala:

- Okres: Púchov
- Geomorfologické členenie: Biele Karpaty
- Typ horniny: krinoidový vápenec, mikritický vápenec, lumachelový vápenec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
- Vek: stredná až vrchná jura
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: jura
- Epocha: stredná jura - vrchná jura
- Stupeň: bajok, bat, kelovej, oxford, kimeridž titón
- Charakter odkryvu: lom opustený
- Litologicko-petrografická charakteristika: radlo, ktoré je v prevrátenej tektonickej pozícii, patrí k čorštynskej jednotke, avšak k zvláštnemu vývoju, ktorý nemá analógiu v iných bradlách. Jemu blízky je vývoj Mestečskej skaly vyčlenený. Ide o vývoj, kde v kelovej a oxforde sa nevyskytujú čorštynské hľuznaté vápence ("ammonitico rosso"), ale rôzne variety nehľuznatých kalových vápencov (napr. bohunický vápenec). Vývoj Štepnickej skaly má však aj svoje špecifiká, ktoré sa na iných lokalitách nevyskytujú. Tu sa namiesto hľuznatého vápenca vyskytuje takzvaná "amonitová brekcia". Štúdium troch profilov (severný, stredný a južný) odhalilo značnú laterálnu faciálnu variabilitu bradla. Stratigrafickú bázu bradla predstavujú smolegovské vápence (žltkasté a ružovkasté krinoidové vápence - bajok), s drobnými dutinkami s laminovanou kalovou výplňou (?dajky). Nie je možné stanoviť ich hrúbku, nakoľko v bradle nie je zachytený ich styk s podložnými álenskými bridlicami (szkrzypnianske súvrstvie). V stratigrafickom nadloží vystupujú čorštynské hľuznaté vápence (červené), ktoré majú v severnom profile hrúbku okolo 6 m, zatiaľ čo v strednom profile sa stenčujú na 2 m. V južnom profile dosahujú mocnosť približne 4 m. Z bazálnej časti vrstvy hľuznatého vápenca, pochádza pomerne početná amonitová makrofauna, dobre indikujúca najspodnejší bat. Najpočetnejšie zastúpenie má druh *Nannolytoceras tripartitum* (Raspail) (až 90 %), z ďalšej fauny je to *Phylloceras* sp., *Calliphylloceras disputabile* (Zittel) a hlavne *Morphoceras* cf. *dimorphitiformis* Sandoval, poukazujúci na zónu zigzag. Filamentová mikrofácia dominuje v celej mocnosti súvrstvia. V severnom a južnom profile sa vo vrchnej časti hľuznatého vápenca vyskytuje asi 1 m hrubá poloha bieleho bositrového vápenca (bositrová lumachela), zloženého takmer výlučne zo schránok lastúrnikov *Bositra buchi* (býv. *Posidonia alpina*). V okolitých vápencoch taktiež prevláda "vláknová" mikrofácia (vlákna = prierezy lastúrnikov rodu *Bositra*), ale na rozdiel od tejto polohy so značným zastúpením mikritu. Vápny kal bol vymytý vplyvom lokálnych prúdov, a tým mohla vzniknúť spomínaná lumachela. V južnom profile sa vyskytuje na rozhraní čorštýnskych vápencov a stratigraficky nadložných bohunických vápencov (amonitové lumachelové vápence), chýbanie krinoidového štepnického vápenca (viď v ďalšom odstavci) je spôsobené tektonickou poruchou. V stratigrafickom nadloží čorštýnskych vápencov sa vyskytujú červené kalové vápence so značným zastúpením krinoidov. Krinoidy sú zastúpené veľmi nerovnomerne, vytvárajú hniezda v kalovom vápenci. V tomto súvrství sa teda prelínajú litológie dvoch koncových členov - ružového až červeného kalového vápenca a krinoidového vápenca. Je však očividné, že tu zastúpené krinoidové vápence rozhodne nemožno identifikovať so smolegovskými a krupianskymi vápencami. Ide o mladšie krinoidové vápence veku (?)kelovej-oxford, ktoré zatiaľ nemajú formálny názov a neboli zistené na iných lokalitách. Od smolegovského a krupianskeho vápenca sa líši hlavne oveľa väčším obsahom kalovej prímеси a článkami krinoidov väčších rozmerov. Od kalového bohunického vápenca sa líši práve výraznou prímесou krinoidového detritu. Vápenec je bohatý aj na brachiopódy a miestami sa stretne dokonca s brachiopódovými lumachelami. Ďalšou faciou, vyskytujúcou sa v nadloží štepnického vápenca, je ružový až krémový (farby sa často nepravidelne prelínajú) kalový vápenec s amonitmi, brachiopódmi, lastúrnikmi a belemniti. Tento vápenec, ktorý možno

priradiť k bohunickému vápencu, má v južnom profile hrúbku asi 4 m. V strednom profile vidno hrúbku 6 m, v severnom profile asi 3.5 m, avšak v týchto profiloch nevidno stratigrafické nadložie a preto hrúbka súvrstvia tu nie je stanoviteľná. V strednom profile sa v spodnej časti bohunického vápenca vyskytujú dve vrstvy, ktoré laterálne vyklíňujú asi na vzdialenosť 10 m. Tieto vrstvy obsahujú hojné štruktúry typu stromatactis, čo poukazuje na to, že ide o plochú stromatactisovú kalovú kopu (mud-mound). Vo vrstvách sa vyskytujú aj amonity, z ktorých sa zatiaľ podarilo určiť len rod *Sowerbyceras tortisulcatum* (d'Orbigny), ktorý má stratigrafické rozpätie od vrchného keloveja do vrchného oxfordu a nemožno na základe neho presne určiť vek vrstvy. Vrchná časť bohunického vápenca je tvorená amonitovými lumachelami veku stredný - vrchný oxford. Z úrovne 1 meter nad mud-moundom bol určený stredný oxford, čo umožňuje zúžiť pravdepodobný vek mud-moundu na vrchný kelovej - spodný oxford. V južnom profile sa v nadloží bohunického vápenca nachádza sakokómový vápenec, ktorý je najmladším litostratigrafickým členom viditeľným v bradle. Makroskopicky pripomína krinoidový vápenec, avšak krinoidové články sú viditeľne menšie a sediment jej jemnozrnnejší. Severne od hlavného bradla je ďalší, menší opustený lom, v ktorom vidno pokračovanie sukcesie v stratigrafickom slede, kde sakokómové vápence pozvoľna prechádzajú do masívnych až hrubolavicových kalových až organodetritických durštynských vápencov, konkrétne do rogožskej lumachely (spodný až stredný titón) a stratigraficky mladších sobótskych vápencov (vrchný titón-berias).

- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Pozícia: V stratigrafickom nadloží vystupujú čorštynské hľuznaté vápence (červené), ktoré majú v severnom profile hrúbku okolo 6 m, zatiaľ čo v strednom profile sa stenčujú na 2 m.
- Textúra: masívna, vrstevnatá
- Minerál: kalcit
- Fosílna skupiny: amonity, brachiopódy, krinoidy, foraminifery, lastúrniky, kalpionelidy
- Zoznam fosílií: *Adabofoloceras* sp., *Phylloceras* sp., *Holcophylloceras* sp., *Protetragonites* sp., *Trimarginites* sp., *Neoprionoceras* cf. *lautlingense* (Rollier), *Proscaphites* anar (Oppel), *Perisphinctes* (*Arisphinctes*) aff. *plicatilis* (Sowerby), *Gregoryceras* (G.) cf. *riazi* (D

➤ Turá Lúka:

- Okres: Myjava
- Geomorfologické členenie: Myjavská pahorkatina
- Typ horniny: rádiolarit, mikritický vápenec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): podbrančsko-trenčiansky úsek
- Vek: jura
- Éra: Mezozoikum
- Períóda: jura
- Epoque: vrchná jura
- Stupeň: kelovej, oxford, kimeridž, titón
- Charakter odkryvu: lom opustený
- Litologicko-petrografická charakteristika: Jadro antiklinály je tvorené kelovejsko-oxfordskými rádiolaritmi a kremitými vápencami. Rádiolarity sú zelenkasté až červené, miestami s okrúhlymi konkréciami čistého silicitu. Z makrofosílií vidno aptychy, ryncholity a rostrá belemnity. Na oboch stranách telesa rádiolaritov jadro vrásky lemujú kimeridžské ružovkasté hľuznaté vápence a následne titónsko-neokómske rohovcové vápence. Polyfázový charakter deformácie je zjavný z komplikovanej deformácie v jadre veľkej antiklinály, kde sú vyvinuté ševronové vrásky. Tieto nemajú žiadnu genetickú spojitosť so štruktúrou antiklinály, čiže musia byť staršie.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: vrstevnatá
- Fosílna skupiny: radiolárie, aptychy, kalpionelidy

- Slovenské resumé: Na lokalite vidno izoklinálnu antiklinálu v hlbokovodných fáciách bradlového pásma (tzv. kysucká jednotka). Jadro antiklinály je tvorené kelovejsko-oxfordskými radiolaritmi a kemitými vápencami. radiolarity sú zelenkasté až červené, miestami s okrúhlymi konkréciami čistého silicitu. Z makrofosílií vidno aptychy, ryncholity a rostrá belemnitov. Na oboch stranách telesa radiolaritov jadro vrásky lemujú kimeridžské ružovkasté hľuznaté vápence a následne titónsko-neokómske rohovcové vápence. Polyfázový charakter deformácie je zjavný z komplikovanej deformácie v jadre veľkej antiklinály, kde sú vyvinuté ševronové vrásky. Tieto nemajú žiadnu genetickú spojitosť so štruktúrou antiklinály, čiže musia byť staršie. Uvedené vrásovité štruktúry utínajú mladšie neskoroterciérne krehké pukliny a tektonické zrkadlá. Predstavujú prejav smerných posunov a medzivrstevných posunov.
- Dolná Súča – Krasín:
 - Okres: Trenčín
 - Geomorfologické členenie: Považské podolie
 - Typ horniny: krinoidový vápenec, brekcia
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): podbrančsko-trenčiansky úsek
 - Vek: jura
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: jura
 - Epoque: stredná jura
 - Stupeň: bajok
 - Charakter odkryvu: lom opustený
 - Litologicko-petrografická charakteristika: V lome možno rozlíšiť nasledovné jednotky: Smolegovské súvrstvie predstavuje biely, hrubovrstevnatý až masívny krinoidový vápenec s amonitom *Teloceras* *blagdeni*, s drobnými úlomkami dolomitov, zriedkavými neptunickými dajkami a výplňami dutín. Hojná je aj klastická prímes, najmä piesčitých kremenných zŕn a úlomkov dolomitov. Vápence tvoria aj celý hrebeň krasínskeho bradla. Vek vápencov je bajok. Krupiansky vápenec predstavujú sivasté krinoidové vápence s hnedými konkréciami rohovcov a červené krinoidové vápence s bochníkovitým vyvetrávaním. Ich výskyt je obmedzený len na severný okraj bradla; najlepšie odkryvy možno nájsť v starom opustenom lome, ktorý je v súčasnosti úplne zarastený vegetáciou. Predpokladaný vek vápenca je bajok. Krasínsku brekciu predstavujú masívne sivé, ružovkasté až červené brekciovité krinoidové vápence (podmorská zrázová brekcia) s malými fragmentmi dolomitov a častými výplňami dutín, prenikané neptunickými dajkami červeného mikritického vápenca približne rovnakého veku. Predpokladaný vek je bajok až bat. Táto brekcia často obsahuje komplikovanú výplň. Klasty sú povlečené minimálne jednou generáciou stromatolitov (prevažne kryptické stromatolity) a následne cementované radiaxiálnym fibróznym kalcitom. Zvyšné dutiny sú vyplňané krinoidovým detritom, ktorý naznačuje, že brekcia sa tvorila vplyvom synsedimentárnej tektoniky ešte počas sedimentácie krinoidových vápencov. Ďalšie štádiá výplne predstavuje mikritický vápenec s "vláknovou" mikrofaciou (bat-kelovej) a takmer sterilný mikrit s jaskynnými ostrakódmi. Brekcia nesie viaceré znaky opakovaného porušenia, resedimentácie a opätovného tmelenia. Navyše izotopové zloženie niektorých raných štádií stromatolitov vykazuje ich sladkovodný pôvod. ?Vršatecký vápenec. Ide o svetlosivú a ružovkastú biohermnú brekciu s litoklastami dolomitov. Tvorí len výplň "kapsy" v ľavej hornej časti veľkého lomu. Stratigrafická pozícia vápenca je nejasná je nejasná. Predpokladá sa bajocký vek litoklastov biohermnej fácie. Valentovská brekcia je tvorená klastami červených krinoidových vápencov a drobnými fragmentmi bielych vápencov s krasikoláriami. Brekcie vyplňajú niektoré rozsadliny s variabilnou hrúbkou (do 25-30 cm) prenikajúce do strednojurských vápencov. Predpokladaný vek brekcie je valanžin až (?) hoteriv. V jednej z rozsadlín sa našli červené sliene s polohami jemnozrnného vápenca s hedbergelidnými foraminiferami. Ich predpokladaný vek je alb.

- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Textúra: masívna
 - Fosílna skupiny: brachiopódy
 - Zoznam fosílií: Teloceras blagdeni
 - Slovenské resumé: Lokalita zvaná bradlo Krasín sa nachádza v opustenom lome západne od Dolnej Súče a patrí plytkovodnej čorštynskej jednotke. Od klasickej čorštynskej jednotky sa však líši niektorými zvláštnosťami: 1. prítomnosťou podmorskej strednojurskej brekcie (krasínska brekcia), 2. odstránením vrchnojurských vápencov eróziou, 3. nasadením spodnokriedových vápencov na strednojurské vápence vo veľkých rozsadlinách. Krasínska brekcia predstavuje príklad jurskej syntektonickej sedimentárnej brekcie, ktorá je svedectvom extenzných tektonických pohybov zviazaných s jurským neotetýdnym riftingom. Je jedinečná a líši sa od ostatných podobných facií, ktoré sú tvorené výlučne klastami a matrixom. História jej podepozičnej výplne a cementácie je komplikovaná, čo naznačuje, že sedimentácia a diagenéza tejto brekcie prebiehala vo zvláštnych podmienkach.
- Uhry:
- Okres: Považská Bystrica
 - Geomorfologické členenie: Javorníky
 - Typ horniny: pieskovec, ílovec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
 - Vek: krieda
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: krieda
 - Epocha: spodná krieda
 - Stupeň: alb
 - Charakter odkryvu: lom opustený
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Flyš pozostáva z monotónneho striedania pieskovcov a slieňov utvoreného turbiditnými prúdmi. Pieskovce strednozrnné až hrubozrnné sú vápnité, s vysokým obsahom úlomkov karbonátových hornín, kremeňa, menej vulkanických, metamorfovaných hornín a granitov. Percento matrixu je nízke, cement je vápnitý. Sú stredne až zle triedené a podľa klasifikácie Folka náležia vápnitým litickým pieskovcom. Stredná hrúbka pieskovcových vrstiev sa pohybuje od 20-200 cm, maximálne do 300 cm. Hrubovrstevnaté pieskovce utvárajú súbory, v ktorých slieňovce majú len decimetrové hrúbky. Hrubé vrstvy sú často spojené amalgamáciou, kde slieňovcové vrstvy sú uškrtené alebo vykliňujú. Utvárajú cykly 10-15 m hrubé. Hrubé vrstvy sú zväčša bezštruktúrne, negradačné, s rojmi slieňovcových intraklastov ukončených bez laminácie a sprievodných Boumových intervalov. Vrstvy pieskovcov sú stále, netvorí šošovky a primárne nevykliňujú. Erozívne javy sú zriedkavé, kým sklzové deformácie (napr. sklzové vrásky) sú výnimočné.
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Textúra: vrstevnatá
 - Fosílna skupiny: foraminifery
 - Zoznam fosílií: Ticinella roberti, Haplophragmoides nonioninoides
 - Slovenské resumé: V opustenom menšom lome pri ceste medzi Púchovom a Považskou Bystricou po pravej strane Váhu vystupuje kriedový exotický flyš klapskej jednotky. Flyš pozostáva z monotónneho striedania pieskovcov a slieňov utvoreného turbiditnými prúdmi. Strednozrnné až hrubozrnné pieskovce sú vápnité, s vysokým obsahom úlomkov karbonátových hornín, kremeňa, menej vulkanických, metamorfovaných hornín a granitov. Percento matrixu je nízke, cement je vápnitý. Sú stredne až zle triedené a podľa klasifikácie Folka náležia vápnitým litickým pieskovcom. Stredná hrúbka pieskovcových vrstiev sa pohybuje od 20 do 200 cm, maximálne do 300 cm. Hrubovrstevnaté pieskovce utvárajú súbory, v ktorých slieňovce majú len decimetrové hrúbky. Hrubé vrstvy sú často spojené

amalgamáciou, kde slieňovcové vrstvy sú uškrtené alebo vykliňujú. Utvárajú cykly 10 – 15 m hrubé. Hrubé vrstvy sú zväčša bezštruktúrne, negradačné, s rojmi slieňovcových intraklastov ukončených bez laminácie a sprievodných Boumových intervalov. Vrstvy pieskovcov sú stále, netvorí sa šošovky a primárne nevykliňujú. Erozívne javy sú zriedkavé, kým sklzové deformácie (napr. sklzové vrásky) sú výnimočné. Bezštruktúrne vrstvy utvárajú nevýrazné megacykly s hrubšími vrstvami na báze a s postupným ubúdaním hrúbky nahor. V tenších vrstvách pieskovcov (vo vyššej časti kameňolomu) sa našli megacykly obrátené, t. j. s hrubnutím smerom nahor. Hrúbka obrátených megacyklov sa pohybovala od 4 do 10 m. Flyšové sekvencie obrátených megacyklov budujú gradačné pieskovce s paralelnou a šikmo zvrstvenou lamináciou, pričom paralelnú lamináciu sprevádza hojná rastlinná drvina. Podľa delenia flyšu, prvý megacyklus (so zjemňovaním vrstiev smerom nahor) sa utváral v strednej časti podmorského náplavu ako dôsledok postupného premiestňovania a opúšťania korýt turbiditnými prúdmi, druhý megacyklus (hrubnutie nahor) sa utváral na vonkajšej strane náplavu počas nástupu nových nánosov piesku progradáciou (ako v delte). Ide o flyš distálnejších oblastí, kde prúdy ukladali náklad pomaly a mali dosť času na rozmývanie. Vrstvy majú preto hojnejšie trakčné textúry (prúdovo-čerínovú lamináciu a šikmé zvrstvenie prepracované činnosťou turbiditného prúdu). Charakteristickým znakom sú erozívne prúdové stopy, tlakové erozívne stopy okolo nerovností dna a drobné klastické žily subparalelne orientované k prúdovým stopám. Smer transportu a depozície, získaný meraním stôp na báze a šikmozvrstvene laminácie v hornej polohe vrstvy, ukázal generálny smer VJV – ZSZ až JV – SZ. Na plochách vrstiev sa našli organické stopy po lezení červov hlavne rodu *Helminthopsis*, charakteristické pre batyálne hĺbky. Žiadne plytkomorské formy neboli nájdené. Slieňovce s pelagickým biotopom a planktonickými foraminiferami naznačujú hĺbky ukladania flyšu nad 2000 m. Predmetné flyšové súvrstvie je veľmi chudobné aj na obsah mikrofosílií. Z foraminifer sa sporadicky vyskytujú planktonické formy, reprezentované rodmi *Hedbergella* (div. sp.) a *Ticinella* (T. ex gr. *roberti* Gandolfi) a z aglutinovaných foriem *Haplophragmoides nonionides* (Reuss). Na základe celkového charakteru asociácie a vekového rozpätia jednotlivých druhov zaraďujeme opisované flyšové súvrstvie do albu.

➤ Bojnice:

- Okres: Prievidza
- Geomorfologické členenie: Hornonitrianska kotlina
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): vnútrohorské panvy a kotliny
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): vnútorné kotliny
- jednotka III. rádu: Hornonitrianska kotlina
- Éra: Kenozoikum
- Perióda: kvartér
- Epocha: pleistocén
- Stupeň: eémsky interglaciál, viselský glaciál
- Charakter odkryvu: travertínové kopy
- Litologicko-petrografická charakteristika: Travertíny sú najrozšírenejším litologickým typom hornín tohto územia. Predstavujú chemický genetický komplex. Na povrchu sú travertíny navetrané, po puklinách často výrazne krasovo pretvorené. Výrazne krasovo modelované sú pukliny v smere významných poruchových línií. Travertíny majú svoj pôvod vo vodných roztokoch obsahujúcich rozpustené zlúčeniny vápnika, vyzrážateľné prevažne v podobe uhličitanu vápenatého. Najčastejšie to bývajú vody s $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ alebo s rôznymi nestálymi disociovanými súčasťami oxidov, hydroxidov, poprípade i síranov vápnika. Ich tvorba je určená dvoma činiteľmi: - chemizmus vody, ovplyvnený zložením hornín, z ktorých pramene vytekajú, teda substrátom, - podnebí (teplotou a vlhkosťou) – ktoré určujú vzťah zrážania CaCO_3 ku klimatickému cyklu. Na rýchlosť ich vyzrážania, farbu a tvar vylúčeného travertínu mal vplyv predovšetkým nerastný obsah vody, jej teplota, množstvo CO_2 , povrch krajiny, organizmy, ktoré sa nachádzali vo vode a geologicko - tektonická stavba krajiny. Travertíny sa v prírodnom prostredí vyskytujú v rozmanitých formách – od sypkých krehkých

penovcov, silne kavernóznych, až po mohutné pevné lavicovité formy. Predstavujú karbonátové sedimenty studených alebo teplých minerálnych vôd, viazaných na výstupy po tektonických zlomoch. Vody, z ktorých sa vápence vyzrážavajú sú dvojakého pôvodu: - pôvodne povrchové (dažďové) vody, presakujúce rôznymi súvrstviami hornín, prameniace spravidla na úpätí svahu či na styku plôch priepustného nadložia s nepriepustným podložím, - vody vystupujúce z hĺbok k povrchu zeme vplyvom zvýšeného tlaku, prípadne i teploty. Vznik CaCO_3 z vápnatých vôd je možné vysvetliť buď mechanicky (ako jednoduché vyzrážanie z roztokov), alebo s ohľadom na dynamiku zmien rôznych foriem Ca-zlúčenín, ako dôsledok zložitých procesov, na ktorých sa podieľa množstvo v prírode sa vyskytujúcich faktorov: vyzrážanie CaCO_3 vplyvom poklesu teploty a tlaku CO_2 ; koncentrácia vodíkových iontov (pH) v roztoku, tj. acidita prostredia; prítomnosť rôznych organických, zvlášť humínových kyselín, kyselín na báze síry a dusíku; aktívna súčinnosť rôznych organizmov a rastlín; absorbenty prítomné v roztokoch; prevzdušňovanie roztokov, nastávajúce zvlášť pri pretekaní vody napr. vo vodopádoch. Vzniknutý vápenec však prekonáva ďalšie procesy, meniace jeho charakter. Je to diagenéza, označená ako „travertinizácia“, pri ktorej dochádza ku spevňovaniu sedimentov jednak epigenetickým vylučovaním nového CaCO_3 v dutinách a póroch, jednak postupným prekryštalizovaním celého ložiska, ktoré má za následok vznik síce ešte vrstevnatých, ale málo porózných, celistvých a pevných travertínov.

- Genéza - pôvod javu: krasová
- Pozícia: V oblasti Bojníc na nachádzajú štyri významné ložiská pleistocénneho veku: Hradná kopa (Bojnice III) na ktorej je postavený bojnický zámok, Prepoštská jaskyňa pod farou (Bojnice I), travertíny v polohe Úboče v Dubnici a okolie bojnického cintorína. Bojnice-hrad (Bojnice III): travertínové kopy so stredne paleolitickými artefaktmi (kultúra taubachien). Súvrstvie zachytáva prechod medzi teplým a studeným obdobím, zrejme eemským interglaciálom a posledným glaciálom, resp. jeho včasnou fázou. Nachádzajú sa tu monotónne vodné spoločenstvá ulitníkov, nenáročné druhy otvorenej krajiny, ale aj náročnejšie stepné druhy. V profile hradnej priekopy, vysokom 10 m, sa zistilo 11 kultúrnych vrstiev, z ktorých štyri obsahovali množstvo kamenných nástrojov a zvieracích kostí, ako aj zvyšky niekoľkých ohnísk. O interglaciálnej klíme svedčia nálezy uhlíkov z borovice, buka a duba. Malakofauna zo spodných troch vrstiev patrí teplému interglaciálu, ale smerom nahor už odráža postupné ochladzovanie klímy. Vek nálezových vrstiev bol stanovený na poslednú tretinu poslednej doby medziľadovej (eému) a na začiatok nasledujúceho glaciálu (vislan). 2. Prepoštská jaskyňa (Bojnice I): Prepoštská jaskyňa je situovaná v blízkosti centra kúpeľného mesta Bojnice na juhozápadnom okraji mohutnej kaskádovito zakončenej tzv. farskej travertínovej kopy. Na nej leží dnešné historické jadro Bojníc. Jaskyňa sa nachádza v takmer kolmej stene travertínovej kopy, ktorá vznikla činnosťou termálnych prameňov. Tie boli činné najmä v teplých obdobiach pleistocénu. Početné archeologické výskumy v jaskyni dokázali skutočnosť, že z množstva bohatých nálezov kamenných nástrojov bolo spresnené ich datovanie a odborníci ich prisúdili strednopaleolitickej mousterienskej kultúre, ktorej nositeľom bol pračlovek neadertálskeho typu. Ide o závažný poznatok, na základe ktorého sa zaradila Prepoštská jaskyňa ku vzácnym strednopaleolitickým náleziskám nielen na Slovensku, ale aj na území strednej Európy. V priebehu raných štádií wümského (viselského) glaciálu vzrastá počet moustérienských sídlisk pod šírým nebom a najmä v jaskyniach. K tejto industrii patria aj nálezy z Prepoštskej jaskyne. Prepoštská jaskyňa vyniká ojedinelým bohatstvom nálezov. Ako prvé paleolitické nálezisko v údolí Nitry je známe už od roku 1926. Táto lokalita sa líši od ostatných slovenských jaskýň tým, že ide vlastne o veľký jaskynný previs prechádzajúci do nevelkej jaskynky, ktorá vznikla eróziou niekdajšieho minerálneho prameňa. Tento podnikol aj vznik kaskádovito zakončeného mohutného tzv. farského travertínového pokryvu v Bojniciach, kde sa nachádzajú aj ďalšie travertínové kopy a pokryvy. Výhodná poloha Prepoštskej jaskynky s výhľadom na dolinu hornej Nitry podmienila trvalejšie osídlenie Bojníc I na sklonku prvého studeného nárazu posledného vislanského (wümského) zaľadnenia. V tom čase sa k rieke Nitre a Handlovke prichádzali

napájať stáda mamutov, nosorožcov, zubrov, praturov, prakoní, sobov, vlkov, i osamelé jaskynné medvede, levy a hyeny, ktoré boli vítanou korisťou najstarších obyvateľov Prepoštskej jaskynky. Bohatstvom kamenných artefaktov patrí Prepoštská jaskyňa (popri moravskej jaskyni Kůlna) k najbohatším jaskynným strednopaleolitickým náleziskám v Slovenskej a Českej republike. Paleontologický materiál dosvedčuje kolektívny lov na veľké cicavce, čo predpokladá aj existenciu pevnejšie organizovanej spoločnosti, ktorá pre obstarávanie svojej výživy potrebovala aj veľké územie. 3. Ložisko Úboče v Dubnici Toto ložisko leží zo všetkých bojnických travertínov najvyššie a dnes už nemožno zistiť, kde pramenili pôvodné pramene.

- Zoznam fosílií: Mammalia (cicavce): Homo neanderthalensis, Mammuthus primigenius, Coelodonta antiquitatis, Rangifer sp., Canis lupus, Ursus spelaeus, Panthera spelaea, Crocuta spelaea, Equus sp., Bison sp., Bos sp. Gastropoda (ulitníky): ?Bellgrandiella bojnensis, Carych
- Slovenské resumé: Bojnické travertíny patria medzi najväčšie na Slovensku. Travertíny vystupujú v Bojniciach terasovite nad alúviá rieky Nitra. Nájde ich v oblasti rozprestierajúcej sa od Bojnického zámku až po okraj žulového pohoria Malá Magura, kde sa končia pri dedine Dubnica. Tento mohutný pruh je len raz prerušený eróziou potoka pri Dubnici.

➤ Kamenec pod Vtáčnikom:

- Okres: Prievidza
- Geomorfologické členenie: Vtáčnik
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): neovulkanity
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): stredoslovenské neovulkanity
- jednotka III. rádu: vulkanity Vtáčnika
- Charakter odkryvu: lom opustený
- Genéza - pôvod javu: hydrotermálna
- Minerál: opál var. Hyalit
- Slovenské resumé: Lom pri Kamenci pod Vtáčnikom je v súčasnosti výskytom najkrajších hyalitov na Slovensku. Vytvára tu nádherné vodovopriezračné nátekovité agregáty na plochách niekoľkých 10 cm². Na rozdiel od iných lokalít na Slovensku, hyalit má často sklený lesk a nátekovité agregáty majú hrúbku cca 8 mm.

➤ Kobylnice:

- Okres: Prievidza
- Geomorfologické členenie: Hornonitrianska kotlina
- Typ horniny: hnedé uhlie
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): neovulkanity
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): stredoslovenské neovulkanity
- jednotka III. rádu: vulkanity Vtáčnika
- Éra: Kenozoikum
- Perióda: neogén
- Epocha: miocén
- Stupeň: báden
- Podstupeň: vrchný báden
- Paleogeografia: Súvrstvie vzniklo v prostredí taxodiového močiara. Max. hrúbka dosahuje 5-50 m.
- Názov-stratotyp: Ide o jediný prirodzený povrchový výchoz v celej kotline.
- Charakter odkryvu: prirodzený odkryv
- Litologicko-petrografická charakteristika: V geologickom profile sa v spodnej časti lokality nachádzajú epiklastické zlepenca a pieskovce kamenského súvrstvia. Nad nimi v strednej časti lokality ležia ílovce s cca 1,5 – 2,0 m hrubým uhoľným slojom v nadloží s uhoľnými ílmi s 5-25 cm hrubými vrstvičkami lignitu a tufitickými piesčitými ílovcami. Sedimentácia v tejto lokalite v jej vrchnej časti končí ílovcami a ílmi košského súvrstvia.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna

- Pozícia: Spodná hranica súvrstvia je neostrá. Vyvíja sa postupne s podložného kamenského súvrstvia. Vrchnou hranicou je strop uhoľného sloja (resp. vrchného uhoľného sloja), v ktorého nadloží je košské súvrstvie. Súvrstvie je rozšírené v čiastkovej handlovskej kotline, v okolí obce Nová Lehota, Cígeľ a Nováky.
- Textúra: vrstevnatá
- Slovenské resumé: Na handlovskom ložisku je jeden uhoľný sloj hrubý 7 – 9 m, v severovýchodnej časti ložiska sú dva sloje, hrubé 5 – 7 m (vrchný), resp. 2 – 6 m (spodný). V oblasti Nižnej Lehôtky je aj tretí najspodnejší sloj hrubý 1 – 4 m. V miestach, kde sa sloje spájajú, je hrúbka až 17 m. Medzi slojami je bridličnatý íl, piesčito-ílovitý tufit a tufitický pieskovec. Na nováckom ložisku je jeden hlavný uhoľný sloj hrubý 8-10 m, miestami až 25 m s vločkami svetlých tufitov a ílov, ktoré ho delia na dve až tri lavice.
- Kostecká tiesňava:
 - Okres: Považská Bystrica
 - Geomorfologické členenie: Považské podolie
 - Typ horniny: riasový vápenec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): vnútrokarpatský paleogén
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): paleogén Strážovských vrchov
 - jednotka III. rádu: Suľovské skaly
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: jura - krieda
 - Charakter odkryvu: kaňon
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Kostecká úžina je zarezaná do antiklinálnej štruktúry Drieňovky. Nachádza sa v. od Veľkého Manína. Je tu vyvinutý normálny vrstevný sled. V jadre antiklinály vystupujú sivé rohovcové vápence kalištianskeho súvrstvia spodnej kriedy, v ktorých sa vyskytujú sporadické rostrá belemnitov, resp. ich fragmenty. Na krídlach antiklinály sa nachádzajú "urgónske" vápence s. l. hnedej a sivej farby. Typická urgónska fácia s. s. (manínske súvrstvie) vyvinutá ako v Manínskej úžine nebola zistená. Vyskytujú sa vrstvy "orbitolínových" vápencov (max. 150 cm) s gradačným zvrstvením, ktoré sa striedajú s vrstvou slienitých vápencov. Vyznačujú sa intrabiopelsparitovou štruktúrou (intraklastovo-biogenno-peloidný grainstone). Alochémy sú viac-menej husto usporiadané. Základná hmota je silno rekrystalizovaná. Niektoré klasty patria ku gravelám. Organické zvyšky reprezentujú hlavne opracované orbitolíny, úlomky – najpravdepodobnejšie rudistov, prierezy gastropódov. Prítomný je sporadický klastický kremeň piesčitej frakcie. Jedná sa najpravdepodobnejšie o redepozit vápencov manínskeho súvrstvia. Či je tu zastúpený aj stredný alb, zatiaľ nevieme posúdiť. Ak je tu stratigrafický hiát, odpovedal by celému strednému albu, pretože v najnižších polohách butkovských slieňovcov je prítomná Thalmanninella ticinensis subticinensis (GANDOLFI), ktorá sa objavuje v najvrchnejšej časti stredného albu. Podrobnejšie údaje o oboch lokalitách možno nájsť v exkurzných sprievodcoch.
 - Genéza - pôvod javu: epigenetická
 - Štruktúra horniny: intrabiopelsparitová
 - Fosílna skupiny: rudisty, kalpionelidy
 - Zoznam fosílií: Thalmanninella ticinensis subticinensis (GANDOLFI)
 - Slovenské resumé: Kostecká tiesňava je podstatne širšia ako Manínska, no vznikla rovnakým spôsobom. Bradlo Drieňovka bolo rozdelené Manínskym potokom, oddelila sa časť nazývaná Kavčia. V KT sa vytvoril veľký skalný previs, nazývaný tiež strecha Slovenska, pod ním sú mohutné trojuholníkovité sutinové kužele. V bradle Drieňovka môžeme pozorovať ležaté vrásky.
- Valchovský mlyn:
 - Okres: Myjava
 - Geomorfologické členenie: Myjavská pahorkatina
 - Typ horniny: zlepenec

- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Malé Karpaty
 - jednotka III. rádu: Brezovské Karpaty
 - Vek: vrchná krieda - koňak
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: krieda
 - Epocha: vrchná krieda
 - Stupeň: koňak
 - Paleogeografia: Posttektonický senónsky pokryv centrálnych Západných Karpát.
 - Názov-stratotyp: Typová lokalita valchovských zlepenčov.
 - Charakter odkryvu: zárez cesty
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Valchovský zlepenec sa začína netriedenými dolomitickými brekciami, striedajúcimi sa s vrstvičkami žltkastých ílovcov. Hlavná časť telesa konglomerátov sa skladá z dobre zaoblených obliakov lokálneho materiálu s červenou matrix. Zlepenec predstavuje bazálnu jednotku brezovskej skupiny, ktorá je ekvivalentom gosauskej skupiny vo Východných Alpách a predstavuje prvý relatívne posttektonický pokryv centrálnych Západných Karpát po turónskom presune príkrovov. Sedimentácii zlepenčov predchádzala sedimentácia sladkovodných onkoidových vápencov (vápence od Pustej Vsi), ktorých predpokladaný vek je vrchný turón. Tieto vápence, spolu s triasovými vápencami a dolomitmi z podložia, tvoria aj obliaky vo valchovských zlepencoch. Spolu s nimi boli nájdené aj klasty adnetského liasového vápenca (s faunou pliensbachu), krinoidových rohovcových vápencov (spodná až stredná jura), plytkovodných malmských vápencov s dazykladálnymi riasami *Clypeina* sp., kremitými hubkami *Cladocoropsis* sp. a s foraminiferou *Protopeneroplis striata* a piesčitých vápencov s hedbergelidmi (barém až alb).
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Textúra: masívna
 - Fosílna skupiny: hedbergelidy, dazykladálne riasy
 - Zoznam fosílií: *Cladocoropsis* sp., *Clypeina* sp., *Protopeneroplis striata*
 - Slovenské resumé: Zárez cesty medzi Jablonicou a Brezovou pod Bradlom odkrýva kontakt koňackých valchovských zlepenčov s podložným vrchnotriasovým hlavným dolomitom jablonického príkrovu. Vrstvy dolomitu sú cyklické, s jemnoklastickou bázou, nezreteľnými prúžkami detritu s občasnými pseudomorfózami po evaporitoch v strednej časti, ukončené loferitickou lamináciou so sinicovými povlakmi. Valchovský zlepenec sa začína netriedenými dolomitickými brekciami, striedajúcimi sa s vrstvičkami žltkastých ílovcov. Hlavná časť telesa konglomerátov sa skladá z dobre zaoblených obliakov lokálneho materiálu s červeným matrixom. Zlepenec predstavuje bazálnu jednotku brezovskej skupiny, ktorá je ekvivalentom gosauskej skupiny vo Východných Alpách a predstavuje prvý relatívne posttektonický pokryv Centrálnych Západných Karpát po turónskom presune príkrovov. Sedimentácii zlepenčov predchádzala sedimentácia sladkovodných onkoidových vápencov (vápence od Pustej Vsi), ktorých predpokladaný vek je vrchný turón. Tieto vápence, spolu s triasovými vápencami a dolomitmi z podložia, tvoria aj obliaky vo valchovských zlepencoch. Spolu s nimi boli nájdené aj klasty adnetského liasového vápenca (s faunou pliensbachu), krinoidových rohovcových vápencov (spodná až stredná jura), plytkovodných malmských vápencov s dazykladálnymi riasami *Clypeina* sp., kremitými hubkami *Cladocoropsis* sp. a s foraminiferou *Protopeneroplis striata* a piesčitých vápencov s hedbergelidmi (barém až alb).
- Nová Lehota – Biely kameň:
- Okres: Prievidza
 - Geomorfologické členenie: Vtáčnik
 - Typ horniny: pyroxenický andezit
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): neovulkanity
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): stredoslovenské neovulkanity
 - jednotka III. rádu: vulkanity Vtáčnika

- Éra: Kenozoikum
- Perióda: neogén
- Epoque: miocén
- Stupeň: Sarmat
- Paleogeografia: Lokalita predstavuje lávový prúd proximálnej až mediálnej zóny stratovulkánu (úpätie vulkanického kužľa).
- Názov-stratotyp: Lávový prúd Bieleho kameňa je typickým príkladom hrubých lávových prúdov mediálnej zóny vtáčnickej formácie.
- Charakter odkryvu: skalná stena
- Litologicko-petrografická charakteristika: Litologicko-petrografická charakteristika vtáčnickej formácie: definujú vtáčnickú formáciu ako reliktu stratovulkánu pyroxenických andezitov s centrom v oblasti Kľakovskej doliny a menšími parazitickými kuželmi v južnej a severnej časti pohoria Vtáčnik. V proximálnej zóne stratovulkánu vystupujú periklinálne uklonené zbrekčovateľné tenšie lávové prúdy s polohami tufov a aglomerátov a niekoľko nekov a dajok. V mediálnej zóne stratovulkánu v spodnej časti formácie prevládajú epiklastické vulkanické brekcie až konglomeráty s polohami redeponovaných pyroklastík a uloženín pyroklastických prúdov, vrchnú časť formácie predstavujú najmä lávové prúdy väčšej hrúbky s relatívne malým podielom blokových lávových brekcií. V distálnej zóne je formácia reprezentovaná epiklastickými vulkanickými brekciami, konglomerátmi a pieskovecami s polohami redeponovaných tufov. Z petrografického hľadiska je vtáčnická formácia tvorená pyroxenickými andezitmi, v menšej miere pyroxenickými andezitmi s akcesorickým amfibolom a ojedinele leukokrátnymi andezitmi. Litologicko-petrografická charakteristika lokality: Na lokalite Biely kameň je v skalnej stene dĺžky takmer 1 km a výšky až 50 m (skalná stena je odtrhovou stenou rozsiahleho zosuvu podmieneným prítomnosťou plastických ílov košeckého súvrstvia v podloží lávového prúdu). Lávový prúd je mierne uklonený k severozápadu a skalná stena S-J orientácie predstavuje jeho šikmý profil. V skalnej stene je odkrytá spodná časť lávového prúdu väčšej hrúbky s charakteristickou lamináciou a doskovitou odlučnosťou paralelnou so sklonom lávového prúdu. Pri severnom okraji lávového prúdu laminácia a doskovitá odlučnosť sledujú kontakt s eróziou zrezanými bieloskalskými pyroklastikami v jeho podloží a nadobúdajú strmší sklon k západu. V spodnej časti skalnej steny je andezit celistvý sivej farby s výraznou lamináciou, vo vrchnej časti nadobúda jemnú pórovitosť a svetlé sfarbenie a doskovitá odlučnosť prechádza do blokovej. Okrem doskovitej odlučnosti je možné pozorovať aj nevýraznú vertikálnu stĺpcovitú odlučnosť, ktorá korešponduje finálnemu tuhnutiu lávy po jej zastavení (laminácia a doskovitá odlučnosť vznikajú tuhnutím lávy za pohybu). Dá sa predpokladať, že skalná stena reprezentuje zhruba 2/3 pôvodnej hrúbky lávového prúdu, ktorého vrchná časť bola tvorená pórovitým andezitom a blokovou lávovou brekciou. Z petrografického hľadiska je lávový prúd Bieleho kameňa tvorený hruboporfyrickým pyroxenickým andezitom s akcesorickým amfibolom. Severne od skalnej steny vystupujú v odtrhovej ploche recentných zosuvov a v zárezoch lesnej cesty bieloskalské pyroklastiká. Lokalita Biely kameň demonštruje aj fenomén rozsiahlych svahových pohybov blokového typu v severnej časti Vtáčnika podmienených prítomnosťou handlovského a košeckého súvrstvia s plastickými ílmi v podloží hornín vtáčnickej formácie. Blokové rozpadliny a blokové polia sú výsledkom dlhodobého pomalého zabárania sa kompaktných vulkanických hornín do plastického podložia a pomalým pohybom v smere svahu. Dobývanie uhlia na handlovskom ložisku v podloží vulkanitov vyvoláva lokálne ich reaktiváciu. V severnej časti skalnej steny pozorujeme fenomén vývoja skalného mesta blokovým rozpadom lávového prúdu vo forme skalných veží. Finálnym výsledkom oddeľovania blokov sú blokové polia a skalné zrútenia, ktoré dali vznik mohutnej akumulácii blokov pod skalnou stenou.
- Genéza - pôvod javu: vulkanická

- Pozícia: Vtáčnická formácia je v oblasti Bieleho kameňa najmladšou vulkanickou formáciou, ktorá tu vystupuje v nadloží sedimentárnych súvrství vrchného bádenu (handlovské, košianske, lehotské) a vulkanitov formácie Klakavskej doliny. Lávový prúd Bieleho kameňa predstavuje jeden z najmladších produktov vtáčnickej formácie a vystupuje v bezprostrednom nadloží súvrstvia bieloskalských pyroklastík.
 - Textúra: laminácia, doskovitá odlučnosť, stĺpcovitá odlučnosť
 - Štruktúra horniny: porfyrická
 - Minerál: plagioklas, augit, hyperstén, amfibol
 - Slovenské resumé: Skalná stena Bieleho kameňa je profilom typického lávového prúdu mediálnej zóny vtáčnickej formácie sarmatského veku. Skalná stena výšky až 50 m predstavuje spodnú časť lávového prúdu hruboporfyrického pyroxenického andezitu s akcesorickým amfibolom. Laminácia a doskovitá odlučnosť v spodnej časti profilu prechádza do blokovej odlučnosti v hornej časti profilu. Na severe lávový prúd spočíva na bieloskalských pyroklastikách. Skalná stena je odtrhovou plochou rozsiahleho zosuvu blokového typu s fenoménmi blokových rozpadlín a skalného zrútenia.
- Rohatá skala:
- Okres: Púchov
 - Geomorfologické členenie: Strážovské vrchy
 - Typ horniny: riasový vápenec
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Strážovské vrchy
 - Vek: stredný trias
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: trias
 - Epoque: stredný trias
 - Stupeň: anis, ladin
 - Charakter odkryvu: kameňolom v prevádzke
 - Litologicko-petrografická charakteristika: V spodnej a severnej časti lomu vystupujú bralá krinoidového vápenca, obalené červenohnedastými slienitými vápencami a slieňovcami s polohami toarských až álenských ružových vápencov, ktoré sú miestami krinoidové a brekciovité. Pri východnom okraji lomu sú liasové krinoidové vápence v styku so strmo uklonenými tenkovrstevnatými červenými a ružovkastými rádiolaritmi, ktoré sa striedajú s červenými, čiastočne hľuznatými a sporadicky jemnozrnnými vápencami. Na základe amonitovej fauny nájdennej na iných lokalitách, sú považované za kelovejské až oxfordské. Kimeridž zastupujú žltkasté a ružové vápence, zvyčajne hrubolavicovité a miestami škvrnité (2—5 m). V odkryve oproti lomu prechádzajú do vrstevnatých vápencov typu biancone s množstvom titónskych kalpionelíd. Miestami sú v nich roztrúsené čierne hľuzy rohovcov. Titónska sekvencia je odkrytá pozdĺž cesty vedúcej do Mojtína. Vrstvy vo vrchnej časti obsahujú množstvo slienitých polôh s aleuritovou prímесou kremeňa a šupiniék muskovitu. Výskyt *Beriasella pontica* Ret., *Tintinopsella carpatica* Fil. & Murg. a *Stomiosphaera colomi* Col. poukazuje na beriaský vek. Vyššie nasleduje sekvencia tmavosivých slienitých bridlíc a slieňovcov s polohami piesčitých slieňovcov a piesčitých vápencov. Jemnozrnný psamitický matrix v piesčitých vápencoch obsahuje hojné zrná kremeňa (asi 30 % z nich má 0.32 mm v priemere), úlomky rohovcov, vápencov, tufitov, kremencov a zrná chloritu, biotitu, plagioklasov, ortoklasov, magnetitu a granátu. Typická pre toto súvrstvie je prítomnosť chróm-spinelidov, ktoré predstavujú najranejšie objavenie sa ofiolitového detritu v centrálnych Západných Karpatoch. V súvrství sa našli aj úlomky lastúrníkov a väčšie úlomky aptychov; mikrofauna je zastúpená aglutinovanými foraminiferami. Aptychy poukazujú na spodnoneokómsky vek (*Lamellaptychus ex gr. A. Studeri* (Ooster)).
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Fosílné skupiny: dazykladálne riasy

- Slovenské resumé: V opustenom lome pri ceste medzi Beluškými Slatinami a Mojtiňom v Strážovských vrchoch vystupujú ružové, biele a červenkasté hrubo- až jemnozrnné masívne krinoidové vápence, miestami s roztrúsenými červenými až hnedastými hľuzami rohovcov. Brachiopódová fauna poukazuje na ich strednoliasový vek (max. pliensbach). Vápence patria chočskému príkrovu (hronikum). Jurské sedimenty tohto vyššieho príkrovu sa zachovali len na niekoľkých miestach v Západných Karpatoch, nakoľko boli zväčša odstránené eróziou. V spodnej a severnej časti lomu vystupujú bralá krinoidového vápenca, obalené červenohnedastými slienitými vápencami a slieňovcami s polohami toarských až álenských ružových vápencov, ktoré sú miestami krinoidové a brekciovité. Pri východnom okraji lomu sú liasové krinoidové vápence v styku so strmo uklonenými tenkovrstevnatými červenými a ružovkastými radiolaritmi, ktoré sa striedajú s červenými, čiastočne hľuznatými a sporadicky jemnozrnnými vápencami. Na základe amonitovej fauny nájdenej na iných lokalitách, sú považované za kelovejské až oxfordské. Kimeridž zastupujú žltkasté a ružové vápence, zvyčajne hrubolavicovité a miestami škvrnité (2—5 m). V odkryve oproti lomu prechádzajú do vrstevnatých vápencov typu biancone s množstvom titónskych kalpionelíd. Miestami sú v nich roztrúsené čierne hľuzy rohovcov. Titónska sekvencia je odkrytá pozdĺž cesty vedúcej do Mojtiňa. Vrstvy vo vrchnej časti obsahujú množstvo slienitých polôh s aleuritovou prímесou kremeňa a šupiniek muskovitu. Výskyt *Beriasella pontica* Ret., *Tintinopsella carpatica* Fil. & Murg. a *Stomiosphaera colomi* Col. poukazuje na beriaský vek. Vyššie nasleduje sekvencia tmavosivých slienitých bridlíc a slieňovcov s polohami piesčitých slieňovcov a piesčitých vápencov. Jemnozrnný psamitický matrix v piesčitých vápencoch obsahuje hojné zrná kremeňa (asi 30 % z nich má 0,32 mm v priemere), úlomky rohovcov, vápencov, tufitov, kremencov a zrná chloritu, biotitu, plagioklasov, ortoklasov, magnetitu a granátu. Typická pre toto súvrstvie je prítomnosť chrómspinelidov, ktoré predstavujú najranejšie objavenie sa ofiolitového detritu v centrálnych Západných Karpatoch. V súvrství sa našli aj úlomky lastúrníkov a väčšie úlomky aptychov; mikrofauna je zastúpená aglutinovanými foraminiferami. Aptychy poukazujú na spodnoneokómsky vek [*Lamellaptychus* ex gr. *A. Studeri* (Ooster)].
- Trenčianske Bohuslavice:
 - Okres: Nové Mesto nad Váhom
 - Geomorfologické členenie: Považské podolie
 - Typ horniny: spraš
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Malé Karpaty
 - jednotka III. rádu: Čachtické Karpaty
 - Éra: Kenozoikum
 - Períóda: kvartér
 - Epocha: pleistocén
 - Stupeň: würm
 - Charakter odkryvu: pole
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Spraše a koluviálne sprašové sedimenty. Spraš je nespevnená, masívna usadená hornina žltej farby, tvorená nadpolovičným obsahom častíc prachovej (aleuritovej) veľkosti. Väčšina spraší vzniká usadzovaním vyvievaných sedimentov. Často sa v nich nachádzajú.
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Pozícia: Geologické podložie najbližšieho okolia lokality Trenčianske Bohuslavice-Pod Tureckom tvoria mezozoické horniny jablonického príkrovu hronika – vrchnotriasové dachsteinské vápence a hlavné dolomity Tureckého vrchu (346,3 m n. m.), ktorého severné úpätia pokrývajú kvartérne sedimenty – piesčité štrky potoka Bošáčka zo staršej časti posledného glaciálu, prikruté sprašou a koluviálnymi sedimentmi z jeho mladšej časti. V týchto najmladších sedimentoch bolo nájdené paleolitické sídlisko z obdobia gravettienu.
 - Fosílna skupiny: Mammalia, Gastropoda Plantae

- Slovenské resumé: Gravettienska lokalita Trenčianske Bohuslavice- Pod Tureckom predstavuje najkomplexnejšie a najmodernejšie študovanú paleolitickú lokalitu na území Slovenska. Kvalitatívne významnú zložku industrie tvoria obojstranne opracované listovité hroty, inak nálezový inventár kvalitatívne nevybočuje zo štandardného rámca gravettienských industrií. Ďalším zo špecifik lokality je prítomnosť veľkého množstva paleontologického materiálu; z pleistocénnej fauny je najpočetnejšie zastúpený sob a kôň, ďalej mamut, líška polárna, zástupca čeľade Bovidae (Bos/Bison), nosorožec srstnatý, vlk, medveď hnedý, jeleň, zajac a bobor. Na paleontologickom materiáli bolo rozoznané aj široké spektrum intencionálnych zásahov. S ohľadom na charakter kamennej industrie a na rádiokarbónové dáta je táto lokalita zaradovaná do mladšej fázy gravettieniu, willendorf – kostienkienu.
- Nosice:
 - Okres: Púchov
 - Geomorfologické členenie: Javorníky
 - Typ horniny: flyš (zlepence, pieskovce)
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
 - Éra: Mezozoikum
 - Perióda: krieda
 - Stupeň: alb
 - Charakter odkryvu: zárez
 - Litologicko-petrografická charakteristika: flyš (zlepence, pieskovce)
 - Genéza - pôvod javu: sedimentárna
 - Textúra: vrstevnatá
 - Slovenské resumé: Nimnice-Piehrada mládeže a kúpele. Po ochutnaní minerálky sa vrátíme po hradskej späť, aby sme videli na priehradný múr spredu. Niektoré technické údaje o priehrade sú na paneli nad schodmi. Táto údolná priehrada dlhá 500 m a 35 m vysoká zadrží 36 miliónov m³ vody. Založili ju v súvrstviach bradlového obalu. Pravé krídlo priehrady je zviazané do riečnej terasy Váhu a celý priehradný múr spočíva na nepriepustných slienitých bridliciach strednej kriedy. Výpustné zariadenie je založené na lavici pieskovcov s vložkami bridlíc (vyššia stredná krieda). Veľké ťažkosti počas výstavby priehrady spôsobilo navrtanie uhličitej minerálnej vody v hĺbke 70 m v mieste budúceho priehradného múru. Táto voda je agresívna na betón. Preto sa na horninový podklad museli naklášať čadičové kocky a zaliatť asfaltom. Pramene minerálnej vody (hydrokarbonátovo-draselno-slaná s obsahom jódu a brómu) boli zachytené a vznikli nové kúpele, v ktorých sa liečia choroby dýchacích ciest.
- Veľký Grič:
 - Okres: Prievidza
 - Geomorfologické členenie: Vtáčnik
 - Typ horniny: andezit
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): neovulkanity
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): stredoslovenské neovulkanity
 - jednotka III. rádu: vulkanity Vtáčnika
 - Éra: Kenozoikum
 - Perióda: neogén
 - Epocha: miocén
 - Stupeň: báden
 - Podstupeň: vrchný
 - Paleogeografia: Teleso je situované na jednom z okrajových zlomov S-J grábenú.
 - Názov-stratotyp: Lokalita reprezentuje jedno z bazalto-andezitových lávových telies formácie Kľakovskej doliny. Názov formácie je odvodený od názvu doliny, kde je formácia typicky vyvinutá.
 - Charakter odkryvu: skalné bralá

- Litologicko-petrografická charakteristika: Litologicko-petrografická charakteristika formácie: definujú formáciu Kľakovskej doliny ako pestrý súbor lávových prúdov leukokrátnych, pyroxenických a bazaltických andezitov striedajúcich sa s polohami autochtónnych a redeponovaných pyroklastík. Jednotiacim faktorom je ich spoločné vystupovanie, jednotných charakter pyroklastík a petrografická príbuznosť daná pilotaxitickým a trachytickým vývojom základnej hmoty andezitov a bazaltických andezitov. Lávové prúdy sú malej až strednej hrúbky s lávovými brekciami troskového typu. Výnimkou sú veľmi hrubé lávové telesá bazaltického andezitu Veľkého Griča, Malého Griča a Kňazovho kopca. Z autochtónnych pyroklastík sú zastúpené uloženiny pyroklastických/pemzových prúdov, tufy a aglomeráty. Ojedinele boli identifikované aj redeponované pyroklastiká a epiklastiká. Dokladajú, že pyroklastiká sú prevažne freatomagmatického typu, o čom svedčí charakter vulkanických bômb, angularita pemzy, prítomnosť akrečných lapíl a charakter zvrstvenia. Vulkanické centrá formácie sú situované na okrajových zlomoch Žiarskej depresie. Litologicko-petrografická charakteristika lokality: Lokalitou je neobvykle hrubé lávové teleso bazaltického andezitu Veľkého Griča JZ od Handlovej, ktoré je situované na S-J zlome. Hrúbka telesa presahuje 200 m. S ohľadom na odolnosť voči erózii teleso vytvára prominentný vrch, obmedzený na východnej strane skalnou stenou. Obmedzenie skalnou stenou je dôsledkom intenzívneho zosúvania okrajov telesa na podložných ílovcov smerom do handlovskej kotliny. Územie východne a severovýchodne od Veľkého Griča je zosuvným územím s početným kryhami bazaltických andezitov. Pod skalnou stenou vystupujú tiež rozsiahle blokviská, ktoré sú výsledkom skalných zrútení. Lávové teleso Veľkého Griča má kupolovitú formu a západným smerom prechádza do krátkeho hrubého lávového prúdu. Na jeho severnej strane je možné pozorovať, že v spodnej časti sa lievikovito zužuje do prívodovej dajky S-J smeru, ktorá pretína ílovce handlovskeho a košského súvrstvia. V tesnom podloží telesa boli tiež identifikované freatomagmatické pyroklastiká, ktoré nasvedčujú na úvodnú explozívnu aktivitu predchádzajúcu umiestneniu telesa. Kupolovitá forma je v prípade bazaltických andezitov nezvyčajným javom (vyžaduje vyššiu viskozitu lávy). Uvažujeme preto, že môže byť čiastočne spôsobená tým, že láva vyplnila kráter freatomagmatického pyroklastického kužeľa. Teleso má vyvinutú blokviskú odlučnosť, ktorá miestami prechádza do nevýrazne stĺpcovitej, respektíve doskovitej. Hornina je drobnoporfyrický bazaltický andezit sivej až sivo-čiernej farby. Má celistvú alebo mierne pórovitú textúru. Výrastlice sú tvorené olivínom, plagioklasom, augitom, hypersténom a magne-titom. Základná hmota je fluidálna až trachytická.
- Genéza - pôvod javu: vulkanická
- Pozícia: Formácia Kľakovskej doliny je ekvivalentom turčockej formácie Kremnických vrchov v oblasti Vtáčnika. Formácia variabilne spočíva na kamenskom, handlovskom/nováckom a košskom súvrství, respektíve na ryolitoch novolehotskej formácie a je prevrstvená s najvyššími polohami lehotských štrkov. Prekrývajú ju horniny vtáčnickej formácie. Lokalita Veľký Grič predstavuje izolované teleso bazaltického andezitu prerážajúce a spočívajúce v nadloží kamenského, handlovskeho/nováckeho a košského súvrstvia.
- Textúra: masívna, pórovitá, brekciovitá
- Štruktúra horniny: porfyrická
- Minerál: plagioklas, augit, hyperstén, olivín
- Slovenské resumé: Lokalita reprezentuje jedno z bazalto-andezitových lávových telies formácie Kľakovskej doliny vrchnobádenského veku, ktoré je situované na s. – j. zlome. Teleso kupolovitej formy dosahuje hrúbku vyše 200 m a je tvorené masívnym bazaltickým andezitom. Jeho odlučnosť je prevažne blokviská, ale miestami prechádza do nevýrazne stĺpcovitej, resp. doskovitej. S ohľadom na pozíciu nad ílovcami handlovskeho a košského súvrstvia teleso Veľkého Griča bolo formované rozsiahlym zosúvaním smerom do handlovskej kotliny.

➤ Horné Srnie – Samášky:

- Okres: Trenčín
- Geomorfologické členenie: Považské podolie
- Typ horniny: krinoidový vápenec, rádiolarit
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
- Vek: jura
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: jura
- EPOCH: stredná-vrchná jura
- Charakter odkryvu: zárez cesty
- Litologicko-petrografická charakteristika: V profile vidno nasledovné litostratigrafické jednotky. Harcygrundské bridlice sú slabo odkryté. Sú zastúpené sivými škvrnitými slieňovcami s častými lastúrnikmi Bositra buchi. Miestami obsahujú vrstvy kalciturbiditov krinoidových vápencov hrubých do 5 cm. Sediment je jemno laminovaný. Vo výbrusoch vidno častú prítomnosť ihlíc hubiek a niektorých lentikulínidných foraminifer. Zachovaná časť súvrstvia je hrubá asi 50 m. Na základe analógie s inými profilmi, predpokladaný vek súvrstvia je stredný bajok. Samáške súvrstvie v typickom vývoji predstavuje pravidelné striedanie sa krinoidových kalciturbiditov a slieňovcov až ílovcov. Hrúbka súvrstvia je 35-40 m. Tento krinoidový flyš sa začína relatívne hrubými vrstvami turbiditov s hrubými polohami piesčitých bridlíc, ale smerom dohora sú už pravidelnejšie. Zriedkavo vidno sklzové textúry. Možno rozlíšiť niekoľko nahor hrubnúcich cyklov, naznačujúcich progradáciu turbiditného vejára. Mnoho z vrstiev turbiditov obsahuje Boumouve intervaly A a B. Interval C chýba, čo naznačuje relatívne vysoký index proximality. Vrstvy krinoidových vápencov sú biele až svetlosivé. Okrem krinoidového detritu tieto krinoidové biosparity obsahujú úlomky schránok lastúrnikov, tenkostenných ostrakódov, ostňov ježoviek, punktátnych brachiopódov, machoviek, nodosaridných a lentikulínidných foraminifer a ihlíc hubiek. Krinoidové články sú často silicifikované. Časté sú piesčité zrná s priemerom do 3 cm. Sú sprevádzané živcami a intraklastami dolomitov, slieňovcov, spongolitov a pieskovcov. Slieňovce sú sivé, bohaté na ihlice hubiek, so zriedkavými článkami krinoidov a lentikulínidnými foraminiferami. Predpokladaný stratigrafický vek je bajok. Niedzický vápenec predstavuje len asi 75 cm hrubá vrstva hľuznatého vápenca. Ide o wackestone s "vláknovou" mikrofaciou (vlákna predstavujú prierezy tenkostenných lastúrnikov rodu Bositra. Na základe mikrofacií, predpokladaný vek súvrstvia je bat. Čajakovské súvrstvie predstavuje asi 60 cm hrubý komplex zelených rádiolaritov (vrstvy hrúbky 5-15 cm), miestami s impregnáciami mangánu a dvoma tenkými preplástkami ílovcov. Za nimi nasleduje komplex asi 4 m hrubých červených rádiolaritov (s vrstvami hrubými do 15 cm), s niekoľkými preplástkami červených bridlíc vo vrchnej časti. Bohatá fauna rádiolárií poukazuje na stratigrafické rozpätie od stredného batu/spodného keloveju až po kimeridž. Je nutné podotknúť, že najvrchnejšie vrstvy silicitov pod hľuznatými vápencami už nepredstavujú rádiolarity, ale silicifikované sakokomové vápence. Množstvo sakokom je už typické pre kimeridž. Čorštynský vápenec predstavujú asi 170 cm hrubé hľuznaté vápence so sakokomovými pakstonmi v dolnej časti, ktoré vyššie prechádzajú do wackestonov s častými kalpionelidmi Calpionella alpina a menej častou Crassicollaria intermedia. Stratigraficky preto súvrstvie patrí do kimeridžu až vrchnému titónu. Hornosrnský vápenec predstavuje masívnu 40 cm hrubú vrstvu ružového mikritického vápenca s kalpionelidmi, rádioláriami, bentickými, ale aj častými planktonickými foraminiferami, machovkami a lastúrnikmi. Kalpionelidy indikujú vrchnoberiaský vek. Pieninský vápenec je zastúpený 20 m hrubým súvrstvom vrstevnatého bieleho mikritického vápenca s tmavými polohami, alebo šošovkami rohvcov, najmä vo vrchnej časti. Vápence predstavujú mudstony so zriedkavou mikrofaunou. Bohatá fauna rádiolárií získaná z rohovca asi 2 m nad bázou súvrstvia indikuje vrchnovalanžinský vek. Profil sa tektonicky stýka s púchovskými slieňmi s bohatou foraminiferovou planktonickou faunou spodného kampánu. Dôležitosť profilu je v

tom, že potvrdzuje prechodný charakter pruskej jednotky už počas bajoku a batu. Samášecke súvrstvie predstavuje distálne krinoidové turbidity, ktoré sú spojovacím článkom medzi smolegovskými a krupianskymi vápencami usadenými na čorštynskej elevácii a s formáciou vápencov od Flaki z hlbokovodnej kysucko-pieninskej jednotky.

- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: vrstevnatá
- Fosílna skupiny: radiolárie
- Slovenské resumé: Profil pruskej jednotky vystupuje v záreze cesty spájajúcej hlavnú dopravnú cestu s opusteným lomom v časti Samášky, v oblasti lomov miestnej cementárne v Hornom Srní. Profil má dĺžku 400 m s vrstvami generálne uklonenými okolo 30° k JJZ.

➤ **Mojtín:**

- Okres: Púchov
- Geomorfologické členenie: Strážovské vrchy
- Typ horniny: bauxit
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): jadrové pohoria
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Strážovské vrchy
- Vek: vrchná krieda (senón)
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: krieda
- Epoque: vrchná krieda
- Paleogeografia: Prítomnosť spór plavúňovitých rastlín (*Retienlatiporites caelatus*), spór a peľu foriem *Stereisporites stereoides*, *Taxodium* sp., peľové zrná rodov *Ginkgo*, *Tilia* (lipa), *Nymphaea* a pod., svedčia o vzniku bauxitu vo veľmi vlhkom a teplom prostredí jazier alebo močiarov.
- Charakter odkryvu: opustená baňa
- Litologicko-petrografická charakteristika: Na lokalite vidno haldu bauxitu vzniknutú pokusnou ťažbou a odkryté paleokrasové závrtky z obdobia vrchnej kriedy. Technicky ide o bauxity hydrargilitovo-böhmitového typu červenej, žltkastej, hnedej až sivobielej farby. Ich mineralogické zloženie je: 35 % hydrargilit, 20 – 30 % kaolinit, 15 – 20 % böhmit, 18 % hydrogoethit, 2 – 3 % hematit (najmä vo sférických útvaroch – pizoidoch). Hematit vo svetlých typoch chýba. Chemické zloženie bauxitu je: Al_2O_3 – 43 %, Fe_2O_3 – 19 %, SiO_2 – 16 %, TiO_2 – 4 %. Bauxity vznikli podľa všetkého silným lateritickým zvetrávaním eruptívnych hornín kyslého (indikované obsahmi prvkov: B, Zr, Sn, Li) a bážického zloženia. (indikované obsahmi prvkov: V, Ni, Cr, Co), ktoré sa vyskytovali mimo krasového územia. Produkty zvetrávania boli transportované v podobe jemného kalu a koloidných roztokov a zachytené v paleokrasových depresiách a puklinách.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna, zvetralinová
- Textúra: masívna, pizolitická
- Fosílna skupiny: ginkgo
- Zoznam fosílií: *Stereisporites stereoides*, *Taxodium* sp.,
- Slovenské resumé: Pri obci Mojtín v Strážovských vrchoch sa nachádza jeden z mála výskytov bauxitov na Slovensku. V Strážovských vrchoch sú ešte výskyt bauxitov pri Domaniži a Ďurďovej. Výskyt sústredené v paleokrasových depresiách a puklinách vápencov strážovského a dolomitov chočského príkrovu. Mimo Strážovských vrchov sa našli bauxity ešte pri Markušovciach na Spiši. Najväčší výskyt pri Mojtíne sa nachádza nad Lopušnou. Podľa všetkého časť bauxitov bola ešte pred eocénom odstránená eróziou. Výskyt bauxitov sú malé a bez priemyselného významu. Na lokalite vidno haldu bauxitu vzniknutú pokusnou ťažbou a odkryté paleokrasové závrtky z obdobia vrchnej kriedy. Technicky ide o bauxity hydrargilitovo-böhmitového typu červenej, žltkastej, hnedej až sivobielej farby.

➤ Košariská:

- Okres: Myjava
- Geomorfologické členenie: Myjavská pahorkatina
- Typ horniny: slieňovec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): Myjavská pahorkatina
- Vek: vrchná krieda - spodný kampán
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: krieda
- Epocha: vrchná krieda
- Stupeň: spodný kampán
- Paleogeografia: Brezovská skupina - posttektonický pokryv centrálnych Západných Karpát.
- Názov-stratotyp: Typová lokalita košariského súvrstvia. Súvrstvie dostalo názov podľa neďalekej obce.
- Charakter odkryvu: zárez cesty
- Litologicko-petrografická charakteristika: Vo výbrusoch slieňov pozorujeme mikritickú základnú hmotu a väčšie množstvo prierezov mikroorganizmov. Organické zvyšky sú zastúpené globotrunkánami, rozlámanými hedbergelami a drobnou organogénnou drvinou. Drobnú klastickú prímes zastupujú kremenné zrnká. Ich veľkosť sa pohybuje okolo 0.01 mm. Pestré sliene sú veľmi bohaté na globotrunkány a horninu označujeme ako globotrunkánový biomikrit. V sivo sfarbených slieňoch sa globotrunkány vyskytujú v hojnejšom množstve a základná hmota má väčší podiel vápnitej zložky Ca. Zriedkavejšie sa vyskytujú ostne ježoviek. Nahromadenie organických zvyškov je nepravidelné, miestami sa vyskytujú redšie, inde zasa vo väčšom množstve. Drobnú drvinu tvoria aj úlomky krinoidov, ihlíc húb, machovky a úlomky hrubostenných lamelibranchiátových schránok. Klastická prímes sa v hornine vyskytuje v menšom množstve (5 - 7 %). Podstatnú zložku tvoria ostrohranné a zaoblenejšie kremene, zriedkavejšie sa objavajú aj ostrohranné úlomky rohovcov. Tieto klastické čiastočky dosahujú veľkosť 0.03 - 0.05 mm, čiže veľkosťou sa približujú pieskovej frakcii. Vápencové úlomky sú v porovnaní s kremeňom viac opracované. Zriedkavejšie sa vyskytujú aj úlomky vápencov, lamelované živce a tenké šupinky muskovitu.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: vrstevnatá
- Fosílna skupina: foraminifery, nanoplanktón
- Zoznam fosílií: Globotruncana arca, G. bulloides, G. fornicata, Globotruncanita elevata, etc.
- Slovenské resumé: V záreze cesty severne od obce Košariská vidno sukcesiu červených slieňovcov s občasnými tenkými polohami jemnozrnných pieskovcov. Súvrstvie dostalo názov podľa neďalekej obce. Úklon vrstiev je 30/30°. Súvrstvie je hrubé asi 30 – 50 m. Vo výbrusoch slieňov pozorujeme mikritickú základnú hmotu a väčšie množstvo prierezov mikroorganizmov. Organické zvyšky sú zastúpené globotrunkánami, rozlámanými hedbergelami a drobnou organogénnou drvinou. Drobnú klastickú prímes zastupujú kremenné zrnká. Ich veľkosť sa pohybuje okolo 0,01 mm. Pestré sliene sú veľmi bohaté na globotrunkány a horninu označujeme ako globotrunkánový biomikrit. V sivo sfarbených slieňoch sa globotrunkány vyskytujú v hojnejšom množstve a základná hmota má väčší podiel vápnitej zložky Ca. Zriedkavejšie sa vyskytujú ostne ježoviek. Nahromadenie organických zvyškov je nepravidelné, miestami sa vyskytujú redšie, inde zasa vo väčšom množstve. Drobnú drvinu tvoria aj úlomky krinoidov, ihlíc húb, machovky a úlomky hrubostenných lamelibranchiátových schránok. Pestré sliene sú po mikrofaunistickej stránke veľmi bohaté, prevládajú planktonické foraminifery zóny Globotruncana arca, ako napr. Globotruncana arca, G. bulloides, G. fornicata, Globotruncanita elevata, a.i. Pestré sliene na základe mikrofauny zaraďujeme do spodného kampánu, čo potvrdzuje aj spoločenstvo nanoplanktónových foriem: Zygolithus compactus, Eiffelithus eximius, Tranolithus exiguus, Tranolithus orionatus, Cretarhabdus conicus, Cretarhabdus crenulatus, Praediscosphaera

cretacea, Cribrosphaera ehrenbergi, Gartnerago obliquum, Biscutum constans, Watznaueria barnesae, Markalius circumradiatus a Micula decussata.

➤ Handlovský zosun:

- Okres: Prievidza
- Geomorfologické členenie: Hornonitrianska kotlina
- Typ horniny: hyperstenicko-amfibolický andezit, štrk, piesok, ílovec, pieskovec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): vnútrohorské panvy a kotliny
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): vnútorné kotliny
- jednotka III. rádu: Hornonitrianska kotlina
- jednotka IV. rádu: handlovská kotlina
- Éra: Kenozoikum
- Perióda: neogén - holocén
- Charakter odkryvu: zosuv
- Litologicko-petrografická charakteristika: Oblasť Handlovej je výrazne zasiahnutá svahovými deformáciami. Zosuv z rozhrania rokov 1960 a 1961 vznikol reaktiváciou staršieho zosuvu v geologickom prostredí priaznivom pre rozvoj svahových porúch. Podložie spodnej časti tvorili paleogéne ílovce až slienité bridlice hutianskeho a zubereckého súvrstvia, nad ktorými sa nachádzajú ílovité horniny neogénneho kordického súvrstvia. Najvyššiu časť tvorili hrubozrnné piesky a štrky tzv. štrkovej série. Nad týmito sedimentami sa nachádza vulkanický pokryv hyperstenicko-amfibolických andezitov a aglomerátových tufov, ktoré tvorili sčasti odlučnú oblasť zosuvu a trosky sa vyskytujúce i v nižších polohách svahu.
- Pozícia: Podložie spodnej časti tvorili paleogéne ílovce až slienité bridlice hutianskeho a zubereckého súvrstvia, nad ktorými sa nachádzajú ílovité horniny neogénneho kordického súvrstvia. Najvyššiu časť tvorili hrubozrnné piesky a štrky tzv. štrkovej série. Nad týmito sedimentami sa nachádza vulkanický pokryv hyperstenicko-amfibolických andezitov a aglomerátových tufov, ktoré tvorili sčasti odlučnú oblasť zosuvu a trosky sa vyskytujúce i v nižších polohách svahu.

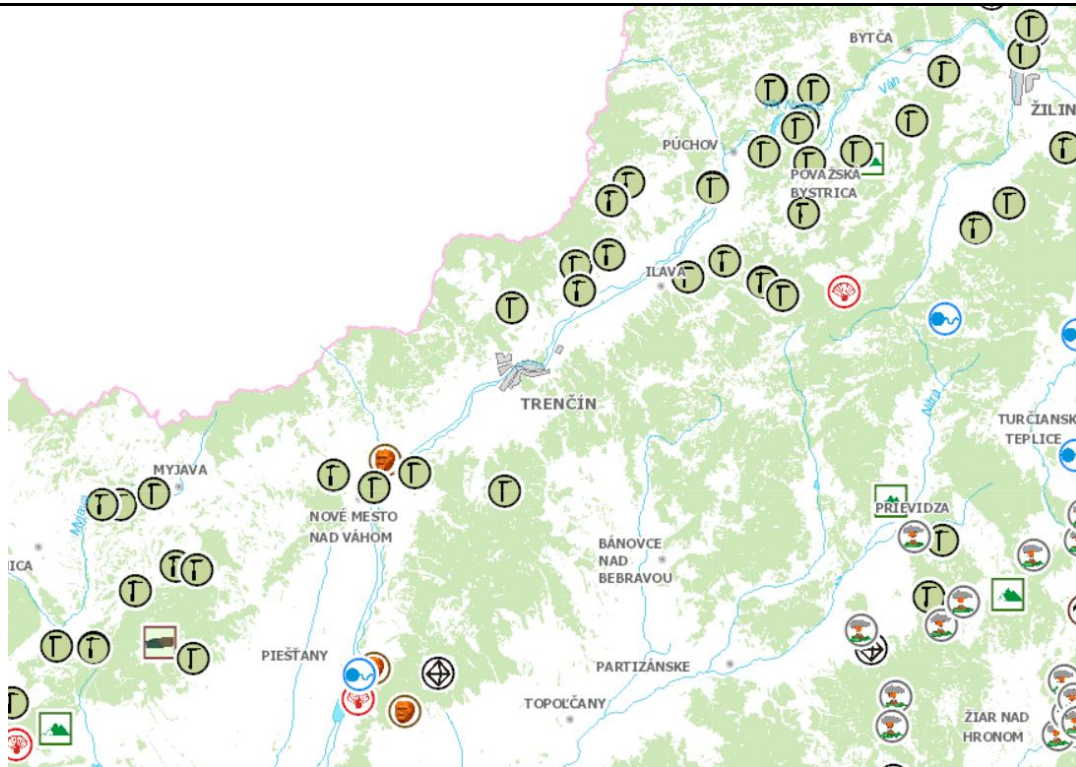
➤ Považská Bystrica – Orlové:

- Okres: Považská Bystrica
- Geomorfologické členenie: Považské podolie
- Typ horniny: pieskovec
- jednotka I. rádu (oblasť, pásmo): bradlové pásmo a pribradlová oblasť
- jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): púchovský úsek
- Vek: vrchná krieda - cenoman
- Éra: Mezozoikum
- Perióda: krieda
- Epoque: vrchná krieda
- Stupeň: cenoman
- Názov-stratotyp: Typová lokalita orlovských pieskovcov podľa miesta výskytu - Orlové.
- Charakter odkryvu: zárez cesty
- Litologicko-petrografická charakteristika: Sedimentologický, litologický a biostratigrafický výskum ukázal, že orlovské pieskovce predstavujú rôzne genetické typy s rôznym stratigrafickým postavením. Väčšina pieskovcov vykazuje flyšový charakter a sú stredno až vrchnoalbské, zatiaľ čo ostatné časti pieskovcov sú turbidity vzniknuté v podmorských vejároch na hlbokomorských plošinách. Na druhej strane vrstvy s akumuláciou ustríc vykazujú typické sedimentárne znaky plytkovodného prostredia. Ide o plytkomorský event vývoja klapskej jednotky.
- Genéza - pôvod javu: sedimentárna
- Textúra: vrstevnatá
- Fosílna skupiny: lastúrniky
- Zoznam fosílií: Rhynchostreon suborbiculatum

- Slovenské resumé: Lokalita sa nachádza na lesnej cestičke pod zrúcaninami Považského hradu. Vystupuje tu vrchná časť litostratigrafickej jednotky orlovské pieskovce. Hrubé teleso (200 – 700 m) masívneho pieskovca, ktoré obsahuje lumachely cenomanských ustríc (*Rhynchostreon suborbiculatum*), zasadené do mocnej sekvencie vrchnokriedového flyšu, je už vyše dvoch storočí príkladom doposiaľ neobjasneného geologického paradoxu.
- Remata – Bralová skala:
 - Okres: Prievidza
 - Geomorfologické členenie: Kremnické vrchy
 - Typ horniny: pyroxenický andezit
 - jednotka I. rádu (oblasť, pásma): neovulkanity
 - jednotka II. rádu (podoblasť, zóna): stredoslovenské neovulkanity
 - jednotka III. rádu: vulkanity Kremnických vrchov
 - Éra: Kenozoikum
 - Perióda: neogén
 - Epocha: miocén
 - Stupeň: sarmat
 - Podstupeň: spodný?
 - Paleogeografia: Typový profil charakterizuje litológiu formácie v proximálnej zóne pôvodného stratovulkánu.
 - Názov-stratotyp: Lokalita je typovým profilom rematskej formácie. Názov formácie je odvodený od osady Remata severovýchodne od Handlovej. Typovým profilom sú skalné bralá a odkryvy v západnom svahu Bralovej skaly nad osadou Remata.
 - Charakter odkryvu: skalné bralá, prirodzené odkryvy
 - Litologicko-petrografická charakteristika: Litologicko-petrografická charakteristika rematskej formácie: Litologická skladba formácie sa zákonite mení s narastajúcou vzdialenosťou od centra južne od Rematy. V proximálnej zóne formáciu budujú silno zbrekčovateľé lávové prúdy, uloženiny pyroklastických prúdov, tufy, aglomeráty a zriedkavé kráterové brekie. V mediálnej vulkanickej zóne formáciu budujú hrubšie lávové prúdy, prevažne hrubé epiklastické vulkanické brekie a uloženiny pyroklastických prúdov s primárnym sklonom okolo 10 stupňov. V distálnej zóne vystupujú hrubé až drobnoulomkovité epiklastické vulkanické brekie s polohami hrubých epiklastických vulkanických pieskovcov. Z petrografického hľadiska materiál rematskej formácie predstavujú pyroxenické andezity, len jeden z lávových prúdov je tvorený amfibolicko-pyroxenickým andezitom. Litologicko-petrografická charakteristika lokality: V spodnej časti profilu v hrúbke 70 m vystupujú dva lávové prúdy pyroxenického andezitu. Ich spodná časť je masívna, doskovitej až blokovej odlučnosti, s prechodmi do mierne pórovitého andezitu nepravidelne blokovej odlučnosti vo vyššej časti prúdov. Lávové brekie predstavujúce 30, resp. 50 % prúdov, sú troskovité až blokové s fragmentmi pórovitej lávy veľkosti do 50 cm, v priemere 5 – 10 cm, v pórovitom a drvenom lávovom matrixe. Z petrografického hľadiska sa jedná o augiticko-hyperstenické andezity, variabilne so základnou hmotou hyalopilitickej, pilotaxitickej, alebo mikrolitickej štruktúry. Nad lávovými prúdmi nasledujú v hrúbkach 35 m a 7m uloženiny blokovo-populových pyroklastických prúdov, oddelené polohou napadaných tufov a aglomerátov hrúbky okolo 6 m. Uloženiny pyroklastických prúdov sú tvorené v celku sférickými fragmentmi pórovitého až napeneného andezitu veľkosti v priemere 5 – 10 cm, maximálne do 80 cm v množstve 70 – 80 % a ojedinelými angulárnymi fragmentmi tmavého sklovitého andezitu vo svetlo hnedom alebo ružovom netriedenom detritickom matrixe s podstatným zastúpením jemnejšej tufovej substancie. Zváranie je pomerne intenzívne a prejavuje sa ružovou farbou matrixu a jeho vysokou pevnosťou porovnateľnou s fragmentmi. Zvarenie je dôsledkom vysokej teploty materiálu pri uložení na úrovni 500 – 600 °C. Napadané tufy, lapilové tufy a aglomeráty medzi pyroklastickými prúdmi sú tvorené pórovitými až napenenými andezitmi sivej, načervenelej alebo svetlej farby, len ojedinele sú prítomné angulárne fragmenty tmavých celistvých andezitov. Matrix je tufový. Aglomeráty tvoria

prevažne tenké polohy, často len vo forme zoradených väčších fragmentov medzi vrstvami tufov. Materiál napadaných pyroklastík je obdobný materiálu pyroklastických prúdov. Jedným z charakteristických znakov je absencia pemzy. Vyššie nasledujú dve polohy redeponovaných pyroklastických brekcií hrúbky 5 – 7 m každá, oddelené 3 m hrubou polohou stratifikovaných a triedených napadaných tufov, lapilových tufov a aglomerátov. Materiál redeponovaných pyroklastík pochádza z primárnych uloženín pyroklastických prúdov. Redeponované pyroklastické brekcie sa teda líšia len textúrou a charakterom matrixu, ktorý nie je zvarovaný a obsahuje menej tufovej zložky. Absencia triedenia a zvrstvenia poukazuje na uloženiny úlomkových prúdov. Vrchnú časť profilu v hrúbke 40 m (stena Bralovej skaly) reprezentujú uloženiny blokovo-popolového pyroklastického prúdu. Pyroklastický prúd Bralovej skaly je hruboúlomkovitý, tvorený neopracovanými ale vcelku sférickými fragmentmi tmavého pórovitého až napeneného andezitu veľkosti v priemere 5 – 10 cm, maximálne až 50 cm v množstve 70 – 80 % a ojedinelými angulárnymi fragmentmi sklovitého andezitu vo svetlo hnedom alebo načervenalom, mierne zvarovanej matrixe piesčitého vzhľadu. Z geologickej mapy vyplýva, že v sukcesii nad uloženinami pyroklastického prúdu nasledoval lávový prúd pyroxenického andezitu. Typy pyroklastických prúdov reprezentované uloženinami v profile Bralovej skaly: vľavo – mobilizácia blokovo-popolového pyroklastického prúdu explozívny kolapsom extruzívneho dómu; vpravo – mobilizácia pyroklastického prúdu z nízkeho erupčného stĺpca (typ St. Vincent).

- Genéza - pôvod javu: vulkanická
- Pozícia: Rematská formácia predstavuje reliktý jedného z mladších andezitových stratovulkánov situovaných na okrajových zlomoch kremnického grábenu. Z pôvodného stratovulkánu sa zachovala len jeho východná polovica, západná polovica v oblasti dnešnej Handlovskej kotliny bola eróziou odstránená. Rematská formácia spočíva na horninách komplexu andezitov s granátom, zlatostudnianskej formácie, turčeckej formácie a formácie Kremnického štítu a nie je už prekrytá mladšími horninami. Lokalita predstavuje vertikálny profil v proximálnej zóne stratovulkánu (úpätie vulkanického kužeľa).
- Textúra: laminácia, chaotická textúra, lavicovité zvrstvenie
- Štruktúra horniny: porfyrická (andezit), psamitická, psefitická, podporná
- Minerál: plagioklas, augit, hyperstén, amfibol
- Slovenské resumé: Lokalita je typovým profilom rematskej formácie, ktorá predstavuje reliktý stratovulkánu pyroxenických andezitov spodnosarmatského veku. Typový profil charakterizuje formáciu v oblasti prechodu z proximálnej do mediálnej zóny (úpätie vulkanického kužeľa). V spodnej časti profilu vystupujú dva lávové prúdy s podstatným zastúpením troskovo-blokových lávových brekcií, vyššie nasledujú uloženiny pyroklastických prúdov oddelené polohami napadaných pyroklastík a redeponovaných pyroklastických brekcií. Z petrografického hľadiska je rematská formácia budovaná materiálom augiticko-hyperstenických andezitov.



Environmentálne záťaž

Z environmentálnych záťaž sa v dotknutom území nachádzajú:

- BN (001) / Horné Naštice - skládka popolčeka Register B
 - Skládka vznikla počas funkčnej prevádzky bývalého štátneho podniku Tatra v Bánovciach nad Bebravou ako dočasné úložisko popolčeka. Pod skládkou je vybudovaná hrádza. Je predpoklad znečistenia horninového prostredia kontaminovanými priesakovými vodami.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pravdepodobne 60. - 90. roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka popolčeka o rozmeroch cca 160 x 130 m slúžila ako dočasné úložisko pre závod Tatra v Bánovciach. Po zrušení podniku už nebol popolček odvezený na likvidáciu. Kvôli bezpečnosti bola na južnej strane skládky vybudovaná hrádza, aby nedochádzalo k jeho šíreniu do okolia. Tesne pod hrádzou skládky preteká bezmenný potok, ktorý sa po cca 400 m vlieva do rieky Radiša. V roku 2015 bol na lokalite realizovaný podrobný geologický prieskum životného prostredia, na základe ktorého bola lokalita preradená z REZ - časti A do REZ - časti B. Podľa výsledkov prieskumu popolček ovplyvňuje takmer celoplošne kvalitu podzemnej vody z hľadiska zvýšenej prítomnosti organického uhlíka a pravdepodobne iba lokálne aj z hľadiska prítomnosti bóru. Negatívny vplyv odpadov uložených na skládke sa odráža aj v celoplošnej kontaminácii povrchovej vody organickým uhlíkom a iba okrajovo tiež bórom. V priebehu prieskumných prác bol na lokalite zistený sekundárny zdroj znečistenia, a to nelegálna skládka odpadu, ktorá sa nachádza v SV časti skládky popolčeka. Tento odpad sa vyluhováva a ovplyvňuje povrchové a podzemné vody pod skládkou popolčeka. V rámci prieskumu bolo navrhnuté monitorovanie podzemných a povrchových vôd. Monitoring by mal byť vykonávaný minimálne 2 x ročne.
 - Analýzou rizika bolo zistené, že v skúmanom území je preukázané environmentálne riziko vyplývajúce zo znečistenia horninového prostredia v kontaktnej zóne znečisťujúcimi látkami. V skúmanom území nie je preukázané environmentálne riziko zo šírenia sa znečistenia podzemnou vodou. V skúmanom území nie je preukázané karcinogénne a nekarcinogénne zdravotné riziko vyplývajúce z prítomnosti znečisťujúcich látok v geologickom prostredí.

- Primárnym zdrojom znečistenia je skládka popolčeka, resp. samotný popolček ukladaný na skládke. Sekundárna kontaminácia zemín z popolčeka nebola zistená ani v zóne prevzdušnenia ani v zóne nasýtenia horninového prostredia. Dominujúcou znečisťujúcou látkou v popolčeku je As, ktorý je striktnie viazaný na materiál odpadu. Podzemná voda je znečistená iba bodovo Bórom a Chloridmi a takmer celoplošne TOC. Povrchová voda je znečistená bórom a TOC.
- BN (003) / Bánovce nad Bebravou - ŽS Register B
 - Dňa 17.8.2004 o 12:50 došlo k vykoľajeniu lokomotívy a k následnému úniku motorovej nafty v dôsledku silného poškodenia nádrže. Nafta z lokomotívy v celom objeme unikla do horninového prostredia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Posanačným monitoringom podzemných vôd bolo dokázané, že ich sanáciou bola vylepšená kvalita v parametroch NEL-IR, avšak do oblasti bývalej sanácie pritekajú vody kontaminované NEL-UV, ktorých zdroj je neznámy. V roku 2014 bol na lokalite realizovaný podrobný geologický prieskum životného prostredia, zameraný na územie, v ktorom bolo v minulosti identifikované znečistenie podzemnej vody alifatickými chlórovanými uhľovodíkmi. Prieskum bol sústredený na v súčasnosti nevyužívané aj využívané plochy v okolí koľajiska pri ŽS, kde bolo identifikované znečistenie. Znečisťujúce látky (CIU) primárne a ich rozpadové produkty sa nachádzajú v napätej zvodni viazanej na fluvialne štrkové sedimenty. Dominantnými znečisťujúcimi látkami v podzemnej vode sú perchlóretén a vinylchlorid. Znečistenie zemín v koncentráciách prekračujúcich IT kritériá bolo zistené pre ukazovateľ NEL-IR,UV a C10-C40. Vzájomne plošne nesúvisiace znečistenie je viazané na redeponované antropogénne zeminy a ich styk s podložíom. V roku 2015 bola spracovaná predsanačná verifikovaná analýza rizika znečisteného územia v rámci úlohy "Sanácia environmentálnej záťaže Bánovce nad Bebravou - ŽS". Cieľom prác bolo overiť a doplniť informácie o hydraulických vlastnostiach zvoleného prostredia, miery znečistenia horninového prostredia a podzemných vôd tak, aby nedochádzalo k opakovanému financovaniu tých istých geologických prác z rovnakého zdroja financovania. Sanačné práce boli ukončené v októbri 2015. Vykonané sanačné práce viedli k významnému poklesu kontaminácie lokality na úroveň, ktorá už nepredstavuje neakceptovateľné riziko s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia a sanačné limity stanovené v rámci verifikovanej analýzy rizika boli splnené pre všetky parametre. Na lokalite prebieha od roku 2017 posanačný monitoring v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. V prípade priaznivých výsledkov monitorovania bude lokalita prehodnotená a následne vyradená z REZ-časti B.
- BN (003) / Bánovce nad Bebravou - ŽS Register C
 - Sanačné práce boli ukončené v októbri 2015. Vykonané sanačné práce viedli k významnému poklesu kontaminácie lokality na úroveň, ktorá už nepredstavuje neakceptovateľné riziko s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia a sanačné limity stanovené v rámci verifikovanej analýzy rizika boli splnené pre všetky parametre. Na lokalite prebieha od roku 2017 posanačný monitoring v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. V prípade priaznivých výsledkov monitorovania bude lokalita prehodnotená a následne vyradená z REZ-časti B.
- BN (004) / Dežerice - skládka TKO Veronika Register A
- IL (001) / Bolešov - bývalá riadená skládka TKO Register A
- IL (002) / Borčice - neriadená skládka TKO - štrkové jamy Register A
- IL (003) / Dubnica nad Váhom - areál poľnohospodárskeho družstva Register A
- IL (004) / Dubnica nad Váhom - ZŤS Register A
- IL (005) / Dubnica nad Váhom - ZVS Register A
- IL (005) / Dubnica nad Váhom - ZVS Register C

- ZVS od r. 1937 (kedy bola zahájená výroba) bola zameraná na strojársku výrobu a to najmä výrobu transformátorov, mernej a čerpacej techniky, civilnej zdravotníckej techniky. Od roku 1992 bola výroba zameraná na výrobky strojárkeho a spotrebného priemyslu (parkovacie automaty, drviče odpadu, plynové kotle, odstredivky oleja). V r. 2001 bola zahájená výroba malokalibrovej športovej a poľovníckej munície a v r. 2003 výroba vzduchoviek Slavia.
- Predpokladaná doba vzniku EZ: vznik závodu v r. 1927.
- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou
- Na lokalite bolo overené vysoké znečistenie TCE, ktoré bolo znížené sanačným čerpaním kontaminovanej podzemnej vody, avšak v roku 1994 bola sanácia pozastavená a kontaminácia bola stále evidentná. Medzitým došlo k zmenám vo výrobe a k prenájmu časti územia, takže údaje o ďalších prácach nie sú dostupné.
- IL (006) / Dulov - skládka TKO - štrkové jamy Register A
- IL (008) / Ilava - SAD Register A
- IL (009) / Kameničany - riadená skládka TKO - štrkové jamy Register A
- IL (010) / Košeca - bývalá riadená skládka TKO Register A
- IL (011) / Ladce - neriadená skládka TKO Register A
- IL (012) / Pruské - bývalá riadená skládka TKO - Podvažie Register A
- IL (013) / Pruské - družstvo Pruské Register A
- IL (018) / Vršatské Podhradie - neriadená skládka TKO Register A
- IL (019) / Zliechov - Agrostrážov Zliechov Register A
- MY (001) / Brestovec - hnojisko Kržle Register A
- MY (002) / Brezová pod Bradlom - poľné hnojisko Register A
- MY (003) / Bukovec - areál spoločnosti KAMENEC Register A
- MY (004) / Myjava - areál bývalej SAM Register C
- Dlhodobou neodbornou manipuláciou s ropnými látkami došlo ku kontaminácii zemín a následne aj podzemnej vody. Samotná činnosť podniku bola zameraná na výrobu ventilov a armatúr.
- Predpokladaná doba vzniku EZ: 50 roky 20. storočia.
- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
- Sanačné čerpanie prebiehalo v rámci prieskumno-sanačných prác v roku 1993. Aj napriek tomu, že bolo počas 157 dní odčerpaných celkovo 147,3 m³ vôd kontaminovaných ropnými látkami, kontaminácia pretrvávala aj naďalej. V záverečnej správe sa odporúčalo aj naďalej pokračovať v sanácii podzemných vôd. Vzhľadom na pretrvávajúcu kontamináciu zemín a podzemnej vody danej oblasti je lokalita zaradená aj do REZ-časti B.
- MY (004) / Myjava - areál bývalej SAM Register B
- Dlhodobou neodbornou manipuláciou s ropnými látkami došlo ku kontaminácii zemín a následne aj podzemnej vody. Samotná činnosť podniku bola zameraná na výrobu ventilov a armatúr.
- Predpokladaná doba vzniku EZ: 50 roky 20. storočia.
- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
- Lokalita bola preradená z REZ-časti A do REZ-časti B na základe výsledkov podrobného geologického prieskumu životného prostredia, ktorý bol na lokalite realizovaný v roku 2015. Výsledky analýzy horninového prostredia potvrdili záver z predchádzajúceho prieskumu, výskyt voľnej fázy RL na hladine podzemnej vody, nadlimitné koncentrácie C10-C40 a NEL v zeminách v zóne prevzdušnenia a v podzemnej vode, nadlimitné koncentrácie Cr v podzemnej vode. Ako nová významná skutočnosť bolo identifikované plošné znečistenie podzemnej vody CIU (nad IT) a fenolmi (nad ID). Z analýzy rizika vyplynulo, na lokalite je prítomné environmentálne riziko. Riziko existuje z dôvodu šírenia sa znečisťujúcich látok NEL-IR, NEL-GC, PCE, TCE, DCE, VC a Cr rozpustených v podzemnej vode. Riziko existuje aj z

dôvodu výskytu voľnej fázy ropných látok. Riziko vo vzťahu k povrchovým vodám nebolo preukázané. Metódami analýzy rizika nebolo potvrdené, že by mohlo dôjsť k ohrozeniu vodného ekosystému - rieky Myjava. Na elimináciu prítomného rizika je odporúčané realizovať sanáciu environmentálnej záťaže. Od roku 2017 prebiehajú na lokalite monitorovacie práce, ktoré budú ukončené v roku 2022. Na základe priebežných výsledkov monitorovacích prác bolo zistené závažné znečistenie najmä podzemnej vody danej oblasti.

- MY (005) / Myjava - SAD Trenčín - prevádzka Myjava Register A
- MY (006) / Myjava - skládka galvanických kalov - Holičov vrch Register B
 - Skládka, kde sa ukládali galvanické kaly z bývalej SAM nemá vybudovaný zberný systém priesakových vôd. Priesakové vody sú čiastočne zachytávané pätným drénom a odvádzané horizontálnymi vrtmi. Na okraji skládky sa nachádza množstvo galvanických kalov - nebezpečný odpad.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1986.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená
 - Skládku o ploche 138 x 50 m klasifikujeme ako EZ, vzhľadom na to, že priesakové vody sú zo skládky odvádzané prostredníctvom horizontálnych vrtov voľne do okolitého prostredia a galvanické kaly boli na základe rozborov klasifikované ako nebezpečné odpady. V rokoch 2014 - 2015 bol na lokalite realizovaný podrobný geologický prieskum životného prostredia. Prieskum bol sústredený na plochu kazety, kde sú uložené galvanické kaly a na predpolie skládok (v tesnej blízkosti je situovaná rekultivovaná skládka komunálneho odpadu), kde bolo v minulosti indikované potenciálne znečistenie a kde sa vzhľadom na miestne geomorfologické, geologické a hydrogeologické pomery predpokladala jeho potenciálna migrácia. Prieskumom bolo zistené znečistenie horninového prostredia v pásme prevzdušnenia do hĺbky cca 1 m p.t. ťažkými kovmi nad IT limit v ukazovateľoch Cr, Cu, Ni, Pb, Zn. Bolo zistené aj bodové znečistenie zóny aerácie horninového prostredia NEL-IR, NEL-UV a C10-C40, ktoré presahovalo IT limity. Znečistenie horninového prostredia presahujúce ID alebo IT limity je plošne viazané na priestor kazety skládky s uloženými galvanickými kalmi. V priestore kazety bolo v podzemnej vode zistené prekročenie IT limitov v ukazovateľoch Ni, B a TOC. Zo záverov analýzy rizika vyplynula potreba realizovať sanáciu environmentálnej záťaže a boli stanovené ciele a cieľové hodnoty sanácie. Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. Na základe výsledkov monitorovania bude lokalita následne prehodnotená.
- MY (007) / Myjava - Správa ciest - správa a údržba Register A
- NM (001) / Bošáca - skládka KO Kabačkoch Jarek Register A
- NM (002) / Bzince pod Javorinou - skládka KO Rybníky Register A
- NM (003) / Častkovce - areál vojenského závodu Drienka Register B
 - Lokálne zdroje znečistenia vznikli v minulosti pri neopatrnnej manipulácii s ropnými látkami. Išlo o 2 bývalé sklady pohonných hmôt dĺžky 70 m, montážny mostík a studňu, do ktorej boli vylievane odpadové ropné látky. Celková rozloha vojenského útvaru je cca 0,13 km².
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 2. polovica 20. Storočia, pred rokom 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Na lokalite je prítomné zostatkové znečistenie zemín a tiež podzemnej vody NEL presahujúce ID kritériá pre zeminy a IT kritériá pre podzemnú vodu. Šírenie znečistenia podzemnou vodou mimo areál nebolo doložené. Predpokladá sa, že priestor areálu podzemná voda kontaminovaná nad ID, prípadne IT kritériá neopúšťa. Riziková analýza tiež navrhuje monitoring v rozsahu 3 monitorovacích objektov.
- NM (003) / Častkovce - areál vojenského závodu Drienka Register C
 - Lokálne zdroje znečistenia vznikli v minulosti pri neopatrnnej manipulácii s ropnými látkami. Išlo o 2 bývalé sklady pohonných hmôt dĺžky 70 m, montážny mostík a studňu, do ktorej boli vylievane odpadové ropné látky. Celková rozloha vojenského útvaru je cca 0,13 km².

- Predpokladaná doba vzniku EZ: 2. polovica 20. Storočia, pred rokom 1989.
- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
- Na lokalite je prítomné zostatkové znečistenie zemín a tiež podzemnej vody NEL presahujúce ID kritériá pre zeminy a IT kritériá pre podzemnú vodu. Šírenie znečistenia podzemnou vodou mimo areál nebolo doložené. Predpokladá sa, že priestor areálu podzemná voda kontaminovaná nad ID, prípadne IT kritériá neopúšťa. Riziková analýza tiež navrhuje monitoring v rozsahu 3 monitorovacích objektov.
- Vzhľadom na havarijný stav lokality a jej vodohospodársky význam bola na začiatku 90-tych rokov na lokalite vykonaná sanácia. S ohľadom na pretrvávajúce zostatkové znečistenie (presahujúce IT kritériá pre NEL v podzemnej vode) je lokalita zaradená aj do REZ - časti B.
- NM (004) / Lubina - skládka KO Palčekové Register B
 - Na skládku boli ukladané nielen komunálne odpady z obce Stará Turá a okolitých obcí, ale aj priemyselné odpady napr. z Chirany Prema a.s. Stará Turá.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: roky 1972 – 1996.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva už len sporadicky
 - Bývalá riadená skládka je zaradená medzi environmentálne záťaž na odporúčanie pracovníkov OÚŽP Nové Mesto nad Váhom. Jedná sa o objemovo rozsiahlu, uzavretú, doposiaľ nerehabilitovanú skládku, z ktorej vyviera nekontrolovateľne priesaková kvapalina. Skládka odpadu postupne zarastá náletovou vegetáciou. Na skládke bol v minulosti vybudovaný monitorovací systém pozostávajúci z monitorovacích vrtov ST-1 až ST-3. V rámci projektu geologickej úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR" boli okrem iných prác vybudované aj 4 nové monitorovacie HG vrty s označením VN148-1 až VN148-4. Z výsledkov monitoringu kvality podzemnej vody vyplýva, že podzemná voda je znečisťovaná a ovplyvňovaná činnosťou skládky. Vo vzorkách podzemnej vody odoberanej z indikačného vrtu VN148-2 bola zistená zvýšená koncentrácia prekračujúca ID kritériá v ukazovateľoch Cl-, EC a B, intervenčné kritériá v ukazovateľoch Cu, Ni, Zn, v zmysle Smernice MŽPSR č.1/2015-7. V staršom vrte ST-1 (resp. VO148-1) boli vo vzorkách podzemnej vody zistené zvýšené koncentrácie prekračujúce IT kritériá pre ukazovatele NH4+, CHSK-Mn, As, Sb, Cu, Ni a Zn. Vo vzorke drenážnej mokradi vytekajúcej pod západnou stenou skládky bola zistená koncentrácia prekračujúca IT kritériá v ukazovateľoch As, Cu, Ni, Zn. Vyhodnotením pedochemických analýz nebola preukázaná kontaminácia pôd. Je pravdepodobné, že vzhľadom na povahu kontaminácie a jej vertikálnu stratifikáciu na základe hustoty je znečistenie viazané na spodné časti vodného stĺpca a neprechádza do pásma prevzdušnenia.
- NM (005) / Nová Lehota - skládka KO Brhlova dolina Register A
- NM (006) / Nové Mesto nad Váhom - areál centrálného tepelného zdroja MBP Register A
- NM (007) / Nové Mesto nad Váhom - areál SAD Register A
- NM (008) / Nové Mesto nad Váhom - areál vojenského útvaru Register B
 - Areál bol do roku 1990 využívaný sovietskou aj česko-slovenskou armádou. Aktivity SA boli sústredené do východnej a západnej časti. V týchto častiach vykonávala opravárenskú činnosť žienijnej pásovej techniky. V areáli sa nachádzal sklad s PHM, umývací rampa, montážny mostík, opravárenské dielne, sklad riedidiel, sklad opotrebovaných olejov, manipulačné a odstavné plochy.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 70. - 90. roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Kontaminácia zemín ropnými látkami je viazaná na priestor bývalého skladu PHM a autoparkov. Šírenie znečistenia je obmedzené povrchovou úpravou, kde na väčšine plochy sú betónové panely, alebo asfalt. Aj preto sa vysoké obsahy NEL v podzemnej vode výraznejšie neprejavujú. Pri zmene využívania územia môže dôjsť k mobilizácii zdrojov znečistenia, preto je dôležité uvedenú lokalitu evidovať ako environmentálnu záťaž. V rokoch 2014-2015 bol na lokalite realizovaný podrobný geologický prieskum životného prostredia, ktorý nadväzoval na staršie prieskumné práce z rokov 1990 - 2008. Preskúmanie plošného a priestorového

rozsahu a miery znečistenia ukázalo, že na rozdiel od predchádzajúcich prieskumov, sa potvrdila súvislejšia a plošne rozsiahlejšia kontaminácia podzemných vôd na lokalite, najmä z pohľadu hodnotenia parametra NEL-UV. Celkovo sa potvrdili predpoklady o pretrvávajúcom vysokom znečistení zemín ropnými látkami. Následne v roku 2015 prebehla aj sanácia lokality, ktorá spočívala najmä v sanácii zemín ex situ a in situ s následnou rekultiváciou územia. Sanácia bola úspešná a boli splnené cieľové limity sanácie. Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. Na základe priaznivých výsledkov posačného monitorovania bude lokalita následne prehodnotená a vyradená z REZ-časti B.

- NM (008) / Nové Mesto nad Váhom - areál vojenského útvaru Register C
 - Areál bol do roku 1990 využívaný sovietskou aj česko-slovenskou armádou. Aktivity SA boli sústredené do východnej a západnej časti. V týchto častiach vykonávala opravárenskú činnosť žienijnej pásovej techniky. V areáli sa nachádzal sklad s PHM, umývací rampa, montážny mostík, opravárenské dielne, sklad riedidiel, sklad opotrebovaných olejov, manipulačné a odstavné plochy.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 70. - 90. roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Kontaminácia zemín ropnými látkami je viazaná na priestor bývalého skladu PHM a autoparkov. Šírenie znečistenia je obmedzené povrchovou úpravou, kde na väčšine plochy sú betónové panely, alebo asfalt. Aj preto sa vysoké obsahy NEL v podzemnej vode výraznejšie neprejavujú. Pri zmene využívania územia môže dôjsť k mobilizácii zdrojov znečistenia, preto je dôležité uvedenú lokalitu evidovať ako environmentálnu záťaž. V rokoch 2014-2015 bol na lokalite realizovaný podrobný geologický prieskum životného prostredia, ktorý nadväzoval na staršie prieskumné práce z rokov 1990 - 2008. Preskúmanie plošného a priestorového rozsahu a miery znečistenia ukázalo, že na rozdiel od predchádzajúcich prieskumov, sa potvrdila súvislejšia a plošne rozsiahlejšia kontaminácia podzemných vôd na lokalite, najmä z pohľadu hodnotenia parametra NEL-UV. Celkovo sa potvrdili predpoklady o pretrvávajúcom vysokom znečistení zemín ropnými látkami. Následne v roku 2015 prebehla aj sanácia lokality, ktorá spočívala najmä v sanácii zemín ex situ a in situ s následnou rekultiváciou územia. Sanácia bola úspešná a boli splnené cieľové limity sanácie. Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. Na základe priaznivých výsledkov posačného monitorovania bude lokalita následne prehodnotená a vyradená z REZ-časti B.
- NM (009) / Nové Mesto nad Váhom - areál Vzduchotechnika Register A
- NM (010) / Nové Mesto nad Váhom - rušňové depo Register A
- NM (011) / Nové Mesto nad Váhom - skládka KO Mnešice – Tušková Register B
 - Skládka je situovaná vo vyťaženom priestore po ťažbe ílovitých a sprašových hĺn pre bývalú miestnu tehelňu. Bol na ňu vyvážený tuhý domový odpad a odpad komunálneho typu z podnikov. Od roku 1997 bol na skládku vyvážený len inertný stavebný odpad. Zaberá plochu cca 75 x 250 m a hrúbka odpadu je cca 10 m.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1977 - 2000.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - Napriek tomu, že skládka je situovaná vo vhodnom litologickom prostredí, z výsledkov prieskumu usudzujeme, že dochádza k prieniku vôd z telesa skládky cez ílovité sedimenty do zvodneného horizontu v mezozoických vápencoch. V roku 2008 bol mestu schválený nenávratný finančný príspevok v rámci OPŽP na rekultiváciu skládky odpadu, ktorá bola ukončená v roku 2011. Následne sa začal realizovať monitoring kvality podzemnej vody po rekultivácii, ktorý by mal trvať 30 rokov. Monitoring realizuje spoločnosť H.E.E, s.r.o., Trenčín. Do monitoringu je zahrnutý vrt HGP-14 (VR21-1) situovaný v referenčnej oblasti, a vrty ČK-1

(VR21-3), NMV-1 (VO21-3), MV-201 (VR21-2), ktoré sú situované v indikačnej oblasti. V rámci projektu geologickej úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR" boli okrem iných prác vybudované aj 3 nové monitorovacie HG vrty a 3 existujúce boli v roku 2015 zrekonštruované. Z výsledkov prác vyplynulo, že danú environmentálnu záťaž je aj napriek rekultivácii možné označiť za zdroj kontaminácie, pričom môže dochádzať k plošnému znečisťovaniu podzemnej vody v indikačnej oblasti a to dokonca chlórovanými uhľovodíkmi (zistené zvýšené koncentrácie cis-1,2dichlóreténu a PCE nad IT kritériá v zmysle Smernice MŽPSR č.1/2015-7), ktoré boli zistené vo vzorke podzemnej vody v novovybudovanom vrte VN21-6.

- NM (011) / Nové Mesto nad Váhom - skládka KO Mnešice – Tušková Register C
- Skládka je situovaná vo vyťaženom priestore po ťažbe ílovitých a sprašových hĺn pre bývalú miestnu tehelňu. Bol na ňu vyvázaný tuhý domový odpad a odpad komunálneho typu z podnikov. Od roku 1997 bol na skládku vyvázaný len inertný stavebný odpad. Zaberá plochu cca 75 x 250 m a hrúbka odpadu je cca 10 m.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1977 - 2000.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - Napriek tomu, že skládka je situovaná vo vhodnom litologickom prostredí, z výsledkov prieskumu usudzujeme, že dochádza k prieniku vôd z telesa skládky cez ílovité sedimenty do zvodneného horizontu v mezozoických vápencoch. V roku 2008 bol mestu schválený nenávratný finančný príspevok v rámci OPŽP na rekultiváciu skládky odpadu, ktorá bola ukončená v roku 2011. Následne sa začal realizovať monitoring kvality podzemnej vody po rekultivácii, ktorý by mal trvať 30 rokov. Monitoring realizuje spoločnosť H.E.E, s.r.o., Trenčín. Do monitoringu je zahrnutý vrt HGP-14 (VR21-1) situovaný v referenčnej oblasti, a vrty ČK-1 (VR21-3), NMV-1 (VO21-3), MV-201 (VR21-2), ktoré sú situované v indikačnej oblasti. V rámci projektu geologickej úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR" boli okrem iných prác vybudované aj 3 nové monitorovacie HG vrty a 3 existujúce boli v roku 2015 zrekonštruované. Z výsledkov prác vyplynulo, že danú environmentálnu záťaž je aj napriek rekultivácii možné označiť za zdroj kontaminácie, pričom môže dochádzať k plošnému znečisťovaniu podzemnej vody v indikačnej oblasti a to dokonca chlórovanými uhľovodíkmi (zistené zvýšené koncentrácie cis-1,2dichlóreténu a PCE nad IT kritériá v zmysle Smernice MŽPSR č.1/2015-7), ktoré boli zistené vo vzorke podzemnej vody v novovybudovanom vrte VN21-6.
 - V roku 2008 získalo mesto nenávratný finančný príspevok v rámci OPŽP na rekultiváciu skládky odpadu. Od roku 2010 je skládka rekultivovaná a bude ukončená v roku 2013. Po ukončení rekultivácie by mala byť skládka pravidelne monitorovaná a to po dobu 30 rokov.
- NM (012) / Stará Turá - areál Chirana Register B
- Výroba bola zo začiatku (od roku 1935) zameraná na výrobu súčiastok pre plynomery a vodomery, neskôr sa program rozšíril o zdravotnícku techniku. Územie sa nachádza oproti hlavnej nákladnej vrátnici, a to v priestore medzi bývalou halou ÚSM, halou JIT, galvanizovňou, bývalou neutralizačnou stanicou, bývalým trieskovým hospodárstvom a skladištom olejov a kyselín.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: druhá polovica 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Areál Chirana Stará Turá bol zaradený do REZ - časti B z dôvodu pretrvávajúcej kontaminácie podzemnej vody, pochádzajúcej z činnosti bývalého podniku Chirana. V roku 2005 bola zistená vysoká koncentrácia NEL presahujúca IT kritériá, vo vzorke podzemnej vody z vrty, ktorý sa nachádza pri bývalej podzemnej nádrži na ropné látky. Ešte v roku 1990 bola zistená aj vysoká koncentrácia Zn, Cu, Ni, ktorá bola spôsobená prevádzkou podniku (galvanizovňa, neutralizačná stanica a kalové polia). V rámci projektu geologickej úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR" boli okrem iných prác vybudované 3

monitorovacie HG vrty. Z realizovaných geologických prác, interpretácie geochemických analýz vyplýva, že kontinuálna kontaminácia podzemnej vody v rámci areálu, ktorý bol identifikovaný ako zdrojová oblasť EZ nie je preukázaná. Zvýšené koncentrácie TOC, NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Cl^- pozorované v monitorovacích vrtoch VN145-2 a VN145-3 nemajú súvis so zdrojovou oblasťou a sú pravdepodobne výsledkom pozemkovej úpravy a poľnohospodárskej aktivity na ornej pôde. Kanál ČOV bol potvrdený ako zdroj potenciálnej generácie kontaminácie v súvislosti s receptorom, ktorý predstavuje Topolecký potok, najmä pre prekročenie ID a IT kritérií pre TOC, CHSK-Mn a NH_4^+ , resp. pre prekročenie max. koncentrácií NO_3 , TOC a NH_4^+ v zmysle NV SR č. 269/2010 Z.z.. Vysoké koncentrácie PAU v dnových sedimentoch Topoleckého potoka nemajú preukázateľný súvis s aktivitou sledovaného priemyselného areálu.

- NM (013) / Stará Turá - skládka KO Drahy vrch Register B
- Sládka bola využívaná na uskladňovanie odpadov, ktoré vznikali pri galvanizácii, neskôr len na ukládanie neutralizačných kalov. Jednalo sa o nebezpečné odpady s obsahom ťažkých kovov a kyanidov.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: roky 1960 – 1990.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka bola vybudovaná bez bariér proti úniku výluhov do podlažia, no vzhľadom na umiestnenie skládky (na vrchole kopca) je možné predpokladať, že šírenie kontaminácie je možné len priesakovými zrážkovými vodami (vylúhovaním odpadu). Plocha skládky je v súčasnosti zarastená náletovou vegetáciou. V roku 2015 bol na lokalite realizovaný podrobný geologický prieskum životného prostredia. Z výsledkov prieskumu vyplýva, že primárnym zdrojom znečistenia sú kaly uložené v bývalej skládke. Kovy v odpadovom materiáli sú pomerne dobre stabilizované a iba sporadicky lokálne spôsobujú sekundárnu kontamináciu horninového prostredia priameho podlažia odpadov. Výsledky prieskumných prác tiež naznačujú, že kvalita podzemnej vody priameho podlažia skládky môže byť do istej miery ovplyvnená priesakmi výluhov z odpadov. Spojitosť znečistenia v povrchovej vode nie je možné jednoznačne preukázať, nakoľko sa v monitorovacích vrtoch v smere predpokladaného prúdenia podzemnej vody dané kontaminanty nepreukázali. Prieskum znečistenia nezistil jednoznačne prítomnosť znečisťujúcich látok v okolí skládky. Koncentrácie presahujúce limitné hodnoty ID alebo IT pre ťažké kovy, kyanidy, ropné uhľovodíky boli takmer výlučne viazané na materiál uložený v priestore skládky. Na priestor skládky sú viazané aj zvýšené koncentrácie VOC v pôdnom vzduchu pásma prevzdušnenia horninového prostredia, konkrétne CIU a NEL. Na odstránenie environmentálneho rizika je vhodné realizovať sanáciu metódou zakrytie environmentálnej záťaže s následnou rekultiváciou i odťaženie kalov ex-situ a následná rekultivácia. Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. Na základe výsledkov monitorovania bude lokalita následne prehodnotená.
- NM (014) / Trenčianske Bohuslavice - areál Hydrostavu Register B
- V priemyselnom areáli bývalého Hydrostavu v minulosti prebiehala výroba oceľových konštrukcií, stavebno - zámočnícka výroba a opravy nákladných vozidiel a stavebných strojov.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ pravdepodobne 60. - 90. roky 20. storočia
 - Charakter súčasnej činnosti činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou
 - Bývalý areál Hydrostavu bol zaradený do registra B ako potvrdená EZ na základe výsledkov ZS s AR s názvom: „PRAVDEPODOBNÁ ENVIRONMENTÁLNA ZÁŤAŽ NM (014) / TRENČIANSKE BOHUSLAVICE – AREÁL HYDROSTAVU“. V skúmanom území sa pracovalo s odmasťovacími prostriedkami, chemikáliami a s pohonnými hmotami a kovmi a inými stavebnými komponentmi. V rámci aktuálneho prieskumu nebolo zistené znečistenie zemín. V podzemnej vode boli zistené štyri centrá znečistenia v oblasti vrtov TBM1, TBM4, TBM6 a TBM-12. Prítomné znečistenie podzemných vôd v koncentráciách presahuje limit ITp v oblasti

vrtoch TBM1, TBM4 a TBM6. Vo všetkých troch zistených anomáliách bolo zistené znečistenie nepolárnymi extrahovateľnými látkami (NEL). Znečistenie v podzemnej vode postupuje v smere prúdenia zo severu na juh. Z analýzy rizika vypracovanej podľa smernice MŽP SR SR č. 1/2015-7 vyplýva že: 1.) v skúmanom území nie je environmentálne riziko v kontaktnej (biologickej) zóne; 2.) v skúmanom území je environmentálne riziko zo šírenia sa znečistenia (NEL) podzemnou vodou; 3.) v skúmanom území nebolo zistené zdravotné riziko vyplývajúce z prítomnosti znečisťujúcich látok v podzemnej vode. Na elimináciu prítomného rizika je odporúčané zrealizovať sanáciu environmentálnej záťaže, ktorej cieľom bude eliminovať riziko šírenia sa znečisťujúcich látok podzemnou vodou za hranice skúmaného areálu na úroveň sanačných limitov. Vzhľadom na to, že zistené anomálie znečistenia, ktorých pôvod nie je možné jednoznačne identifikovať ako aj určitú neistotu reprezentatívnosti výsledkov kvality podzemných vôd z mapovacích vrtoch bol navrhnutý monitoring predmetného areálu minimálne po dobu 2 rokov.

- NM (015) / Vaďovce - ČS PHM Jurki Hayton Register A
- PB (001) / Brvnište - bývalá riadená skládka odpadov pri ihrisku Register A
- PB (002) / Dolná Mariková - bývalá riadená skládka odpadov Kalužov Register A
- PB (003) / Horný Lieskov - riadené hnojisko pri ŠM Register A
- PB (004) / Klieština - bývalá riadená skládka Jarky Register A
- PB (005) / Plevník - Drienové - bývalá skládka TKO Register A
- PB (006) / Považská Bystrica - ČS PHM Slovnaft Register B
 - Vplyvom zastaraných technologických zariadení ČS PHM ako i pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami dochádzalo dlhé roky k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. V roku 2005 prebehla rekonštrukcia ČSPHM a je prevádzkovaná do súčasnosti.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1990.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Dlhodobým prevádzkovaním čerpacej stanice dochádzalo k únikom ropných látok do okolitého prostredia. Kontaminácia bola potvrdená po rekonštrukcii čerpacej stanice v roku 2005, kedy bola zistená vysoká koncentrácia najmä NEL a benzénu v podzemnej vode v jednom z monitorovacích vrtoch. Pretrvávajúca kontaminácia bola potvrdená aj nasledujúcimi prácami v roku 2007 a 2008. Ďalšími monitorovacími prácami bolo zistené prekročenie IT kritéria pre NEL-IR v rokoch 2016 (2,05 mg/l) a 2019 (1,27 mg/l). V roku 2020 nebolo zistené prekročenie ID, resp. IT kritéria pre NEL-IR v podzemnej vode.
- PB (006) / Považská Bystrica - ČS PHM Slovnaft Register C
 - Vplyvom zastaraných technologických zariadení ČS PHM ako i pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami dochádzalo dlhé roky k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. V roku 2005 prebehla rekonštrukcia ČSPHM a je prevádzkovaná do súčasnosti.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1990.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Sanácia spočívala vo vyťažení kontaminovanej zeminy z okolia nádrží počas rekonštrukcie ČSPHM. Napriek realizovanej sanácii však pretrvávajúca kontaminácia podzemnej vody najmä NEL a benzénom, ktorá bola potvrdená monitorovacími prácami v roku 2008.
- PB (007) / Považská Bystrica - hnojisko Považská Teplá Register A
- PB (008) / Považská Bystrica - neriadená skládka Podmanín Register A
- PB (009) / Sádočné - hospodársky dvor Register A
- PB (010) / Udiča - bývalá riadená skládka Pod Beláčnicou Register A
- PD (002) / Bystričany - ENO - dočasné odkalisko Register B
 - Na odkalisku sa naplavoval popol zo spaľovania uhlia v tepelnej elektrárni. Popol obsahuje arzén, ktorý je z markazitu a arzenopyritu, ktoré tvoria agregáty v uhlí z baní v okolí.

- Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1965 - rok vzniku odkaliska (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Dočasné odkalisko vzniklo okolo roku 1965 a odstavené bolo v roku 1990. Jeho hrúbka je 30 - 35 m a obsahuje cca 23 000 000 ton popolčeka, ktorý je hlavným zdrojom kontaminácie na lokalite. Po ukončení naplavovania popolčeka bolo odkalisko zrekultivované a následne bol na ňom ukladaný už len stabilizátor. Monitorovacími prácami boli najmä v oblasti východného a juhovýchodného predpolia dočasného odkaliska zistené stopové kovy ako As, B, Mo. Monitorovanie odkaliska zabezpečujú SE a.s. a to 4 x ročne prostredníctvom 4 monitorovacích vrtoch (hrádza). Spoločnosť GEO Slovakia s.r.o. realizuje 1 x ročne monitoring na ďalších monitorovacích vrtoch situovaných v predpolí odkaliska. V rámci úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR" boli vybudované 4 nové HG vrty. Vo vzorkách podzemnej vody z vrtu VN139-1 (situovaný v indikačnej oblasti) boli zistené vysoké obsahy As, benzénu a chlórétenu prekračujúce IT kritériá v zmysle Smernice MŽPSR č.1/2015-7. Vzorka povrchovej vody odoberanej z rieky Nitra v dolnom úseku toku (pod EZ) vykazovala vysoký obsah As (300 ug/l). V pôdných vzorkách označených ako PS139-1, PS139-4 a PS139-5 bol zistený vysoký obsah As prekračujúci IT kritérium v zmysle Smernice MŽPSR č.1/2015-7.
- PD (002) / Bystričany - ENO - dočasné odkalisko Register C
- Na odkalisku sa naplavoval popol zo spaľovania uhlia v tepelnej elektrárni. Popol obsahuje arzén, ktorý je z markazitu a arzenopyritu, ktoré tvoria agregáty v uhlí z baní v okolí.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1965 - rok vzniku odkaliska (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Odkalisko je rekultivované a nepoužíva sa od roku 1990. Následne bolo odkalisko zrekultivované a na úložisku sa začal ukladať stabilizátor. V odkalisku je uložené cca 23 000 000 ton popola s obsahom As.
- PD (003) / Nedožery - Brezany - skládka odpadov Register B
- Podľa registra skládok odpadu je na skládke KO uložený bežný KO, SO, ale napríklad aj odpad z bitúmenu, či azbestocementový odpad. Plocha skládky podľa databázy RSO je 7 000 m² a objem uloženého odpadu je 350 000 m³. Hrúbka uloženého odpadu je v priemere 5 m a maximálne 15 m.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1983 - rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka nemá odizolované dno, má záchytnú stenu na zachytávanie priesakovej kvapaliny a zbernú nádrž. Priesaková kvapalina však vyteká aj do Rysného potoka. Priesaková kvapalina počas terénnej obhliadky mala slabý zápach a bola číra (pôvodná poznámka anotátora z r. 2008 pri registrácii do Registra časti A). Na základe terénnej obhliadky zo dňa 28.3.2012 môžeme potvrdiť fakt, že na lokalite sa nič nezmenilo. Špecifická (kovová) záchytná nádrž priesakových vôd je skorodovaná a preplnená. Priesaková kvapalina z nej uniká, resp. presakuje aj popri nej a tečie v malom jarku popri ceste, paralelne s Rysným potokom. Po niekoľkých metroch až desiatkach metroch preteká resp. presakuje do Rysného potoka. Merná elektrická vodivosť priesakovej kvapaliny odmeraná v teréne bola cca 3,6 mS/cm. T. j. bol prekročený IT limit, ktorý je 3,0 mS/cm (ID limit je 2,0 mS/cm). Na základe uvedeného prekročenia IT limitu bola lokalita preradená z REZ - časti A do REZ - časti B. Z dokumentácie poskytnutej obcou Nedožery a Urbárskym pozemkovým spoločenstvom Nedožery vyplýva, že skládka odpadu sa začala pravdepodobne budovať už v r. 1977, ukladanie odpadu sa ukončilo v r. 1990 (pred platnosťou zákona o odpadoch). Dokumentácia o ukladaní odpadu nie je dostupná, podobne ani väčšina dokumentácie súvisiacej s uzavretím skládky (projekt a pod...). Skládka nie je riadne zrekultivovaná, nie je monitorovaná (aj keď v teréne bol zistený 1 vrt pod skládkou), nie je realizované čistenie priesakových vôd na ČOV, ako sa zrejme počas jej prevádzky vykonávalo. Priesakové odpadové vody preukázateľne kontaminujú okolie.

-
- PD (003) / Nedožery - Brezany - skládka odpadov Register C
- Podľa registra skládok odpadu je na skládke KO uložený bežný KO, SO, ale napríklad aj odpad z bitúmenu, či azbestovocementový odpad. Plocha skládky podľa databázy RSO je 7 000 m² a objem uloženého odpadu je 350 000 m³. Hrúbka uloženého odpadu je v priemere 5 m a maximálne 15 m.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1983 - rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Priesaková kvapalina uniká, resp. presakuje z nádrže priesakových vôd a vteká do Rysného potoka. Merná elektrická vodivosť priesakovej kvapaliny odmeraná v teréne bola cca 3,6 mS/cm. T. j. bol prekročený IT limit, ktorý je 3,0 mS/cm (ID limit je 2,0 mS/cm).
- PD (004) / Nitrianske Sučany - obaľovačka Register A
- PD (005) / Nováky - NCHZ - areál závodu Register B
- NCHZ vznikli v r. 1934-35. Podnik je v súčasnosti konkurze (od 12.7. do 11.8.2011 sa môžu cez VO prihlásiť záujemcovia o jeho kúpu). Závod v posledných rokoch prechádzal modernizáciou a staré zdroje znečistenia už nie sú aktívne. Areál závodu počas viac ako 70-ročnej činnosti bol kontaminovaný z viacerých zdrojov - výrobné PCE, TCE, jám ťažkých olejov a podobne. V r. 1985 (HG štúdia) sa zistilo, že podzemné vody v areáli závodu sú silne kontaminované organickými a anorganickými chemikáliami a že toto znečistenie sa dostáva do rieky Nitry. V r. 1992 bola prieskumom zistená resp. potvrdená vysoká kontaminácia zemín CIU a ropnými látkami.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1940.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - V areáli závodu je resp. bolo aktívnych v blízkej a nedávnej minulosti množstvo zdrojov znečistenia (výrobne PCE, TCE, jamy ťažkých olejov, železničné vlečky, neutralizačné stanice, elektrolyza, transformátory...). V areáli závodu bolo zistené znečistenie zemín a podzemnej vody najmä CIU, NEL, miestami aj Hg, fenolmi, As, amoniakom, chloridmi... Z prieskumných prác, ktoré neriešili problematiku kontaminácie areálu komplexne, ale účelovo vyplýva, že jednotlivé kontaminanty migrujúce v smere relatívne rýchleho prúdenia podzemnej vody v relatívne priepustných hydrogeologických kolektoroch kvartérnych a neogénnych štrko-piesčitých sedimentoch sa premigrovali do veľkých vzdialeností a zrejme aj do povrchovej vody rieky Nitry. Jednotlivé kontaminačné mraky sa prekrývajú, pričom vzhľadom k lokalizácii zdrojov znečistenia, výsledkov prieskumov a smeru prúdenia podzemnej vody od SV na JZ, môžeme predpokladať, že kontaminačné mraky rôzneho druhu znečistenia budú koncentrované najmä v JZ časti areálu NCHZ (neuvažujeme s odkaliskom na pravom brehu rieky Nitry, ktoré je samostatným zdrojom znečistenia a nedá sa vylúčiť, že vytvára vlastný kontaminačný mrak, oddelený drenážnou bázou (riekou Nitrou) od areálu NCHZ. V rámci projektu geologickej úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR" (Jelínek, R., et al., 2015) bolo okrem iných prác vybudovaných 6 monitorovacích HG vrto, z ktorých boli počas 13tich cyklov odoberané vzorky podzemnej vody. Monitorovacími prácami bola zistená kontaminácia podzemnej vody. Ukazovatele ako As, Cl⁻, CHSK-Mn, TOC, vodivosť, pH, benzén, etylbenzén, dichlórmetán, tetrachlórmetán, 1,2-dichlórmetán, chlórbenzén, 1,2-dichlórbenzén, 1,3-dichlórbenzén, 1,4-dichlórbenzén, 1,1-dichlórétén, cis1,2-dichlórétén, TCE, PCE, chlórétén prekračovali v sledovanom období (počas 7mich rokov) IT kritériá v zmysle Smernice MŽP SR č.1/2015-7.
- PD (006) / Nováky - skládka odpadov Brezina Register B
- Skládka vznikla navázaním odpadu do hlbokej eróznej ryhy. Jednalo sa o skládku III. stavebnej triedy prevádzkovanú za osobitných podmienok. Skládkované boli viaceré druhy odpadov: komunálny, priemyselný - z výrobných a stavebných podnikov regiónu (okrem horemenovaných aj Nestle Food Prievidza, Priemstav Prievidza, Banské stavby Prievidza).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1972 - rok vzniku skládky.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
-

- Podľa dokumentu "Správa z monitorovania uzavretej skládky odpadov Nováky - Brezina za rok 2006" sú niektoré monitorovacie vrty dopĺňané len občasne (MB-1). Niektoré parametre podzemnej vody prekračujú limitné hodnoty. V podzemnej vode z vrtu B-1 boli v novembri 2006 zistené zvýšené koncentrácie chloridov, dusitanov, síranov nad IT kritériá.
- PD (006) / Nováky - skládka odpadov Brezina Register C
 - Skládka vznikla navážaním odpadu do hlbokej eróznej ryhy. Jednalo sa o skládku III. stavebnej triedy prevádzkovanú za osobitných podmienok. Skládkované boli viaceré druhy odpadov: komunálny, priemyselný - z výrobných a stavebných podnikov regiónu (okrem horemenovaných aj Nestle Food Prievidza, Priemstav Prievidza, Banské stavby Prievidza).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1972 - rok vzniku skládky.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka bola uzavretá v r. 2000 a postupne rekultivovaná až do roku 2006. Niektoré parametre podzemnej vody v monitorovacom vrte B-1 a priesakovej kvapaliny v zbernej šachte poukazujú na zbytkovú kontamináciu (vodivosť, RL, CHSK, Bór, Mn, Fe, chloridy, dusitany, NH₄⁺).
- PD (007) / Nováky - Vojenský opravárenský podnik Register B
 - Vo VOP Nováky sa likviduje a delaboruje delostrelecká a raketová munícia, vyraduje ostrá a cvičná munícia, po r. 1993 sa viac orientuje aj na výroby pre civilný sektor, napr. spracovanie kovov a plastov pre automobilový priemysel.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: v roku 1993 (ropná havária) a v roku 2007 (výbuch munície).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Na základe ZS z podrobného prieskumu (Auxt, A. a kol, 2015) a následných výsledkov monitorovania (ŠGÚDŠ) sa preradila lokalita z Registra - časť A do Registra - časť B. Kumulovaný vplyv havárie ropných látok (1 000 l) v r. 1993, sanovanej v r. 1994 a výbuchu munície v III/2007, kde boli zistené zvýšené obsahy Cd a Hg v povrchovom toku. Dôveryhodné a aktuálne údaje zo stavu znečistenia areálu absentujú. V roku 2015 prebehol na lokalite podrobný geologický prieskum životného prostredia s ZS s AR s názvom: „Pravdepodobné environmentálne záťažé – prieskum na vybraných lokalitách Slovenskej republiky PD (007) / NOVÁKY - VOJENSKÝ OPRAVÁRENSKÝ PODNIK (SK/EZ/PD/628)“. Na základe získaných údajov bolo identifikované znečistenie horninového prostredia ukazovateľmi NEL-IR, NEL-UV, C10-C40, PAU a ťažké kovy. V podzemnej vode bolo zistené znečistenie C10-C40, CLU, NH₄⁺, Cl⁻ a B. Znečistenie bolo identifikované na plochách nielen v okolí bývalého muničného skladu a miesta havárie rušňa, ale aj v oblasti trafostanice a neutralizačnej stanice, bývalej ČSMP a kalových polí. Z analýzy rizika vyplynulo, že skúmaná lokalita predstavuje environmentálne aj zdravotné riziko. Súčasťou ZS je aj štúdia uskutočniteľnosti, kt. slúži ako základný podklad na vypracovanie projektu sanácie environmentálnej záťažé.
- PD (008) / Opatovce nad Nitrou - nelegálna skládka TKO Register A
- PD (009) / Prievidza - obalovačka bitumenových zmesí Register B
 - Oleje s obsahom PCB sa používali ako teplonosné médium pre ohrev bituménu (asfaltu) v obalovačkách bitumenových zmesí. V roku 1984 bola výroba PCB zrušená ale oleje s PCB sa ešte niekoľko rokov používali.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: postupne od roku 1975 až do zákazu používania PCB.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti, ale zmenenou technológiou.
 - Lokalita bola preradená z REZ-časti A do REZ-časti B na základe výsledkov podrobného geologického prieskumu životného prostredia (Urban, O., et al., 2020). V skúmanom území boli prieskumnými prácami zistené koncentrácie prekračujúce ID, resp. IT kritériá v zmysle smernice MŽP SR č.1/2015-7 pre ukazovatele benzo(a)pyrén, NEL-IČ/UV a C10-C40 v zeminých a pre TOC, NEL-UV a C10-C40 v podzemnej vode. Vzhľadom na priestorovú a časovú analýzu získaných informácií o lokalite boli za prioritné znečisťujúce látky určené

ropné látky (NEL-IČ/UV a C10-C40). Znečistenie v rámci horninového prostredia je viazané najmä na biologickú kontaktnú zónu a čiastočne na pásmo prevzdušnenia pričom sa hĺbkou podstatne znižuje. Znečistenie podzemnej vody má bodový až maloplošný charakter, čo súvisí s obmedzeným výskytom podzemnej vody. Na lokalite bolo zistené environmentálne riziko v biologickej kontaktnej zóne pre parameter NEL-UV. V rámci štúdie uskutočniteľnosti bol ako najvhodnejší variant nápravných opatrení vybraný variant aktívnej sanácie za účelom dosiahnutia sanačných limitov pre sanáciu biologickej kontaktnej zóny horninového prostredia znečistenej ropnými látkami. Pred sanáciou v rámci predsanačnej etapy je potrebné realizovať doplnkový prieskum, ktorý umožní spresnenie údajov o rozsahu a miere znečistenia na lokalite. V zmysle rozhodnutia MŽP SR č. R-AR 3680/2021 je navrhnutá sanácia biologickej kontaktnej zóny redukciou množstva znečistenej vrchnej vrstvy navážok zeminy a monitorovanie kvality podzemnej vody prostredníctvom monitorovacích objektov PRH-4 a PRH-2.

- PD (010) / Prievidza - rušňové depo - nádrže Register B
- Kontaminácia vznikla únikom ropných látok do horninového prostredia pravdepodobne pri plnení nádrží na naftu a pri čerpaní pohonných hmôt v okolí čerpacej stanice - širšie okolie.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: okolo roku 2000 (únik ropných látok do kanalizácie 21. 1. 2000)
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - V minulosti bola zistená kontaminácia podzemnej vody a zeminy NEL v oblasti prečerpávacej stanice. Sanácia tohto znečistenia bola ukončená v januári 2006, pričom monitoringom bol zistený prítok kontaminovaných vôd do sanovaného územia. Prieskumnými prácami realizovanými vo februári 2007 bola zistená vysoká kontaminácia podzemnej vody a zeminy ropnými látkami v priestore skladu - úložiska motorovej nafty, pričom na hladine podzemnej vody sa nachádzala fáza ropných látok. V rokoch 2007-2008 bol na lokalite realizovaný "Projekt na vypracovanie programov opatrení v rámci prípravy plánov manažmentu oblastí povodí v súlade s požiadavkami vodného zákona a Rámцovej smernice o vode pre prevádzky ZSSK CARGO a.s." (Vrana, K., et al., 2008). Koncom septembra 2009 došlo na lokalite k havárii spôsobenej únikom nafty v objeme cca 140000 l z podzemnej nádrže cez netesnosti potrubných rozvodov do horninového prostredia. Na lokalite bola následne odčerpávaná VFRL a do XII/2009 bolo odčerpávaných cca 22150 l ropných látok. Od roku 2013 prebiehal na lokalite monitoring kvality podzemnej vody, pričom bolo realizované aj odčerpávanie VFRL. V roku 2018 bol Ministerstvom životného prostredia SR schválený projekt geologickej úlohy s názvom "Sanácia environmentálnej záťaže PD(010)/Prievidza-rušňové depo-nádrže (SK/EZ/PD/631)", ktorého cieľom je zabezpečiť sanáciu environmentálnej záťaže. Z výsledkov geologického prieskumu životného prostredia, ktoré sú zhrnuté v čiastkovej záverečnej správe (Tupý, P., et al., 2019) vyplýva, že znečistenie horninového prostredia ropnými látkami (NEL-IR, NEL-UV, C10-C40) prekračujúce ID, resp. IT kritériá v zmysle Smernice MŽPSR č.1/2015-7 je celoplošne viazané na priestor skladu a miesta havarijného úniku nafty. Zistené boli tiež zvýšené koncentrácie ropných látok (NEL-IR, NEL-UV, C10-C40) v podzemnej vode prekračujúce ID, resp. IT kritériá v zmysle uvedenej Smernice.
- PD (011) / Prievidza - skládka Pod banskou Register A
- PD (012) / Prievidza - V. Lehôtka - halda bane Cígeľ Register A
- PD (013) / Zemianske Kostoľany - areál podniku Xella Register B
- EZ vznikla pri výrobnej činnosti (pri olejovaní a transporte foriem (NEL) a v mechanickej dielni pri narábaní s ropnými uhľovodíkmi (NEL) a chlorovanými uhľovodíkmi (rozpúšťadlami)).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: približne od roku 1974.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.

- Sanácia pôdneho vzduchu a podzemnej vody (CIU, ropné uhľovodíky) sa realizovala od 26.10.2009. Sanácia pôdneho vzduchu bola ukončená v r. 2010, nakoľko boli dosiahnuté ciele sanácie. Sanácia podzemnej vody znečistenej CIU a ropnými uhľovodíkmi pokračovala aj v rokoch 2011 – 2014. Sanácia sa od konca roku 2010 realizuje tak, že počas zimy (január až marec) býva z technických a efektívnych dôvodov prerušená. Od roku 2012 sa sanácia podzemnej vody realizuje vo vrtoch CS1, RW-2 až RW-4, pričom vo vrtoch CS1 a RW-4 sa sanujú CIU z podzemnej vody a z extrakčných vrtov RW-2 a RW-3 sa sanuje voľná fáza ropných látok z hladiny podzemnej vody tesne pod povrchom. Od začiatku sanácie (október 2009) až do konca júna 2014 bolo odčerpaných a vyčistených 6 682 m³ podzemnej vody. Z toho cca 1363 m³ v r. 2014. Sanácia podzemnej vody kontaminovanej CIU - odčerpaná voda o objeme 199,2 m³ v r. 2014 z vrtu CS1 (koncentrácia CIU = 0,288 – 2,665 mg/l), 11,3 m³ v r. 2014 z vrtu RW-4 (CIU = 0,804 – 46,421 mg/l). V RW-2 a RW-3 bolo CIU = max. 0,154 mg/l v RW-2 (zapričinené znečistením ventilov). Po prečistení zariadenia boli v septembri a októbri koncentrácie CIU takmer nulové. Sanácia podzem. vody kontaminovanej ropnými uhľovodíkmi - odčerpaná plávajúca olejová fáza z vrtov RW-2 a RW-3 o objeme 20 litrov v r. 2014 z podzemnej vody tesne pod povrchom. Od začiatku sanácie do konca 19. kvart. (október 2014) to bolo spolu cca 1130 litrov. Väčšina kontaminácie, ktorá sa sanuje bola resp. je nad ílmi v malých depresiách vyplnených navážkou. Hlbší horizont je minimálne ohrozený a je neefektívne ho sanovať (kvôli nízkej výdatnosti). Celkove, výsledky monitoringu poukazujú na úspešnosť sanácie. Kontaminácia je priestorovo ohraničená a nehrozí jej šírenie do okolia (aj vďaka sanácií). EZ nepredstavuje riziko pre zdravie obyvateľov z prchavých látok a ani pre povrchové vody. Na základe aktuálnych informácií sanácia a monitoring sa realizovali aj v roku 2014. Dostupné dokumenty (správy z priebehajúcej sanácie sú pripojené v registri dokumentov k tejto lokalite).
- PD (013) / Zemianske Kostoľany - areál podniku Xella Register C
 - EZ vznikla pri výrobnej činnosti (pri olejovaní a transporte foriem (NEL) a v mechanickej dielni pri narábaní s ropnými uhľovodíkmi (NEL) a chlorovanými uhľovodíkmi (rozpúšťadlami)).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: približne od roku 1974.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Sanácia pôdneho vzduchu a podzem. vody sa realizovala od 26.10.2009. Sanácia pôdneho vzduchu bola ukončená v r. 2010 (dosiahnuté ciele sanácie). Sanácia podzem. vody znečistenej CIU a ropnými uhľovodíkmi pokračovala aj v rokoch 2011 - 2014. Kontaminácia je priestorovo ohraničená a nehrozí jej šírenie do okolia (aj vďaka sanácií).
- PD (014) / Zemianske Kostoľany - ENO - pôvodné odkalisko Register B
 - Na odkalisku sa ukladal popolček vznikajúci pri spaľovaní uhlia v tepelnej elektrárni. Popolček obsahuje arzén, ktorý je z markazitu a arzenopyritu vyskytujúceho sa v hedom uhli z baní v okolí. Odkalisko je evidované v RSO (6595), je to však vodné dielo.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1954.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - V roku 1965 bola havária hrádze odkaliska. V roku 1978 bolo naplavovanie popolčeka obnovené. V rokoch 2011 - 2012 prebiehala rekultivácia odkaliska, ktorá bola ukončená k 31.12.2012. Environmentálna záťaž na Pôvodnom odkalisku bola identifikovaná pri spracovaní rizikovej analýzy v roku 2008 a potvrdená v rámci podrobného doprieskumu Pôvodného odkaliska v rokoch 2009 - 2011. Zdrojom znečistenia, ktoré spôsobovalo kontamináciu podzemnej vody a horninového prostredia (najmä As a Mo), bolo samotné teleso odkaliska, pričom výrazné znečistenie sa nachádzalo v predpolí odkaliska. Sanáciou ex situ v časti potvrdenej záťaže (kanál A) bol odstránený zdroj znečistenia, ktorý bol kumulovaný v sedimentoch kanála a boli dosiahnuté cieľové limity sanácie, čím došlo k zlepšeniu kvality podzemných a povrchových vôd a zamedzilo sa dotácii povrchovej vody znečisťujúcimi látkami.

-
- PD (014) / Zemianske Kostoľany - ENO - pôvodné odkalisko Register C
- Na odkalisku sa ukladal popolček vznikajúci pri spaľovaní uhlia v tepelnej elektrárni. Popolček obsahuje arzén, ktorý je z markazitu a arzenopyritu vyskytujúceho sa v hedom uhlí z baní v okolí. Odkalisko je evidované v RSO (6595), je to však vodné dielo.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1954.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Lokalita bola zaradená do reg C na základe rozhodnutia R-AR 110/2016 o schválení ZS s AR: "Sanácia znečistených zemín - sedimentov kanála na Pôvodnom odkalisku (Pramuk a kol., 2015)". Sanáciou spôsobom ex situ v časti potvrdenej EZ, ktorá spočívala v odťažbe a odvoze znečistených zemín a sedimentov kanála bolo odťažených 1301 t znečistených zemín.
- PD (015) / Zemianske Kostoľany - vojenský areál Register B
- Na lokalite sa narába s ropnými látkami - stáčanie nafty. Pravdepodobne je tam aj chemický útvar.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1986.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Na základe ZS z podrobného prieskumu (Auxt, A. a kol, 2015) a následných výsledkov monitorovania (ŠGÚDŠ) sa preradila lokalita z Registra - časť A do Registra- časť B. Prieskum potvrdil environmentálne riziko. Monitorovanie preukázalo prekračovanie IT limitov pre NEL-UV a vinylchlorid. V rokoch 2014-2015 prebehol na lokalite podrobný geologický prieskum životného prostredia s ZS s AR s názvom: „Prieskum pravdepodobnej environmentálnej záťaže PD (015) / Zemianske Kostoľany – vojenský areál, SK/EZ/PD/636“. Na základe získaných údajov bolo zistené lokálne znečistenie identifikované závažné znečistenie podzemnej vody alifatickými chlórovanými uhľovodíkmi (1,2-DCB a 1,4-DCB). Znečistenie tohto charakteru na území spôsobuje sekundárny zdroj znečistenia (podzákladie podzemného úložiska PHM), ktorý však nepôsobí kontinuálne ale len za nezistených hydrogeologických a zrážkových pomerov v danej oblasti. Okrem uvedeného znečistenia sa v horninovom prostredí a podzemnej vode zistilo znečistenie ropnými látkami charakterizovanými ukazovateľmi NEL-UV a NEL-IR. Analýzou rizika bolo zistené, že znečistenie v horninovom prostredí a pôde nepredstavuje environmentálne riziko pre receptory (organizmy) v biologickej kontaktnej zóne, ale bolo potvrdené riziko šírenia znečistenia podzemnou vodou v prípade znečistenia 1,4-dichlórbenzénom, a tiež bolo zistené, že znečistenie 1,4-dichlórbenzénom predstavuje riziko aj vo vzťahu k povrchovej vode, zdravotné riziko nebolo potvrdené. Súčasťou ZS je aj štúdia uskutočniteľnosti, kt. slúži ako základný podklad na vypracovanie projektu sanácie environmentálnej záťaže. Navrhovaný je aj celoplošný monitoring podzemných a povrchových vôd.
- PE (001) / Bošany - skládka koželužní Register B
- V areáli bývalého podniku Koželužne Bošany na voľnom priestranstve sú uložené odpadové kože zo spracovania koží (cca 6 900 m³), impregnované soľami Cr.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: roky 1950 – 1970.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - V rokoch 2014 - 2015 bol na lokalite realizovaný podrobný geologický prieskum životného prostredia, na základe ktorého bola lokalita preradená z REZ - časti A do REZ - časti B. Zdrojom znečistenia sú dve nadzemné skládky so zvyškami odpadov z garbiarskej výroby, pričom skládka I. obsahuje cca 6 900 m³ odpadu, skládka II. cca 4 240 m³ odpadu, bilančne s až státisícami kilogramami chrómu a desaťtisícami kilogramami amónnych iónov v týchto odpadoch. Z hľadiska daných ukazovateľov ID a IT hodnôt bola v podloží skládky I. identifikovaná kontaminácia zemín chrómom na ploche cca 2400 m² a podzemných vôd na ploche 4 000 m². V podzemných vodách bola súčasne vymedzená kontaminácia tiež amónnymi iónmi na ploche až 21 700 m², pričom bolo preukázané šírenie znečistenia smerom do rieky Nitry. Hodnotením rizikovosti bolo zistené, že dané územie predstavuje

zdravotné aj environmentálne riziko. Ako hlavný cieľ sanácie bola na základe spracovanej analýzy rizika znečisteného územia stanovená izolácia zdroja znečistenia - zabránenie ďalšieho vylúhovania znečisťujúcich látok vplyvom zrážkových vôd do horninového podložia.

- PE (002) / Brodzany - obaľovačka bitumenových zmesí Register B
- V obaľovačkách bitumenových zmesí sa v minulosti k technológii ohrevu asfaltu používali oleje s obsahom PCB (Deloterm) ako ohrevné médium. V súčasnosti sa toto ohrevné médium nepoužíva a nevyrába. Údajne v okolí obaľovačky bol v minulosti nelegálne ukladaný aj priemyselný odpad (informácia od majiteľa pozemku).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 70. - 90. roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Lokalita bola preradená z REZ-časti A do REZ-časti B na základe výsledkov podrobného geologického prieskumu životného prostredia (Urban, O., et al., 2021). Prieskumnými prácami bolo overené znečistenie ropnými látkami (NEL-IČ, NEL-UV, C10-C40) a TOC, pričom znečistenie nad IT kritériá v zmysle smernice MŽP SR č.1/2015-7 bolo sústredené do okolia vrtov BRH-1 a BRH-3. Vo vrte BRH-1 sa po celú dobu prieskumu vyskytovala VFRL s priemernou hrúbkou 12,5 cm. Na lokalite bolo overené aj plošné znečistenie zemín v pásme prevzdušenia (lokálne aj v pásme nasýtenia) ropnými látkami (stredne ťažká a ťažká frakcia aromatických uhľovodíkov), ktoré súvisí pravdepodobne s bývalou činnosťou na lokalite a tiež s prítomnosťou navážok s obsahom škváry a asfaltu. Lokálne boli v pásme prevzdušenia identifikované nad IT kritériá aj látky PAU a PCB. Znečistenie podzemnej vody sa predpokladá iba v rámci areálu bývalej obaľovačky. Vrt BRH-4, ktorý je situovaný na hranici areálu v smere prúdenia podzemnej vody nevykazoval ovplyvnenie kvality podzemnej vody. Znečistenie povrchovej vody v toku Babica znečistením, pochádzajúcim zo skúmanej lokality, je vzhľadom k vzdialenosti toku (cca 50 m) a relatívne nízkym hodnotám priepustnosti horninového prostredia vysoko nepravdepodobné. Analýza rizika preukázala, že pre podzemnú vodu existuje environmentálne riziko z dôvodu výskytu VFRL na hladine podzemnej vody. Pred sanáciou je navrhnuté realizovať doplnkový geologický prieskum, ktorým by sa overilo ohraničenie znečistenia v podzemnej vode a tiež podrobnejšie vyjadril rozsah znečistenia v zemi v oblasti ohnísk znečistenia. Na základe rozhodnutia MŽP SR č. R-AR 3728/2021 boli stanovené cieľové hodnoty sanácie pre podzemnú vodu pre NEL-IČ menej ako 0,23 mg/l a NEL-UV menej ako 0,3 mg/l a tiež monitorovanie kvality podzemnej vody prostredníctvom vrtov BRH-4 a BRH-2 po dobu 2 rokov.
- PE (003) / Partizánske - ZDA - sklad chemikálií Register C
- V areáli bývalého podniku ZDA Partizánske boli skladované chemikálie neznámeho zloženia, ktoré boli uložené v čiastočne skorodovaných kovových sudoch v nedostatočne zabezpečenom areáli. Chemikálie pochádzali ešte z čias fungovania Závodov 29. augusta, ktorých hlavnou výrobnou činnosťou bola obuvnícka výroba. V súčasnosti sa na lokalite sudy nenachádzajú (boli odvezené na likvidáciu).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 80. - 90. roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - V rámci sanačných opatrení boli sudy s neznámymi chemickými látkami odstránené a odvezené na likvidáciu. Nebol však realizovaný žiadny prieskum, ktorý by potvrdil, resp. vyvrátil prítomnosť znečistenia v mieste skladovania týchto sudov. Sudy boli odstránené v r. 2009 a počas obhliadky v marci 2012 bol na mieste ešte cítiť zápach po ropných látkach a zberné šachty pod prístreškami boli plné znečistenej vody.
- PE (003) / Partizánske - ZDA - sklad chemikálií Register B
- V areáli bývalého podniku ZDA Partizánske boli skladované chemikálie neznámeho zloženia, ktoré boli uložené v čiastočne skorodovaných kovových sudoch v nedostatočne zabezpečenom areáli. Chemikálie pochádzali ešte z čias fungovania Závodov 29. augusta, ktorých hlavnou výrobnou činnosťou bola obuvnícka výroba. V súčasnosti sa na lokalite sudy nenachádzajú (boli odvezené na likvidáciu).

- Predpokladaná doba vzniku EZ: 80. - 90. roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skúmané územie predstavuje areál bývalého podniku ZDA (Závody 29. Augusta), na ktorom sa nachádza environmentálna záťaž PE (003) / Partizánske – ZDA – sklad chemikálií. Chemikálie neznámeho pôvodu boli uložené v čiastočne skorodovaných sudoch v nedostatočne zabezpečenom areáli. Pochádzali z čias fungovania závodu ZDA, ktorý bol zameraný na obuvnícku výrobu. V súčasnosti sa sudy na lokalite nenachádzajú, boli odvezené na likvidáciu. Po zrušení závodu v roku 2011 boli pozemky postupne rozpredávané súkromným spoločnostiam. Prieskumom v roku 2015 bol zistený typ a rozsah znečistenia zemín a podzemných vôd na lokalite, vykonaná analýza rizika zo znečistenia zemín a podzemných vôd, variantným spôsobom bol navrhnutý spôsob sanácie lokality s vyhodnotením najefektívnejšieho sanačného postupu. V skúmanej lokalite na základe vykonaného podrobného prieskumu boli zvýšené koncentrácie skupinového ukazovateľa ropných látok NEL IR ako v horninovom prostredí - v pásme prevzdušnenia plošne a v pásme nasýtenia lokálne, tak v podzemných vodách, navyše sa v okolí vrtu PEM-9 nachádzala voľná fáza ropných látok na hladine podzemnej vody. Ďalej bola zistená v zeminách pásma prevzdušnenia zvýšená hodnota parametra PCB - nad ITp a BTEX v pôdnom vzduchu. Výsledky geologického prieskumu zemín preukázali, že v území vyčlenenej environmentálnej záťaže v lokalite ZDA-sklad chemikálií možno s dostatočnou presnosťou určiť a bilancovať znečistenú zónu zemín látkami ropného pôvodu. Boli stanovené množstvá znečistených zemín a podzemných vôd, ktoré je potrebné sanovať a vypracovaný geologický model lokality s dôrazom na vyjadrenie podmienok šírenia sa znečistenia za daných hydrogeologických podmienok. Bola vypracovaná riziková analýza a navrhnutý postup ďalších prác, ktoré by mali zabezpečiť účinnú sanáciu znečistených zemín a podzemných vôd na lokalite. Na základe výsledkov prieskumných prác je však na lokalite environmentálne riziko výskytu voľnej fázy ropných látok. Na základe hodnotenia aktuálneho rizika šírenia sa znečistenia v podzemných vodách, je v lokalite takéto riziko aktuálne pre ukazovatele NEL-IR. Na základe výpočtov v referenčných miestach existuje riziko mnohonásobného prekročenia referenčných hodnôt pre NEL-IR a PCB (z dôvodu možnej vylúhovateľnosti do podzemných vôd). Na základe prieskumu horninového prostredia existuje zdravotné riziko vyplývajúce zo zvýšených hodnôt znečistenia parametrom PCB (dermálny kontakt) a BTEX (pre benzén v pôdnom vzduchu - inhalácia). Pre odstránenie rizika zo znečistenia zisteného na lokalite boli v štúdiu uskutočniteľnosti posudzované 4 varianty: nulový variant, izolácia, čiastočné vyčistenie horninového prostredia spojené so sanáciou vôd a odstránením VFRL a úplné vyčistenie horninového prostredia taktiež spojené so sanáciou vôd a odstránením VFRL. Analýza ukázala, že najvhodnejším pre lokalitu je variant sanácie spojený s čiastočným vyčistením horninového prostredia územia a odstránením VFRL. Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. Na základe výsledkov monitorovania bude lokalita následne prehodnotená.
- PU (001) / Beluša - obaľovačka Register A
 - PU (002) / Kvašov - skládka Nad cintorínom Register A
 - PU (003) / Lednické Rovne - ČS PHM Register B
- Podľa SIŽP sú tam od roku 1995 2-plášťové nádrže - $4 \times 25 \text{ m}^3 + 1 \times 5 \text{ m}^3$ (ORO) + $1 \times 5 \text{ m}^3$ (znečistenie vody). Dovedy tam boli 1-plášťové nádrže. Podľa Slovaftu bola ČS PHM rekonštruovaná v r. 1996. Ekologickým auditom bolo zistené znečistenie podzemných vôd.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.

- Ekologickým auditom bolo zistené znečistenie podzemných vôd, ale nie zemín. Znečistenie podzemných vôd NEL-IR vo vrte L-1 (0.7 mg/l) prekračovalo ID limit a vo vrte M2 bolo na hranici IT limitu (1 mg/l). V roku 2008 bola vo vzorke podzemnej vody vo vrte V-3 zistená koncentrácia NEL 2,74 mg/l. V ostatných vrtoch nepresahovala koncentrácia NEL ani ID kritériá. V priebehu roku 2011 nebolo v podzemnej vode zaznamenané prekročenie ID, resp. IT kritéria v ukazovateli NEL. Pravidelné monitorovanie ďalej pokračovalo od roku 2015 až do súčasnosti, pričom najvyššia koncentrácia NEL-IR (0,5 mg/l) bola zaznamenaná v druhom odbernom cykle roku 2018 vo vrte V-1. Navrhované je aj naďalej pokračovať v monitorovaní kvality podzemnej vody na lokalite.
- PU (004) / Lednické Rovne - skládka Podstránie Register B
 - Regionálna, riadená skládka odpadov (NNO) je na nevhodnom mieste - nad nivou Váhu. Plochu má 75 155 m², objem 301 900 m³, OP, IPKZ. Sú tu staré (uzavreté) kazety, ale aj nové v prevádzke. Skládka je už plná. Musela sa rozširovať, ale na lokalite je nedostatok miesta.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1960 - rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Rekultivovaná skládka je na nad nivou vodohospodársky významného toku Váh. Z monitoringu vyplýva, že pravidelne bývajú prekročené IT limity NH₄ (viac ako 10 násobne), vodivosti, TOC (5 - 10 násobne) a ID limit B pre podzemné vody, MH limity pre povrchové vody (ChSK-Cr, N-NH₄, BSK-5). V rámci projektu geologickej úlohy "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR" boli okrem iných prác vybudované aj ďalšie monitorovacie HG vrty. Monitorovacími prácami bola potvrdená pretrvávajúca kontaminácia podzemných vôd indikačnej oblasti a to najmä v ukazovateľoch ako NH₄⁺, TOC, B, Cl⁻. Kontaminácia z rekultivovanej skládky sa šíri v priestore medzi ochrannou hrádzou a brehom Váhu priamo v smere prirodzeného sklonu terénu do toku Váh. Južne od skládky sa šírenie kontaminácie rozčleňuje na dva generálne smery. A to na juh depresiou mŕtveho ramena (kde vytvára bezodtokovú vodnú plochu) a v druhom smere prestupuje znečistenie pozdĺž brehu Váh do jeho toku (Iglárová, 2015).
- PU (004) / Lednické Rovne - skládka Podstránie Register C
 - Regionálna, riadená skládka odpadov (NNO) je na nevhodnom mieste - nad nivou Váhu. Plochu má 75 155 m², objem 301 900 m³, OP, IPKZ. Sú tu staré (uzavreté) kazety, ale aj nové v prevádzke. Skládka je už plná. Musela sa rozširovať, ale na lokalite je nedostatok miesta.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1960 - rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - V roku 2004 bol vypracovaný projekt rekultivácie skládky (Ďuriš, 2004). Po uzatvorení skládky bol povrch splanírovaný a zabezpečený tesniacimi vrstvami na zabránenie prenikania zrážkových vôd do telesa a rekultivačnou vrstvou na ktorej sa mal založiť trávny porast. Rekultivácia skládky bola ukončená v roku 2010. V októbri 2011 bolo vydané IŽP Žilina kolaudačné rozhodnutie na užívanie stavby. Pravidelný monitoring je realizovaný od roku 2012 a je zameraný na zhodnotenie vplyvu rekultivovanej skládky a tiež 1.kazety na podzemné a povrchové vody. Lokalita je aj naďalej ponechaná v REZ - časti B z dôvodu pretrvávajúcej kontaminácie podzemných vôd a to najmä NH₄⁺, TOC, B, Cl⁻. Zistené bolo aj prekročenie IT kritérií (v zmysle Smernice MŽP SR č.1/201-7) v ukazovateľoch CHSK-Mn, B, Ni, tenzidy a vodivosti v podzemných vodách.
- PU (005) / Lúky - skládka Baňa Chorkov Register A
- PU (005) / Lúky - skládka Baňa Chorkov Register C
 - Podľa RSO to bola veľká skládka – 40 000 m³, 800 m². Prevádzkovaná bola s OP do 31. 7. 2000. Skládka bola zahrnutá inertným materiálom a postupne zarastá náletovou vegetáciou. V teréne nebolo vidieť veľa odpadu.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1970 - rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.

- Relatívne veľká skládka – 40 000 m³ bola prevádzkovaná s OP do 31. 7. 2000. Bola iba zahrnutá inertným materiálom. Na rekultiváciu skládky získala obec v roku 2009 financie z OPŽP vo výške 328 172 €. V roku 2010 ešte pokračovala jej rekultivácia. Skládka je v OP II. stupňa vodárenského zdroja podzemných vôd, v CHVO Beskydy a Javorníky, v blízkosti vodohospodársky významných vodných tokov Dešnianka a Biela voda.
- PU (006) / Púchov - ČS PHM Streženická cesta Register B
 - Podľa Slovaftu bola ČSPHM rekonštruovaná v roku 1995. Ekologickým auditom bolo zistené znečistenie podzemných vôd i zemín výrazne nad IT limity pre NEL. Znečistenie bolo spôsobené prevádzkou čerpacej stanice - manipuláciou a skladovaním pohonných hmôt v podzemných nádržiach.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Ekologickým auditom bolo zistené znečistenie podzemných vôd aj zemín. NEL-IR v podzemnej vode vo vrte M-1 (63.5 mg/l) prekračovalo IT limit, vo vrte M-3 bola voľná fáza RL (cca 1 mm). IT limit zemín pre NEL-IR bol tiež prekročený vo vrte M-1 6 960 mg/kg a M-3 3 030 mg/kg. V roku 2008 bol realizovaný odber odpadovej vody z lapolu, ale vo vzorke nebolo zistené prekročenie ani ID limitov pre podzemnú vodu pre NEL. Nie je známe, či boli odoberané aj vzorky podzemnej vody z monitorovacích vrtov. V roku 2015 bol na lokalite realizovaný podrobný prieskum znečistenia, ktorým bolo zistené znečistenie zmeín prekračujúce ID kritériá pre NEL-IR a znečistenie podzemných vôd prekračujúce ID a IT kritériá pre NEL-IR a C10-C40. Hlavným zdrojom znečistenia sa javí sekundárne znečistenie ropnými látkami v okolí stáčacej šachty a úložiska nádrží. Z aktualizovanej analýzy rizika vyplýva, že na lokalite nie je prítomné žiadne environmentálne ani zdravotné riziko. Naďalej prebieha monitoring kvality podzemných vôd, kvartálne na 6 vrtoch po dobu 3 rokov pre ukazovateľ NEL-IR a vybrané fyzikálno-chemické ukazovatele. Z výsledkov monitorovania lokality, ktoré sú zhrnuté v ročnej hodnotiacej správe (Oroszlány, J., et al., 2021) vyplýva, že na danej lokalite pretrváva kontaminácia podzemnej vody ropnými látkami. Z daného dôvodu je preto lokalita aj naďalej odporúčaná na monitorovanie kvality podzemnej vody prostredníctvom 6 vrtov určených rozhodnutím MŽP SR a doplňujúcich vrtov S-3 a S-4 na základe interného rozhodnutia Slovaftu v intervale 4 x ročne.
- PU (007) / Púchov - DEPO Register B
 - Depo je opustené, v súčasnosti sa nevyužíva. Kofajisko je mierne znečistené. V priestore rušňového depa je situovaný sklad pohonných hmôt s podzemnými nádržami (3 x 50 m³) a výdajným stojanom.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 70-te roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Lokalita bola preradená z REZ - časti A, do REZ - časti B na základe prieskumných prác prebiehajúcich v rokoch 2008 - 2010, pričom bolo potvrdené znečistenie horninového prostredia a podzemnej vody. Koncentrácie znečisťujúcich látok (najmä NEL) prekračovali IT kritériá pre priemysel v zmysle Smernice MŽP SR č.1/2015-7. V rámci geologickej úlohy "Sanácia environmentálnej záťaže PU 007 / Púchov - DEPO", prebiehajúcej v období 2/2018 - 6/2023, bola vypracovaná čiastková záverečná správa, ktorá hodnotí výsledky podrobného geologického prieskumu ŽP realizovaného v rokoch 2018-2019, pričom jeho cieľom bolo získať doplňujúce informácie pre predsanačnú analýzu rizika. Prieskumnými prácami bola potvrdená kontaminácia NEL v pásme prevzdušnenia v okolí opravárenskej haly. Ide o znečistenie menšieho plošného rozsahu zistené v antropogénnych navážkach s plochami znečistenia cca 300 - 400 m². Znečistenie v hlbšej zóne horninového prostredia začína až pásmom nasýtenia a to v horizonte 8-8,5 m p.t., kde bolo zistené prekročenie IT kritéria pre NEL. Znečistenie v pásme nasýtenia je v porovnaní s pásmom prevzdušnenia rozšírené na väčšej ploche (cca 1 500 m²). Voľná fáza ropných látok bola zachytená iba vo forme tenkého filmu na hladine podzemnej vody. Na ploche cca 1 500 – 2 000 m², v priestore okolo

podzemných nádrží, opravárenskej haly a stáčačej stanice, bolo zistené aj závažné znečistenie podzemnej vody NEL. Geologickým prieskumom ŽP bolo potvrdené, že hlavným zdrojom znečistenia horninového prostredia v pásme nasýtenia a podzemných vôd sú podzemné nádrže na naftu. Podľa výsledkov aktualizovanej analýzy rizika je na lokalite prítomné environmentálne riziko, ktoré existuje z dôvodu šírenia sa znečisťujúcich látok ropného pôvodu. Environmentálne riziko existujúce aj z dôvodu prítomnosti VFRL. Aktualizovaná analýza rizika potvrdila potrebu realizovať sanáciu environmentálnej záťaže.

- PU (008) / Púchov - skládka pri hlavnej ceste - Hoštiná Register A
- TN (001) / Drietoma - bývalá riadená skládka TKO Register A
- TN (002) / Drietoma - bývalá riadená skládka TKO Rieky Register A
- TN (003) / Horná Súča - neriadená skládka TKO Vlčí vrch Register A
- TN (004) / Ivanovce - neriadená skládka TKO Za mlynom Register A
- TN (005) / Krivosúd - Bodovka - bývalá riadená skládka TKO Register A
- TN (006) / Nemšová - neriadená skládka TKO Trenčianska Závadka Register A
- TN (007) / Nemšová - vojenský útvar Register C
 - Kasárne boli využívané našou aj sovietskou armádou. SA využívala časť kasární pre uskladnenie autotechniky a autosúčiastok. Vplyvom skladovania a manipulácie s PHM a opravárenskou činnosťou dochádzalo k úniku najmä ropných látok do okolitého prostredia. V súčasnosti slúži útvar pre skladovanie dielcov do bojovej, pásovej a inej techniky a tiež sa v objektoch skladuje vojenský proviant, špeciálny konštrukčný a všeobecný materiál.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: roku 1990 - uskutočnený hydrogeologický prieskum, ktorým bola zistená najmä kontaminácia zeminy.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Sanačné práce, ktoré boli realizované v rámci úlohy "Sanácia environmentálnej záťaže TN (007) / Nemšová - vojenský útvar" boli ukončené úplným odstránením znečistenia z lokality. Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. Na základe výsledkov monitorovania bude lokalita následne prehodnotená.
- TN (008) / Neporadza - neriadená skládka TKO Register A
- TN (009) / Omšenie - neriadená skládka TKO Register A
- TN (010) / Skalka nad Váhom - neriadená skládka TKO Register A
- TN (011) / Štvrtok - neriadená skládka TKO Register A
- TN (012) / Trenčianska Teplá - rušňové depo Register B
 - Areál depa je prevádzke. V jeho centrálnej časti sa nachádzajú manipulačné plochy na stáčanie, výdaj nafty a oleja a koľajové cisterny na dočasné skladovanie olejov. V západnej časti depa sa nachádzajú nadzemné nádrže na PHM. Kontaminácia ropnými látkami bola spôsobená dlhodobým skladovaním, prečerpávaním a manipuláciou s pohonnými hmotami.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 2008 - kontaminácia NEL zistená doplnkovým prieskumom.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - Lokalita je preradená z REZ - časti A, do REZ - časti B na základe realizovaných prieskumných prác, ktorými bola zistená kontaminácia zeminy a podzemnej vody NEL nad IT kritériá. Kontaminácia bola zistená v dvoch skúmaných oblastiach: 1. v centrálnej časti areálu depa, kde sa nachádzajú manipulačné plochy na stáčanie nafty; 2. v bezprostrednom okolí nadzemných nádrží na PHM.
- TN (013) / Trenčianske Stankovce - neriadená skládka TKO Register A
- TN (014) / Trenčianske Stankovce - neriadená skládka TKO Sedličná Register A

-
- | | |
|---|------------|
| ➤ TN (015) / Trenčianske Teplice - bývalá riadená skládka TKO | Register A |
| ➤ TN (015) / Trenčianske Teplice - bývalá riadená skládka TKO | Register C |
| <ul style="list-style-type: none">- Bývalá riadená skládka s plochou cca 6 ha je uzatvorená, zrekultivovaná. Vznikla živelným navážením odpadu do niekoľko metrov hlbokého jarku. Jarok bol odpadom úplne zarovnaný a po niekoľkých desaťročiach siahal povrch skládky do viac ako 10 m výšky. Po roku 1997 bol na skládku ukladajú už iba stavebný odpad, suť a hlina.- Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1962 - rok vzniku skládky (podľa RSO).- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.- Rekultivačné práce na skládke odpadu prebiehali od r. 2009. Rekultivácia podľa projektovej dokumentácie pozostávala z troch etáp. SO01: Uzavretie a technická rekultivácia; SO02: odvodnenie skládky; SO03: Sadové úpravy. V súčasnosti je už skládka zrekultivovaná, oplotená, zatravnená. Pravidelne je realizovaný aj monitoring prostredníctvom dvoch monitorovacích objektov. | |
| ➤ TN (016) / Trenčín - bývalá riadená skládka TKO Zámotie | Register A |
| ➤ TN (016) / Trenčín - bývalá riadená skládka TKO Zámotie | Register C |
| <ul style="list-style-type: none">- Plocha skládky je cca 45 000 m² a jej objem cca 25 000 m³. Bola vybudovaná v roku 1992 a prevádzkovaná ako riadená skládka za osobitných podmienok. Bola umiestnená v nadloží starej neriadenej skládky. Bývalá riadená skládka bola definitívne uzavretá v júli 2000 a rekultivácia bola ukončená v roku 2006.- Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1962 - pravdepodobný rok vzniku skládky (podľa RSO).- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva už len sporadicky.- Činnosť skládky bola ukončená v zmysle zákona 238/1991 Z. z. k 31. 7. 2000. Skládka bola členená na 2 kazety. Postupne bola prekrytá 1 kazeta a následne 2 kazeta. Tesniaci systém skládky tvorí minerálna tesniaca vrstva o hrúbke 3 x 200 mm. Rekultivačné práce boli ukončené 15. 12. 2006. Od r. 1990 je realizovaný pravidelný monitoring prostredníctvom 1 referenčného vrtu (HGT-13) a 4 indikačných vrtov (PZ-110 až 112 a PZ-116). | |
| ➤ TN (017) / Trenčín - Čipra plus - čistiare | Register A |
| ➤ TN (018) / Trenčín - ČS PHM Trenčín - Záblatie | Register B |
| <ul style="list-style-type: none">- Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami dochádzalo k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. Kontaminácia bola zistená už v roku 1991.- Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1991.- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.- ČS PHM je zrekonštruovaná, ale nachádza sa tu stále zvyšková kontaminácia zemín a podzemných vôd. | |
| ➤ TN (018) / Trenčín - ČS PHM Trenčín - Záblatie | Register C |
| <ul style="list-style-type: none">- Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami dochádzalo k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. Kontaminácia bola zistená už v roku 1991.- Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1991.- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.- ČS PHM je zrekonštruovaná, ale nachádza sa tu stále zvyšková kontaminácia zemín a podzemných vôd. | |
| ➤ TN (019) / Trenčín - Letecké opravovne | Register B |
| <ul style="list-style-type: none">- Areál v minulosti využíval CIU na odmasťovanie súčiastok. Vplyvom využívania, manipulácie a skladovania chemikálií dochádzalo k únikom znečisťujúcich látok do okolitého prostredia. Areál je aj v súčasnosti v prevádzke, niektoré výrobné však už nie sú funkčné. Ako napr. stará chrómovňa. Za jeden zo zdrojov znečistenia sa považuje aj stará neutralizačná stanica, ktorá bola v prevádzke od roku 1977 (rok kolaudácie). | |
-

- Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1992 - prieskumom potvrdená kontaminácia podzemnej vody TCE.
- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
- Lokalita bola zaradená do IS EZ na základe predpokladov znečistenia Cr (monitoring, 1993-2011) a TCE (prieskum, 1992). V roku 2015 prebehol na lokalite geologický prieskum životného prostredia s ZS s AR s názvom: „Pravdepodobné environmentálne záťaže - prieskum na vybraných lokalitách Slovenskej republiky, Časť 12: Pravdepodobné environmentálne záťaže - lokality 12.1.až 12.6., 12.5: Lokalita TN (019) / Trenčín - Letecké opravovne (SK/EZ/TN/957). Na základe získaných údajov sa zistilo znečistenie horninového prostredia v pásme prevzdušnenia pod kontaktnou zónou v ukazovateli C10 – C40 a je prítomné znečistenie podzemných vôd v koncentráciách presahujúcich limit ITP pre NEL-IR a C10-C40. Na základe výsledkov rizikovej analýzy bola preukázaná prítomnosť environmentálneho rizika zo šírenia sa znečistenia podzemnou vodou (NEL-IR a C10-C40). Súčasťou ZS je aj štúdia uskutočniteľnosti, ktorá slúži ako základný podklad na vypracovanie projektu sanácie environmentálnej záťaže. Na lokalite prebiehajú od roku 2017 monitorovacie práce v rámci geologickej úlohy ŠGÚDŠ "Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť" (ZMEZ1). Monitorovacie práce budú ukončené v roku 2022. Na základe výsledkov monitorovania bude lokalita následne prehodnotená. Na základe oznámenia o existencii EZ z 25.9.2020 ohľadom starej neutralizačnej stanice (prestala sa používať v roku 2020) sa do registračného listu doplnili ďalšie skutočnosti, ale už sa nevyčleňovala žiadna ďalšia EZ v IS EZ v rámci areálu leteckých opravovní Trenčín, a.s. Možné ohrozenie kvality podzemných a povrchových vôd chemickými látkami - šesťmocný chróm a kyanid sodný, a to únikom nezneutralizovaných odpadových vod vypúšťaných v minulosti z Dielne povrchových úprav. Neutralizačné jamy sú mimo prevádzky od 08/2020. Odvtedy sa používa nová neutralizačná stanica. Neutralizačné jamy sú v súčasnosti prázdne a vyčistené. Avšak po ich vyčistení sa v ich oporných stenách objavili viditeľné trhliny a miestami opadaný protichemický obklad. Deká nad neutralizačnými jamami vplyvom korozívneho prostredia je z vnútornej strany vážne poškodená – opadaný betón - vidno už roxory. Nakoľko sa neutralizačná stanica nachádza v priestore, kde v roku 2015 bolo identifikované znečistenie NEL-IR (zdroj znečistenia 2, okolie vrtu TLM-2), tak je práve táto neutralizačná stanica považovaná za súčasť uvedeného zdroja.
- TN (020) / Trenčín - PaM Diesel Register A
- TN (021) / Trenčín - SAD Register A
- BN (001) / Bánovce nad Bebravou - ČS PHM Slovnaft Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1956 - začiatok prevádzkovania ČS PHM.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
- IL (002) / Ilava - ČS PHM Ilava Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. ČSPHM sa v súčasnosti neprevádzkuje, bola odstránená.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1955 - začiatok prevádzkovania ČS PHM.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - V VIII/2006 bola ČS PHM zlikvidovaná, hlavná kontaminácia zemín bola v oblasti úložiska nádrží, odťažených bolo celkom 381,75 t kontaminovaných zemín, zemina bola odstránená až po HPV.

-
- MY (001) / Brezová pod Bradlom - ČS PHM Slovnaft Register C
- Dlhodobou činnosťou prevádzky čerpacej stanice a neustálou manipuláciou s pohonnými hmotami dochádzalo ku kontaminácii zemín v priestore úložiska nádrže 2 a stáčacej šachty.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1970.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - V rámci rekonštrukčných prác na čerpacej stanici bola vykonaná aj sanácia horninového prostredia. Celkovo bolo z priestoru ČS odevezených do dekontaminačného strediska firmy Hydropol v Prašníku 51,6 ton kontaminovanej zeminy a 53,6 t kontaminovaných betónov.
- MY (002) / Myjava - Holičov vrch - skládka TKO Register C
- Na bývalú riadenú skládku komunálneho odpadu sa vyvážal komunálny odpad z mesta Myjava. Projekt rekultivácie bol vypracovaný spoločne aj pre príľahlú skládku galvanických kalov z bývalej SAM, a.s.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1986 do roku 2000.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Riadená skládka komunálneho odpadu bola prevádzkovaná za osobitných podmienok do roku 2000. Na základe monitoringu z roku 2007 bolo zistené, že rekultivačné práce zamedzili šíreniu znečistenia do blízkeho recipientu. Podľa informácie o stave monitorovania geol.faktorov ŽP za rok 2011 však dochádza aj po rekultivácii k unikaniu kontaminovaných priesakov smerom do údolia pod skládkou. Dosah a miera kontaminácie závisí od klimatických podmienok, ktoré sa v priebehu roka menia.
- MY (003) / Myjava - Suroviny - skládka TKO Register C
- Skládka Surovín pozostáva z dvoch, vzájomne prepojených samostatných častí - skládky TKO a skládky neutralizačných (galvanických) kalov z bývalej SAM, a.s.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 60-te roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka vznikla v 1955 a bola oficiálnym priestorom pre ukladanie odpadu pre myjavskú aglomeráciu. V roku 2006 bola rekultivovaná a na základe výsledkov monitoringu sa nepotvrdilo, že nedochádza k znečisťovaniu okolitého prostredia. Na základe informácie o stave monitorovania geol. faktorov ŽP za rok 2011 však aj po rekultivácii dochádza v predpolí skládky TKO k unikaniu kontaminantov vo forme priesakov a ich zlievaní s povrchovým tokom tečúcim v údolí pod skládkou.
- NM (001) / Beckov - Ranč ČS PHM Slovnaft Register C
- Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1972 až do roku 2003.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Sanácia ČSPHM Beckov - Ranč pozostávala z úplnej likvidácie všetkých kontaminovaných zemín a betónov z priestoru úložiska a celej stavby - až po úroveň nekontaminovaných materiálov. Celkovo bolo z priestoru vyťažených 20,48 t kontaminovanej zeminy, ktorá bola odvezená do dekontaminačného strediska HYDROPOL a na likvidáciu bolo tiež odvezených 135,01 t betónov.
- NM (003) / Modrovka - ČS PHM Slovnaft Register C
- Dlhodobou činnosťou prevádzky čerpacej stanice a neustálou manipuláciou s pohonnými hmotami dochádzalo ku kontaminácii zemín v priestore úložiska nádrže 2 a stáčacej šachty.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1973 až do roku 2002.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Sanácia ČSPHM Modrovka pozostávala z úplnej likvidácie všetkých kontaminovaných zemín a betónov z priestoru úložiska a celej stavby - až po úroveň nekontaminovaných materiálov. Kontaminovaná zemina (786,2 t) bola odvezená do dekontaminačného strediska Hydropolu. Znečistené betóny o hmotnosti 195,1 t boli tiež odvezené na likvidáciu.
-

-
- NM (004) / Moravské Lieskové - ČS PHM Slovaft Register C
- Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. ČSPHM sa už neprevádzkuje, bola odstránená.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1972 do roku 2004.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Sanácia ČSPHM Moravské Lieskové pozostávala z úplnej likvidácie a odstránenia všetkých kontaminovaných zemín a betónov z priestoru úložiska a celej stavby - až po úroveň nekontaminovaných materiálov. Z lokality bolo na dekontamináciu odvezených 31 ton kontaminovanej zeminy a 30 ton kontaminovaných betónov.
- NM (005) / Nové Mesto nad Váhom - ČS PHM Slovaft Register C
- Dlhodobou činnosťou prevádzky čerpacej stanice a neustálou manipuláciou s pohonnými hmotami dochádzalo ku kontaminácii zemín v priestore úložiska nádrží a stáčacej šachty.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1961 do roku 2006.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Sanácia ČSPHM Nové Mesto nad Váhom pozostávala z úplnej likvidácie všetkých kontaminovaných zemín a betónov z priestoru úložiska - až po úroveň nekontaminovaných materiálov. Vyťažená kontaminovaná zemina (880,2 t) a betóny (26,4 t) boli odvezené na sanáciu do dekontaminačného strediska firmy Hydropol v Prašníku.
- NM (006) / Stará Turá - ČS PHM Slovaft Register C
- Dlhodobou činnosťou prevádzky čerpacej stanice a neustálou manipuláciou s pohonnými hmotami dochádzalo ku kontaminácii zemín v priestore úložiska nádrží a stáčacej šachty.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1973 do roku 2006.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Sanácia ČSPHM Stará Turá pozostávala z úplnej likvidácie všetkých kontaminovaných zemín a betónov z priestoru úložiska a celej stavby - až po úroveň nekontaminovaných materiálov. Pred zahájením búracích prác boli podzemné nádrže a rozvodné potrubia prečistené. Znečistené zeminy v množstve 21,6 t boli odvezené do dekontaminačného strediska firmy Hydropol v Prašníku.
- PB (001) / Papradno - bývalá riadená skládka Predné Húštie Register C
- Skládka bola prevádzkovaná v zmysle osobitných podmienok vyhlášky č. 606/1992 Zb. Bol na ňu ukladaný najmä komunálny, rastlinný odpad z obce.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1985 - rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka, ktorá sa nachádza v blízkosti poľnohospodárskeho družstva bola uzavretá a rekultivovaná podľa projektovej dokumentácie v roku 2000. Skládka by mala byť pravidelne monitorovaná prostredníctvom monitorovacích vrtov 1 x za 5 rokov.
- PD (001) / Bojnice - ČS PHM kúpele Register C
- Dlhodobou činnosťou prevádzky čerpacej stanice a neustálou manipuláciou s pohonnými hmotami dochádzalo ku kontaminácii zemín v priestore úložiska nádrží a stáčacej šachty.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1978 až do roku 2006.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Všetky kontaminované zeminy boli z lokality odťažené a vyvezené na zneškodnenie firmou Hydropol spol. s r.o. Sekundárny zdroj znečistenia bol odstránený. Rozvodové potrubia a 5 podzemných nádrží na skladovanie PHM bolo prečistených a odvezených na likvidáciu. Celkovo bolo vyvezených 351 t znečistenej zeminy a 37,09 t ostatného odpadu (ocel).
- PD (003) / Dolné Vestenice - ČS PHM Register C
- Dlhodobou činnosťou prevádzky čerpacej stanice a neustálou manipuláciou s pohonnými hmotami dochádzalo ku kontaminácii zemín v priestore úložiska nádrží a stáčacej šachty.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1970 až do roku 2005.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
-

-
- Zariadenie čerpacej stanice bolo zlikvidované. Vyťažená kontaminovaná zemina o množstve 10,5 t a betóny o množstve 12 t boli odvezené do dekontaminačného strediska firmy Hydropol v Prašniku. Po ukončení stavebno-búracích prác už nebolo potrebné realizovať ďalšiu sanáciu horninového prostredia ani podzemných vôd v danej oblasti.
 - PD (004) / Handlová - ČS PHM Prievidzká cesta Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. V roku 1997 prešla ČS rekonštrukciou a v roku 2005 bola jej prevádzka zrušená a následne zlikvidovaná.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1955 do roku 2005.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Kontaminácia bola plošne ohraničená, do hĺbky len po okraj hlinito-ílovitej vrstvy, cca 4 m p.t. Zdroje znečistenia ako podzemné nádrže, rozvodné potrubia, znečistené manipulačné plochy boli z lokality odstránené. Sanácia zemín prebiehala metódou in-situ (venting) a ex-situ, ktorá spočívala vo vyťažení a odvezení kontaminovanej zeminy (15,5 t) a betónov (7 t) do dekontaminačného strediska. Sanácia podzemných vôd nebola potrebná.
 - PD (005) / Handlová - skládka popolovín Register C
 - EZ vznikla ukladaním popolčeka z teplárne Handlová. Už v roku 1957 sa začal ukladať popol z teplárne a na starej skládke bola v roku 1980 vybudovaná nová skládka popolčeka. Skládkovanie sa ukončilo v roku 1998.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: roky 1957 až 1998.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Lokalita bola zaradená do Registra envír. záťaž aj ako EZ - časťB (CHSK-22,6 mg/l, IT-10 mg/l). Lokalita je rekultivovaná a monitorovaná. Na základe týchto skutočností zaraďujeme skládku aj ako sanovanú envír. lokalitu so zbytkovou kontamináciou.
 - PD (006) / Nitrianske Pravno - ČS PHM Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k únikom ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. ČSPHM sa už neprevádzkuje, bola odstránená.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1971 až do roku 2006.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Na lokalite prebehla sanácia horninového prostredia, v mieste úložiska nádrží a stáčacej šachty bola vyťažená kontaminovaná zemina (až po úroveň nekontaminovaných materiálov) a spolu so znečistenými betónmi bola odvezená do dekontaminačného strediska. Ohrozenie kvality podzemných vôd v okolí ČS PHM sa nepredpokladalo a preto ani sanácia podzemných vôd nebola potrebná. Z lokality bola odstránená celá stavba ČS PHM.
 - PD (007) / Nitrianske Rudno - ČS PHM pod vodnou nádržou Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. V roku 2006 bola ČSPHM zrušená a následne zrekonštruovaná.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1971 do roku 2006.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Podľa záverečnej správy geologického dozoru (Antal, 2006) ani jedna z odoberaných vzoriek betónu, zemín a podzemných vôd nepreukázala také znečistenie, ktoré by si vyžadovalo realizáciu sanácie. Staré podzemné nádrže boli počas stavebno-búracích prác prečistené a následne odvezené na likvidáciu.
 - PD (008) / Nováky - ČS PHM Slovnaft Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: postupne od roku 1987.

- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
- Z lokality boli vyťažené kontaminované zeminy v množstve 230,4 t (až po úroveň nekontaminovaných materiálov), ktoré boli následne odvezené do dekontaminačného strediska spolu s ďalšími kontaminovanými materiálmi (69,1 t). Z lokality boli odstránené aj podzemné nádrže a rozvodné potrubia, ktoré boli pred likvidáciou dôkladne prečistené. Sanácia podzemných vôd nebola potrebná.
- PD (010) / Oslany - ČS PHM pri PD Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. V roku 2005 bola jej prevádzka zrušená a následne zlikvidovaná.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1975 do roku 2005.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - V rámci stavebno-búracích prác boli podzemné nádrže na pohonné hmoty spolu s rozvodným potrubím dokonale prečistené a zlikvidované. Vyťažené kontaminované zeminy boli spolu so znečistenými betónmi odvezené na likvidáciu do dekontaminačného strediska firmy Hydropol v Prašníku. Sanácia podzemných vôd nebola potrebná, keďže kontaminácia nedosiahla úroveň 2 m p.t. - úroveň hladiny podzemnej vody.
- PD (011) / Prievidza - ČS PHM Moštenica Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. V roku 2003 bola stará ČSPHM zlikvidovaná a následne postavená nová.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1957 do roku 2003.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - Celkovo bolo z miesta vyťažených 800,54 t kontaminovanej zeminy, ktorá bola spolu so znečistenými betónmi odvezená na likvidáciu do dekontaminačného strediska firmy Hydropol v Lieskovci. Negatívny vplyv starej ČS nedosiahol úroveň pod 4,5 m p.t. a preto nebola sanácia podzemnej vody nutná. Na mieste starej ČS postavili novú ČS PHM.
- PD (012) / Prievidza - ČS PHM Necpaly Register C
 - Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. ČS PHM prešla rekonštrukciou.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: postupne od roku 1957.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - ČS PHM bola zrekonštruovaná. Zdroje znečistenia (staré podzemné nádrže a zariadenia) boli odstránené. Kontaminovaná zemina z úložiska nádrží bola vyťažená a odvezená na dekontamináciu. Dielčia časť kontaminovanej zeminy bola ponechaná s tým že prírodné podmienky nepreukazujú možnosť migrácie znečistenia. Sanácia podzemnej vody nebola potrebná.
- PD (013) / Prievidza - rušňové depo Register C
 - Kontaminácia vznikla únikom ropných látok do horninového prostredia manipuláciou s ropnými látkami na čerpacej stanici pohonných hmôt, pri stáčaní ropných látok do nádrží PHM na úložisku nádrží.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: okolo roku 2000 (únik RL do kanalizácie 21. 1. 2000).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Sanácia bola ukončená 15. 1. 2006 so zbytkovou kontamináciou (priemer 2,4 mg/l). Pri následom odbere vzorky vody sa zistili veľmi nepriaznivé výsledky a sanácia pokračuje na objekte úložisko nádrží.

-
- PD (014) / Valaská Belá - ČS PHM Slovnaft Register C
- Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. V roku 2002 bola jej prevádzka zrušená.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1971 do roku 2002.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Stará ČSPHM bola zlikvidovaná, kontaminovaná zemina s hmotnosťou 25,18 t bola vyťažená v mieste úložiska nádrží a následne bola odvezená do dekontaminačného strediska spolu s kontaminovanými betónmi. Na likvidáciu boli odvezené aj ďalšie zariadenia ČSPHM (4 podzemné nádrže, rozvodné potrubia, odlučovač olejov). Sanácia podzemnej vody nebola potrebná.
- PE (001) / Bošany - skládka Babica Register C
- Skládka vznikla v roku 1970 v mŕtvom ramene, ktoré vzniklo po vodohospodárskych úpravách rieky Nitra. Odpady boli ukladané priamo do vody. Podkladom pre založenie skládky bol posudok okresného hygienika. Boli na ňu ukladané odpady z koželužnej a obuvníckej výroby. Ukladanie odpadov bolo ukončené v roku 1992. Okolie skládky je poľnohospodársky využívané.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1970 - rok vzniku skládky.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Na skládke bol 22 rokov ukladaný odpad z kožiarskej výroby zo závodov v Bošanoch a Partizánskom. V roku 2006 bola začatá rekultivácia, ktorá bola ukončená v roku 2007. Pre skládku bol vybudovaný aj monitorovací systém pre sledovanie kvality podzemnej vody.
- PE (002) / Partizánske - ČS PHM Slovnaft Register C
- Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. ČS PHM prešla rekonštrukciou.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1955.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - Stará ČS PHM bola zlikvidovaná, na mieste prebehli stavebno-búracie práce, v rámci ktorých boli odstránené zdroje znečistenia (najmä staré podzemné nádrže na pohonné hmoty) a kontaminovaná zemina z miesta úložiska nádrží bola vyťažená a odvezená do dekontaminačného strediska. Na mieste bola vybudovaná nová ČS PHM.
- PE (003) / Partizánske - skládka Šimonovany Register C
- Skládka vznikla v priestoroch materiálových jám Šimonovskej tehelne a bol na ňu ukladaný najmä komunálny odpad a priemyselný odpad z obuvníckej výroby. Rozhodnutím OÚŽP zo dňa 30.6.1993 Partizánske bola skládka uzatvorená. Celková plocha skládky je 36 901 m².
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1976 - rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka s plochou 36 901 m² bola využívaná od roku 1976 do roku 1993, najmä mestom Partizánske. S rekultiváciou sa začalo v roku 2006 a bola ukončená v roku 2008. Pravidelne sú monitorované skládkové plyny, kvalita podzemnej vody sa v roku 2011 nemonitorovala, keďže vrty boli počas prác suché.
- PE (004) / Žabokreky nad Nitrou - ČS PHM Slovnaft Register C
- Vplyvom zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami mohlo dochádzať k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemných vôd. ČS PHM prešla rekonštrukciou.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: od roku 1973.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - V rámci stavebno-búracích prác boli prečistené podzemné nádrže a rozvodné potrubia, ktoré boli následne odvezené na likvidáciu. Vyťažené kontaminované zeminy v množstve 10,8 t boli
-

- odvezené spolu s kontaminovanými betónmi (13,2 t) do dekontaminačného strediska. Keďže kontaminácia nedosiahla úroveň pod 3 m p.t. (t.j. úroveň hladiny podzemnej vody), sanácia podzemnej vody nebola potrebná.
- PU (001) / Lazy pod Makytou - skládka Panština Register C
- Skládka KO, SO nie je v RSO databáze a už ani neexistuje, bola to nelegálna skládka v okolí potoka na ploche 1 840 m² a obec ju zlikvidovala. Skládka sa rekultivuje, plocha je vyčistená a upravená, obci bola pridelená aj dotácia z fondu ŽP.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Nelegálna skládka KO na ústí Tisovského potoka do Bielej vody je rekultivovaná. Skládka je v OP II. stupňa vodárenského zdroja podzemných vôd, 60 m od OP I. stupňa vodárenského zdroja HVL-2, v CHVO Beskydy a Javorníky, v blízkosti vodohosp. významného toku Biela voda.
- PU (003) / Lysá pod Makytou - skládka Zlochov Register C
- Skládka bola prevádzkovaná s OP do 31. 12. 1996. Potom bola uzatvorená, zrekultivovaná, prekrytá. V teréne sme našli iba porast, v blízkosti bolo rozobraté auto a odpad so zelene. Podľa RSO mala plochu 600 m², objem 1 500 m³.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1975 - rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka o objeme 1 500 m³ (OP do 31. 12. 1996) je zrekultivovaná, prekrytá, zarastená. Skládka je v OP II. stupňa vodárenského zdroja podzemných vôd, v CHVO Beskydy a Javorníky, v povodí vodohospodársky významného vodného toku Lysky. Sú tu mokriny. Nie je monitorovaná.
- PU (004) / Mojtín - skládka Na začiatku obce Register C
- Podľa RSO mal ukladaný odpad hrúbku 8 - 10 m, nie sú údaje o objeme, ale podľa terénnej obhliadky mohla mať objem cca 1 000 – 2 000 m³. Skládka je zahrnutá, možno bola časť odvezená. Je tam aj tabuľa - zákaz sypania smetí. Je v strmom svahu nad potokom.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1975 - pravdepodobný rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Podľa RSO mal ukladaný odpad hrúbku 8 - 10 m. Podľa terénnej obhliadky mohla mať objem cca 2 000 – 3 000 m³. Skládka je prekrytá. Je v strmom svahu nad potokom. Skládka je v CHVO aj CHKO Strážovské vrchy, v oblasti s vysokým ohrozením podzemnej vody.
- PU (005) / Mojtín - skládka Pri zhorenej chate Register C
- Podľa RSO mala 3 900 m³ a 1 300 m², ale v súčasnosti neexistuje, asi bola prekrytá, zrekultivovaná, odvezená, alebo sú to chybné údaje. Skládku sme nenašli a neboli tam ani geomorfologické prejavy rekultivovanej skládky. Je tam lyžiarske stredisko (vleky).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1975 - pravdepodobný rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Podľa RSO mala 3 900 m³, v súčasnosti neexistuje, asi bola prekrytá. Nenašli sa morfologické prejavy rekultivácie skládky. Lokalita je v CHVO aj CHKO Strážovské vrchy, na hranici s OP II. stupňa vodárenského zdroja, v oblasti s vysokým ohrozením podzemnej vody.
- PU (006) / Nimnica - skládka nad PD Register C
- Skládka KO, SO nie je v RSO databáze a už ani neexistuje, bola to nelegálna skládka v okolí potoka na ploche 2 929 m² a obec ju zlikvidovala. Skládka bola zrekultivovaná, plocha bola vyčistená a upravená, obci bola pridelená aj dotácia z fondu ŽP.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Nelegálna skládka KO sa nachádza na ploche 2 929 m², na ľavom brehu Nimnického potoka a je zrekultivovaná. Lokalita je v OP II. stupňa prírodných liečivých zdrojov Nimnica, v CHVO Beskydy a Javorníky, v povodí vodohospodársky významného vodného toku Váh.

-
- PU (007) / Púchov - ČS PHM SAD a ADP Register C
- Stará ČS PHM s podzemnými nádržami bola v roku 1993 zlikvidovaná, nádrže boli odstránené, údajne tam nebolo znečistenie, lebo nádrže boli zaasfaltované - tesné, neboli dlho v prevádzke, vraj cca 10 až 15 rokov, maximálne do 20 rokov podľa zamestnancov ADP.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: okolo roku 1980.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
- PU (008) / Púchov - MATADOR Register C
- V areáli MATADORU sú resp. boli 3 zdroje resp. ohniská znečistenia - 1. stáčisko mazutu, 2. stáčisko furexu, 3. sklady PHM a stáčisko lokotraktorov. Znečistenie zemín prípadne podzemných vôd ropnými látkami bolo sanované na všetkých troch miestach.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: po roku 1950.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Na 3 lokalitách bolo pred sanáciou znečistenie zemín NEL v desiatkach tisícoch mg/kg. V mieste stáčiska mazutu bola voľná fáza ropných látok na hladine podzemnej vody resp. až 807 mg/l NEL. Znečistenie podzemných vôd bolo aj v mieste skladu PHM a stáčiska lokotraktorov.
- PU (009) / Zubák - skládka Nad dedinou Register C
- Skládka prevádzkovaná s osobitnými podmienkami do 1. 8. 2000 je riadne zrekultivovaná. V databáze RSO neboli údaje o ploche a objeme. Podľa terénnej obhliadky mohla mať cca 3 000 – 4 000 m³, možno viac.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1985 - pravdepodobný rok vzniku skládky (podľa RSO).
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
- TN (002) / Svinná - ČS PHM Svinná Register C
- ČSPHM bola uvedená do prevádzky v roku 1971. Vplyvom jej zastaralých technologických zariadení ako aj pri neustálej manipulácii s pohonnými hmotami dochádzalo k úniku ropných látok do horninového prostredia a podzemnej vody. Kontaminácia podzemnej vody bola zistená už v roku 1990.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1990.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Kontaminácia NEL nad IT kritériá pre zeminy bola zistená v mieste úložiska nádrží v hĺbke 1-3 m p.t. a v podloží rozvodového potrubia v hĺbke 1m p.t.. Sanácia zemín bola realizovaná až po úroveň čistých ílov. Sanácia podzemných vôd nebola potrebná. Celkovo bolo z lokality vyťažených 47,8 t kontaminovanej zeminy a 21,5 t kontaminovaných betónov, ktoré boli odvezené do dekontaminačného strediska firmy Hydropol.
- TN (003) / Trenčianske Teplice - ČS PHM Trenčianske Teplice Register C
- Čerpacia stanica PHM bola uvedená do prevádzky v roku 1970. V priebehu niekoľkých desaťročí dochádzalo na lokalite k manipulácii s pohonnými hmotami, čo malo za následok vznik kontaminácie zeminy najmä v okolí stáčacích plôch a podzemných nádrží. Kontaminácia bola potvrdená už v roku 1989. V roku 2002 prebehla rekonštrukcia čerpacej stanice.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti s nezmenenou intenzitou.
 - Sanáciu možno považovať za ukončenú vzhľadom k tomu, že pôvodná ČS PHM sa úplne zlikvidovala, zosanovala a postavila sa úplne nová ČS PHM.
- TN (004) / Trenčín - ČS PHM Opatová Register C
- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - ČS PHM bola zlikvidovaná, zdroje kontaminácie odstránené.

-
- TN (006) / Trenčín - TRENS Trenčín Register C
 - V priemyselnom areáli boli od 50-tich rokov 20. storočia vyrábané obrábacie stroje (sústruhy). Kontaminácia mohla byť spôsobená vplyvom manipulácie s ropnými látkami (olejové hospodárstvo) a neutralizačnými činidlami, ktoré boli využívané v strojárkej výrobe (neutralizačná stanica).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 50. - 90. roky 20. storočia.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou.
 - Odstránené bolo celé mazutové hospodárstvo vrátane rozvodov.
 - PD (1865) / Zemianske Kostoľany - ENO - výhrevňa lokomotív Register C
 - Výhrevňa lokomotív slúži pre ošetrovanie a opravy prevádzkových lokomotív.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1970 - predpokladaný rok vzniku kontaminácie.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Splnené boli sanačné limity (podzemná voda pod 1 mg/l NEL, zeminy pod 1 000 mg/kg NEL). Analýza rizika potvrdila, že zostatkové znečistenie horn. prostr. nepredstavuje zdravotné a ani environmentálne riziko. Odporúčaný je posaňací monitoring (4 vrty).
 - PE (1869) / Bošany - skládka TKO Register A
 - PE (1870) / Nedanovce - skládka PO Register A
 - PE (1874) / Bošany - skládka koželužní II Register B
 - Odpad skládky je tvorený prevažne zvyškami koží, usní, ktoré sú impregnované zlúčeninami chrómu z procesu lúženia. Miestami sa na skládke nachádza aj stavebný a komunálny odpad.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: roky 1950 – 1970.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Stará skládka odpadov z Koželužní, na ktorú sa ukladali aj nové odpady (azbestová krytina, materiál z búracích prác) je situovaná v zadnej časti areálu Koželužní. Veľkosť asi 80 x 80 m, mocnosť uloženého materiálu 2 - 3 m. V rokoch 2014 - 2015 bol v areáli koželužní realizovaný podrobný geologický prieskum životného prostredia, na základe ktorého bola lokalita preradená z REZ - časti A, do REZ - časti B. Prieskumnými prácami bolo zistené, že zdrojom znečistenia sú dve nadzemné skládky so zvyškami odpadov z garbiarskej výroby, pričom skládka I. obsahuje cca 6 900 m³ odpadu, skládka II. cca 4 240 m³ odpadu, bilančne s až státisícami kilogramami chrómu a desaťtisícami kilogramami amónnych iónov v týchto odpadoch. Z hľadiska daných ukazovateľov ID a IT hodnôt bola v podlaží skládky I. identifikovaná kontaminácia zemín chrómom na ploche cca 2 400 m² a podzemných vôd na ploche 4 000 m². V podzemných vodách bola súčasne vymedzená kontaminácia tiež amónnymi iónmi na ploche až 21 700 m², pričom bolo preukázané šírenie znečistenia smerom do rieky Nitry. Hodnotením rizikovosti bolo zistené, že dané územie predstavuje zdravotné aj environmentálne riziko. Ako hlavný cieľ sanácie bola na základe spracovanej analýzy rizika znečisteného územia stanovená izolácia zdroja znečistenia - zabránenie ďalšieho vylúhovania znečisťujúcich látok vplyvom zrážkových vôd do horninového podlažia.
 - PB (1894) / Považská Bystrica - areál bývalých Považských strojární Register A
 - NM (1923) / Beckov - sudy s ortuťou Register A
 - BN (1926) / Dežerice - odkalisko VAB Register A
 - PD (1956) / Zemianske Kostoľany - ENO blok A Register C
 - Výstavba ENO začala v roku 1949, prebiehala etapovite, ukončená bola v roku 1976 s celk. výkonom 618,8 MW. V areáli ENO je niekoľko zdrojov znečistenia, prieskumom bola potvrdená kontaminácia zeminy a podz. vody aj v priestore mazutového hospodárstva bloku A.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1976.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti, ale zmenenou technológiou.

- Lokalita ENO - blok A bola zaradená do reg. C na základe sanácie, ktorá prebehla v rokoch 2011-2013. Použitá bola sanácia po navrhované sanačné limity kombináciou viacerých metód. Boli použité metódy sanácie in situ aj ex situ. Odstránený bol zdroj znečistenia – starý kanál na mazut. Aktivita, ktorá bola hlavným zdrojom znečistenia sa na lokalite vykonáva iným spôsobom. Cieľom sanácie bolo zabezpečiť likvidáciu zistenej kontaminácie horninového prostredia a podzemnej vody zmesou ropných uhľovodíkov a dosiahnuť cieľové limity zostatkového znečistenia (podzemné vody - 3,3 mg.l⁻¹ NEL, zeminy - 8 mg.l⁻¹ NEL vo vodnom výluhu). Identifikované znečistenie horninového prostredia pásma nasýtenia a podzemných vôd bolo sanované metódami in-situ - vymývanie a sanačné čerpanie a čistenie podzemných vôd, podporovanými metódami tepelnej podpory a multifázovej extrakcie. Sanačnými prácami na lokalite bol dosiahnutý stav, pri ktorom kontrolnými prieskumnými prácami nebolo identifikované znečistenie zemín pásma nasýtenia a podzemných vôd zmesou ropných uhľovodíkov. Na konci sanačných prác boli dosiahnuté cieľové hodnoty sanácie. Navrhnutý bol posanačný monitoring po dobu dvoch rokov. Ten prebehol v rokoch 2014 - 2016, a poukázal na úspešnú sanáciu lokality. Teda na základe úspešného monitoringu je lokalita vyradená z Reg B a ponechaná iba v Reg C.
- PD (1957) / Zemianske Kostolány - ENO blok B Register C
 - Výstavba ENO začala v roku 1949, prebiehala etapovite, ukončená bola v roku 1976 s celk. výkonom 618,8 MW. V areáli ENO je niekoľko zdrojov znečistenia, prieskumom bola potvrdená kontaminácia zeminy a podz. vody aj v priestore mazutového hospodárstva bloku B.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1976.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti, ale zmenenou technológiou.
 - Lokalita bola zaradená aj do REZ - časti C, na základe žiadosti MŽP SR, sekcie geológie a prírodných zdrojov o preradenie environmentálnej záťaže v ISEZ. Sanácia na lokalite ENO - blok B prebehla v rokoch 2011 - 2014. Cieľom sanácie bolo zabezpečiť likvidáciu zistenej kontaminácie horninového prostredia a podzemnej vody na lokalite zmesou ropných uhľovodíkov a dosiahnuť po ukončení sanačných prác stanovené limity zostatkového znečistenia (podzemné vody - 2,1 mg/l NEL IR, zeminy - 16 mg/l NEL IR vo vodnom výluhu). Na konci sanačných prác boli dosiahnuté cieľové hodnoty sanácie. Navrhnutý bol posanačný monitoring po dobu troch rokov. Ten prebehol v rokoch 2015-2017, a poukázal na úspešnú sanáciu lokality. Teda na základe úspešného monitoringu je lokalita vyradená z Reg B a ponechaná iba v Reg. C.
- PD (1972) / Zemianske Kostolány - Filtračná stanica Register C
 - Výstavba ENO začala v roku 1949, prebiehala etapovite, ukončená bola v roku 1976 s celk. výkonom 618,8 MW. V areáli ENO je niekoľko zdrojov znečistenia, prieskumom bola potvrdená kontaminácia zeminy a podz. vody aj v priestore filtračnej stanice.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1976.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti, ale zmenenou technológiou.
 - Na základe realizovaných geologických prác pred sanáciou sa spresnil rozsah a miera znečistenia. V rámci týchto prác bolo zistené znečistenie zemín ropnými uhľovodíkmi v pásme prevzdušenia (NEL-IR = max. 8 401 mg.kg⁻¹ suš, C10-C40 = max. 6 088 mg.kg⁻¹ suš) a v pásme nasýtenia (NEL-IR = max. 5 167 mg.kg⁻¹ suš, C10-C40 = max. 5 492 mg.kg⁻¹ suš). V pásme prevzdušenia bolo zistené taktiež znečistenie zemín PAU - benzo(a)pyrén = 3,66 mg.kg⁻¹ suš. V podzemnej vode bolo zistené znečistenie ropnými uhľovodíkmi - NEL-IR, C10-C40 a PAU. V rámci sanačných prác bolo sanované horninové prostredie do hĺbky 2,0 m a tiež prebehla sanácia v pásma nasýtenia a podzemnej vody. Sanačné limity stanovené v rámci AR (Auxt, 2010, Matiová 2014) boli splnené. Celkom bolo počas sanácie danej environmentálnej záťaže odčerpaných 238,1 l ropných látok. Z aktualizovanej analýzy rizika vyplýva, že neexistujú environmentálne a zdravotné riziká. V priebehu rokov 2018 - 2019 bol na lokalite realizovaný

posanačný monitoring. Počas tohto obdobia sa na hladine podzemnej vody nevyskytovala voľná fáza ropných látok. Koncentrácie NEL-GC a PAU v podzemnej vode boli počas celého obdobia posanačného monitoringu nižšie ako cieľové hodnoty sanačných prác. Koncentrácie NEL-GC ani PAU v zeminách pásma prevzdušnenia neprekročili za sledované obdobie indikačné kritérium v zmysle Smernice MŽP SR z 28. januára 2015 č. 1/2015-7. Vzhľadom na dané výsledky bola lokalita vyradená z REZ-časti B a je zaradená len v REZ-časti C ako sanovaná lokalita.

- PD (1973) / Zemianske Kostolány - Rozvodne A, B, C Register B
 - Výstavba ENO začala v roku 1949, prebiehala etapovite, ukončená bola v roku 1976 s celk. výkonom 618,8 MW. V areáli ENO je niekoľko zdrojov znečistenia, prieskumom bola potvrdená kontaminácia zeminy aj v priestore Rozvodní A, B, C.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1976.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti, ale zmenenou technológiou.
 - Prieskumnými prácami sa potvrdila kontaminácia ropnými látkami v priestore Rozvodní A, B, C resp. presnejšie najmä v priestore rozvodní A, C. V rámci prieskumných prác tohto objektu v areáli ENO sa vyhlúbilo 24 diagnostických sond (15 sond radu T, 9 sond radu R) a na hodnotenie sa využil aj 1 hydrogeologický monitorovací vrt (NX-26). Koncentrácia NEL v podzemnej vode nebola nad ID limit, v zeminách bola nad IT limit (sonda R-1 až 5 065 mg/kg suš., T-13 až 5 050 mg/kg suš.). Koncentrácie ostatných skúmaných látok (CIU, PAU, As...) neprekračovali ID limit. Priemerná koncentrácia NEL v hĺbkových úrovniach do 4 m rozdelených po 1 m (0 - 1 m, 2 – 3 m, 3 – 4 m) bola 3 300 – 5 065 mg/kg na celkovej ploche 1 147 m². Kont. NEL-IR bola zistená v blízkosti časti transformátorov a budovy, kde sa nachádza v hlbších úrovniach zóny aerácie, až po úroveň zvodnených štrkov a lokálne v podpovrchovej zóne na severnom okraji rozvodní. Z výpočtov realizovaných v rámci analýzy rizika vyplýva, že v hĺbkovom intervale 0 – 4 m je objem znečistenej zeminy v priestore tohto objektu a jeho blízkom okolí až 2 220 t, hmotnosť kontaminantu je 8 943 kg, priemerná koncentrácia NEL-IR je 4 203 mg/kg sušiny na celkovej ploche 1 147 m². Z analýzy rizika vyplýva, že neexistuje environmentálne riziko šírenia sa znečistenia podzemnou vodou. Neboli zistené ani zdravotné riziká pre človeka pracujúceho na tejto kontaminovanej lokalite.
- TN (1984) / Trenčín - tranzitno-komerčný hub Register B
 - Areál bývalých dielní SAD a autobusového nástupišťa. Znečistenie zemín NEL zrejme súvisí s činnosťou vykonávanou v tomto priestore (SAD - dielne, parkovisko...). V blízkosti sa nachádza textilný kombinát Merina a kasárne.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Geologickým prieskumom životného prostredia v etape orientačného prieskumu bolo zistené znečistenie NEL-IR v zemi v pásme prevzdušnenia (nie v pásme nasýtenia). Koncentrácie NEL-IR v zemi: 485 - 968 mg/kg, priemer 784 mg/kg boli nad ID limit (ID = 400 mg/kg sušiny na ploche 1 152 m²) resp. zväčša nad IT limit pre obytnú zónu (IT = 500 mg/kg sušiny), ale nie pre priemyselnú zónu (IT = 1 000 mg/kg sušiny). Lokalita sa nachádza v polyfunkčnej zóne, v OP II. stupňa vodárenského zdroja, cca 600 m od vodohospodársky významného vodného toku Váh. Je nutné realizovať podrobný prieskum znečistenia. Znečistenie podzemnej vody chlórovanými uhľovodíkmi (tetrachlóréténom - PCE), ktoré bolo v tejto oblasti zistené je priradené k lokalite Trenčín – znečistenie podzemnej vody. Znečistenie tetrachlóréténom - PCE sa do priestoru záujmovej lokality šíri pravdepodobne z bývalého areálu textilného kombinátu Merina, a.s. Nedá sa celkom vylúčiť ani vplyv iných potenciálnych zdrojov znečistenia (areál kasární, prípadne TOS Trenčín), aj keď je to menej pravdepodobné.
- PB (1993) / Považská Bystrica - Rozvodňa Považská Bystrica Register B
 - Zistená kontaminácia tetrachlóréténom (niekoľkonásobne prekročený IT limit) v areály rozvodne elektrických zariadení (vodná elektrárňa) nesúvisí s činnosťou rozvodne. Zdroj kontaminácie je neznámy.

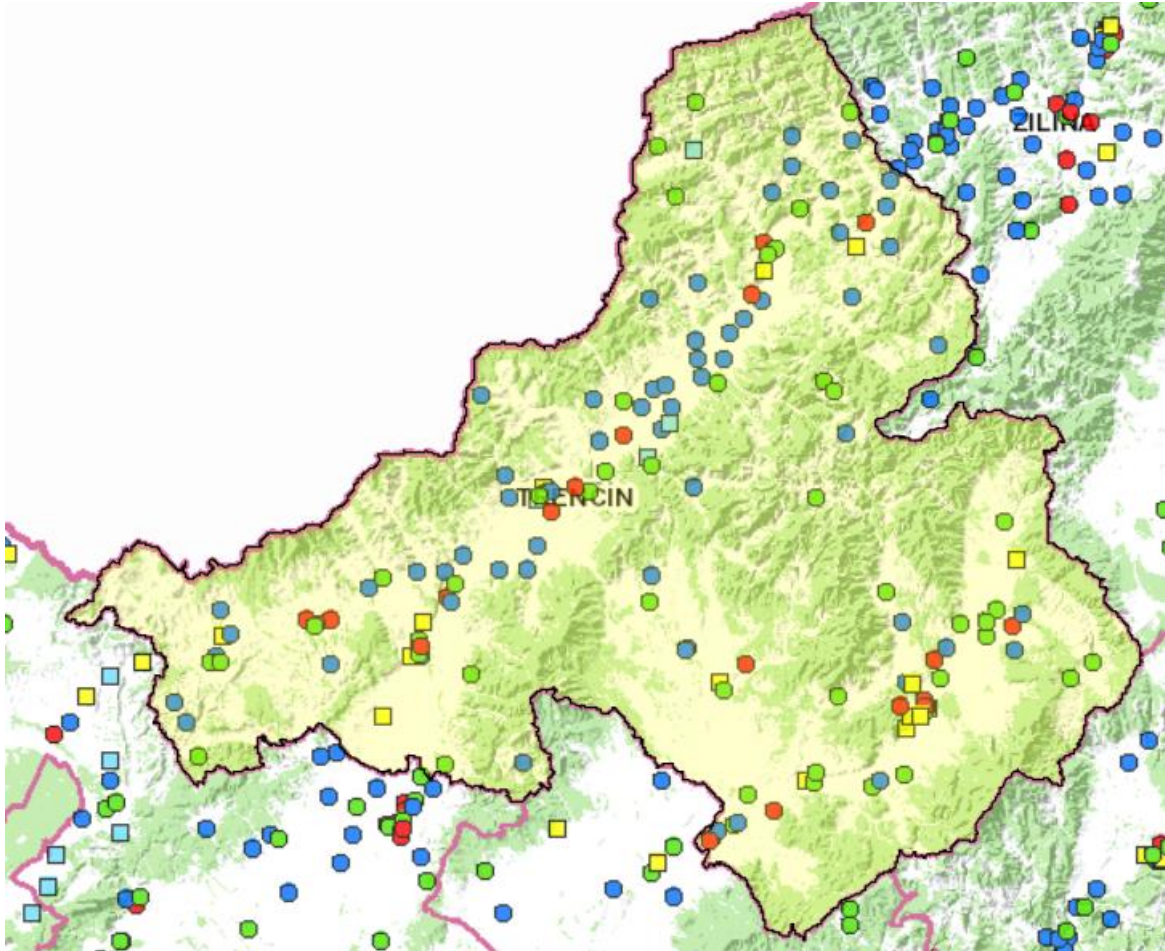
- Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 2006.
- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
- Z materiálovej bilancie znečistenia podzemnej vody na základe geologických prieskumných prác v areáli rozvodne vyplýva, že priemerná koncentrácia znečistenia podzemnej vody tetrachlóréténom je 0,05 mg/l (ID limit je 0,01 mg/l, IT limit je 0,02 mg/l) na ploche 750 m², pričom objem znečistenej zvodnenej vrstvy je 2 250 m³, objem kontaminovanej podzemnej vody je 788 m³ a hmotnosť znečisťujúcej látky je 0,04 kg. Vzhľadom na to, že zdroj znečistenia sa nachádza mimo areálu rozvodne a nie je známy je predpoklad, že objem znečistenej podzemnej vody je viac ako 1 000 m³. Koncentrácie tetrachlórétylénu v podzemnej vode počas niekoľkoročného monitoringu v r. 2006 až 2012 niekoľkonásobne prekračovali IT limit vo vrtoch HGPB-2 a HGPB-3. Maximálne koncentrácie (6 až 9 násobné prekročenie IT limitu) boli zistené v r. 2012 (HGPB-2 – 0,186 mg/l, HGPB-3 = 0,122 mg/l). V areáli rozvodne nebola zistená kontaminácia horninového prostredia, ale dá sa predpokladať, že v bezprostrednom okolí zdroja znečistenia (mimo areálu rozvodne) bude nadlimitne znečistená aj zemina.
- NM (1995) / Nové Mesto nad Váhom - OC Kaufland, Malinovského ul. Register C
 - Výroba práškových a kvapalných pracích a čistiacich prostriedkov v areáli bývalého podniku PALMA n.p.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Lokalita je sanovaná, nachádza sa tam zbytkové znečistenie. Lokalita sa bude 3 roky monitorovať.
- PD (1996) / Zemianske Kostolány - Zemiansky potok - znečistenie brehu a koryta Register B
 - Kontaminácia arzénom nad IT limit pravdepodobne súvisí s haváriou pôvodného odkaliska popolovín ENO. Výrazné nánosy reliktov popola sa nachádzajú na dne a predovšetkým na brehoch Zemianskeho potoka (najmä na jeho pravom brehu) v dĺžke takmer 1 km.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1965.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Výrazné nánosy reliktov popola na dne a predovšetkým na brehoch Zemianskeho potoka v dĺžke cca 1 km. Obsah arzenu v nánosoch vysoko prekračuje povolený limit 140 mg/kg, obsahy As sa pohybujú medzi 274 – 430 mg/kg (zatiaľ boli odobraté iba 3 orientačné vzorky). Vzhľadom k vysokému obsahu arzenu v nánosoch, predpokladáme vysoký obsah arzenu aj v povrchovej vode Zemianskeho potoka, ktorý ústí priamo do rieky Nitra. Na odkalisku, ktoré sa nachádza západne od Zemianskeho potoka sa ukladal popolček vznikajúci pri spaľovaní uhlia v tepelnej elektrárni. V roku 1965 došlo k havárii na odkalisku (pretrhnutiu hrádze) a úniku veľkej masy polotekutého popolčeka do okolia. Popolček obsahuje arzén, ktorý je z markazitu a arzenopyritu vyskytujúceho sa v hnedom uhlí z baní v okolí. Odkalisko je evidované v IS EZ a rovnako aj v Registri skládok odpadu (č. 6595), je to však vodné dielo.
- PD (1996) / Zemianske Kostolány - Zemiansky potok - znečistenie brehu a koryta Register C
 - Kontaminácia arzénom nad IT limit pravdepodobne súvisí s haváriou pôvodného odkaliska popolovín ENO. Výrazné nánosy reliktov popola sa nachádzajú na dne a predovšetkým na brehoch Zemianskeho potoka (najmä na jeho pravom brehu) v dĺžke takmer 1 km.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: 1965.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Sanačnými prácami metódou ex situ bolo odťažených 30 436,10 t popolčekových valov a 8 675,35 t dnových sedimentov Zemianskeho potoka. Kontrolné odobraté vzorky a merania spektrometrom on site potvrdili po odťažení pri sanácii ex situ dosiahnutie sanačného limitu 64,56 mg/kg As pre dnové sedimenty Zemianskeho potoka. Po odťažení elektrárenských popolčekov - materiálu kalov, kontrolné odbery vzoriek, ako aj merania spektrometrom on site vrchnej časti prírodného horninového prostredia potvrdili dosiahnutie žiadanej koncentrácie menej ako 140 mg/kg. Pozitívny efekt po odťažbe dnových sedimentov a

brehových valov sa v roku 2018 prejavil v povrchovej vode Zemianskeho potoka, keď sa zistené obsahy As pohybovali pod limitnými hodnotami podľa prílohy č. 1 nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z. Pre potvrdenie trvalého účinku sanácie, a to posanačného monitorovania je navrhované monitorovanie vybraných parametrov povrchového toku Zemiansky potok v troch profiloch 4x ročne, po dobu 2 rokov. Na základe priaznivých výsledkov z posanačného monitoringu bude následne lokalita vyradená z REZ-časti B a bude evidovaná iba v REZ-časti C, ako sanovaná lokalita.

- TN (1999) / Trenčín - znečistenie podzemnej vody Register B
 - Znečistenie podzemnej vody tetrachlóreténom zrejme súvisí s činnosťou vykonávanou mimo areálu bývalého SAD. V blízkosti sa nachádza textilný kombinát Merina a kasárne.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1989.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je využívaná na iné účely.
 - Geologickým prieskumom životného prostredia v etape orientačného prieskumu bolo zistené znečistenie podzemnej vody chlórovanými uhľovodíkmi (tetrachlóreténom - PCE). Koncentrácie tetrachlóreténu boli v časti územia nad ID limit (interval 15,2 – 16,3 µg/l, priem. 15,9 µg/l, ID = 10 µg/l) na ploche 6 144 m² o objeme znečistenej vody 921,6 m³ a v časti nad IT limit (interval 22,5 – 28,7 µg/l, priem. 25,75 µg/l, IT = 20 µg/l) na ploche 10 688 m² o objeme znečistenej vody 1603,2 m³. Lokalita sa nachádza v OP II. stupňa vodárenského zdroja, cca 600 m od vodohospodársky významného vodného toku Váh. Znečistenie sa do predmetného priestoru šíri pravdepodobne z bývalého areálu textilného kombinátu Merina, a.s.? Plocha znečistenia je pravdepodobne podstatne väčšia ako bolo zistené orientačným prieskumom. Je nutné začať konanie o určení povinnej osoby a zároveň realizovať podrobný prieskum znečistenia. Pôvodca znečistenia v súčasnosti nie je známy. Predmetné územie tejto lokality je rozsiahlejšie ako bol realizovaný GP ŽP. Celá oblasť znečistenia podzemnej vody chlórovanými uhľovodíkmi z neznámeho zdroja znečistenia je považovaná za environmentálnu záťaž zaradenú pod názvom Trenčín – znečistenie podzemnej vody. Časť územia sa priestorovo prekrýva s lokalitou Trenčín – tranzitno-komerčný hub, ktorá bola záujmovým územím realizovaného orientačného prieskumu.
- NM (2026) / Nová Ves nad Váhom - skládka odpadu Register C
 - Skládka je situovaná východne od obce, na začiatku Novianskej doliny, severne od skládky sa nachádza záhradkárka osada. Súhlas na prevádzkovanie získala obec v roku 1997 a v roku 2008 bola jej prevádzka ukončená a následne v roku 2010 zrekultivovaná.
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1997 - rok vzniku skládky.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka bola zrekultivovaná v roku 2010, podľa vypracovanej projektovej dokumentácie. Rekultiváciou sa znížil negatívny vplyv skládky na životné prostredie a skládka sa začlenila do okolitého prostredia. Po rekultivácii by mala byť pravidelne monitorovaná.
- PD (2039) / Čereňany - skládka odpadu Register C
 - Skládka odpadu vznikla pravdepodobne v roku 1989 a jej činnosť bola ukončená v roku 2000. Zaberá plochu cc 24 000 m².
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: rok 1989 - pravdepodobný rok vzniku skládky.
 - Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
 - Skládka je rekultivovaná podľa vypracovanej projektovej dokumentácie. Rekultivačné práce boli členené do štyroch etáp. Rekultiváciou bol znížený negatívny vplyv skládky na okolité prostredie. Po rekultivácii by mala byť skládka pravidelne monitorovaná prostredníctvom monitorovacieho systému.
- TN (2078) / Trenčín - Záblatie - skládka odpadu Register C
 - Skládka odpadu vznikla zrejme tak, že po ťažbe štrku boli ťažonbé jamy zasypané odpadom a následne prekryté výkopovou zeminou. Je tu uložený komunálny aj priemyselný odpad (sklolaminátové textílie, PE fólie, guma...).
 - Predpokladaná doba vzniku EZ: v 70-tych rokoch 20. storočia.

- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite už nevykonáva, prevádzka je opustená.
- Na základe realizovaných prípravných prác pred sanáciou sa spresnil rozsah a miera znečistenia zemín. V zeminách v pásme prevzdušnenia a nasýtenia boli zistené nad IT kritérium látky ropného charakteru - NEL-IR a C10-C40. Znečistenie podzemnej vody nebolo zistené. V rámci sanačných prác na danej lokalite bolo odťažených 1 404,4 ton znečistených zemín, resp. nebezpečného odpadu (kat. č. 19 13 01) a 8 591,1 ton ostatného odpadu (kat. č. 19 13 02), to je oblasť pod plánovanou výstavbou haly. Z aktualizovanej analýzy rizika vyplýva, že neexistujú environmentálne a zdravotné riziká. Od marca 2018 do decembra 2019 bol na lokalite realizovaný posanačný monitoring. Koncentrácie NEL-IR, C10-C40, TOC, Síranov, B, Chloridov, CHSK-Mn v podzemnej vode neprekročili počas posanačného monitoringu indikačné ani intervenčné kritéria v zmysle Smernice MŽP SR z 28. januára 2015 č. 1/2015-7. Koncentrácie NH_4^+ prekročili počas posanačného monitoringu indikačné kritérium v zmysle Smernice MŽP SR z 28. januára 2015 č. 1/2015-7. Parameter NH_4^+ nebol predmetom sanácie environmentálnej záťaže a analyzovaný bol na základe podnetu oponenta. Podzemná voda v tejto oblasti je slabo kyslá až zásaditá ($\text{pH} = 6,54 - 7,67$), s hodnotami vodivosti od $63,9 \text{ mS.m}^{-1}$ (S-2) do $87,8 \text{ mS.m}^{-1}$ (S-1). Hodnoty oxidačno-redukčného potenciálu boli počas sledovaného obdobia väčšinou plusové, čo poukazuje na oxidačné prostredie. Koncentrácie rozpusteného kyslíka sa pohybovali od $3,69 \text{ mg.l}^{-1}$ do $7,99 \text{ mg.l}^{-1}$. Z výsledkov monitorovania vyplýva, že lokalita bola úspešne sanovaná a preto bola vyradená z REZ - časti B a je evidovaná len v REZ - časti C.
- PD (2096) / Diviaky nad Nitricou - Mačov - ČSPHM v areáli bývalého JRD Register A
- PD (2156) / Oslany - nádrže bývalej ČS PHM Register A
- NM (2168) / Nové Mesto nad Váhom - časť areálu bývalej Vzduchotechniky a.s. Register B
- Lokalita je súčasťou väčšieho priemyselného komplexu bývalého závodu Vzduchotechnika. Pôvodný areál mal 15 výrobných hál, v ktorých bolo zamestnaných približne 7 000 ľudí. V roku 1945 boli postavené prvé prevádzky na výrobu podvozkov, opravu a údržbu autobusov a ťažkých vozidiel. V budove KLIMA EST bola do roku 1999 na odmasťovanie veľkorozmerných komponentov používaná betónová vaňa umiestnená pod úrovňou podlahy. V budove RTV sa nachádzala druhá odmasťovacia linka. Na základe informácií od personálu táto linka mala do podlahy polozapustenú nadzemnú nádrž používanú na odmasťovanie tetrachlóreténom.
- Predpokladaná doba vzniku EZ: pred rokom 1999.
- Činnosť, podmieňujúca vznik EZ, sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti, ale zmenenou technológiou.
- Zeminy nie sú významne ovplyvnené predchádzajúcimi činnosťami na lokalite. Z laboratórnych analýz vyplýva, že žiadny zo sledovaných ukazovateľov neprekročil ID hodnoty smernice č. 1/2015-7 (v detekovateľných koncentráciách boli prítomné iba PCE, PAU a PCB) vo vzorkách TP1 TP2 a TP3, sú však výrazne nižšie ako hodnoty ID. Prieskum znečistenia zemín v pásme nasýtenia nebol zrealizovaný. Avšak podzemné vody obsahovali zvýšené koncentrácie tetrachlóreténu prekračujúce IT hodnoty smernice MŽP SR č. 1/2015-7. Zvýšené koncentrácie nad limit IT neboli zistené iba vo vrte MW-1 v prvej etape prác (27. 8. a 1. 10. 2019) a vo vrte MW-1 a MW-5 v druhej etape prác (14. 2. 2020), ktoré sa nachádzajú nad areálom z hľadiska smeru prúdenia podzemnej vody. Najvyššia zistená koncentrácia tetrachlóreténu v podzemnej vode bola $198 \text{ } \mu\text{g/l}$ vo vrte MW-2. Výsledky prieskumu znečistenia pôdneho vzduchu vykonaného vo februári 2020 preukázali, že k úniku tetrachlóreténu došlo pravdepodobne v tých častiach prevádzky, kde sa táto chemická látka historicky používala pri odmasťovacích procesoch pred nadobudnutím objektu spol. Roen Est v roku 1999. Najvyššie koncentrácie PCE v pôdnom vzduchu boli zistené vo vzorkách odobratých v tých častiach, kde sa na základe informácií dlhoročného zamestnanca nachádzala podzemná odmasťovacia vaňa v budove Klima Est a vaňa v budove RTV s obsahom PCE. Plánuje sa realizácia doplnkového geologického prieskumu životného prostredia.

Poznámka: (Publikovanie údajov pre environmentálnu záťaž zaradenú do časti A - registra environmentálnych záťaží nie je povolené bez autorizovaného vstupu. V zmysle § 20a, odseku 2 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov (zákon č. 384/2009 Z. z.) nie sú sprístupnené informácie o pravdepodobných environmentálnych záťažoch.)

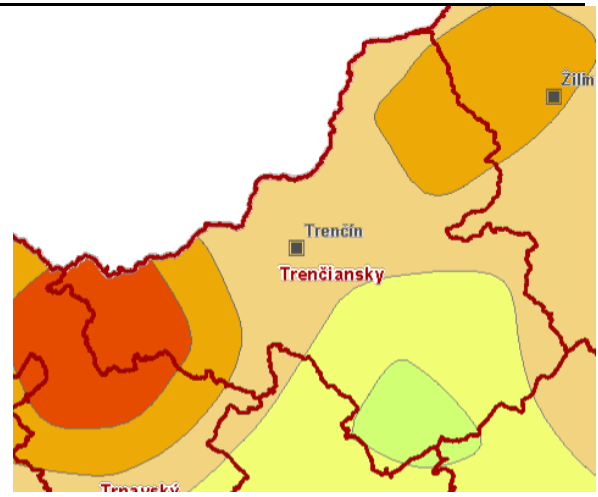
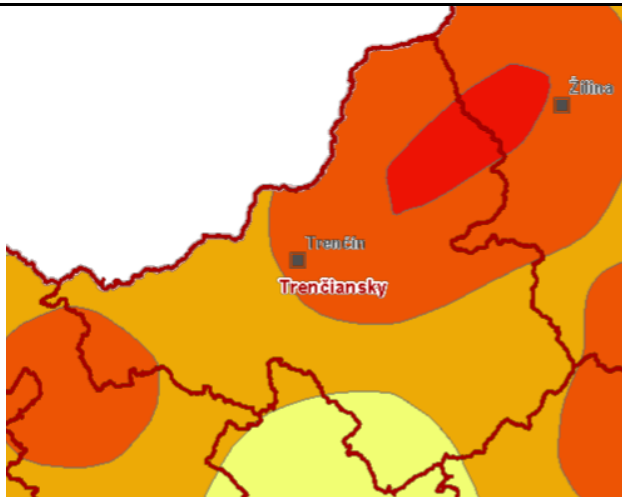


Vysvetlivky:

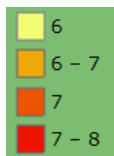
- Pravdepodobná environmentálna záťaž
- Environmentálna záťaž
- Sanovaná/rekultivovaná lokalita
- Pravdepodobná environmentálna záťaž aj sanovaná/rekultivovaná lokalita
- Environmentálna záťaž aj sanovaná/rekultivovaná lokalita

Seizmicita

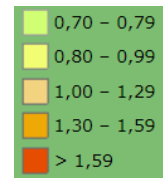
Makroseizmická intenzita ($^{\circ}$ MSK – 64) je v dotknutom území 6 až 8 a seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží je 0,70 a viac.



Vysvetlicky:
 Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej
 Intenzity:

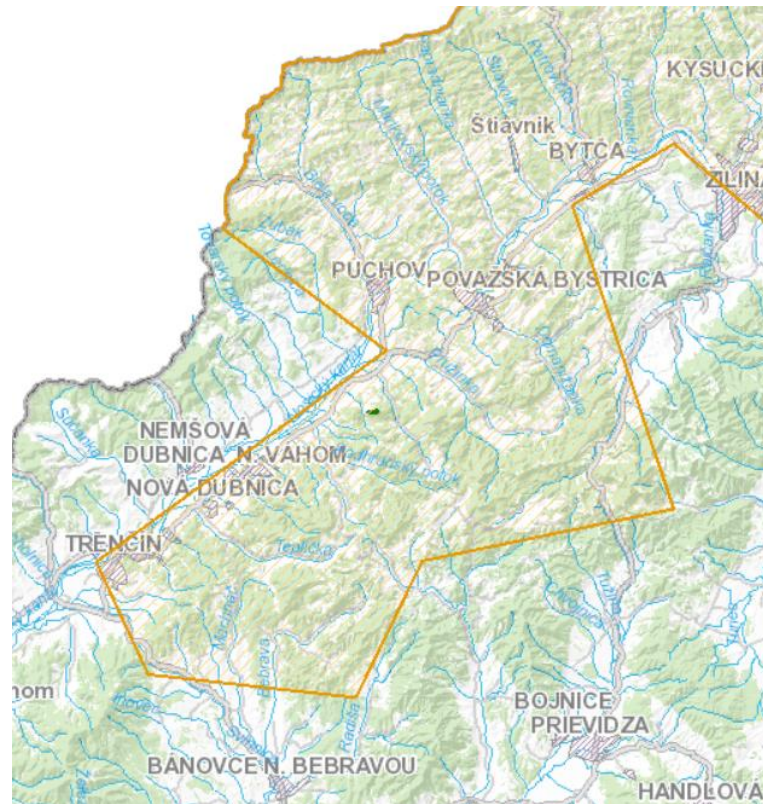


Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového
 zrýchlenia na skalnom podloží:



Banská činnosť

V dotknutom území sa nenachádzajú prieskumné územia a nachádza sa tu oblasť, v ktorej nemožno vykonávať ložiskový geologický prieskum na ropu a horľavý zemný plyn.



V dotknutom území sa nachádzajú ložiská nevyhradeného nerastu uvedené v nasledujúcej tabuľke.

ložisko nevyhradeného nerastu	Okres	nerast	Organizácia	sídlo
Beckov - Kopané	Nové Mesto nad Váhom	štrkopiesky	K.L.K. spol. sr.o.	Kočovce
Beckov II - Zelená voda I			CRH (Slovensko), a.s.	Rohožník
Beckov parc. č. 1794/62, 66			DARJA spol. s.r.o.,	Bolešov
Bolešov - Objekt 2			NERAST, s.r.o.,	Bratislava
Brunovce	Nové Mesto nad Váhom			
Brusno	Prievidza	piesky	Spolok bývalých urbárikov Brusno, pozemkové spoločenstvo	Brusno
Cigeľ - lom Košariská		andezit	ANDESIT MINE, s.r.o.,	Bratislava
Čavoj - lom pod Končinou, C-KN 807/2		dolomit	Združenie urbáru - pozemkové spoločenstvo Čavoj,	Čavoj
Dubnica n/Váhom-Pažite	Ilava	štrkopiesky	ÚTES spol. s r.o.,	Dubnica nad Váhom
Dulov			Považská cementáreň a.s. Ladce,	Ladce
Dulov, lok. Dolné prúdy			AGROFARMA spol. s r.o.	Červený Kameň
Hloža-Podhorie; za Váhom II.; C- KN 944/26/31/33			SESTAV s.r.o.	Ilava
Horné Vestenice	Prievidza	dolomit	VESTKAM, s.r.o.,	Horné Vestenice
Chrenovec		piesky	Agrospol PPD Chrenovec-Brusno	Chrenovec - Brusno
Kamenec pod Vtáčnikom		stav. kameň	ALAS SLOVAKIA, s.r.o.	Bratislava
Klížske Hradište	KAROB, s.r.o.,		Ješkova Ves	
Klížske Hradište, KN E č.668,669,670/7	Partizánske			
Kľúčové, parc.č.C KN 427				
Kočovce	Nové Mesto nad Váhom	štrkopiesky	Urbárska spoločnosť Kočovce	Kočovce
Kočovce, parc.č. C KN 351/11,7 (Važiny)			SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY s r.o.	Veľký Slavkov
Kočovce, parc.č. C KN 631, 632, 633				
Kočovce, parc.č. C KN 635 (Západ)				
Kočovce, parc.č. C KN 637 (Východ)				
Krivosúd-Bodovka	Trenčín	štrkopiesky	ZUaPS Krivosúd Bodovka	Krivosúd Bodovka
Krivosúd-Bodovka		vápenec, dolomit	Kameňolomy s.r.o.	Nové Mesto nad Váhom
Lednické Rovne-Sigoť	Púchov	štrkopiesky	SESTAV s.r.o.	Ilava
Lehota pod Vtáčnikom	Prievidza	stav. kameň	LANCAST SK,	Zákamenné

ložisko nevyhradeného nerastu	Okres	nerast	Organizácia	sídlo		
			s.r.o.,			
Lehota pod Vtáčnikom		stavebný kameň - andezit	KSR - Kameňolomy SR, s.r.o.	Zvolen		
Modrová - Ježovec	Nové Mesto nad Váhom	stav. kameň	Starý urbár, pozemkové spoločenstvo,	Modrová		
Nitrianske Rudno - Rokoš	Prievidza		B a B plus s.r.o.,	Nitrianske Rudno		
Nová Ves nad Váhom - Sever	Nové Mesto nad Váhom	štrkopiesky	SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY s r.o.,	Veľký Slavkov		
Nozdrkovce (Tr.Biskupice)	Trenčín		VOD-EKO a.s.	Trenčín		
Očkov	Nové Mesto nad Váhom		PD Podolie	Podolie		
Opatová, KN E 783/1 časti...KNC 1231/1,1232/1,1233/1,1235/3	Trenčín		štrkopiesky	LIM PLUS spol. s r.o.	Trenčín	
Opatovce - Juh 2 (C-KN 240/1, 240/2, 242)						
Opatovce KN C 240/1,3						
Plevník - Drienové parc.č.1708/1	Pov. Bystrica			Doprastav, a.s.	Bratislava	
Podhradie, parc.č.1437/4	Prievidza			andezity	AKE, s.r.o.	Prievidza
Podhradie, parc.č.1463/15,16				stav. kameň	Zdenko Ducký - KAMENTA	Bošany
Podhradie, parc.č.1471/2						
Podlužany-Zlobiny	Bánovce nad Bebravou	Prefa - stav s.r.o.,		Topoľčany		
Považany	Nové Mesto nad Váhom	štrkopiesky		PD Považie	Považany	
Považany, parc. č. 1294/55				ZAPA beton SK, s.r.o.	Považany	
Považská Teplá, parc. č. 1716, parc. č. 1723 a Pov. Bystrica parc. č. 6121/48			Doprastav, a.s.	Bratislava		
Považské Podhradie , KN C 769/29 a KN E 788/1	Pov. Bystrica		štrkopiesky	VÁHOSTAV-SK a.s.	Žilina	
Považské Podhradie I., KN C 767/28,769/28,784/2						
Považské Podhradie II., KN C 769/31,32,33,34,35						
Považské Podhradie III., KN C 722/4-10,767/30-32						
Prejta, KN C 732/2				DARJA, spol. s.r.o.	Bolešov	
Pruské, lokalita Kúty	Ilava			INFINITY TRUST, s.r.o.	Ilava	
Rakoľuby, KN C 5289/1,2,3,5291,5293,5295	Nové Mesto nad Váhom			KLK s.r.o.	Kočovce	
Rozvadze	Trenčín	VOD-EKO a.s.		Trenčín		
Rozvadze, KN C 397/2		Stavcest, s.r.o.,				
Veľké Bierovce		TatraCom-Ferro Centrum II 70/1		Dubnica nad Váhom		
Závada - Velušovce	Topoľčany	stav. kameň	Prefa - stav s.r.o.,	Topoľčany		

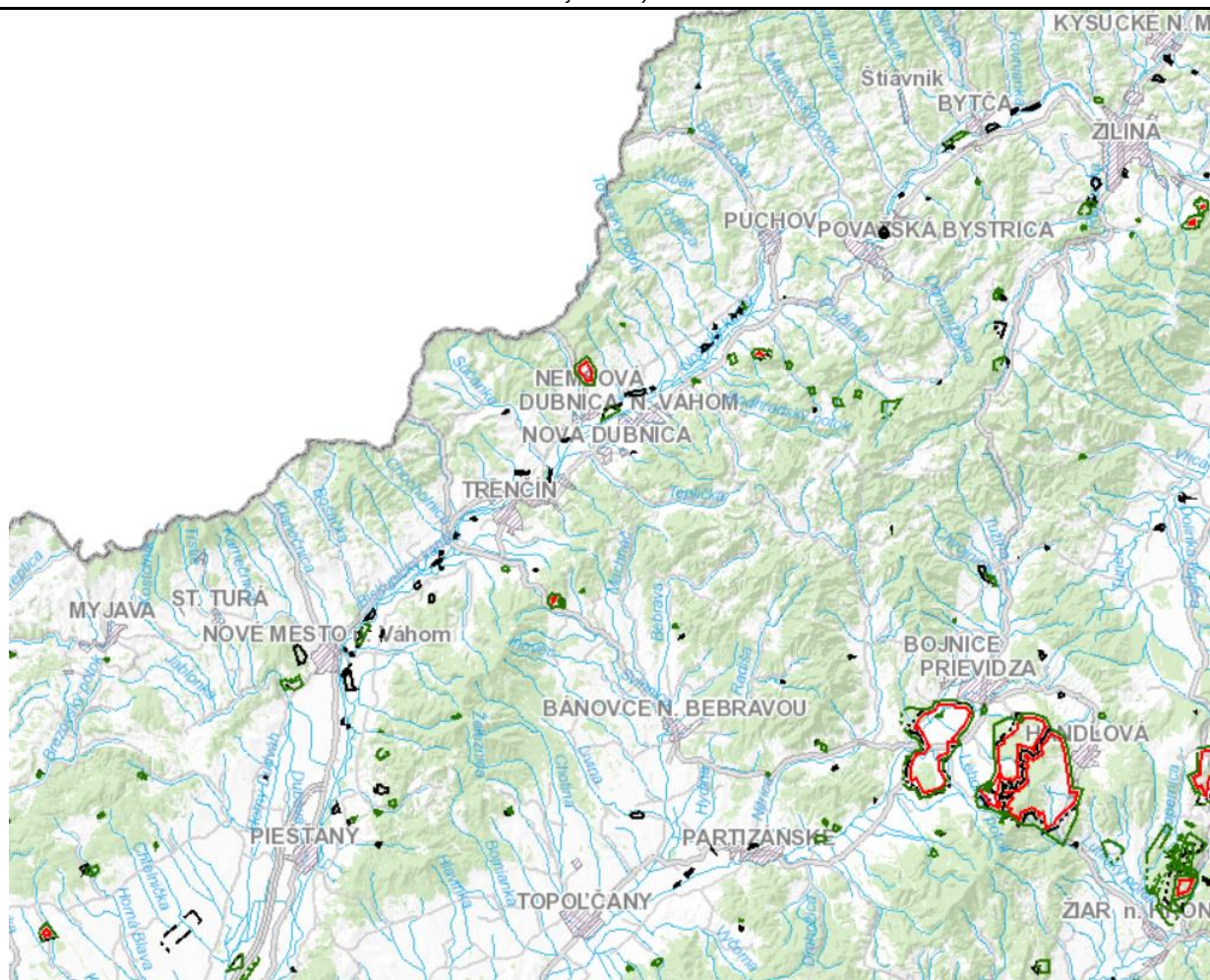
V dotknutom území sa nachádzajú dobývacie priestory uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Názov DP	Organizácia /adresa/	Nerast	Okres
Beckov I.	Ing. Zuzka Seifertová - NEOSTAV, SNP 73/4-58, 018 51 Nová Dubnica	štrky a piesky	Nové Mesto nad Váhom
Beluša	CEMMAC, a.s., Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie	vápenec	Púchov
Beluša I.	SESTAV, s.r.o., Sihoť 825/85, 019 01 Ilava	štrky a piesky	
Bystričany	bez organizácie	andezit	Prievidza
Cigeľ	Hornonitrianske bane Prievidza a.s. Prievidza, Matice slovenskej 10, Prievidza	uhlie	
Čachtice	Danucem Slovensko, a.s., 906 38 Rohožník, IČO 00 214 973	vápenec	Nové Mesto nad Váhom
Dolný Kamenec	ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava, IČO 35 825 286	andezit	Prievidza
Dubnica Nad Váhom	SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY, s.r.o., Tatranská 18, 059 91 Veľký Slavkov, IČO 56 512 907	štrky a piesky	Ilava
Handlová	Hornonitrianske bane Prievidza a.s. Prievidza, Matice slovenskej 10, Prievidza	uhlie	Prievidza
Hloža - Podhorie	Považská cementáreň a.s. Ladce, ul. J. Kráľa, 018 63 Ladce	vápenec, sliene	Ilava
Horné Srnie I.	Cemmac a.s. Horné Srnie, 914 42	vápenec, slieňovec	Trenčín
Horné Vestenice	VESTKAM, s.r.o., Horné Vestenice č. 307, 972 22	dolomit	Prievidza
Hradište	Slovenské kameňolomy o.z. Hradište s.r.o., Východná 2338/21, 911 08 Trenčín, IČO 50 266 799		Partizánske
Hrádok	bez organizácie		Nové Mesto nad Váhom
Ilava	bez organizácie	tehliarské suroviny	Ilava
Klížské Hradište	KAROB,s.r.o.,958 45 Ješkova Ves 85, IČO:36322504	vápenec	Partizánske
Kostolné Mitice	bez organizácie	dolomit	Trenčín
Lúky pod Makytou	Drevkam Lúky, s.r.o., Lúky 105, 020 53 Lúky, IČO 52624773	pieskovec	Púchov
Malá Lehota	KSR-KAMEŇOLOMY SR, s.r.o. Zvolen, Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen	andezit	Prievidza
Malá Lehota I.		pyroxenandezit	
Malé Kršteňany	V.D.S. a.s. Bratislava, Martinengova 18, 811 02 Bratislava	dolomit	Partizánske
Malé Kršteňany I.		dolomitické piesky	
Nitrianske Pravno	Wienerberger s.r.o., Tehelná 1203/6, 953 01 Zlaté Moravce (zmena 624-1929/2019)	tehliarské suroviny	Prievidza
Nováky I.	Hornonitrianske bane Prievidza a.s. Prievidza, Matice slovenskej 10, Prievidza	uhlie	
Nové Mesto nad Váhom	Technické služby mesta NMnV, Klčové 34, 915 01 NMnV	vápenec	Nové Mesto nad Váhom
Podhradie	AKE, s.r.o., Podhradie 142, 724 42 Podhradie	andezit	Prievidza
Podlužany I.	PD Podlužany, 956 52	dolomit	Bánovce nad Bebravou
Prievidza I.	bez organizácie	tehliarské suroviny	Prievidza
Ráztočno	DrvTech s.r.o., Bojnická 1911/3, 971 01 Prievidzas, IČO: 52 562352	dolomit	
Rožňové Mitice	Danucem Slovensko, a.s., 906 38 Rohožník, IČO 00 214 973	vápenec, dolomit	Trenčín
Trenčianska Turná	bez organizácie **6	tehliarské suroviny	
Trenčianske Mitice I.	DOLMIT s. r. o., Soblahovská 1118/63, 911 01 Trenčín	vápenec	
Tunežice	PK Metrostav, a.s. Žilina, Kragujevská 11, 010 01 Žilina	grestenit	Ilava

V dotknutom území sa nachádzajú chránené ložiskové územia uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Názov CHLÚ	Organizácia (adresa)	Nerast	Katastrálne územie	Okres
Beckov I.	Ing. Zuzka Seifertová - NEOSTAV, SNP 73/4-58, 018 51 Nová Dubnica	štrky a piesky	Beckov, Nové Mesto n/V, Tr. Bohuslavice	Nové Mesto nad Váhom
Beluša	CEMMAC, a.s., Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie	vápenec	Beluša, Hloža-Podhorie	Púchov
Beluša I.	SESTAV, s.r.o., Sihoť 825/85, 019 01 Ilava	štrky a piesky	Beluša, Lednické Rovne	
Bystričany	bez organizácie	andezit	Bystričany, Kamenec pod Vtáčnikom	Prievidza
Cigeľ	Hornonitrianske bane Prievidza a.s. Prievidza, Matice slovenskej 10, Prievidza	uhlie	Cigeľ, Prievidza, Hradec, Lehota pod Vtáčnikom, Podhradie, Sebedražie, veľká Lehôtka, Chrenovec-Brusno, Veľká Čausa, Handlová, Morovno	Prievidza
Čachtice	Danucem Slovensko, a.s., 906 38 Rohožník, IČO 00 214 973	vápenec	Čachtice	Nové Mesto nad Váhom
Čavoj	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava	Ag, Pb, Zn rudy	Čavoj	Prievidza
Dolný Kamenec	ALAS SLOVAKIA, s.r.o., Polianky 3357/23, 841 01 Bratislava, IČO 35 825 286	andezit	Kamenec pod Vtáčnikom	
Dubnica Nad Váhom	SLOVENSKÉ ŠTRKOPIESKY, s.r.o., Tatranská 18, 059 91 Veľký Slavkov	štrky a piesky	Dubnica Nad Váhom, Borčice, Nemšová	Ilava
Handlová	Hornonitrianske bane Prievidza a.s. Prievidza, Matice slovenskej 10, Prievidza	uhlie	Handlová, Cigeľ, Nová Lehota, Morovno, Podhradie, Lehota pod Vtáčnikom, Prievidza	Prievidza
Hloža - Podhorie	Považská cementáreň a.s. Ladce, ul. J. Kráľa, Ladce	vápenec, sliene	Ladce, Beluša	Ilava
Horné Srnie I.	Cemmac a.s. Horné Srnie	vápenec, slieňovec	Horné Srnie, Borčice, Nemšová	Trenčín, Ilava
Horné Vestenice	VESTKAM, s.r.o., Horné Vestenice č. 307, 972 22	dolomit	Horné Vestenice, Nitra	Prievidza
Hôrka nad Váhom	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava	sľudy	Hôrka nad Váhom	Nové Mesto nad Váhom
Hradište	Slovenské kameňolomy o.z. Hradište s.r.o., IČO 50266799, Východná 2338/21, 911 08 Trenčín	dolomit	Hradište	Partizánske
Hrádok	bez organizácie, zánik oprávnenia v súlade s § 27 ods. 13 písm. b) banského zákona		Hrádok	Nové Mesto nad Váhom
Hrušové	bez organizácie	vápenec	Hrušové, Čachtice, Višňové	Nové Mesto nad Váhom
Ilava	bez organizácie, zánik oprávnenia v súlade s § 27 ods. 13 písm. b) banského zákona	tehliarské suroviny	Ilava	Ilava
Klížské Hradište	KAROB, s.r.o., 958 45 Ješkova Ves 85, IČO:36322504	vápenec	Veľký Klíž	Partizánske
Kostolné Mitice	bez organizácie, zánik oprávnenia v súlade s § 27 ods. 13 písm. b) banského zákona	dolomit	Trenčianske Mitice	Trenčín
Krivoklát	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava	vápenec, sliene	Krivoklát, Sedmerovec, Bohunice	Ilava
Lúka I.		dol. na chem.-tech.úč.	Hrádok	Nové Mesto nad Váhom
Lúky pod Makytou	Drevkam Lúky, s.r.o., Lúky 105, 020 53 Lúky, IČO	pieskovec	Lúky	Púchov

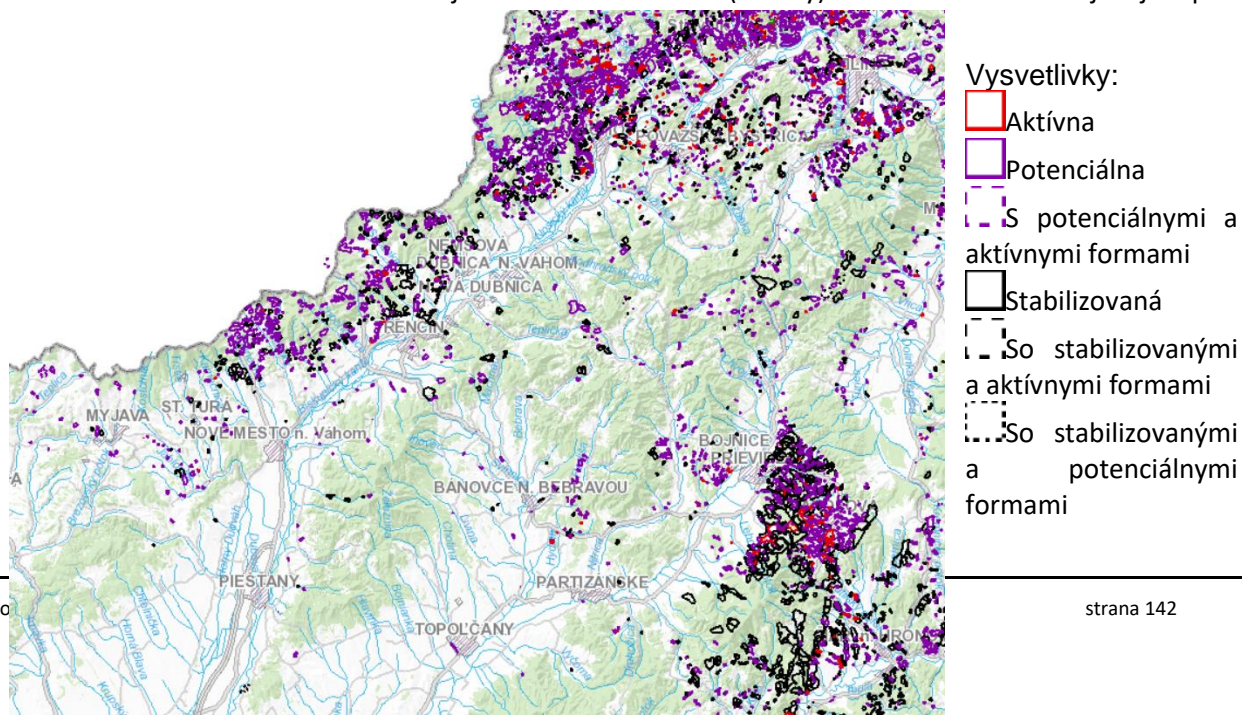
Názov CHLÚ	Organizácia (adresa)	Nerast	Katastrálne územie	Okres
	52624773			
Malá Lehota	KSR-KAMEŇOLOMY SR, s.r.o. Zvolen, Neresnícka cesta 3, 960 01 Zvolen	andezit	Lehota pod Vtáčnikom	Prievidza
Malá Lehota I.		pyroxenandezit	Lehota pod Vtáčnikom, Cigel'	
Malé Kršteňany	V.D.S. a.s. Bratislava, Martinengova 18, 811 02 Bratislava	dolomit	Malé Kršteňany	Partizánske
Malé Kršteňany I.		dolomitické piesky	Malé Kršteňany, Chalmová, Čereňany	
Malé Kršteňany II			Malé Kršteňany, Veľké Kršteňany	
Modrová		dolomit	Modrová	Nové Mesto nad Váhom
Modrová I			Modrová, Stará Lehota	
Mojtín	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava	váp. na chem.- tech. úč.	Mojtín, Hloža- Podhorie	Púchov
Mojtín I.			Mojtín, Pružina	Púchov, Považská Bystrica
Nitrianske Pravno	Wienerberger s.r.o., Tehelná 1203/6, 953 01 Zlaté Moravce (zmena 624-1929/2019)	tehliarské suroviny	Nitrianske Pravno	
Nováky	Hornonitrianske bane Prievidza a.s. Prievidza, Matice slovenskej 10, Prievidza	uhlie	Nováky, Prievidza, Zemianske Kostofany Lehota pod Vtáčnikom, Koš, Sebedražie, Kamenec pod Vtáčnikom, Opatovce nad Nitrou, Diviacka Nová Ves	Prievidza
Nové Mesto nad Váhom	Technické služby mesta NMnV, Klčové 34, 915 01 Nové Mesto nad Váhom	vápenec	Nové Mesto nad Váhom	Nové Mesto nad Váhom
Podhradie	AKE, s.r.o., Priemyselná 11, 971 01 Prievidza	andezit	Podhradie	Prievidza
Podlužany I.	PD Podlužany, 956 52	dolomit	Podlužany, Timoradza	Bánovce nad Bebravou
Poruba	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava	keramické íly	Poruba	Prievidza
Prievidza I.	bez organizácie, zánik oprávnenia v súlade s § 27 ods. 13 písm. b) banského zákona	tehliarské suroviny	Prievidza	
Pružina	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava	váp. na chem.- tech. úč.	Pružina	Považská Bystrica
Pružina I.				
Ráztočno	TOWER BC, a.s., Košovská cesta 11B, 971 01 Prievidza	dolomit	Ráztočno	Prievidza
Rožňové Mitice	Danucem Slovensko, a.s., 906 38 Rohožník, IČO 00 214 973	vápenec, dolomit	Trenčianske Mitice, Mníchova Lehota	Trenčín
Trenčianska Turná	bez organizácie	tehliarské suroviny	Trenčianska Turná	
Trenčianske Mitice I.	DOLMIT s. r. o., Soblahovská 1118/63, 911 01 Trenčín	vápenec	Trenčianske Mitice	
Tunežice	PK Metrostav, a.s. Žilina, Kragujevská 11, 010 01 Žilina	grestenit	Tunežice, Košeca	Ilava



Svahové deformácie

Geodynamické javy (napr. zosuvy, erózia, seizmicita, tektonika) spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrologických pomerov. Môžu ohrozovať, obmedzovať, prípadne až znemožňovať využívanie územia. K najrozsiahljším geodynamickým javom na území Trenčianskeho kraja patria svahové pohyby, ktoré sa prejavujú zosuvmi. Zosuvné územia boli zaznamenané hlavne v podhorských oblastiach Bielych Karpát a na Myjavskej pahorkatine, kde sa vyskytujú flyšoidné alebo ílovcovo-slieňovcové komplexy paleogénu a mezozoika. Havarijné zosuvy boli v minulosti zaznamenané na Hornej Nitre.

V dotknutom území sa nachádzajú svahové deformácie (zosuvy) znázornené v nasledujúcej mape.



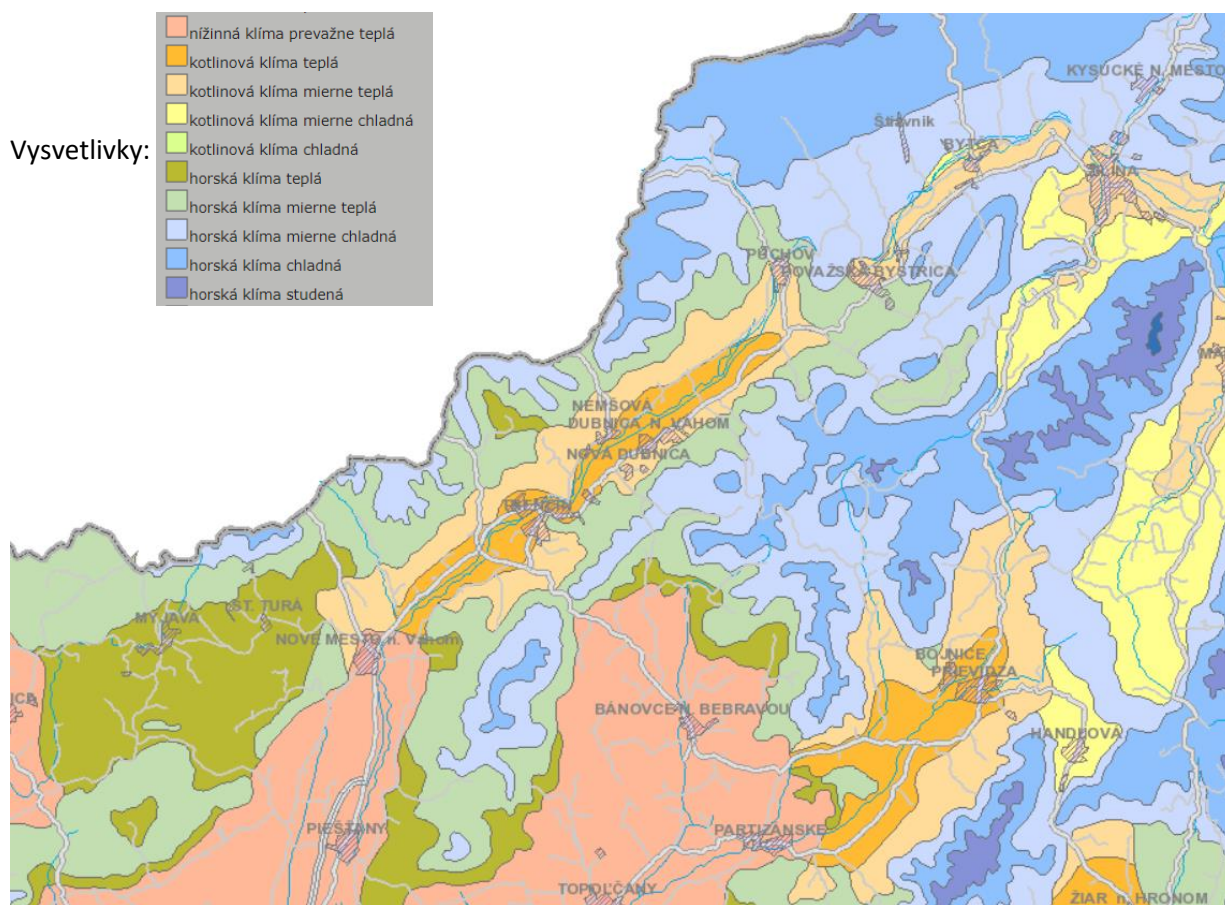
- So stabilizovanými, potenciálnymi a aktívnymi formami
- Iná aktivita

Extrémnou vodnou eróziou je ohrozených 25,88 % a silnou vodnou eróziou 24,95 % celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy. Prevažná výmera pôdy je bez ohrozenia veternou eróziou (97,96 %).

Klimatické pomery

Podľa klimatogeografických typov patrí dotknuté územie do typov od nížinnej, cez kotlinovú až po horskú klímu, bližšia charakteristika je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Klimaticko-geografický typ	nížinná klíma	kotlinová klíma	kotlinová klíma	kotlinová klíma	horská klíma	horská klíma	horská klíma
Klimaticko-geografický subtyp	prevažne teplá	teplá	mierne teplá	mierne chladná	teplá	mierne teplá	mierne chladná
Dolný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-4	-4	-5	-6	-5	-6	-6
Horný interval priemerných januárových teplôt [°C]	-1,5	-2	-2,5	-3,5	-2	-3,5	-4
Dolný interval priemerných júlových teplôt [°C]	18,5	20	18,5	17	19,5	17,5	17
Horný interval priemerných júlových teplôt [°C]	19,5	18,5	17	16	17,5	17	16
Dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	21,5	22	20	20	21	21	21
Horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]	24	24	24	24	23	23	21,5
Dolný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	650	600	600	600	600	650	800
Horný interval ročného úhrnu zrážok [mm]	700	700	800	850	800	850	900
Suma teplôt 10° a viac	2 600 až 3 000	2 600 až 3 000	2 400 až 2 600	2 100 až 2 400	2400 až 2900	2200 až 2400	1600 až 2200



Z pozorovaných trendov zmeny podnebia za obdobie rokov 1881 – 2017 na Slovensku možno uviesť:

- rast priemernej ročnej teploty vzduchu,
- priestorovo rozdielny trend ročných úhrnov atmosférických zrážok,
- pokles relatívnej vlhkosti vzduchu,
- pokles snehovej pokrývky do výšky 1 000 m n. m.,
- vzrast potenciálneho výparu a pokles vlhkosti pôdy,
- zmeny v premenlivosti klímy (najmä zrážkových úhrnov).

V oblasti ovplyvňovania globálnej klímy je najvýznamnejším skleníkovým plynom oxid uhličitý, ktorého významným zdrojom je automobilová doprava. Vzniknutý oxid uhličitý sa následne šíri atmosférou a rôznymi chemickými reakciami dochádza k jeho usadzovaniu. Z pohľadu účinnosti skleníkového efektu je najdôležitejšie jeho množstvo v atmosfére. Dopravné emisie sú v riešenom území rozložené nerovnomerne. Zmenu klímy môže ovplyvňovať aj koncentrácia prízemného ozónu. Ozón sa v Trenčianskom kraji meria na stanici Prievidza – Malonecpalská. Cieľová hodnota koncentrácie prízemného ozónu pre ochranu ľudského zdravia je podľa vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov $120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (najväčšia denná 8-hodinová hodnota). Táto hodnota nesmie byť prekročená vo viac ako 25 dňoch v roku (v roku 2017 bola na stanici Prievidza – Malonecpalská prekročená v 19 dňoch, v roku 2018 v 9 dňoch a v roku 2019 1 deň), a to v priemere za tri roky (priemer za roky 2017 až 2019 na tejto meracej stanici bol 10 dní). Počet dní, v ktorých bola prekročená cieľová hodnota ozónu pre ochranu ľudského zdravia ($120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) v rokoch 2017 – 2019 sa v dotknutom území pohyboval od 5 do 35. Výstražný hraničný prah ($240 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) a ani informačný hraničný prah ($180 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) pre upozornenie pre varovanie verejnosti neboli v týchto rokoch na tejto meracej stanici prekročené. Priemerné ročné koncentrácie prízemného ozónu v roku 2019 na tejto meracej stanici boli $49 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a v dotknutom území sa pohybovali na úrovni od 25 po $80 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Počet dní, v ktorých bola prekročená cieľová hodnota ozónu pre ochranu ľudského zdravia ($120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) v rokoch 2017 – 2019 sa v dotknutom území pohyboval na úrovni 5 až 35 dní. Cieľová hodnota expozičného indexu pre ochranu vegetácie AOT 40 je $18\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}$. Táto hodnota sa vzťahuje na koncentrácie, ktoré sú počítané ako priemer za obdobie piatich rokov. Priemer za roky 2015 – 2019 nebol prekročený (na stanici Prievidza, Malonecpalská bol priemer $13\,452 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}$ a v roku 2019 $8\,301 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}$). V dotknutom území sa pohyboval od $7\,500$ po $21\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{h}$.

Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia.

Za oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO) sa považujú tie v Trenčianskom kraji, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

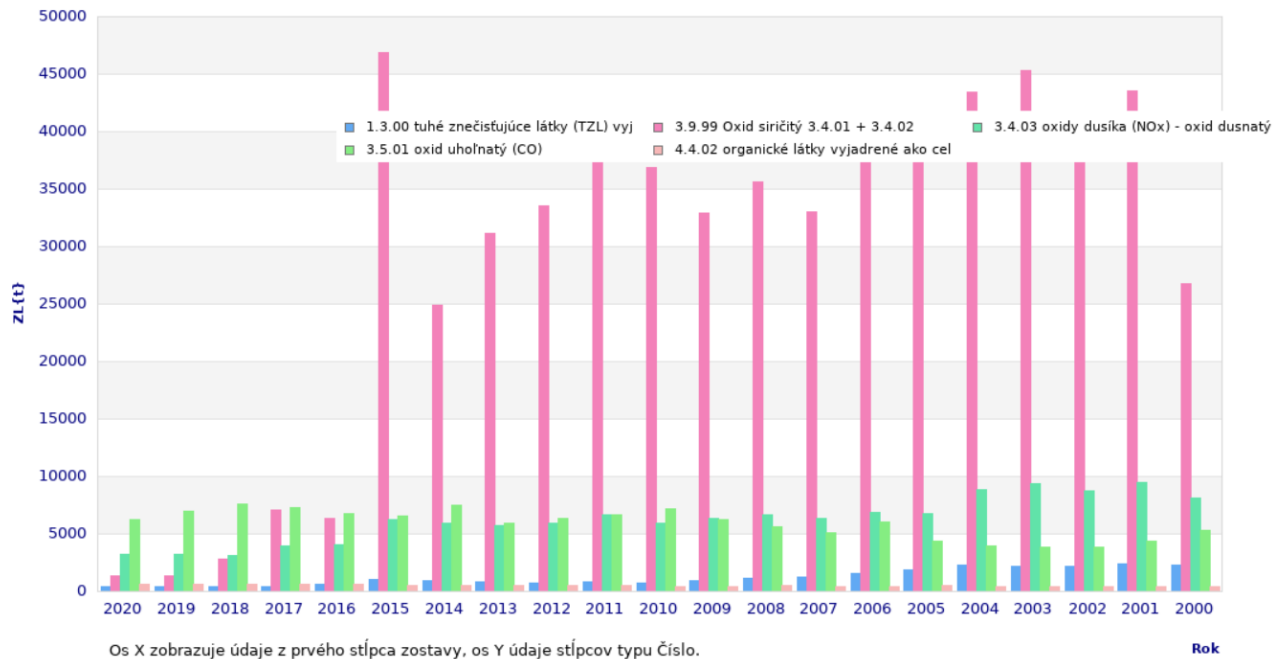
Okres	Územie vymedzené ako ORKO	Znečisťujúca látka
Trenčín	Územie mesta Trenčín	PM ₁₀
Prievidza	Celý okres	BaP

ORKO vymedzené na základe matematického modelovania.

Okres	Územie vymedzené ako ORKO			Znečisťujúca látka
Trenčín	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5}
Prievidza	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5}
Považská Bystrica	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5}
Partizánske	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5}
Púchov	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5}
Ilava	Celý okres			PM ₁₀ , PM _{2,5}
Bánovce nad Bebravou	Obec/mesto	Dežerice Dolné Naštice Kšinná Malá Hradná Pečeňany Prusy	Ruskovce Šišov Veľké Držkovce Veľké Hoste Zlatníky Žitná-Radiša	PM ₁₀ , PM _{2,5}
Myjava	Obec/mesto	Krajné Myjava Poriadie	Stará Myjava Vrbovce	PM ₁₀ , PM _{2,5}
Nové Mesto nad Váhom	Obec/mesto	Bzince pod Javorinou Čachtice Lubina Moravské Lieskové	Nová Bošáca Podolie Stará Turá	PM ₁₀ , PM _{2,5}

Množstvo emisií v tonách pre základné znečisťujúce látky v Trenčianskom kraji uvádza nasledujúci graf, z ktorého je zrejmé, že vo všetkých uvádzaných znečisťujúcich látkach má klesajúcu tendenciu. Emisie základných znečisťujúcich látok (SO₂, NO_x, nemetánové prchavé organické látky (NMVOC), CO a amoniak) v horizonte rokov 2005 – 2018 poklesli. Pokles bol zaznamenaný aj medziročnom porovnaní 2017 – 2018. Emisie tuhých prachových častíc v dlhodobom časovom horizonte i medziročnom porovnaní taktiež poklesli. Pri väčšine ťažkých kovov bol zaznamenaný trend poklesu ich emisií. Aj emisie perzistentných organických látok (POPs) v rozmedzí rokov 2005 – 2018 poklesli. Obdobne bol zaznamenaný aj medziročný pokles. Limitné hodnoty znečisťujúcich látok v ovzduší stanovené na ochranu vegetácie (SO₂, NO_x) neboli prekročené. Nedošlo ani k prekročeniu povolených hodnôt koncentrácie prízemného ozónu na ochranu vegetácie. V sledovanom období rokov 2005 – 2018 emisie základných znečisťujúcich látok z dopravy zaznamenali pokles. Emisie NO_x rástli do roku 2008 a po tomto roku zaznamenali pokles. Trvalý pokles od roku 2011 bol zaznamenaný aj pri emisiách CO, PM₁₀ a PM_{2,5}. Výrazne kolísavý trend zaznamenali emisie SO₂ s nárastom do roku 2008, v rokoch 2008 - 2012 poklesli a od roku 2012 začali opätovne narastať do roku 2015. Od roku 2016 emisie základných znečisťujúcich látok z dopravy majú vyrovnaný charakter bez výrazných medziročných výkyvov.

Emisie základných ZL podľa krajov



Počet stacionárnych ZZO evidovaných v NEIS za rok 2019 v Trenčianskom kraji predstavoval 1 576 ZZO (z toho veľké zdroje 104 a stredné zdroje 1 472).

Nasledujúca tabuľka uvádza najvýznamnejších prevádzkovateľov veľkých a stredných ZZO v Trenčianskom kraji za rok 2019 evidovaných v NEIS. Hodnoty emisií sú uvedené v tonách za rok, pričom ide o emisie vypustené zo ZZO, ktoré sa nachádzajú na území daného okresu v príslušnom kraji a sú prevádzkované uvedeným prevádzkovateľom. Percentuálna hodnota „Podiel na celkových emisiách kraja“ predstavuje podiel daných emisií na sumárnych emisiách veľkých a stredných ZZO v danom kraji evidovaných v NEIS za rok. Ide teda o podiel na emisiách z bodových priemyselných ZZO, pričom tu nie sú zahrnuté emisie z dopravy, lokálnych kúrenísk a difúzne (plošné) emisie z ostatných ZZO, ktoré nespádajú pod oznamovacie povinnosti.

	Prevádzkovateľ	ZZO v okrese	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách	
				kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky	1. FORTISCHEM a. s.	Prievidza	217,88	48,52	6,16
	2. Považská cementáreň, a.s.	Ilava	54,78	12,20	1,55
	3. Slovenské elektrárne, a.s.	Prievidza	24,32	5,42	0,69
	4. Považský cukor a.s.	Trenčín	17,02	3,79	0,48
	5. CEMMAC a.s.	Trenčín	16,48	3,67	0,47
	6. TERMONOVA, a.s.	Ilava	16,23	3,61	0,46
	7. CRH (Slovensko) a.s.	Trenčín	6,12	1,36	0,17
	8. Hornonitrianske bane Prievidza, a.s.	Prievidza	6,03	1,34	0,17
	9. TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.	Považská Bystrica	4,90	1,09	0,14
	10. Continental Matador Rubber, s.r.o.	Púchov	4,02	0,90	0,11
	SPOLU		367,79	81,91	10,39
Oxidy sýry vyjadrené ako SO ₂	1. Slovenské elektrárne, a.s.	Prievidza	1 163,35	88,52	8,18
	2. VETROPACK NEMŠOVÁ, s.r.o.	Trenčín	60,70	4,62	0,43
	3. FORTISCHEM a. s.	Prievidza	8,45	0,64	0,06
	4. AGROSERVIS-SLUŽBY, spol. s r.o.	Partizánske	8,16	0,62	0,06
	5. BIOPLYN HOROVCE 3, s. r. o.	Púchov	7,75	0,59	0,05
	6. Považská cementáreň, a.s.	Ilava	6,89	0,52	0,05
	7. BIOPLYN HOROVCE 2 s. r. o.	Púchov	6,75	0,51	0,05
	8. Bioplyn Horovce, s. r. o.	Púchov	5,95	0,45	0,04
	9. BioElectricity, s. r. o.	Púchov	5,16	0,39	0,04
	10. BPS Myjava, s. r. o.	Myjava	5,12	0,39	0,04
	SPOLU		1 278,29	97,27	8,99
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	1. Slovenské elektrárne, a.s.	Prievidza	1 147,96	35,00	4,91
	2. Považská cementáreň, a.s.	Ilava	583,31	17,78	2,49
	3. CEMMAC a.s.	Trenčín	555,84	16,95	2,38
	4. VETROPACK NEMŠOVÁ, s.r.o.	Trenčín	200,88	6,12	0,86
	5. RONA, a.s.	Púchov	178,12	5,43	0,76
	6. FORTISCHEM a. s.	Prievidza	76,44	2,33	0,33
	7. TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.	Považská Bystrica	56,97	1,74	0,24
	8. Výroba tepla, s. r. o.	Trenčín	36,58	1,12	0,16
	9. TERMONOVA, a.s.	Ilava	36,47	1,11	0,16
	10. Continental Matador Rubber, s.r.o.	Púchov	29,85	0,91	0,13
	SPOLU		2 902,43	88,49	12,41
Oxid uhoľnatý	1. CEMMAC a.s.	Trenčín	4 226,83	60,30	4,12
	2. Považská cementáreň, a.s.	Ilava	1 378,67	19,67	1,34
	3. Slovenské elektrárne, a.s.	Prievidza	355,10	5,07	0,35
	4. FORTISCHEM a. s.	Prievidza	173,02	2,47	0,17
	5. Považský cukor a.s.	Trenčín	157,05	2,24	0,15
	6. Technické služby mesta Partizánske, s. r. o.	Partizánske	96,07	1,37	0,09
	7. TEPLÁREŇ Považská Bystrica, s.r.o.	Považská Bystrica	75,72	1,08	0,07
	8. ENGIE Services a.s.	Myjava	69,56	0,99	0,07
	9. Výroba tepla, s. r. o.	Trenčín	34,56	0,49	0,03
	10. BIOPLYN BIEROVCE s. r. o.	Trenčín	32,76	0,47	0,03
	SPOLU		6 599,34	94,15	6,44

Nasledujúca tabuľka udáva emisie základných znečisťujúcich látok v tonách, vypustených z veľkých a stredných ZZO v Trenčianskom kraji za rok 2019. Do týchto emisií nie sú zahrnuté emisie z lokálnych kúrenísk (domácnosti), malé ZZO, mobilné zdroje (doprava), plošné emisie (napr. skládky odpadov a pod.).

Okres	Emisie [t]			
	TZL	SO ₂	NO ₂	CO
Bánovce nad Bebravou	4,528	0,657	16,557	14,557
Ilava	77,121	9,296	653,084	1 441,954
Myjava	3,480	5,402	31,056	76,761
Nové Mesto nad Váhom	9,928	1,495	33,439	22,817
Partizánske	7,126	11,130	64,217	145,564
Považská Bystrica	12,315	1,879	65,134	86,089
Prievidza	272,566	1 179,608	1 270,830	603,313
Púchov	11,304	34,029	264,720	70,908
Trenčín	50,655	70,733	880,839	4 547,777

V zozname veľkých spaľovacích zariadení zaradených do osobitného režimu na dožitie (podľa §15a ods. 1 písm. c) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov) sa v Trenčianskom kraji nachádza Tepelno-energetická centrála (Považský cukor a.s.), Trenčianska Teplá o celkovom tepelnom výkone 87,4 MW. Na území Trenčianskeho kraja sa nachádza spaľovňa odpadov s kapacitou < 2 t/hod. (500 kg/deň) na nemocničný odpad v meste Myjava (mimo prevádzky). Zo zariadení na spoluspaľovanie odpadov sa v Trenčianskom kraji nachádza prevádzka spoločnosti Cemmac, a. s. v Hornom Srní (maximálne množstvo spoluspaľovaného nebezpečného odpadu 5 500 t/rok a nie nebezpečné odpady 60 000 t/rok) prevádzka spoločnosti Považská cementáreň, a. s. v Ladcoch (nebezpečné odpady – 5 t/hod, 10 000 t/rok a nie nebezpečné odpady – 80 000 t/rok, z toho: povolené zložky spoluspaľovaných tuhých upravených odpadov – 12 t/hod, 70 000 t/rok, povolené zložky spoluspaľovaných odpadov na biologickej báze – 9 t/hod, 35 000 t/rok, povolené zložky spoluspaľovaných odpadov na živočíšnej báze – 9 t/hod, 50 000 t/rok, povolené zložky spoluspaľovaných odpadov charakteru práškoveho uhlia – 6 t/hod, 25 000 t/rok, povolené zložky spoluspaľovaných odpadov na báze gummy – 4 t/hod, 10 000 t/rok).

Zoznam zariadení používaných organické rozpúšťadlá prevádzkované v Trenčianskom kraji uvádza nasledujúca tabuľka.

Okres	Názov prevádzkovateľa zariadenia	Názov zariadenia používajúceho organické rozpúšťadlá (zariadenie)
Trenčín	MERKANTIL s.r.o. "v konkurze"	Tlačiareň
Nové Mesto nad Váhom	Silgan Metal Packaging Nove Mesto a.s.	Tlačiarenská linka L201 Tandem
Myjava	Harmanec-Bags, s.r.o.	Výroba papierových vrieciek
Myjava	Reutter SK	Prevádzka vstrekolisov s výrobou dielov z polymérov
Partizánske	Gotec Slovakia	Nanášanie lepidiel
Nové Mesto nad Váhom	CHIRAGAL spol. s r.o.	odmasťovací stroj FIRBIMATIC SF100
Nové Mesto nad Váhom	CHIRANA T.Injecta a.s.	Technické zariadenie LM 175 S
Bánovce nad Bebravou	SPPP Slovakia s.r.o.	Lakovňa vonkajších spätných zrkadiel
Bánovce nad Bebravou	Voith Industrial Services, s.r.o.	Lakovňa automobilových komponentov LKW
Trenčín	AU Optronics (Slovakia) s. r. o.	Priemyselné spracovanie plastov
Nové Mesto nad Váhom	EMERSON a.s.	odmasťovanie WHITE RODGERS
Trenčín	Letecké opravovne Trenčín, a.s.	Odstraňovanie náterov
Trenčín	TRENS SK, a. s.	Lakovňa v hale M2A
Nové Mesto nad Váhom	VACUUMSCHMELZE spol. s r.o.	odmasťovacie a čistiace zariadenie KLN
Trenčín	ADATEX, s.r.o.	Rýchločistiareň Clipper
Bánovce nad Bebravou	BAMI SK s. r. o.	Chemická čistiareň
Prievidza	Čistiareň ĽUBICA, Ján Zvalo	Chemický čistiaci stroj
Ilava	Elena Zubáriková - čistiareň a práčovňa	Čistiareň textílií
Prievidza	F.L.U.	Chemická čistiareň Blesk
Trenčín	INFO-S-NET, s.r.o.	Rýchločistiareň Perla
Prievidza	Ivan Králik - IKRA	Chemická čistiareň
Myjava	JASO	Chemický čistiaci stroj REAL STAR
Považská Bystrica	Jozef Kostelanský, Práčovňa a čistiareň	Práčovňa a čistiareň
Prievidza	Jozef Zaťovič - ANGEL	Chemická čistiareň

Okres	Názov prevádzkovateľa zariadenia	Názov zariadenia používajúceho organické rozpúšťadlá (zariadenie)
Myjava	MACTECH	Chemický čistiaci stroj šatstva FIRBIMATIC F 15 LT 3
Trenčín	Marian Žembera	Chemická čistiareň
Trenčín	Martina Molnárová	Chemická čistiareň Bublinka
Trenčín	PENGUIN, s.r.o.	Čistiareň Penguin
Púchov	Peritex s. r. o.	Chemická čistiareň textílií
Púchov	PURGO s.r.o.	Chemická čistiareň a práčovňa textílií
Považská Bystrica	Rýchločistiareň Kostelanský, s.r.o.	Rýchločistiareň textílií
Partizánske	Soňa Foltánová - Súkromná práčovňa Raučina a syn	Čistiareň odevov a textílií a ostatných vláknitých materiálov
Ilava	Ústav na výkon trestu odňatia slobody a ústav pre výkon väzby	Chemická čistiareň textílií
Ilava	DELTA ELECTRONICS (SLOVAKIA)	Výroba elektronických zdrojov
Nové Mesto nad Váhom	ELSTER spol. s r.o.	lakovňa priemyselných plynomerov
Nové Mesto nad Váhom	EMERSON a.s.	lakovňa WHITE RODGERS
Ilava	ENICS SLOVAKIA	Výroba dosiek plošných spojov
Partizánske	Gotec Slovakia	Nanášanie lepidiel
Nové Mesto nad Váhom	HEIDELBERG Postpress Slovensko, spol. s r. o.	lakovňa spoločnosti Heidelberg Postpress Slovakia s.r.o.
Nové Mesto nad Váhom	HEIDELBERG Postpress Slovensko, spol. s r. o.	lakovňa -strieckacia kabína
Nové Mesto nad Váhom	HELLA SLOVAKIA FRONT LIGHTING spol. s r.o.	lakovňa KAS
Nové Mesto nad Váhom	HELLA SLOVAKIA FRONT LIGHTING spol. s r.o.	lakovňa LPP
Ilava	HF NaJUS	Lakovňa - objekt DM9
Nové Mesto nad Váhom	CHIRANA MEDICAL a.s.	lakovňa
Ilava	JOZEF PAVELKA	Prevádzka povrchových úprav
Trenčín	Keraming Trenčín s.r.o.	Lakovňa
Trenčín	KONŠTRUKTA - Industry, akciová spoločnosť	Lakovňa
Trenčín	KONŠTRUKTA - Industry, akciová spoločnosť	Roštová lakovňa s odmasťovaním
Púchov	KOVAL SYSTEMS, a. s.	Linka mokrého nanášania Dynaclean
Bánovce nad Bebravou	KOVYT	Strieckacia a sušiacia kabína
Trenčín	Letecké opravovne Trenčín, a.s.	Lakovňa
Ilava	Matador Industries	Pracoviisko povrchových úprav
Nové Mesto nad Váhom	Miroslav Hargaš	Lakovňa- murovaná strieckacia kabína
Trenčín	MSM Martin, s.r.o.	Starý strieckací box
Trenčín	MSM Martin, s.r.o.	Strieckací box PULMAN
Nové Mesto nad Váhom	OXYMAT Slovakia spol. s r.o.	povrchová úprava rozpúšťadlovými farbami
Partizánske	Partizánske Building Components-SK	A3 - Lakovňa
Nové Mesto nad Váhom	PELENC s.r.o.	lakovňa I
Nové Mesto nad Váhom	PELENC s.r.o.	Lakovňa II
Nové Mesto nad Váhom	PEVIZ spol. s r.o.	lakovňa
Myjava	PFS	Lakovňa Delta Tone
Trenčín	Poľnohospodárske družstvo Vlára Nemšová	Lakovňa
Bánovce nad Bebravou	POTTINGER STROJE, s.r.o.	Strieckaco-sušiacia kabína
Trenčín	RKS Trenčín, s.r.o.	Lakovňa
Prievidza	SaarGummi Slovakia	Lakovňa
Nové Mesto nad Váhom	Silgan Metal Packaging Nove Mesto a.s.	ABM KO 73 sušiacia pec zvarov. linky
Nové Mesto nad Váhom	Silgan Metal Packaging Nove Mesto a.s.	ABM KO 83 sušiacia pec zvarov. linky
Nové Mesto nad Váhom	Silgan Metal Packaging Nove Mesto a.s.	ABM KO 99 sušiacia pec zvarovacej linky

Okres	Názov prevádzkovateľa zariadenia	Názov zariadenia používajúceho organické rozpúšťadlá (zariadenie)
Nové Mesto nad Váhom	Silgan Metal Packaging Nove Mesto a.s.	lakovanie plechov
Nové Mesto nad Váhom	Silgan Metal Packaging Nove Mesto a.s.	suš. pec zvarov. linky LA 153
Bánovce nad Bebravou	SPPP Slovakia s.r.o.	Lakovňa vonkajších spätných zrkadiel
Nové Mesto nad Váhom	STROJSTAV CM spol. s r.o.	lakovňa RICORA1
Nové Mesto nad Váhom	STROJSTAV CM spol. s r.o.	lakovňa RICORA2
Nové Mesto nad Váhom	STROJSTAV CM spol. s r.o.	lakovňa stará
Nové Mesto nad Váhom	STROJTECH spol. s r.o. v reštrukturalizácii	lakovňa H1-A
Nové Mesto nad Váhom	STROJTECH spol. s r.o. v reštrukturalizácii	lakovňa H1
Trenčín	TRENS SK, a. s.	Lakovňa v hale M2A
Nové Mesto nad Váhom	VACUUMSCHMELZE spol. s r.o.	lakovacia linka magnetov č.2
Nové Mesto nad Váhom	VACUUMSCHMELZE spol. s r.o.	lakovňa magnetov č.1
Nové Mesto nad Váhom	VACUUMSCHMELZE spol. s r.o.	závod VAC Horná Streda V.etapa
Púchov	VS - MONT, s.r.o.	Lakovňa propán-bután
Ilava	ZTS MECHANIC	Lakovňa
Ilava	ZTS-OTS	Pracovisko povrchových úprav
Ilava	ZVS-ENCO	Nanášanie kvapalných náterových hmôt
Ilava	INTERMONEX	Lakovňa a sušiareň
Trenčín	SVOJPOMOC, drevospracujúce výrobné družstvo	Dielňa povrchovej úpravy- lakovňa
Partizánske	Ing. Pavel Janek Pelzleder	Vyčiňovanie a úprava koží
Bánovce nad Bebravou	Gabor spol. s r.o.	Technológia výroby obuvi
Partizánske	Honeywell Safety Product Partizánske	Výroba obuvi
Partizánske	Milan Král	Výroba obuvi
Partizánske	NOVESTA	Výroba obuvi
Bánovce nad Bebravou	RAK, spol. s.r.o.	Výroba obuvi
Partizánske	RIALTO, s.r.o.	Výroba obuvi -VZ
Partizánske	RICHTER SLOVAKIA	Výroba obuvi
Partizánske	SOHLED	Výroba obuvi - výroba stielok
Trenčín	A R A V E R a. s.	Lakovňa
Trenčín	M a H Trenčín s.r.o.	Striekacia a sušiacia kabína
Trenčín	PRVÝ TRENČIANSKY AUTOSERVIS s.r.o.	Lakovňa
Nové Mesto nad Váhom	ASKOLL SLOVAKIA spol. s r.o.	Impregnačná pec AXIS č.3
Nové Mesto nad Váhom	ASKOLL SLOVAKIA spol. s r.o.	Impregnačná pec rotorov MAZZALI č.1
Nové Mesto nad Váhom	ASKOLL SLOVAKIA spol. s r.o.	Impregnačná pec rotorov MAZZALI č.2
Nové Mesto nad Váhom	ASKOLL SLOVAKIA spol. s r.o.	Impregnačná pec rotorov MAZZALI č.3
Nové Mesto nad Váhom	ASKOLL SLOVAKIA spol. s r.o.	Impregnačná pec rotorov MAZZALI č.4
Partizánske	NOVESTA	Lepiareň textilu
Prievidza	SaarGummi Slovakia	Linky spracovania gummy
Partizánske	ALMIRA, s.r.o.	Výroba rozpúšťadlových lepidiel
Nové Mesto nad Váhom	H-COLOR spol. s r.o.	výroba farieb
Partizánske	NOVESTA	Výrobná lepidiel
Ilava	SLOVLAK Košeca	Výroba náterových látok
Partizánske	VIPO, a.s.	Výroba rozpúšťadlov. lepidiel
Ilava	ELDISY SLOVAKIA	Výroba gumových a plastových dielov
Partizánske	NOVESTA	Valcovňa konfekčná
Prievidza	SaarGummi Slovakia	Linky spracovania gummy
Nové Mesto nad Váhom	Chirana Progress spol. s r.o.	laminátovňa
Nové Mesto nad Váhom	PASTOREK - lamináty s.r.o.	Výroba zo sklolaminátu

Významnými producentmi znečisťovania ovzdušia je aj doprava, stavebná činnosť, vykurovanie a poľnohospodárska a priemyselná výroba, resp. služby. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia dotknutého územia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Ďalším možným zdrojom znečisťovania ovzdušia je výstavba (minerálny prach zo stavenísk), resp. prestavba stavebných objektov a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce. V zimnom období k znečisťovaniu prispieva aj použitý posypový materiál. Jedným z najväčších zdrojov znečistenia ovzdušia je v hodnotenom území doprava a to výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi). Zdrojom znečistenia ovzdušia je aj veterná erózia z neupravených priestorov a povrchov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a diaľkový prenos znečisťujúcich látok. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_x a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Z hľadiska koncentrácií PM₁₀ prispieva regionálne pozadie, zdroje neznámeho pôvodu a mobilné zdroje. Vo všeobecnosti dochádza k celkovému poklesu emisií PM₁₀ z veľkých a stredných zdrojov, zatiaľ čo emisie z malých zdrojov vykazujú zotrvalý stav. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženia komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženia komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_x), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn. Napriek malému podielu dreva jeho emisie vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM₁₀ a PM_{2,5} zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM₁₀ z poľnohospodárskych prác a stavebných prác a spaľovania poľnohospodárskych zvyškov predstavujú taktiež časť emisií PM₁₀. K zdrojom PM₁₀ patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie a kotolne. Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Z pohľadu diaľkového prenosu PM₁₀ je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekursorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekursorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov.

Veľkým problémom súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO₂, metán - CH₄, oxid dusný - N₂O, ozón - O₃, ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhľovodíky – HFCs, perfluorované uhľovodíky – PFCs, SF₆ sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_x, CO a nemetánové prchavé organické uhľovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_x a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe

elektriny a tepla.

Oxid siričitý

V roku 2019 nebola prekročená limitná hodnota pre priemerné hodinové a ani pre priemerné denné hodnoty SO₂. Zároveň sa v tomto roku na monitorovacích staniciach nevyskytol žiaden prípad prekročenia výstražného prahu. Kritická hodnota na ochranu vegetácie nebola prekročená (v priebehu roku 2019) na žiadnej z EMEP staníc.

Oxid dusičitý

V roku 2019 nebola prekročená ročná limitná hodnota pre NO₂ na žiadnej monitorovacej stanici. Takisto neprišlo k prekročeniu limitnej hodnoty na ochranu ľudského zdravia pre hodinové koncentrácie. V roku 2019 nenastal pre NO₂ ani prípad prekročenia výstražného prahu. Kritická úroveň na ochranu vegetácie nebola v roku 2019 prekročená na žiadnej z EMEP staníc.

PM₁₀

V roku 2019 neprišlo na žiadnej monitorovacej stanici k prekročeniu limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀. Prekročenia limitnej hodnoty na ochranu ľudského zdravia pre 24 hodinové koncentrácie sa nevyskytli.

PM_{2,5}

Pre častice PM_{2,5} je stanovený len ročný limit 25 µg.m⁻³. V roku 2019 táto hodnota nebola prekročená na žiadnej monitorovacej stanici. Zdravotné dôsledky vyplývajúce zo znečistenia ovzdušia závisia od veľkosti aj zloženia častíc a sú tým závažnejšie, čím sú častice menšie. Európska a po implementácii aj slovenská legislatíva preto presúva ťažisko pozornosti na PM_{2,5}. Jedným z ukazovateľov, ktorý má charakterizovať zaťaženie obyvateľstva zvýšenými koncentraciami PM_{2,5} je indikátor priemernej expozície (IPE), ktorý je pre daný rok definovaný ako nepretržitá stredná hodnota koncentrácie spriemerovaná za všetky vzorkovacie miesta za posledné 3 roky. Podľa prílohy č. 11 k vyhláške 360/2010 Z. z. má byť v roku 2020 dosiahnutá limitná hodnota 20 µg.m⁻³. Indikátor priemernej expozície v roku 2019 mal hodnotu 17,5 µg.m⁻³.

Oxid uhoľnatý

Na žiadnej z monitorovacích staníc nebola v roku 2019 prekročená limitná hodnota pre CO.

Benzén

Hodnoty priemerných ročných koncentrácií benzénu boli v roku 2019 výrazne pod limitnou hodnotou.

Pb, As, Ni, Cd

Limitná ani cieľová hodnota neboli v roku 2019 prekročené. Priemerné ročné koncentrácie ťažkých kovov namerané na staniciach NMSKO sú väčšinou len zlomkom cieľovej, resp. limitnej hodnoty.

BaP

Priemerná ročná hodnota koncentrácie BaP na stanici Prievidza, Malonepcalská prekročila v roku 2019 cieľovú hodnotu 1 ng.m⁻³ v dôsledku cestnej dopravy. Výrazne zvýšené hodnoty BaP bývajú merané najmä v chladnom polroku. Chladnejšie mesiace sú navyše charakteristické častejšie sa vyskytujúcimi nepriaznivými rozptylovými podmienkami. Cieľová hodnota pre BaP bola prekročená na väčšine monitorovacích staníc. Z tohto dôvodu je potrebné tejto znečisťujúcej látke venovať zvýšenú pozornosť.

V prípade suspendovaných častíc je možné na ploche Trenčianskeho kraja identifikovať dve hlavné lokality, v ktorých možno očakávať vysoký vplyv dopravných emisií na vysoký počet obyvateľov. Ide o Púchov (Sídliisko Sedlište) a Dubnicu nad Váhom (Sídliisko Centrum II a Pod hájom). Dôvodom je vysoké zaťaženie resuspenziou spôsobenou ťažkou nákladnou dopravou v malej vzdialenosti od obytnej

zástavby (Púchov), resp. neexistenciu obchádzkovej trasy, ktorá by vyviedla túto dopravu mimo husto osídlené oblasti (Dubnica n./V.). V ostatných emisných hot-spotoch (Trenčín, Nové Mesto nad Váhom, Bánovce nad Bebravou, Prievidza, Myjava) s vysokým emisným zaťažením je záťaž obyvateľstva výrazne menšia než v uvedených dvoch prioritných miestach.

V prípade benzo[a]pyrénu majú emisie z dopravy najvýznamnejší vplyv na populáciu v Prievidzi, Dubnici nad Váhom a Trenčíne. Významne zaťažená je taktiež Považská Bystrica, ďalšie emisné ohniská sú z hľadiska vplyvu dopravy na zdravie populácie menej významné. Pri tejto látke však platí, že emisie a s nimi spojené emisné príspevky z dopravy sú v porovnaní s vplyvom individuálneho vykurovania niekoľkonásobne nižšie.

V prípade oxidov dusíka je pomerne veľký počet významných ohnisk pôsobenia dopravných emisií na obyvateľstvo v rámci kraja. Obvyklým pomerom v kraji sa vymykajú hlavne Dubnica nad Váhom a Prievidza, ale významne zaťažené sú aj Považská Bystrica, Púchov, Trenčín a Bánovce nad Bebravou.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia (za rok 2019) uvádza nasledujúca tabuľka.

Ochrana zdravia										VP ²	
Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
Parameter	počet prekročení			priemer	počet prekročení	priemer	priemer	priemer	priemer	počet prekročení	počet prekročení
Limitná hodnota (µg.m ⁻³)	350	125	200	40	50	40	25	10 000	5	500	400
Maximálny počet povolených prekročení	24	3	18		35						
Prievidza, Malonecpalská	0	0	0	16	7	20	14			0	
Bystričany, Rozvodňa SSE	0	0			6	20	11			0	
Handlová, Morovianska cesta	0	0			3	17	13			0	0
Trenčín, Hasičská	0	0	0	27	21	25	18	1 239	0,9	0	

Poznámka:

1) maximálna osemhodinová koncentrácia

2) limitné hodnoty pre výstražné prahy

Označenie výťažnosti: > = 90 % platných meraní

Zdroj: SHMÚ

Legislatíva stanovuje podmienky na vydanie oznámenia o vzniku smogovej situácie aj pre PM₁₀ s cieľom chrániť zdravie obyvateľov aj pri krátkodobejšom zhoršení kvality ovzdušia. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov je oznámenie o vzniku smogovej situácie pre častice PM₁₀ vydané, ak dvanásťhodinový kľzavý priemer koncentrácií PM₁₀ prekročí informačný prah 100 µg.m⁻³, a súčasne podľa vývoja znečistenia ovzdušia a na základe meteorologickej

predpovede nie je odôvodnené predpokladať zníženie koncentrácie tejto znečisťujúcej látky v priebehu nasledujúcich 24 hodín pod hodnotu informačného prahu. Výstraha pred závažnou smogovou situáciou pre častice PM₁₀ je vydaná, ak dvanásťhodinový kĺzavý priemer koncentrácií PM₁₀ prekročí výstražný prah 150 µg.m⁻³, a súčasne podľa vývoja znečistenia ovzdušia a na základe meteorologickej predpovede nie je odôvodnené predpokladať zníženie koncentrácie tejto znečisťujúcej látky v priebehu nasledujúcich 24 hodín pod hodnotu výstražného prahu. Podmienky na vydanie oznámenia o ukončení smogovej situácie alebo oznámenia o zrušení výstrahy pred závažnou smogovou situáciou nastanú, ak koncentrácia PM₁₀ neprekračuje príslušnú prahovú hodnotu a tento stav trvá súvisle 24 hodín, a podľa vývoja znečistenia ovzdušia a na základe meteorologickej predpovede nie je odôvodnené predpokladať opätovné prekročenie príslušnej prahovej hodnoty v priebehu nasledujúcich 24 hodín, alebo najmenej 3 hodiny a podľa vyhodnotenia vývoja znečistenia ovzdušia na základe meteorologickej predpovede je takmer vylúčené opätovné prekročenie príslušnej prahovej hodnoty v priebehu nasledujúcich 24 hodín.

Trvanie prekročenia informačného a výstražného prahu pre PM₁₀ v roku 2019 v Trenčanskom kraji uvádza nasledujúca tabuľka.

Stanica	Trvanie prekročenia (h)	
	Informačného prahu	Výstražného prahu
Trenčín, Hasičská	40	0
Prievidza, Malonecpalská	8	0

Zdroj: SHMÚ

Počet dní s prekročením limitnej hodnoty pre 24-hodinovú koncentráciu PM₁₀ bol v roku 2019 v dotknutom území od 0 po 40. Priemerná ročná koncentrácia PM_{2,5} bola v roku 2019 v dotknutom území od 0 po 20 µg.m⁻³.

Hluk a vibrácie

Podľa poznatkov svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) predstavuje ekvivalentná hladina akustického tlaku A rovnajúca sa 65 dB hranici, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Zabezpečenie účinnej ochrany obyvateľov pred expozíciou hluku v životnom prostredí, resp. neprekročenie prípustných hodnôt ekvivalentných hladín hluku stanovených vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú prípustné hodnoty hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. je podľa platnej legislatívy (§ 27 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) povinnosťou právnickej osoby alebo podnikateľa, ktorý zdroj hluku prevádzkuje. V prípade hluku spôsobeného dopravou je za zabezpečenie takejto ochrany zodpovedný správca príslušnej pozemnej komunikácie, prevádzkovateľ železničnej dráhy, letiska a pod. Prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí stanovené vyššie uvedenou vyhláškou pre účely ochrany zdravia obyvateľov zohľadňujú charakter územia, charakter zdroja hluku, ale aj časové obdobie dňa, v ktorom zdroj hluku pôsobí. Pre vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území a pred oknami obytných miestností, školských a zdravotníckych zariadení apod. V súčasnosti platí prípustná hodnota ekvivalentnej hladiny hluku pre pozemnú dopravu a iných (stacionárnych) zdrojov (L_{Aeq}) 50 dB. V území situovanom v okolí diaľnic, rýchlostných ciest, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železníc a letísk sú prípustné hodnoty hluku z dopravy o 5 – 10 dB vyššie. Dodržanie prísnejších prípustných hodnôt je, naopak, vyžadované v území s osobitnou ochranou pred hlukom, akým sú napríklad kúpeľné a liečebné areály, ale aj v prípade hluku vznikajúceho v nočných hodinách (22.00 – 06.00 hod.).

V Trenčianskom kraji je hlukové zaťaženie výrazne koncentrované pozdĺž hlavnej dopravnej a urbanizačnej osi Slovenska, ktorá nesie všetky druhy najvýznamnejších zdrojov hluku. Najzaťaženejším je mesto Trenčín so svojou aglomeráciou. Ďalším, hlukovo najzaťaženejším mestom je Považská Bystrica. Zložité geomorfologické podmienky si vyžadujú náročnejšie riešenie, hlavne v realizácii diaľnice. Na Hornej Nitre je hlukovo najzaťaženejším územím aglomerácia Zemianske Kostofány-Nováky-Prievidza.

Letisko Trenčín, ktoré je rovnako zdrojom hluku, je neverejné letisko na juhozápadnom okraji Trenčína v blízkosti Biskupíc, mestskej časti Trenčína, na ľavej strane Váhu vo výške 206 m n. m. Letisko Trenčín z medzinárodného a vnútroštátneho hľadiska plní funkciu regionálneho letiska, slúži potrebám vnútroštátnej leteckej dopravy s vojenskou a civilnou leteckou prevádzkou. Na letisku sa neposkytujú žiadne služby okrem pristávacích. Ďalej pre všeobecné letectvo slúži regionálne letisko Prievdza.

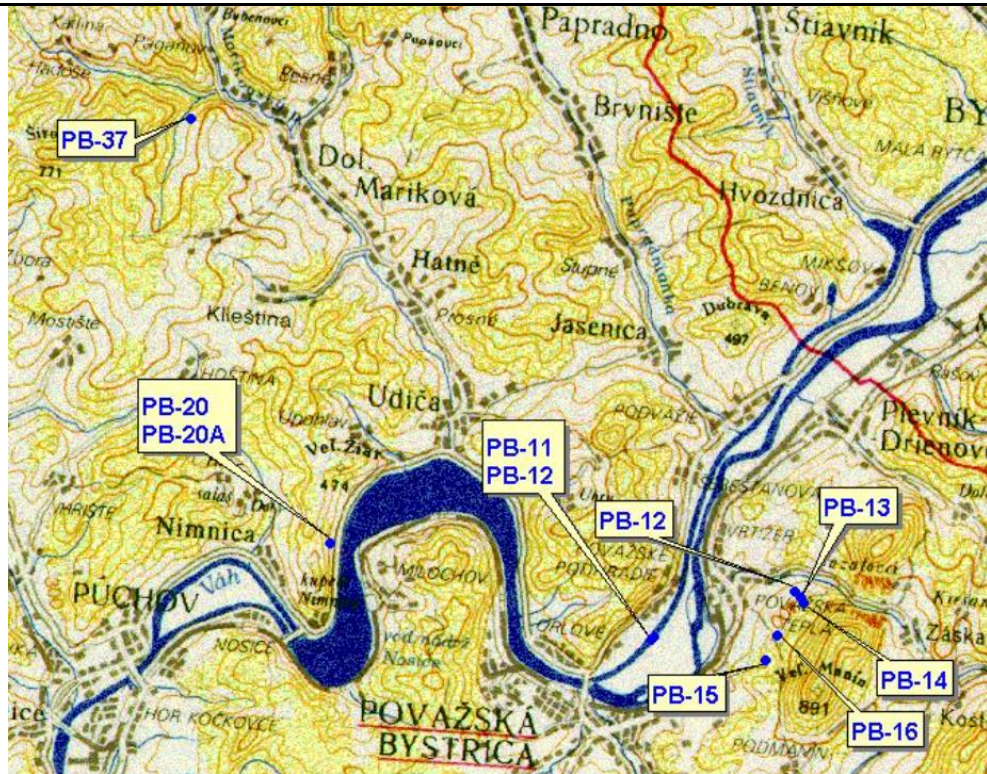
K závažným zdrojom hluku patrí aj vplyv povrchovej ťažby na prostredie a dôsledky trhacích prác. Hlavným zdrojom pri povrchovej ťažbe sú technologické zariadenia pre ťažbu, drvenie, triedenie a dopravu. Zvláštnou skupinou zdrojov hluku je rozpojovanie hornín trhacími prácami (vrtanie, výbuch) najmä v kameňolomoch. Na území riešeného územia sa tento negatívny vplyv prejavuje v lokalitách ťažby stavebného kameňa v Podlužanoch, Čachticiach, Malých Kršteňanoch, Dolnom Kamenci-Kamenec pod Vtáčnikom, Horných Vesteniciach, Mojtíne-Beľuši, Rožňových Miticiach a Trenčianskych Miticiach.

Vibrácie, ktorých hlavným zdrojom je pozemná cestná a železničná doprava, sú ďalším javom, ktorý negatívne pôsobí na zdravie človeka. Ich výskyt závisí na konštrukcii vozidiel, ich nápravových tlakoch, rýchlosti a zrýchlení, na kvalite povrchu vozovky, na konštrukcii a podloží vozovky a v prípade koľajovej dopravy styku koľaje s podložíom.

Vodné pomery – povrchové vody, podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov, vodohospodársky chránené územia, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd.

Zoznam minerálnych prameňov okresu Považská Bystrica:

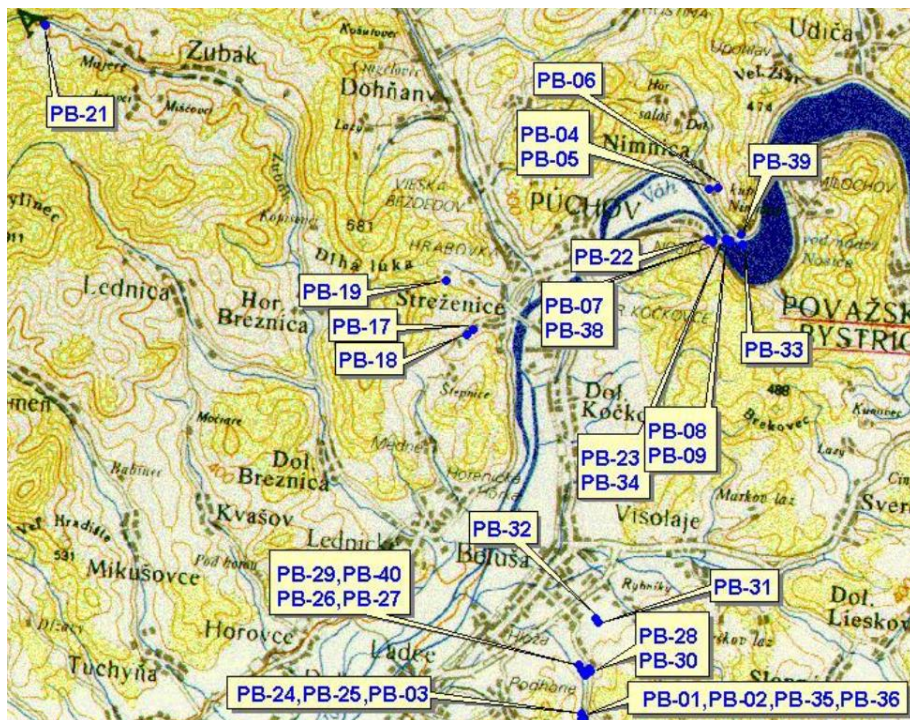
- Považská Bystrica PB - 10 HYDROCENTRÁLA VRT V - 3
- Považská Bystrica PB - 11 HYDROCENTRÁLA
- Považská Teplá PB - 12 PRAMEŇ NAD MAŠTALOÚ JRD
- Považská Teplá PB - 13 PRAMEŇ POD ZÁLUSKOU
- Považská Teplá PB - 14 ZÁLUSKÁ KYSELKA
- Považská Teplá PB - 15 KYSELKA POD BÔROM
- Považská Teplá PB - 16 KYSELKA NA PASIENKU
- Veľká Udiča PB - 20 KYSELKA V LESE I
- Veľká Udiča PB - 20A KYSELKA V LESE II
- Horná Mariková PB - 37 SÍRNY PRAMEŇ



Zoznam minerálnych prameňov okresu Púchov:

- Belušké Slatiny PB - 1 PRAMEŇ V KAPLNKE (MÁRIA)
- Belušké Slatiny PB - 2 PRAMEŇ PRI KAPLNKE
- Belušké Slatiny PB - 3 KÚPEĽNÝ PRAMEŇ
- Nimnica PB - 4 SLATINA NA HÔRKE I
- Nimnica PB - 5 SLATINA NA HÔRKE II
- Nimnica PB - 6 PRAMEŇ PREVRAT
- Nimnica PB - 7 PRAMEŇ MLÁDEŽE B - 1
- Nosice PB - 8 VRT B - 2
- Nosice PB - 9 VRT I - 1
- Streženice PB - 17 SLATINA V OBCI
- Streženice PB - 18 PRAMEŇ NAD SLATINOU
- Streženice PB - 19 PRAMEŇ V PODKEBLÍ
- Zubák PB - 21 SIRKOVÁ VODA
- Nimnica PB - 22 NOSICKÝ PRAMEŇ B - 5
- Nimnica PB - 23 PRIHRADNÝ PRAMEŇ B - 6
- Belušké Slatiny PB - 24 VRT BS - 1
- Belušké Slatiny PB - 25 VRT BS - 2
- Belušké Slatiny PB - 26 STUDŇA Č. D. 102
- Belušké Slatiny PB - 27 STUDŇA Č. D. 913
- Belušké Slatiny PB - 28 VRT Č - 7
- Belušké Slatiny PB - 29 VRT Č - 10
- Belušké Slatiny PB - 30 VRT Č - 12
- Belušké Slatiny PB - 31 VRT R - 1
- Belušké Slatiny PB - 32 VRT R - 3
- Nimnica PB - 33 VRT B - 7
- Nimnica PB - 34 VRT B - 8
- Belušké Slatiny PB - 35 VRT BHS - 1
- Belušké Slatiny PB - 36 VRT BHS - 2
- Nimnica PB - 38 VRT B - 9

- Nimnica PB - 39 VRT B - 10
- Belušké Slatiny PB - 40 DOMOVÁ STUDŇA

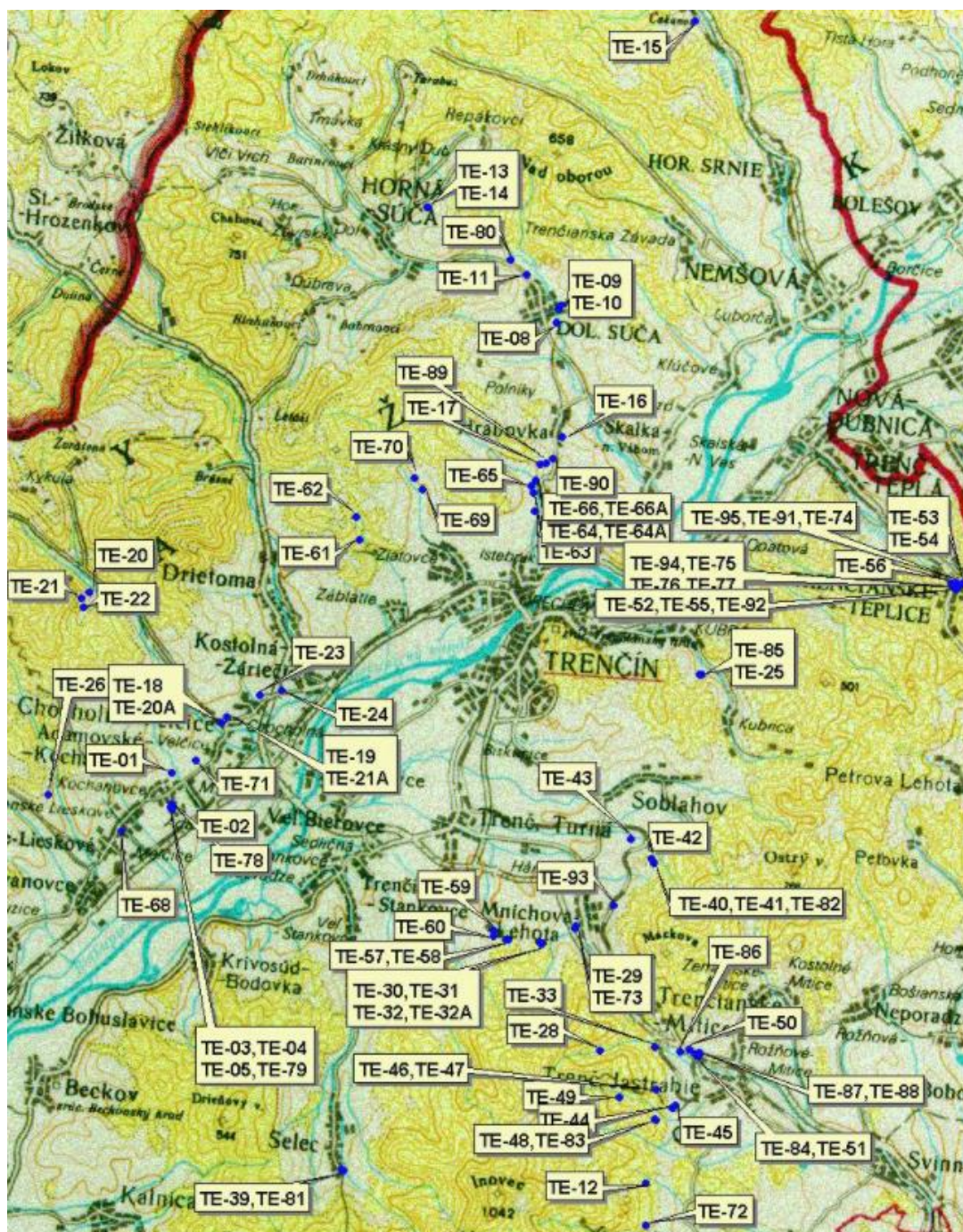


Zoznam minerálnych prameňov okresu Trenčín:

- Adamovské Kochanovce TE - 1 PRAMEŇ V JARKU
- Adamovské Kochanovce TE - 2 STUDŇA PRI ZÁMOCKOM PARKU
- Adamovské Kochanovce TE - 3 STUDŇA VO DVORE Č.D. 69
- Adamovské Kochanovce TE - 4 STUDŇA VO DVORE Č.D. 70
- Adamovské Kochanovce TE - 5 STUDŇA VO DVORE Č.D. 71
- Dolná Súča TE - 8 PRAMEŇ U PAVLINOV
- Dolná Súča TE - 9 SLATINA NA ZÁRIEČI
- Dolná Súča TE - 10 STUDŇA VO DVORE Č. D. 307
- Dolná Súča TE - 11 KADLUB NA HORNOM KONCI
- Dubodiel TE - 12 PRAMEŇ PATROVCE V ZÁDVORÍ
- Horná Súča TE - 13 SLATINA I
- Horná Súča TE - 14 SLATINA II
- Horné Srnie TE - 15 PRAMEŇ V HONE KOPANÁ
- Hrabovka TE - 16 PRAMEŇ PRI JRD
- Hrabovka TE - 17 PRAMEŇ NA MOČARISKU
- Chohocolná TE - 18 KYSELKA V JARKU
- Chocholná TE - 19 STUDŇA V DOME Č. 80
- Chocholná TE - 20 PRAMEŇ POD TLSTOU HOROU
- Chocholná TE - 20A ŠTVORCOVÝ PRAMEŇ
- Chocholná TE - 21 BETÓNOVÁ SKRUŽ POD TLSTOU HOROU
- Chocholná TE - 21A PRAMEŇ POD JASEŇAMI
- Chocholná TE - 22 MORSKÉ OKO
- Kostolná - Záriečie TE - 23 PRAMEŇ KYSLÁ
- Kostolná - Záriečie TE - 24 VRT K-4
- Kubra TE - 25 MEDOKÝŠ
- Melčice TE - 26 PRAMEŇ KYSELKA
- Mníchova Lehota TE - 27 KYSELKA V JARKOCH
- Mníchova Lehota TE - 28 KYSELKA V KRÁSNEJ DOLINE

- Mníchova Lehota TE - 29 PRAMEŇ V DEDINE
- Mníchova Lehota TE - 30 KYSELKA V BREZINÁCH
- Mníchova Lehota TE - 31 PRAMEŇ V POLI
- Mníchova Lehota TE - 32 PRAMEŇ V BAŽINÁCH I
- Mníchova Lehota TE - 32A PRAMEŇ V BAŽINÁCH II
- Mníchova Lehota TE - 33 VRT PRI CHATE PE
- Selec TE - 39 KYSELKA V OBCI
- Soblahov TE - 40 KYSELKA NA HUKU I
- Soblahov TE - 41 KYSELKA NA HUKU II
- Soblahov TE - 42 PRAMEŇ V OLŠINÁCH
- Soblahov TE - 43 KYSELKA NA HUKU III
- Trenčianske Jastrabie TE - 44 PRAMEŇ LAŠTEK
- Trenčianske Jastrabie TE - 45 ZLATNÍČKY - DOLNÝ
- Trenčianske Jastrabie TE - 46 PRAMEŇ V KADLUBE
- Trenčianske Jastrabie TE - 47 ZLATNÍČKY - HORNÝ
- Trenčianske Jastrabie TE - 48 DOLNÁ KYSLÁ
- Trenčianske Jastrabie TE - 49 PRAMEŇ V POTÔČIKU
- Trenčianske Mitice TE - 50 KYSELKA V KADLUBE
- Trenčianske Mitice TE - 51 KYSELKA V SKRUŽI
- Trenčianske Teplice TE - 52 PRIMA P - 1
- Trenčianske Teplice TE - 53 SINA I V - 2
- Trenčianske Teplice TE - 54 SINA II V - 3
- Trenčianske Teplice TE - 55 PITNÝ PRAMEŇ
- Trenčianske Teplice TE - 56 MINERÁLNY PRAMEŇ
- Trenčianska Turná TE - 57 KYSELKA POD OLŠINOU
- Trenčianska Turná TE - 58 MALÁ KYSLÁ
- Trenčianska Turná TE - 59 VEĽKA KYSLÁ
- Trenčianska Turná TE - 60 PRAMEŇ NAD VEĽKOU KYSLU
- Záblatie TE - 61 DOLNÁ KYSLÁ
- Záblatie TE - 62 HORNÁ KYSLÁ
- Závažie TE - 63 MEDOKÝŠ PRI CESTE
- Závažie TE - 64 STUDŇA VO DVORE Č. 14
- Závažie TE - 64A PRAMEŇ PRI SADE
- Závažie TE - 65 STUDŇA NA DVORE Č. D. 6
- Závažie TE - 66 PRAMEŇ ZA HUMNAMI 2
- Závažie TE - 66A PRAMEŇ ZA HUMNAMI 1
- Zemianske Lieskové TE - 67 STUDŇA NA DVORE Č. D. 19
- Zemianske Lieskové TE - 68 STUDŇA NA DVORE Č. D. 20
- Zlatovce TE - 69 HANZLÍKOVA KYSELKA POD VŘBOU
- Zlatovce TE - 70 KYSELKA POD HOROU
- Veľčice TE - 71 KYSELKA POD OLIVOU
- Dubodiel TE - 72 PRAMEŇ V SMREČINE
- Mníchova Lehota TE - 73 PRAMEŇ V DOME Č. 79
- Trenčianske Teplice TE - 74 TOMÁŠ SB - 1 (? TT - 2)
- Trenčianske Teplice TE - 75 LETNÝ PRAMEŇ SB - 3
- Trenčianske Teplice TE - 76 VRT SB - 4A
- Trenčianske Teplice TE - 77 WERNHER SB - 5
- Adamovské Kochanovce TE - 78 STUDŇA VO DVORE Č. D. 66
- Adamovské Kochanovce TE - 79 STUDŇA VO DVORE Č. D. 68
- Dolná Súča TE - 80 PRAMEŇ POD HLBOKÝM
- Selec TE - 81 PRAMEŇ NA BREHU POTOKA
- Soblahov TE - 82 KYSELKA NA HUKU IV

- Trenčianske Jastrabie TE - 83 HORNÁ KYSLÁ
- Trenčianske Mitice TE - 84 VRT BM - 1
- Trenčín - Kubra TE - 85 VRT BT - 1
- Trenčianske Mitice TE - 86 VRT BM - 2
- Trenčianske Mitice TE - 87 VRT BM - 3
- Trenčianske Mitice TE - 88 VRT BM - 4
- Hrabovka TE - 89 VRT J - 14
- Hrabovka TE - 90 VRT J - 15
- Trenčianske Teplice TE - 91 VRT SB - 1/A
- Trenčianske Teplice TE - 92 WERNHER II SB - 5/A
- Mníchova Lehota TE - 93 VRT HG - 3
- Trenčianske Teplice TE - 94 VRT TT - 1
- Trenčianske Teplice TE - 95 VRT TT - 2



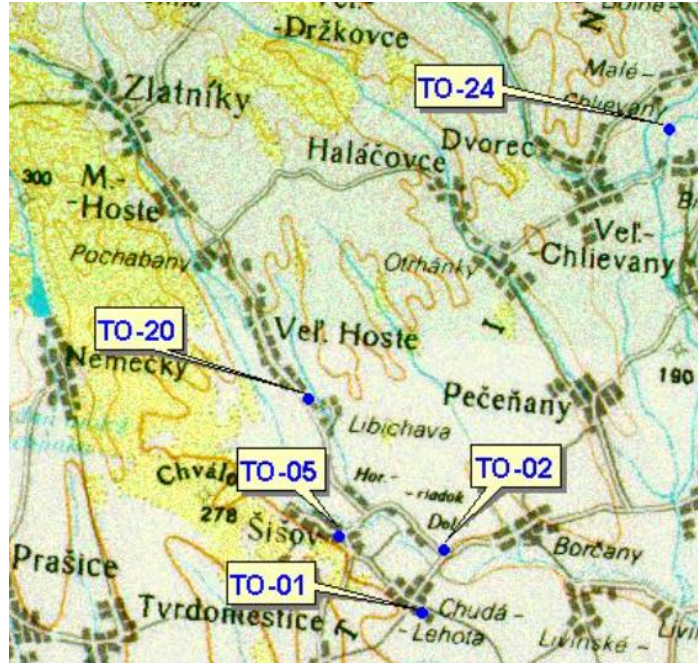
Zoznam minerálnych prameňov okresu Nové Mesto nad Váhom:

- Bošáca TE - 6 PRAMEŇ ZA TEHELŇOU
- Bošáca TE - 7 JASTRABSKÁ
- Modrová TE - 34 KYSLÁ VODA
- Nová Bošáca TE - 35 PRAMEŇ ZA PREDPOLOMOU
- Nová Bošáca TE - 36 PRAMEŇ V ZÁHRADĚ A. VRÁBLIKA
- Nová Bošáca TE - 37 KADLUB V ŠPANEJ DOLINE
- Nová Lehota TE - 38 DAŠTINSKÁ KYSELKA



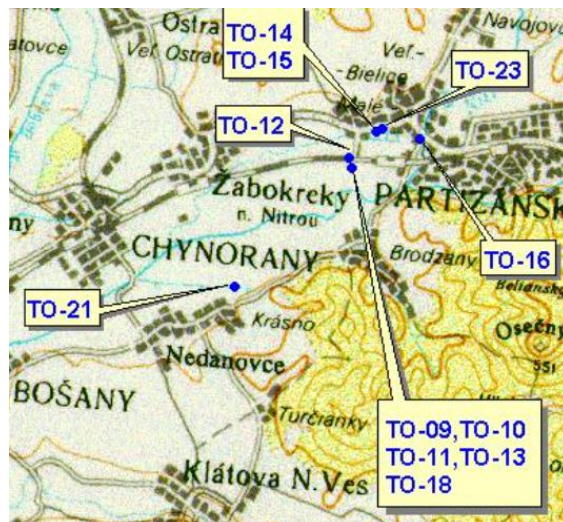
Zoznam minerálnych prameňov okresu Bánovce nad Bebravou:

- Chudá Lehota TO - 1 STUDŇA V JRD
- Chudá Lehota TO - 2 PRAMEŇ KYSLÁ
- Šišov TO - 5 STUDŇA NA ŠTÁTNYCH MAJETKOCH
- Libichava TO - 20 VRT J - 1
- Bánovce nad Bebravou TO - 24 VRT BNB - 1



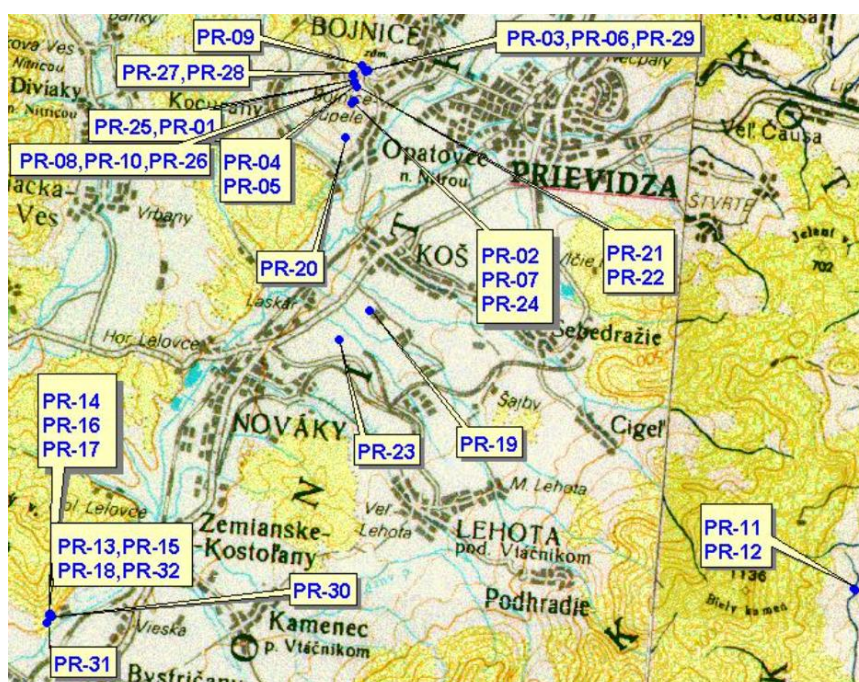
Zoznam minerálnych prameňov okresu Partizánske:

- Malé Bielice TO - 9 KRYTÝ BAZÉN
- Malé Bielice TO - 10 BAZÉN PRED BUDOVOU
- Malé Bielice TO - 11 BAZÉN VEDĽA BUDOVI
- Malé Bielice TO - 12 VÝVER PRED BAZÉNMI
- Malé Bielice TO - 13 VRT MB - 2
- Veľké Bielice TO - 14 RAŠELINISKO
- Veľké Bielice TO - 15 VRT VB - 2
- Veľké Bielice TO - 16 ZÁHRADNÝ BAZÉNIK
- Malé Bielice TO - 18 VRT MB - 3
- Brodzany TO - 21 VRT MB - 3
- Veľké Bielice TO - 23 VRT MB - 3



Zoznam minerálnych prameňov okresu Prievidza:

- Bojnice PR - 1 PRAMEŇ P - 3
- Bojnice PR - 2 TERMÁLNE JAZERO
- Bojnice PR - 3 UHLIČITÉ JAZERO
- Bojnice PR - 4 STARÝ PRAMEŇ (BAZÉN BIELY)
- Bojnice PR - 5 PRAMEŇ BAZÉN ŽLTÝ
- Bojnice PR - 6 BANSKÝ PA - 7
- Bojnice PR - 7 VRT PA - 9
- Bojnice PR - 8 MAGURA PA - 15
- Bojnice PR - 9 ŠTRANDOVÝ
- Bojnice PR - 10 JESENIUS Š2 - NB
- Handlová PR - 11 I. PRAMEŇ PRI VÝCHODNEJ ŠACHTE
- Handlová PR - 12 II. PRAMEŇ PRI VÝCHODNEJ ŠACHTE
- Chalmová PR - 13 KÚPEĽNÝ BAZÉN I
- Chalmová PR - 14 KÚPEĽNÝ BAZÉN II
- Chalmová PR - 15 BETÓNOVÁ NÁDRŽ
- Chalmová PR - 16 DOLNÝ VÝVER
- Chalmová PR - 17 HORNÝ PRAMEŇ
- Chalmová PR - 18 VRT CH - 2
- Koš PR - 19 VRT Š - 1 - NB
- Opatovce nad Nitrou PR - 20 VRT NB - 1
- Bojnice PR - 21 VRT Z - 1
- Bojnice PR - 22 VRT Z - 2 (STARÝ PRAMEŇ)
- Laskár PR - 23 VRT Š - 1 - NB2
- Bojnice PR - 24 VRT BR - 2 (JAZERO)
- Bojnice PR - 25 VRT BR - 3
- Bojnice PR - 26 VRT BR - 1 (JESENIUS)
- Bojnice PR - 27 VRT BR - 4
- Bojnice PR - 28 VRT BR - 5
- Bojnice PR - 29 VRT BR - 6
- Chalmová PR - 30 VRT BCH - 3
- Chalmová PR - 31 TEPLÝ PRAMEŇ
- Chalmová PR - 32 VRT HCH - 1

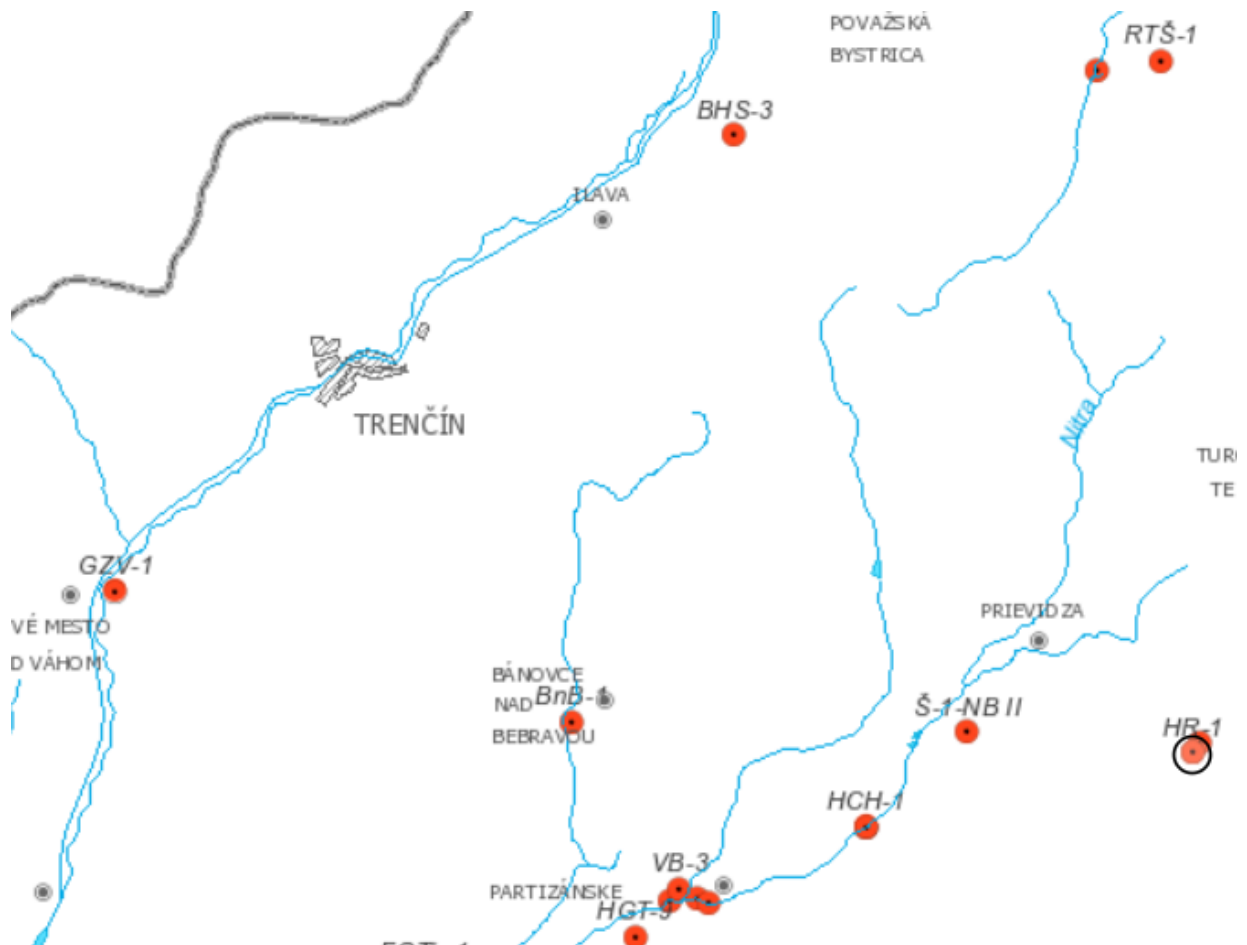


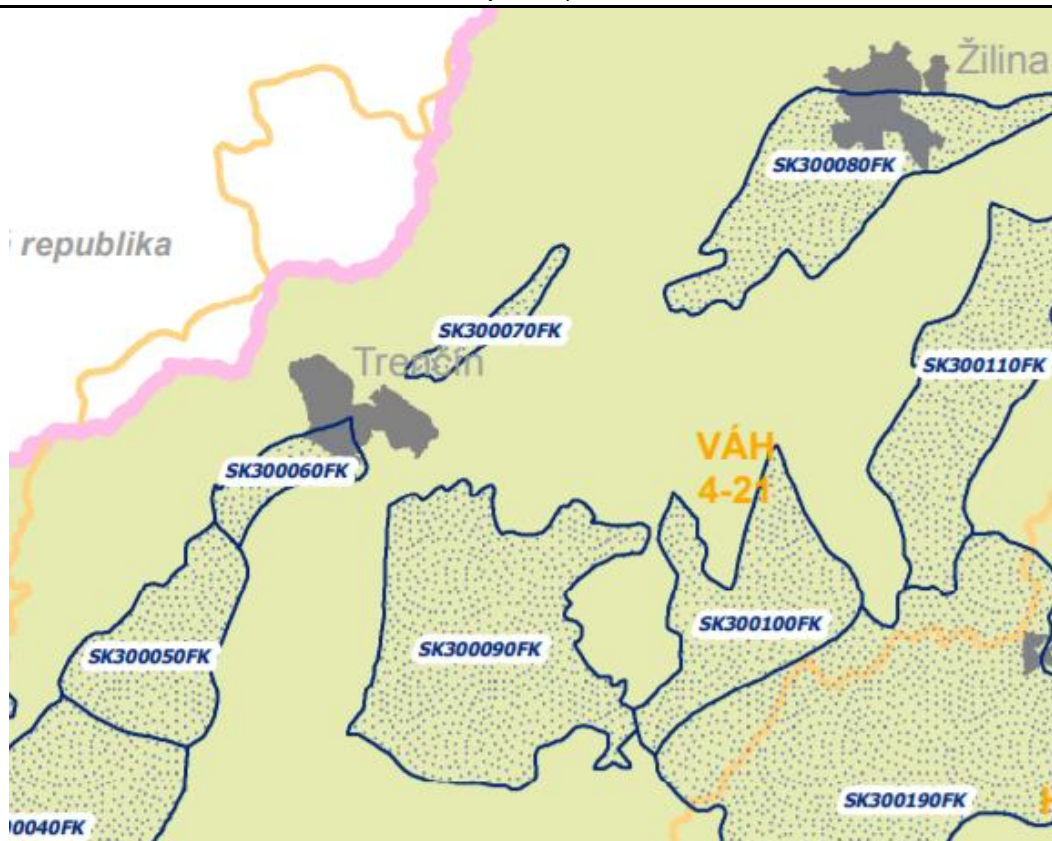
Nasledujúca mapa a tabuľky dávajú prehľad o geotermálnych vrtoch v Trenčianskom kraji.

Lokalita	Bánovce nad Bebravou	Belušké Slatiny	N. Mesto n.Váhom-Zelená Voda	Brodzany	Malé Bielice	Veľké Bielice
Vrt	BnB-1	BHS-3	GZV-1	HGT-9	MB-3	VB-3
Zemepisná šírka	48.71499	49.04305	48.76478	48.60119	48.62220	48.62903
Zemepisná dĺžka	18.24583	18.33916	17.85952	18.31304	18.33947	18.34610
Nadmorská výška [m]	194.7	337.3	182.4	181.0	185.1	187.8
Rok realizácie	1984	1990	2008	1982	1974	1983
Hĺbka vrtu [m]	2025	1761	1206	160	160	102
Otvorený úsek vrtu od-do	2000-2025	-	985-1155	133-139	80-100	27-90
Vek kolektora	trias	-	mezozoikum	trias	paleogén	paleogén
Litológia kolektora	dolomity	-	karbonáty	karbonáty	karbonatické brekcie	karbonatické brekcie
Výdatnosť [l.s-1]	0	0	10	0	8,5	0
Koeficient prietochnosti T [m2.s-1]	0,000064	0	0,000182	0,000116	0,00281	0,00311
Teplota vody na ústí vrtu [°C]	40	0	19,4	32	40	39
Tepelný výkon [MWt]	1.78	-	0.18	0.12	0.89	0.83
Mineralizácia [g.l-1]	0,7	0	1,41	1,5	1,1	0,8
Oblasť	Topoľčiansky záliv a Bánovská kotlina (SK300090FK)	Ilavská kotlina (SK300070FK)	Piešťanský záliv (SK300050FK)	Topoľčiansky záliv a Bánovská kotlina (SK300090FK)	Topoľčiansky záliv a Bánovská kotlina (SK300090FK)	Topoľčiansky záliv a Bánovská kotlina (SK300090FK)

Lokalita	Partizánske	Partizánske	Chalmová	Chalmová	Laskár	Handlová	Handlová
Vrt	FGTz-2	HGTP-1	BCH-3	HCH-1	Š-1-NB II	FGHn-1	RH-1
Zemepisná šírka	48.62508	48.62258	48.67156	48.67184	48.72805	48.73188	48.72680
Zemepisná dĺžka	18.36134	18.37072	18.49631	18.49584	18.57305	18.76521	18.76145
Nadmorská výška [m]	189.4	190.6	213.6	213.6	269.8	422.0	422.0
Rok realizácie	2004	2000	1983	1992	1980	2002	2010
Hĺbka vrtu [m]	998	500	150	200	1851	475	1201
Otvorený úsek vrtu od-do	401-970	265-474	30-120	50-194	1677-1851	370-430	862-1179

Lokalita	Partizánske	Partizánske	Chalmová	Chalmová	Laskár	Handlová	Handlová
Vek kolektora	trias	trias	trias	trias	trias	paleogén-trias	perm-meozoikum
Litológia kolektora	dolomity, vápence	karbonáty	karbonáty	karbonáty	karbonáty	brekcie, dolomity	pieskovce, karbonáty
Výdatnosť [l.s-1]	0	0	0	0	22	0	0
Koeficient prietochnosti T [m2.s-1]	0,00355	0,007828	0	0,0925	0,00278	0	0,000202
Teplota vody na ústí vrtu [°C]	33	20	39	33	59	19	37,5
Tepelný výkon [MWt]	0.94	0.37	0.5	1.1	4.8	0.05	1.41
Mineralizácia [g.l-1]	0,7	0,7	1,9	1,3	0,8	0,4	1,06
Oblasť	Topoľčiansky záliv a Bánovská kotlina (SK300090FK)	Topoľčiansky záliv a Bánovská kotlina (SK300090FK)	Hornonitrianska kotlina (SK300100FK)	Hornonitrianska kotlina (SK300100FK)	Hornonitrianska kotlina (SK300100FK)	Hornonitrianska kotlina (SK300100FK)	Hornonitrianska kotlina (SK300100FK)





kód útvaru	názov útvaru	Oblasť povodia *)	plocha [km ²]	dominantné zastúpenie kolektora	stratigrafický vek kolektora	priepustnosť kolektora
SK300050FK	Piešťanský záliv	Váh	234,518	karbonáty	Mezozoikum -Trias	puklinovo-krasová
SK300060FK	Trenčianska kotlina	Váh	81,345	karbonáty	Mezozoikum -Trias	puklinovo-krasová
SK300070FK	Ilavská kotlina	Váh	44,108	karbonáty	Mezozoikum -Trias	puklinovo-krasová
SK300080FK	Žilinská kotlina	Váh	405,997	karbonáty	Mezozoikum -Trias	puklinovo-krasová
SK300090FK	Bánovská kotlina	Váh	616,196	karbonáty	Mezozoikum -Trias	puklinovo-krasová
SK300100FK	Hornonitrianska kotlina	Váh	312,199	karbonáty	Mezozoikum -Trias	puklinovo-krasová
SK300110FK	Turčianska kotlina	Váh	411,793	karbonáty	Mezozoikum -Trias	puklinovo-krasová
SK300190FK	Stredoslovenské neovulkanity (SZ časť)	Hron	1507,388	karbonáty	Mezozoikum -Trias	puklinovo-krasová

Topoľčiansky záliv vybieha z centrálnej depresie medzi Považský Inovec a Trábeč. Strednú časť zálivu tvorí výrazná pretiahnutá rišňovská depresia s hĺbkou okolo 3800 m. Na severe prechádza Topoľčiansky záliv do Bánovskej a Hornonitrianskej kotliny, oddeľuje ho od nich sedlo medzi Prašicami a Veľkými Bielicami v hĺbke 800-1 000 m. Od Považského Inovca a Trábeča je ohraničený zlomami, pričom západný svah zálivu je veľmi strmý, východný mierny. Bánovská kotlina je na západe voči severnej časti Považského Inovca ohraničená severo-južným zlomom. Na severe a východe ju lemujú Strážovské vrchy. V priestore medzi Bánovcami nad Bebravou a Považským Inovcom sa v predterciérnom podloží vyvinula depresia s hĺbkou okolo 2 500 m. Aj východné ohraničenie depresie je tektonické, a to zlomom prebiehajúcim cez kotlinu severozápadne-juhovýchodným smerom. V severnej a východnej časti kotliny je ešte niekoľko severo-južných zlomov. Na stavbe predterciérneho podložia zálivu sa zúčastňujú viaceré elementy. Na západných a južných svahoch Trábeča, sa vrtmi v malých hĺbkach zistilo obalové mezozoikum, zväčša jeho spodné časti. Najhlbšie by mohli mezozoické členy v rišňovskej depresii dosahovať asi 4 000 m. Predterciérne podložie Bánovskej kotliny budujú v severnej a severovýchodnej časti dolomity chočského príkrovu, juhovýchodnú časť ipoltická skupina, ktorá sa predpokladá aj vo vlastnej depresii. Príslušný vyvýšený prah patrí asi do križňanského príkrovu, ktorý sem zasahuje zo severnej časti Trábeča. Pozdĺž severojužného zlomu, ktorý obmedzuje Považský Inovec, možno očakávať šupiny obalového mezozoika. Dosah mezozoika v najhlbšej časti kotliny predpokladáme až do hĺbky 4 000 m (obalové mezozoikum). Výplň kotliny tvoria neogénne sedimenty, pod ktorými ešte ležia paleogénne súvrstvia. Paleogén je zastúpený bazálnou litofáciou (zlepence, brekie) a nadložným flyšoidným vývojom. Vrt BnB-1 v Bánovciach nad Bebravou prenikol paleogénom

v hĺbke 830 – 1 877 m. Spodný miocén reprezentuje čaušianske súvrstvie (transgresívne klastiká - kľačianske zlepenice - prechádzajú do pieskovcov a tie do ílovcov a siltovcov, v ktorých sú polohy kyslých tufitov). Vyššie leží flyšoidné bánovské súvrstvie. Diskordant- ne v nadloží spodného miocénu ležia horniny vyššieho miocénu a pliocénu, ktoré vznikli v kontinentálnych podmienkach. Vrchnému bádenu až spodnému sarmatu zodpovedá svinianske súvrstvie (siltovce a ílovce s prímiesou vulkanogénneho materiálu). Na ňom leží ruskovské súvrstvie sarmatsko-panónskeho veku (zlepenice s okruhliakmi andezitov a predterciérnych hornín, pelitic ké sedimenty s premenlivým obsahom tufitickej a piesčitej zložky, tufitické pieskovce). Ekvivalent beladického súvrstvia reprezentuje pont (íly, pri okraji kotliny polohy pieskovcov a drobnozrnných polymiktných zlepenecov). Pontského veku sň pravdepodobne aj brekcie ležiace na triasových karbonátoch pri východnom a západnom okraji kotliny. Dák reprezentujú denudačné reliktové štrkov a pieskov (ekvivalent volkovského súvrstvia v podunajskej panve). Geotermálna aktivita územia bola čiastočne známa podľa prirodzených výverov geotermálnych vôd v Malých a Veľkých Bieliciach (Franko, O. Gazda, S. 1969). Hustota tepelného toku sa pohybuje v rozmedzí 65 - 70 mWm⁻², takže ide o priemernú aktivitu. Hustota tepelného toku aj teplota klesajú od juhu na sever a zo stredu oblasti k jej okrajom. Okraje sú ochladené pohoriami a studenými krasovými vodami. V zálive aj v kotline sa triasové karbonáty nachádzajú maximálne v hĺbke okolo 4 km. Nádržové teploty sa pohybujú v rozmedzí 105 – 125 °C. Geotermálne vody sú viazané na triasové karbonáty krížňanského príkrovu, resp. obal tatrika a chočského príkrovu. Geotermálne vody sú dvojakého typu. Na triasové karbonáty chočského príkrovu sú viazané Ca(Mg)-HCO₃ - vody s celkovou mineralizáciou 0,66 - 0,78 g/l a na krížňanský príkrov a obal tatrika vody Na-HCO₃, resp. Na-HCO₃-SO₄ s celkovou mineralizáciou 4,52-- 5,98 g/l. Vody v Topoľčanoch a Bánovciach nad Bebravou majú rozdielne technologické vlastnosti. Pravdepodobne obnovované využiteľné množstvo geotermálnej energie sa hodnotí na 17,3 MW.

Hĺbka (m)	Stratigrafia	Celková mineralizácia (g·l ⁻¹)	S ₁ (Cl)	S ₁ (SO ₄)	S ₂ (Cl)	S ₂ (SO ₄)	A ₁	A ₂	$\frac{HCO_3}{Cl}$	Chemický typ vody
Chočský príkrov										
241-2 025	trias	0,66-0,78	2,0-4,3	0,0- 5,8	-	-	-	67,6-86,6	2,7-51,3	Ca(Mg)-HCO ₃
Križňanský príkrov										
1 665-2 500	trias	4,52-5,98	6,8-9,1	35,9-37,6	-	-	40,4-51,7	5,6-12,5	5,8- 8,3	Na-HCO ₃ , resp. Na-HCO ₃ -SO ₄

Topoľčiansky záliv pri Partizánskom prechádza úzkym hrdlom do Hornonitrianskej kotliny, ktorá sa vклиňuje na severe medzi pohorie Žiar a Malú Maguru a jej západný výbežok medzi Malú Maguru a Suchý. Voči týmto pohoriam, ktoré tvoria kryštalické jadro Strážovských vrchov, je obmedzená zlomami. Na západnej strane ju ohraničujú Strážovské vrchy, budované v tejto časti chočským a krížňanským príkrovom. Východným ohraničením je vulkanické pohorie Vtáčnik. Na základe poznatkov z vrto v oblasti Vtáčnika, na severnom okraji Tríbeča a východnej strane Strážovských vrchov predpokladáme, že v južnej časti oblasti je v predterciérnom podloží zastúpená ipoltická skupina, v strednej časti (podľa vrto v okolí Bojníc a na južnom okraji Žiaru) najmä karbonáty chočského príkrovu a v severnej časti prievidskej depresie krížňanský príkrov aj obalové mezozoikum. Predpokladáme, že hĺbkový dosah mezozoických súborov kolíše od severu na juh v rozmedzí 1 000 – 3 500 m. Na druho hornom podklade leží bazálny paleogén (brekcie, zlepenice) a v jeho nadloží flyšoidný vývoj. Maximálna hrúbka paleogénu zistená vrtmi južne od Prievidze dosahuje 1 065 m. Najstarším neogénnym súvrstviem v Hornonitrianskej kotline je čaušianske súvrstvie egenburského veku (kľačianske zlepenice, piesčité íly s drobnozrnnými polymiktnými štrkami). V nadloží sú vápnité a piesčité íly, piesky s lavicami pieskovca a ílovce s bridličnatým rozpadom a s polohami pieskovca. Takéto sedimenty tvoria južne od Prievidze hlavnú masu súvrstvia. Ďalšia sedimentácia sa v priestore kotliny začala až v bádene a sprevádzala ju vulkanická aktivita. Pri Jánovej Lehote ležia na andezitových tufoch íly s uhoľnými slojkami. Mladšiu výplň kotliny tvoria sedimentárne a vulkanické horniny. Najstaršie z nich je kamenské súvrstvie (striedanie andezitových zlepenecov, pieskovcov a siltovcov s uhoľnými slojkami - starší bádene). Vyššie leží handlovské a novácke súvrstvie (tmavosivé íly, tufity, uhoľné íly a uhoľné sloje - vrchný bádene-spodný sarmat). Nad uhľonosným súvrstviem leží košianske súvrstvie (monotónne íly, resp. silty s piesčitou lamináciou - vrchný bádene-spodný sar-mat). Na denudovanom košianskom súvrstvi leží lehotské súvrstvie (fluviálne štrky s polohami piesku a ílu - vrchný bádene-spodný sarmat). Najmladším

členom neogénnej výplne kotliny je lelovské súvrstvie (fluviálne štrky, piesky, piesčité íly a sladkovodné vápence - pont, resp. pliocén). Na geotermálnu aktivitu upozorňujú aj prirodzené vývery geotermálnej vody v Chalmovej s teplotou vôd 39 °C a v Bojniciach s teplotou vôd okolo 45 °C. V hĺbke 1 000 – 3 500 m, do ktorej sa predpokladá dosah mezozoika, sa teplota pohybuje v rozmedzí asi 40 - 100 °C. Geotermálne vody sú tu viazané na triasové karbonáty chočského a krížňanského príkrovu. Z karbonátov chočského príkrovu vyvierajú vody v Bojniciach. V Chalmovej sa viažu na karbonáty krížňanského príkrovu.

Hĺbka (m)	Stratigrafia	Celková mineralizácia (g·l ⁻¹)	S ₁ (Cl)	S ₁ (SO ₄)	S ₂ (Cl)	S ₂ (SO ₄)	A ₁	A ₂	$\frac{\text{HCO}_3}{\text{Cl}}$	Chemický typ vody
Chočský príkrov										
150– 370	trias	0,69–0,75	1,68–2,0	7,16–11,24	0,0	1,76–16,6	0,0	72,66–79,74	52,4–67,0	Ca(Mg)-HCO ₃
935– 981	trias	0,79	2,15	11,85	0,0	17,15	0,0	65,85	32,10	Ca(Mg)-HCO ₃
1 677–1 851	trias	0,98	1,31	19,58	0,0	27,50	0,0	50,68	38,76	Ca(Mg)-HCO ₃
Križňanský príkrov										
>300	trias	1,37	1,80	8,25	0,0	66,29	0,0	22,91	12,73	Ca(Mg)-HCO ₃

Pravdepodobné obnovované využiteľné množstvo geotermálnej energie sa hodnotí na 19,6 MW.

Trnavský a piešťanský záliv sa tiahne severovýchodným smerom medzi Sencom a Novým Mestom nad Váhom. Trnavský záliv od piešťanského je oddelený priečnou piešťanskou eleváciou predterciérneho podložja, ktorá je zvýraznená kátlovským zlomom. Záliv zo západu ohraničujú Malé Karpaty, z východnej strany strmé svahy Považského Inovca a jeho elevačná časť ponorená pod neogénnymi sedimentmi medzi Šulekovom a Cíferom. Obmedzenie zálivu voči spomenutým pohoriam je tektonické. V severnej časti zálivu (severne od Piešťan) je vyvinutá menej výrazná depresia s hĺbkou podložja asi 1 000 m, v strednej časti zálivu medzi Suchou nad Parnou a Veľkými Kostolánmi výrazná trnavská depresia s hĺbkou podložja až okolo 4 000 m. Touto depresiou prebieha dobrovodskej zlom, pozdĺž ktorého je podložie severovýchodnej časti zálivu vyzdvihnuté a budované mezozoickými komplexmi. Sem pokračujú tektonické jednotky z Malých Karpát, z ktorých niektoré boli zachytené v podloží neogénu na svahoch trnavskej depresie. Vrty v okolí Krupej zachytili karbonáty chočského a vyšších príkrovov. Na východnom svahu depresie, t. j. na západnom svahu Považského Inovca, sa vo vrtoch v okolí Maduníc, Veľkých Kostolán a v okolí Trakovíc zistil krížňanský príkrov v hĺbkach od 2 128 m do 2 185 m. Podložie z trnavskej depresie na severovýchod strmo stúpa a predpokladáme, že ho tvoria výhradne karbonáty chočského a vyšších príkrovov. Pokiaľ ide o hĺbkový dosah mezozoika týchto tektonických jednotiek a mezozoického obalu tatrika pod nimi, predpokladáme, že v tejto oblasti zasahuje do hĺbky 5 000 m. V severnej časti zálivu predstavuje najstaršie neogénne sedimenty čaušianske súvrstvie egenburského veku (dobrovodské zlepence prechádzajúce do šlíru). Otnangské sedimenty sú vyvinuté iba v čiastkovej dobrovodskej depresii (lokálne na báze sú zlepence, dominujúcim litotypom sú siltovce a ílovce). Karpatské sedimenty (bánovské súvrstvie) sa vyvinuli aj v blatnianskej priehlbine. Bazálne a okrajové fácie tvoria zlepence až brekcie a pieskovce, panvové sedimenty sú siltovce a pieskovce (dobrovodská depresia) a siltovce až ílovce (blatnianska priehlbina). Karpatské sedimenty možno dať do vzťahu s vrchnou časťou bánovského súvrstvia. Najstaršie bádenské sedimenty tvoria trakovické súvrstvie (bazálne zlepence, piesčité ílovce a prachovce s polohami pieskovca a tufitických hornín). Ekvivalentom tohto súvrstvia je pravdepodobne špačinské súvrstvie (vyvinuté podobne ako v južnej časti zálivu), ktoré v jeho vrchnej časti v okolí Maduníc tvorí poloha pieskov hrubá až 400 m. Madunické súvrstvie (vrchný báden) malo podobný vývoj ako južná časť zálivu. Prevládajúce pelitické sedimenty súvrstvia podstielajú dolianske zlepence. Vrábeľské súvrstvie (sarmat) tvoria prevažne pelitické horniny s piesčitými polohami, na báze so zlepencami. Vrchnomiocénne a pliocénne sedimenty ivánskeho súvrstvia (panón), beladické súvrstvie (pont) a volkovské súvrstvie (dák) sa vyvinuli v podobných fáciách ako v južnej časti zálivu, ale ich hrúbka je výrazne redukovaná. Geotermálna aktivita územia je priemerná. V regionálnom tepelnom poli narastá východným a juhovýchodným smerom od Malých Karpát k Považskému Inovcu a podunajskej panve z asi 60 na 70 mWm⁻². V hĺbkach 1 000 - 5 000 m, v ktorých sa predpokladajú zvodnenie geotermálnych vôd, t. j. triasové karbonáty chočského a vyšších príkrovov, krížňanského príkrovu a mezozoika obalovej jednotky Považského Inovca, sa teploty pohybujú priemerne v rozsahu 47 – 156 °C. Na geotermálnu aktivitu územia poukazujú prirodzené vývery geotermálnych vôd v Piešťanoch a

Koplotovciach. Vody sú zachytené plytkými vrtmi s hĺbkou 54 - 118 m. Teplota vôd v Piešťanoch dosahuje 70 °C a v Koplotovciach 24 °C. V Piešťanoch sú vody zachytené v bazálnych neogénnych pieskovočoch, ktoré ležia na mezozoiku krížňanského príkrovu, v Koplotovciach v triasových dolomitoch krížňanského príkrovu. V Piešťanoch (mimo prirodzených výverov) boli geotermálne vody zachytené v jurských sedimentoch krížňanského príkrovu. Vody v Koplotovciach, Piešťanoch, Trenčianskych Tepliciach a Beluškých Slatinách pochádzajú z manínsko-inoveckej obalovej série. Pre všetky prirodzené vývery je typická ich „síranovosť“, ktorú reprezentuje obsah SO₄ a H₂S.

Hĺbka (m)	Stratigrafia	Celková mineralizácia (g·l ⁻¹)	S ₁ (Cl)	S ₁ (SO ₄)	S ₂ (Cl)	S ₂ (SO ₄)	A ₁	A ₂	$\frac{\text{HCO}_3}{\text{Cl}}$	Chemický typ vody
TRNAVSKÝ A PIEŠŤANSKÝ ZÁLIV (Križňanský a manínsky príkrov)										
Piešťany – kúpele (bazálne neogénne pieskovce)										
54,5– 56,2	trias	1,28–1,36	8,26–17,23	0,00– 6,40	0,0–9,1	53,27–59,67	0,0	22,16–22,27	1,25–1,28	Ca(Mg)-SO ₄
Koplotovce (Križňanský príkrov)										
118,0	trias	2,55–2,88	4,61– 5,53	9,76–10,35	0,0	35,60–39,65	0,0	45,06–48,70	8,79–8,78	Ca(Mg)-HCO ₃ -SO ₄
Piešťany – vojenský liečebný ústav (Križňanský príkrov)										
485,0– 635,0	jura	1,5	17,07	7,97	0,0	47,51	0,0	26,73	1,56	Ca(Mg)-Na-HCO ₃ -Cl
Trakovice (Križňanský príkrov)										
1 835,0–1 845,0	trias	5,9	24,6	20,80	0,0	0,0	11,0	43,6	2,22	Ca(Mg)-Na-HCO ₃ -Cl-SO ₄
ILAVSKÁ KOTLINA (manínsky príkrov)										
Trenčianske Teplice (Križňanský príkrov)										
30,0– 90,0	trias	2,72–2,83	7,18– 7,51	5,24– 5,72	0,0	64,42–68,47	0,0	18,15–22,19	2,42–3,09	Ca(Mg)-SO ₄
Belušké Slatiny (manínsky príkrov)										
8,5– 30,0	krieda	1,78–1,81	13,81–14,35	9,09– 9,68	0,0	16,19–16,69	0,0	58,54–60,44	4,08–4,40	Ca(Mg)-HCO ₃

Trenčianska kotlina sa rozkladá medzi severným okrajom Považského Inovca a bradlovým pásom. Podľa geofyzikálnych výskumov je hlboká až 1 500 m, čo je však s ohľadom na jej veľmi malý plošný rozsah málo pravdepodobné. Priame údaje o jej terciérnej výplni chýbajú. Predpokladáme, že sem zasahujú z piešťanského zálivu pod nie príliš hrubými sedimentmi pliocénu sedimenty egenburgu, na báze vo forme zlepcov, vyššie šlíru a potom karpátu, takisto vo forme zlepcov a šlíru. Od hĺbky 1 000 m predpokladáme paleogénnu výplň, na báze málo hrubé zlepence a nad nimi mohutnejší flyšoidný vývoj. Predterciérne podložie tvoria z väčšej časti horniny bradlového pásma a manínskeho príkrovu, ktoré sú veľmi strmo postavené a zasahujú do hĺbky vyše 5 000 m. Pri východnom okraji do predterciérneho podložia zasahujú elementy obalovej série Považského Inovca, krížňanského príkrovu a v pripovrchovej časti aj troska chočského príkrovu. Predpokladáme, že v hĺbke okolo 3 000 m sa už objavujú aj kryštalické bridlice, ktoré s hĺbkou nadobúdajú väčší rozsah. Všetky útvary sú veľmi strmo uložené. Tepelné pole v priestore kotliny sa v regionálnom poli pohybuje okolo 70 mWm⁻², takže geotermálna aktivita územia je priemerná. Teplotné pole sa pohybuje medzi izotermami 30 a 35 °C, pričom sa teplota zvyšuje severozápadným smerom. Vo východnej časti kotliny v hĺbke 1 000 – 3 000 m, kde predpokladáme triasové karbonáty chočského a krížňanského príkrovu a obalovej série Považského Inovca ako zvodnenca geotermálnych vôd, sa teplota pohybuje od 30 - 35 °C do 80 - 85 °C. Prirodzené pramene geotermálnych vôd v tejto kotline nevyvierajú. Pravdepodobné obnovované využiteľné množstvo geotermálnej energie kotliny sa hodnotí na 4,6 MWt.

Ilavská kotlina je lokalizovaná najmä v bradlovom pásme a v priliehajúcom manínskom príkrove. Na jej východnom okraji pristupuje aj krížňanský a chočský príkrov. Geneticky patrí ku kotlinám zmiešaného typu, kedže obsahuje reliktu predbádanskej panvy prekryté mladšími sedimentmi. V dnešnej podobe je však výsledkom erózie Váhu. Dosahuje hĺbku asi 400 m a v predterciérnom reliéfe sa nevyskytujú nijaké morfológické kontrasty. Predpokladáme, že terciérnu výplň tejto kotliny tvoria miestami zlepence egenburgu, ktoré sú na povrchu zachované pri Visolajoch. Hlavnou výplňou sú však asi sedimenty pliocénu. Predterciérne podložie budujú najmä horniny bradlového pásma a manínskeho príkrovu, ktoré pri strmom uložení siahajú veľmi hlboko (viac ako 5 000 m). Na východnom okraji kotliny pristupuje krížňanský príkrov s malou troskou chočského príkrovu. V hĺbke 2 500 m sa už asi objavujú elementy obalového mezozoika a v hĺbke 4 000 m kryštalické bridlice. Všetky útvary, ako to v príbradlovej zóne býva, sú veľmi strmo uložené. Tepelné pole v priestore kotliny sa v regionálnom poli pohybuje medzi 55 - 70 mWm⁻², pričom sa aktivita zvyšuje juhozápadným smerom. Geotermálna aktivita územia je dosť nízka až priemerná. Teplotné pole sa pohybuje okolo izoterm

32,5 °C a teplota sa zvyšuje severozápadným smerom z 30 na 35 °C. Vo východnej časti kotliny sa teplota v hĺbke 500 – 4 000 m (kde sa predpokladajú triasové karbonáty chočského a krížňanského príkrovu a obalu tatrika) pohybuje od 20 - 22,5 °C do 107,5 °C. Na geotermálnu aktivitu okolia kotliny poukazujú prirodzené vývery geotermálnych vôd v Trenčianskych Tepliciach a v Beluškých Slatinách. Vody sú viazané na triasové karbonáty manínskeho príkrovu. Ich teplota sa pohybuje v Trenčianskych Tepliciach okolo 40 °C a v Beluškých Slatinách okolo 22 °C. Sú zachytené plytkými vrtmi s hĺbkou do 90 m. Pravdepodobné obnovované využiteľné množstvo geotermálnej energie kotliny sa hodnotí na 1,1 MW.

Žilinská kotlina je ohraničená od východu južnou časťou Malej Fatry, od juhu Strážovskými vrchmi, zo západu a severu bradlovým pás-mom. Uprostred nej vystupujú z paleogénnej výplne dva ostrovy predterciérneho podložja (Skalky), z ktorých západnejší je budovaný elementmi manínskeho príkrovu, východný krížňanským príkrovom s malými troskami chočského príkrovu. Reliéf predterciérneho podložja je vo väčšej časti kotliny mierne zvlhnený a pohybuje sa v hĺbke od 250 m do 600 m. Iba medzi západným ostrovom Skaliek a Malou Fatrou v oblasti Rajca a Rajeckých Teplíc sa vyvinula malá, ale veľmi výrazná polkruhovitá depresia dosahujúca hĺbku až 1 750 m. Voči Malej Fatre má kotlina strmé zlomové obmedzenie a tektonicky je vymedzená aj voči bradlovému pásmu. Výplň kotliny tvoria paleogénne sedimenty na báze so zlepenkami hrubými niekoľko desiatok metrov. V západnej časti sa ich hrúbka zväčšuje a mimo kotliny, kde vytvárajú na povrchu bizarné tvary Súľovských skál, dosahujú hrúbku až do 500 m. Tu však nie sú zložkou bázy paleogénu. Nad zlepenkami je vyvinuté mohutné flyšoidné sŕvrstvie tvoriace hlavnú výplň kotliny. Predterciérne podložie je budované v západnej časti manínskym príkrovom, v južnej časti (v okolí Domaniže) chočským a vyššími príkrovmi. Ostatnú časť predterciérneho podložja tvorí krížňanský príkrov s troskami chočského príkrovu. Predpokladáme, že v hĺbke 1 000 m sa už na stavbe kotliny zúčastňuje vo východnej časti len krížňanský príkrov, v západnej časti manínsky príkrov. V hĺbke 1 500 m sa pri východnom okraji kotliny už asi vynára spod krížňanského príkrovu obalové mezozoikum a v hĺbke 2 500 m už aj kryštalikum (kryštalické bridlice a granitoidy), ktoré sa s hĺbkou do stredu kotliny rozširuje, zatiaľ čo krížňanský príkrov a obalové mezozoikum sa vytrácajú. V západnej časti zostávajú elementy manínskeho príkrovu aj v hĺbkach 3 000 – 5 000 m, pretože manínsky príkrov priliehajúci k bradlovému pásmu má spolu s ním jednotný tektonický štýl a je strmo až zvislo uložený. V priestore pri bradlovom pásmu a v manínskom príkrove sa aj vo veľkých hĺbkach môžu vyskytovať šupiny obalového mezozoika, krížňanského i chočského príkrovu. V pribradlovej zóne ide o šupinovitú stavbu. Geotermálna aktivita územia je dosť nízka. Hodnota hustoty tepelného toku medzi južným okrajom kotliny a Rajeckými Teplicami vytvára rovnorodé tepelné pole s $q = 55 \text{ mWm}^{-2}$, ktoré stúpa severným smerom k Žiline na 60 mWm^{-2} a viac. Teplotné pole sa od stredu kotliny v priestore Rajca smerom k západnému a východnému okraju a severným smerom k Žiline aktivizuje z 27,5 na 30 - 32,5 °C. V hĺbkach 1 000 - 2 500 m, v ktorých sa predpokladajú triasové karbonáty chočského a krížňanského príkrovu a obalovej jednotky tatrika ako zvodnence geotermálnych vôd, sa teploty pohybujú v rozmedzí 27,5 - 70 °C. O geotermálnej aktivite územia svedčia prirodzené vývery termálnych vôd v Rajeckých Tepliciach. Viazu sa na triasové karbonáty chočského príkrovu, zachytili ich vrty s hĺbkou do 100 m. Teplota vôd sa pohybuje v rozmedzí 33,4 - 38,2 °C. V triasových dolomitoch chočského príkrovu sú geotermálne vody overené v Stráňavách vrtom hlbokým 600 m, vo Višňovom vrtom hlbokým 400 m a v Kamennej Porube vrtom hlbokým 1 831 m. Teplota vôd dosahuje asi 15 - 38 °C. V paleogénnych zlepenkoch a pieskovcoch sú geotermálne vody overené vrtom v Rajci a v Pekline, ich teplota dosahuje 27 a 14 °C. Chemizmus geotermálnych vôd viazaných na triasové karbonáty chočského príkrovu a vnútrokarpatský paleogén je rovnaký. Pravdepodobné obnovované využiteľné množstvo geotermálnej energie kotliny je 13,2 MW.

Hĺbka (m)	Stratigrafia	Celková mineralizácia ($\text{g} \cdot \text{l}^{-1}$)	S ₁ (Cl)	S ₁ (SO ₄)	S ₂ (Cl)	S ₂ (SO ₄)	A ₁	A ₂	$\frac{\text{HCO}_3}{\text{Cl}}$	Chemický typ vody
Chočský príkrov										
100,8 až 600,0	trias	0,42-0,68	0,33-0,46	0,76-3,70	0,0	4,00-10,46	0,0	86,67-94,48	188,26-264,12	Ca(Mg)-HCO ₃
Chočský príkrov, vnútorný paleogén (bazálne klastiká)										
400,0 až 1 831,0	trias paleogén	0,39-0,58	3,08-4,37	0,00-8,48	0,00-0,93	0,00- 2,84	0,0-0,09	86,49-86,75	19,84- 23,09	Ca(Mg)-HCO ₃ -SO ₄
Vnútrokarpatský paleogén (bazálne klastiká)										
1 308,0	paleogén	0,49	0,43	2,74	0,0	10,99	0,0	85,15	198,0	Ca(Mg)-Na-HCO ₃

Turčianska kotlina sa geneticky viaže na megasyklinálny prehyb v bádene. Tvorí tektonickú depresiu vklesnutú hlboko medzi Veľkou a Malú Fatru. Je voči nim obmedzená zlomami (s výnimkou severovýchodného okraja). Okrem neogénnej výplne sú v nej zachované aj súvrstvia vnútrokarpatského paleogénu. Morfológia predterciérneho podložja je pomerne jednoduchá. Sú tu vyvinuté tri čiastkové depresie, oddelené od seba málo vyvýšenými chrbtami. Najväčšia a najhlbšia je martinská depresia v severnej časti kotliny s hĺbkou asi 2 400 m. Ďalšia je ivančická s hĺbkou okolo 1 000 m v strednej časti kotliny a hornoštubnianska v južnej časti. Smerom na juh v podloží neovulkanitov Kremnických vrchov je Turčianska kotlina oddelená priečnou hrástou Žiaru od Hornonitrianskej a Žiarkej kotliny. Na východnom okraji kotliny sa pod terciérne sedimenty ponára krížňanský a chočský príkrov z Veľkej Fatry. Západný a severný okraj kotliny je oddelený od Malej Fatry zlomami. Na základe týchto poznatkov predpokladáme, že celé predterciérne priame podložie buduje krížňanský a chočský príkrov. Jedine v juhozápadnom cípe kotliny sa môžu vyskytovať aj prvky obalového mezozoika, ktoré potom v kotline pod krížňanským príkrovom prevláda asi v hĺbke okolo 1 500 m a v juhozápadnej a západnej časti kotliny sa už začína rozširovať aj kryštalinikum. Predpokladáme, že práve ono už buduje v hĺbke 2 500 m podstatnú časť kotliny. Mezozoické komplexy (obalové a krížňanský príkrov) sa v tejto hĺbke môžu vyskytovať len pri východnom okraji kotliny. Paleogénne sedimenty reprezentuje bazálne súvrstvie na západnom okraji Veľkej Fatry. V jeho nadloží je zastúpené ílovcové súvrstvie. Najstaršie neogénne sedimenty (denudačné) sú zastúpené rakšianskym súvrstvím egenburského veku (zlepence, organogénne vápence a piesky). Dnešná Turčianska kotlina začala vznikať vo vrchnom bádene. Najstaršie bádenské až spodnosarmatské horniny v jej južnej časti sú vulkanity turčockej formácie. V centrálnej a severnej časti kotliny sú riečne a prolúviálne sedimenty budišského súvrstvia (karbonatické štrky a zlepence - abramovské vrstvy, piesky, štrkopiesky s polohami tufitov a vulkanoklastík). Hlavnú výplň kotliny tvorí martinské sarmatsko-pontské súvrstvie (vápnité íly s polohami sladkovodných vápencov, tufitických ílov a uhoľných ílov so slojkami lignitu). V južnej časti kotliny sa do súvrstvia vkladajú sarmat-spodnopanónske ryolitové tufy - ekvivalenty jastrabskej formácie. Najmladším neogénnym súvrstvím v kotline je pliocénne balážovské súvrstvie (štrkopiesky, piesky s polohami sladkovodných vápencov, tmavých ílov so slojkami lignitu). Geotermálna aktivita územia je priemerná. V regionálnom poli klesá z juhu na sever zo 75 na 55 mWm⁻², čo zodpovedá tomu, že južný okraj kotliny susedí s neovulkanitmi Kremnických vrchov. Podobný obraz poskytuje aj teplotné pole, keď teplota klesá z 55 na 35 °C. Teplota však súčasne klesá zo stredu kotliny k okrajom. Na geotermálnu aktivitu kotliny poukazujú aj prirodzené vývery geotermálnych vôd v Turčianskych Tepliciach (T = 45 °C) a v Mošovciach (T = 23°C). V hĺbke 2 500 m (kde sa predpokladá dosah mezozoických komplexov krížňanského príkrovu a obalovej jednotky tatrika pri východnom okraji kotliny), sa teplota pohybuje okolo 75 – 80 °C. Geotermálne vody v Turčianskej kotline sa viažu na bazálne neogénne štrky a zlepence a triasové karbonáty chočského a krížňanského príkrovu (Vandrová, G. 1993). V bazálnych neogénnych klastikách boli geotermálne vody overené vrtmi (Bujalka, P. 1976) v Socovciach (vrt HV-107A), Diviakoch-Dubovom (vrt HV-103) a Kláštoře pod Znievom (vrt KM-1). Z karbonátov chočského príkrovu vyvierajú vody v Mošovciach (zachytené vrtmi) a vrtom GHŠ-1 sa overili v Hornej Štubni. V Turčianskych Tepliciach vyvierajú vody z karbonátov krížňanského príkrovu (sú zachytené vrtmi) a sú overené západne od Turčianskych Teplíc vrtom TTŠ-1. Geotermálne vody bazálnych neogénnych klastík sú toho istého typu (Ca-Mg-HCO₃) ako vody triasových karbonátov chočského príkrovu, s ktorými vlastne vytvárajú jeden zvodnenec. Vody klastík majú vyššiu mineralizáciu ako vody karbonátov. Naproti tomu vody karbonátov majú oveľa vyššiu A2 (83 - 90 %) ako vody klastík (52,4 - 78,2). Odlišný chemizmus majú vody triasových karbonátov krížňanského príkrovu. Vody v Turčianskych Tepliciach (prirodzené vývery) sú Ca(Mg)-HCO₃-SO₄ typu. Pravdepodobné obnovované využiteľné množstvo geotermálnej energie sa hodnotí na 22,5 MW.

Hĺbka (m)	Stratigrafia	Celková mineralizácia (g·l ⁻¹)	S ₁ (Cl)	S ₁ (SO ₄)	S ₂ (Cl)	S ₂ (SO ₄)	A ₁	A ₂	$\frac{HCO_3}{Cl}$	Chemický typ vody
Bazálne klastiká										
50– 255	neogén	1,65–1,80	0,88–1,18	5,60–7,30	0,0	0,00–12,60	0,0–37,8	52,40–78,20	77,80– 94,70	Ca(Mg)-HCO ₃
Chočský príkrov										
30– 135	trias	0,98–1,36	0,86–1,26	6,60–7,40	0,0	0,00– 9,00	0,0– 1,7	83,00–90,00	75,12–117,70	Ca(Mg)-HCO ₃ Mg-HCO ₃
Križňanský príkrov										
21– 97	trias	1,48–1,52	0,58–0,96	6,74–8,70	0,0	42,14–46,72	0,0	44,98–49,48	45,50–132,25	Ca(Mg)-HCO ₃ - -SO ₄
810–1 124	trias	1,65	0,55	10,88	0,0	41,76	0,0	45,91	83,39	Ca(Mg)-HCO ₃ - -SO ₄

Na území Trenčianskeho samosprávneho kraja sú z hľadiska ochrany záujmov podľa zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov dotknuté lokality:

- Bojnice, Nimnica a Trenčianske Teplice - kúpeľné miesta, v ktorých sú zriadené prírodné liečebné kúpele využívajúce na poskytovanie kúpeľnej starostlivosti prírodné liečivé zdroje.
- Lúka, Mníchova Lehota a Trenčianske Mitice - lokality s prírodným i minerálnymi zdrojmi využívaným i na plnenie do spotrebiteľských obalov vo vybudovaných plniarňach minerálnych vôd.

Legislatívna ochrana v uvedených lokalitách je zabezpečená vyššie uvedeným zákonom č. 538/2005 Z. z. a

- štatútnymi kúpeľnými miestami s vymedzenými kúpeľnými územiami, na ktorých sa uplatňuje ochrana liečebného režimu a platia na nich zákazy vykonávania činností a režim podľa § 35 vyššie uvedeného zákona č. 538/2005 Z. z.,
- ochrannými pásmami prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia § 26 až 28, resp. § 50 ods. 17 vyššie uvedeného zákona č. 538/2005 Z. z.

Osobitnú skupinu medzi minerálnymi vodami predstavujú prírodné liečivé vody, ktoré sa používajú na balneoterapeutické účely najmä v zdravotníckych zariadeniach a prírodných liečebných kúpeľoch (napr. Trenčianske Teplice, Nimnica, Bojnice). Prírodné minerálne vody sa využívajú na pitné účely najmä na miestnej úrovni (napr. Chocholná, Selec, Soblahov, Mníchova Lehota, Lúky). Geotermálne vody sa využívajú ako zdroj energie v poľnohospodárstve a tiež v cestovnom ruchu (napr. Bánovce nad Bebravou, Malé Bielice, Partizánske, Chalmová).

Hydrogeologická štruktúra prírodných liečivých zdrojov v Nimnici patrí medzi otvorené hydrogeologické štruktúry. Výverová oblasť je poloodkrytá, kde kolektor nevystupuje na povrch a minerálne vody vyvierajú z druhotných akumulácií v pokryvných sedimentoch. Výstup minerálnych vôd je viazaný na predisponované zlomy a priepustné sedimenty pokryvných útvarov. Primárnym prostredím formovania minerálnych vôd sú horniny flyšového pásma, ktoré sa sekundárne akumulujú v pieskovcoch uhrovského súvrstvia bradlového pásma. Rozsah výverovej a tranzitno-akumulačnej oblasti hydrogeologickej štruktúry nimnických minerálnych vôd predstavuje 150 metrov široký pruh uhrovských pieskovcov uložených v smere severozápad-juhovýchod, ktoré sú po oboch stranách ohraničené pruhmi nepriepustných pelitických hornín, tvorených slienitými ílovcami nimnického súvrstvia.

Prírodná liečivá voda zo zdroja B-7 je vysokomineralizovaná, uhličitá, hydrogenuhličitanová, sodná, jódová, so zvýšeným obsahom hydrogenuhličitanov, slabo kyslá, studená.

Prírodná liečivá voda zo zdroja B-8 je stredne mineralizovaná, uhličitá, hydrogenuhličitanová, sodná, so zvýšeným obsahom hydrogenuhličitanov, neutrálna, studená.

Prírodná liečivá voda zo zdroja B-9 je stredne mineralizovaná, uhličitá, hydrogenuhličitanová, sodná, so zvýšeným obsahom hydrogenuhličitanov, slabo kyslá, studená.

Z genetického hľadiska ide o petrogénne minerálne vody so silikátogénnou mineralizáciou základného výrazného Na-HCO₃ typu s mineralizáciou 2 300 – 7 400 mg/l a obsahom CO₂ 1 000 – 2 200 mg/l. Chemické zloženie je výsledkom miešania obyčajných podzemných vôd fluviálnych sedimentov zostupujúcich cez rozpukané pieskovce s minerálnymi vodami, ktoré vystupujú z primárnej akumulácie oblasti pravdepodobne tvorenej sedimentami brakického prostredia, ktoré neboli postihnuté infiltračnou degradáciou.

V ochrannom pásme I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Nimnici sú zakázané tieto činnosti:

- vykonávanie všetkých činností, ktoré priamo nesúvisia s využívaním, kontrolou, vykonávaním opráv a údržby zdrojov, okrem činností súvisiacich s prevádzkou a využívaním vodného diela Nosice a činností vo vybudovaných objektoch,

- odoberanie podzemných vôd vrátane minerálnych vôd bez schválených množstiev v kategórii B.1)

V ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Nimnici sú zakázané tieto činnosti:

- zriaďovanie skládok odpadov,
- spaľovanie nebezpečných odpadov,
- používanie leteckej aplikácie hnojív a prostriedkov na chemickú ochranu rastlín a trávnatých porastov okrem prípravkov registrovaných v Zozname registrovaných prípravkov na ochranu rastlín a iných prípravkov,
- budovanie nových železničných dráh, pozemných komunikácií a súvisiacich objektov bez podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu okrem miestnych a účelových komunikácií,
- vykonávanie banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom bez hydrogeologického prieskumu,
- vykonávanie geologických prác bez kladného posúdenia vplyvu na prírodné liečivé zdroje vypracovaného oprávnenou osobou,
- povoľovanie odberu a odber podzemných vôd bez kladného posúdenia vplyvu na prírodné liečivé zdroje vypracovaného oprávnenou osobou,
- vykonávanie lesohospodárskych činností v rozpore s lesným hospodárskym plánom,
- odoberanie minerálnych vôd bez schválených množstiev v kategórii B.1).





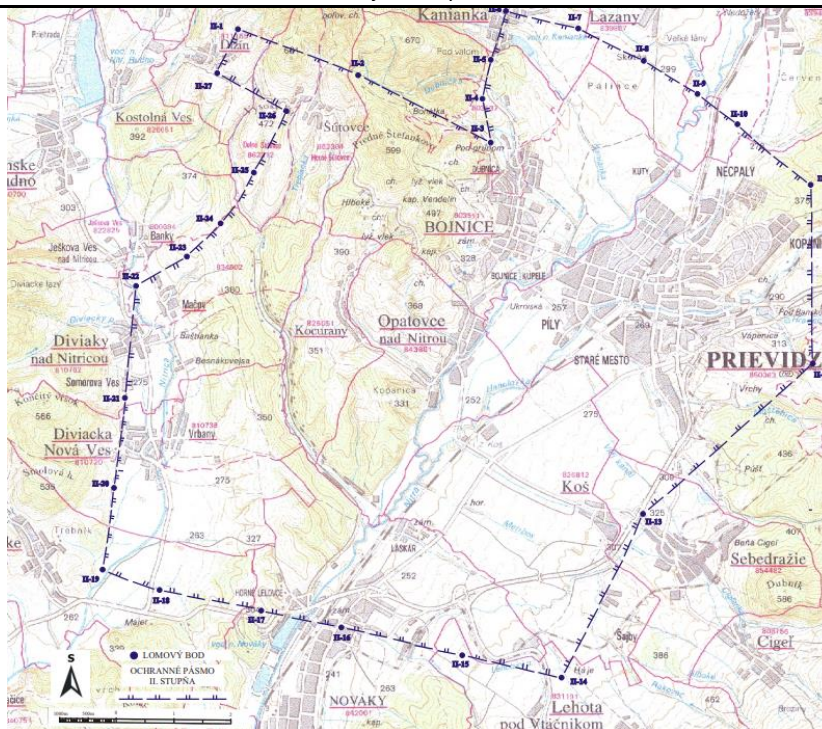
Hydrogeologická štruktúra prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach je klasifikovaná ako otvorená s polozakrytou výverovou oblasťou. V hydrogeologickej štruktúre je vyčlenená infiltračná oblasť, v ktorej dochádza k doplňovaniu, akumulačná oblasť, v ktorej sa formujú základné fyzikálno-chemické vlastnosti, a výverová oblasť. Formovanie a obeh minerálnych vôd sú viazané na karbonatické horniny mezozoika a bazálne paleogénne horniny. Vápence, dolomity stredného triasu chočského príkrovu a bazálne zlepenice borovského súvrstvia vytvárajú spoločný kolektor termálnych vôd bojnického typu. Sú charakterizované ako žriedlové termosifóny so zostupnou a výstupnou vetvou. Za infiltračnú oblasť hydrogeologickej štruktúry sú považované tri oblasti – severozápadná časť Bojníckej vysokej kryhy (zlepenice bazálneho paleogénu, triasové zlepenice), východná časť masívu Rokoš (karbonatické horniny

chočského príkrovu) a sklenské mezozoikum (karbonatické horniny chočského príkrovu a bazálne paleogénne zlepenec). Tranzitno-akumulačnú oblasť termálnych vôd tvoria karbonatické horniny chočského príkrovu, tvoriace hlbokú subterénnu depresiu (1800 – 2000 m pod terénom) priamo pokrytú hrubým súvrstvom paleogénu. Výverovú oblasť predstavuje juhovýchodný okraj bojnickej vysokej kryhy, ktorú možno definovať ako triasový relikť karbonatických hornín a ako dislokačné pásmo malomagurského zlomového systému. Zo strany kryštalinika Malej Magury je oblasť vymedzená šútovským zlomom a oproti Hornonitrianskej kotline sústavou zlomov – malomagurský, opatovský a kocuranský. Z genetického hľadiska zaradujeme bojnické prírodné liečivé vody medzi vody petrogénne, karbonátogénneho typu. Bojnické prírodné liečivé vody sa viažu na artézsku štruktúru triasových karbonátov, hlavne dolomitov, a pozostávajú z vôd hlbokého obehu spod kotliny a z vôd plytšieho obehu z bojnickej vysokej kryhy. Prírodnú liečivú vodu zo zdroja Z-2 možno označiť za nízko mineralizovanú, slabo alkalickú, stredne termálnu, hydrogén-uhličitanovo-síranovú, vápenato-horečnatú. Voda je výrazného A2 kalcium-magnézium-hydrogenuhličitanového typu. Vody z prírodných liečivých zdrojov BR-3, BR-1/1 a BR-2/2 sú nízko mineralizované, slabo alkalické, stredne termálne (BR-3 – nízko termálna), hydrogenuhličitanovo-síranové, vápenato-horečnaté.

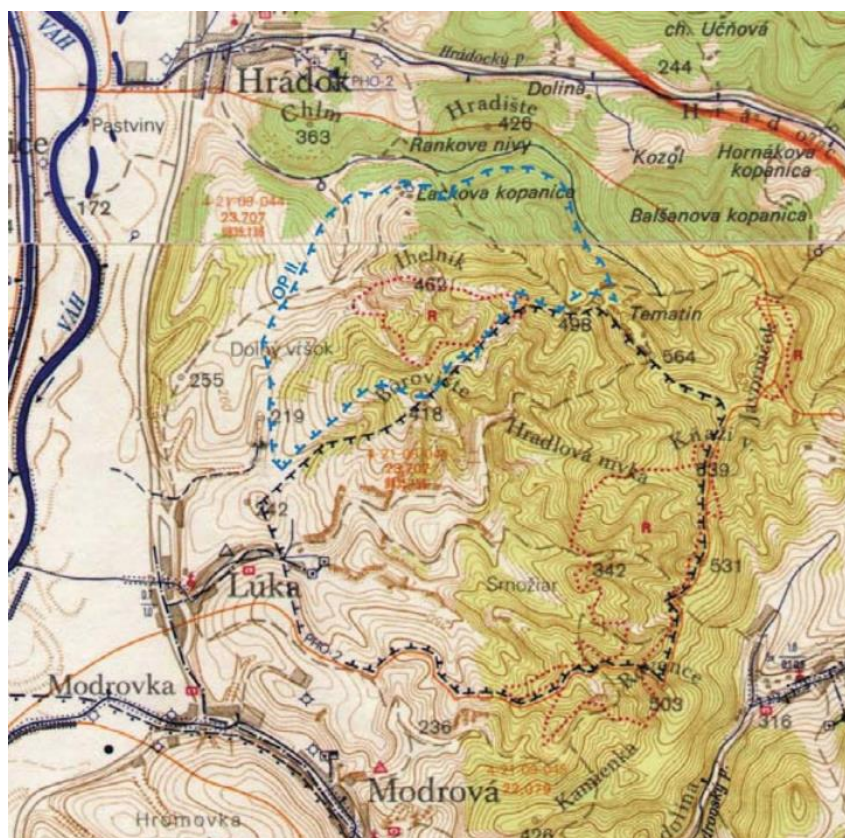
V ochrannom pásme I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Bojnici sú zakázané tieto činnosti:

- zriaďovať skládky a zhromaždiská odpadov, nakladať s odpadom okrem jeho zberu a odvozu,
 - umiestňovať stavby určené pre poľnohospodársku a chemickú výrobu,
 - hnojiť biologickými hnojivami, vypúšťať hygienicky nevyhovujúce látky do tokov, znečisťovať vodu akýmkoľvek spôsobom,
 - zriaďovať kotolne na tekuté a tuhé palivá,
 - vykonávať chemický posyp komunikácií,
 - prepravovať a skladovať jedy, otravné látky, ropné látky a pohonné látky,
 - vykonávať lesohospodárske činnosti v rozpore s lesným hospodárskym plánom,
 - spaľovať všetky druhy odpadov,
 - ťažiť štrk a zeminu,
 - vykonávať banskú činnosť,
 - odoberať podzemné vody na pitné a technologické účely okrem domových studní podľa osobitného predpisu,
 - vykonávať odvodňovacie, trhacie a melioračné práce,
 - vykonávať poľnohospodársku výrobu,
 - vykonávať práce banským spôsobom a geologické práce okrem inžiniersko-geologického prieskumu podľa osobitného predpisu,
 - sumárne odoberať termominerálne vody v množstve väčšom ako 30 l/s aj s prirodzenými vývermi.
- V ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Bojnici sú zakázané tieto činnosti:
- vykonávať banskú činnosť, činnosť vykonávanú banským spôsobom a geologické práce od úrovne hornín začlenených do zubereckého súvrstvia,
 - vykonávať lesohospodárske činnosti v rozpore s lesným hospodárskym plánom,
 - zriaďovať skládky odpadov,
 - odoberať podzemné vody z hornín borovského, terchovského súvrstvia a hornín krížňanského a chočského príkrovu,
 - sumárne odoberať termominerálne vody v množstve väčšom ako 50 l/s.



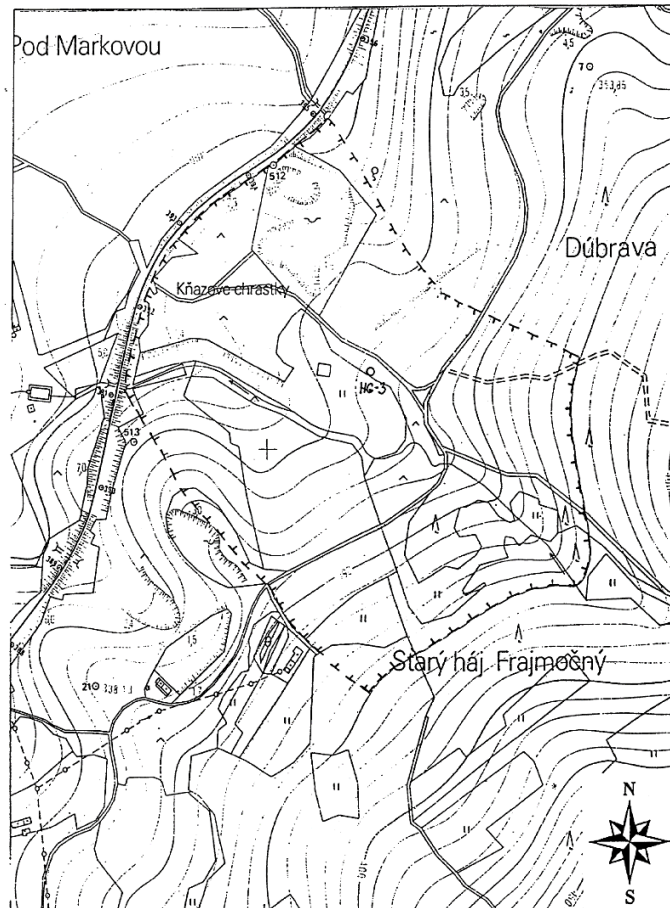


Za zdroj prírodnej minerálnej vody sa uznáva prírodný zdroj podzemnej vody s označením vrt CC-1 s názvom Matúšov prameň v obci Lúka, v katastrálnom území Lúka nad Váhom. Zdroj prírodnej minerálnej vody je prírodná minerálna voda slabo mineralizovaná, hydrogénuhličitanová, horečnatovápennatá, slabo alkalická, studená, hypotonická, s celkovou mineralizáciou $537,0 \text{ mg.l}^{-1}$, s teplotou $10,7 \text{ }^\circ\text{C}$, s obsahom plynu CO_2 $15,84 \text{ mg.l}^{-1}$ a s výdatnosťou $13,0 \text{ l.s}^{-1}$. Územie ochranného pásma I. stupňa zdrojov prírodných minerálnych vôd v Lúke je v okrese Nové Mesto nad Váhom, v katastrálnom území Lúka nad Váhom. Územie ochranného pásma II. stupňa zdrojov prírodných minerálnych vôd v Lúke je v okrese Nové Mesto nad Váhom, v katastrálnych územiach Lúka nad Váhom a Hrádok.

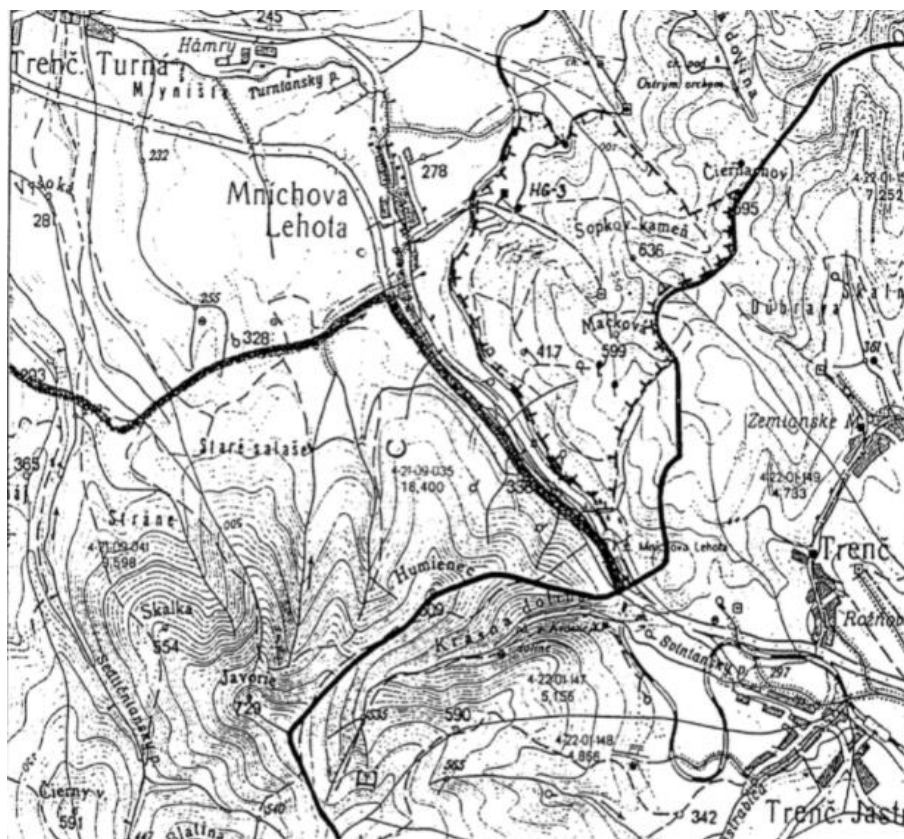


Hydrogeologická štruktúra zdrojov prírodných minerálnych vôd patrí medzi otvorené štruktúry s infiltračnou, akumuláčnou a odkrytou výverovou oblasťou. Záujmové územie je súčasťou štruktúry – kryha Tematínskych vrchov v čiastkovom hydrogeologickom rajóne VH 10 karbonátov triasu chočského príkrovu, ktorá má polkruhový tvar medzi obcami Hôrka – Hrádok – Lúka – Modrová – Hubina – Stará Lehota. Hydrogeologický kolektor v kryhe Tematínskych vrchov tvoria hlavne karbonáty (masívne wettersteinské dolomity s polohami vápencov) stredného a vrchného triasu chočského príkrovu hronika. Vlastná dolomitová kryha má jednoduchú geologickú stavbu s generálnym sklonom vrstiev 20 – 30° na západ. Severnú, východnú a južnú hranicu tvorí bazálna násunová príkrovová plocha nad nepriepustnými alebo len slabo priepustnými jursko-kriedovými súvrstviami krížňanského príkrovu. Západná hranica je zlomová, približne subvertikálna. Je prekrytá paleogénnymi bazálnymi zlepenkami a pieskovecami, neogénnymi pieskovecami, štrkmi a piesčitými ílmi, ako aj kvartérnymi štrkopiesčitými aluviálnymi náplavami Váhu. Zo severu, východu a juhu je hydrogeologická štruktúra ohraničená násunovou líniou chočského príkrovu na nepriepustné slienité sedimenty fatrika. Za infiltračnú oblasť sa považujú západné svahy Považského Inovca. Podzemné vody sú dotované výlučne atmosférickými zrážkami a infiltrujú do väčších hĺbok. Podzemné vody sa akumulujú v puklinovom a puklinovo-medzizrnovom prostredí dolomitov a vápencov vrchného a stredného triasu, kde prebieha obeh podzemných vôd prevažne s voľnou hladinou. Vrt CC-1 zachytáva podzemné vody v akumuláčnej oblasti na styku karbonátov a paleogénu. Výverová oblasť je odkrytá. Vo výverovej oblasti vlastný kolektor podzemných vôd dolomity stredného a vrchného triasu vystupuje priamo na povrch, lokálne zakrytý priepustnými deluviálnymi kvartérnymi sedimentmi. Z genetického hľadiska prírodná minerálna voda v Lúke je meteorického pôvodu. Základným procesom tvorby chemického zloženia podzemnej vody je rozpúšťanie karbonátov – dolomitov. Takto vytvorená prírodná minerálna voda v Lúke je slabo mineralizovaná, hydrogénuhličitanového, horečnato-vápenatého chemického typu, slabo alkalická, studená, hypotonická.

Za prírodný zdroj minerálnej stolovej vody sa vyhlasuje prírodný zdroj minerálnej vody s označením vrt HG-3 v obci Mníchova Lehota, v katastrálnom území Mníchova Lehota. Prírodný zdroj minerálnej stolovej vody s označením vrt HG-3 v obci Mníchova Lehota, v katastrálnom území Mníchova Lehota, je prírodná minerálna stolová voda slabo mineralizovaná, hydrogénuhličitanovo-vápenatá, uhličitá, studená, hypotonická, s celkovou mineralizáciou 1 785,987 mg.l⁻¹, s teplotou vody 11,8 °C a s obsahom plynu CO₂ 1 494 mg.l⁻¹. Územie ochranného pásma I. stupňa prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd v Mníchovej Lehote je v okrese Trenčín, v katastrálnom území Mníchova Lehota.

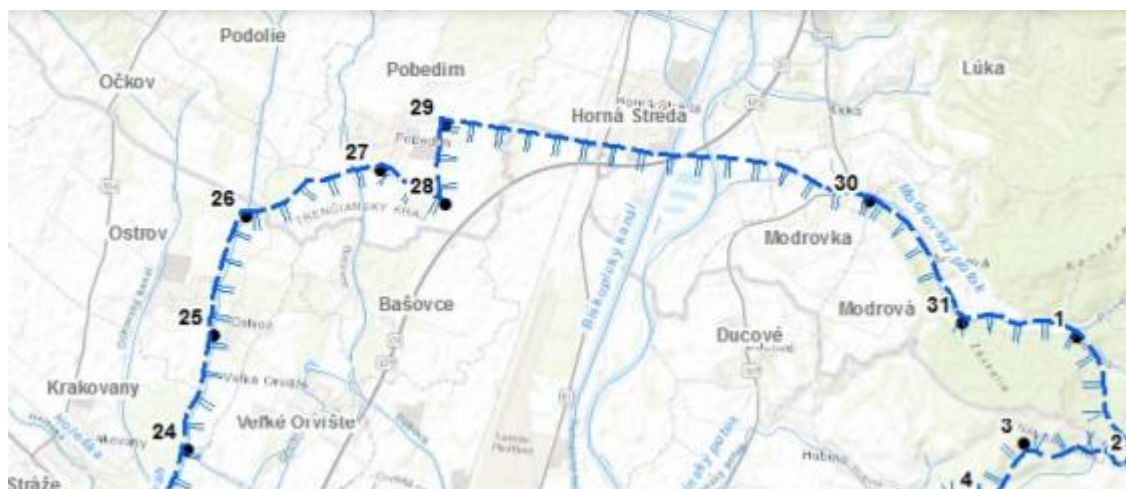


Územie ochranného pásma II. stupňa prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd v Mníchovej Lehote je v okrese Trenčín, v katastrálnom území Mníchova Lehota.



Hydrogeologická štruktúra je klasifikovaná ako otvorená s poloodkrytou výverovou oblasťou. Otvorená hydrogeologická štruktúra má infiltračnú, akumuláciu a výverovú oblasť. Minerálne vody sú dopĺňané prirodzenou infiltráciou a sú odvodňované prameňmi a hydrogeologickým vrtom. Kolektor minerálnych vôd nevystupuje na povrch, je prekrytý hlinítokamenitými sedimentmi kvartéru. Formovanie a obeh minerálnych vôd sa uskutočňujú v karbonatických horninách stredného a vrchného triasu chočského a strážovského príkrovu. Prostredím tvorby minerálnych vôd sú oponitické vápence (karn) a tmavosivé vápence (anis). Pôvod vodnej zložky je vadózny, ide o infiltráciu atmosférických zrážok do karbonatického prostredia a prestup podzemných vôd z plytkých kolektorov do väčších hĺbok. Na formovaní a obehú sa podieľa aj tektonická stavba. Významné sú pozdĺžne zlomové línie juhozápadno-severovýchodného smeru a priečne zlomové línie severozápadno-juhovýchodného smeru. Za infiltračnú oblasť hydrogeologickej štruktúry sa považujú západné svahy Strážovských vrchov, v oblasti kót Macková (599), Sopkov kameň (636) a Čiernachov (695). Územie je budované karbonátovými horninami mezozoika – dolomitmi a vápencami stredného až vrchného triasu a chočského a strážovského príkrovu. Infiltrovaná zrážková voda sa v prostredí s vysokou puklinovou až puklinovo-krasovou priepustnosťou zúčastňuje na hlbšom obehú, kde vplyvom mineralizačných procesov (rozpúšťanie karbonátov – vápencov) postupne získava vyššiu mineralizáciu. Akumulačnú oblasť minerálnych vôd tvoria vápence chočského a strážovského príkrovu. V tejto oblasti dochádza k príronu oxidu uhličitého z väčších hĺbok prostredníctvom križovaní dvoch zlomových systémov. Pôvod oxidu uhličitého je pravdepodobne viazaný na podložie mezozoických komplexov. Vo výverovej oblasti vlastný kolektor minerálnych vôd (vápence stredného-vrchného triasu) nevystupuje priamo na povrch, ale je zakrytý slabo priepustnými deluviálnymi kvartérnymi sedimentmi. Hydrogeologická štruktúra je odvodňovaná prirodzenými prameňmi minerálnej vody v oblasti Mníchovej Lehoty.

Do dotknutého územia zasahuje aj ochranné pásmo II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Piešťanoch (okres Nové Mesto nad Váhom, katastrálne územia Horná Streda, Modrová, Modrovka a Pobedim).

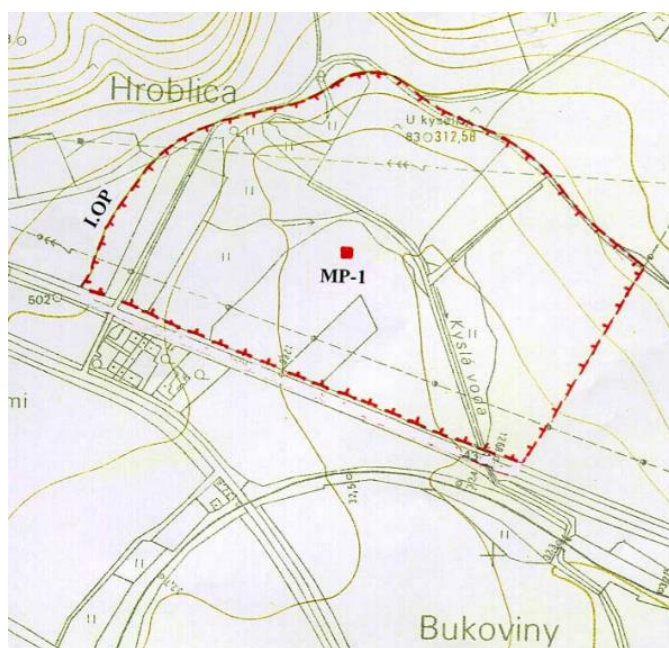


V ochrannom pásme II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Piešťanoch sa zakazuje vykonávanie lesohospodárskej činnosti inak ako odborným hospodárením v lesoch, letecká aplikácia hnojív, prípravkov na ochranu rastlín a biocídnych výrobkov, zriaďovanie skládok odpadov, spaľovanie nebezpečných odpadov, vykonávanie banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom a geologických prác bez posúdenia, ktorým sa preukáže neovplyvnenie prírodných liečivých zdrojov, vypracovaného oprávnenou osobou, povoľovanie odberu podzemných vôd bez kladného posúdenia vplyvu na prírodné liečivé zdroje, vypracovaného oprávnenou osobou a vypúšťanie neupravených odpadových vôd do ľavostranných prítokov Obtokového ramena Váhu (Vápenický potok, Hraničný potok, Silničný potok).

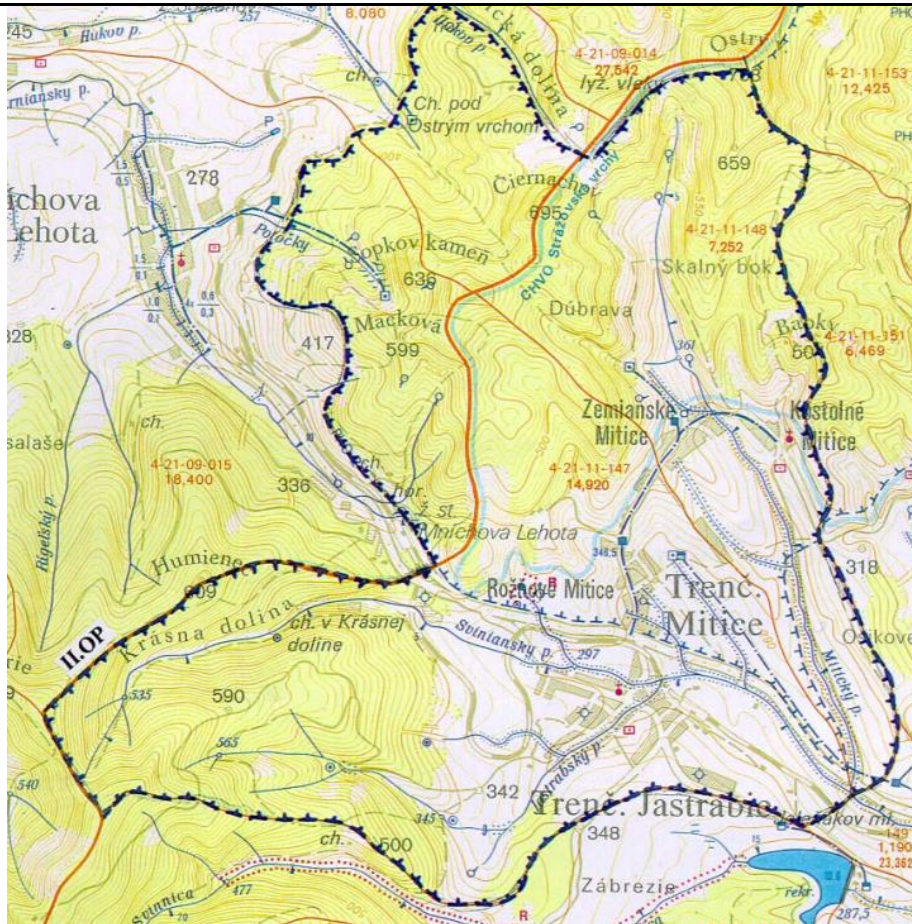
Do dotknutého územia zasahuje aj ochranné pásmo II. a III. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Rajeckých Tepliciach (okres Domaniža, Malé Lednice). V hydrogeologickej štruktúre je vyčlenená infiltračná oblasť, v ktorej dochádza k dopĺňaniu, akumulácia oblasť, v ktorej sa formujú základné fyzikálno-chemické vlastnosti, a výverová oblasť. Formovanie a obeh minerálnych vôd sa uskutočňujú v

hydrogeologickej štruktúre juhozápadno-severovýchodného smeru. Zložením ide predovšetkým o triasové vápence, dolomity chočského a strážovského príkrovu a bazálne paleogénne zlepenice. Ohraničenie hydrogeologickej štruktúry je prevažne tektonické, karbonáty mezozoika sú smerom na severovýchod ponorené pod vnútrokarpatský paleogén, významné sú takisto pozdĺžne zlomy karpatského smeru – malofatranský a rajeckoteplický a priečne severozápadno-juhovýchodné zlomy (Rajecké Teplice – Kamenná Poruba). Za infiltračnú oblasť hydrogeologickej štruktúry sa považujú severovýchodné svahy Strážovských vrchov s približným určením v priestore Fačkov – Kardošova Vieska – Šuja – Rajecká Lesná a časť antiklinály Skaliek pri Veľkej Čiernej. Uvedené oblasti sú budované stredno a vrchno triasovými vápencami, dolomitmi strážovského a chočského príkrovu a nadložnými karbonatickými zlepenicami paleogénu. Akumulačnú oblasť minerálnych vôd tvoria takisto karbonáty chočského a strážovského príkrovu a bazálne zlepenice paleogénu, ktoré vytvárajú spoločný kolektor minerálnych termálnych podzemných vôd. Podložie kotliny má blokovú stavbu s rôznou amplitúdou poklesu a hrúbkou flyšového komplexu. Z hľadiska tvorby termálnych vôd sú priaznivé podmienky vytvorené v centrálnej časti kotliny vyčlenenej priestorom Rajec – Kamenná Poruba – Rajecké Teplice. Rozhodujúcu úlohu pri výstupe termálnych vôd z akumulácie oblasti do výverovej oblasti má priečny zlom medzi Rajeckými Teplicami a Kamennou Porubou a pozdĺžny rajeckoteplický zlom. Smer prúdenia podzemných vôd z infiltračnej oblasti do akumulácie oblasti je juhozápadno-severovýchodný. Vo výverovej oblasti kolektor minerálnych vôd (strednotriasové dolomity, vápence) nevystupuje priamo na povrch, ale je prekrytý kvartérnymi a paleogénnymi sedimentmi. Výverová oblasť je z východu a západu ohraničená sústavou priečných zlomov, zo severu rajeckoteplickým zlomom. Smerom na juh sa mezozoické kolektory ponárajú pod flyšovú výplň kotliny a tvoria výstupové cesty termálnych vôd. Smer prúdenia podzemných termálnych vôd z akumulácie oblasti do výverovej oblasti je juhoseverný.

V dotknutom území sa nachádza zdroj minerálnych stolových vôd v Trenčianskych Miticiach. Územie ochranného pásma I. stupňa prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd v Trenčianskych Miticiach je v okrese Trenčín, v katastrálnom území Trenčianske Mitice.



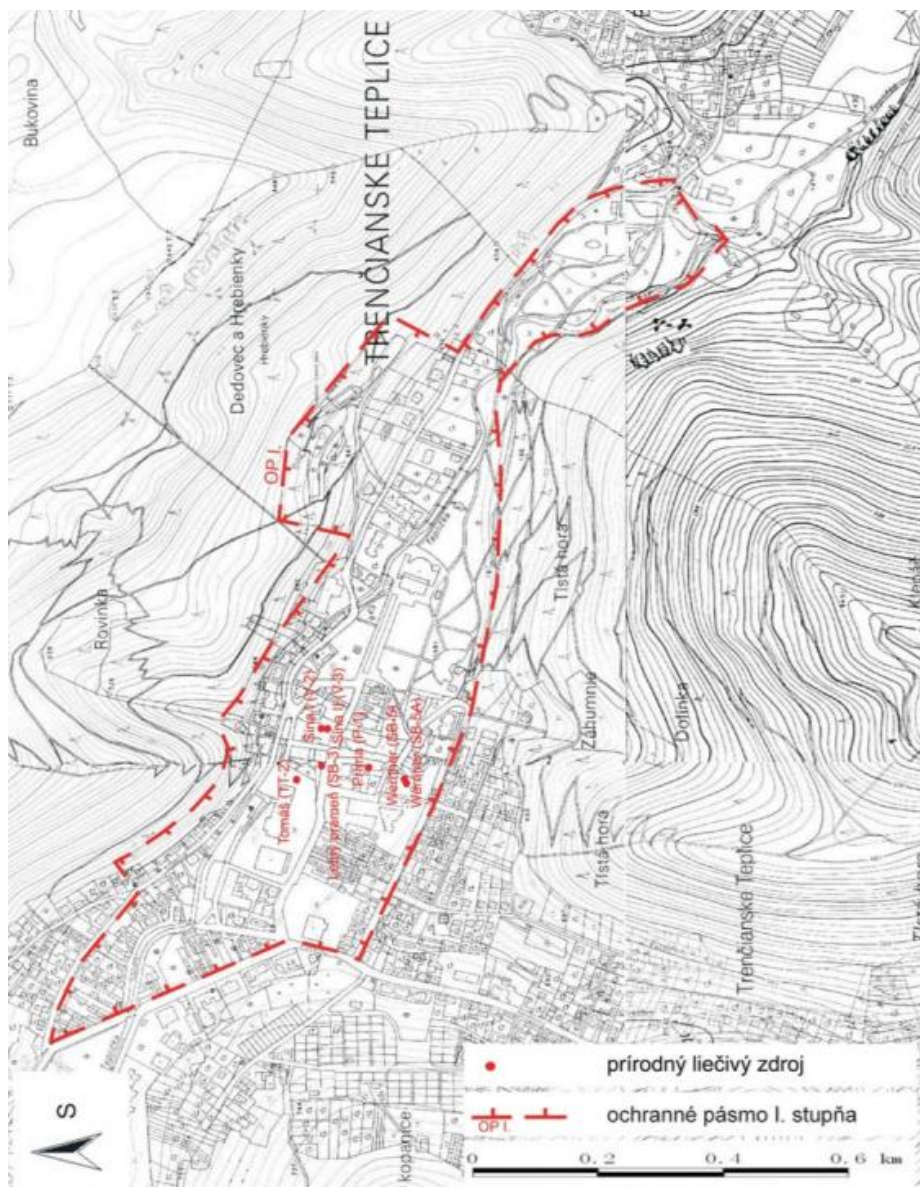
Územie ochranného pásma II. stupňa prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd v Trenčianskych Miticiach je v okrese Trenčín, v katastrálnych územiach Trenčianske Mitice, Trenčianske Jastrabie, Mníchova Lehota a Soblahov.



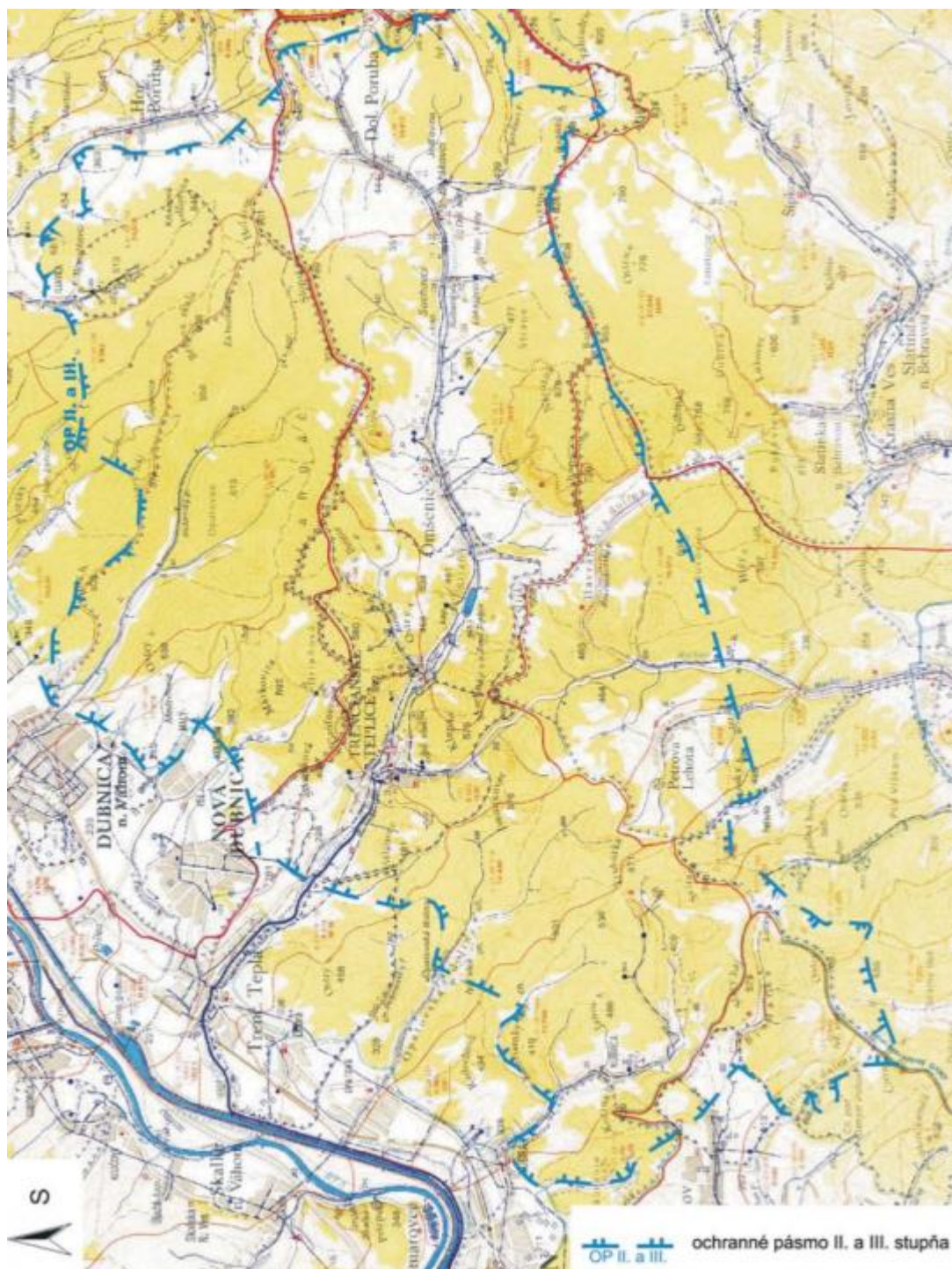
Hydrogeologická štruktúra prírodných minerálnych vôd v Trenčianskych Miticiach sa charakterizuje ako otvorená (infiltračná, akumulčná a výverová oblasť), výverová oblasť ako polozakrytá. Z hydraulického hľadiska ide o štruktúru s napätou hladinou podzemnej vody (artézskou) s pozitívnou výtláčnou výškou. Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát sa vrt MP-1 nachádza na kontakte dvoch jadrových pohorí fatranského pásma – Považského Inovca a Strážovských vrchov. Vhodné podmienky na infiltráciu zrážkových vôd vytvárajú predovšetkým mohutné dolomity stredného triasu s vložkami wetternsteinských vápencov a vrchnotriasové členy chočského príkrovu v nadloží málo priepustných mladších členov krížňanského príkrovu. Na tektonickom kontakte chočského a krížňanského príkrovu je lokalizovaný rad prameňov obyčajných podzemných vôd. Pravdepodobne analogická, aj keď v menšom rozsahu, je situácia na styku dolomitov a vápencov (anis-karn) bazálnej časti krížňanského príkrovu s podložnými spodnokriedovými a strednokriedovými členmi obalovej jednotky. Rozhodujúci vplyv na akumuláciu a obeh podzemných vôd má paleogénna a popaleogénna tektonika, ktorou vznikla rozsiahla sieť zlomov a priebežných vrásových štruktúr. Zvlnenie a tektonické porušenie príkrovových plôch neskoroolpínskou kompresiou je sprevádzané smernými zdvihmi a prešmykmi. Pohyb vody usmerňujú najmä zdvihy jednotlivých pozdĺžnych kryh premenlivej hrúbky. Osobitný význam majú smerné zlomy pri okraji bánovskej kotliny, kde zlomy severovýchodno-juhozápadného smeru koso usekávajú priebeh neskoroolpínskych štruktúr. Hydrogeologicky sú významné priečne zlomy vyššieho rádu a hlbšieho dosahu severozápadno-juhovýchodného smeru (jastrabský, timoradzský, peťovský), ktoré oddeľujú väčšie kryhy jednostranného sklonu a vytvárajú kaskádovitý štýl stavby. Práve miesta, kde sa jastrabský priečný zlom, resp. jeho laterálne zlomy pretínajú s tzv. mitickými zlomami severojužného smeru na styku juhozápadnej časti Strážovských vrchov a Bánovskej kotliny, predstavovali miesta výstupu prírodných minerálnych vôd v Trenčianskych Miticiach. Za infiltračnú oblasť prírodných minerálnych vôd sa považujú stredotriasové karbonátové komplexy chočského príkrovu. Jednotlivé tektonické kryhy, ktoré môžu vytvárať relatívne samostatné režimy a ktoré poklesávajú smerom do bánovskej kotliny, umožňujú vstup vôd do nižších horizontov, možno aj do krížňanskej jednotky. V miestach tektonického

kontaktu s neogénom bányvskej kotliny sa časť vôd odvodňuje v podobe bariérových prameňov (prameň Červený Hostinec) a časť podzemných vôd sa pretláča do priepustnejších polôh eggenburgu (brekcie, kryštalické karbonáty, rekryštalizované karbonáty a dolomity, resp. hrubší detrit). Zlomami najmä hlbšieho založenia sa privádza voľný oxid uhličitý, ktorý umožňuje vyššiu rozpúšťaciu schopnosť vody a podmieňuje výstup vody po zlomoch smerom na povrch. Výverová oblasť v Trenčianskych Miticiach je orientovaná na južnú až juhozápadnú časť Strážovských vrchov a čiastočne na severovýchodnú časť Považského Inovca. Z geologického hľadiska ju budujú predovšetkým horniny mezozoika, ktoré sú v týchto miestach prekryté sedimentmi neogénu a kvartéru. Podložie mezozoika tvoria horniny kryštalínika, ktoré sa v severovýchodnej časti Považského Inovca vynárajú na povrch. Mezozoikum na západnom okraji prieskumného územia utvára príbradlová manínska jednotka a vo vlastnej výverovej oblasti krížňanská jednotka a chočská jednotka. Načrtnutá schéma tvorby a obehu prírodných minerálnych vôd umožňuje pochopiť vedľa seba existujúce obehly (pramene) obyčajných podzemných vôd a prírodných minerálnych vôd obohatených oxidom uhličitým. Z genetického hľadiska sú prírodné minerálne vody v Trenčianskych Miticiach zrážkového pôvodu (vadózne vody). Podľa tvorby chemického obsahu a výsledného chemického zloženia sú to vody petrogénne. Rozhodujúcim procesom formovania chemického zloženia prírodnej minerálnej vody je rozpúšťanie karbonátov.

V dotknutom území sa nachádza prírodný liečivý zdroj v Trenčianskych Tepliciach. Územie ochranného pásma I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach je v okrese Trenčín, v katastrálnom území Trenčianske Teplice.



Územie ochranného pásma II. a III. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach je v okrese Trenčín, v katastrálnych územiach Dolná Poruba, Omšenie, Horné Motešice, Petrova Lehota, Soblahov, Kubrica, Kubrá, Opatová, Bobot, Trenčianske Teplice, Peťovka, Bošianska Neparadza, Rožnová Neparadza, Dobrá, Trenčianska Teplá, Trenčianske Mitice a Trenčín.



Hydrogeologická štruktúra je klasifikovaná ako otvorená štruktúra s infiltračnou, tranzitno-akumulačnou a polozakrytou výverovou oblasťou. Hydrogeologická štruktúra sa rozprestiera v Strážovských vrchoch. Infiltračná oblasť sa nachádza na severných svahoch Strážovských vrchov, približne medzi kótami Ostrý vrch a Baske. Je tvorená hlavne vápencami manínskeho príkrovu v obale tatrika. Manínsky príkrov tvoria hlavne malmské vápence. Tranzitno-akumulačná oblasť sa nachádza medzi spojnicou kót Ostrý vrch a Baske a dolinou potoka Teplička. Geologické prostredie cirkulácie a akumulácie vôd tvoria vápence a dolomity stredného triasu a malmu manínskeho príkrovu,

charakteristické vhodnými hydrofyzikálnymi vlastnosťami. Zlomy a poruchové pásma, často situované vnútri karbonátových komplexov, sú väčšinou otvorené a priaznivé pre prúdenie podzemných vôd. Výverová oblasť sa nachádza v priestore kúpeľov Trenčianske Teplice, v doline potoka Teplička, kde sa pretína timoradský zlom smeru sever – juh a teplický zlom smeru severozápad – juhovýchod. Výverová oblasť je polozakrytá, pričom nad kolektorom minerálnych vôd ležia pieščitá a slienitá vápence neokómu krížňanského príkrovu hrubé 30 až 40 m, ktoré tvoria izolátor medzi minerálnymi vodami a obyčajnými vodami kvartérnych sedimentov, ktoré dosahujú hrúbku 3,0 až 15,1 m. Prírodné odvodňovanie kolektora minerálnych vôd je v mieste, kde dolina potoka Teplička pretína pruh malmských vápencov manínskeho príkrovu, ktorý sa vynára na severnom svahu Klepáča na povrch spod más vyšších subtatranských príkrovov. Výstup minerálnych vôd v poslednej fáze ich obehu ovplyvňuje timoradský zlom severo-južného smeru a teplický zlom severozápadno-juhovýchodného smeru, ktoré sa vo výverovej oblasti pretínajú. Vody prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach sú atmosférogenného pôvodu. Hydrogeochemicky najdôležitejšiu fázu tvorby chemického zloženia podzemných vôd predstavuje interakcia voda – hornina, keď podzemné vody formujú svoje chemické zloženie vo vápencoch a dolomitoch mezozoika. Základným procesom tvorby chemického zloženia podzemných vôd je hlavne rozpúšťanie karbonátov a sadrovca, resp. anhydridu. Takto vytvorené prírodné liečivé zdroje v Trenčianskych Tepliciach sú slabo mineralizované, síranové, vápenato-horečnaté so zvýšeným obsahom fluóru a stroncia, hypotonické, vlažné až teplé.

Na území TSK sa nachádza viacero veľkých vodných nádrží (nad 1 mil. m³) napr. Nosice, Dubník II, Veľké Uherce, Dolné Kočkovce, VN Prusy, Nitrianske Rudno, Trenčianske Biskupice i malých vodných nádrží (do 1 mil. m³) napr. Brestovec, Myjava, Stará Myjava a ďalšie.

Podzemné vody

Jedným z rozhodujúcich faktorov ovplyvňujúcich rozvoj verejných vodovodov sú kvalitné vodné zdroje. Ich výdatnosť, kvalita a lokalizácia sú rozhodujúcimi podmienkami, ktoré determinujú rozvoj verejných vodovodov. Na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, sú v súlade so zákonom o vodách, prednostne určené útvary podzemných vôd. V Trenčianskom kraji je dostatok zásob podzemných vôd a nemusia byť preto využívané zdroje, ktoré by boli získané z povrchových vôd. Na území kraja sa nenachádza ani jedna vodárenská nádrž. Výskyt podzemných vôd v prírode, ich množstvo a kvalita sú podmienené geologickou stavbou územia, hydrogeologickými podmienkami a hydraulickými parametrami horninových komplexov, ako i ostatnými prvkami hydrosféry – klimatickými faktormi, geomorfologickými činiteľmi, pedosférou, antroposférou a pod. Najvýznamnejšou oblasťou z hľadiska tvorby zásob podzemných vôd na území Trenčianskeho kraja predstavuje údolná niva Váhu a jeho prítokov so sedimentmi kvartéru a v malej miere neogénu. Za rozhodujúci z hľadiska zachytávania podzemných vôd je možné považovať zvodnený komplex fluvialnych náplavov Váhu. Z hľadiska tvorby významnejších zásob podzemných vôd v kraji sa najpriaznivejšie oblasti v kraji nachádzajú v kvartérnych sedimentoch údolia Váhu a vo vápencovo dolomitických komplexoch Strážovských vrchov, Považského Inovca a časti Čachtických Karpát.

Vodárenské zdroje podzemných vôd využívané na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou v okresoch Považská Bystrica, Púchov a Ilava sa nachádzajú prevažne vo vymedzených vodohospodársky významných oblastiach zasahujúcich do pohorí centrálnych Karpát - Strážovské a Súľovské vrchy a do pohorí vonkajších Karpát - Javorníky a Biele Karpaty. Najvýznamnejším kolektorom podzemnej vody v tejto oblasti sú karbonáty mezozoika a zlepenca paleogénu Strážovských a Súľovských vrchov. Takmer celá táto oblasť s významnými zdrojmi vody vysokej kvality je zahrnutá do CHVO Strážovské vrchy. Najvýznamnejšie pramene s vysokou výdatnosťou vystupujú v širšom okolí obce Pružina, Domaniža, Domanižská Lehota a Sádóčné. Významné množstvo podzemných vôd vystupuje aj z manínskej jednotky východne od obce Považská Teplá v Manínskej tiesňave. Tieto vodárenské zdroje majú dominantný význam pre zásobovanie najväčších SKV Pružina-Púchov-Dubnica a SKV Považská Bystrica.

Druhou významnou oblasťou výskytu zdrojov podzemnej vody tohto regiónu je kolektor alúvia pravej a ľavej strany rieky Váh od Považskej Bystrice po Dubnicu nad Váhom. Riečne sedimenty v alúviu len slabo chráni 1 – 3 metre mocná vrstva povodňových hĺn. Rovinné kolektory sú budované mladými štrkopieskovými nánosmi rieky Váh, ktoré pre svoju dobrú priepustnosť predstavujú jeden z najlepších kolektorov podzemnej vody v tejto oblasti. Význam zásob pitných vôd vo vážskych štrkopieskoch spočíval predovšetkým v ich prístupnosti a blízkosti k väčšine sídiel v údolí Váhu s rozvinutou hospodárskou činnosťou. Podzemné vody alúvia ale boli negatívne postihnuté výstavbou derivačných kanálov, nedostatočným napúšťaním starého koryta Váhu, negatívami priemyselnej činnosti, znečistením Váhu a jeho prítokov. Z uvedených dôvodov sú vodárenské zdroje v danej oblasti využívané na zásobovanie pitnou vodou len čiastočne. V rozhodujúcej miere je potreba pitnej vody v daných lokalitách pokrytá s SKV Pružina-Púchov-Dubnica dotovaného z vodárenských zdrojov v okolí obce Pružina, ktoré majú vyššiu kvalitu a dostatočnú kapacitu.

Biele Karpaty a Javorníky sú budované horninami flyšového a bradlového pásma. Oblasť je zahrnutá do CHVO Beskydy a Javorníky. Vodárenské zdroje podzemných vôd sú prevažne rozptýlené pramene s menšou výdatnosťou. Obdobne v Bielych Karpatoch sa vyskytujú vodárenské zdroje podzemnej vody v prevažne pieskovcových flyšoch Bielokarpatskej jednotky, ktoré majú význam pre pokrytie potreby pitnej vody v miestnych obciach a v rekreačných zariadeniach. Najvýznamnejšími vodnými zdrojmi v tomto regióne sú: VZ Teplička s výdatnosťou 205 l.s⁻¹ nachádzajúci sa v intraviláne obce Čachtice, ktorý je jedným z vodných zdrojov SKV Čachtice - Nové Mesto nad Váhom - Stará Turá. Ďalšie významné vodné zdroje sú VZ s výdatnosťou 130 l.s⁻¹, nachádzajúci sa medzi Trenčianskou Teplou a Dobrou, VZ v katastri obce Štvrtok s výdatnosťou 140 l.s⁻¹ ako jeden z vodných zdrojov SKV Trenčín a VZ v katastri obce Nemšová s kapacitou 135 l.s⁻¹.

Hydrogeologický rajón „Mezozoikum a paleogén južnej časti Strážovských vrchov“ ako celok patrí do povodia Nitry. Vzhľadom na pestrosť súvrství a zložitú geologickú stavbu má rajón lokálne sa značne meniace geologické pomery. Z hľadiska obehu podzemných vôd sú v tomto území dva najvýznamnejšie hydrogeologicky čiastkové regióny, ostatná časť územia nemá podstatný hydrogeologický význam. Karbonatický komplex mezozoika je medzi Kšinnou, Omšením a Trenčianskymi Miticami - v danom regióne sa nachádzajú hydrogeologické celky Machnáča, Kňazieho vrchu a Žihlavníka. K významným zdrojom vody v tejto oblasti patria pramenné vývery - prameň „Jazero“ v Dolných Motešiciach, pramene slatinskej pramennej línie – prameň „Vrchovište“ v Slatinke nad Bebravou, pramene „Pri mlyne“ a „Pri moste“ v Slatine nad Bebravou, ako i prameň „Pri mlyne“ v Čiernej Lehote. Využiteľné množstvo podzemných vôd tohto bebravsko-karbonatického komplexu je asi 550 l.s⁻¹. Problémom je veľký rozkyv výdatnosti prameňov a kalenie v čase výdatných dažďov, resp. v čase topenia sa snehu. Tieto vodné zdroje sú zdrojmi, ktoré zásobujú najvýznamnejší skupinový vodovod v tejto oblasti - Ponitriansky skupinový vodovod, ktorý na svojej základnej trase Slatina nad Bebravou – Bánovce nad Bebravou – Topoľčany – Nitra predstavuje cca 75 km gravitačného diaľkového privádzača DN 700 a 600 mm.

Medzi významné zdroje karbonatického komplexu mezozoika Chočského príkrovu medzi Zemianskymi Kostoľami, Nitrianskym Rudnom, Uhrovcom a Hradištom patrí prameň „Luhy“ a „Šiare“ v Hradišti, vodné zdroje Dolné a Horné Vestenice, ako aj studne v aluviálnej nive Nitrice, zachytávajúce podzemnú vodu nitrického karbonatického komplexu.

V okrese Prievidza sú podzemné vody kvalitatívne ovplyvnené banskou činnosťou a priemyselnou výrobou a zásobovanie najvýznamnejších vodovodných systémov skupinového vodovodu Prievidza a skupinového vodovodu Handlová sa okrem miestnych vodných zdrojov, orientuje na dodávku pitnej vody z vodárenskej nádrže Turček a tiež zdroje v žilinskom kraji. StVS a.s. v okrese Prievidza eviduje 101 využívaných miestnych vodných zdrojov. Najvýznamnejšie z nich z hľadiska výdatnosti sú: Mokrá dolina 1-3 v Kľačane s maximálnou výdatnosťou takmer 60 l.s⁻¹, HS -2 a prameň Vyšehradné vo Vyšehradnom s maximálnou výdatnosťou takmer 110 l.s⁻¹, studne HJV1 a HJV5 v Ješkovej Vsi s výdatnosťou približne 47 l.s⁻¹, pramene Granatier1,2,3 a Jama v Nitrianskom Rudne, ktoré môžu poskytnúť necelých 53 litrov vody za sekundu.

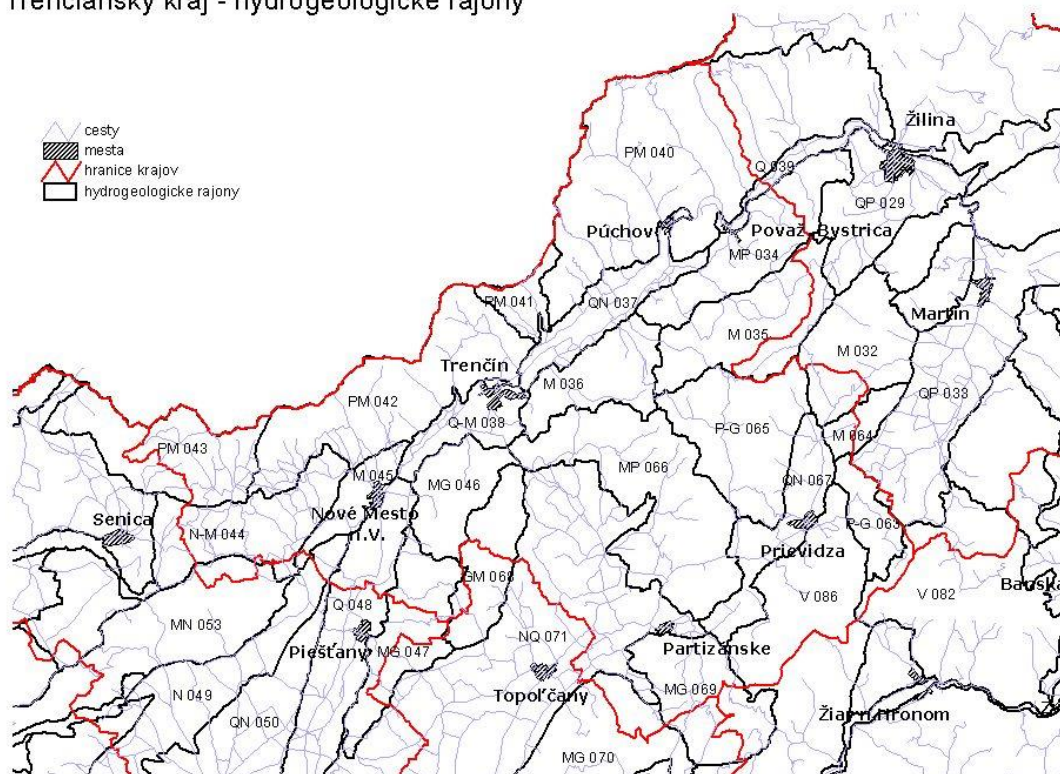
Okres Myjava z hľadiska podzemných vôd možno charakterizovať ako región s najnižším množstvom využiteľných zásob podzemných vôd v kraji.. Z hydrogeologického hľadiska spadá do hydrogeologických rajónov: Paleogén a mezozoikum bradlového pásma západnej časti Bielych Karpát s využiteľným množstvom podzemných vôd 38,0 l.s⁻¹ a Neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny JZ od bradlového pásma s využiteľným množstvom 68,5 l.s⁻¹. Preto je SKV Myjava dotovaný aj z vodných zdrojov , ktoré sa nachádzajú v Trnavskom kraji, predovšetkým v lokalite Prašník – Fajnory.

Rôznorodá geologická skladba v rámci kraja podmieňuje aj množstvo hydrogeologických celkov navzájom sa odlišujúcich hydrogeologickými pomermi a s tým súvisiacou možnosťou získania a využívania podzemnej vody.

Jednou zo základných činností vodného hospodárstva pri zabezpečovaní požadovaných nárokov na množstvo a kvalitu podzemných vôd sú komplexné vodohospodárske bilancie. Základnou hodnotiacou jednotkou vodohospodárskej bilancie podzemných vôd Slovenska je hydrogeologický rajón. Podľa platnej hydrogeologickej rajonizácie do územia Trenčianskeho kraja zasahuje 30 hydrogeologických rajónov. Z toho je 10 rajónov v celosti a 20 rajónov zasahuje územie kraja čiastočne. Prehľad hydrogeologických rajónov na území Trenčianskeho kraja je a v nasledujúcej tabuľke a mapke.

Označenie rajónu	Názov hydrogeologického rajónu	V Trenč. kraji
M 032	Mezozoikum J časti Lúčanskej Fatry	časť
QP 033	Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny	časť
MP 034	Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Súľ. vrchov a Podmanínskej pahork.	časť
M 035	Mezozoikum S časti Strážovských vrchov	časť
M 036	Mezozoikum SZ časti Strážovských vrchov	celý
QN 037	Kvartér a neogén Ilavskej kotliny	celý
QM 038	Kvartér Trenčianskej kotliny a príslušné mezozoikum Trenčianskej vrchoviny	celý
Q 039	Kvartér Bytčianskej kotliny	časť
PM 040	Paleogén a mezozoikum bradl. pásma Javorníkov a SV časti Bielych Karpát	časť
PM 041	Paleogén a mezozoikum bradlového pásma povodia Vlára	celý
PM 042	Paleogén a mezozoikum bradl. pásma V časti B. Karpát a S časti Myj. Pahork.	celý
PM 043	Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Z časti Bielych Karpát	časť
N-M 044	Neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny JZ od bradlového pásma	časť
M 045	Mezozoikum Čachtických Karpát a časti Bielokarpatského podhoria	časť
MG 046	Mezozoikum a paleozoikum SZ časti Považského Inovca	celý
MG 047	Mezozoikum strednej a J časti Považského Inovca	časť
Q 048	Kvartér Váhu v Podunajskej nížine S od čiar Šaľa - Galanta	časť
N 049	Neogén Trnavskej pahorkatiny	časť
MN 053	Mezozoikum S časti Pezinských Karpát a Brezovských Karpát	časť
P-G 063	Kryštalinikum, mezozoikum a paleogén JZ časti pohoria Žiar a Handl. kotliny	celý
M 064	Mezozoikum S časti pohoria Žiar	časť
P-G 065	Mezozoikum a paleogén V časti Strážovských vrchov	celý
MP 066	Mezozoikum a paleogén J časti Strážovských vrchov	celý
QN 067	Neogén a kvartér Hornonitrianskej kotliny	celý
GM 068	Kryštalinikum a mezozoikum V časti Považského Inovca	časť
MG 069	Mezozoikum a paleozoikum SV časti Tribča	časť
MG 070	Kryštalinikum a mezozoikum J a strednej časti Tribča	časť
NQ 071	Neogén Nitrianskej pahorkatiny	časť
V 082	Neovulkanity Kremnických vrchov	časť
V 086	Neovulkanity pohorí Vtáčnik a Pohronský Inovec	časť

Trenčiansky kraj - hydrogeologické rajóny



Podľa údajov SHMÚ dokumentované využiteľné množstvá podzemných vôd v Trenčianskom kraji predstavujú 6 181,5 l.s⁻¹. Využiteľné množstvá sú zaradené do ôsmich kategórií. Kategórie A, B, C, C1, C2 predstavujú využiteľné množstvá podzemných vôd schválené Komisiou pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd.

M - 032 Mezozoikum J časti Lúčanskej Fatry

Povodie: Váh 4-21-05 Plocha: 212,50 km² Kategória preskúmanosti: P2
 Váh 4-21-06
 Nitra 4-21-11

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 342,14 l.s⁻¹ (0-172,94-0-88,10-36,2/21,9-9-14-0)

Odber (2020): 134,54 l.s⁻¹ účel využitia: (72,50-0,09-0-0-0-61,95)
 Odber (2019): 128,16 l.s⁻¹ účel využitia: (65,99-0,08-0-0-0-62,09)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 6,38 l.s⁻¹ Bilančný stav: uspokojivý

Poznámka: Využiteľné množstvá podzemných vôd podľa protokolov KKZZ č. 11/96 a jeho doplnku č. 28/96, 12/2004, 170/2017, 192/2017, 330/2018, 430/2019, 491/2020

Subrajón povodia Váhu

Plocha: 164,10 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 292,24 l.s⁻¹ (0-172,94-0-61,20-36,2/6,9-3-12-0)
 Odber: 116,21 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 48,40 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 49,90 l.s⁻¹ (0-0-0-26,90-0/15-6-2-0)
 Odber: 18,33 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

NA 20 - čiastkový rajón kryhy križňanskej a chočskej jednotky

Plocha: 3,20 km²
 Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 20,60 l.s⁻¹ (0-0-0-13,6-0/5-0-2-0)
 Odber: 6,63 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené vod. zdroje	PD	C1	13,6	O	6,63	V2	uspokojivý 2,05	
		I.	5					
		III.	2					

NA 50 - čiastkový rajón obalu a triasu a jury križňanskej jednotky

Plocha: 17,00 km²
 Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 26,30 l.s⁻¹ (0-0-0-13,30-0/7-6-0-0)
 Odber: 11,70 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
12. Mokrá dolina	PD	C1	3,80	V	2,11	V4	uspokojivý 1,80	
13. Tuřová dolina	PD	II.	6,00	V	2,29	V4	uspokojivý 2,62	
14. Źltá dolina	PD	C1	9,50	V	7,30	V4	napätý 1,30	
rozptýlené vod. zdroje	PD	I.	7,00	O	0,00	V2		

NA 60 - čiastkový rajón kriedy a kryštalinika pri Kľačne

Plocha: 28,20 km²
 Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 3,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/3-0-0-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
15. Kľačno	PD	I.	3,00	O	0,00	V2	dobrý	

Q-P - 033 Paleogén, neogén a kvartér Turčianskej kotliny

Povodie: Váh 4-21-05 Plocha: 437,70 km² Kategória preskúmanosti: P2

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 988,14 l.s⁻¹ (5,48-147,5-0-108,16-360/65-181-121-0)
 z toho termálne a minerálne vody: 52,43 l.s⁻¹ (5,48-41,95-0-0-0/0-3-2-0)

Odber (2020): 55,85 l.s⁻¹ účel využitia: (0,14-8,25-4,67-4,75-0-0,09-37,95)
 z toho term. a miner. : 9,37 l.s⁻¹ (0-3,58-0-0-0-0-5,79)
 Odber (2019): 53,70 l.s⁻¹ účel využitia: (0,11-7,97-4,74-1,88-0-0,44-38,56)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 2,15 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.478-16/7-82, doplnku 26/96, 4/2004, 37/2009, 68/2010, 121/2016, 134/2016, 135/2016, 221/2017, 330/2018, 414/2019, 465/2020, 471/2020, 532/2020

MP - 034 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Súfiovských vrchov a Podmanínskej pahorkatiny

Povodie: Váh 4-21-07 Plocha: 228,00 km² Kategória preskúmanosti: P2
Váh 4-21-08

Využiteľné množstvá podzemných vôd: **212,58 l.s⁻¹** (0-95,22-0-0-88,36/0-0-29-0)

Odber (2020): **18,25 l.s⁻¹** účel využitia: (17,89-0-0-0,35-0-0,01-0)
Odber (2019): 15,41 l.s⁻¹ účel využitia: (15,04-0-0-0,37-0-0-0)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 2,84 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.385-16/4-84, 209/2017, 324/2018 a 416/2019

VH 10 - čiastkový rajón paleogénu Súfiovských vrchov a mezozoika manínskeho bradla

Plocha: 117,10 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 192,87 l.s⁻¹ (0-93,51-0-0-88,36/0-0-11-0)
Odber: 17,99 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 190,43 l.s⁻¹ (0-92,07-0-0-88,36/0-0-10-0)
Odber: 17,73 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Manínska úžina	PB	B	64,16	B,V	10,38	V4	dobrý 6,18	
2. Praznov	PB	B	8,25	B,V	1,92	V1	dobrý 4,30	
3. Zemiansky Kvašov	PB	B	11,00	B,V	1,51	V3	dobrý 7,28	
4. Prečín	PB	C2	72,00	V,O	0,00	V3	dobrý	
5. Počarová	PB	C2	2,00	O	0,00	V3	dobrý	
rozptýlené menšie vodné zdroje	PB,BY	B	8,66	O	3,92	V3		
		C2	14,36					
		III.	10,00					

Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 2,44 l.s⁻¹ (0-1,44-0-0/0-0-1-0)
Odber: 0,26 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
6. Podskalíe	PB	B	1,44	B,V,O	0,26	V1	dobrý 9,38	
		III.	1,00					

VH 20 - čiastkový rajón Z časti mezozoika manínskej série

Plocha: 110,90 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 19,71 l.s⁻¹ (0-1,71-0-0-0/0-0-18-0)
 Odber: 0,26 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 14,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0-14-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
7. Považská Bystrica	PB	III.	12,00	N	0,00	V3	dobrý	
rozptýlené menšie zdroje	PB,BY	III.	2,00	N	0,00	V3		

Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 5,71 l.s⁻¹ (0-1,71-0-0-0/0-0-4-0)
 Odber: 0,26 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené malé zdroje	PB PU,IL	B III.	1,71 4,00	N	0,26	V2		

M - 035 Mezozoikum S časti Strážovských vrchov

Povodie: Váh 4-21-06 Plocha: 257,30 km² Kategória preskúmanosti: P1
 Váh 4-21-07
 Váh 4-21-08
 Nitra 4-21-11

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1152,77 l.s⁻¹ (0-1025,17-0-0-70,6/10-22-20-5)

Odber (2020): 218,61 l.s⁻¹ účel využitia: (204,56-13,97-0-0,07-0-0,01-0)
 Odber (2019): 235,57 l.s⁻¹ účel využitia: (221,32-14,18-0-0,06-0-0,01-0)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -16,96 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.385-16/4-84 a jeho doplnku 53-16/2-89, 95/2013, 150/2016, 203/2017, 324/2018, 416/2019 a 430/2019

VH 00 - Subrajón povodia Váhu

Plocha: 249,70 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1125,52 l.s⁻¹ (0-1011,92-0-0-70,6/10-22-11-0)
 Odber: 215,80 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 2960 Rajčianka - ústie
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 159,04 l.s⁻¹ (0-153,04-0-0-0/0-4-2-0)
 Odber: 47,02 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 445,48 l.s⁻¹ (0-402,98-0-0-35/7,5-0-0-0)
Odber: 58,60 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
7. Sádočné	PB	B	31,50	V	6,73	V4	dobrý 4,68	
8. Domaniž. Lehota	PB	B	128,00	V	35,20	V1	dobrý 4,38	
		C2	26,00	O				
9. Hodoň	PB	B	19,00	V	6,66	V1	uspokojivý 2,85	
10. Blatnica	PB	B	41,00	V	9,84	V4	dobrý 4,17	
11. Čertova skala	PB	B	177,00	B,V	0,00	V4	dobrý	
12. Domaniža	PB	B	5,00	O	0,01	V3	dobrý 500,00	
13. Prečín - hájovňa	PB	I.	7,50	O	0,00	V1	dobrý	
14. Bodiná - Biela voda	PB	C2	9,00	O	0,00	V1	dobrý	Q ₈₀ : 13,1 l.s ⁻¹
15. Zemianská Závada	PB	B	1,48	B,V	0,16	V3	dobrý 9,25	

Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 521,00 l.s⁻¹ (0-455,9-0-0-35,60/2,5-18-9-0)
Odber: 110,18 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
16. Predhorie - Bobot	PB	B	12,65	O	2,72	V2	dobrý 4,65	
17. Predhorie - Býky	PB	B	49,62	V	13,71	V4	dobrý 3,62	
18. Predhorie - Riečnica	PB	B	8,90	V	1,74	V4	dobrý 5,11	
19. Pružina - Cínkové	PB	B	64,80	V	16,96	V4	dobrý 3,82	
20. Pružina - Na ihrisku	PB	B	207,48	V	68,41	V4	uspokojivý 3,03	Q ₈₀ : 157 l.s ⁻¹
21. Mojšín - Uhliská	PU	B	23,68	V	0,66	V1	dobrý 35,88	
22. Mojšín - Hluchá dolina	PU	C2	28,60	O	0,00	V2	dobrý	
23. Trstie - Pod hájenkou	PB	B	52,65	O	0,00	V4	dobrý	
24. Trstie - Horepružinie	PB	C2	7,00	O	0,00	V2	dobrý	
25. Pružina - Biely Jarok 1,2	PB	B	20,03	V	4,40	V3	dobrý 4,55	
26. Kopec	IL	B	11,97	V,B	0,60	V1	dobrý 19,95	
		II.	10,80					
		III.	3,00					
rozptýlené menšie zdroje	IL	B	4,12	V,B	0,98	V3		
	IL	I.	2,50					
	PU	II.	7,20					
	PB	III.	6,00	O				

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 7,60 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 27,25 l.s⁻¹ (0-13,25-0-0-0/0-0-9-5)
Odber: 2,81 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

NA 10 čiastkový rajón mezozoika

Plocha: 1,30 km²
Bilančný profil: 6040 Nitrica - Nitrianske Rudno
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 13,25 l.s⁻¹ (0-13,25-0-0-0/0-0-0-0)
Odber: 0,59 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
27. Zliechov - Zálesie	IL	B	13,25	V,B	0,59	V4	dobrý 22,46	

NA 20 čiastkový rajón mezozoika

Plocha: 6,30 km²
 Bilančný profil: 6040 Nitrica - Nitrianske Rudno
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 14,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0-9-5)
 Odber: 2,22 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
28. Valaská Belá - U Lapšov	PD	III.	6,00	V	2,16	V4	uspokojivý 2,78	
29. Valaská Belá - Kurície	PD	III. odhad	3,00 5,00	V	0,06	V3	dobrý 133,33	

M - 036 Mezozoikum SZ časti Strážovských vrchov

Povodie: Váh 4-21-08 Plocha: 167,60 km² Kategória preskúmanosti: P4
 Váh 4-21-09

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 196,72 l.s⁻¹ (0-31,72-0-0-0/5-100-60-0)
z toho termálne vody: 19,51 l.s⁻¹ (0-19,51-0-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 91,85 l.s⁻¹ **účel využitia:** (69,40-0-0-0,17-0-18,22-4,06)
z toho termálne vody: 17,28 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-17,28-0)
 Odber (2019): 94,98 l.s⁻¹ **účel využitia:** (70,53-0-0-0,24-0-20,23-3,98)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -3,13 l.s⁻¹ **Bilančný stav:** uspokojivý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolu KKZZ č.416/2019

Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 177,21 l.s⁻¹ (0-12,21-0-0-0/5-100-60-0)
 Odber: 74,57 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Iliavka	IL	B	12,21	V	1,37	V5	dobrý 8,91	
2. Dubnica - ZVS	IL	III.	11,00	O	0,91	V3	dobrý 12,09	
3. Kolačín	IL	II.	4,00	O	0,00	V3	dobrý	
4. Baračka	TN	II.	16,00	V,F	1,34	V4	dobrý 11,94	teplota 17,6 °C
5. Trenčianske Teplice	TN	I.	5,00	V	5,31	V4	uspokojivý 1,99	
	TN	III.	15,00	V,O	4,76			
6. Dobrá	TN	II.	80,00	V,B	40,81	V5	uspokojivý 1,96	
7. Soblahov	TN	III.	19,00	V	15,30	V4	napätý 1,24	
8. Dolná Poruba	TN	III.	3,00	V	0,59	V4	dobrý 5,08	
rozptýlené využ. zdroje	TN,IL	III.	12,00	O,B,CA,F	4,18	V3		

QN - 037 Kvartér a neogén Ilavskej kotlíny

Povodie: Váh 4-21-07 Plocha: 137,50 km² Kategória preskúmanosti: P3
Váh 4-21-08

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1287,63 l.s⁻¹ (0-480,63-0-6-0/646-0-155-0)
z toho minerálne vody: 2,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-0-2-0)

Odber (2020): 100,21 l.s⁻¹ účel využitia: (59,11-0,06-34,18-1,47-0,16-4,10-1,13)
z toho minerálne vody: 0,14 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0-0,14)
Odber (2019): 100,26 l.s⁻¹ účel využitia: (62,47-0,16-32,43-1,46-0,21-3,31-0,22)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -0,05 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.16-14/89, 104-16/6-89, 35-16/10-90, 61-16/3-91, 166/2017, 252/2018, 254/2018, 266/2018, 311/2018, 322/2018, 325/2018, 403/2019, 416/2019, 421/2019, 481/2020, 528/2020

VH 10 - čiastkový rajón kvartéru

Plocha: 106,00 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1255,63 l.s⁻¹ (0-480,63-0-0-0/646-0-129-0)
Odber: 96,28 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 91,36 l.s⁻¹ (0-87,36-0-0-0/4-0-0-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Púchov	PU	B I.	87,36 4,00	B,N N	0,00	V4	dobrý	baktérie, Mn, NH ₄ , Cl, SO ₄

Bilančný profil: 4488 Váh - Drahovce pod VN
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1164,27 l.s⁻¹ (0-393,27-0-0-0/642-0-129-0)
Odber: 96,28 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
2. Savčina - Podvažie	IL	B	95,00	V	0,00	V1	dobrý	
3. Kameničany - Slavnica	IL	B	102,90	V,N	1,64	V1	dobrý 62,74	dusičnany, Cu
4. Lednické Rovne - Horovce	PU	B	85,00	B	6,83	V2	dobrý 12,45	baktérie
5. Púchov - Streženice	PU	I.	86,00	V	20,43	V1	dobrý 4,21	
6. Ladce	IL	B I.	37,80 80,00	O N	6,24	V4	dobrý 18,88	bakt.,NO ₃ ,Fe,Mn
7. Tunežice	IL	I.	40,00	V	0,00	V1	dobrý	
8. Ilava - Klobošice	IL	B I.	16,18 50,00	B,V,CS O	2,71	V2	dobrý 24,42	
9. Bolešov - Pruské	IL	I.	100,00	V	0,00	V1	dobrý	
10. Dubnica nad Váhom	IL	B I.	28,89 100,00	V	4,85	V4	dobrý 26,58	
11. Trenčianska Teplá	TN	I.	20,00	N	0,18	V2	dobrý 111,11	Fe, Mn, tvrdosť, baktérie
12. Dobrá - Jazero	TN	I.	41,00	V	11,03	V4	dobrý 3,72	
13. Beluša	PU	III.	55,00	V	0,13	V1	dobrý 423,08	
14. Nemšová	TN	B I.	20,60 125,00	CA,B N	40,55	V4	dobrý 3,59	baktérie, dusič. Fe, Mn, NO ₃ , baktérie
ojedinelé rozptýlené zdroje	PU,IL,TN	B III.	6,90 74,00	B,V O	1,69	V1	4,08	

VH 20 - čiastkový rajón neogénu

Plocha: 18,70 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 24,00 l.s⁻¹ (0-0-0-6-0/0-0-18-0)
 Odber: 3,79 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
15. Tuchyňa	IL	C1	6,00	B	1,50	V2	dobry 4,00	baktérie
ojedinelé rozptýlené zdroje	IL	III.	18,00	O	2,29	V3		

VH 30 - čiastkový rajón neogénu

Plocha: 12,80 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 6,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-0-6-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
16. Visolaje	PU	III.	6,00	O	0,00	V3	dobry	

Q-M - 038 Kvartér Trenčianskej kotliny a priľahlé mezozoikum Trenčianskej vrchoviny

Povodie: Váh 4-21-08 Plocha: 108,50 km² Kategória preskúmanosti: P4
 4-21-09

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 838,35 l.s⁻¹ (0-8,35-621-0-0/0-151-58-0)

Odber (2020): 14,26 l.s⁻¹ účel využitia: (8,88-0-2,84-1,73-0-0,21-0,6)
 Odber (2019): 15,72 l.s⁻¹ účel využitia: (9,39-0-2,95-1,8-0-0,12-1,46)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -1,46 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá stanovené podľa protokolu KKZZ č.j.32/02, 291/2018, 345/2018, 379/2019

VH 10 - čiastkový rajón aluviálnej nivy Váhu

Plocha: 68,30 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - pod VN Sĺňava
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 743,95 l.s⁻¹ (0-8,35-533,6-0-0/0-147-55-0)
 Odber: 14,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Trenčín	TN	B	6,35	V,F,CA	10,55	V2	dobry 30,64	org.látky, NO ₃ , Mn, rop.látky, b.z.
		C	236,40	CO,B				
		II.	51,00					
		III.	29,50					
2. Ivanovce	TN	B	2,00	V,B	0,64	V2	dobry 136,72	b.z.
		C	45,00	V,B				
		II.	40,50	V,B				
3. Krivosúd - Bodovka	TN	C	32,00	V,B,CA	0,00	V2	dobry	Mn, b.z.
4. Trenčianske Stankovce	TN	C	33,00	CA	0,02	V2	dobry 1650,00	Mn, NO ₃
5. Trenčianske Bohuslavice	NM	C	5,00	CA,B	0,14	V2	dobry 285,71	Fe, Mn, b.z.
		II.	26,50	V,CA				
		III.	8,50	B				

6. Beckov	NM	C II. III.	39,00 29,00 12,00	CA,B CA,B	1,88	V2 V2	dobry	42,55	NO ₃ , PO ₄ , b.z. Mn, NH ₄ , b.z.
7. Veľké Bierovce	TN	C C	13,20 18,00	O V,B	0,54	V2	dobry	57,78	3 fiktívne vrty b.z.
8. Opatovce	TN	C	50,00	V,CA,B	0,06	V2	dobry	833,33	NO ₃ , b.z.
9. Zemianske Lieskové	TN	C C	45,00 10,00	O	0,00	V2	dobry		3 fiktívne vrty
10. Chocholná - Velčice	TN	C	1,00	O	0,00	V2	dobry		
11. Adamovské Kochanovce	TN	C	1,00	V	0,00	V2	dobry		
12. Štvrtok nad Váhom	TN	C	5,00	O	0,00	V2	dobry		
rozptýlené lokálne zdroje	TN	III.	5,00	CA,B	0,17	V2			NO ₃ , b.z.

VH 20 - čiastkový rajón mezozoika

Plocha: 31,10 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - pod VN Sĺňava
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 13,80 l.s⁻¹ (0-0-9,8-0-0/0-4-0-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
13. Trenčín - Tr. Biskupice	TN	C	4,00	V,CA	0,00	V2	dobry	
14. Trenčianska Turná	TN	C	5,80	B	0,00	V2	dobry	b.z.
rozptýlené lokálne zdroje	TN	II.	4,00	O	0,00	V3		

VH 30 - čiastkový rajón sedimentov terás Váhu

Plocha: 9,10 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - pod VN Sĺňava
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 80,60 l.s⁻¹ (0-0-77,6-0-0/0-0-3-0)
 Odber: 0,26 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
15. Chocholná - Velčice	TN	C	0,30	B	0,17	V2	uspokojivý 1,76	b.z.
16. Drietoma	TN	C	30,00	V	0,09	V2	dobry	333,33
17. Kostolná - Zárečie	TN	C C	39,40 5,00	B	0,00	V2	dobry	b.z. pr.Rybniček
18. Zemianske Lieskové	TN	C	2,90	B	0,00	V2	dobry	b.z.
rozptýlené lokálne zdroje	TN	III.	3,00	B	0,00	V3		b.z.

Q - 039 Kvartér Bytčianskej kotliny

Povodie: Váh 4-21-07 Plocha: 50,10 km² Kategória preskúmanosti: P2

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 613,20 l.s⁻¹ (0-86,6-0-0-394,6/100-2-30-0)

Odber (2020): 40,06 l.s⁻¹ účel využitia: (31-0-7,65-0,11-0-0,41-0,89)
 Odber (2019): 32,28 l.s⁻¹ účel využitia: (18,73-0-12,16-0,11-0-0,33-0,95)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 7,78 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKKZZ č.12/97, 225/2017, 440/2019 a 526/2020

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 587,00 l.s⁻¹ (0-62,4-0-0-394,6/100-0-30-0)
Odber: 39,21 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Bytča	BY	B	33,40	B	21,90	V2	dobrý 7,08	fiktívne vrty, bakt.fek.Fe,Mn
		C2	101,60	O				
		I.	20,00	N				
2. Kotešová	BY	C2	12,00	O	0,06	V1	dobrý 200,00	fiktívne vrty
3. Priedmier - Hrabové	BY	B	29,00	B	16,44	V2	dobrý 8,21	fiktívne vrty
		C2	106,00	O				
4. Plevník - Drieňové	BY	C2	80,00	O	0,00	V1	dobrý	fiktívne vrty
5. Rašov	BY	C2	35,00	O	0,00	V1	dobrý	fiktívne vrty
6. Považská Bystrica	PB	C2	60,00	O	0,29	V1	dobrý 482,76	
		I.	80,00					
ojedinelé rozptýlené zdroje	PB,BY,ZA	III.	30,00	O	0,52	V1		

PM - 040 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Javorníkov a SV časti Bielych Karpát

Povodie: Váh 4-21-07 Plocha: 866,90 km² Kategória preskúmanosti: P2
4-21-08

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 252,35 l.s⁻¹ (0-42,85-0-42,5-66/27-4-70-0)

Odber (2020): 19,72 l.s⁻¹ účel využitia: (9,86-1,38-7,25-1,07-0-0,13-0,03)
Odber (2019): 19,55 l.s⁻¹ účel využitia: (8,97-1,39-7,95-1,02-0-0,18-0,04)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 0,17 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Schválené využiteľné množstvá podz. vôd v kat. B protokolom KKMPzV č. 196/2017, 409/2019, 507/2020

VH 10 - čiastkový rajón paleogénu

Plocha: 645,30 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 143,85 l.s⁻¹ (0-42,85-0-31-0/14-2-54-0)
Odber: 8,26 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 70,24 l.s⁻¹ (0-20,24-0-0-0/14-0-36-0)
Odber: 3,50 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Povodie Papradnianky a Maríkovky (Papradno)	PB	I.	10,00	N	0,80	V2	dobrý 19,05	Fe,Mn,baktérie
		B	5,24					
2. Veľké Rovné, vrt HVR-14	BY	I.	1,00	O	0,00	V1	dobrý	
		III.	20,00					
		B	15,00					

3. Dlhé Pole	ZA	III.	6,00	O	2,53	V1	uspokojivý	2,37	
ojedinelé rozptýlené zdroje	PB	I.	3,00	O	0,00	V1			
	BY	III.	5,00		0,13				
	ZA	III.	5,00		0,04				

Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 73,61 l.s⁻¹ (0-22,61-0-31-0/0-2-18-0)
 Odber: 4,76 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
4. Dohňany - Lazy pod Makytou, Zubák	PU	B	22,61	B	3,40	V2	dobrý 15,77	baktérie, NO ₃
5. Mikušovce	IL	III.	8,00	V	0,31	V1	dobrý 25,81	
	ojedinelé rozptýlené zdroje	PU	II.	2,00	O	1,05	V1	
	IL	III.	10,00		0,00			

VH 20 - čiastkový rajón mezozoika bradlového pásma

Plocha: 221,60 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 108,50 l.s⁻¹ (0-0-0-11,5-66/5-2-24-0)
 Odber: 11,46 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 3400 Váh - Púchov
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 74,50 l.s⁻¹ (0-0-0-5,5-66/1-0-2-0)
 Odber: 2,15 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
6. dolina Maríkovky	PB	C2	49,00	CA,O	1,97	V2	dobrý 28,32	Fe,Mn,
7. dolina Papradnianky	PB	C1	5,50	CA,O	0,18	V2	dobrý 125,00	Fe,Mn,
		C2	17,00					
ojedinelé rozptýlené zdroje	PB	I.	1,00	O	0,00	V1		
	BY	III.	2,00		0,00			

Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 34,00 l.s⁻¹ (0-0-0-6-0/4-2-22-0)
 Odber: 9,31 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
8. Lednické Rovne	PU	I.	8,00	V	7,25		kritický 1,10	
9. Mikušovce - Tuchyňa	IL	C1	6,00	CA	0,00	V2	dobrý	NO ₃
10. Červený Kameň - Lednica	IL,PU	I.	4,00	O	0,43	V2	dobrý 9,30	
11. Púchov, Vieska-Bezdedov	PU	III.	8,00	N	1,30	V2	dobrý 6,15	baktérie, Cl, NO ₂
	ojedinelé rozptýlené zdroje	IL	II.	2,00	O	0,29	V1	
	PU	III.	6,00		0,04			

PM - 041 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma povodia Vlárý

Povodie: Váh 4-21-08 Plocha: 57,90 km² Kategória preskúmanosti: P4

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 21,70 l.s⁻¹ (0-14,7-0-0/0-0-7-0)

Odber (2020): 17,00 l.s⁻¹ účel využitia: (12,11-0,05-0-0,01-0-0-4,83)
 Odber (2019): 15,19 l.s⁻¹ účel využitia: (3,98-0,06-0-0-0-0-11,15)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 1,81 l.s⁻¹ Bilančný stav: napätý

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolu KKZZ č. 438/2019

Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 21,70 l.s⁻¹ (0-14,70-0-0-0/0-0-7,00-0)
 Odber: 17,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: napätý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Horné Sĺnie	TN	B	14,70	V	16,25	V4	napätý 1,21	
ojedinelé rozptýlené zdroje	TN	III.	2,00	O	0,75	V3		

PM - 042 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma V časti Bielych Karpát a S časti Myjavskej pahorkatiny

Povodie: Váh 4-21-08 Plocha: 407,90 km² Kategória preskúmanosti: P4
4-21-09

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 100,57 l.s⁻¹ (0-1,37-0-0-0/48,2-20-31-0)

Odber (2020): 29,94 l.s⁻¹ účel využitia: (26,16-0-0-3,78-0-0-0)
 Odber (2019): 29,60 l.s⁻¹ účel využitia: (25,97-0-0-3,63-0-0-0)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 0,34 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolov KKZZ č. 355/2018, 378/2019

VH 10 - čiastkový rajón paleogénu

Plocha: 217,60 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 50,00 l.s⁻¹ (0-1,1-0-0-0/24,9-10-14-0)
 Odber: 16,42 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Bzince pod Javorinou, Lubina	NM	B	1,1					
		I.	15,50	O	9,49	V4	uspokojivý 1,75	
2. Horná + Dolná Súča	TN	I.	9,40	O	6,76	V3	dobrý 3,57	baktérie, Fe, NO ₄ , NO ₂
		II.	7,20	V				
		III.	7,50	N				
ojedinelé rozptýlené zdroje	TN,NM	II.	2,80	O	0,17	V3		
		III.	6,50					

VH 20 - čiastkový rajón mezozoika bradlového pásma SV časti

Plocha: 56,10 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 10,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-10-0-0)
 Odber: 0,93 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
3. Hrabovka	TN	II.	8,00	N	0,51	V2	dobry 15,69	Mn, dusičnany, fyz.vlastnosti, hyg. závadnosť
4. Dolná Súča	TN	II.	2,00	O	0,42	V2	dobry 4,76	

VH 30 - čiastkový rajón mezozoika bradlového pásma JZ časti

Plocha: 134,20 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 40,57 l.s⁻¹ (0-0,27-0-0-0/23,3-0-17-0)
 Odber: 12,59 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
5. údolie Chocholnice - vrty	TN	I.	17,00	B	5,34	V2	uspokojivý 3,18	baktérie
6. Moravské Lieskové	NM	III.	6,40	V,F,CA	0,00	V2	dobry	Fe,Mn,Baktérie NO ₃
7. Bzince pod Javorinou, Lubina	NM	I.	2,50	V	1,81	V3	dobry 4,64	
		III.	5,90					
8. Bošáca	NM	I.	2,20	O	1,54	V4	uspokojivý 1,44	
		III.	1,70					
ojedinelé rozptýlené zdroje	NM,TN	B	0,27	V	1,32	V4	uspokojivý 1,78	
		I.	1,60	O	0,00			
		III.	3,00		1,42			

PM - 043 Paleogén a mezozoikum bradlového pásma Z časti Bielych Karpát

Povodie: Morava 4-13-02 Plocha: 255,40 km² Kategória preskúmanosti: P5
 4-13-03

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 39,40 l.s⁻¹ (0-1,6-0-0-0/0,2-1,8-35,8-0)

Odber (2020): 1,51 l.s⁻¹ účel využitia: (1,35-0-0-0-0-0-0,16)
 Odber (2019): 1,66 l.s⁻¹ účel využitia: (1,49-0-0-0-0-0-0,17)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -0,15 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolov KKZZ 372/2019, 452/2020

MA 10 - čiastkový rajón paleogénu

Plocha: 238,30 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 37,08 l.s⁻¹ (0-1,28-0-0-0/0,2-1,8-33,8-0)
 Odber: 1,16 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 1760 Myjava - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 16,30 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0,2-1,8-14,3-0)
Odber: 0,19 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Myjava, Stará Myjava	MY	I.	0,20	O	0,00	V3	dobrý	baktérie
		II.	0,20	O				
		III.	10,50	O,B				
2. Podbranč	SE	II.	1,60	O	0,19	V3	dobrý	28,42
		III.	3,80					

Bilančný profil: 2020 Teplica - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 12,28 l.s⁻¹ (0-1,28-0-0-0/0-0-11-0)
Odber: 0,71 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka	
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
3. Vrbovce, Sobotište	MY,SE	B	1,28	V	0,56		dobrý	17,30	koliform. bakt., postačuje dezinf.
		III.	11,00	O					
					0,15	V4	dobrý	73,33	

MA 20 - čiastkový rajón mezozoika bradlového pásma

Plocha: 17,10 km²
Bilančný profil: 1760 Myjava - Jablonica
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 2,32 l.s⁻¹ (0-0,32-0-0-0/0-0-2-0)
Odber: 0,35 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka	
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
6. Podbranč	SE	III.	2,00	O	0,35	V2	dobrý	5,71	
7. Turá Lúka, pram. u Belan.	MY	B	0,32	B	0,00	V2	dobrý		

N-M - 044 Neogén až krieda Myjavskej pahorkatiny JZ od bradlového pásma

Povodie: Morava 4-13-03 Plocha: 242,70 km² Kategória preskúmanosti: P1
Váh 4-21-09
4-21-10

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 108,12 l.s⁻¹ (0-16,83-91,29-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 14,19 l.s⁻¹ účel využitia: (12,07-0-1,31-0,8-0-0,01-0)
Odber (2019): 14,92 l.s⁻¹ účel využitia: (13,24-0-1,23-0,4-0-0,05-0)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -0,73 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolov KKZZ č. 20/2005, 235/2017, 242/2018, 349/2018, 452/2020

Subrajón povodia Moravy

Plocha: 115,70 km²
 Bilančný profil: 1760 Myjava - Jablonica
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 81,94 l.s⁻¹ (0-13,83-68,11-0-0/0-0-0-0)
 Odber: 7,26 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Prieťž	SE	C	9,50	O	0,00	V2	dobrý	
2. Osuské, Jablonica	SE	C	30,36	B	0,00	V2	dobrý	
3. Žriedlová dolina, Brezová pod Bradlom	MY,SE	B	11,73	B	4,47	V2	dobrý	4,02
		C	15,31	O	2,25	V2, V4		
4. Hradište pod Vrátnom	SE	C	4,94	O	0,00	V2	dobrý	
5. Košariská	MY	C	8,00	O	0,00	V2	dobrý	
6. Podbranč, HP2	SE	B	2,10	B	0,54	V2	dobrý	3,89

Subrajón povodia Váhu

Plocha: 115,70 km²
 Bilančný profil: 4480 Váh - VN Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 26,18 l.s⁻¹ (0-3-23,18-0-0/0-0-0-0)
 Odber: 6,93 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
7. Kostolné, Vaďovce, Hrušové	MY, NM	C	14,29	O	1,01	V2	dobrý	14,15
8. Lubina	NM	C	4,89	O	1,26	V2	dobrý	3,88
9. Krajné	MY	C	4,00	O	2,49	V2	uspokojivý	1,61
10. Stará Turá	NM	B	3,00	V,B	2,17	V2	napätý	1,38

M - 045 Mezozoikum Čachtických Karpát a časti Bielokarpatského podhoria

Povodie: Váh 4-21-09 Plocha: 77,20 km² Kategória preskúmanosti: P3
 4-21-10

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 320,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/240-80-0-0)

Odber (2020): 117,63 l.s⁻¹ účel využitia: (117,54-0-0-0,09-0-0-0)
 Odber (2019): 110,75 l.s⁻¹ účel využitia: (110,66-0-0-0,09-0-0-0)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 6,88 l.s⁻¹ Bilančný stav: uspokojivý

Poznámka:

Bilančný profil: 4488 Váh - Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 320,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/240-80-0-0)
 Odber: 117,63 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Čachtice	NM	I.	140,00	N	47,93	V4	uspokojivý	2,92
2. Štvrtok nad Váhom	TN	I.	100,00	V	69,61	V5	uspokojivý	1,44
rozptýlené lokálne zdroje	NM	II.	80,00	N	0,09	V3		

MG - 046 Mezozoikum a paleozoikum SZ časti Považského Inovca

Povodie: Váh 4-21-09 Plocha: 140,80 km² Kategória preskúmanosti: P1

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 126,42 l.s⁻¹ (0-0-126,42-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 12,37 l.s⁻¹ účel využitia: (11,97-0-0-0,29-0-0-0,11)
 Odber (2019): 11,20 l.s⁻¹ účel využitia: (10,83-0-0-0,29-0-0-0,08)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 1,17 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolu KKZZ č.j.21/2006.

VH 10 - čiastkový rajón mezozoika obalovej beckovskej série

Plocha: 44,60 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 67,99 l.s⁻¹ (0-0-67,99-0-0/0-0-0-0)
 Odber: 5,98 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Krivosúd - Bodovka	TN	C	8,00	V	0,44	V1	dobrá 18,18	
2. Kočovce	NM	C	7,66	V,N	3,61	V3	uspokojivý 2,12	bakt., NO ₃
3. Trenčianske Stankovce	TN	C	0,30	V	0,29	V4	kritický 1,03	
4. Kálnica	NM	C	9,03	V,N	1,64	V2	dobrá 5,51	
5. Beckov	NM	C	43,00	V,CA	0,00	V2	dobrá	NO ₃

VH 20 - čiastkový rajón mezozoika pri Selci

Plocha: 4,70 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 51,11 l.s⁻¹ (0-0-51,11-0-0/0-0-0-0)
 Odber: 6,39 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
6. Selec	TN	C	51,11	V,CS	6,39	V4	dobrá 8,00	As

VH 30 - čiastkový rajón paleozoika a kryštalinika

Plocha: 91,50 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - Sĺňava pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 7,32 l.s⁻¹ (0-0-7,32-0-0/0-0-0-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
7. Hôrka nad Váhom	NM	C	2,50	N	0,00	V2	dobrá	
8. Kálnica	NM	C	3,71	B,F	0,00	V2	dobrá	bakt., nízky obsah RL
9. Selec	TN	C	1,11	B,V	0,00	V2	dobrá	bakt.

MG - 047 Mezozoikum strednej a južnej časti Považského Inovca

Povodie: Váh 4-21-09 Plocha: 194,30 km² Kategória preskúmanosti: P3
4-21-10
Nitra 4-21-12

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 466,61 l.s⁻¹ (0-197,45-61,16-0-12/12-40-144-0)

Odber (2020): 60,63 l.s⁻¹ účel využitia: (44,6-15,26-0-0,17-0-0-0,6)
Odber (2019): 36,96 l.s⁻¹ účel využitia: (27,24-9,48-0-0,18-0-0-0,06)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 23,67 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá schválené podľa protokolov KKZZ 795-16/9-86, 64/96, 1/2004, 59/2010, 60/2010, 176/2017, 450/2020, 516/2020.

Subrajón povodia Nitra

Plocha: 57,40 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 113,20 l.s⁻¹ (0-38,7-0-0-12/7-20,50-35,00-0)
Odber: 14,60 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

NA 42 - čiastkový rajón obalovej série od Nitrianskej Blatnice po Novú Lehotu

Plocha: 23,20 km²
Bilančný profil: 7145 Nitra - Nitra pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 5,50 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0,50-5,00-0)
Odber: 2,04 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
4. Vozokany	TO	III.	5,00	N	1,95	V3	uspokojivý 2,56	
rozptýlené lokálne zdroje	NM	II.	0,50	N	0,09	V3	dobrý 5,56	

NA 43 - čiastkový rajón kryštalinika a obalovej série Z od Radošiny a Ardanoviec

Plocha: 8,60 km²
Bilančný profil: 7145 Nitra - Nitra pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 0,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0-0-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: nehodnotený

Subrajón povodia Váhu

Plocha: 114,10 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 353,41 l.s⁻¹ (0-158,75-61,16-0-0/5-19,5-109-0)
Odber: 46,03 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

VH 10 - čiastkový rajón karbonátov triasu chočského príkrovu

Plocha: 41,80 km²
Bilančný profil: 4488 Váh - Sĺňava pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 215,41 l.s⁻¹ (0-89,25-61,16-0-0/0-0-65-0)
Odber: 23,17 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
5. Lúka nad Váhom, Modrovka, Modrová	NM	B C	89,25 61,16	V	17,12	V1	dobrý 8,79	
rozptýlené lokálne zdroje	NM	III.	65,00	N,V	6,05	V3		

Q - 048 Kvartér Váhu v Podunajskej nížine S od čiar Šafa - Galanta

Povodie: Váh 4-21-09 Plocha: 539,60 km² Kategória preskúmanosti: P2
4-21-10
4-21-16
4-21-17

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1201,78 l.s⁻¹ (0-574,68-48,10-346-0/90-50-93-0)
z toho termálne vody: 116,30 l.s⁻¹ (0-68,2-48,1-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 286,19 l.s⁻¹ **účel využitia:** (146,16-18,45-61,49-2,77-19,97-0,28-37,07)
z toho termálne vody: 28,15 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-28,15)
Odber (2019): 302,24 l.s⁻¹ účel využitia: (145,58-15,43-67,32-2,69-21,36-1,74-48,12)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -16,05 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolov KKZZ č.j.44-39/1-76 a doplnkami č.j.632-16/6-83
a 637-16/9-95, ďalej č. 94/2013, 120/2016, 127/2016, 184/2017, 197/2017, 284/2018, 287/2018, 288/2018, 120/2019,
368/2019, 370/2019, 384/2019, 385/2019, 408/2019, 437/2019, 443/2019, 457/2020, 464/2020, 515/2020,
516/2020, 525/2020, 529/2020

Subrajón povodia Váhu

VH 00 - čiastkový rajón kvartéru

Plocha: 539,60 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1085,48 l.s⁻¹ (0-506,48-0-346-0/90-50-93-0)
Odber: 258,04 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 4488 Váh - VN Sĺňava pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 426,00 l.s⁻¹ (0-191-0-158-0/0-50-27-0)
Odber: 116,71 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Ducové	PN	C1	26,00	V	0,12	V1	dobrý 216,67	
2. Hrádok	NM	C1	23,00	V	0,02	V1	dobrý 1150,00	
3. Rakofuby	NM	C1	43,00	V	0,00	V1	dobrý	
4. Čachtice	NM	C1	66,00	V		V1		
Nové M. n. V.		III.	2,00	CA	0,32	V4	dobrý 212,50	
5. Piešťany - Orvište - Krakovany	PN	B	161,00	CA	91,11	V4	uspokojivý 1,77	
				V		V4		
6. Piešťany	PN	B	27,80			V1		
		II.	50,00	CA	18,59	V2	dobrý 4,19	
Beckov - Nové Mesto n/V	NM	B	2,20	CA,B	0,04	V2	dobrý 55,00	vrt HGR-1
rozptýlené lokálne zdroje	NM,PN	III.	25,00	CA	6,51	V4	dobrý 3,84	

Bilančný profil: 4650 Váh - Hlohovec
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 280,32 l.s⁻¹ (0-246,32-0-18-0/8-0-8-0)
Odber: 116,26 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
7. Sokolovce	PN	B	2,30	V,N	5,58	V1	dobrý 3,64	vrt HS-1
		C1	18,00	V				
8. Drahovce	PN	B	2,00	V	0,00	V4	dobrý	
9. Leopoldov	HC	B	92,40	F, CO	29,52	V2	uspokojivý 3,13	
10. Hlohovec	HC	B	57,81	B	25,32	V2	uspokojivý 2,28	
11. Hlohovec - Leopoldov	HC	B	91,81		35,01			
		I.	8,00	CA,B	18,10	V4	uspokojivý 1,88	
rozptýlené lokálne zdroje	NM,PN	III.	8,00	CA,B	2,73	V3		

N - 049 Neogén Trnavskej pahorkatiny

Povodie: Váh 4-21-10 Plocha: 453,10 km² Kategória preskúmanosti: P1
4-21-15
4-21-16

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 200,11 l.s⁻¹ (0-51,47-0-59,04-89,6/0-0-0-0)

Odber (2020): 27,66 l.s⁻¹ účel využitia: (10,73-10,51-0,26-6,00-0,13-0-0,03)
Odber (2019): 30,91 l.s⁻¹ účel využitia: (13,16-11,44-0,18-5,69-0,02-0,34-0,08)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -3,25 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá podľa protokolov KKZZ č.j.59-16/2-91, 180/2017, 236/2018, 301/2018, 305/2018, 406/2019, 415/2019, 431/2019, 439/2019

Subrajón povodia Váhu

VH 00 - čiastkový rajón neogénu

Plocha: 453,10 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 200,11 l.s⁻¹ (0-51,47-0-59,04-89,6/0-0-0-0)
Odber: 27,66 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

MN - 053 Mezozoikum S časti Pezinských Karpát a Brezovských Karpát

Povodie: Váh 4-21-10 Plocha: 340,80 km² Kategória preskúmanosti: P3
Morava 4-21-16
4-13-03
4-17-02

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1174,01 l.s⁻¹ (0-666,43-0-0-0/52,08-415,5-40-0)

Odber (2020): 361,89 l.s⁻¹ účel využitia: (360,18-0-0-0,37-0-1,34-0)
Odber (2019): 366,50 l.s⁻¹ účel využitia: (364,57-0-0-0,38-0-1,55-0)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -4,61 l.s⁻¹ Bilančný stav: uspokojivý

Poznámka: Využiteľné množstvá boli stanovené podľa protokolu KKZ č.j.42-16/11-90 a Rozhodnutí MŽP SR ev.č. 33545/2015, 32941/2018, 53706/2018, 53722/2018, 57090/2018, 61702/2018, 64203/2018, 586/2019, 16028/2019, 16575/2019, 16906/2019, 41282/2019, 52854/2019 a 321/2020.

Subrajón povodia Váhu

Plocha: 212,50 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 842,06 l.s⁻¹ (0-434,06-0-0-0/20,50-347,5-40-0)
Odber: 257,88 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

VH 10 - čiastkový rajón mezozoika v okolí Dobrej Vody

Plocha: 83,60 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 692,57 l.s⁻¹ (0-379,57-0-0-0/20,5-262,5-30-0)
Odber: 208,22 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

Bilančný profil: 9310 Malý Dunaj - pod preložkou Čiernej vody
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 650,05 l.s⁻¹ (0-352,05-0-0-0/5,5-262,5-30-0)
Odber: 200,40 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
3. Košariská - Pustá Ves	MY,PN	B	60,11	V	20,24	V4	uspokojivý 2,17	
Fajnorovci				V	0,00	V4		
pr. Stanovisko A,B,C				V	3,96	V4		
pr. Mosnáci				V	3,46	V4		
pr. Lopusná Dolina A,B				V				

4. Prašník, pr. Mlyn 1,2,3,4, pr. pod Javorom	PN	B I. II.	45,04 5,50 25,00	V V O	12,74 5,77 0,00	V4 V1 V3	dobry	4,08	
5. Dechtice	TT	B II.	230,00 177,50	V O	154,23 0,00	V4 V3	uspokojivy	2,64	
6. Dobrá Voda pr. Mariáš	TT	B II.	16,90 60,00	V O	0,00 0,00	V4 V3	dobry		
rozptýlené lokálne zdroje	MY,PN	III.	30,00	O	0,00	V3			* 2)

Subrajón povodia Moravy

Plocha: 128,30 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 331,95 l.s⁻¹ (0-232,37-0-0-0/31,58-68-0-0)
 Odber: 104,01 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivy

MA 10 - čiastkový rajón mezozoika v okolí Dobrej Vody

Plocha: 25,70 km²
 Bilančný profil: 1760 Morava - Jablonica
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 157,36 l.s⁻¹ (0-70,36-0-0-0/19-68-0-0)
 Odber: 10,51 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobry

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
11. Brezová pod Bradlom	MY	B II.	7,63 30,00	V O	0,00	V3-V4	dobry	
12. Brezová pod Bradlom, Baranecký potok	MY	II.	8,00	O	0,00	V2	dobry	
13. Hradište pod Vrátnom	SE	B	62,73	V	10,51	V2	dobry	7,78 * 1)
Holdošov mlyn	SE	I.	19,00	V		V2		
rozptýlené lokálne zdroje	SE,MA	II.	30,00	O	0,00	V3		

P-G - 063 Kryštalinikum, mezozoikum a paleogén JZ časti pohoria Žiar a Handlovskej kotliny

Povodie: Nitra 4-21-11 Plocha: 79,20 km² Kategória preskúmanosti: P4

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 104,62 l.s⁻¹ (0-13,8-90,82-0-0/0-0-0-0)
 z toho termálne a minerálne vody: 15,97 (0-13,8-2,17-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 8,28 l.s⁻¹ účel využitia: (8,28-0-0-0-0-0-0)
 z toho term. a min. vody: 0,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0-0)
 Odber (2019): 8,19 l.s⁻¹ účel využitia: (8,19-0-0-0-0-0-0)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 0,09 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobry

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolu KKZZ č.103/2014

NA 10 - čiastkový rajón mezozoika

Plocha: 13,60 km²
 Bilančný profil: 5660 Handlovka - ústie
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 56,27 l.s⁻¹ (0-0-56,27-0-0/0-0-0-0)
 Odber: 8,28 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobry

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Remata	PD	C	38,87	O,V	0,00	V4	dobry	
2. Ráztočno	PD	C	9,60	V	3,19	V4	uspokojivy	3,01
3. Jalovec	PD	C	7,80	V	5,09	V4	uspokojivy	1,53

NA 20 - čiastkový rajón kryštalinika a paleogénu

Plocha: 65,60 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 32,38 l.s⁻¹ (0-0-32,38-0-0/0-0-0-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobry

Bilančný profil: 5440 Handlovka - pod Handlovou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: bez využitelných zásob

Bilančný profil: 5660 Handlovka - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 32,38 l.s⁻¹ (0-0-32,38-0-0/0-0-0-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Jalovec	PD	C	31,66	O,V	0,00	V4	dobry	
2. Malá Čausa	PD	C	0,60	V	0,00	V4	dobry	
3. Handlová - prm. Horný koniec	PD	C	0,12	V	0,00	V4	dobry	

Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
Využiteľné množstvá podzemných vôd: bez využitelných zásob

M - 064 Mezozoikum S časti pohoria Žiar

Povodie: Váh 4-21-05 Plocha: 52,60 km² Kategória preskúmanosti: P4
Nitra 4-21-11

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 186,90 l.s⁻¹ (0-31,6-0-154,15-0/0-0-1,15-0)

Odber (2020): 53,66 l.s⁻¹ účel využitia: (48,85-4,81-0-0-0-0-0)
Odber (2019): 59,21 l.s⁻¹ účel využitia: (55,44-3,77-0-0-0-0-0)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -5,55 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKMPzV č.12/2004, 383/2019 a 491/2020

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 21,00 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 84,25 l.s⁻¹ (0-0-0-84,25-0/0-0-0-0)
Odber: 30,73 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

NA 10 - čiastkový rajón karbonátov triasu krížňanského príkrovu

Plocha: 2,80 km²
Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 65,60 l.s⁻¹ (0-0-0-65,6-0/0-0-0-0)
Odber: 30,73 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
5. Vyšehradné	PD	C1	65,60	V	30,73	V5	uspokojivý 2,13	

NA 40 - čiastkový rajón mezozoika a kryštalinika pri Nitrianskom Pravne

Plocha: 18,20 km²
Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 18,65 l.s⁻¹ (0-0-0-18,65-0/0-0-0-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
6. Solka	PD	C1	18,65	V	0,00	V4	dobry	

P-G - 065 Mezozoikum, kryštalinikum a paleogén V časti Strážovských vrchov

Povodie: Nitra 4-21-11 Plocha: 278,60 km² Kategória preskúmanosti: P5

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 157,00 l.s⁻¹ (0-29,2-27,8-3-0/6-0-43-48)
z toho termálne vody: 64,00 l.s⁻¹ (0-29,2-27,8-0-0/0-0-7-0)

Odber (2020): 30,40 l.s⁻¹ účel využitia: (18,93-0-0-0,10-0-0-11,37)
z toho termálne vody: 11,37 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0-11,37)
Odber (2019): 35,50 l.s⁻¹ účel využitia: (18,89-0-0-0,10-0-0-16,51)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -5,10 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolu KKZZ č. 16/96

NA 10 - čiastkový rajón mezozoika

Plocha: 109,7 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 70,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/6-0-21-43)
Odber: 13,44 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 27,50 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/4,5-0-18-5)
Odber: 12,84
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Tužina	PD	I.	4,50	V	12,84	V4	uspokojivý 1,52	
rozptýlené využ. zdroje	PD	III. odhad	3,00 5,00	O	0,00	V3		

Bilančný profil: 6040 Nitrica - Nitrianske Rudno
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 42,50 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/1,5-0-3-38)
Odber: 0,60
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
2. Valaská Belá	PD	III. odhad	3,00 5,00	V	0,10	V3	dobrý 80,00	
rozptýlené využ. zdroje	IL	I. odhad	1,50 33,00	O	0,00 0,50	V3		

NA 20 - čiastkový rajón paleogénu a kryštalinika

Plocha: 168,9 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 23,00 l.s⁻¹ (0-0-0-3-0/0-0-15-5)
Odber: 5,59 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 12,00 l.s⁻¹ (0-0-0-3-0/0-0-7-2)
Odber: 2,91
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
3. Poruba	PD	III.	3,00	V	2,14	V4	napätý 1,40	
4. Dubnica	PD	C1	3,00	O	0,00	V3	dobrý	
rozptýlené zdroje	PD	III. odhad	4,00 2,00	V,B,O	0,77	V3		

Bilančný profil: 6040 Nitrica - Nitrianske Rudno
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 8,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0-5-3)
Odber: 1,95
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
5. Liešťany	PD	III.	4,00	V	1,33	V4	uspokojivý 3,01	
rozptýlené zdroje	PD	III. odhad	1,00 3,00	O	0,62	V3		

Bilančný profil: 6140 Nitrica - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 3,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0-3-0)
Odber: 0,73
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené zdroje	PD	III.	3,00	V,O	0,73	V3		

MP - 066 Mezozoikum a paleogén J časti Strážovských vrchov

Povodie: Váh 4-21-08 Plocha: 428,00 km² Kategória preskúmanosti: P3
Váh 4-21-09
Nitra 4-21-11

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1067,25 l.s⁻¹ (0-250,25-0-0-45/489-208-75-0)
z toho minerálne vody: 8,50 l.s⁻¹ (0-8,5-0-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 407,96 l.s⁻¹ účel využitia: (393,22-5,25-8,16-0,18-0,44-0,71-0)
z toho minerálne vody: 2,66 l.s⁻¹ (0-2,66-0-0-0-0-0)
Odber (2019): 411,87 l.s⁻¹ účel využitia: (396,42-5,99-6,57-1,52-0-0,9-0,47)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -3,91 l.s⁻¹ Bilančný stav: uspokojivý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.584-16/16-88, 34-16/9-90, 316/2018 a 459/2020

Subrajón povodia Váhu

Plocha: 16,80 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 37,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/16-4-17-0)
Odber: 10,08 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

VH 12 - čiastkový rajón bebravského karbonatického komplexu v povodí Tepličky

Plocha: 8,10 km²
Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 19,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/14-0-5-0)
Odber: 7,58 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Omšenie	TN	I. III.	14,00 5,00	V	7,58	V5	uspokojivý 2,51	

VH 13 - čiastkový rajón bebravského karbonatického komplexu v povodí Kubrice

Plocha: 1,00 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 2,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/2-0-0-0)
 Odber: 0,43 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
2. Kubrica	TN	I.	2,00	V	0,43	V4	dobrý 4,65	

VH 14 - čiastkový rajón bebravského karbonatického komplexu v povodí Soblahovského potoka

Plocha: 0,40 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: bez využitelných zdrojov
 Odber: bez odberov

VH 15 - čiastkový rajón bebravského karbonatického komplexu v povodí Turnianskeho potoka

Plocha: 7,30 km²
 Bilančný profil: 4488 Váh - pod Sĺňavou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 16,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-4-12-0)
 Odber: 2,07 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
3. Mnichova Lehota	TN	II.	4,00	V,O,CA	1,54	V4	uspokojivý 2,60	
4. Soblahov - Huk	TN	III.	12,00	V	0,53	V4	dobrý 22,64	

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 411,20 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1021,75 l.s⁻¹ (0-241,75-0-0-45/473-204-58-0)
 Odber: 395,22 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

NA 11 - čiastkový rajón bebravského karbonatického komplexu v povodí Bebravy

Plocha: 124,60 km²
 Bilančný profil: 6500 Bebrava - ústie
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 550,34 l.s⁻¹ (0-160,34-0-0-0/375-9-6-0)
 Odber: 296,17 l.s⁻¹
 Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
5. Slatina nad Bebravou	BN	I.	78,00	V	59,03	V5	napätý 1,32	
6. Slatinka nad Bebravou	BN	I.	130,00	V	119,86	V5	kritický 1,08	
7. Krásna Ves	BN	I.	10,00	O	0,00	V2	dobrý	
8. Kopanička	BN	I.	7,00	V	1,36	V4	dobrý 5,15	
9. Timoradza	BN	B	135,00	V	8,76	V1	dobrý 15,41	
10. Lutov	BN	B	22,52	V	7,21	V4	uspokojivý 3,12	
11. Dolné Motešice	TN	I.	131,00	V	90,00	V4	uspokojivý 1,46	
12. Neporadza - Svitavy	TN	I.	4,00	V	2,73	V5	uspokojivý 1,47	
13. Trenčianske Mítice	TN	I.	13,00	V,O	4,13	V4	dobrý 4,36	
		II.	5,00					
14. Závada pod Čier. vrchom	BN	B	2,82	V	1,89	V4	uspokojivý 1,49	
rozptýlené využ. zdroje	BN,TN	I.	2,00	O	1,20	V3		
		II.	4,00					
		III.	6,00					

NA 20 - čiastkový rajón nitrického karbonatického komplexu

Plocha: 104,10 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 368,96 l.s⁻¹ (0-77,96-0-0-45/98-108-40-0)
 Odber: 88,35 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6140 Nitrica - ústie
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 323,00 l.s⁻¹ (0-47-0-0-45/98-103-30-0)
 Odber: 80,92 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
15. Nitrianske Rudno	PD	I.	40,00	V,O,B	33,51	V5	uspokojivý 1,73		
		II.	18,00	V,O					
16. Horné Vestenice	PD	II.	5,00	O,V	0,64	V3	dobrý 7,81		
17. Hradištnica	PD	I.	3,00	V	1,70	V4	uspokojivý 1,76		
18. Dvorníky	PD	I.	5,00	O,B,V	1,66	V3	uspokojivý 3,01		
19. Nad gumárňami	PD	C2	45,00	B,CA	0,00	V2	dobrý		
20. Gumárne	PD	B	47,00	B,CA	11,10	V3	dobrý 7,39		
		II.	35,00	B,O					
21. Dolné Vestenice	PD	III.	30,00	O,B,CA,V	0,44	V3	dobrý 68,18		
22. Hradište	PE	I.	50,00	B,O,CA	28,19	V4	uspokojivý 1,77		
23. Siare a Luhý	PE	II.	30,00	O,B	3,42	V4	dobrý 8,77		
rozptýlené využ. zdroje	PD,PE	II.	15,00	O,B,CA	0,26	V3			

Bilančný profil: 6500 Bebrava - ústie
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 39,96 l.s⁻¹ (0-30,96-0-0-0-0-9-0)
 Odber: 6,78 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
24. Žitná	BN	B	30,96	V	6,78	V4	dobrý 4,57		
rozptýlené využ. zdroje	BN	III.	9,00	O	0,00	V3			

Bilančný profil: 5940 Nitra - Chalmová
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 5,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0-5-0-0)
 Odber: 0,65 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
25. Chalmová	PD	II.	5,00	O	0,65	V3	dobrý 7,69		

Bilančný profil: 6160 Nitra - pod Nitricou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0-0-1-0)
 Odber: 0,00
 Bilančný stav: dobrý
 Poznámka: územie devastované lomami

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
26. Malé Kršteňany	PE	III.	1,00	O	0,00	V3	dobrý		

NA 30 - čiastkový rajón paleozoika, mezozoika a paleogénu medzi bebravským a nitrickým karbonatickým komplexom

Plocha: 148,00 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 43,45 l.s⁻¹ (0-3,45-0-0-0-0-28-12-0)
 Odber: 8,17 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6500 Bebrava - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 25,45 l.s⁻¹ (0-3,45-0-0/0-10-12-0)
Odber: 7,14 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
27. Čierna Lehota	BN	II.	10,00	V	3,63	V4	uspokojivý 2,75	
28. Omastiná	BN	B	3,45	V	0,21	V2	dobrý 16,43	
rozptýlené využ. zdroje	BN	III.	12,00	O,B	3,30	V3		

Bilančný profil: 6140 Nitrica - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 18,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-18-0-0)
Odber: 1,03 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
29. Nitr. Rudno - Granatír	PD	II.	12,00	V,B	1,03	V5	dobrý 11,65	
30. Hradište - juh	PE	II.	6,00	O	0,00	V3	dobrý	

NA 40 - čiastkový rajón mezozoika SV od nitrického karbonatického komplexu

Plocha: 34,50 km²
Bilančný profil: 6140 Nitrica - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 59,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-59-0-0)
Odber: 2,53 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
31. Ješkova Ves	PD	II.	35	V,O,B	0,31	V4	dobrý 112,90	
32. Nitrianske Sučany	PD	II.	4	V,O	1,47	V4	uspokojivý 2,72	
rozptýlené využ. zdroje	PD	II.	20	V,O,B,CA	0,75	V3		

QN - 067 Neogén a kvartér Hornonitrianskej kotliny

Povodie: Nitra 4-21-11 Plocha: 170,40 km² Kategória preskúmanosti: P3

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 207,59 l.s⁻¹ (0-27,59-0-51-21/0-55-53-0)
z toho termálne vody: 26,77 l.s⁻¹ (0-26,77-0-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 17,30 l.s⁻¹ účel využitia: (0-0-0,66-11,51-0-1,43-3,7)
z toho termálne vody: 14,78 l.s⁻¹ (0-0-0-11,1-0-0-3,68)
Odber (2019): 18,59 l.s⁻¹ účel využitia: (0-0-0,11-13,73-0-1,56-3,19)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -1,29 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.16/96 a 392/2019

NA 10 - čiastkový rajón kvartéru a neogénu Prievidskej kotliny

Plocha: 144,40 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 130,00 l.s⁻¹ (0-0-0-51-21/0-10-48-0)
Odber: 1,86 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 5660 Handlovka - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 22,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-10-12-0)
Odber: 0,24 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Prievidza	PD	II.	10,00	V,B	0,24	V3	dobrý 83,33	
rozptýlené využ. zdroje	PD	III.	2,00	O,V,B	0,00	V3		

Bilančný profil: 5760 Nitra - Nováky
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 82,00 l.s⁻¹ (0-0-0-51-21/0-0-10-0)
Odber: 0,05 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
2. Pravenec	PD	C1	30,00	V,B	0,00	V4	dobrý	
		C2	2,00	V				
3. Nedožery - Necpaly	PD	C1	21,00	V,B,CA	0,00	V2	dobrý	
		C2	19,00	V,CA,B				
rozptýlené využ. zdroje	PD	III.	10,00	O,B,V,CA	0,05	V3		

Bilančný profil: 5940 Nitra - Chalmová
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 18,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0-18-0)
Odber: 1,21 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
4. Nováky	PD	III.	8,00	O,CA,B	0,79	V3	dobrý 10,13	
5. Zem. Kostofany	PD	III.	3,00	O	0,00	V3	dobrý	
rozptýlené využ. zdroje	PD	III.	7,00	O,B,V	0,42	V3		

Bilančný profil: 6160 Nitra - pod Nitricou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 8,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0-8-0)
Odber: 0,36 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
6. Čereňany - profil	PD	III.	4,00	O	0,00	V3	dobrý	
rozptýlené využ. zdroje	PD	III.	4,00	V,B	0,36	V3		

NA 20 - čiastkový rajón kvartéru a neogénu Rudnianskej kotliny

Plocha: 26,00 km²
Bilančný profil: 6140 Nitrica - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 50,82 l.s⁻¹ (0-0,82-0-0-0/0-45-5-0)
Odber: 0,66 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
7. Nitrianske Sučany	PD	II.	45,00	B	0,00	V4	dobrý	
8. Diviacka Nová Ves	PD	B	0,82	CO, B	0,64	V2	napätý 1,28	
rozptýlené využ. zdroje	PD	III.	5,00	O,V,B	0,02	V3		

GM - 068 Kryštalinikum a mezozoikum V časti Považského Inovca

Povodie: Nitra 4-21-12 Plocha: 153,70 km² Kategória preskúmanosti: P4

Využiteľné množstvá podzemných vôd: **92,36 l.s⁻¹** (0-39,32-0-0-0/14,54-30,5-8-0)

Odber (2020): **28,77 l.s⁻¹** účel využitia: **(27,08-0,31-0-0-0-1,38)**
Odber (2019): 19,57 l.s⁻¹ účel využitia: (18,57-0,29-0-0-0-0,71)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 9,20 l.s⁻¹ Bilančný stav: uspokojivý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.520/2020 a 463/2020

NA 10 - čiastkový rajón kryhy karbonátov západne od Závady

Plocha: 21,60 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 78,48 l.s⁻¹ (0-35,54-0-0-0/14,54-28,4-0-0)
Odber: 26,66 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

Bilančný profil: 7145 Nitra - Nitra pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 53,84 l.s⁻¹ (0-27,8-0-0-0/14,54-11,5-0-0)
Odber: 16,47 l.s⁻¹
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
4. Nová Lehota, pr. Úhrad 1-3 vrtv HVZ-1,2	NM	I.	14,54	V	0,24	V1	dobrý	75,17	zápach
		II.	3,50						
5. Záhrada, pr. Zľavy, pr. Rybníček, Zvernica, vrt HVZ-1,2	TO	B	21,00	V	16,23	V1	uspokojivý	1,79	
		II.	8,00	F					
6. Záhrada, pr. Lúky	TO	B	6,80	V	0,00	V1	dobrý		

NA 20 - čiastkový rajón kryštalinika

Plocha: 132,10 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 13,88 l.s⁻¹ (0-3,78-0-0-0/0-2,1-8-0)
Odber: 2,11 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6500 Bebrava - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 11,78 l.s⁻¹ (0-3,78-0-0-0/0-0-8-0)
Odber: 2,11 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
lokálne rozptýlené zdroje : Dubodiel-prm.Salaš, Bátorky Bludisko, Hladová voda Veľká Hradná - Na jamách, Zlatníky	TN	B	3,78	V,N	1,38	V2		
	BN	III.	8,00	O	0,73	V3		

Bilančný profil: 7145 Nitra - Nitra pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 2,10 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-2,1-0-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
lokálne rozptýlené zdroje, Nová Lehota-prm.Močiar 1,2 Bojná, Prašice - vrtv	NM	II.	1,50	V	0,00	V3		
	TO	II.	0,60	N	0,00	V3		

MG - 069 Mezozoikum a paleozoikum SV časti Tribča

Povodie: Nitra 4-21-11 Plocha: 223,50 km² Kategória preskúmanosti: P2
Žitava 4-21-13
Hron 4-23-04

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 224,00 l.s⁻¹ (0-0-0-114-24/30-49-5-2)

Odber (2020): 38,92 l.s⁻¹ účel využitia: (38,62-0-0-0,30-0-0-0)
Odber (2019): 34,39 l.s⁻¹ účel využitia: (34,07-0-0-0,32-0-0-0)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 4,53 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolu KKZZ č.149-16/12-89.

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 203,70 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 174,20 l.s⁻¹ (0-0-0-114-24/12,3-18,5-3,4-2)
Odber: 17,12 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

NA 11 - čiastkový rajón mezozoika v povodí Nitry

Plocha: 91,80 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 152,70 l.s⁻¹ (0-0-0-114-24/4,2-8-2,5-0)
Odber: 11,94 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6160 Nitra - pod Nitricou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 117,90 l.s⁻¹ (0-0-0-85,5-22,5/0-8-1,9-0)
Odber: 9,65 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá						Zhodnotenie využívania	Bilančný stav	Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav			
1. Veľké Pole - Müller	ZC	II.	7,00	V	5,92	V4	napätý	1,18		
2. Horná Ves	PD	C1	11,80	V,B	0,01	V1	dobrá	1180,00		

3. Veľké Uherce	PE	C1	13,40	V	1,17	V4	dobrá	11,45	
4. Kolačno - Ondrášová	PE	C1	16,00	V	1,71	V4	dobrá	9,36	
5. Kolačno - Lazy	PE	C1	9,10	V,B	0,00	V1	dobrá		
6. Kolačno - Rybník	PE	C1	17,00	V,B	0,00	V1	dobrá		
		C2	20,60	V	0,00	V1			
7. Partizánske	PE	C1	16,00	V	0,00	V1	dobrá		
rozptýlené zdroje	PE	C1	2,20	O	0,00	V2			
	PE	C2	1,90	O	0,23	V2			
	PD	II.	1,00	V	0,61	V4			
	PE	III.	1,90	O	0,00	V3			

Bilančný profil: 6730 Nitra - Nitrianska Streda
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 34,80 l.s⁻¹ (0-0-0-28,5-1,5/4,2-0-0,6-0)
Odber: 2,29 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Bilančný stav	Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
8. Brodzany - Geradza	PE	C1	5,00	V	0,13	V1	dobrá	40,00	
		C2	0,20	O	0,00				
9. Krásno	PE	C1	4,40	O	0,00	V2	dobrá		
10. Veľký Klíž	PE	C1	12,10	B,O	2,11		dobrá	8,25	
		C2	1,10	V	0,00				
		I.	4,20	B,O	0,00	V2			
11. Turčianky	PE	C1	7,00	B,O	0,05	V1	dobrá	140,00	
rozptýlené zdroje	PE	C2	0,20	O	0,00	V3			
		III.	0,60	O	0,00				

NA 30 - čiastkový rajón kryštalinika až spodného triasu

Plocha: 99,20 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 7,60 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-5,6-0-2)
 Odber: 1,26 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6160 Nitra - pod Nitricou
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-0-0-1)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené zdroje	PE,ZM	odhad	1,00	O	0,00	V3		

Bilančný profil: 6730 Nitra - Nitrianska Streda
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-0-0-1)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené zdroje	PE,ZM	odhad	1,00	O	0,00	V3		

MG - 070 Kryštalinikum a mezozoikum J a strednej časti Tribča

Povodie: Nitra 4-21-11 Plocha: 351,90 km² Kategória preskúmanosti: P1
 4-21-12
 4-21-13

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 311,75 l.s⁻¹ (0-6,25-0-229-47/4-18,5-6-1)

Odber (2020): 20,13 l.s⁻¹ účel využitia: (18,44-0,54-0,03-1,11-0-0,01-0)
 Odber (2019): 19,50 l.s⁻¹ účel využitia: (17,82-0,56-0,03-1,08-0-0,01-0)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 0,63 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá podz. vôd v kat. C1 a C2 sú uvedené podľa protokolu KKZZ č.j.598-16/5-86, doplnku č.j.150-16/13-89 a protokolu 103-16/5-89., využiteľné množstvá v kat. B podľa protokolu KKZZ č. 485/2020, 518/2020.

NA 20 - čiastkový rajón skupín Veľkého Tribča a Jelenca

Plocha: 273,90 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 112,50 l.s⁻¹ (0-0-0-81-6/1-18,5-5-1)
 Odber: 5,73 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá podz. vôd sa javia ako nadsadené, lebo štruktúra pri Klátovej Novej Vsi nemôže akumulovať toľko zásob. Sú akceptovateľné len v tom prípade, ak ide o prestupy z rajóna 069, ktoré sa v ňom nebudú bilancovať.

Bilančný profil: 6730 Nitra - Nitrianska Streda
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 86,50 l.s⁻¹ (0-0-0-81-3,5/1-0-0-1)
 Odber: 1,88 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
7. Janova Ves	PE	C1	14,00	V	1,24	V1	dobry 12,10	
		I.	1,00	V				
8. Sádok	PE	C1	50,00	V	0,64	V1	dobry 78,13	
9. Klátova Nová Ves	PE	C1	17,00	V	0,00	V1	dobry	
rozptýlené lokálne zdroje	PE	C2	3,50	O	0,00	V3		
	TO	odhad	1,00	O	0,00			

NQ - 071 Neogén Nitrianskej pahorkatiny

Povodie: Nitra 4-21-11,12,14 Plocha: 1577,0 km² Kategória preskúmanosti: P3
Váh 4-21-10

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1399,85 l.s⁻¹ (0-171,75-21-75-52,5/4,7-881,5-183-10,4)
z toho termálne vody: 46,45 l.s⁻¹ (0-25,45-21-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 109,83 l.s⁻¹ účel využitia: (35,44-14,69-7,92-16,43-1,03-19,48-14,84)
z toho termálne vody: 11,24 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0,11-11,13)
Odber (2019): 119,33 l.s⁻¹ účel využitia: (35,59-15,53-7,89-17,46-1,07-22,22-19,57)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -9,50 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú schválené protokolom č. 103-16/5-89, 110/2014 148/2016, 177/2017, 193/2017, 224/2017, 234/2017, 253/2018, 283/2018, 294/2018, 314/2018, 315/2018, 326/2018, 353/2018, 356/2018, 363/2019, 366/2019, 395/2019, 401/2019, 402/2019, 411/2019, 419/2019, 426/2019, 429/2019, 455/2020, 486/2020, 487/2020, 489/2020, 492/2020, 493/2020, 502/2020, 508/2020, 510/2020, 513/2020, 522/2020, 523/2020.

Využívanie podzemných vôd je limitované rozptýlenosťou a nízkou výdatnosťou zdrojov, ako aj ich často nevyhovujúcou kvalitou.

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 1376,50 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1235,60 l.s⁻¹ (0-136,6-0-75,6-51,9/4,7-773,4-183-10,4)
Odber: 78,45 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

NA 10 - čiastkový rajón kvartéru Nitry a dolných tokov Bebravy a Nitrice

Plocha: 150,30 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 623,10 l.s⁻¹ (0-34-0-38,1-15,3/0-381,7-154-0)
Odber: 3,23 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6140 Nitrica - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 32,80 l.s⁻¹ (0-12-0-0-0/0-20,8-0-0)
Odber: 1,33 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
1. Partizánske - V. Bielice	PE	II. B	17,80 12,00	V	1,33	V1	dobrá	11,83	
rozptýlené lokálne zdroje	PE	II.	3,00	B	0,00	V3			

Bilančný profil: 6160 Nitra - pod Nitricou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 5,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-5-0-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
rozptýlené lokálne zdroje	PE	II.	5,00	B	0,00	V1			

Bilančný profil: 6500 Bebrava - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 27,40 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0,6/0-26,8-0-0)
Odber: 0,19 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
2. Nadlice	PE	II.	3,90	N,O	0,19	V2	dobrá	20,53	Fe, Mn, NH ₄
3. Krušovce	TO	C2 II.	0,60 17,90	N	0,00	V2	dobrá		Fe,Mn,zákal
rozptýlené lokálne zdroje	TO	II.	5,00	V	0,00	V1			

Bilančný profil: 6730 Nitra - Nitrianska Streda
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 166,60 l.s⁻¹ (0-22-0-16,7-14,7/0-113,2-0-0)
Odber: 0,07 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
4. Žabokreky	PE	II.	5,50	N	0,00	V2	dobrý	Fe, zákal, zápach
5. Chynorany	PE	II.	21,00	N	0,00	V2	dobrý	Fe, Mn, NH ₄
6. Nedanovce	PE	II.	36,70	N,V	0,00	V2	dobrý	NO ₃ , Fe
7. Bošany	PE	II.	27,20	N,V	0,07	V2	dobrý 388,57	Fe, Mn, NH ₄
8. Práznovce	TO	II.	8,00	N	0,00	V2	dobrý	Fe, Mn, NH ₄
9. Topoľčany	TO	C1	16,70	O	0,00	V1, V2	dobrý	Fe, Mn
		C2	9,70	O				
		II.	14,80	V,N				
		B	22,00					
10. Solčany	TO	C2	5,00	O	0,00	V1	dobrý	

NA 20 - čiastkový rajón neogénu Nitrianskej pahorkatiny

Plocha: 1158,80 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 545,41 l.s⁻¹ (0-101,41-0-37,5-36,6/4,7-336,2-29-0)
Odber: 73,16 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6500 Bebrava - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 131,00 l.s⁻¹ (0-12-0-16,7-4,5/0-68,8-29-0)
Odber: 4,30 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
21. Bánovce nad Bebravou	BN	C1	2,50	V,O	0,00	V1	dobrý	
		C2	3,00		0,00			
		II.	2,00		0,00			
22. Malá Hradná	BN	II.	5,00	V	0,00	V3	dobrý 13,33	
		III.	1,00		0,45			
23. Malé Chlievany	BN	C2	0,70	B	0,00	V1	dobrý 19,66	
		II.	5,00		0,29			
24. Naštice	BN	II.	5,00	N	0,00	V2	dobrý	Fe, Mn
25. Haláčovce	BN	II.	4,00	B	0,00	V1	dobrý	
26. Brezolupy	BN	III.	28,00	O	0,00	V3	dobrý	
27. Ostratice	PE	C1	5,20	V	0,00	V1	dobrý	+3,0 l.s ⁻¹
		II.	1,50		0,00			
28. Rajčany	TO	II.	7,00	V	0,14	V1	dobrý 50,00	
29. Šišov	BN	II.	5,00	V	0,00	V1	dobrý	
30. Solčianky	TO	C1	9,00	O	0,00	V1	dobrý	+6,0 l.s ⁻¹
31. Žabokreky	PE	II.	4,00	V	0,91	V1	dobrý 4,40	
rozptýlené lokálne zdroje	TO	II.	1,00	V	0,17	V1, V3		
	BN	C2	0,80	V,N,O	0,00			
		II.	26,00		1,11			
	PE	II.	3,30	O,V	1,23			
	PE	B	12,00	V				

NA 31 - čiastkový rajón neogénu úpätia Tribča

Plocha: 55,40 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 26,39 l.s⁻¹ (0-1,19-0-0-0/0-25,2-0-0)
Odber: 2,06 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6500 Bebrava - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 12,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-12-0-0)
Odber: 1,26 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
55. Turčianky	PE	II.	6,00	V	0,00	V1	dobrá	
rozptýlené lokálne zdroje	PE	II.	6,00	V,O	1,26	V1, V3		

NA 32 - čiastkový rajón neogénu úpätia Tribča v okolí Uheriec

Plocha: 5,00 km²
Bilančný profil: 6160 Nitra - pod Nitricou
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 30,30 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-30,3-0-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
57. Pažiť	PE	II.	9,00	N	0,00	V2	dobrá	
58. Veľké Uherce	PE	II.	21,30	O	0,00	V1	dobrá	

NA 40 - čiastkový rajón neogénu úpätia Drieňového vrchu

Plocha: 7,00 km²
Bilančný profil: 6140 Nitrica - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 10,40 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-0-0-10,4)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené lokálne zdroje	PE	odhad	10,40	O	0,00	V3		

V - 082 Neovulkanity Kremnických vrchov

Povodie: Hron 4-23-02 Plocha: 502,10 km² Kategória preskúmanosti: P2
4-23-04
Váh 4-21-05
Nitra 4-21-11

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 443,63 l.s⁻¹ (0-37,25-10,68-202-163,7/3-12-15-0)

Odber (2020): 24,06 l.s⁻¹ účel využitia: (22,68-0,09-0-0,29-0-1-0)
Odber (2019): 25,56 l.s⁻¹ účel využitia: (24,82-0,09-0-0,43-0-0,22-0)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -1,50 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.47-15/12-90, 21/2000, 103/2014, 161/2017, č.248/2018

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 18,50 km²
Bilančný profil: 5440 Handlovka - Handlová pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 20,68 l.s⁻¹ (0-0-10,68-0-0/3-2-5-0)
Odber: 4,73 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
2. Handlová	PD	C	10,68	V	4,73	V2	dobrá 3,74	
		II.	2,00	O	0,00			
		III.	5,00	O	0,00	V3		
rozptýlené lokálne zdroje	PD	I.	3,00	O	0,00	V3		

V - 086 Neovulkanity pohorí Vtáčnik a Pohronský Inovec

Povodie: Nitra 4-21-11 Plocha: 622,4 km² Kategória preskúmanosti: P3
4-21-13
Hron 4-23-04

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 501,19 l.s⁻¹ (0-57,89-264,30-0-0/60-88-31-0)
z toho termálne vody: 18,00 l.s⁻¹ (0-18-0-0-0/0-0-0-0)

Odber (2020): 54,41 l.s⁻¹ účel využitia: (50,92-0,07-0-1,82-0-0,22-1,38)
z toho termálne vody: 0,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0-0)
Odber (2019): 48,26 l.s⁻¹ účel využitia: (46,82-0,10-0-1,09-0-0,25-0)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 6,15 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú uvedené podľa protokolov KKZZ č.8/2004, 103/2014, 223/2017, 339/2018, 286/2018, 377/2019, 400/2019, 412/2019

Subrajón povodia Nitry

Plocha: 302,80 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 275,19 l.s⁻¹ (0-29,4-150,79-0-0/52-18-25-0)
Odber: 37,96 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

NA 10 - čiastkový rajón

Plocha: 58,70 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 78,00 l.s⁻¹ (0-0-63-0-0/0-10-5-0)
Odber: 13,33 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 5660 Handlovka - ústie
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 37,92 l.s⁻¹ (0-0-27,92-0-0/0-5-5-0)
Odber: 9,38 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
1. Handlová	PD	C	15,21	O	0,59	V3	dobrá 25,78		
2. Hradec	PD	C	10,64	O	1,80	V3	dobrá 5,91		
3. Veľká Lehôtka	PD	C	2,07	O	1,48	V3	napätý 1,40		
rozptýlené lokálne zdroje	PD	II.	5,00	O,V	5,51	V4			
		III.	5,00	O					

Bilančný profil: 5440 Handlovka - Handlová pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 32,33 l.s⁻¹ (0-0-27,33-0-0/0-5-0-0)
Odber: 3,95 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
4. Handlová	PD	C	27,33	O	3,95	V3 V4	dobrá 8,18		
		II.	5,00	O,V					

Bilančný profil: 5760 Nováky nad - Nitra
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 7,75 l.s⁻¹ (0-0-7,75-0-0/0-0-0-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania				Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav		
5. Malá Lehôtka	ZC	C	0,21	O	0,00	V3	dobrá		
6. Podhradie	PD	C	7,54	O	0,00	V3	dobrá		

NA 20 - čiastkový rajón

Plocha:	166,60	km ²					
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			141,95	l.s ⁻¹	(0-29,4-72,55-0-0/30-0-10-0)		
Odber:	11,23	l.s ⁻¹					
Bilančný stav:	dobrý						
Bilančný profil:	5760	Nitra - Nováky pod					
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			19,66	l.s ⁻¹	(0-0-19,66-0-0/0-0-0-0)		
Odber:	0,00	l.s ⁻¹					
Bilančný stav:	dobrý						

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
7. Koš	PD	C	1,05	O,V	0,00	V3	dobrý	
8. Lehota pod Vtáčnikom	PD	C	18,61	O,V	0,00	V3	dobrý	

Bilančný profil:	5660	Handlovka - ústie					
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			56,09	l.s ⁻¹	(0-15-6,09-0-0/30-0-5-0)		
Odber:	0,27	l.s ⁻¹					
Bilančný stav:	dobrý						

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
9. Malá Lehota	PD	C	3,64	O	0,00	V3	dobrý	
10. Koš	PD	C	1,79	O	0,27	V3	dobrý	6,63
11. Cígeľ	PD	C	0,21	O	0,00	V3	dobrý	
12. Lehota pod Vtáčnikom	PD	I.	15,00	V	0,00	V4	dobrý	
13. Prievidza	PD	I.	15,00	V	0,00	V1	dobrý	
14. Vlčie kúty	PD	B	15,00	O	0,00	V3	dobrý	
Nedožery	PD	C	0,41					
Necpaly nad Nitrou-Brezany	PD	C	0,04					
rozptýlené lokálne zdroje	PD	III.	5,00	O,V	0,00	V4		

Bilančný profil:	5940	Nitra - Chalmová					
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			48,20	l.s ⁻¹	(0-14,4-30,8-0-0/0-0-3-0)		
Odber:	10,47	l.s ⁻¹					
Bilančný stav:	dobrý						

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
15. Bystričany	PD	C	2,18	O	0,00		dobrý	
16. Lehota pod Vtáčnikom	PD	B	1,40	V	8,17		uspokojivý	1,70
		C	12,45	O				
17. Kamenec pod Vtáčnikom	PD	C	4,57	O	2,03		uspokojivý	2,25
18. Baskova Dolina	PD	C	11,60	O	0,00		dobrý	
19. Nováky	PD	B	13,00	V,B	0,00		dobrý	
rozptýlené lokálne zdroje	PD	III.	3,00	O,V,N	0,27			

Bilančný profil:	6160	Nitra - pod Nitricou					
Využiteľné množstvá podzemných vôd:			18,00	l.s ⁻¹	(0-0-16-0-0/0-0-2-0)		
Odber:	0,49	l.s ⁻¹					
Bilančný stav:	dobrý						

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
20. Rudica	PD	C	5,09	O	0,00	V3	dobrý	
21. Horná Ves	PD	C	1,71	O	0,00	V3	dobrý	
22. Radobica	PD	C	9,08	O	0,00	V3	dobrý	
23. Oslany	PD	C	0,08	O	0,45	V3	havarijný	0,18
24. Čereňany	PD	C	0,04	O	0,04	V3	havarijný	1,00
rozptýlené lokálne zdroje	PD	III.	2,00	O,V	0,00	V4		

Subrajón povodia Hrona

Plocha: 319,60 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 208,00 l.s⁻¹ (0-10,49-113,51-0-0/8-70-6-0)
 Odber: 16,45 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

HN 10 - čiastkový rajón

Plocha: 11,10 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 46,92 l.s⁻¹ (0-3,83-16,09-0-0/7-20-0-0)
 Odber: 6,16 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý
 Bilančný profil: 6425 Hron - Tekovská Breznica
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 39,92 l.s⁻¹ (0-3,83-16,09-0-0/0-20-0-0)
 Odber: 6,16 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
30. Handlová - Nová Lehota	PD	B	3,83	O,V	6,16	V2	dobrý 3,87	
		C	16,09					
		II.	20,00					

Bilančný profil: 5440 Handlovka - Handlová pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 7,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/7-0-0-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
31. Handlová	PD	I.	7,00	V	0,00	V3	dobrý	

HN 20 - čiastkový rajón

Plocha: 185,30 km²
 Bilančný profil: 6425 Hron - Tekovská Breznica
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 116,38 l.s⁻¹ (0-6,66-77,72-0-0/1-25-6-0)
 Odber: 7,59 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
32. Revištské Podzámčie	ZC	C	30,00	F,B	0,00	V2	dobrý	
33. Nová Baňa	ZC	C	1,14	O	0,00	V3	dobrý	
34. Nová Lehota	PD	C	7,82	O	0,00	V3	dobrý	
35. Hrabíčov	ZC	C	12,81	O	2,06	V3	dobrý 6,22	
36. Ostrý Grúň	ZC	C	5,18	O	0,00	V3	dobrý	
37. Horná Žďaňa	ZC	C	9,71	O	0,60	V3	dobrý 16,18	
38. Horná Trnávka	ZC	C	6,14	O	0,00	V3	dobrý	
39. Žarnovica	ZC	C	2,40	O	0,00	V3	dobrý	
40. Prochot	ZC	C	1,00	O	0,66	V3	uspokojivý 1,52	
41. Horné Hámre	ZC	C	0,24	O	0,00	V3	dobrý	
42. Kľak	ZC	C	1,28	O	0,91	V3	napätý 1,41	
43. Trubín	ZH	B	2,75	V	0,68	V2	dobrý 4,04	
		I.	1,00					
44. Prestavky	ZH	B	3,91	V	1,44	V2	uspokojivý 2,72	
rozptýlené lokálne zdroje	ZH	II.	25,00	O,N	1,24	V4		
	ZC	III.	6,00	O		V4		

Súhrnná výdatnosť zdrojov vody využívaných na zásobovanie pitnou vodou na území pôsobnosti jednotlivých vodárenských spoločností pre územie Trenčianskeho kraja je uvedená v nasledujúcej tabuľke. Uvedené údaje sú v l/s.

Vodné zdroje	Výdatnosť (l/s)	
	min	max
BVS	60,6	89,3
ZsVS	612,8	3557
TVK	946,2	1 433,9
PVS	604,58	819,61
StVS	465,01	757,13
Sumár	2 689,19	6 656,94

Zoznam všetkých zdrojov vody využívaných na zásobovanie pitnou vodou podľa vodárenských spoločností a s návrhom na zníženie kapacity o ekologické limity, prípadne vyradenie zdroja v dôsledku nevyhovujúcej kvality je uvedený v nasledujúcich prílohách.

Vodovod	Vodný zdroj			Kataster obce	Okres	Výdatnosť VZ	Výdatnosť po
	2	3	4			5	6
1	2	3	4	5	6	7	8
						[l/s]	
SKV Nové Mesto nad Váhom - Stará Turá	1.	Cetuna - pramene	pr.	Bzince p. J. Lubina	Nové Mesto nad Váhom	8,7 - 139,0	8,3
	2.	Teplička - st. HP - 1	st.	Čachtice		80	74,4
		- st. HP - 2	st.			80	74,4
		- st. HP - 3	st.			45	41,8
Beckov	3.	B-1	st.	Beckov		6	5,6
Bošáca	4.	Horný	pr.	Bošáca		5,0 - 5,9	4,7
		Dolný	pr.			2,1 - 3,4	2
Haluzice	5.	Haluzice I, II	pr.	Haluzice		0,5 - 1,0	0,5
Tr. Bohusl.	6.	Kamienka	pr.	Tr. Bohusl.		4,0 - 8,0	3,9
Modrová	8.	Studienka	pr.	Modrová		3,5 - 10,0	3,4
Vaďovce - Kostolné	9.	Hlavina I	pr.	Vaďovce	1,6 - 3,1	1,6	
	10.	Hlavina II	pr.		2,2 - 11,7	2,1	
SV Trenčianske Teplice – Omšenie – Dolná Poruba	14.	Biele Brodky	pr.	Dolná Poruba	1,0 - 3,0	0,8	
	15.	U Suchých	pr.		0,6-7,0	0,6	
		Brodky	pr.		1,5-10,0	1,4	
	16.	Kráľovec I	pr.	Omšenie	11,5-14,2	10,5	
		Kráľovec II	pr.		0,8-2,9	0,8	
		Orňan	pr.		2,5-8,0	2,3	
		Laštik I	pr.		6,6-11,6	6,1	
		Laštik II	pr.		1,2-10,0	1,1	
		Kamenné vráta I	pr.		1,1-1,4	1	
	17.	Kamenné vráta II	pr.	Trenčianske Teplice	0,9-2,0	0,9	
		Alžbetin I	pr.		1,4-2,0	13,1	
		Alžbetin II	pr.		0,9-5,0	0,9	
		Alžbetin III	pr.		1,0-3,1	0,9	
		Nový I	pr.		2,8-8,5	2,6	
		Nový II	pr.		3,0-5,3	2,8	
		Nový IV	pr.		0,7-5,0	0,7	
	18.	Nový IV a	pr.	1,3-5,8	1,2		
		Heinrich	pr.	3,7-5,0	3,4		
HTT – 1 Baračka		st.	10	9			
SV Trenčín	19.	HVT – 1	st.	Nemšová	Trenčín	12	10,8
		HVT – 2	st.			4	3,6
		De – 1,2,3,5, 9;	st.			135	88

Vodovod	Vodný zdroj		Kataster obce	Okres	Výdatnosť VZ	Výdatnosť po	
					min - max	úprave	
					[l/s]		
		HNS – 1,2,5; HK 2					
	20.	Jazero S – 1	st.	Dobrá	80	72	
		HD – 1	st.		25	22,3	
		HDŠ – 2	st.		25	22,3	
	21.	Sihoť	st.	Trenčín	40	36,4	
		Soblahovská S 1	st.		5	0	
		Soblahovská S 2	st.		6	0	
		Soblahovská S 3	st.		6	0	
	22.	Pod skalou	pr.		0,2-12,0	0,2	
		Kalinky	pr.		3,2		
	23.	Jazero	pr.	Soblahov	12 – 14	11,4	
		Huk	pr.		3 – 20	2,9	
	24.	HG – 1	st.		8	7,3	
		Selec I, II	pr.		40,0 - 80,0	38,8	
		Selec III	pr.		2,0 - 3,0	1,9	
	25.	Selec IV	pr.	Selec	8,0 - 37,0	7,8	
Mníchova Lehota	26.	Bysterec I,II,III	pr.	Mníchova Lehota	Trenčín	1,3 – 7,5	1,2
SV Trenčianske Mitice – Svinná – Trenčianske Jastrabie – Neporadza	27.	Klapča	pr.	Trenčianske Mitice	Trenčín	0,5-1,5	0,5
		Červený hostinec	pr.			12,0 – 23,2	11,6
		Zadná studňa	pr.			6,4 – 12,0	6,7
	28.	Svitava I	pr.	Neporadza	1,0 - 2,0	1	
		Svitava II	pr.		10,0 - 35,0	9,5	
		Kunové	pr.				3,9
SV Nové Mesto nad Váhom – Stará Turá	29.	HŠ – 1	st.	Štvrtok	Trenčín	140	20,9
		HŠ – 2	st.				10,9
		HŠ – 3	st.				22,7
		HŠ – 4	st.				36,4
		HŠ – 6	st.				27,3
		HŠ – 7	st.				27,3
		HŠ – 9	st.				36,4
Zábudišová		Haluzická	pr.	Bošáca	Trenčín	5	
Hrašné		Medveď 1,2,3	pr.	Hrašné	Nové Mesto nad Váhom	7	
SV Trenčín		Melčice HLZ 2	st.	Zemianske Lieskové	Trenčín	8	
SV Trenčín		Bierovce studňa HŠB-1	st.	Veľké Bierovce	Trenčín	12	
Chocholná		Chocholná studňa HHCH 2	st.	Chocholná	Trenčín	7	
SV Trenčianske Mitice – Svinná-Trenčianske Jastrabie-Neporadza	30.	Skalické	pr.	Trenčianske Mitice	Trenčín	1,5	
Zelená voda		Zelená voda HV1	st.	Beckov	Nové Mesto n/V	10	
		zelená voda HV2	st.			15	
Horná Súča	31.	Dúbrava I	pr.	Horná Súča	Trenčín	1,0-3,0	0,9
		Dúbrava II	pr.			1,5	1,4
		Včelíny	pr.			1,1-3,2	1
		Pod Chabovou I	pr.			0,8	0,8
		Pod Chabovou II	pr.			1,7	1,5
		Krásny dub II	pr.			2,8	2,5

Vodovod	Vodný zdroj			Kataster obce	Okres	Výdatnosť VZ	Výdatnosť po
						min - max	úprave
[l/s]							
Drietoma	32.	Pod žľabom	pr.	Drietoma	Trenčín	0,4 – 14,7	0,4
Mníchova Lehota	26.	Jarky	pr.	Mníchova Lehota	Trenčín	0,7 – 1,0	0,7
Lúka - Modrovka - Coca Cola Co.	7.	Šachor	pr.	Lúka		35,0 - 65,0	34
St. Lehota	11.	Matušíkovec - prameň	pr.	St. Lehota		0,1 - 0,2	0,1
		Teplý vrch - prameň	pr.			1,0 - 2,1	1
Hrádok	12.	HHK - 1 - studňa	st.	Hrádok		2	1,9
Lubina	13.	Rybníček horný - pr.	pr.	Lubina		2,2 - 14,0	2
		Rybníček dolný - pr.	pr.		0,0 - 1,0	0	
Horné Srnie		Stará rieka	st.	Horné srnie	Trenčín	14	14
		Hs6 a HS7					
		Caganov	pr.	Horné Srnie	Trenčín	0,4-0,97	0,5
Trenčianska Závada		Macejka I. II.	pr.	Nemšová	Trenčín	1,4-1,8	0,5
		Nad oborou	pr.	Nemšová	Trenčín	0,15-0,25	0,25
Nemšová		HVL2	st.	Nemšová	Trenčín	8	výhľad

Vodovod	Vodný zdroj			Kataster obce	Okres	Výdatnosť	Pramene		Výdatnosť	Poznámka
						studne:	Min.	Max.		
[l/s]										
1	2	3	4	5	6	7			8	9
SV Prievidza	1.	V Táloch	pr.	Bojnice-Dubn.	Prievidza	–	–	–	–	
	2.-9.	Mokrú dolina 1-3, Tufova dolina, Žltá dolina, Peklo, Stará hradská, Neznámy	pr.	Kľačno	Prievidza	–	20,1	38,2	23,0	
	10.	Teplý	pr.	Jalovec		–	6,1	7,4	5,3	
	11.	Studňa	st.	Pravenec		12,0	–	–	10,6	
	12.	HP - 1	st.	Prievidza		20,0	–	–	18,0	
	13.	Ráztočno	pr.	Ráztočno		–	9,0	13,7	7,7	
	14.	HS - 2	st.	Nitr. Pravno		22,0	–	–	19,8	
	15.	Pri chate OSP	pr.			–	3,5	5,3		
16.	Vyšehradné	pr.		–	30,3	60,7	34,0			
SV Handlová	17.	Jazero	pr.	Abramová	Martin	–	45,8	51,4		
	18.-19.	Mlynská dolina č. 1,2	pr.	Handlová	Prievidza	–	7,5	10,9	3,2	
	20.	Tri studničky	pr.			–	8,8	10,7	5,4	
	21.	Schnaiderova lúka				–	3,3	4,8		
22.	Bralský tunel	pr.	–			–	–	–	nevyužíva sa	
MV Diviacka Nová Ves	23.	Olavec	pr.	Div. Nová Ves	Prievidza	–	0,3	1,6	2,2	
MV Diviaky nad	24.-	Bukovina,	pr.	Diviaky n.Nitr.	Prievidza	–	4,2	5,8	1,8	

Vodovod	Vodný zdroj			Kataster obce	Okres	Výdatnosť studne: dopor.	Pramene Min. Max.		Výdatnosť po úprave	Poznámka
						[l/s]				
Nitricou	27.	Gáborová, Vínna studnička, Pod hrúškou								
MV Dolné Vestence	28.	Hradištnica	pr.	Dol. Vestenice	Prievidza	–	2,3	3,8	2,1	
SV Nováky	29.- 32.	Ješkova Ves, HJV-1, HJV-5, HVS-5, Zberná studňa	st.	Ješkova Ves.	Prievidza	67,0	–	–	46,6	
	33.- 39.	Granatier č.1, 2, 3, Smolená 1, 2, 3,	pr.	Nitrianske Rudno	Prievidza	–	13,1	61,0	52,0	
	40.- 45.	Studňa - č. 1	st.	Nitr. Sučany	Prievidza	6,0	–	–	5,2	
		- č. 2	st.			8,0	–	–	6,9	
		- č. 3	st.			6,0	–	–	5,2	
		- č. 4	st.			8,0	–	–	6,9	
		- č. 5	st.			5,0	–	–	4,3	
		- č. 6	st.			7,0	–	–	6,0	
	46.- 47.	Jachová 1, Jachová 2	pr.	Kamenec pod Vtáčnikom	Prievidza	–	1,5	2,8		
	48.	HBD-4	st.			2,0	–	–		
	49.	Muller		Horná Ves	Prievidza	–	7,0	14,7		
	50.	HBG-1				14,0	–	–		
	51.	Jama	pr.	Nitr. Rudno	Prievidza	–	27,7	48,7	9,6	
	52.	Marušina	pr.			–	5,0	6,8	4,4	
53.	HSV-2	st.	Nitr. Rudno	Prievidza	6,0	–	–			
SV Podhradie	54.- 57.	HO - 3	st.	Lehota p. Vt.	Prievidza	3,0	–	–	3,5	
		HBL - 2	st.			4,0	–	–	3,5	
		HBL - 5	st.			3,0	–	–	2,6	
		HBL - 7	st.			2,5	–	–	1,3	
	58.- 59.	Prameň horný, Prameň Dolný	pr.	Podhradie	Prievidza	–	22,3	33,4		
MV Nitrianske Sučany	60.- 63.	Bučkova studňa, Podvrátna, Kobyľie, Dubiny	st	Nitr. Sučany		–	4,6	24,7	1,8	
MV Dlžín	64.- 67.	Pod horou, Pod Hrádkom, Osúdenica, Jelšiny	pr.	Dlžín	Prievidza	–	0,2	1,7		
MV Šútovce	68.- 70.	Horný, Dolný, Válov 1,2,3	pr.	Šútovce	Prievidza	–	0,7	1,4		
MV Temeš	71.- 72.	Rúbanky, Trsnáč	pr.	Temeš	Prievidza	–	0,5	9,6	1,4	
MV Nevidzany	73.- 74.	Sedlištia, Kršlanica	pr.	Nevidzany	Prievidza	–	0,4	4,2		

Vodovod	Vodný zdroj			Kataster obce	Okres	Výdatnosť studne: dopor.	Pramene Min. Max.		Výdatnosť po úprave	Poznámka
						[l/s]				
MV Liešťany	75.- 78.	Skalnatá, Listnačka, Šachty, Košarický	pr.	Liešťany	Prievidza	–	1,7	9,1		
MV Nitrica	79.- 80.	Močelník 1,2, Vřtaná studňa	Pr. St.	Nitrica	Prievidza	3,0	5,2	5,9		
MV Horné Vestenice	80.- 82.	Presmerie 1, Presmerie 2, Čihosť	pr.	Horné Vestenice	Prievidza	–	1,1	24,4		
MV Poruba	83.- 85.	Prameň č. 1, 2, 3	pr.	Poruba	Prievidza	–	2,1	10,0		
SV Tužina	86.- 92.	Galesgrepa 1, Galesgrepa 2, Kohútová, Žafkelov salaš, Lackova, Vápenná, Uholná	pr.	Tužina	Prievidza	–	19,5	47,2	14,2	
MV Radobica	93.- 94.	Horný, Dolný	pr.	Radobica	Prievidza	–	0,8	1,7		
MV Fančová	95.	Fančová	pr.	Čereňany	Prievidza	–	0,2	0,4		
MV Seč	96.- 98.	Prameň č. 1, 2, 3	pr.	Seč	Prievidza	–	0,6	9,1		
MV Morovno	99.- 100.	Morovno, Tri studničky 1,2	pr.	Morovno	Prievidza	–	3,0	4,5		
MV Oslany - Lubianka	101.- 102.	Barboráš, Tagáňová	pr.	Oslany	Prievidza	–	0,8	1,2		
MV Valaská Belá	103.- 104	Lapšov, Majerech	pr.	Valaská Belá	Prievidza	–	5,1	12,6	2,9	
Prievidza - MČ Hradec-Malá Lehôtka	105.- 110.	Pri ceste, Stanište, Liškánová, Švogrová, Lúka č. 1, Lúka č. 2	pr.	Hradec	Prievidza	–	1,8	5,5		
MČ Veľká Lehôtka	111.- 112.	Studenica, Plieška	pr.	Prievidza	Prievidza	–	1,3	4,0	1,6	
ÚV Turček	113.	KV-17	st.	Turček	Trenčianske Teplice	12,0	–	–		

Vodovod	Vodný zdroj			Kataster obce	Okres	Výdatnosť studne: dopor. pramene: min-max	Výdatnosť po úprave	Poznámka	
	[l/s]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ponitriansky SV	1.	Vrchovište	pr.	Slatina n. B.	Bánovce nad Bebravou	56,0 - 2000,0	54,3		
		Pri moste	pr.			38,0 - 664,0	36,8		
		Pri mlyne	pr.			20,0 - 58,0	19,4		
	2.	Pri mlyne	pr.	Č. Lehota		6,0 - 220,0	5,8		
	3.	HT - 1	st.	Timoradza		20	18,4		
		4.	HT - 2			st.	20	18,4	
			HT - 3			st.	20	18,4	
			HT - 4			st.	15	13,8	
		5.	HT - 5			st.	12	11	
			HT - 6			st.	10	9,2	
6.	HT - 7	st.	18	16,6					
	HT - 8	st.	20	18,4					
	7.	Jazero	pr.	Motešice	Trenčín	143,0 - 191,0	140		
Krásna Ves, Timoradza	7.	Kopanička	pr.	Krásna Ves	Bánovce n. B.	7,0 - 25,0	6,8		
Slatinka	8.	Pod skalou	pr.	Slatinka n.B.	Bánovce n. B.	0,5 - 30,0	0,5		
Šípkov	9.	Kalište (Močidlo)	pr.	Šípkov	Bánovce n. B.	0,5 - 1,0	0,5	nevyužíva sa-pokles výdatnosti	
Kšinná	10.	Močiare	pr.	Závada pod Čiernym vrchom	Bánovce n. B.	3,5 - 4,0	3,4		
SV Bánovce nad Bebravou	11.	Starý Ľutov	pr.	Ľutov	Bánovce nad Bebravou	4,9 - 9,0	4,7		
		Jelešnica	pr.			2,4 - 12,0	2,3		
		Pažitné	pr.			14,0 - 30,0	13,4		
SV Kšinná - Žitná	12.	Dobranská	pr.	Žitná-Radiša	Bánovce n. B.	25,0 - 45,0	24,2		
Omastiná - Uhrovské Podhradie	13.	Pod horárňou	pr.	Omastiná	Bánovce n. B.	4,0 - 8,0	3,7		
SV Partizánske	13.	Luhy	st.	Hradište nad Nitricou	Partizánske	11,0 - 25,0	11		
		Šiare	st.			24,0 - 35,0	24		
	HVL - 1	st.	7			7	nevyužívaný - rezervný		
	HM - 1,2, 3, 4, 5, 6	st.	80			80	HM-4 sa nevyužíva		
Veľké Uherce - Partizánske	14.	Fatineje	pr.	Veľké Uherce	Partizánske	2,0 - 5,0	1,9		
		Belaneje	pr.			6,0 - 10,0	5,6		
Kolačno - Ondrášová	15.	Drndava I	pr.	Kolačno	Partizánske	4,0 - 9,0	3,7		
Partizánske	16.	Drndava II	pr.		Partizánske	4,0 - 12,0	3,7		
Veľký Klíž	17.	HVK - 1	st.	Klížské Hradište	Partizánske	5	4,6		
		HVK - 2	st.			3	2,7	nevyužíva sa	
SV Brodzany-Chynorany	18.	Geradza	pr.	Brodzany	Partizánske	5,0 - 10,0	4,6		
Turčianky	19.	HG-2	pr.	Turčianky	Partizánske	2	1,8		

Vodovod	Vodný zdroj (por. č., názov a druh)			Kataster obce	Okres	Výdatnosť studne: dopor. pramene: min-max	Výdatnosť po úprave	Poznámka
						[l/s]		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Hrašné	1.	Medveď	pr.	Kostolné	Myjava	6,5 - 7,8	6,2	
Krajné	2.	Matejovec	pr.	Krajné	Myjava	3,5 - 5,0	3,2	
		Dolinky	pr.			0,6 - 1,0	0,6	
MČ u Borovských a u Kubečkov	3.	Vančiak	pr.	Jablonka	Myjava	0,3 - 0,5	0,3	
SV Brezová-Košariská		Chrenkech jarok A	pr.	Košariská	Myjava	0,2-4,5		
SV Brezová-Košariská	26	Chrenkech jarok B	pr.	Košariská	Myjava	1,4-7,5		
		Žriedlová dolina I,II	pr.	Brezová p. Br.	Myjava	10		
		Lopušná dolina A,B	pr.	Košariská	Myjava	5,5 - 6,9		
		Periská vrt	st.	Brezová p. Br.	Myjava	5,5 - 12,8		
		Bukovec HGB 1	st.	Bukovec	Myjava	2,0 - 6,3		
		u Belanských	pr.	Turá Lúka	Myjava	1,0 – 4,0		
Bukovec		Mosnáci	pr.	Košariská	Myjava	4		
Bukovec						14		
SV Myjava		Fajnory Holeška	pr.	Prašník	Piešťany	6,6-17,2		Vodné zdroje budú využívané aj výhodovo pre zásobovanie spotrebísk Skupinového vodovodu Brezová pod Bradlom - Košariská pitnou vodou a SVK Myjava
		Stanovisko A	pr.	Prašník	Piešťany	0,2-0,8		
		Stanovisko B	pr.	Prašník	Piešťany	3,0-6,0		
		Stanovisko C	pr.	Prašník	Piešťany	0,1-1,0		
		Mlyn I	pr.	Prašník	Piešťany	33-64		
		Mlyn II	pr.	Prašník	Piešťany			
		Mlyn III	pr.	Prašník	Piešťany			
		Mlyn IV	pr.	Prašník	Piešťany			
		HPF-1	st.	Prašník	Piešťany	11,5		
	HPF-2	st.,	Prašník	Piešťany	8,5			

Vodovod	Vodný zdroj - por.č., názov a druh			Kataster obce	Okres	Výdatnosť VZ min. - priem.	Výdatnosť po úprave	Poznámka
						[l/s]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SKV Pružina - Púchov - Dubnica	1.	Býky	pr.	Pružina	Považská Bystrica	19,6-43,53		
	2	Biele jarky	pr.	Pružina	Považská Bystrica	14,43-18,42		
	3	Bobot	pr.	Pružina	Považská Bystrica	5,8-9,79		
	4	Pod hájovňou	pr.	Pružina	Považská Bystrica			nemeraný

Vodovod	Vodný zdroj - por.č., názov a druh			Kataster obce	Okres	Výdatnosť VZ	Výdatnosť po úprave	Poznámka
						min. - priem.	[l/s]	
								nevyužívaný
	5	Cinkové	pr.	Pružina	Považská Bystrica	44,1-68,99		
	6	Centrálny výver	pr.	Pružina	Považská Bystrica	39,6-44,08		
	7	Na ihrisku	pr.	Pružina	Považská Bystrica	64,2-112,28		
	8	Mokrú	pr.	Pružina	Považská Bystrica	1,34-2,06		
	9	Mlynský náhon	pr.	Pružina	Považská Bystrica	27,1-30,89		
	10	Riečnica	pr.	Pružina	Považská Bystrica	0-4,25 / 0-1,04		
	11	Podlazy	pr.	Trstie	Považská Bystrica			nemeraný nevyužívaný
SKV Pov. Bystrica	12	Jazero Ryluška	pr.	Sádočné	Považská Bystrica	18,1-22,29		
	13	Hodoň	pr.	Domaniža	Považská Bystrica	14,72-20,72		
	14	Blatnica	pr.	Domaniža	Považská Bystrica	73,11-81,89		
	15	Dom. Lehota - vrty	vrty	Domaniža	Považská Bystrica	34,61-42,72		
	16	Čertova skala	pr.,vrt	Domaniža	Považská Bystrica	170-176,17		
	17	Manínska Tiesňava	pr.	Pov Teplá	Považská Bystrica	10,51-11,30		
	18	Pohorelisko	pr.	Domaniža	Považská Bystrica	2,97-3,45		
	19	Mlyn na barinách	pr.	Domaniža	Považská Bystrica	11,5-13,12		
	20	Bystré	pr.	Praznov	Považská Bystrica	4,18-5,61		
	21	Biela voda	pr.	Bodiná	Považská Bystrica	5,47-6,15		
Záskalie Papradno Stupné	22	Kráľovka	pr.	Zem.Kvášov	Považská Bystrica	4,2-8,45		
	23	Šebešťanová	pr.	Šebešťanová	Považská Bystrica	1,64-2,13		
	24	Pod Nivami	pr.	Záskalie	Považská Bystrica	0,2-0,62		
	25	Papradno vrty	vrty	Papradno	Považská Bystrica	0,66-0,81		
	26	Z pod Hlboče	pr.	Stupné	Považská Bystrica	0,33-1,33		prenájom
Podskalie	27	Močidlá, Zárybničie	pr.	Podskalie	Považská Bystrica	1,51-2,06		
Udiča	28	Studňa, Prameň-Klapy	st. pr.	Udiča	Považská Bystrica	0,48-1,38		
Prečín-Zem. Závada	29	Prameň Malenica	pr.	Zem. Závada	Považská Bystrica	0,71-0,96		
Záriečie	30	Klecenec	pr.	Záriečie	Púchov	2,8-6,85		
Mestečko	31	Bukoviny, Vrt HV-40	pr. vrt	Mestečko	Púchov	0,3-0,57		
Mojtín Lednické Rovne	32	Uhliská	pr.	Mojtín	Púchov	4,87-15,8		
	33	Háj	st.	Lednické Rovne	Púchov	0,02-0,25		
	34	Skalka-Studňa	st.	Lednické Rovne	Púchov	0,04-0,41		
	35	Skalka-vrt HGP-1	vrt	Lednické Rovne	Púchov	0,12-0,19		
	36	HLR-40 Horovce	vrt	Horovce	Púchov	4,47-5,99		
Dohňany-Mostište	37	Mostište-prameň č.1 a č.2	pr.	Mostište	Púchov	0,06-0,16		

Vodovod	Vodný zdroj - por.č., názov a druh			Kataster obce	Okres	Výdatnosť VZ min. - priem.	Výdatnosť po úprave	Poznámka
	[l/s]							
Dohňany	38	Dohňany-Vrt HVD 2	vrt	Dohňany	Púchov	0,6-0,75		prenájom
SKV Pružina - Púchov - Dubnica	39	Nozdovice-Pramene	pr.	Nozdovice	Ilava	0,34-0,74		
	40	Kameničany-vrty 3,6,7	vrty	Kameničany	Ilava			nevyužívaný
	41	Iliavka-pramene	pr.	Ilava	Ilava	3,68-6,52		
	42	Klobušice	vrty	Klobušice	Ilava	0,03-4,04		
Horná Poruba	43	Vápeč-pramene	pr.	Horná Poruba	Ilava	1,93-4,12		
Pruské Zliechov	44	Pruské - vrt	vrt	Pruské	Ilava	1,65-3,4		
	45	Zliechov - pramene Zálisie	pr.	Zliechov	Ilava	1,63-6,55		
Košecké Podhradie Kopec	46	Nad Hájovňou, V Ohrade	pr.	Kopec	Ilava	10,97-15,45		

Vodovod	Vodný zdroj - por.č., názov a druh			Kataster obce	Okres	Výdatnosť VZ min. - priem.
Lazy pod Makytou	47	Lazy- vrt HVL2	vrt	Lazy pod Makytou	Púchov	3,0-3,0
Lednica	48	Pod Bukom	pr.	Lednica	Púchov	1,2-1,2
	49	Zrúbek 1	pr.	Lednica	Púchov	0,36-0,36
	50	Zrúbek 2	pr.	Lednica	Púchov	0,17-0,17
	51	Košarisková Lúka	pr.	Lednica	Púchov	1,0-1,0
Zubák	52	Tomášovec 1	pr.	Zubák	Púchov	0,3-0,3
	53	Tomášovec 2	pr.	Zubák	Púchov	0,2-0,2
	54	Tomášovec 3	pr.	Zubák	Púchov	0,3-0,3
Lysá pod Makytou	55	Bačov prameň	pr.	Lysá pod Makytou	Púchov	0,5-0,5
	56	Bačov potok	vs.šachta	Lysá pod Makytou	Púchov	3,8-3,8

Vodovod	Vodný zdroj (por. č., názov a druh)				Kataster obce	Okres	Výdatnosť studne: dopor. pramene: min-max	Výdatnosť po úprave	Poznámka
	[l/s]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
VV Stará Turá - Súš	1.	Horný Súšik	pr.	Stará Turá	Nové Mesto nad Váhom	0,5 - 0,7	3,0 - 15,0		

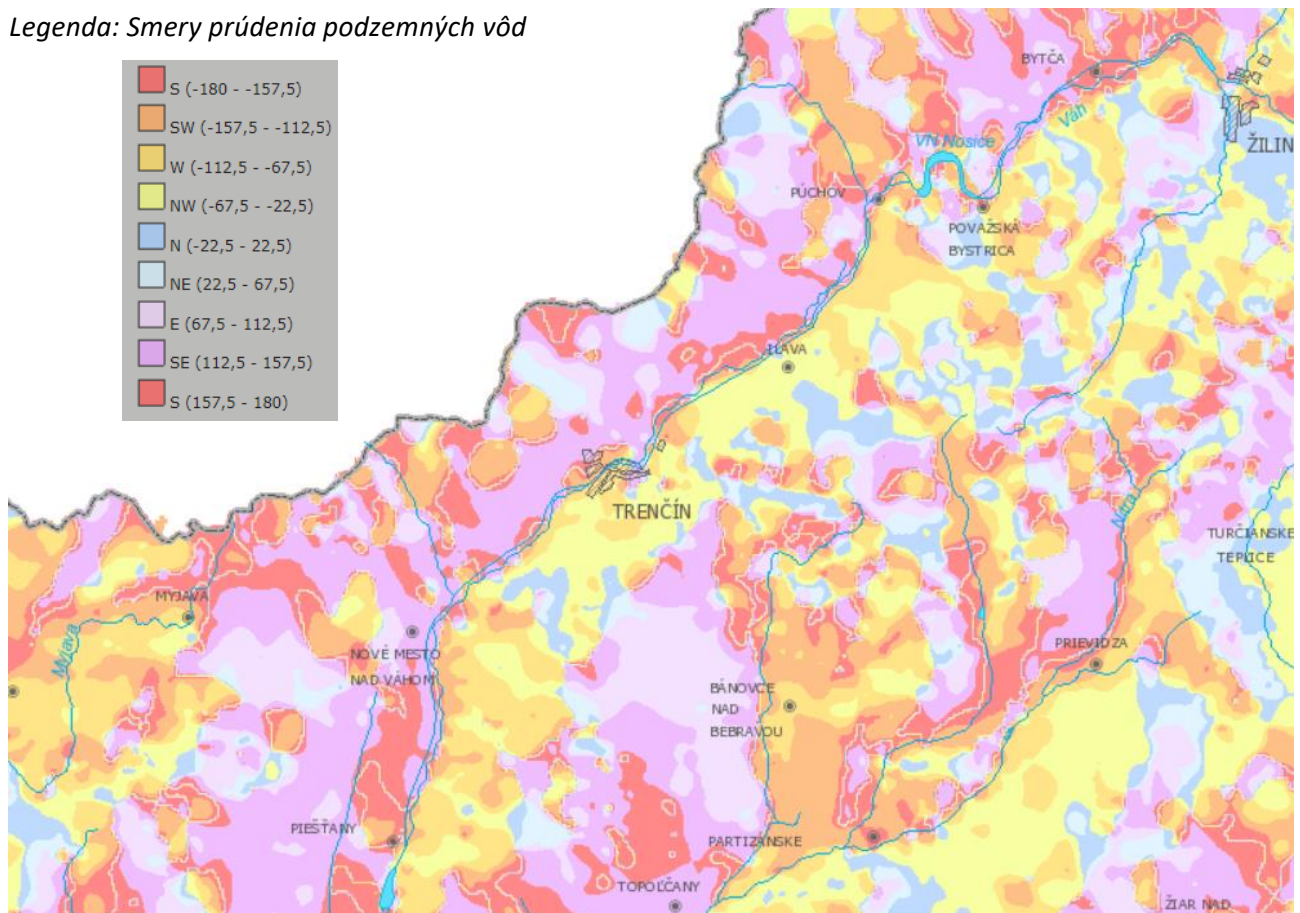
V dotknutom území predstavuje priemerný ročný špecifický odtok 3 – 20 l.s⁻¹.km⁻² (priemer za roky 1931 - 1980), maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov predstavuje 0,2 – 2,3 a minimálny špecifický odtok 364-denný viac ako 0,1.

V záujmovom území z hľadiska typu režimu odtoku ide o vrchovinno-nížinný typ režimu odtoku (daždovo-snehový), s akumuláciou v mesiacoch december až február, vysokou vodnatosťou v mesiacoch február až apríl a najvyšším prietokom v marci a najnižším v októbri, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné, resp. ide o stredohorský typ režimu odtoku (snehovo-daždový), s akumuláciou v mesiacoch november až február, vysokou vodnatosťou v

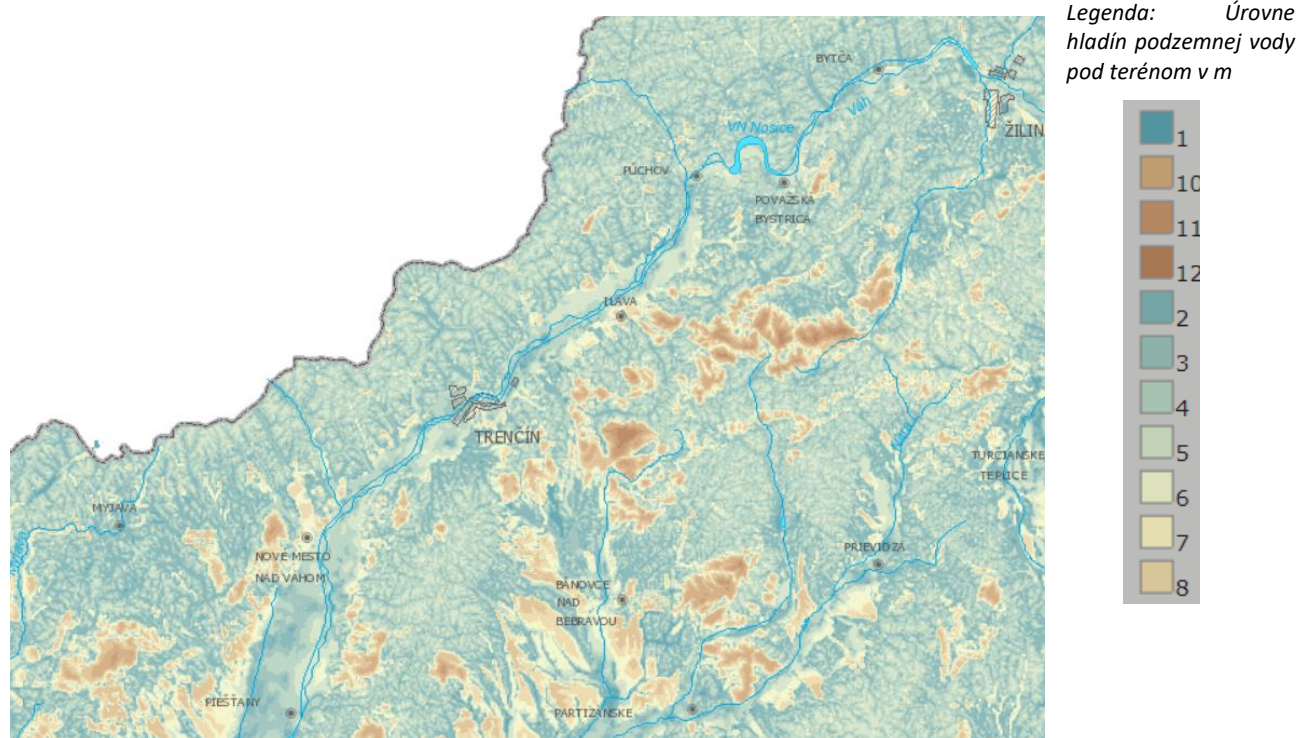
mesiacoch marec až máj a najvyšším prietokom v apríli a najnižším v mesiacoch január a február a september a október, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné.

Nasledujúca mapa znázorňuje smery prúdenia podzemných vôd v dotknutom území.

Legenda: Smery prúdenia podzemných vôd



Nasledujúca mapa znázorňuje hĺbku hladiny podzemných vôd v dotknutom území.



V zmysle Vodného plánu Slovenska (2015) sa dotknuté územie nachádza v útvare podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nity a ich prítokov j. časti oblasti povodia Váh, ktorého plocha je 1 943,020 km², je veku holocén a pleistocén, tvoria ho aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sediment, dominantné zastúpenie kolektora tvoria piesky a štrky, pričom priepustnosť kolektora medzizrnová, hladina podzemnej vody je voľná, resp. mierne napätá, koeficient filtrácie kolektora je $1.10^{-4} - 1.10^{-2} \text{ m.s}^{-1}$ a vodochranný potenciál pôd je vysoký. Stav vodného útvaru z hľadiska kvantity je dobrý a z hľadiska chemizmu je zlý.



V zmysle Vodného plánu Slovenska (2015) sa dotknuté územie nachádza v útvare podzemnej vody v predkvartérnych sedimentoch (vid'. nasledujúca tabuľka).

kód útvaru	názov útvaru	oblasť povodia	plocha [km ²]	dominantné zastúpenie kolektora	stratigrafický vek kolektora	priepustnosť kolektora
SK2000400P	Medzizrnové podzemné vody V časti Viedenskej panvy oblasti povodia Dunaj	Dunaj	260,924	prevažne morské sedimenty - piesky a piesčité íly	Neogén	medzizrnová
SK200060KF	Dominantné krasovo - puklinové podzemné vody Pezinských Karpát oblasti povodia Dunaj	Dunaj	139,149	vápence a dolomity	Mezozoikum	krasovo-puklinová
SK2000700F	Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma oblasti povodia Dunaj	Dunaj	253,848	striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš)	Paleogén	puklinová
SK200080KF	Dominantné krasovo - puklinové podzemné vody Pezinských, Brezovských a Čachtických Karpát oblasti povodia Váh	Váh	311,854	vápence a dolomity	Mezozoikum	krasovo-puklinová
SK2000900F	Puklinové podzemné vody Myjavskej pahorkatiny oblasti povodia Váh	Váh	127,100	striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), sliedovce a zlepenice	Paleogén až Mezozoikum - Krieda	puklinová
SK2001000P	Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh	Váh	6248,370	jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly	Neogén	medzizrnová
SK200110KF	Dominantné krasovo - puklinové podzemné vody J časti Považského Inovca oblasti povodia Váh	Váh	193,635	vápence a dolomity	Mezozoikum	krasovo-puklinová
SK200120FK	Puklinové a krasovo - puklinové podzemné vody S časti Považského Inovca oblasti povodia Váh	Váh	402,083	vápence a dolomity, kremence, bridlice, sliedovce, zlepenice, pieskovce, granity a granodiority	Paleogén-Mezozoikum - Paleozoikum	krasovo-puklinová a puklinová
SK2001300P	Medzizrnové podzemné vody Bánovskej kotliny oblasti povodia Váh	Váh	548,077	brakicko-sladkovodný komplex pestrých ílov, pieskov a štrkov	Neogén	medzizrnová
SK200150FP	Puklinové a krasovo - puklinové podzemné vody Tribeča oblasti povodia Váh	Váh	579,286	dolomity a vápence, kremence, bridlice, pieskovce, ílovce, granity a granodiority	Paleogén-Mezozoikum - Paleozoikum	krasovo-puklinová a puklinová

SK200160FK	Puklinové a krasovo - puklinové podzemné vody Strážovských vrchov oblasti povodia Váh	Váh	278,948	dolomity a vápence, kremence, bridlice, pieskovce, ílovcy, granity a granodiority	Paleogén-Mezozoikum - Paleozoikum	krasovo-puklinová a puklinová
SK200170FP	Puklinové a medzizimné podzemné vody neovulkanitov a terciárnych sedimentov Hornonitrianskej kotliny oblasti povodia Váh	Váh	335,526	brakicko-sladkovodný komplex pestrých ílov, pieskov a štrkov, zlepcov a pieskovcov s polohami tufov	Neogén	medzizimná, puklinová a puklinovo-medzizimná
SK2001800F	Puklinové podzemné vody Z časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh	Váh	4451,705	striedanie pieskovcov a ílovcov (flyš), slie, sliedovce, pieskovce, bridlice a zlepenec	Paleogén až Mezozoikum - Krieda	puklinová
SK200190FK	Puklinové a krasovo - puklinové podzemné vody pohoria Žiar oblasti povodia Váh	Váh	77,874	vápence a dolomity, kremence, bridlice, sliedovce, zlepenec, ílovcy a pieskovce (flyš), granity a granodiority	Paleogén-Mezozoikum - Paleozoikum	krasovo-puklinová a puklinová
SK200200FP	Puklinové a medzizimné podzemné vody neovulkanitov pohoria Vtáčnik a Kremnických vrchov oblasti povodia Váh	Váh	179,099	andezity, tufy, tufity, aglomeráty, ryolity, sladkovodné jazerné sedimenty - štrky a piesky	Neogén	medzizimná, puklinovo-medzizimná



Povrchové vody

Základnú hydrologickú sieť územia Trenčianskeho kraja tvoria rieky Váh (okresy Považská Bystrica, Púchov, Trenčín, Ilava a Nové Mesto nad Váhom), Nitra (okresy Prievidza a Partizánske) a Myjava (okres Myjava). Z ďalších významnejších vodných tokov na území Trenčianskeho kraja možno uviesť toky Vlára, Nitrica, Handlovka, Jablonka, Bebrava – Radiša, Súčanka, Drietomica, Dubová a ďalšie.

Znečisťovanie povrchových vôd je spôsobované prvkami typickými pre poľnohospodársky a vidiecky, resp. mestský priestor. Najvýraznejšími prvkami sú neodkanalizované sídla, farmy živočíšnej výroby, výrobné prevádzky a skládky priemyselných a komunálnych odpadov. Stabilizujúcim respektíve zlepšujúcim faktorom v tomto smere by bolo vybudovanie kompletnej siete kanalizácie, aby sa splaškové vody nemuseli sústreďovať v prevažne nevyhovujúcich žumpách a potom odvážať fekálnym vozom do čerpacej stanice, resp. na ČOV.

Ku koncu roku 2018 bol počet obyvateľov v Trenčianskom kraji bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu 389 tisíc, čo tvorí takmer 66,40 % z celkového počtu obyvateľov. Rozvoj verejných kanalizácií v Trenčianskom kraji a pripojenosť obyvateľstva na verejné kanalizácie zaostáva za stavom v zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou, ktorý predstavuje v kraji 91,19 % .

V Trenčianskom kraji je verejná kanalizácia vybudovaná alebo čiastočne vybudovaná v 101 obciach, z čoho v správe vodárenských spoločností sú kanalizácie a ČOV v 62 obciach. Celkovo je v Trenčianskom kraji evidovaných 56 komunálnych ČOV, z ktorých 28 je v správe vodárenských spoločností a 28 v správe obcí a iných spoločností. Celková dĺžka kanalizačnej siete bola viac ako 1300 km. Oproti roku 2013 bola vybudovaná verejná kanalizácia v ďalších 35-tich obciach Trenčianskeho kraja. Boli realizované veľké projekty všetkých vodárenských spoločností pôsobiacich v kraji, bola ukončená rekonštrukcia a intenzifikácia čistiarní odpadových vôd, ktoré nespĺňali požiadavky európskej a slovenskej legislatívy, boli vybudované nové čistiarne odpadových vôd a im prislúchajúce siete verejných kanalizácií.

Prehľad stavu v odvádzaní a čistení odpadových vôd v Trenčianskom kraji ku koncu roku 2018 v členení podľa okresov je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

NÁZOV OKRESU	počet obyvateľov [tis.]	počet obyvateľov napojených na SS a ČOV [tis]	stoková sieť v prevádzke [počet obcí]	ČOV v obci prevádzkované		
				v správe		
				VS	obce a iné	spolu
Považská Bystrica	62,52	49,00	10	4	4	8
Púchov	44,37	26,57	11	3	3	6
Ilava	59,30	45,06	12	1	3	4
Trenčín	114,37	87,49	23	7	2	9
Nové Mesto nad Váhom	62,51	35,60	10	4	3	7
Myjava	26,45	15,37	4	2	2	4
Bánovce nad Bebravou	36,18	19,00	6	1	4	5
Prievidza	134,23	84,04	14	4	7	11
Partizánske	45,70	27,16	11	1	1	2
Spolu	585,63	389,29	101	28	28	56

V kraji sú prevádzkované aj ČOV, ktoré sú vo vlastníctve súkromných spoločností a je na ne napojená časť verejných kanalizácií v obciach a mestách. V počte ČOV nie sú započítané malé domové ani malé obecné ČOV do 50 EO.

Súčasný stav v odvádzaní a čistení odpadových vôd v jednotlivých obciach je uvedený v nasledujúcich tabuľkách a texte, kde sú spracované údaje informácie o tom, či je v obci vybudovaná stoková sieť, počet obyvateľov pripojených na stokovú sieť, informácie o tom, či je v obci vybudovaná ČOV, resp. rozostavaná ČOV a počet pripojených obyvateľov na ČOV, vlastníka a prevádzkovateľa stokovej siete a ČOV, prípadne pripojenie stokovej siete na stokovú sieť inej obce.

Okres Považská Bystrica

- ČOV Považská Bystrica
- ČOV Považská Bystrica-Milochov
- ČOV Udiča I - Malá Udiča (Okruť)
- ČOV Udiča II - Veľká Udiča
- ČOV Udiča
- ČOV Dolná Mariková
- ČOV Domaniža
- ČOV Pružina

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient
							tis.m3	- EO	
ČOV Pov.Bystrica	SKK Považská Bystrica	PVS, a..s.	PVS, a.s.	39 569	39 189	127,6	2 868,9	47 000	Váh
ČOV Pov.Bystrica -Milochov	Považská Bystrica - Milochov	PVS, a.s.	PVS, a.s.		380	1,8	28,9	200	VN Nosice Váh
ČOV Udiča I. Malá Udiča	Udiča I. – Malá Udiča	PVS, a.s.	PVS, a.s.	2 241	209	0,6	12,1	140	Nosice Váh
ČOV Udiča II. Veľká Udiča	Udiča II. – Veľká Udiča	PVS, a.s.	PVS, a.s.		158	0,7	5,9	125	Maríkovský potok
ČOV Udiča	Udiča	obec	EKOSPOL a.s. Žilina		350	1,2	16,5	600	Maríkovský potok
ČOV Dolná Mariková	Dolná Mariková	obec	PreVaK, s.r.o. Bratislava	1 421	620	2,6	14,4	750	Maríkovský potok
ČOV Domaniža	Domaniža	obec	AQUASPIŠ, s.r.o., Spišská Nová Ves	1 609	1 330	9,7	112,7	2 200	Domanižanka
ČOV Pružina	Pružina	obec	Obec Pružina	1 925	667	4,04	72,3	2 000	Pružinka

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Bodiná	483				
Brvnište	1 202	1 176	ČOV Považská Bystrica	PVS a.s.	8,910
Čelkova Lehota	145				
Dolná Mariková	1 421	620	ČOV Dolná Mariková	PreVaK, s.r.o. Bratislava	2,560
Dolný Lieskov	813				
Domaniža	1 609	1 330	ČOV Domaniža	Aquaspiš, s.r.o, Spišská Nová ves	9,732
Ďurďové	147				
Hatné	613				
Horná Mariková	577				
Horný Lieskov	420				
Jasenica	1 129	1 094	ČOV Považská Bystrica	PVS a.s.	7,960
Klieština	342				
Kostolec	242				
Malé Lednice	514				
Papradno	2 462	2 323	ČOV Považská Bystrica	PVS a.s.	14,830
Plevník - Drienové	1 634				
Počarová	143				
Podskalie	124				
Považská Bystrica		39 681	ČOV Považská Bystrica		83,920
Považská Bystrica - Milochovo	39 569	363	ČOV Milochovo	PVS a.s.	1,800
Prečín	1 504	437	ČOV Považská Bystrica	PVS a.s.	5,800
Pružina	2 052	667	ČOV Pružina	obec Pružina	4,038
Sádočné	160				
Slopná	485				
Stupné	684	591	ČOV Považská Bystrica	PVS a.s.	6,150
Sverepec	1 351				
Udiča I - Okruť		209	ČOV Udiča I.	PVS a.s.	0,600
Udiča		350	ČOV Udiča	Ekospol, a.s. Žilina	1,390
Udiča II - Veľká Udiča	2 241	158	ČOV Udiča II.	PVS a.s.	0,700
Vrchteplá	269				
Záskalie	191				

Okres Púchov

- ČOV Púchov – Streženice napojená aj obec Dohňany a Dolné Kočkovce
- ČOV Beluša
- ČOV Belušké Slatiny - časť obce Beluša
- ČOV Lednické Rovne
- ČOV Kúpele Nimnica - Nimnica
- ČOV Lúky - napojená aj obec Lysá pod Makytou, Vydrná a časť obce Lazy pod Makytou – Dubková

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient
							tis.m ³	EO	
ČOV Púchov	SKK Púchov	PVS, a.s	PVS, a.s	17 779	17 700	70,58	2 688,6	30 000	Váh
ČOV Beluša	Beluša	PVS, a.s	PVS, a.s	5 934	1 292	7,29	112,1	2 000	Slatinský potok
ČOV Belušké Slatiny	Beluša - časť Belušké Slatiny	obec	Ing. Daniel Rýdži, Beluša		100	2,3	12 000	375	Slatinka
ČOV Lednické Rovne	Lednické Rovne	PVS, a.s.	PVS, a.s.	4 021	2 227	6,22	281,9	3 980	Váh
ČOV Kúpele Nimnica, a.s.	Nimnica	obec	Aquaspiš-vodné hospodárstvo, Rudňany	703	410	7,4	5 880	3,60	Váh
ČOV Lúky	ČOV pre obce Lúky a Lysá p/M	obec Lúky	Ing. Daniel Rýdži, Beluša	912	846	11,0	66 000	1 875	Biela Voda
		obec Lysá pod Makytou		2 111	671	4,0			

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Beluša	5 934	1 292	ČOV Beluša	PVS a.s.	7,288
Belušké Slatiny		100	ČOV Belušké Slatiny	Ing. Daniel Rýdži, Trenčianska 291/36, Beluša, IČO: 4829970	1,979
Dohňany	1 800	1 068	nie ČOV Púchov	PVS a.s.	11,970
Dolná Breznica	866				
Dolné Kočkovce	1 218	1 068	nie ČOV Púchov	PVS a.s.	6,880
Horná Breznica	469				
Horovce	837	708	nie - napojená na ČOV Dulov	Ing. Bohuš Babál, Olbrachtova 23, Trenčín	3,900
Kvašov	669				
Lazy pod Makytou	1 290				
Lednica	978				
Lednické Rovne	4 021	2 227	áno ČOV Lednické Rovne	PVS a.s.	6,227

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Lúky	912	846	áno - spoločná ČOV pre obce Lúky, Lysá p/M, Vydrná a Lazy p/M-časť Dubková	Ing. Daniel Rýdži, Trenčianska 291/36, Beluša, IČO: 4829970	10,954
Lysá pod Makytou	2 111	1 150	nie ČOV Lúky	Ing. Daniel Rýdži, Trenčianska 291/36, Beluša, IČO: 4829970	5,198
Mestečko	521				
Mojtín	505				
Nimnica	703	410	áno ČOV Kúpele Nimnica	Aquaspiš-vodné hospodárstvo, Rudňany, IČO: 51883902	3,597
Púchov	17 779	16 873	ano ČOV Púchov	PVS a.s.	46,970
Streženice	1 014	827	nie ČOV Púchov		4,760
Visolaje	897				
Vydrná	350				
Záriečie	683				
Zubák	880				

Okres Ilava

- ČOV Dubnica nad Váhom - napojená aj Nová Dubnica, Ilava, Košeca, Ladce
- ČOV Dulov - napojená aj obec Horovce v okrese Púchov
- ČOV Agrofarma Červený Kameň
- ČOV Mikušovce

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektová kapacita ČOV	Recipient
							tis.m ³	EO	
ČOV Dubnica	Dubnica nad Váhom	PVS, a.s.	PVS, a.s	45 778	43 919	121,28	2 339	49 286	Derivačný kanál Váhu - Kočkovský
ČOV Dulov	Dulov	obec	PROX T.E.C. Poprad	933	800	5,2	20,2	750	Váh
	Horovce (okres Púchov)		Ing. Bohuš Babál Trenčín	837	708	3,9			
ČOV Agrofarma Červený Kameň	Červený Kameň	obec	Aquaspiš-vodné hospodárstvo, Rudňany	711	100	6,0	23	-	Tovarský potok
ČOV Mikušovce, ZŠ, MŠ, bytové domy	Mikušovce	obec	Ekologické stavby, s.r.o. Považská Bystrica	1 010	150	0,042	1 300	200	Tovarský potok

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Bohunice	751				
Bolešov	1 545	*	nie ČOV Nemšová	RVSVV, s.r.o.	6,320
Borčice	432	*	nie ČOV Nemšová	RVSVV, s.r.o.	2,170
Červený Kameň	711	100	áno ČOV Červený Kameň	Aquaspiš-vodné hospodárstvo s.r.o. Rudňany	6,000
Dubnica nad Váhom	23 888	23 571	áno ČOV Dubnica nad Váhom	PVS a.s.	44,540
Dulov	933	800	áno ČOV Dulov	PROX T:E:C, s.r.o. Poprad	5,208
Horná Poruba	1 069				
Ilava	5 463	5 199	nie ČOV Dubnica nad Váhom	PVS a.s.	24,080
Kameničany	522	*	nie ČOV Nemšová	RVSVV, s.r.o.	2,700
Košeca	2 692	2 050	nie ČOV Dubnica nad Váhom	PVS a.s.	15,210
Košecké Podhradie	1 042	100	áno	Ing. Ladislav Péntzes	0,085
Krivoklát	255				
Ladce	2 596	2 070	nie ČOV Dubnica nad Váhom	PVS a.s.	12,050
Mikušovce	1 010	150	áno ČOV Mikušovce	Ekologické stavby, s.r.o. Pov. Bystrica	0,042
Nová Dubnica	11 139	11 028	nie ČOV Dubnica nad Váhom	PVS a.s.	25,390
Pruské	2 185				
Sedmerovec	426				
Slavnica	848	*	nie ČOV Nemšová	RVSVV, s.r.o.	2,600
Tuchyňa	780				
Vršatské Podhradie	246				
Zliechov	582				

Okres Trenčín

- ČOV Trenčín ľavý breh - napojená aj obec časť obce Soblahov
- ČOV Trenčín pravý breh - napojené aj obce Kostolná-Záriečie, Drietoma, Zamarovce
- ČOV Ivanovce, napojené aj obce Adamovské Kochanovce, Melčice-Lieskové a Chocholná-Velčice
- ČOV Trenčianske Stankovce - napojené aj obce Veľké Bierovce, Trenčianska Turná, Opatovce a Selec
- ČOV Trenčianska Teplá, napojené aj mesto Trenčianske Teplice a obec Omšenie
- ČOV Nemšová – napojené aj obce Horné Srnie, Horná Súča, Dolná Súča a časť obce Skalka nad Váhom (obce z okresu Trenčín), Borčice, Bolešov, Kameničany, Slavnica (obce z okresu Ilava)
- ČOV Horné Srnie-Rybníky - napojená časť obce Horné Srnie
- ČOV Svinná
- ČOV Veľká Hradná

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient
							tis.m ³	EO	
ČOV Trenčín – ľavý breh	Trenčín – ľavý breh	TVK, a.s.	TVK, a.s.	46784	46750	94,953	4586,343	57000	Váh
	Soblahov			2325	448				
ČOV Soblahov	Soblahov	TVK, a.s.	TVK, a.s.		33	0,25	3,037	1000	Soblahovský potok
ČOV Trenčín- pravý breh	Trenčín – pravý breh	TVK, a.s.	TVK, a.s.	8677	8615	63,93	1664,319	28330	Zlatovecký potok - Váh
	Drietoma			2251	1190				
	Zamarovce			1077	1026				
	Kostolná-Záriečie			681	597				
ČOV Trenčianske Stankovce	Trenčianske Stankovce	TVK, a.s.	TVK, a.s.	3336	3006	47,456	438,959	10000	Váh
	Veľké Bierovce			705	606				
	Opatovce			425	369				
	Selec			1009	882				
	Trenčianska Turná			3409	3053				
ČOV Trenč. Teplá	Trenčianske Teplice	mesto	TVK, a.s.	4172	4137	49,581	1432,744	11000	Teplička
	Omšenie	TVK, a.s.		1962	1395				
	Trenčianska Teplá	TVK, a.s.		4248	3751				
ČOV Nemšová	Nemšová	RVS Vlára-Váh, s.r.o. Nemšová	RVS Vlára-Váh, s.r.o. Nemšová	6 384	5 915	24,62	405469	23500	Váh
	Horné Srnie			2 750	2 620	10,67			
	Horná Súča			3 382	skúšobná prevádzka od. 1.1.2019	27,63			
	Dolná Súča			3 082		17,18			
	Borčice			432		2,17			
	Bolešov			1 545		6,32			
	Kameničany			522		2,7			
	Slavnica			848		2,6			
ČOV Horné Srnie - Rybníky	Horné Srnie – časť obce	obec	RVSVV, s.r.o.	2 849		60	0,95	1,5	200
Svinná	Svinná	obec	Ekoprogres, v.d.	1 559	93	0,1	4,9	120	Svinica
Veľká	Veľká	obec	obec	736	54	1,0	3	75	Svinica

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient
							tis.m ³	EO	
Hradná	Hradná								
ČOV Ivanovce	Ivanovce	TVK, a.s.	TVK, a.s.	989	803	29,476	123,172	5200	Chocholnica
	Melčice Lieskové	TVK, a.s.		1623	1105				
	Chocholná - Velčice	TVK, a.s.		1689	1400				
	Adamovské Kochanovce	TVK, a.s.		859	710				

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Adamovské Kochanovce	875	710	nie - ČOV Ivanovce	TVK, a.s.	7,585
Bobot	761				
Dolná Poruba	803				
Dolná Súča	3 082	skuš. prevádzaka	nie - ČOV Nemšová	RVSVV, ,s.r.o.	17,160
Drietoma	2 277	1 190	nie - ČOV Trenčín -pravý breh	TVK, a.s.	12,365
Dubodiel	943				
Horná Súča	3 382	skuš. prevádzaka	nie - ČOV Nemšová	RVSVV, ,s.r.o.	27,630
Hornáňany	442				
Horné Srnie	2 750	2 620 60	nie ČOV Nemšová ČOV Rybníky	RVSVV, ,s.r.o. RVSVV, ,s.r.o.	
Hrabovka	421				
Chocholná - Velčice	1 687	1 400	nie- ČOV Ivanovce	TVK, a.s.	10,686
Ivanovce	1 007	803	áno- ČOV Ivanovce	TVK, a.s.	4,404
Kostolná - Záriečie	687	597	nie- ČOV Trenčín -pravý breh	TVK, a.s.	3,024
Krivosúd - Bodovka	357				
Melčice - Lieskové	1 621	1 105	nie- ČOV Ivanovce	TVK, a.s.	6,801
Mníchova Lehota	1 209				
Motešice	803				
Nemšová	6 384	4 510	áno-ČOV Nemšová	RVSVV, ,s.r.o.	
Neporadza	811				
Omšenie	1 946	1 395	nie-ČOV Trenčianska Teplá	TVK, a.s.	9,129
Opatovce	422	369	nie- ČOV Trenčianske Stankovce	TVK, a.s.	2,768
Petrova Lehota	188				
Selec	1 012	882	nie- ČOV Trenčianske Stankovce	TVK, a.s.	8,205
Skalka nad Váhom	1 181				
Soblahov	2 361	481	ČOV Trenčín -ľavý breh a ČOV Soblahov	TVK, a.s.	6,507
Svinná -bytovky	1 559	93	ČOV(bytovky)	obec Svinná	0,150
Štvrtok	372				
Trenčianska Teplá	4 234	3 751	áno- ČOV Trenčianska Teplá	TVK, a.s.	20,336
Trenčianska Turná	3 432	3 053	áno- ČOV Trenčianske Stankovce	TVK, a.s.	15,867
Trenčianske Jastrabie	1 224				
Trenčianske Mitice	774				
Trenčianske Stankovce	3 333	3 006	áno-ČOV Trenčianske Stankovce	TVK, a.s.	16,585
Trenčianske Teplice	4 166	4 137	nie - ČOV Trenčianska Teplá	TVK, a.s.	20,116
Trenčín	55 333	8 615	ČOV Pravý breh	TVK, a.s.	88,696
		46 750	ČOV Ľavý breh	TVK, a.s.	44,139
Veľká Hradná - bytovky	736	54	ČOV (bytovky)	obec V. Hradná	0,100

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Veľké Bierovce	709	882	nie-ČOV Trenčianske Stankovce	TVK, a.s.	4,032
Zamarovce	1 092	1026	nie- ČOV Trenčín -pravý breh	TVK, a.s.	4,348

Okres Nové Mesto nad Váhom

- ČOV Nové Mesto nad Váhom
- ČOV Čachtice
- ČOV Častkovce
- ČOV Stará Turá
- ČOV Brunovce
- ČOV Bzince pod Javorinou
- ČOV Hrádok (diaľnica D1) - napojené obce Kočovce, Nová Ves nad Váhom a Hôrka nad Váhom
- ČOV, Beckov, diaľnica D1 - zvoz žumpových vôd z viacerých obcí
- ČOV Moravské Lieskové - len skúšobná prevádzka

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient
							tis.m ³	EO	
ČOV Nové Mesto nad Váhom	Nové Mesto nad Váhom	TVK, a.s.	TVS, a.s.	20 075	19 582	60,17	1 082	63 000	Der. kanál Váhu
ČOV Čachtice	Čachtice	obec	TVS, a.s.	3 830.	282	5,43	50,7	4 300	Čachtický kanál
ČOV Častkovce	Častkovce	obec	TVK, a.s.	1 159	1 013	5,62	45,8	1 000	Dubová
ČOV Stará Turá	Stará Turá	AQUATOURL, a.s.	PreVaK, s.r.o., Bratislava	8 832	7 555	19,5	768	112 650	Trstie
ČOV Brunovce	Brunovce	obec	AQUASECO, s.r.o.	560	470	3,5	20	600	Der. kanál Váhu
ČOV Bzince pod Javorinou	Bzince pod Javorinou	obec	TVK, a.s.	2 076	655	14,3	16,62	600	Kamečnica
ČOV Beckov	zvoz žumpových vôd								
ČOV Hrádok diaľnica D1	Hôrka nad Váhom	obce	OVKS Sochoň, s.r.o, Kočovce	700	436	8,6	82,3	2 082	Váh
	Kočovce			1 443	1 046	9,1			
	Nová Ves nad Váhom			548	361	5,2			

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Beckov	1 353				
Bošáca	1 393				
Brunovce	590	470	ČOV Brunovce	AQUASECO, s.r.o.	3,5
Bzince pod Javorinou	2 080	290	ČOV Bzince pod Javorinou	TVK, a.s.	14,310
Čachtice	3 939	3 248	ČOV Čachtice	ČKS, s.r.o.	5,430
Častkovce	1 532	1 217	ČOV Častkovce	TVK, a.s.	5,620
Dolné Srnie	987				
Haluzice	87				
Horná Streda	1 370				
Hôrka nad Váhom	764	759	nie ČOV Hrádok diaľnica D1	OVKS Sochoň, s.r.o., Kočovce	8,600
Hrádok	726				
Hrachovište	718				
Kálnica	1 054				
Kočovce	1 584	1 566	nie ČOV Hrádok diaľnica D1	OVKS Sochoň, s.r.o., Kočovce	9,100
Lubina	1 460				
Lúka	691				
Modrová	498				
Modrovka	196				
Moravské Lieskové	2 557		ČOV Moravské Lieskové	skúšobná prevádzka	
Nová Bošáca	1 052				
Nová Lehota	204				
Nová Ves nad Váhom	566	561	nie ČOV Hrádok diaľnica D1	OVKS Sochoň, s.r.o., Kočovce	5,200
Nové Mesto nad Váhom	20 037	19 932	ČOV Nové Mesto n. Váhom	TVK a.s.	60,170
Očkov	484				
Pobedim	1 156				
Podolie	1 871				
Potvorice	674				
Považany	1 262				
Stará Lehota	200				
Stará Turá	8 832	7 555	ČOV Stará Turá	PreVaK St. Turá	19,000
Trenčianske Bohuslavice	930				
Vaďovce	724				
Višňové	171				
Zemianske Podhradie	774				

Okres Myjava

- ČOV Myjava
- ČOV Brezová pod Bradlom
- ČOV Krajný
- ČOV Stará Myjava

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient
							tis.m ³	EO	
ČOV Myjava	Myjava	BVS a.s.	BVS a.s.	12 302	11 050	43,8	1 649	63 000	Myjava
ČOV Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom	BVS a.s.	BVS a.s.	5 294	4 020	6,0	759	4 300	Brezovský potok
ČOV Krajné	Krajné	obec	SLV Krajné s.r.o.	1 571	570	4,0	32	1 550	Jablonka
ČOV Stará Myjava	Stará Myjava	Stará Myjava	Ing. Miroslav Dobrovodský, Myjava	740	*300	1,9	23,13	500-	Myjava

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Brestovec	951				
Brezová pod Bradlom	5 294	3 902	áno ČOV Brezová p. Bradlom	BVS a.s.	6,000
Bukovec	417				
Hrašné	455				
Chvojnica	373				
Jablonka	478				
Kostolné	637				
Košariská	429				
Krajné	1 571	570	áno ČOV Krajné	SLV Krajné	4,000
Myjava	12 302	10 602	áno ČOV Myjava	BVS a.s.	43,800
Podkylava	230				
Polianka	389				
Poriadie	686				
Priepasné	370				
Rudník	801				
Stará Myjava	740	300	áno ČOV Stará Myjava	Ing. Miroslav Dobrovodský, Myjava	1,900
Vrbovce	1 521				

Okres Bánovce nad Bebravou

- ČOV Bánovce nad Bebravou
- ČOV Uhrovec (2 ČOV)
- ČOV Timoradza
- ČOV Rybany
- ČOV Dolné Naštice
- ČOV Chudá Lehota

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient
							tis.m3	EO	
ČOV Bánovce nad Bebravou	Bánovce nad Bebravou	ZsVS, a.s.	ZsVS, a.s.	18 082	17 722	20,81	1 737	27 814	Bebrava
ČOV Uhrovec	Uhrovec	obec	AQUASECO, s.r.o., Ivanka pri Dunaji.	1 521	187	0,37	6,2	225	Radiša
ČOV Uhrovec - pri Ocú					179	0,59	3,2		Radiša
ČOV Timoradza	Timoradza	obec	ALVEST, s.r.o. Skalka nad Váhom	524	125	17,6	3,32	1 000	Bebrava
ČOV Rybany	Rybany	obec	obec	1 447	50	0,63	2,4	120	Bebrava
ČOV Chudá Lehota	Chudá Lehota	obec	obec	226	165	0,9	1,7	180	Livina

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Bánovce nad Bebravou	18 082	18 219	áno ČOV Bánovce n. Bebravou	ZsVs, a.s.	23,750
Borčany	235				
Brezolupy	512				
Cimenná	97				
Čierna Lehota	118				
Dežerice	964				
Dolné Naštice - bytovky	569	72	ČOV bytovky	obec Dolné Naštice	0,450
Dubnička	125				
Dvorec	430				
Haláčovce	367				
Horné Naštice	477				
Chudá Lehota	223	165	ano ČOV Chudá Lehota	obec	0,900
Krásna Ves	513				
Kšinná	507				
Libichava	141				
Útov	170				
Malá Hradná	386				
Malé Hoste	393				
Miežgovce	280				
Nedašovce	451				
Omastiná	36				
Otrhánky	408				
Pečeňany	510				
Podlužany	855				
Pochabany	254				

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Pravotice	324				
Prusy	606				
Ruskovce	529				
Rybany	1 467	50	áno ČOV Rybany	obec Rybany	0,630
Slatina nad Bebravou	421				
Slatinka nad Bebravou	188				
Šípkov	142				
Šišov	503				
Timoradza	526	125	áno ČOV Timoradza	ALVEST, s.r.o. Skalka nad Váhom	3,320
Trebichava	35				
Uhrovec	1 511	187 179	áno ČOV Uhrovec ČOV pri OcU	AQUASECO, s.r.o., Ivanka pri Dunaji	0,370 0,590
Uhrovské Podhradie	34				
Veľké Držkovce	668				
Veľké Hoste	571				
Veľké Chlievany	502				
Vysočany	111				
Zlatníky	670				
Žitná - Radiša	447				

Okres Prievidza

- ČOV Prievidza napojené aj obce Bojnice, Kanianka, Kocurany, Opatovce nad Nitrou
- ČOV Dolné Vestenice
- ČOV Handlová
- ČOV Lehota pod Vtáčnikom
- ČOV Nováky (FORTISCHEM a.s.)
- ČOV Oslany
- ČOV Baňa Cígeľ – napojená časť obce Sebedražie
- ČOV Pravenec (PASPOL SK s.r.o.)
- ČOV Bystričany
- ČOV Čereňany
- ČOV Koš - bytovky
- ČOV Lazany - bytovky
- ČOV Zemianske Kostolány

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient
							tis.m ³	EO	
ČOV Prievidza	Prievidza	StVS, a.s.	StVPS, a.s.	46 059	44 532	90,5	5 446	62 725	Handlovka
	Bojnice			4 952	4 889	21,2			
	Kanianka			4 017	3 557	9,0			
	Opatovce nad Nitrou			1 554	1 241	8,2			
	Kocurany			519	194	3,1			
ČOV Dolné Vestenice	Dolné Vestenice	obec	obec	2 584	2 321	8,3	606	2 500	Nitrica
ČOV Handlová	Handlová	StVS, a.s.	StVPS a.s.	16 999	16 827	28,1	1 410	16 517	Handlovka
ČOV Lehota pod Vtáčnikom	Lehota pod Vtáčnikom	StVS, a.s.	StVPS a.s.	3 902	3 367	6,8	367	10 000	Lehotský potok
ČOV Nováky - FORTISCHEM a.s.	Nováky	StVS, a.s.	VK - StVPS a.s. ČOV Fortishem Nováky	4 226	4 110	11,5	-	-	Nitra
ČOV Oslany - 5 malých obecných ČOV	Oslany	obec	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	2 362	783	1,7	20,4	9975	Osliansky potok
ČOV Baňa Cígeľ	Sebedražie	obec	Baňa Cígeľ	1 716	530	0,6	196	-	Moštenica
	Baňa Cígeľ administr. budovy				863				
ČOV Pravenec – PASPOL SK, s.r.o.	Pravenec	StVS, a.s.	VK StVPS a.s. ČOPV PASPOL SK, s.r.o.	1 330	614	1,5	-	-	Nitra
ČOV Bystričany	Bystričany	obec	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	1 791	610	2,1	19,7	1 000	Bystrica
ČOV Čereňany	Čereňany	obec	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	1 708	63	1,5	0,157		Čereňanský potok
ČOV Koš	Koš	obec	obec	1 087	348	0,9	3,92		Ciglianka
ČOV Lazany	Lazany	obec	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	1 707	200		10	200	Chvojnica
ČOV Zemianske Kostofany	Zemianske Kostofany	obec	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	1 766	100		2,124	100	bezmenný prítok Nitry

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Bojnice	4 939	4 889	ČOV Prievidza	StVPS a.s.	21,100
Bystričany	1 832	610	áno	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	2,100
Cigeľ	1 224				
Čavoj	528				
Čereňany	1 706	63	áno	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	0,157
Diviacka Nová Ves	1 758				
Diviaky nad Nitricou	1 769				
Dlžín	185				
Dolné Vestenice	2 595	2 321	áno	obec	8,300
Handlová	17 738	17 010	áno	StVPS, a.s.	28,100
Horná Ves	1 472				
Horné Vestenice	616				
Chrenovec - Brusno	1 372				
Chvojnica	251				
Jalovec	595				
Kamenec pod Vtáčnikom	1 840				
Kanianka	4 126	3 557	ČOV Prievidza	StVPS a.s.	9,000
Kľačno	1 096				
Kocurany	459	194	ČOV Prievidza	StVPS a.s.	3,100
Kostolná Ves	458				
Koš	1 177	348	áno	obec	0,900
Lazany	1 618	200	áno	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	
Lehota pod Vtáčnikom	3 897	3 367	áno	StVPS a.s.	6,800
Liešťany	1 244				
Lipník	488				
Malá Čausa	668				
Malinová	894				
Nedožery - Brezany	2 111				
Nevidzany	305				
Nitrianske Pravno	3 193				
Nitrianske Rudno	1 937				
Nitrianske Sučany	1 218				
Nitrica	1 240				
Nováky	4 283	4 110	áno	FORTISCHEM	11,500
Opatovce nad Nitrou	1 466	1 241	ČOV Prievidza	StVPS, a.s.	8,200
Oslany	2 384	783	áno	Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	1,700
Podhradie	317				
Poluvsie	591				
Poruba	1 263				
Pravenec	1 250	614	áno	StVPS a.s.	1,500
Prievidza	48 866	44 532	áno	StVPS a.s.	90,500
Radobica	521				
Ráztočno	1 247				

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Rudnianska Lehota	738				
Sebedražie	1 716				
Seč	390				
Šútovce	414				
Temeš	251				
Tužina	1 214				
Valaská Belá	2 226				
Veľká Čausa	456				
Zemianske Kostoľany	1 677	200		Ekoservis Slovensko, s.r.o Veľký Slavkov	SE, a.s. ENO

Okres Partizánske

- ČOV Partizánske - napojená aj obec Žabokreky nad Nitrou, Brodzany, Kolačno, Malé Kršteňany, Malé Uherce, Pažiť, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce
- ČOV Chynorany
- Obec Bošany a Klátova Nová Ves napojená na ČOV Topoľčany v Nitrianskom kraji

ČOV	Verejná kanalizácia	Vlastník kanalizácie	Prevádzkovateľ	Počet obyvateľov obce	Počet napojených obyvateľov	Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	Voda čistená	Projektovaná kapacita ČOV	Recipient			
							tis.m3	- EO				
ČOV Partizánske	Partizánske	ZsVS, a.s.	ZsVS, a.s. a.s.	22 455	21 821	54,797 2,30	4 665	25 000	Nitra			
	Žabokreky nad Nitrou									1745	1212	5,65
	Brodzany											
	Pažiť											
	Malé Kršteňany											
	Veľké Kršteňany											
	Malé Uherce											
	Veľké Uherce											
ČOV Chynorany	Chynorany	obec	obec	2 743	2 150	14,4	76	1500	Bebrava			

Obec	Počet obyvateľov obce	Počet obyvateľov obce pripojených na VK	ČOV (áno - nie), miesto	Prevádzkovateľ VK	Dĺžka kanalizačnej siete [km]
Bošany	4 117	993	nie ČOV Topoľčany	ZsVS, a.s.	5,660
Brodzany	860	126	nie ČOV Partizánske	ZsVS, a.s.	6,869
Hradište	1 017				
Chynorany	2 703	2 150	áno ČOV Chynorany	Aquavita PLUS, s.r.o. Žarnovica	14,400
Ješkova Ves	502				
Klátova Nová Ves	1 684				
Kolačno	885	33	nie ČOV Partizánske	ZsVS, a.s.	5,262
Krásno	476				
Livina	114				
Livinské Opatovce	262				
Malé Kršteňany	549	32	nie ČOV Partizánske	ZsVS, a.s.	6,263
Malé Uherce	752	153	nie ČOV Partizánske	ZsVS, a.s.	5,123
Nadlice	614				
Nedanovce	622				
Ostratice	818				
Partizánske	22 455	21 821	áno ČOV Partizánske	ZsVS, a.s.	54,800
Pažiť	489	35	nie ČOV Partizánske	ZsVS, a.s.	2,977
Skačany	1 376				
Turčianky	147				
Veľké Kršteňany	594	68	nie ČOV Partizánske	ZsVS, a.s.	5,084
Veľké Uherce	2 016	532	nie ČOV Partizánske	ZsVS, a.s.	14,670
Veľký Klíž	907				
Žabokreky nad Nitrou	1 745	1 212	nie ČOV Partizánske	výtlač na ČOV - ZsVS, a.s.	5,658

Medzi nedostatky, resp. rozhodujúce problémy vyskytujúce sa na existujúcich kanalizačných systémoch v súčasnosti v Trenčianskom kraji možno zahrnúť najmä:

- koncepcné riešenie starých kanalizačných systémov nevyhovuje súčasným a budúcim požiadavkám na odvádzanie a čistenie komunálnych vôd,
- zastarané a energeticky náročné strojnotechnologické zariadenia predovšetkým menších obecných ČOV, ktoré neboli zrekonštruované, nevyhovujúce súčasným podmienkam,
- vysoký podiel balastných vôd a nariadenie odpadových vôd, ich ochladzovanie v dôsledku odvodnenia územia jednotnou kanalizáciou čo následne spôsobuje problémy v procese čistenia (zaústenie drenáží, prameňov, potokov a pod.),
- častý prítok vôd z extravilánu do kanalizácie,
- predimenzované profily zberačov, v ktorých sedimentuje znečistenie, vybudované v dôsledku veľkorysých prognóz rozvoja miest.
- problémy s pripojenosťou obyvateľov na nové verejné kanalizácie,
- vysoký záujem obyvateľstva o budovanie malých domových čistiarní odpadových vôd, bez ohľadu na vhodnosť takéhoto riešenia v predmetnej lokalite,
- dlhodobé pretrvávajúce problémy s likvidáciou čistiarenských kalov,
- nedostatočný rozsah opráv, údržby a obnovy stokových sietí,
- malý objem finančných prostriedkov na realizáciu verejných kanalizácií.

Medzi pozitíva v oblasti verejných kanalizácií v Trenčianskom kraji treba uviesť:

- geografický charakter územia Trenčianskeho kraja umožňuje v prevažnej miere uplatnenie technicky aj ekonomicky výhodnejšieho systému gravitačného odvádzania odpadových vôd,
- dostatočný potenciál pre zabezpečenie kvalitnej predprojektovej a projektovej prípravy kanalizačných stavieb, odbornými realizačnými a dodávateľskými firmami,

- prístupnosť vhodných a kvalitných strojnotechnologických zariadení, techniky pre riadenie, automatizáciu a optimalizáciu procesov odvádzania a čistenia odpadových vôd,
- vodárenské spoločnosti, ktoré vytvárajú strojným a strojno-technologickým vybavením a hlavne odborným potenciálom, dobrú pozíciu pre zvládnutie prevádzky existujúcich aj nových kanalizačných systémov,

Počet ČOV v správe vodárenských spoločností a obcí v Trenčianskom kraji v jednotlivých veľkostných kategóriách je uvedený nasledujúcej tabuľke.

Okres	Kapacita ČOV				Spolu
	Do 2 000 EO	2 001 -10 000 EO	10 001-100 000 EO	nad 100 000 EO	
Považ. Bystrica	6	1	1	0	8
Púchov	3	2	1	0	6
Ilava	3	0	1	0	4
Trenčín	3	2	4	0	9
Nové Mesto n/V	3	2	2	0	7
Myjava	2	1	1	0	4
Bánovce n/B.	4	0	1	0	5
Prievidza	6	3	2	0	11
Partizánske	1	0	1	0	2
Spolu	31	11	14	0	56

V Trenčianskom kraji nastal od roku 2013 významný pokrok v plnení požiadaviek smernice Rady č. 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd. Vo všetkých aglomeráciách nad 10 000 EO v kraji je v súčasnosti zabezpečené odvádzanie a čistenie odpadových vôd, ktoré je v súlade s požiadavkami smernice Rady č. 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd. Znamená to, že ČOV a k nej prislúchajúca stoková sieť zabezpečuje znižovanie obsahu zlúčenín dusíka a fosforu vo vyčistených odpadových vodách. Pokiaľ ide o menšie aglomerácie, je v nich v prevažnej miere zabezpečené plné biologické čistenie odpadových vôd so zabezpečením nitrifikácie (pre veľkosť aglomerácií 2001 – 10 000) alebo plné biologické čistenie len s odbúraním organického znečistenia (pre aglomerácie menšie ako 2 000 EO).

Povodňové riziko

V Trenčianskom kraji sú povodňami ohrozené viaceré územia vo všetkých jeho okresoch. Mapy v prílohe č. 3 správy o hodnotení znázorňujú uvedené oblasti.

Pôdne pomery

Vývoj pôd je výrazne ovplyvňovaný všetkými prvkami fyzicko-geografického prostredia (substrátom, reliéfom, klímou, vodou, rastlinstvom a živočíštvom) sprevádzaný zložitými chemickými, fyzikálnymi a biologickými procesmi ale aj antropogénnymi zásahmi do pôdy.

Pôdny typ je základnou identifikačnou jednotkou morfogenetickú i agronomickej kategorizácie pôd. Zahŕňa skupinu pôd charakterizovanú rovnakou stratigrafiou pôdneho profilu, tzn. určitou kombináciou diagnostických horizontov, ako výsledok kvalitatívne špecifického typu pôdotvorného procesu, ktorý sa vyvíjal a vyvíja v rovnakých hydrotermických podmienkach pod približne rovnakou vegetáciou. V rozložení pôdnych typov sa prejavuje vplyv podzemnej a povrchovej vody.

Z pôdnych typov sa v dotknutom území nachádzajú:

- R1 - rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodne litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín
- R2 - rendziny modálne, kultizemné, litozemné a rubifikované, lokálne litozeme modálne karbonátové; z vápencov, miestami s plytkými substrátmi typu terrae calcis
- R3 - rendziny kambizemné a kambizeme rendzinové, sprievodne rendziny litozemné a rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín

- R5 - pararendziny a regozeme zo stredne ťažkých až ľahších silikátovo-karbonátových terciérnych sedimentov, sprievodne hnedozeme erodované z polygenetických hĺn
- R6 - pararendziny kambizemné a kambizeme rendzinové; zo zvetralín pieskovcovo-slieňovcových hornín
- M1 - hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší
- M4 - hnedozeme luvizemné a luvizeme; zo sprašových hĺn
- M5 - hnedozeme pseudoglejové a pseudogleje; zo sprašových a polygenetických hĺn
- I1 - luvizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové, sprievodne pseudogleje luvizemné zo sprašových hĺn
- I2 - luvizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové zo sprašových hĺn, sprievodne rendziny zo zvetralín pevných karbonátových hornín
- I3 - luvizeme modálne a kultizemné z tenkých prekryvov sprašových hĺn (dvojsubstráty), sprievodne kambizeme nasýtené, lokálne pararendziny; zo skeletnatých, prevažne terciérnych sedimentov
- H1 - kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodne rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín
- H2 - kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodne kambizeme pseudoglejové; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš)
- H3 - kambizeme modálne a kultizemné nasýtené, sprievodne rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov
- H4 - andozeme modálne nasýtené, kambizeme andozemné a kambizeme modálne nasýtené, sprievodne kultizemné a rankre; zo zvetralín neovulkanitov a ich pyroklastík
- H5 - kambizeme pseudoglejové nasýtené a čiernice reliktné, sprievodne čiernice glejové reliktné, lokálne organozeme; zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš)
- H6 - kambizeme pseudoglejové nasýtené, sprievodne pseudogleje modálne a kultizemné, lokálne gleje; zo zvetralín rôznych hornín
- H7 - kambizeme modálne kyslé, sprievodne kultizemné a rankre; zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín
- H8 - kambizeme modálne kyslé zo zvetralín kyslých hornín, sprievodne rendziny vylúhované zo zvetralín slienitých vápencov a slieňovcov
- H9 - andozeme modálne kyslé, kambizeme andozemné kyslé a kambizeme modálne kyslé, lokálne rankre; zo zvetralín neovulkanitov a ich pyroklastík
- H10 - kambizeme podzolové, sprievodne podzoly kambizemné a rankre; zo zvetralín kyslých hornín
- P1 - podzoly modálne, sprievodne litozeme a rankre; zo zvetralín kremencov a z terciérnych sedimentov s výrazným zastúpením kremenného skeletu
- g1 - pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé; zo sprašových hĺn a svahovín
- N1 - fluvizeme kultizemné, sprievodne fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
- N3 - fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodne fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov
- N5 - fluvizeme glejové, sprievodne gleje - G; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov
- L1 - čiernice kultizemné, sprievodne čiernice glejové, lokálne modálne; prevažne z nekarbonátových aluviálnych sedimentov
- L2 - čiernice kultizemné ľahké, sprievodne čiernice kultizemné stredné, čiernice glejové ľahké a gleje ľahké, lokálne čiernice modálne; prevažne z ľahkých nekarbonátových aluviálnych sedimentov

- L3 - čiernice kultizemné karbonátové, sprievodne čiernice černoziemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové; z karbonátových aluviálnych sedimentov
Nasledujúca tabuľka uvádza charakteristiku pôdných typov v dotknutom území.

R₁	Pôdy so Ac - Cc, alebo A - Bv - Cc stavbou profilu, s neutrálnou pôdnou reakciou a karbonátovým A - horizontom, často značne skeletnaté.
R₂	Pôdy prevažne veľmi plytké (do 10 cm) s neutrálnou pôdnou reakciou, silne skeletnaté, často rubefikované, vyskytujúce sa hlavne v oblasti Slovenského krasu.
R₃	Pôdy s neutrálnou až slabo kyslou pôdnou reakciou hlavne v povrchovej časti pôdneho profilu, skeletnaté, prevažne stredne hlboké až plytké.
R₅	Pôdy často s karbonátovým A - horizontom s neutrálnou pôdnou reakciou, nižším obsahom skeletu, zrnitostne stredne ťažké, ťažké až ľahké, prevažne hlboké.
R₆	Pôdy s karbonátovým A-horizontom, niekedy aj s výskytom kambického Bv - horizontu, zrnitostne stredne ťažké až ľahké, s neutrálnou pôdnou reakciou.
M₁	Pôdy s prevažne ochrickým A -horizontom pod ktorým sa nachádza luvický Bt -horizont, stredne ťažké, hlboké, s neutrálnou pôdnou reakciou.
M₄	Pôdy s ochrickým A -horizontom, zrnitostne stredne ťažké, hlboké, prevažne bez skeletu, s neutrálnou až slabo kyslou pôdnou reakciou.
M₅	Pôdy s prevažne ochrickým A -horizontom a pod ním ležiaci v rôznej miere vyvinutý mramorovaný Bm -horizont, zrnitostne stredne ťažké, hlboké s neutrálnou až slabo kyslou pôdnou reakciou, prevažne bez skeletu.
I₁	Pôdy s ochrickým A -horizontom, pod ním ležiacim luvickým eluviálnym El -horizontom a luvickým Bt -horizontom, zrnitostne stredne ťažké, hlboké, prevažne bez skeletu, so slabo kyslou pôdnou reakciou.
I₂	Pôdy s prevažne ochrickým A -horizontom, slabo kyslé až neutrálné, zrnitostne stredne ťažké, hlboké s prímiesou skeletu s rôznym obsahom karbonátov.
I₃	Pôdy s ochrickým A -horizontom, pod ním ležiacim luvickým eluviálnym El -horizontom a luvickým Bt -horizontom, prevažne slabo kyslé, zrnitostne stredne ťažké, prevažne hlboké až stredne hlboké.
H₁	Pôdy s ochrickým A -horizontom a kambickým Bv -horizontom, slabo kyslé až kyslé, zrnitostne stredne ťažké až ľahké, skeletnaté, stredne hlboké až hlboké.
H₂	Pôdy s ochrickým A -horizontom a kambickým Bv -horizontom, zrnitostne prevažne stredne ťažké, so slabo kyslou až kyslou pôdnou reakciou, skeletnaté, stredne hlboké až hlboké.
H₃	Pôdy s melanickým A -horizontom a kambickým Bv -horizontom, zrnitostne stredne ťažké, skeletnaté, prevažne stredne hlboké, so slabo kyslou až neutrálnou pôdnou reakciou.
H₄	Pôdy s melanickým A -horizontom a kambickým andozemným Bvn -horizontom, s kyslou až slabo kyslou reakciou, nízkou objemovou hmotnosťou (menej ako 1g/cm ³), vysokou sorpčnou kapacitou a vysokým obsahom humusu v celom pôdnom profile, veľmi kypré, stredne hlboké až hlboké.
H₅	Pôdy s ochrickým až molickým čiernicovým A hor., zrnitostne stredne ťažké, s náznakmi mramorovaného horizontu (znaky oglejenia 10-80 %), mierne kyslé, mier. skeletnaté, prevaž. hlboké až str. hlboké
H₆	Pôdy s ochrickým A -horizontom, kambickým Bv -horizontom a s viac alebo menej výrazným mramorovaným Bm -horizontom, zrnitostne stredne ťažké, mierne kyslé, hlboké.
H₇	Pôdy s prevažne ochrickým A -horizontom, kyslé až výrazne kyslé (oligobázické), zrnitostne stredne ťažké až ľahké, často značne skeletnaté, prevažne stredne hlboké až plytké.
H₈	Pôdy s ochrickým až umbrickým A -horizontom, kyslé až mierne kyslé, zrnitostne stredne ťažké, často skeletnaté, prevažne stredne hlboké.
H₉	Tmavé pôdy s melanickým A -horizontom, kambickým andozemným Bvn -horizontom, s kyslou až slabo kyslou reakciou, nízkou objemovou hmotnosťou (menej ako 1g/cm ³), vysokou sorpčnou kapacitou a vysokým obsahom humusu v celom pôdnom profile, veľmi kypré, stredne hlboké až hlboké, často výrazne skeletnaté.
H₁₀	Pôdy s ochrickým A -horizontom, s kambickým Bv -horizontom, na niektorých polohách silikátových hornín i s podzolovým Bsv -horizontom, bez eluviálneho podzolového Ep -horizontu, alebo len s jeho náznakmi, silne kyslé, skeletnaté, stredne hlboké až plytké.
P₁	Pôdy s eluviálnym podzolovým Ep -horizontom a podzolovým Bsv -horizontom, alebo podzolovým Bsh -horizontom pod ochrickým A -horizontom, výrazne kyslé, skeletnaté, stredne ťažké až ľahké, prevažne plytké až stredne hlboké.
g₁	Povrchovo zamokrené textúrne diferencované pôdy s výskytom zvýšeného obsahu ílu už v podornici s mramorovaným Bm -horizontom pod ochrickým A -horizontom, s prítomnosťou, alebo bez prítomnosti eluviálneho hydromorfného En -horizontu, mierne kyslé až kyslé, hlboké, prevažne bez skeletu (mramorovaný horizont môže vzniknúť premenou luvického Bt -horizontu).

N₁	Pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitosťne značne variabilné, pôdna reakcia slabo kyslá, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov.
N₃	Pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitosťne značne variabilné s obsahom karbonátov v celom pôdnom profile, pôdna reakcia slabo alkalická, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov.
N₅	Pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitosťne pestré, pôdna reakcia slabo alkalická, neutrálna až kyslá, prevažne stredne hlboké až plytké pôdy s ovplyvnením pôdneho profilu stagnujúcou podzemnou vodou (medzi 30 - 100 cm od povrchu) vyskytujúce sa v nivách vodných tokov.
N₆	Pôdy s ochrickým Ao -horizontom, zrnitosťne prevažne ťažké až veľmi ťažké, pôdna reakcia neutrálna až slabo alkalická, miestami výrazne alkalická, prevažne stredne hlboké až plytké pôdy s ovplyvnením pôdneho profilu stagnujúcou podzemnou vodou (medzi 30 - 100 cm od povrchu) vyskytujúce sa v nivách vodných tokov.
L₁	Pôdy s molickým Am -horizontom s oxidačnými znakmi glejového horizontu, prechodný a substrátový horizont v rôznej miere ovplyvnený oxido-redukčnými (glejovými) procesmi, zrnitosťne prevažne stredne ťažké s neutrálnou, mierne kyslou až kyslou pôdnou reakciou, hlboké, dobre zásobené živinami.
L₃	Pôdy s molickým Am -horizontom s oxidačnými znakmi glejového horizontu, prechodný a substrátový horizont v rôznej miere ovplyvnený oxido-redukčnými (glejovými) procesmi, zrnitosťne prevažne stredne ťažké až ťažké s neutrálnou až mierne alkalickou pôdnou reakciou, hlboké, dobre zásobené živinami.

Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti dotknutých pôd sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

R₁	prevažne plytký pôdny profil, značná skeletnosť
R₂	veľmi plytký pôdny profil a značná skeletnosť
R₃	skeletnosť, hĺbka pôdneho profilu
R₅	hrúbka a kvalita humusového horizontu
R₆	hrúbka a kvalita humusového horizontu
M₁	textúrne diferencované pôdy, hrúbka humusového horizontu
M₄	textúrna diferenciácia pôdneho profilu, hrúbka a kvalita humusového horizontu
M₅	výrazná textúrna diferenciácia pôdneho profilu
I₁	textúrna diferenciácia pôdneho profilu
I₂	textúrna diferenciácia pôdneho profilu, hrúbka a kvalita humusového horizontu
I₃	textúrna diferenciácia pôdneho profilu
H₁	svahovitosť, skeletnosť
H₂	svahovitosť, skeletnosť
H₃	svahovitosť, skeletnosť
H₅	na niektorých lokalitách výška hladiny podzemnej vody
H₆	na niektorých lokalitách výška hladiny podzemnej vody
H₇	veľmi nízka pôdna reakcia skeletnosť, hĺbka pôdneho profilu, svahovitosť
H₈	nízka pôdna reakcia, skeletnosť, hĺbka pôdneho profilu, svahovitosť
H₉	nízka pôdna reakcia, nízky obsah prístupných živín
H₁₀	veľmi nízka pôdna reakcia, skeletnosť, svahovitosť, hĺbka pôdneho profilu
P₁	veľmi nízka pôdna reakcia, svahovitosť, plytký pôdny profil, skeletnosť
g₁	textúrna diferenciácia pôdneho profilu, nízka pôdna reakcia
N₁	výška hladiny podzemnej vody
N₃	hĺbka hladiny podzemnej vody
N₅	hĺbka hladiny podzemnej vody
L₁	výška hladiny podzemnej vody
L₃	bez výrazných limitujúcich faktorov, pri glejových subtypoch výška hladiny podzemnej vody

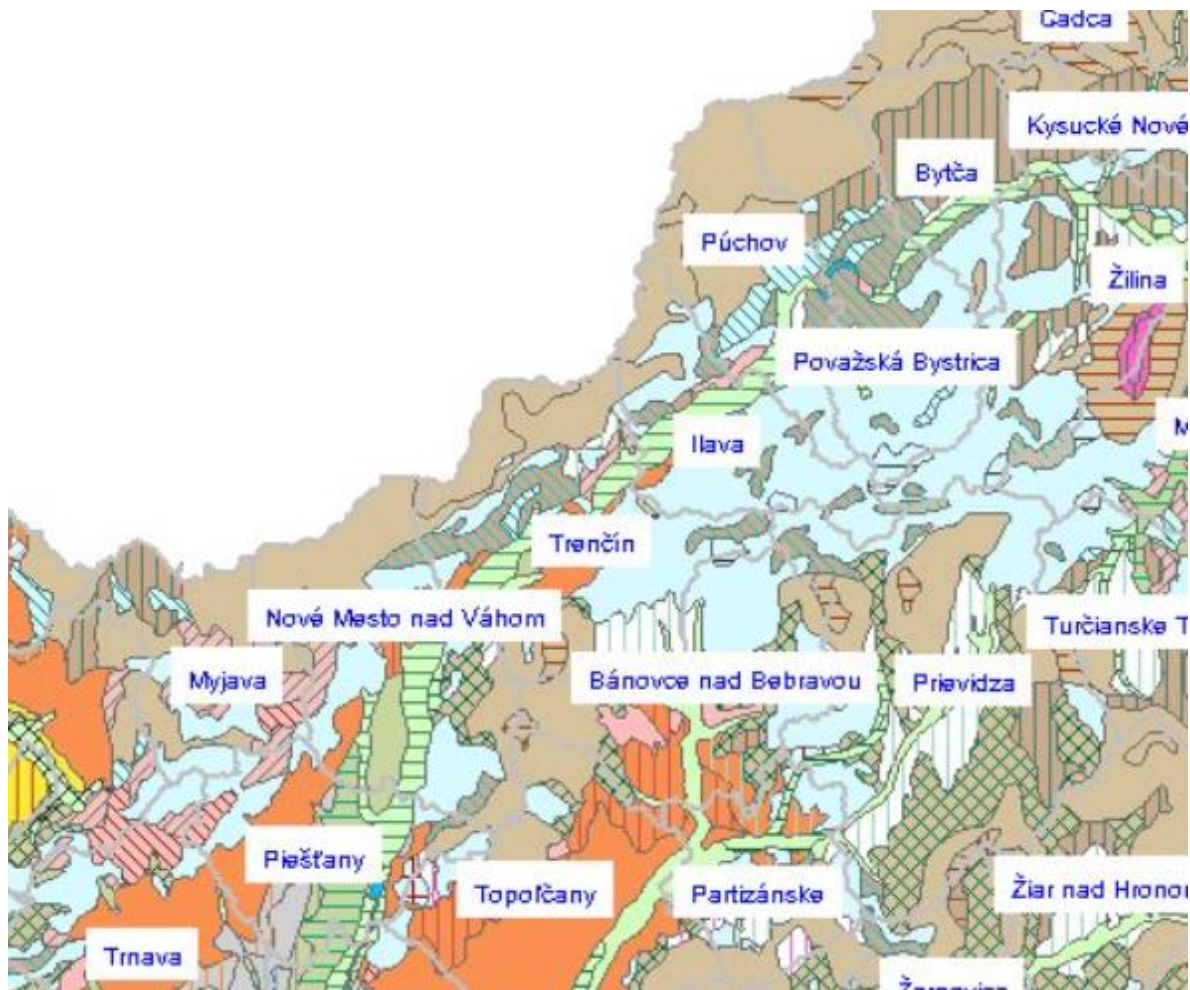
Potenciálne degradačné procesy dotknutých pôd sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

R₁	častočne vodná erózia
R₂	vodná erózia
R₃	častočne vodná erózia
R₅	erózia
R₆	možnosť erózie hlavne na orných pôdach
M₁	erózia, utláčanie pôd

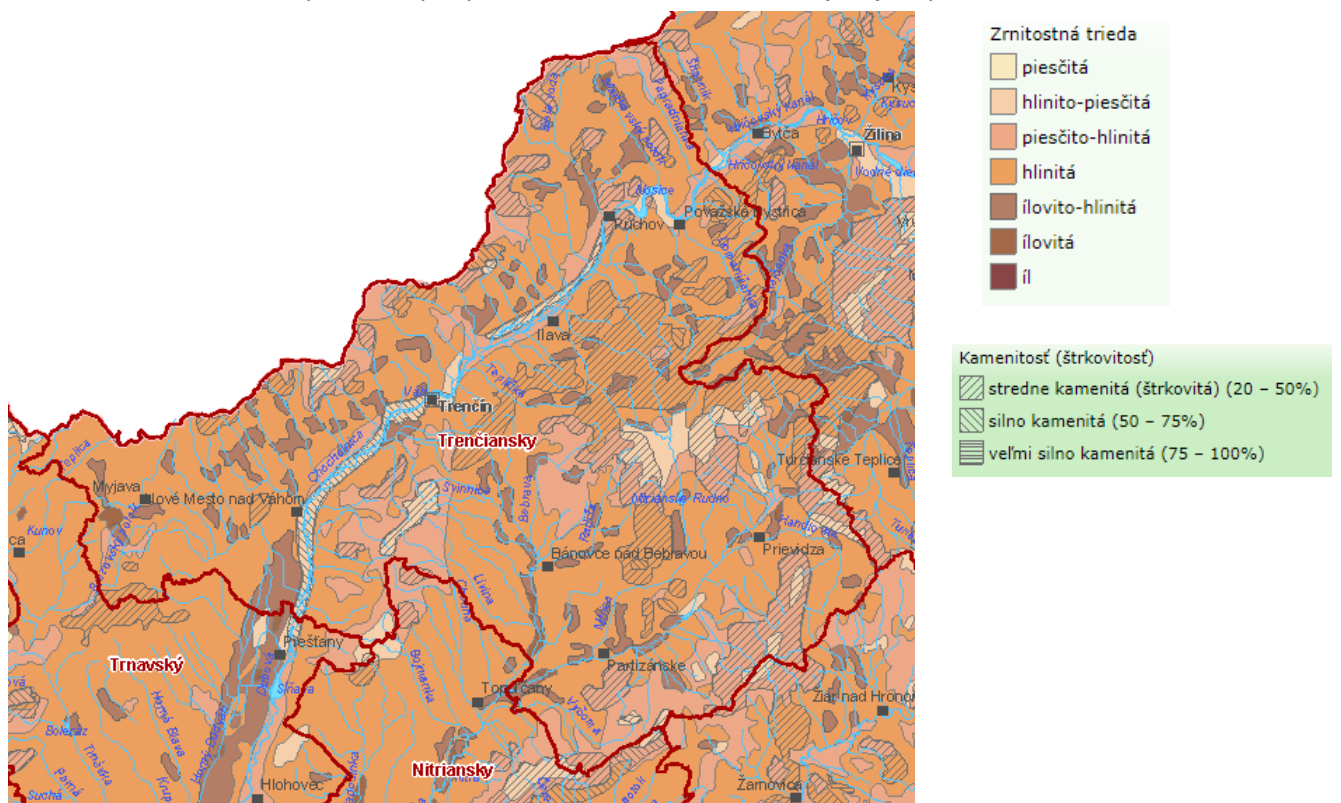
M₄	vodná erózia, utláčanie pôd
M₅	vodná erózia, utláčanie pôd
I₁	erózia, utláčanie pôd
I₂	erózia, utláčanie pôd
I₃	erózia najmä na orných pôdach, utláčanie pôd
H₁	acidifikácia, čiastočne vodná erózia
H₂	vodná erózia, zosuvy
H₃	čiastočne acidifikácia, erózia, zosuvy
H₄	hydratácia produktov zvetrávania
H₅	pseudooglejenie povrchovou vodou, čiastočne erózia
H₆	čiastočne erózia, prípadne i acidifikácia
H₇	acidifikácia
H₈	acidifikácia
H₉	hydratácia produktov zvetrávania
H₁₀	acidifikácia
P₁	acidifikácia, čiastočne erózia
g₁	erózia, utláčanie pôd
N₁	nepriaznivý vodno-vzdušný režim najmä na pôdach s vyšším zastúpením ílu alebo piesku
N₃	často nepriaznivý vodný a vzdušný režim
N₅	nepriaznivý vodný a vzdušný režim, glejové procesy
N₆	Glejové procesy, salinizácia
L₁	glejové procesy
L₃	glejové procesy v glejových subtypoch

Nároky na ochranu a zlepšenie pôdných vlastností dotknutých pôd sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

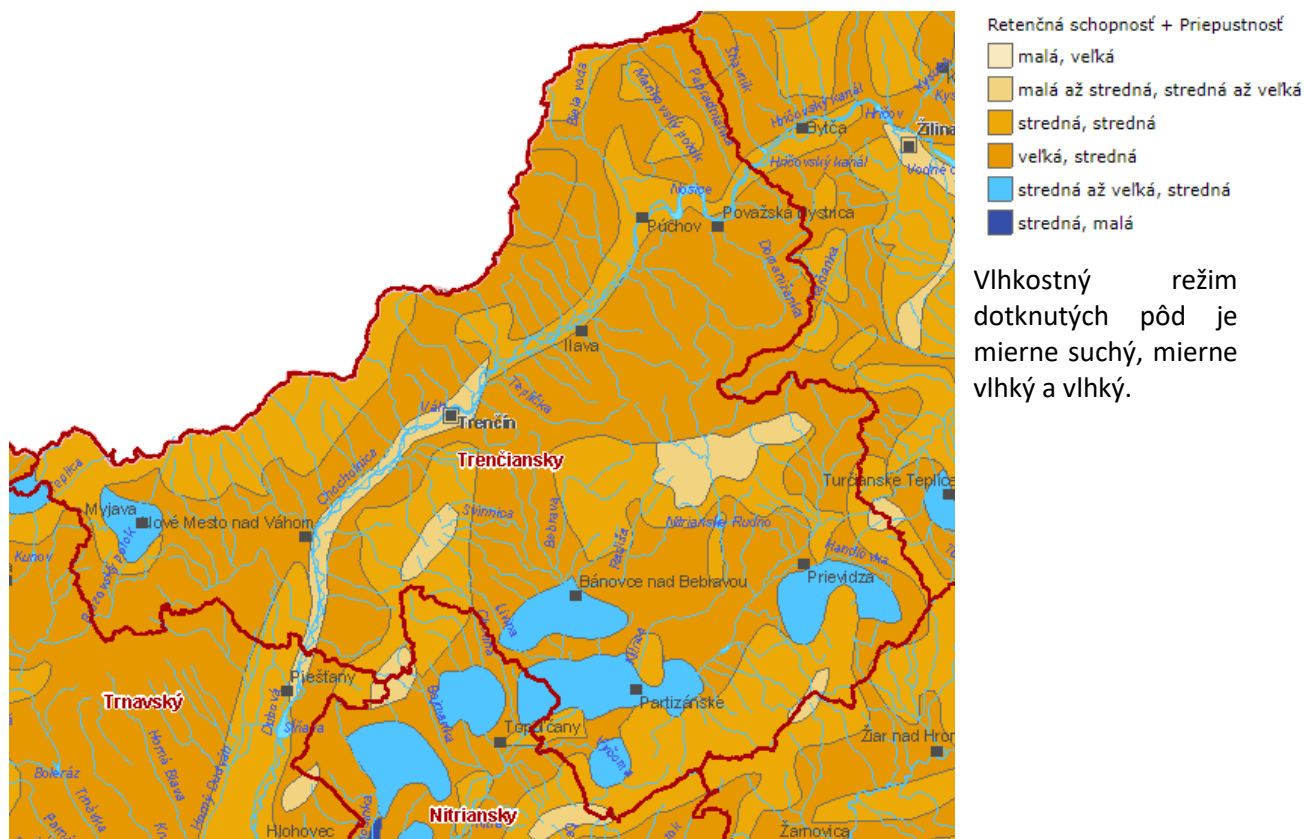
R₁	optimálny spôsob využívania pôdy s ohľadom na hĺbku pôdy
R₂	nachádzajú sa hlavne v CHKO Slovenský kras
R₃	stabilizácia povrchu pôdy prirodzeným rastlinným krytom
R₅	stabilizácia povrchu pôdy vhodným využívaním pôdy
R₆	najmä na orných pôdach prispôbiť štruktúru osevu hĺbke pôdneho profilu
M₁	stabilizácia humusovej vrstvy
M₄	protierózne oševné postupy
M₅	optimálne oševné postupy
I₁	protierózne oševné postupy
I₂	optimálne využívanie pôd, vrátane protieróznych oševných postupov
I₃	optimálne využívanie pôd, úprava vodného a vzdušného režimu
H₁	optimálne oševné postupy a štruktúra plodín a racionálne hnojenie, prípadne vápnenie
H₂	optimálna štruktúra osevu, na exponovaných polohách zachovanie pôvodného rastlinného krytu
H₃	zachovanie rastlinných spoločenstiev, optimálna štruktúra osevu
H₄	väčšina pôd sa nachádza v chránených územiach
H₅	optimálna štruktúra osevu
H₆	optimálna štruktúra osevu
H₇	ochrana pôvodných rastlinných spoločenstiev
H₈	ochrana pôvodného rastlinného krytu
H₉	väčšina pôd sa nachádza v chránených územiach
H₁₀	zachovanie prirodzených rastlinných spoločenstiev
P₁	značná časť týchto pôd sa nachádza v chránených územiach
g₁	optimalizácia štruktúry osevu (najmä protierózne oševné postupy)
N₁	nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov
N₃	optimálna štruktúra osevu, nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov
N₅	úprava vodného a vzdušného režimu, odvodnenie
L₁	pri glejových subtypoch úprava vodného režimu, nepoužívať vysoké dávky hnojív
L₃	nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov



Zrnitostné triedy dotknutých pôd sú znázornené na nasledujúcej mape.



Retenčná schopnosť a priepustnosť dotknutých pôd sú znázornené na nasledujúcej mape.



Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnivosť a konzistencia. Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra.

Erózia sa prejavuje odnosom pôdy vodou alebo vetrom a jej ukladaním na iných miestach vo forme nánosov, náplavov a naviatím. Prejavuje sa dvoma spôsobmi. Jednak ako líniová erózia, ktorá vytvára sieť výmolov a jednak ako plošná erózia. Vodná i veterná erózia primerane ich stupňu intenzity sú veľmi nebezpečné a škodlivé. Zmyvom pôdy vodou alebo odviatím vetrom sa strácajú najmenšie pôdne častice, hnojivá i vysiate osivá, zoslabuje sa a zhoršuje ornica, ničia sa kľúčiacie rastliny, poškodzujú sa vzrastlé rastliny, roznášajú sa semená plevelov, šíria sa choroby rastlín prenosom choroboplodných spór a mikrobov, čím sa následne stáva vodohospodárskym polutantom.

Vodnou eróziou sú na území kraja ohrozené takmer všetky orné pôdy s výnimkou tých, ktoré sa nachádzajú v nive rieky Váh a zavlažovaných. Vyskytuje sa tu všetkých 6 stupňov intenzity vodnej erózie od nepatrnej až takmer žiadnej až po veľmi intenzívnu.

Vodná erózia sa výraznejšie prejavuje v severných okresoch, najmä v podhorských a horských oblastiach, kde je vyššia svahovitosť. Najzložitejšia situácia je v okrese Púchov predovšetkým v oblasti Lazy pod Makytou, Lúky pod Makytou a Lysá pod Makytou, kde je aj územie najväčšieho zosuvu pôd. Podobná situácia je aj v okresoch Považská Bystrica, Ilava, Prievidza. Vodná erózia 6. stupňa veľmi intenzívna a intenzívna erózia 5. stupňa pôsobí aj na Myjavskej pahorkatine, v oblasti Považského Inovca a ďalších horských oblastiach.

Návrh opatrení proti pôsobeniu vodnej erózie by sa mal riešiť v rámci projektov pozemkových úprav, pri ktorých ide hlavne o racionálne priestorové usporiadanie pozemkového vlastníctva pri rešpektovaní ochrany životného prostredia, tvorby územného systému ekologickej stability a prevádzkovo-ekonomických hľadísk poľnohospodárskej výroby.

Veterná erózia silná až veľmi intenzívna sa v kraji Trenčín nevyskytuje, iba v jeho južnej časti je mierne až stredne silná. Na väčšine poľnohospodárskej pôdy sa vyskytuje nepatrná až takmer žiadna veterná erózia. Intenzita je závislá najmä na sklonitosti reliéfu, pokryvnosti vegetáciou a na pôdnom druhu. Silná až veľmi intenzívna veterná erózia sa nachádza iba v južnej časti okresu Nové Mesto nad Váhom na výmere cca 480 ha v oblasti Očkova v okrajovej časti Trnavskej sprašovej tabule.

Poddolované územia sú v oblastiach po banskej činnosti. V riešenom území sa nachádzajú v okrese Prievidza. Staršie vydobyté podzemné priestory sa vyskytujú v oblasti Nová Lehota pri Handlovej, novšie v oblasti Handlovej, Cígľa a Novákov. Prejavujú sa deformáciami povrchu poddolovaného územia, na ktorom vznikajú buď poklesy, alebo prepadliny. Rekultivácia poddolovaného územia sa zabezpečuje podľa rekultivačných plánov. Ide takmer výhradne o poľnohospodárske spôsoby rekultivácie, ktoré sú založené na terénnych úpravách, navážkach úrodných pôd a na systéme hydromelioračných opatrení.

V zastavanom území dominujú antropogénne pôdy - kultizeme a antropozeme. Antropické pôdy sú pôdy s výrazným antropickým pôdotvorným procesom a výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Kultizem je pôdou na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami, prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania. Patria sem prevažne pôdy záhrad, vinogradov, ovocných sádov a pod. Antrozem je človekom vytvorenou umelou pôdou na nepôvodných substrátoch. Zaraďované sú tu pôdy na umelých substrátoch, napr. navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, násypy železníc a ciest, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín ako štrkoviská, haldy, skládky odpadu.

Zdrojom znečistenia pôdy v dotknutom území môže byť poľnohospodárska výroba (hnojenie a chemická ochrana rastlín). Dlhodobým pôsobením intenzifikačných faktorov v poľnohospodárstve, ale aj všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia sa znížila kvalita všetkých druhov pôd v dotknutom území. Určité lokálne znečistenia pôd výrazne ovplyvňujú a spôsobujú aj divoké skládky. Vo všeobecnosti sa na plošnej kontaminácii pôd podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

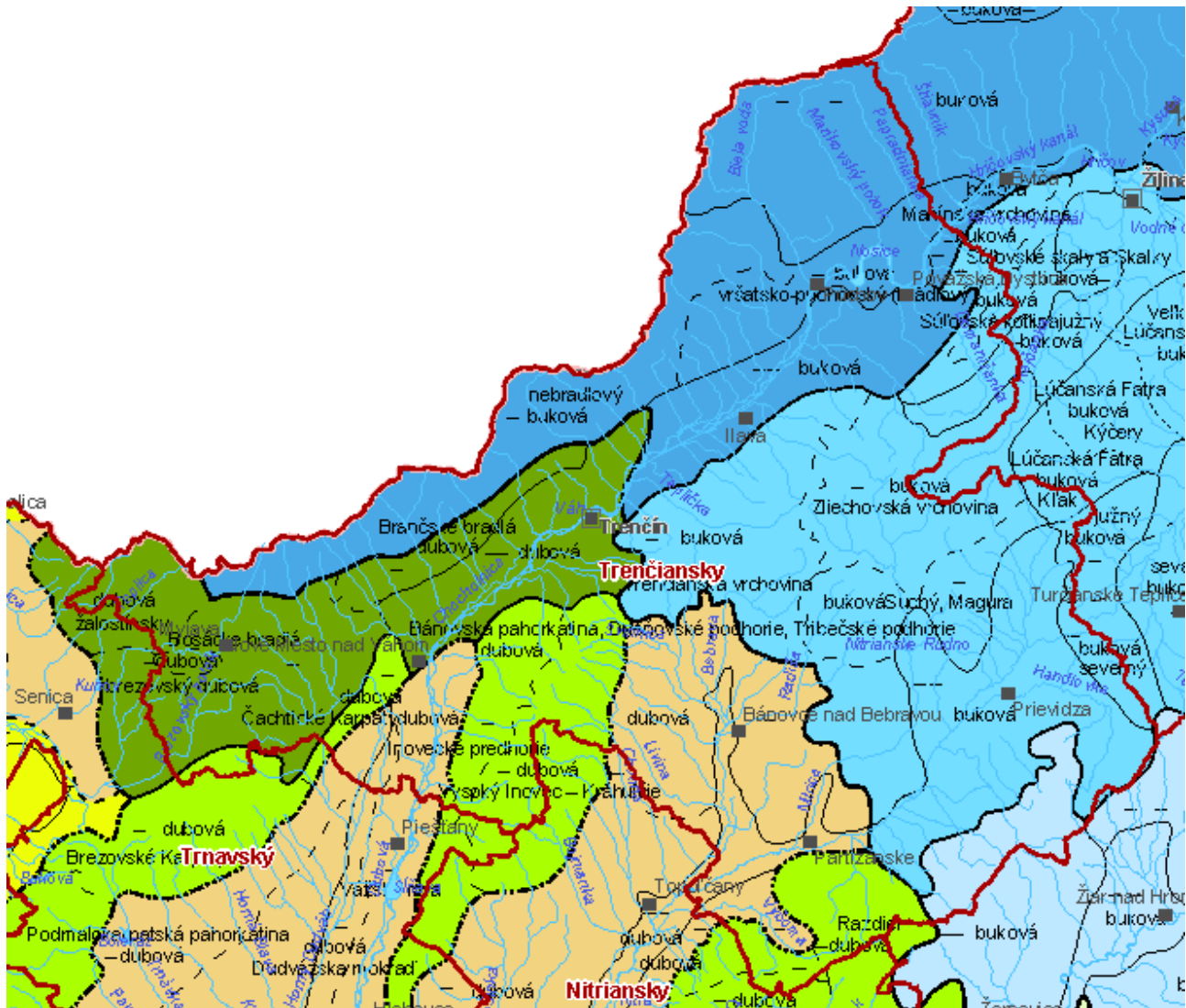
- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom z rôznych druhov priemyslu,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä obsah ťažkých prvkov),
- divoké skládky odpadu,
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti je územie obce Macov zaradené medzi zraniteľné oblasti. Okrem uplatňovania obmedzení vyplývajúcich zo zákona 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, v dotknutom území platí aj smernica č. 676/1991/EHS o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárstva (Nitrátová smernica). Táto smernica predstavuje súbor opatrení smerujúcich k zníženiu možnosti znečistenia vodných zdrojov (povrchové aj podzemné) dusičnanmi, ktoré môžu pochádzať z minerálnych hnojív, a z hospodárskych hnojív (hnoj, hnojovica, močovka) a to vtedy, keď sú aplikované v nadmerných dávkach a v nesprávnom čase alebo keď sú zle uskladňované. Táto smernica si vyžaduje tri hlavné povinnosti pri jej zavádzaní do praxe a to vymedzenie zraniteľných oblastí ohrozenia vodných zdrojov (NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti), vypracovanie a zverejnenie Kódexu správnej poľnohospodárskej praxe (Kódexu správnej poľnohospodárskej praxe – ochrana vodných zdrojov - MP SR 09/2001) a vypracovanie a zverejnenie programov hospodárenia v poľnohospodárstve (vyhláška MP SR č. 199/2008 Z. z. ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v znení vyhlášky MPaRV SR č. 462/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach). V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdnych, hydrologických, geografických a ekologických podmienok určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzení hospodárenia a to kategória A – produkčné bloky s najnižším stupňom

obmedzenia hospodárenia, kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia a kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia. Dotknuté pôdy spadajú do kategórie B. Podľa identifikačného systému poľnohospodárskych parciel sa tieto rozdeľujú do troch skupín s rôznym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobom hospodárenia. Nízky stupeň, stredný stupeň alebo vysoký stupeň obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobu hospodárenia je určený podľa stavu ohrozenia kvality podzemných vôd dusičnanmi v závislosti od vlastností poľnohospodárskej pôdy, horninového prostredia, hladinového režimu podzemných vôd a ich vodohospodárskeho významu. Podľa § 3 ods. 2 vyhlášky MP SR č. 199/2008 Z. z. ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v znení vyhlášky MPaRV SR č. 462/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach je v zraniteľných oblastiach zakázané aplikovať hnojivá s obsahom dusíka od 15. novembra do 15. februára, pričom skoré jarné prihnojenie ozimných plodín dusíkom v dávke do $60 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ je povolené od 1. februára, ak nie sú obmedzujúce pôdne a klimatické podmienky, a to zamokrené alebo dočasne zamokrené pôdy súvislou vrstvou vody, poľnohospodárske pôdy zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pôdy pokryté vrstvou snehu nad 5 cm bez ohľadu na kalendárne obmedzenia. Kapacita skladovacích priestorov na maštalný hnoj a kapacita nádrží na kvapalné hospodárske hnojivá musia presahovať objem produkcie hospodárskych hnojív v čase, keď je ich aplikácia zakázaná, pričom v podmienkach s nízkym a stredným stupňom obmedzenia aplikácie dusíka má skladovacia kapacita hnojovice postačovať na štyri mesiace a močovky na tri mesiace. Skladovacie priestory, hnojiská tuhých hospodárskych hnojív musia byť nepriepustné a vybavené zásobníkmi na hnojovku. Skladovacie nádrže kvapalných hospodárskych hnojív musia byť vybavené bezpečnostným mechanizmom proti preplneniu a musia byť zabezpečené proti prítoku povrchových vôd alebo prítoku z iných zdrojov. Z maštali a výbehov hospodárskych zvierat a zo skladov hnojív a hospodárskych hnojív sa do ich okolia nesmú rozptyľovať ani vytekať žiadne škodlivé látky. Tuhé hospodárske hnojivá a kompost možno voľne skladovať na poľnohospodárskej pôde, ak nehrozí znečistenie povrchových vôd alebo podzemných vôd, najviac deväť mesiacov od prvej navážky hnoja, ktorá musí byť evidovaná v evidencii hnojív. Ďalšie skladovanie na tom istom mieste je možné až po štyroch rokoch trvalého využívania. Skládka tuhého hospodárskeho hnojiva musí byť priebežne ošetrovaná a musí byť oboraná hlbokou brázdou. Hnojivá s obsahom dusíka treba aplikovať tak, aby sa hnojivo účinne zadržalo v pôde zaoraním tuhých hospodárskych hnojív alebo inou aplikáciou kvapalných hospodárskych hnojív pod povrchom a udržiavaním rastlinného pokrytia. Dávky hnojív sa určujú cielene podľa potrieb jednotlivých plodín a podľa konkrétnych pôdnych podmienok, pričom sa zohľadňuje dynamika využiteľnosti živín a kvantifikácia sprístupňovania minerálneho dusíka z pôdnych zásob. Pri výbere zariadenia použitého na aplikáciu hnojív sa zohľadňuje najmä tlak stroja na pôdu, terén, zrnitostné zloženie pôdy a vlhkosť stav pôdy; použité zariadenie musí zabezpečiť rovnomernosť aplikácie zvolenej dávky hnojiva. Priemerné množstvo dusíka aplikovaného vo forme maštalného hnoja a iných hospodárskych hnojív nesmie v podniku prevýšiť dávku dusíka $170 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ poľnohospodárskej pôdy za rok v zraniteľnej oblasti. Po aplikácii dusíka vo forme hospodárskych hnojív v najvyššej povolenej dávke možno na pokrytie potrieb náročných plodín vo vyrovnávacej dávke dusíka z anorganických hnojív aplikovať k príslušnej plodine najviac $120 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ za rok na poľnohospodárskej pôde s nízkym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka, $80 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ za rok na poľnohospodárskej pôde so stredným stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a $40 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ za rok na poľnohospodárskej pôde s vysokým stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka najskôr od 1. marca. Jednorazová dávka anorganických hnojív nesmie prevýšiť dávku dusíka $60 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$. Hnojivá s obsahom dusíka je zakázané aplikovať v zónach 10 m od brehovej čiary vodného toku, zátopovej čiary vodnej nádrže, hranice ochranného pásma I. stupňa vodného zdroja a na pôdy, ak sú zamokrené, zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pokryté vrstvou snehu nad 5 cm.

Fauna, flóra a biotopy

Fytogeograficko-vegetačné členenie dotknutého územia je znázornené na nasledujúcej mape.

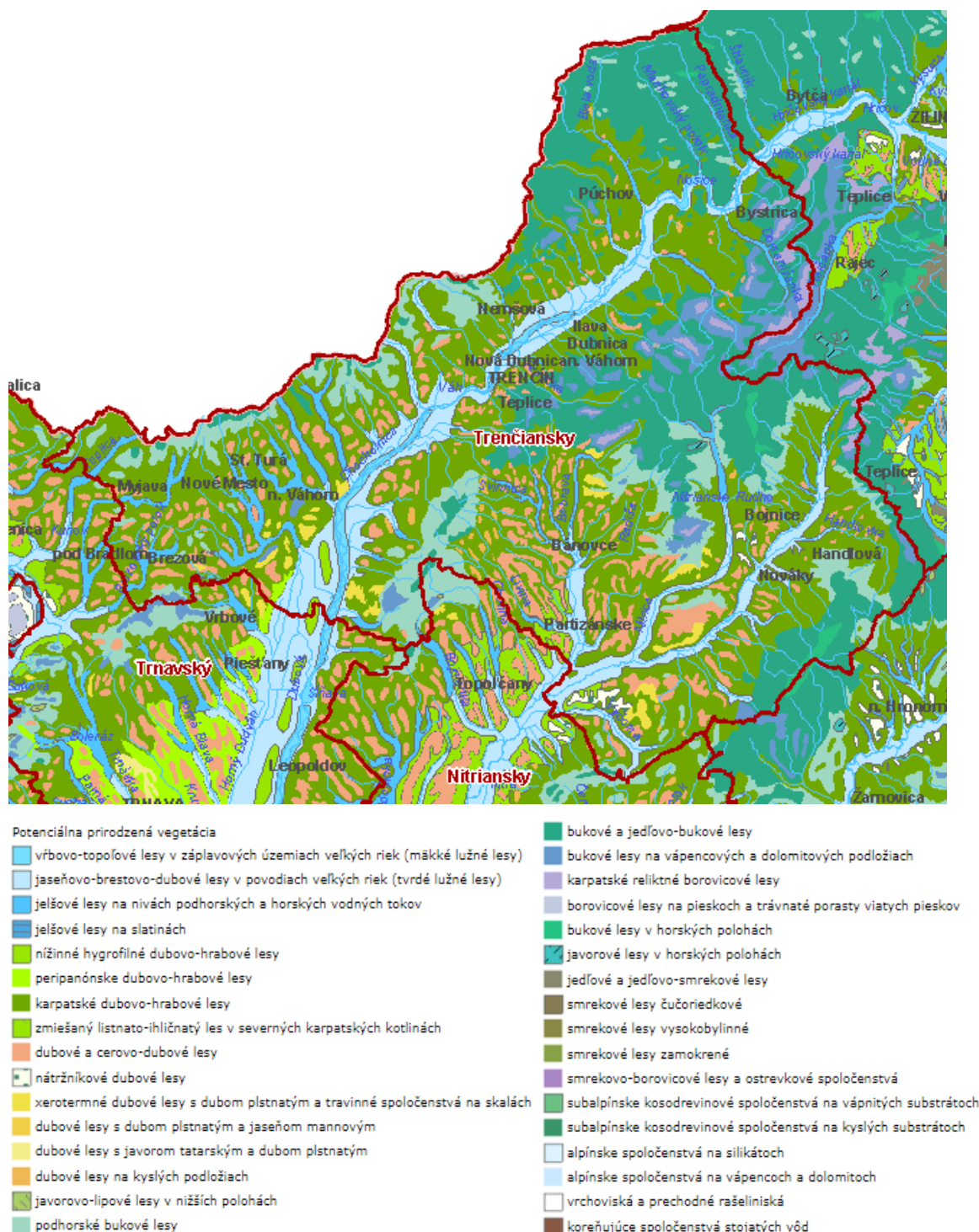


Zóna + Podzóna + Oblasť	
ihličnatá, -, -	
buková, -, flyšová	
buková, -, kryštálicko-druhohorná	
buková, -, sopečná	
dubová, horská, flyšová	
dubová, horská, kryštálicko-druhohorná	
dubová, horská, sopečná	
dubová, nížinná, pahorkatinná	
dubová, nížinná, rovinná	

Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie pontokaspickej, okresu hornovážsky, resp. do častí stredoslovenská a západoslovenská. Terestrický biocyklus zaraďuje dotknuté územie do provincie stepí (výskyt stepných druhov živočíchov a ich zocenóz), panónskeho úseku (výskyt mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria, predovšetkým ide o populácie z ponticko-mediteránneho), provincie listnatých lesov podkarpatského úseku a provincie stredoeurópskych pohorí, podprovincie karpatských pohorí, západokarpatský úsek. Fauna dotknutého územia sa

formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Úroveň poznania rozšírenia jednotlivých skupín je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšia je spracovaná skupina stavovcov. Nízkú úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých bezstavovcov (napr. pôdny edafón). Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna vodných tokov, lesov, polí a urbanizovaných území. Z ekologického hľadiska nachádzame v širšom sledovanom území rôzne typy biotopov a na ne viazané spoločenstvá živočíchov.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte dotknutého územia poskytuje Geobotanická mapa ČSSR. Znárodňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. Potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia je znázornená na nasledujúcej mape.



Stretávajú a prelínajú sa tu teplomilné floristické elementy (panónske, mediteránne, submediteránne) s karpatskými horskými prvkami, často dealpínskeho a demontánneho charakteru, s bohatým zastúpením endemitov. Mnohé druhy v oblasti fyto geografických rozhraní dosahujú okraje svojho areálu v tejto časti Slovenska, napr. severná hranica výskytu druhov: hlaváčik jarný, poniklek veľkokvetý, južná hranica výskytu druhov: soldanelka karpatská, mliečivec alpínsky. Floristické a vegetačné pomery územia kraja sú vzhľadom na prírodné pomery veľmi pestré so značným výskytom vzácných a ohrozených druhov a spoločenciev.

Medzi významné rastlinné a živočíšne druhy vyskytujúce sa v dotknutom území možno považovať druhy, ktoré sú predmetom ochrany chránených území v Trenčianskom kraji a sú uvedené v nasledujúcej kapitole.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- ❖ stredná dĺžka života pri narodení,
- ❖ celková úmrtnosť (mortalita),
- ❖ dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- ❖ počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- ❖ štruktúra príčin smrti (choroby obehovej sústavy, nádory, zranenia a otravy, choroby dýchacej sústavy, choroby tráviacej sústavy),
- ❖ počet alergofajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- ❖ stav hygienickej situácie,
- ❖ vzniku a šírení sociálno-patologických javov, toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- ❖ stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- ❖ choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Pokles celkovej úmrtnosti po roku 1991, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Stredná dĺžka života v Slovenskej republike u mužov bola v roku 2014 73,19 roka a u žien prekročila hranicu 80 roka.

V oblastiach so znečisteným životným prostredím (v rámci kraja Hornonitrianska oblasť, najmä okres Prievidza) boli opakovane zisťované špecifické odchýlky v zdravotnom stave obyvateľstva.

Z príčin úmrtí z celkového súboru úmrtí figurujú na prvom mieste srdcovo-cievne ochorenia (viac ako 50 %), na druhom mieste nádory (cca 23 %), u mužov je percento vyššie (cca 30 %, u žien cca 13 %).

Do popredia vystupujú hlavne choroby nervovej sústavy a zmyslového ústrojenstva, choroby kože a podkožia a choroby tráviaceho ústrojenstva, ktorých výskyt v oblasti Novák je výrazne vyšší, ako v kontrolných oblastiach (Banská Bystrica, Nedožery-Brezany). Počet ochorení pripadajúcich na 100 detí za rok u 7 - 10-ročných v rokoch 1983-1993 v oblasti Novák a v kontrolných oblastiach sa sledoval u chorôb nervovej sústavy a zmyslového ústrojenstva, chorôb kože a podkožia.

V posledných rokoch v okrese Prievidza je veľmi závažným problémom stále rastúci počet nádorových ochorení. V porovnaní rozsahu zhubných nádorov je okresom s najvyšším výskytom na Slovensku, s trvale stúpajúcim trendom. Z jednotlivých skupín nádorových ochorení je závažný výskyt nádorových ochorení kože.

Podobne nepriaznivá situácia v nádorových ochoreniach (v porovnaní s priemerom SR) je aj v okresoch Bánovce nad Bebravou a Partizánske. Závažným problémom v týchto okresoch sú ochorenia srdcovo-cievne, ochorenia dýchacieho aparátu a zažívacieho traktu. Pravdepodobná príčina tohoto nepriaznivého stavu je zvýšená zaťaženosť týchto okresov zo zdrojov znečistenia z Hornej Nitry.

Priaznivejšia situácia v zdravotnom stave obyvateľstva je v okresoch Trenčín, Nové Mesto nad Váhom, Považská Bystrica a Myjava. V okrese Myjava majú najvyššie zastúpenie choroby srdcovo-cievne, nádorové a choroby dýchacích ciest. V poslednom období je znepokojujúci stav vo výskyte astmatických ochorení detskej populácie.

V bývalom okrese Trenčín je počet civilizačných ochorení z dôvodu narušeného životného prostredia najmä v Trenčianskej kotline, na úrovni slovenského priemeru. Predčasné úmrtia predstavujú choroby nádorového charakteru a srdcovo-cievne choroby. Podobná situácia je aj v okresoch Považská Bystrica, Ilava a Púchov, kde negatívny vplyv priemyslu a poľnohospodárstva, hlavne v Ilavskej a Bytčianskej kotline sa odráža na zdravotnom stave obyvateľstva.

V súčasnosti zdravotnú starostlivosť v kraji poskytuje 12 nemocníc s poliklinikami.

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

Národná sústava chránených území

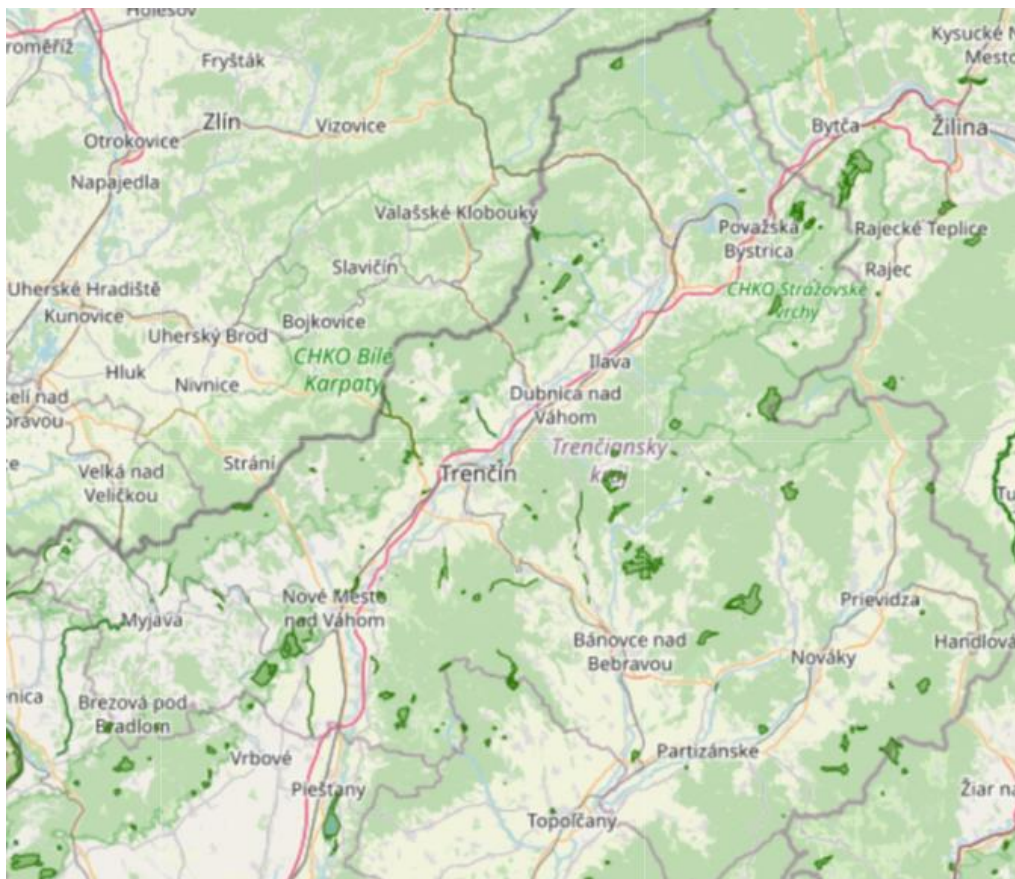
Nasledujúca tabuľka a mapa uvádzajú prehľad o maloplošných chránených územiach v Trenčianskom kraji, pričom v prílohe č. 2 tento správy o hodnotení sú podrobnejšie popísané.

kategória MCHÚ	názov MCHÚ	rozloha MCHÚ (ha)	stupeň ochrany v MCHÚ aktuálny	rozloha ochranného pásma (ha)	stupeň ochrany v OP	rok vyhlásenia alebo novelizácie MCHÚ	Okres
PP	Babiná	23,6659	4	obvod 60 m	3	2002	Ilava
PP	Babirátka	x	x	nemá OP	x	1994, výnos 2004, 2009	Považská Bystrica
PP	Baricovíe lúky	1,6247	4	obvod 60 m	3	1994, výnos 2004	Nové Mesto
PP	Beckovská skalka	0,3889	4	obvod 60 m	3	1983	Nové Mesto
PP	Beckovské hradné bralo	1,4504	4	0,3050	3	1963	Nové Mesto
PR	Beckovské Skalice	29,5481	4	obvod 100 m	3	2003	Nové Mesto
PP	Bestinné	1,2900	4	obvod 60 m	3	1993, výnos 2004	Nové Mesto
PR	Biely kameň	115,9000	5	obvod 100 m	3	1975	Prievidza
PP	Biely vrch	4,4150	4	obvod 60 m	3	1990	Ilava
PR	Bindárka	8,9829	4	obvod 100 m	3	1983	Trenčín
PP	Blažejová	2,1613	4	obvod 60 m	3	1993, výnos 2004	Nové Mesto
PP	Bojnická hradná jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, 2017	Prievidza
PP	Borotová	1,4800	4	obvod 60 m	3	1988	Nové Mesto
PP	Bosmany	7,3350	5	obvod 60 m	3	1994, výnos 2004	Považská Bystrica
NPR	Bradlo	97,6700	5	obvod 100 m	3	1988, výnos 2004	Bánovce
PP	Brehové porasty Dubovej	6,8283	4	obvod 60 m	3	1983	Nové Mesto
PP	Brezovská dolina	3,5921	4	obvod 60 m	3	1989, výnos 2004, 2021	Ilava
PP	Briestenské skaly	6,8300	4	obvod 60 m	3	1992	Považská Bystrica
PP	Brlöh	x	x	nemá OP	x	1994, výnos 2004, 2009	Prievidza
PP	Brlöžná diera	x	x	nemá OP	x	1994, 2009	Prievidza
CHA	Brodziansky park	6,7020	3	nemá OP	x	1984	Partizánske
PP	Bučkova jama	40,9100	4	obvod 60 m	3	1993, výnos 2004	Myjava
PR	Buchlov	103,9600	5	obvod 100 m	3	1984, výnos 2004	Prievidza
PP	Cetuna	0,2869	4	obvod 60 m	3	1999	Nové Mesto
NPP	Čachtická jaskyňa	x	x	451,4765	x	1973, 2005, 2021	Nové Mesto
CHA	Čachtické Karpaty	703,5098	4, 2	nemá OP	x	výnos 2004, 2021	Nové Mesto
PP	Čerešňová jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, výnos 2004, 2009	Bánovce
PR	Čertov	84,6200	5	obvod 100 m	3	1993, výnos 2004	Púchov
PR	Červenokamenské bradlo	47,5200	5, 4	obvod 100 m	3	1969, 1986, výnos 2004	Ilava
PR	Debšín	9,6100	4	obvod 100 m	3	1984, 1988	Trenčín
PR	Dobrotínske skaly	4,3900	5	obvod 100 m	3	1980	Partizánske

kategória MCHÚ	názov MCHÚ	rozloha MCHÚ (ha)	stupeň ochrany v MCHÚ aktuálny	rozloha ochranného pásma (ha)	stupeň ochrany v OP	rok vyhlásenia alebo novelizácie MCHÚ	Okres
PP	Dračia studňa	7,5800	5	obvod 60 m	3	1993	Ilava
PR	Drieňová	25,1200	5	obvod 100 m	3	1997, výnos 2004	Ilava
PP	Drietomica	15,7240	4	obvod 60 m	3	1997	Trenčín
PP	Drietomské bradlo	3,9200	4	obvod 60 m	3	1965	Trenčín
PP	Grúň	16,0100	4	obvod 60 m	3	1992, výnos 2004	Nové Mesto
PR	Hájnica	2,2283	4	obvod 100 m	3	1967	Nové Mesto
PP	Hájska jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, 2009	Prievidza
PP	Haluzická tiesňava	3,5000	4	obvod 60 m	3	1963	Nové Mesto
PR	Hornozávrska mokraď	1,5017	4	obvod 100 m	3	1983	Trenčín
PP	Hradisko	1,7103	4	11,2420	3	1973	Prievidza
PP	Hradná jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, výnos 2004, 2009	Bánovce
PP	Chvojnica	31,6515	4	obvod 60 m	3	1991, výnos 2004	27,4572 - Skalica, 2,2484 - Senica, 1,9459 - Myjava
PR	Chynorienský luh	44,3600	4	obvod 100 m	3	1981	Partizánske
PR	Jachtár	31,6700	4	obvod 100 m	3	1997	Trenčín
PR	Jankov vršok	103,4200	5	obvod 100 m	3	1993, výnos 2004	Bánovce
PP	Jánošíkova jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, 2011	Trenčín
NPR	Javorníček	15,0600	5	obvod 100 m	3	1982, výnos 2004	Nové Mesto
PR	Jedlie	1,4200	5	obvod 100 m	3	1974, výnos 2004	Bánovce
PP	Jelenská jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, 2009	Trenčín
PR	Klapy	6,2200	5	obvod 100 m	3	1993	Považská Bystrica
PR	Kňaží stôl	88,3100	5	obvod 100 m	3	1988, výnos 2004	Bánovce
PR	Kňaží vrch	150,9400	5	obvod 100 m	3	1988, výnos 2004	Nové Mesto
PR	Kobela	6,0375	4	obvod 100 m	3	1988, výnos 2004, 2009	Nové Mesto
PP	Kobylnice	2,5100	4	obvod 60 m	3	1991	Prievidza
PP	Kohútová	4,5150	4	obvod 60 m	3	1992, výnos 2004	Nové Mesto
PP	Končitá	1,0000	5	28,7600	4	1973, 1975, výnos 2004	Prievidza
PR	Kostolecká tiesňava	29,8000	5	30,5000	4	1970, výnos 2004	Považská Bystrica
PP	Košútova jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, výnos 2004, 2009	Prievidza
PP	Kožíkov vrch	2,8285	4	obvod 60 m	3	1990	Myjava
PR	Krasín	26,4001	4	obvod 100 m	3	1971, výnos 2004	Trenčín
PP	Krivoklátska tiesňava	9,7047	4	obvod 60 m	3	1989, výnos 2004	Ilava
PP	Krivoklátske lúky	4,3297	4	obvod 60 m	3	1993, výnos 2004	Ilava
CHA	Kulháň	128,9765	4, 3, 2	nemá OP	x	1972, výnos 2004, 2021	71,5832 - Topoľčany, 57,3933 - Bánovce
PP	Kurinov vrch	1,2968	4	obvod 60 m	3	1990	Trenčín
NPP	Lánce	3,0305	4	obvod 60 m	3	1987, výnos 2004	Trenčín
CHA	Langáčske skaly	5,0212	4	nemá OP	x	2021	Ilava
PR	Lednické bradlo	14,2800	4	obvod 100 m	3	1969, 1986	Púchov
PP	Lednické skalky	2,7135	4	obvod 60 m	3	1993	Púchov
PP	Lopeniček	0,2539	4	obvod 60 m	3	2002, výnos 2004	Nové Mesto
PR	Ľutovský Drieňovec	260,0400	5	obvod 100 m	3	1993, výnos 2004	Bánovce
PR	Makovište	24,1100	5	obvod 100 m	3	1973, výnos 2004	Prievidza
PP	Malejov	0,8241	4	obvod 60 m	3	1990	Myjava
PP	Malostankovské vresovisko	2,8700	4	obvod 60 m	3	1987	Trenčín
NPR	Manínska tiesňava	117,6300	5	70,4900	4	1967, výnos 2004	Považská Bystrica
PP	Mitická slatina	2,8315	4	obvod 60 m	3	1985	Trenčín
PP	Mokvavý prameň	2,0989	4	obvod 60 m	3	1983	Nové Mesto

kategória MCHÚ	názov MCHÚ	rozloha MCHÚ (ha)	stupeň ochrany v MCHÚ aktuálny	rozloha ochranného pásma (ha)	stupeň ochrany v OP	rok vyhlásenia alebo novelizácie MCHÚ	Okres
PP	Mravcové	0,8163	4	obvod 60 m	3	2002, výnos 2004	Nové Mesto
PR	Nebrová	53,3000	4	obvod 100 m	3	1993, výnos 2004	Ilava
PP	Nitrica	2,9600	5	obvod 60 m	3	1986	Partizánske
PP	Obtočník Váhu	1,3900	4	obvod 60 m	3	1983	Nové Mesto
PR	Omšenská Baba	36,1169	4	obvod 100 m	3	1967	Trenčín
PP	Opatovská jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, 2009	Trenčín
OcCHÚ	Ostriež	20,1800	x	nemá OP	x	2017	Myjava
PR	Ostrý vrch	12,6800	4	obvod 100 m	3	1993	Trenčín
PP	Partizánska jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, výnos 2004, 2015	Považská Bystrica
CHA	Pavúkov jarok	22,4874	4	nemá OP	x	1984, výnos 2004, 2009	Nové Mesto
PP	Petrová	2,9100	4	obvod 60 m	3	1993	Trenčín
PR	Pod Homôľkou	7,6076	4	obvod 100 m	3	1988, výnos 2004	Trenčín
PP	Podsalašie	14,8000	4	obvod 60 m	3	1997	Trenčín
NPR	Podskalský Roháč	105,5700	5	obvod 100 m	3	1993, výnos 2004	Považská Bystrica
PP	Potok Machnáč	8,8888	4	obvod 60 m	3	1983	Trenčín
PR	Považský Inovec	35,4200	5	obvod 100 m	3	1988	Trenčín
PR	Pralesy Slovenska - Veľký Grič	35,4992	5	nemá OP	x	2021	Prievidza
PP	Prečínska skalka	3,7800	5	obvod 60 m	3	1994, výnos 2004	Považská Bystrica
PR	Preliačina	35,8700	5	obvod 100 m	3	1988	27,87 - Nové Mesto, 8,00 - Topoľčany
PR	Prepadlisko	7,8295	4	obvod 100 m	3	1986	Trenčín
NPP	Prepoštská jaskyňa	x	x	0,5474	x	1964, 1981, 2006	Prievidza
PP	Prielom Nitrice	6,8324	4	obvod 60 m	3	1990	Prievidza
PP	Pružinská Dúpná jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, 2009	Považská Bystrica
PP	Pseudoterasa Váhu	11,8263	4	obvod 60 m	3	1983	Nové Mesto
PP	Rajkovec	0,9422	4	obvod 60 m	3	1992	Trenčín
PP	Rieka Myjava	34,9384	5, 4	obvod 60 m	3	1996	26,9965 - Senica, 7,9419 - Myjava
NPR	Rokoš	460,4100	5, 3	obvod 100 m	3	1974, výnos 2004	232,05 - Prievidza, 228,36 - Bánovce
PR	Rysia	30,4900	5	nemá OP	x	výnos 2004, 2004	Prievidza
PP	Selecké kamenné more	4,8300	5	obvod 60 m	3	1985	Trenčín
PP	Selecký potok	4,5292	4	obvod 60 m	3	1984	Trenčín
PP	Sivý kameň	13,8097	4	obvod 60 m	3	1973	Prievidza
PP	Skalice	1,4000	4	obvod 60 m	3	1969	Ilava
PR	Smradľavý vrch	30,7747	4	obvod 100 m	3	1955	Bánovce
PP	Stará Bebrava	5,9100	5, 2	obvod 60 m	3	1987, výnos 2004	Bánovce
NPR	Strážov	480,0100	5	obvod 100 m	3	1981, výnos 2004	228,20 - Ilava, 189,93 - Považská Bystrica, 61,88 - Žilina
PP	Stošovský močiar	0,7700	5	obvod 60 m	3	1989	Ilava
PP	Súčanka	6,7700	4	obvod 60 m	3	1983	Trenčín
CHA	Svarkovica	1,3400	4	nemá OP	x	výnos 2004, 2012	Považská Bystrica
PP	Svinica	2,0292	4	obvod 60 m	3	1983	Trenčín
PR	Sychrov	0,4800	4	obvod 100 m	3	1984, 1988	Nové Mesto
PP	Šašnatá	0,1971	4	obvod 60 m	3	1984	Nové Mesto
PR	Ševcova skala	16,3400	4	obvod 100 m	3	1999, výnos 2004	Myjava
PP	Šifflovské	1,8544	4	obvod 60 m	3	1994	Myjava

kategória MCHÚ	názov MCHÚ	rozloha MCHÚ (ha)	stupeň ochrany v MCHÚ aktuálny	rozloha ochranného pásma (ha)	stupeň ochrany v OP	rok vyhlásenia alebo novelizácie MCHÚ	Okres
PP	Štefanová	5,4759	4	obvod 60 m	3	1990, výnos 2004	Myjava
PR	Švíbov	3,4200	4	obvod 100 m	3	1993	Nové Mesto
NPR	Tematínska lesostep	59,6700	5, 4	7,6000	4	1976, výnos 2004	Nové Mesto
CHA	Temešská skala	165,9153	5, 3, 2	nemá OP	x	1986, výnos 2004, 2021	Prievidza
OcCHÚ	Trenčiansky luh	13,4700	x	nemá OP	x	2021	Trenčín
PR	Trubárka	7,4000	4	obvod 100 m	3	1982	Trenčín
PR	Turecký vrch	30,4200	4	obvod 100 m	3	1984	Nové Mesto
PR	Udrina	107,3600	5, 3, 2	obvod 100 m	3	1993, výnos 2004	Bánovce
NPR	Vápeč	75,3800	5	obvod 100 m	3	1993, výnos 2004	Ilava
PP	Včelíny	1,2935	4	obvod 60 m	3	1990	Trenčín
PR	Veľká Javorina	82,9800	5, 4	obvod 100 m	3	1988, výnos 2004	Nové Mesto
NPR	Veľká skala	59,2000	5	obvod 100 m	3	1984, výnos 2004	Prievidza
PR	Veľký vrch	47,6132	4	obvod 100 m	3	1967	Partizánske
PR	Vršatské bradlá	82,3900	5, 4	obvod 100 m	3	1970, 1986, výnos 2004	Ilava
PR	Vršatské hradné bralo	12,0500	4	obvod 100 m	3	1986, výnos 2004	Ilava
NPR	Vyšehrad	48,6500	4	obvod 100 m	3	1973, 1975, 1984	28,36 - Prievidza, 20,29 - Turčianske Teplice
PR	Záhradská	8,7323	4	obvod 100 m	3	1984, výnos 2004, 2021	Nové Mesto
PR	Zamarovské jamy	6,4890	4	obvod 100 m	3	1984, 1988	Trenčín
PP	Zliechovský močiar	2,8038	5	obvod 60 m	3	2001, výnos 2004	Ilava
PP	Žalostiná	2,1199	4	obvod 60 m	3	1994, výnos 2004	Myjava
PP	Žernovská jaskyňa	x	x	nemá OP	x	1994, výnos 2004, 2009	Prievidza
PR	Žihľavník	130,1800	5	obvod 100 m	3	1967, výnos 2004	Trenčín
PR	Žrebíky	111,2600	5	obvod 100 m	3	1993, výnos 2004	Bánovce



Na území Trenčianskeho kraja sa nachádzajú nasledujúce veľkoplošné chránené územia:

- Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty
- Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty
- Chránená krajinná oblasť Ponitrie
- Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy
- Chránená krajinná oblasť Biele Kysuce

Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty

V západnej časti karpatského oblúka na česko-slovenskom pomedzí výrazne vystupujú Biele Karpaty. Predstavujú charakteristický súbor prírodných hodnôt, ktoré človek oddávna využíval. Vďaka citlivému spoluzitiu človeka s prírodou v minulosti sa v území zachovala pestrá mozaika lesných spoločenstiev, druhovo bohatých lúk, pasienkov, poličok a remízok, čo zvyšuje jeho druhovú diverzitu. Osobitný pôvab krajinnému obrazu dodáva kopaničiarske osídlenie s prvkami pôvodnej ľudovej architektúry a pestrosťou ľudových tradícií. Geologickú stavbu charakterizujú flyšové sedimenty magurskej jednotky. Na juhovýchode predhoria Bielych Karpát vystupuje bradlové pásmo. Flyš charakterizuje striedanie pieskovcov, ílovitých bridlíc, slieňov a ílovcov. Podmieňuje charakteristický reliéf s mierne zaoblenými chrbtami a hlboko zarezanými tokmi. Prevažne karbonátové horniny bradlového pásma vystupujú v podobe šošoviek a krýh. V komplexe bukového pásma prevládajú bučiny, bukové duby, na exponovaných svahoch a sutiach lipové a jaseňové javoriny. Významným fenoménom Bielych Karpát sú lúčne spoločenstvá s bohatým výskytom druhov z čeľade vstavačovitých, medzi ktorými sú hmyzovník Holubyho, vstavačovec Fuchsov Soóv, vstavač obyčajný, v. počerný, z iných vzácných druhov ľalia cibulkonosá i popolavec dlholistý moravský. Živočíšstvo je kombináciou karpatských lesných druhov s lesostepnými prvkami. Územie je bohaté na mnohé vzácne a chránené bezstavovce, zo vzácných druhov motýľov sú to napríklad jasone - červenooký a chochlačkový, modráčiky - bahniskový a krvavcový. Zo stavovcov sa vyskytujú z obojživelníkov mlok obyčajný, z plazov užovka stromová i hladká, jašterica živorodá a múrová. Vzácnu ornitofaunu zastupujú sokol sťahovavý, bocian čierny, výr skalný. Z veľkých šeliem sa v oblasti vyskytuje rys ostrovid a mačka divá. Na niekoľkých tokoch sa objavila vydra riečna. CHKO nadväzuje na CHKO Biele Karpaty na českej strane. Nasledujúca tabuľka a mapa uvádzajú prehľad o maloplošných chránených územiach v Trenčianskom kraji, pričom v prílohe č. 2 tejto správy o hodnotení sú podrobnejšie popísané.

Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty

Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty zaberá prevažne zachovalé lesné spoločenstvá s prirodzeným druhovým zložením v nižších vegetačných stupňoch spolu so spoločenstvami na rozhraní karpatského a panónskeho bioregiónu. Viaceré teplomilné druhy rastlín a živočíchov tu dosahujú svoju severnú hranicu rozšírenia. Vo svojej východnej časti čiastočne zaberá aj historické štruktúry vinohradníckej krajiny. Malé Karpaty predstavujú okrajové pohorie vnútorných Karpát, rozkladajúce sa v ich juhozápadnom cípe. Sú jadrové pohorie so špecifickým vývojom kryštalinika, s obalovou aj príkrovovými jednotkami. V území vystupujú granitoidné horniny, vápence, bridlice, fylity, amfibolity a ďalšie horniny jadrových pohorí. V území sa nachádza 8 krasových celkov a približne 320 neprístupných jaskýň. Jediná sprístupnená jaskyňa v CHKO je jaskyňa Driny (dlhá 680 m) v Smolenickom kráse, zaujímavá svojou genézou a bohatou sintrovou výzdobou. Z kultúrno - historického aspektu je významná jaskyňa Deravá skala pri Plaveckom Mikuláši, ktorú osídľoval človek už v staršej dobe kamennej a jaskyňa Veľká pec pri Vrbovom. Územie z veľkej časti (89 %) pokrývajú listnaté lesy s bukom, dubom, jaseňom štíhlym, javorom horským a lipou. Z nepôvodných drevín sa tu vyskytuje gaštan jedlý. Z nelesných spoločenstiev sú najviac zastúpené teplo a suchomilné travinnobylinné porasty, skalné a sutinové spoločenstvá, mezofilné lúky, vzácne sa vyskytujú rašeliniská a slatiny. V Malých Karpatoch má v rámci Slovenska jediný prirodzený, ojedinelý výskyt na severnej hranici areálu európsky mediteránno-submediteránny druh podkovka ľúba (*Hippocrepis emerus*), ktorý tu rastie na dvoch lokalitách. K ďalším druhom, ktorý sa na Slovensku vyskytuje iba v Malých Karpatoch patria listnatec jazykovitý (*Ruscus hypoglossum*), vika sivá (*Vicia incana*), nadutec nafúknutý (*Myrrhoides nodosa*). Na Devínskej Kobyle sa z druhov, ktoré sú v rámci Slovenska známe len z tejto

lokality, sa vyskytujú ihlica nízka (*Ononis pusilla*) a rešetliak skalný pravý (*Rhamnus saxatilis subsp. saxatilis*). Malé Karpaty majú druhovo pestré živočíšstvo. Vyskytujú sa tu mnohé významné druhy z rôznych skupín hmyzu a bezstavovcov. Významný je výskyt raka riavového (*Austropotamobius torrentium*) v tokoch v južnej časti územia, ako aj vážky pásikavca veľkého (*Cordulogaster hero*). Z dravých vtákov je početný výskyt sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), ojedinele tu hniezdi aj orol kráľovský (*Aquila heliaca*). Z ďalších ochranársky dôležitých druhov vtákov v oblasti hniezdia napríklad bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár obyčajný (*Pernis apivorus*), výr skalný (*Bubo bubo*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*). V podzemných priestoroch sa nachádzajú dôležité zimoviská netopierov.

Chránená krajinná oblasť Ponitrie

Chránená krajinná oblasť Ponitrie sa nachádza v dvoch odlišných orografických celkoch - Tribeči a Vtáčniku. Líšia sa po stránke geologickej stavby, typológie lesov, rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Tribeč patrí ku starým jadrovým pohoriam. Budujú ho kryštallické bridlice, granodiority, ale i horniny mezozoika (vápence, dolomity, kremence, bridlice), z ktorých k morfológicky ojedinelým patria kremencové hôrky, lemujúce jeho chrbát zo západu na východ. Typické pre Tribeč sú dubovo-hrabové, dubové a vo vyšších polohách bukové lesy. Vzhľadom na svoju nadmorskú výšku, geologické podložie a expozíciu, Tribeč pokrývajú zväčša teplomilné rastlinné spoločenstvá. Rastú tu vzácne a chránené druhy ako peniažtek slovenský, hrdobárka páchnuca, hrachor benátsky, kosatec nízky, hlaváčik jarný, poniklec veľkokvetý, ľalia zlatohlavá a rad ďalších chránených druhov. Mladšie pohorie sopečného pôvodu - Vtáčnik je súčasťou vulkanického Slovenského stredohoria. Najrozšírenejšie v jeho území sú andezity a ich pyroklastiká. Pre Vtáčnik sú typické bukové porasty a zmiešané porasty buka a jedle. Vrchol Vtáčnika pokrývajú bukové porasty krovitého vzrastu, tzv. listnatá kosodrevina s pôvodným smrekom, v ktorej sa objavujú horské druhy rastlínstva, ako sú mačucha cesnačkovitá, kamzičník rakúsky, chlpaňa lesná, iskerník platanolistý, prilbica moldavská a pozoruhodný výskyt má škarda sibírska. Vzácne sa tu vyskytuje aj tis obyčajný. Zo zástupcov fauny Chránenej krajiny oblasti Ponitrie si pozornosť zaslúži výskyt rysa a mačky lesnej ako pôvodných šeliem. Vo Vtáčniku, ale i Tribeči sa čoraz častejšie objavuje medveď hnedý a občas aj vlk. Ďalej sa vyskytuje jelenia, v nižších polohách srnčia a diviacia zver. Veľmi dobre sa v Tribeči darí danielej a muflónej zveri, ktorá bola na Slovensku introdukovaná v roku 1867. Zo vzácných dravcov v oblasti hniezdi orol kráľovský, orol krikľavý a včelár lesný. Zo sov okrem bežných druhov je to výr skalný, sova dlhochvostá a kvičok vrabčí. Z kurovitých vtákov treba spomenúť jariabka hôrneho, ktorého stavy vo Vtáčniku sú už pomerne nízke. Zo spevavcov za pozornosť stojí napríklad muchárik malý, z ďatľov sa vyskytujú všetky druhy. Z obojživelníkov sa bežne vyskytuje salamandra škvrnitá, skokan hnedý, z plazov je pozoruhodný početný výskyt užovky stromovej, vo Vtáčniku sa vzácne vyskytuje aj vretenica severná. Územie je bohaté aj na mnohé vzácne a chránené bezstavovce, ako sú napríklad fuzáč obrovský, fuzáč alpský, roháč veľký, sága stepná. Z motýľov je to napr. jasoň chochlačkový, vidlochvost ovocný a feniklový, z pavúkov stepník červený.

Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy

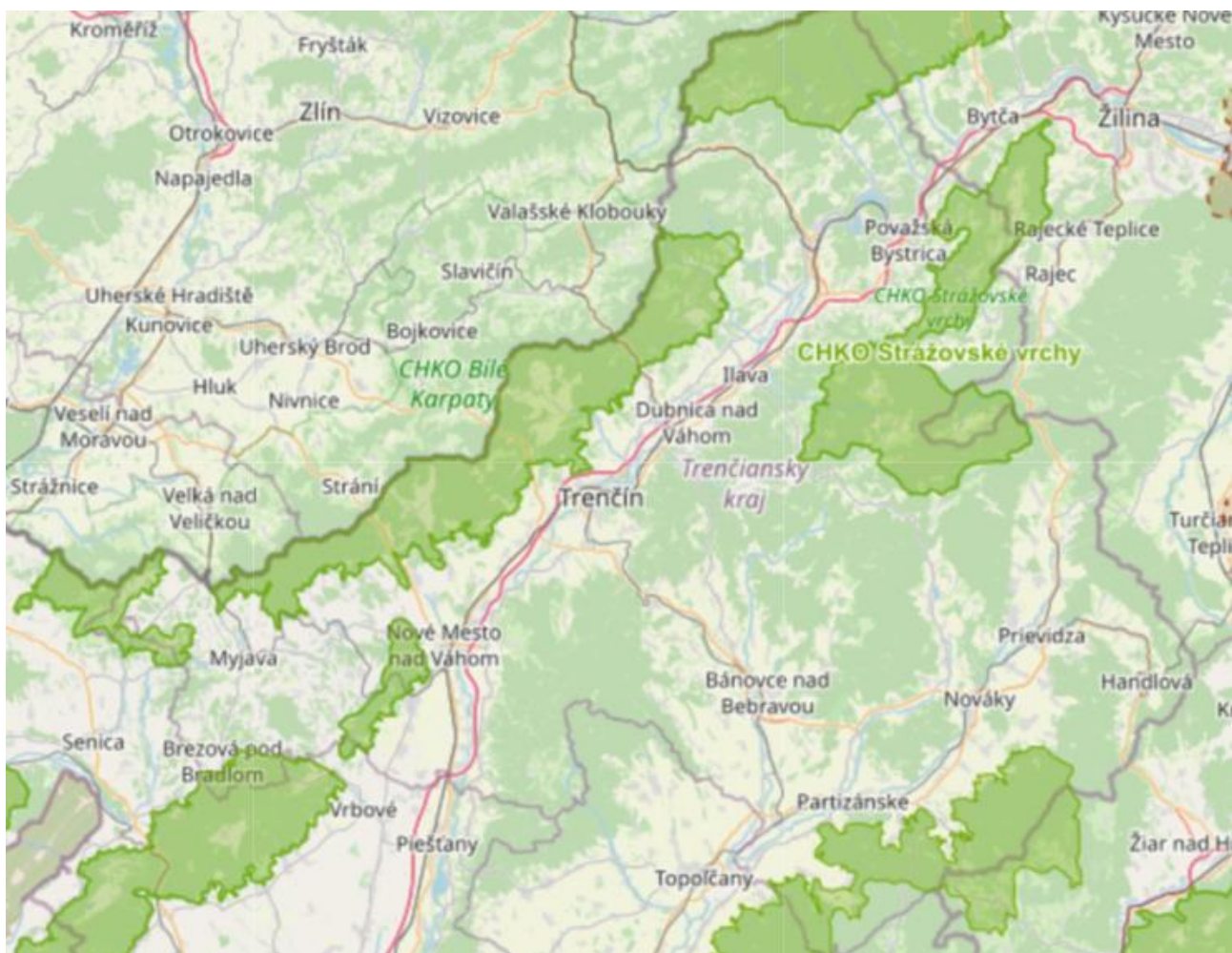
Chránená krajinná oblasť Strážovské vrchy pribudla do siete veľkoplošných chránených území v roku 1989. Bola vyhlásená za účelom zabezpečenia ochrany a racionálneho využívania najzachovalejších častí prírodného prostredia Strážovských a Súľovských vrchov, dnes už vyčlenených ako rovnocenné geomorfologické celky v minulosti jednotne ponímaného pohoria Strážovská hornatina. Vývoj cenných rastlinných spoločenstiev ako aj jedinečných typov krajiny podmienili pestré klimatické, geologické, geomorfologické, hydrologické a pôdne podmienky na relatívne malom území. Súľovské a Strážovské vrchy, na rozdiel od iných pohorí centrálnokarpatského oblúka, nemajú ústredný chrbát. Sú rozbrázdnené všetkými smermi hustou sieťou kotlín a hlbokých údolí. O nevšednej geomorfologickej členitosti svedčí aj rozpätie nadmorských výšok na pomerne malom území: Nadmorská výška vrcholov a hrebeňov sa pohybuje medzi 600 – 1213 m n. m., dolín a kotlín 315 – 655 m n. m. Prevažnú časť územia tvorí vrchovinná až hornatinná neosídlená lesnatá krajina (90 %), nižšie časti sú odlesnené a premenené na lúky a pasienky (10 %). Orientácia pohoria v severojužnom smere

umožňuje výskyt teplomilných, ale i horských druhov rastlín a živočíchov. Vyznačuje sa bohatou vápencovou flórou so zastúpením teplomilných panónskych druhov, horských a vysokohorských karpatských druhov. Územie je bohaté na skalné útvary, z nich najatraktívnejšie boli vyhlásené za maloplošné chránené územia. Pestré mikroklimatické podmienky územia umožnili osídlenie teplomilným druhom na výhrevných južne orientovaných skalách, zástupcovia horskej flóry našli útočisko na chladnejších tienených skalných stenách a úžľabinách na severných svahoch, niekedy aj v pomerne malej nadmorskej výške. Podstatný vplyv na charakter flóry má aj severo – južná orientácia pohoria. Vďaka vápenatému podložiu je územie CHKO bohaté na prítomnosť druhov z čeľade vstavačovité – orchideí. Z celkového počtu asi 70 druhov rastúcich na Slovensku sa tu nachádza okolo 40 druhov. Presný počet je ťažké stanoviť, lebo niektoré rody sa križia, čím je sťažené ich určenie a ešte stále sa opisujú nové druhy, najmä pri samoopelivých rodoch. Sú to druhy obzvlášť citlivé na zmeny prostredia, lebo žijú v symbióze s mikroskopickými hubami a majú veľmi drobné semená, takže nie je ľahké ich presádzať a pestovať. Najmenej ohrozené sú orchidey nachádzajúce sa v lesných spoločenstvách: hniezdovka hlístová, korálica lesná, kruštík malolistý, kruštík širokolistý, kruštík tmavočervený, prilbovka biela, prilbovka červená. K úbytku lesných druhov orchideí dochádza v dôsledku lesohospodárskej činnosti, najmä zmenami druhového zloženia porastov meniacich sa na rovnoveké a často veľmi husté monokultúry a ničením biotopov priamou ťažbou dreva. Hodnotu z hľadiska vývoja karpatskej flóry majú tzv. západokarpatské endemity a subendemity, t.j. druhy a poddruhy viazané svojim výskytom len na geografické územie Západných Karpát. V území sa vyskytujú hmyzovník Holubyho, chrastavec Kitaibelov pravý, klinček lesklý, klinček včasný pravý, poniklec prostredný, popolavec dlholistý moravský, prilbica tuhá manínska, prvosenka holá karpatská, stoklas jednosteblový a soldanelka karpatská. Poniklec prostredný, popolavec dlholistý moravský, prilbica tuhá manínska a klinček lesklý patria aj medzi chránené druhy európskeho významu. Okrem nich sa z chránených druhov európskeho významu v území CHKO ešte vyskytuje črievičník papučkový.

Chránená krajinná oblasť Kysuce

Chránená krajinná oblasť Kysuce bola vyhlásená v roku 1984 na výmere 65 462 ha. Je situovaná na severozápade Slovenska, pričom ju tvoria dve samostatné, od seba navzájom oddelené časti: západná javornická a východná beskydská. Územie Chránenej krajinnéj oblasti patrí do 6 okresov (Čadca, Žilina, Dolný Kubín, Bytča, Považská Bystrica, Púchov) a 2 krajov (Žilinský, Trenčiansky). Najvyšším bodom územia je Veľká Rača (1 236 m n. m.). Viac ako polovicu územia pokrývajú lesy. Napriek geologickej monotónnosti flyšového pásma (málo odolné flyšové usadeniny - rytmicky sa striedajúce polohy pieskovcov, ílovcov a ílových bridlíc) má krajina vplyvom valašskej kolonizácie a kopaničiarskeho osídlenia mozaikovitý krajinný ráz v ktorom sa striedajú lesy, lúky, polia a osady so zachovalou ľudovou architektúrou. Krajinný obraz výrazne dotvára rozptýlená stromová zeleň. Hodnotné solitéry a skupiny mohutných líc, brestov, či javorov sa úzko viažu na kopaničiarske usadlosti a dvory. Ucelenú ukážku pôvodnej ľudovej architektúry môžeme vidieť v Skanzene Vychylovka v Novej Bystrici spolu s obnoveným úsekom historickej lesnej úvrateľnej železnice. Geologickou zvláštnosťou oblasti je výskyt povrchového výronu ropy v Korní a pieskovcových gúl známych najmä z územia Prírodnej rezervácie Klokočovské skálie a Prírodnej pamiatky Megoňky. Väčšinu lesov najmä v beskydskej časti tvorí smreková monokultúra. Pôvodné zmiešané lesy sú zachované najmä vo vrcholových polohách, najzachovalejšie pralesovité porasty možno vidieť v Prírodných rezerváciách Veľká Rača, Javorinka alebo Čierna Lutiša. Vďaka klimatickým a geologickým pomerom má územie bohatú sieť tokov, množstvo prameňov, prechodných rašelinísk a slatinných lúk. V týchto biotopoch sa vyskytuje viacero vzácných a ohrozených druhov rastlín napr. plavúneč zaplavovaný, zdrojovka pobrežná, pupkovník obyčajný, rosička okrúhlolistá, sitina cibulkatá, ostrica plstnatoplodá, bazanovec kytkový, perovník pštrosí, kľukva močiarna a iné. Symbolom územia zobrazeným aj v znaku CHKO sa stala dekoratívna papraď rebrovka rôznlístá, ktorá sa v rámci Slovenska vyskytuje hojnejšie najmä na Kysuciach. Lúky a pasienky sú biotopom viacerých druhov vstavačovitých napr. vstavač mužský, vstavačovec bazový, päťprstnica obyčajná, vo vyšších polohách pavstavač hlavatý, trčníček jednolistý, vemenníček zelený a bieloprst belavý. V území bolo dosiaľ zistených 205 druhov stavovcov. Predstavuje západnú hranicu rozšírenia všetkých veľkých šeliem Slovenska - vlka, medveďa, rysa. Zo vzácných druhov vtákov tu žije

napr. výr skalný, bocian čierny, rybárik riečny, vzácny je tetrov hlucháň a orol skalný. Vyskytuje sa tu i vydra riečna, z glaciálnych reliktov pôtik kapcavý, kuvičok vrabčí, ďubník trojprstý a myšovka vrchovská. Na viacerých miestach prežíva karpatský endemit mlok karpatský. Z vzácnejších druhov rýb sa tu vyskytuje pľž vrchovský, z obojživelníkov je hojná salamandra škvrnitá, z plazov užovka obojková, alebo náš jediný jedovatý had vretenica severná.



Nasledujúce tabuľky uvádzajú prehľad o mokradiach po jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja, pričom na území Trenčianskeho kraja sa nachádzajú 2 mokrade národného významu, 43 regionálne významných mokradí a 106 lokálne významných mokradí.

Názov mokrade Name of wetland	Plocha Area m2	Názov obce Village	Okres District	Kategória Category
Partizánske				
Drahožická dolina	350 000	Veľké Uherce	PE	L
Nitrica - rieka (Belanka)	130 000	Hradište	PE	L
Rybník Žabokreky	90 000	Žabokreky nad Nitrou	PE	L
Brodzany – niva potoka nad obcou	75 000	Brodzany	PE	L
Rybník s lužným lesom pri Kolačne	70 000	Kolačno	PE	L
Mišove jarky	53 000	Kolačno	PE	L
Rybník Partizánske	45 000	Partizánske	PE	L
Potok Vyčoma I.	45 000	Klátova Nová Ves	PE	L
Vyčoma	40 000	Klátova Nová Ves, Ješkova Ves, Veľký Klíž	PE	L
Rybníky Janova Ves	30 000	Klátova Nová Ves	PE	L
Mŕtve rameno	30 000	Chynorany	PE	L
Breziny - niva Hradského potoka	15 000	Klátova Nová Ves	PE	L
Rybník Skačany	10 000	Skačany	PE	L
Rybník Krásno	9 100	Krásno	PE	L
Mokrad' Ostrov	4 000	Bošany	PE	L
Mokrad' pri Ostrove	120	Bošany	PE	L
Prameň "Štrková"	100	Turčianky	PE	L
Brodziánsky park	30	Partizánske	PE	L
Chynoriánsky luh	443 600	Chynorany	PE	R
Rašelinisko "Bahná"	10 000	Partizánske	PE	R
	1 449 950			

Názov mokrade Name of wetland	Plocha Area m2	Názov obce Village	Okres District	Kategória Category
Myjava				
Brezová - vodná nádrž	80 000	Brezová pod Bradlom	MY	L
Záhutník-pravostranný prítok potoka Teplice	60 000	Vrbovce	MY	L
Vodná nádrž Vrbovce	20 000	Vrbovce	MY	L
Vesný vrch II. - Z svah pod vrcholom	2 500	Vrbovce	MY	L
Vrbovce - vodný zdroj – rádek	1 500	Vrbovce	MY	L
Vesný potok – Dolina	1 500	Vrbovce	MY	L
Vrbovce – Kunčákovci	1 500	Vrbovce	MY	L
Vesný vrch IV. - SV svah	1 300	Vrbovce	MY	L
Vesný vrch I. - Z svah	700	Vrbovce	MY	L
Vesný vrch III. - J svah 100 m pod vrcholom	20	Vrbovce	MY	L
	169 020			

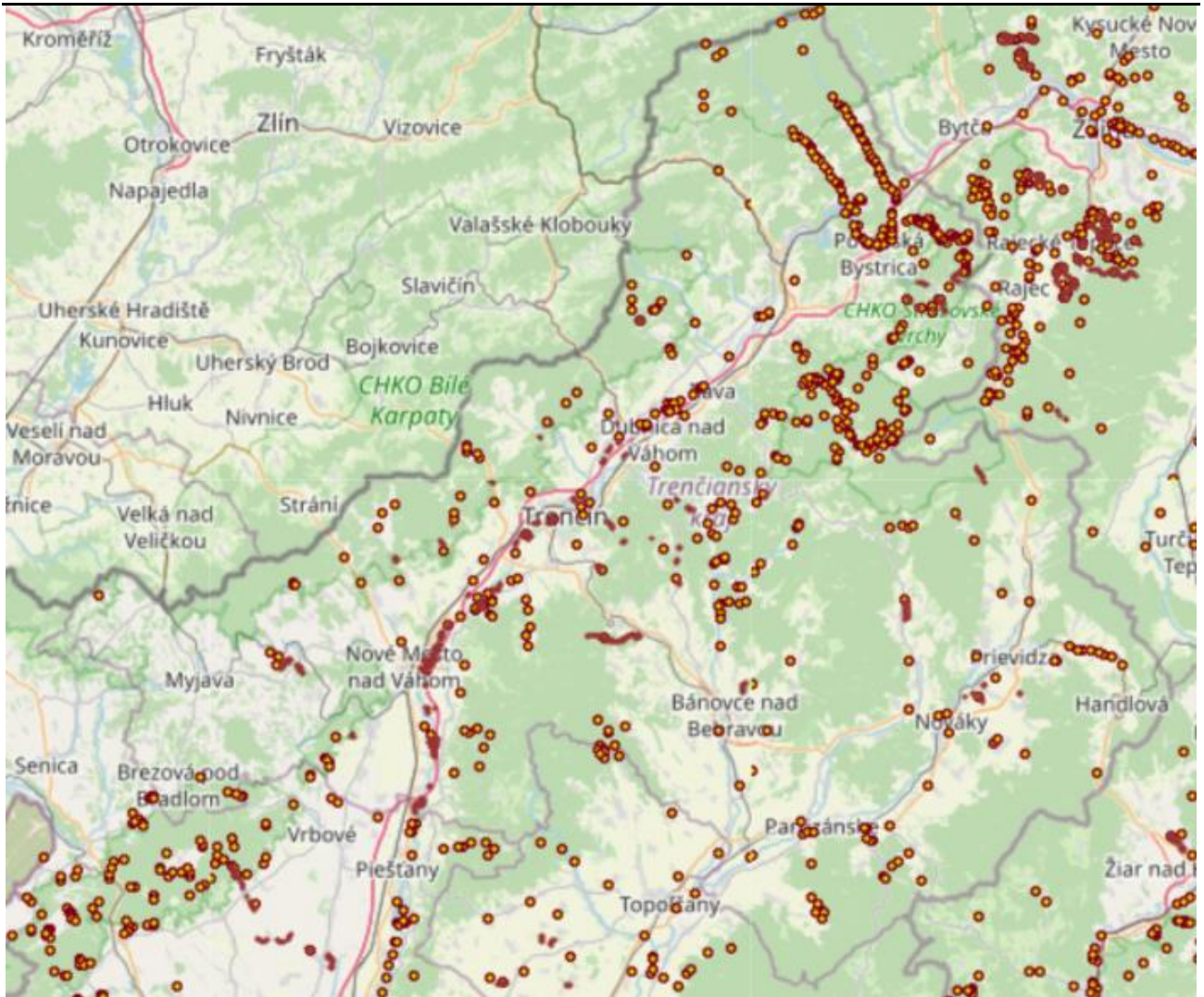
Názov mokrade Name of wetland	Plocha Area m2	Názov obce Village	Okres District	Kategória Category
Bánovce nad Bebravou				
Oblasť Jerichov	55 000	Brezolupy	BN	L
Pažiť (k priehrade)	30 000	Bánovce nad Bebravou	BN	L
Livina	18 000	Borčany, Chudá Lehota	BN	L
Uhrovské Podhradie za obcou	15 000	Uhrovské Podhradie	BN	L
Jelšina	15 000	Dubníčka	BN	L
Potok Livina I.	15 000	Livina	BN	L
Cimenná za obcou	5 000	Cimenná	BN	L
Rybníky na Okšovej (LS Kulháň)	3 500	Zlatníky	BN	L
Rataje	17 500	Dubníčka	BN	R
Dolína za Trebichavou	15 000	Trebichava	BN	R
Čierna Lehota, tesne pod obcou	10 000	Čierna Lehota	BN	R
	199 000			

Názov mokrade Name of wetland	Plocha Area m ²	Názov obce Village	Okres District	Kategória
Trenčín				
Lubovčianka - tok	120 000	Nemšová	TN	L
Pekelná dolina, JV od obce Soblahov	94 000	Soblahov	TN	L
PR Súčanka	67 700	Dolná Súča, Hrabovka	TN	L
Enkláva Trenč. Teplá	60 000	Trenčianska Teplá	TN	L
Nádrž Svinica	50 000	Svinná	TN	L
Trenčiansky luh	46 826	Trenčín	TN	L
Kúpeľné jazierko	12 000	Trenčianske Teplice	TN	L
VN Baračka-močiar	12 000	Trenčianske Teplice	TN	L
Macejovská	10 000	Adamovské Kochanovce	TN	L
Kamenná	10 000	Chocholná-Velčice	TN	L
VN Bobot	10 000	Bobot	TN	L
Trenčianske smetisko	8 000	Trenčín	TN	L
Depo Trenč. Teplá	5 000	Trenčianska Teplá	TN	L
Temná	5 000	Chocholná-Velčice	TN	L
Nad Breznickým	5 000	Chocholná-Velčice	TN	L
Huboč	5 000	Dolná Súča	TN	L
Kačák	5 000	Zamarovce	TN	L
Fuchsove jamy	5 000	Zamarovce	TN	L
Opatovská ražina	2 500	Opatovce	TN	L
Jazierko v parku	1 800	Motešice	TN	L
Potok Chocholnica	150 000	Chocholná-Velčice	TN	R
Vlára – rieka	100 000	Horné Srnie, Nemšová	TN	R
PR Debšín	96 100	Horná Súča	TN	R
Bindárka, dolina JZ od obce Soblahov	89 700	Soblahov	TN	R
Prepadlisko	78 295	Kostolná-Záriečie, Chocholná-Velčic	TN	R
Zamarovské jamy (CHN)	64 890	Zamarovce	TN	R
U Lipnických	50 000	Horná Súča	TN	R
Mítická slatina	28 315	Trenčianske Míťice	TN	R
Slatinisko Dolné Branné	20 000	Horné Srnie	TN	R
PR Horná Závrská	15 000	Horná Súča	TN	R
PP Kurínov vrch	13 000	Adamovské Kochanovce	TN	R
Niva Melčického potoka	10 000	Melčice-Lieskové	TN	R
Slače	10 000	Nemšová	TN	R
Pod Tlstou horou	10 000	Chocholná-Velčice	TN	R
Zakvasinie	10 000	Dolná Súča	TN	R
Trenčianske kaskády	500	Kostolná-Záriečie	TN	R
U Jurínov – Jasenová	250	Horná Súča	TN	R
	1 280 876			

Názov mokrade Name of wetland	Plocha Area m ²	Názov obce Village	Okres District	Kategória Category
Nové Mesto nad Váhom				
Mokvavý prameň	20 989	Nová Lehota	NM	L
GP U Mikulcov	20 000	Stará Turá	NM	L
U Ličkov	20 000	Lubina	NM	L
U Mikulcov	20 000	Moravské Lieskové	NM	L
Mravcové	20 000	Nová Bošáca	NM	L
H. Revajci – Plotárka	10 000	Moravské Lieskové	NM	L
Kozákovská - U Zlatých	10 000	Moravské Lieskové	NM	L
Na jamách	10 000	Zemianske Podhradie	NM	L
Hôrčanské mŕtve rameno (važina)	7 500	Hôrka nad Váhom, Nová Ves nad Váhom	NM	L
Mizeráci	2 000	Moravské Lieskové	NM	L
Šášnatá	1 971	Stará Turá	NM	L
Babia hora	400	Moravské Lieskové	NM	L
Zelená voda	1 000 000	Beckov	NM	R
CHPV Grúň	160 100	Nová Bošáca	NM	R
CHPV Močariny	30 244	Nová Bošáca	NM	R
Hrádcké ramená	30 000	Hrádok	NM	R
CHPV Blažejová	21 600	Nová Bošáca	NM	R
Lojková	20 000	Zemianske Podhradie	NM	R
CHPV Borotová	14 800	Stará Turá	NM	R
CHN Záhradská	12 800	Lubina	NM	R
Lúčanské rameno	5 000	Horná Streda	NM	R
Cetuna	2 900	Bzince pod Javorinou	NM	R
	1 440 304			

Názov mokrade Name of wetland	Plocha Area m2	Názov obce Village	Okres District	Kategória Category
Prievidza				
VN - Nitrianske Rudno + prítok	960 000	Kostolná Ves	PD	L
Alúvium Nítry Prievidza --> Nedožery	90 000	Prievidza	PD	L
VN – Kanianka	60 000	Kanianka, Bojnice	PD	L
Usadzovacia nádrž BC	50 000	Sebedražie	PD	L
Tmavá dolina - Jelšový lesík SV od Kľačna	50 000	Kľačno	PD	L
Rajecká dolina	40 000	Kľačno	PD	L
VN Brezany + prítok	30 000	Nedožery-Brezany	PD	L
Bystričianska dolina	30 000	Bystričany	PD	L
VN – Lazany	25 000	Lazany	PD	L
Pod Grúňom – Sedliská	22 500	Bojnice	PD	L
Panské lúky pri Medzihorskom potoku	20 000	Poluvsie – Porubka	PD	L
Mokraď "Mestská lúka"	15 000	Pravenec	PD	L
Rybník Podbanské a okolie	15 000	Prievidza	PD	L
Mokrade pri vodovode sedimentač. Bane Cígeľ	10 000	Cígeľ	PD	L
Osliansky potok nad Hornou Vsou	10 000	Horná Ves	PD	L
Rybniček nad obcou Veľká Lehôtka	10 000	Prievidza	PD	L
Mŕtve rameno Nítry v Opatovciach	8 000	Opatovce nad Nitrou	PD	L
Teplý potok	7 500	Bojnice	PD	L
Rybničky na Moštenici	5 000	Prievidza	PD	L
Jazierko v mestskom parku	5 000	Bojnice	PD	L
Niva potoka Cerová	5 000	Radobica	PD	L
Rybniček v intraviláne obce	5 000	Kostolná Ves	PD	L
Jarok (Krchniakov močiar)	3 000	Poluvsie	PD	L
Mokraď Pusté - niva bezmenného potoka	3 000	Valaská Belá	PD	L
Dubnica "Pod Valom"	2 500	Bojnice	PD	L
Vodná mláka Bôrik + jelšový lesík	2 000	Nitrianske Pravno	PD	L
Hliník	2 000	Nitrianske Pravno	PD	L
Termálny výver pod liečebňou Baník	1 500	Opatovce nad Nitrou	PD	L
Mokraď v Chalmovianskom parku	200	Bystričany	PD	L
Mokrade v okolí obce Koš	1 500 000	Koš	PD	R
Údolie potoka Tužinka (nad obcou Tužina)	20 000	Tužina	PD	R
Medzihorská dolina - svah pod chatovou osadou	4 000	Poluvsie	PD	R
	3 011 200			

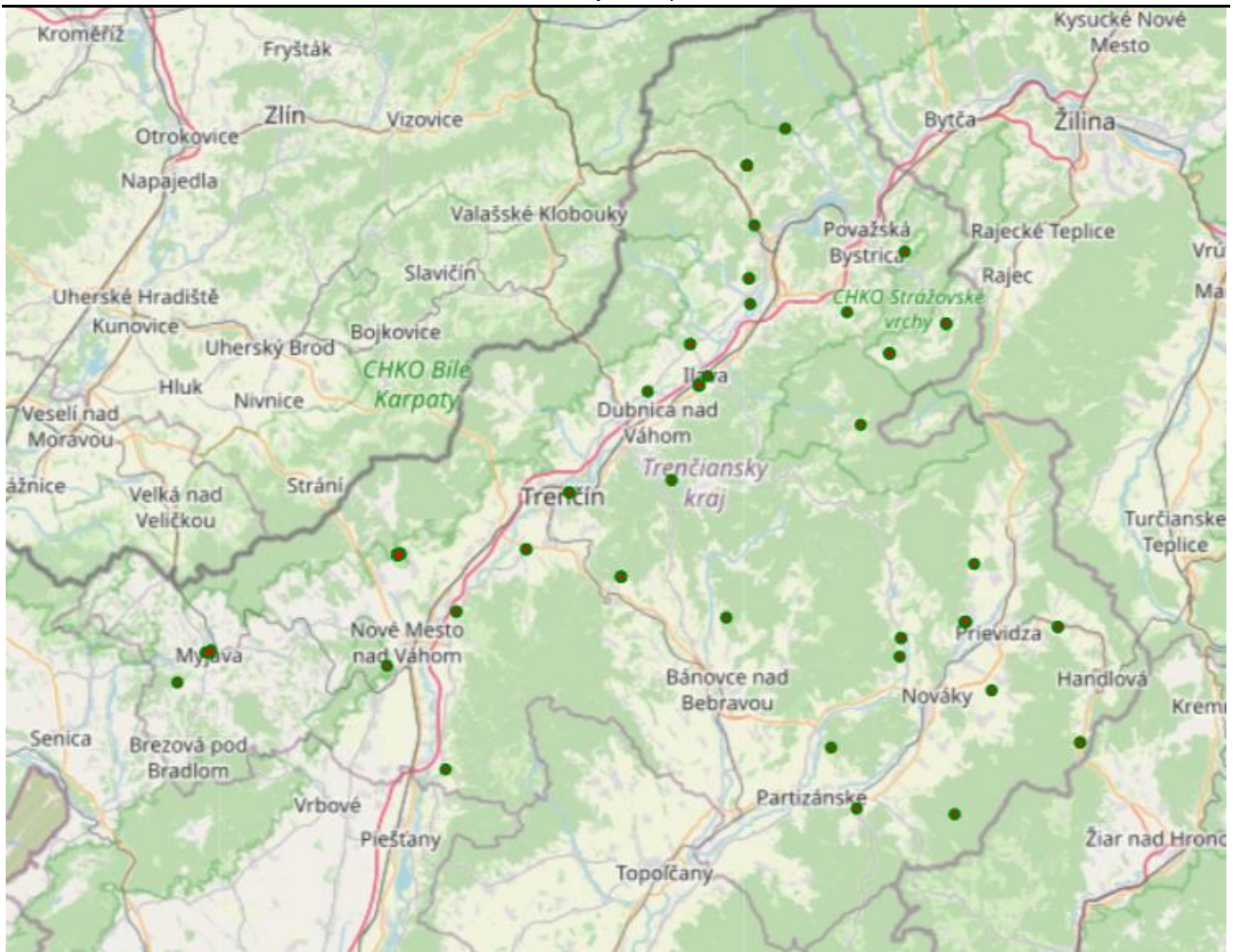
Názov mokrade Name of wetland	Plocha Area m2	Názov obce Village	Okres District	Kategória Category
Ilava				
Prejtský rybník pri Váhu	100 000	Dubnica nad Váhom	IL	L
Na Brodky	30 000	Červený Kameň	IL	L
Časť Ilavského potoka a príhľé lúky	30 000	Ilava	IL	L
Časť Podhradského potoka	15 000	Košecké Podhradie, Košeca	IL	L
Prejtské rybníky v doline Prejtského potoka	9 000	Dubnica nad Váhom	IL	L
Alúvium Kolačinského potoka	5 000	Nová Dubnica	IL	L
Štrkoviskové jazerá v Dubnici nad Váhom	300 000	Dubnica nad Váhom	IL	R
CHPV Krivoklátske lúky	43 300	Krivoklát	IL	R
Porubský potok od intravilánu Kava po Štyri lípy	25 000	Horná Poruba	IL	R
Časť Tovarského potoka od PD nahor	15 000	Červený Kameň	IL	R
Močiare č.p. 853/1	10 000	Červený Kameň	IL	R
Nebrová, poniže Zápechovej	533 000	Červený Kameň	IL	N
Strošovský močiar	7 700	Červený Kameň	IL	N
	1 123 000			



Nasledujúce tabuľky uvádzajú prehľad o chránených stromoch Trenčianskeho kraja, pričom na území Trenčianskeho kraja sa nachádza 40 chránených stromov.

Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kraj	Okres	Kataster
S 252	<u>Jaseň pod Buchlovom</u>	jaseň štíhly	Fraxinus excelsior L.	Trenčiansky	Prievidza	Čereňany
S 259	<u>Gaštanica</u>	gaštan jedlý	Castanea sativa Mill.	Trenčiansky	Nové Mesto nad Váhom	Zemianske Podhradie
S 260	<u>Mitické gaštany</u>	gaštan jedlý	Castanea sativa Mill.	Trenčiansky	Trenčín	Trenčianske Mitice
S 262	<u>Lipy v Župnom sirotinci</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Nové Mesto nad Váhom	Beckov
S 275	<u>Lipského lipy</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Trenčín	Sedličná
S 276	<u>Rákociho dub</u>	dub letný	Quercus robur L.	Trenčiansky	Bánovce nad Bebravou	Podlužany
S 305	<u>Bojnické ginká</u>	ginko dvojlaločné	Ginkgo biloba L.	Trenčiansky	Prievidza	Bojnice
S 306	<u>Lipa pri prameni</u>	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	Trenčiansky	Prievidza	Diviacka Nová Ves
S 312	<u>Bolešovský brest</u>	brest hrabolitý	Ulmus minor Mill.	Trenčiansky	Ilava	Bolešov
S 373	<u>Modrovská metasekvoja</u>	metasekvoja čínska	Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng	Trenčiansky	Nové Mesto nad Váhom	Modrovka
Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kraj	Okres	Kataster
S 374	<u>Tisovec na Baračke</u>	tisovec dvojradový	Taxodium distichum (L.) Rich.	Trenčiansky	Trenčín	Omšenie
S 375	<u>Trenčianske ginká</u>	ginko dvojlaločné	Ginkgo biloba L.	Trenčiansky	Trenčín	Trenčín
S 401	<u>Lipa u Belanských</u>	lipa veľkolistá srdcovitolistá	Tilia platyphyllos subsp. cordifolia (Besser) C.K. Schneid.	Trenčiansky	Myjava	Turá Lúka
S 402	<u>Gaštan nad Vápenkou</u>	gaštan jedlý	Castanea sativa Mill.	Trenčiansky	Nové Mesto nad Váhom	Nové Mesto nad Váhom
S 409	<u>Myjavská lipa</u>	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	Trenčiansky	Myjava	Myjava
S 412	<u>Dub na Moravskej ceste</u>	dub letný	Quercus robur L.	Trenčiansky	Myjava	Myjava
S 416	<u>Lipa na Šajbách</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Prievidza	Koš
S 424	<u>Lipa pri Múzeu Prvej SNR</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Myjava	Myjava
S 425	<u>Veľkouherská lipa</u>	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	Trenčiansky	Partizánske	Veľké Uherce
S 434	<u>Zborské lipy</u>	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	Trenčiansky	Púchov	Zbora

Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kraj	Okres	Kataster
S 435	<u>Pružinské stromy</u>	javor horský	Acer pseudoplatanus L.	Trenčiansky	Považská Bystrica	Pružina
S 439	<u>Praznovská lipa</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Považská Bystrica	Praznov
S 441	<u>Domanižské lípy</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Považská Bystrica	Domaniža
S 442	<u>Klobušický javor</u>	javor cukrový	Acer saccharinum L.	Trenčiansky	Ilava	Klobušice
S 445	<u>Lipa trinitárov v Ilave</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Ilava	Ilava
S 446	<u>Klobušické plataný</u>	platan západný	Platanus occidentalis L.	Trenčiansky	Ilava	Klobušice
S 61	<u>Skupina líp pri kostole a cintoríne v Porube</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Prievidza	Poruba
S 62	<u>Lipy pri kostole v Diviakoch nad Nitricou</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Prievidza	Diviaky nad Nitricou
S 63	<u>Tis pri fare v Novej Lehote</u>	tis obyčajný	Taxus baccata L.	Trenčiansky	Prievidza	Nová Lehota
S 64	<u>Lipy na cintoríne vo Veľkej Čausi</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Prievidza	Veľká Čausa
Ev. číslo	Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kraj	Okres	Kataster
S 65	<u>Sekvoja obrovská v Novej Lehote</u>	sekvojovec mamutí	Sequoiadendron giganteum (Lindl.) Buchholz	Trenčiansky	Prievidza	Nová Lehota
S 66	<u>Tuja v Klobušiciach</u>	tuja riasnatá	Thuja plicata D.Don exL.amb	Trenčiansky	Ilava	Klobušice
S 67	<u>Jaseň v Zliechove</u>	jaseň štíhly	Fraxinus excelsior L.	Trenčiansky	Ilava	Zliechov
S 69	<u>Lipa v Dolnom Lieskovom</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Považská Bystrica	Dolný Lieskov
S 70	<u>Lipa v Lednických Rovniach</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Púchov	Lednické Rovne
S 71	<u>Ginko v Mednom</u>	ginko dvojlaločné	Ginkgo biloba L.	Trenčiansky	Púchov	Medné
S 72	<u>Tuja v Mednom</u>	tuja riasnatá	Thuja plicata D.Don ex L.	Trenčiansky	Púchov	Medné
S 73	<u>Dolnomarikovská lipa</u>	lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	Trenčiansky	Považská Bystrica	Dolná Mariková
S 75	<u>Tisy v Pruskom</u>	tis obyčajný	Taxus baccata L.	Trenčiansky	Ilava	Pruské
S 4	<u>Bojnická lipa</u>	lipa veľkolistá	Tilia platyphyllos Scop.	Trenčiansky	Prievidza	Bojnice



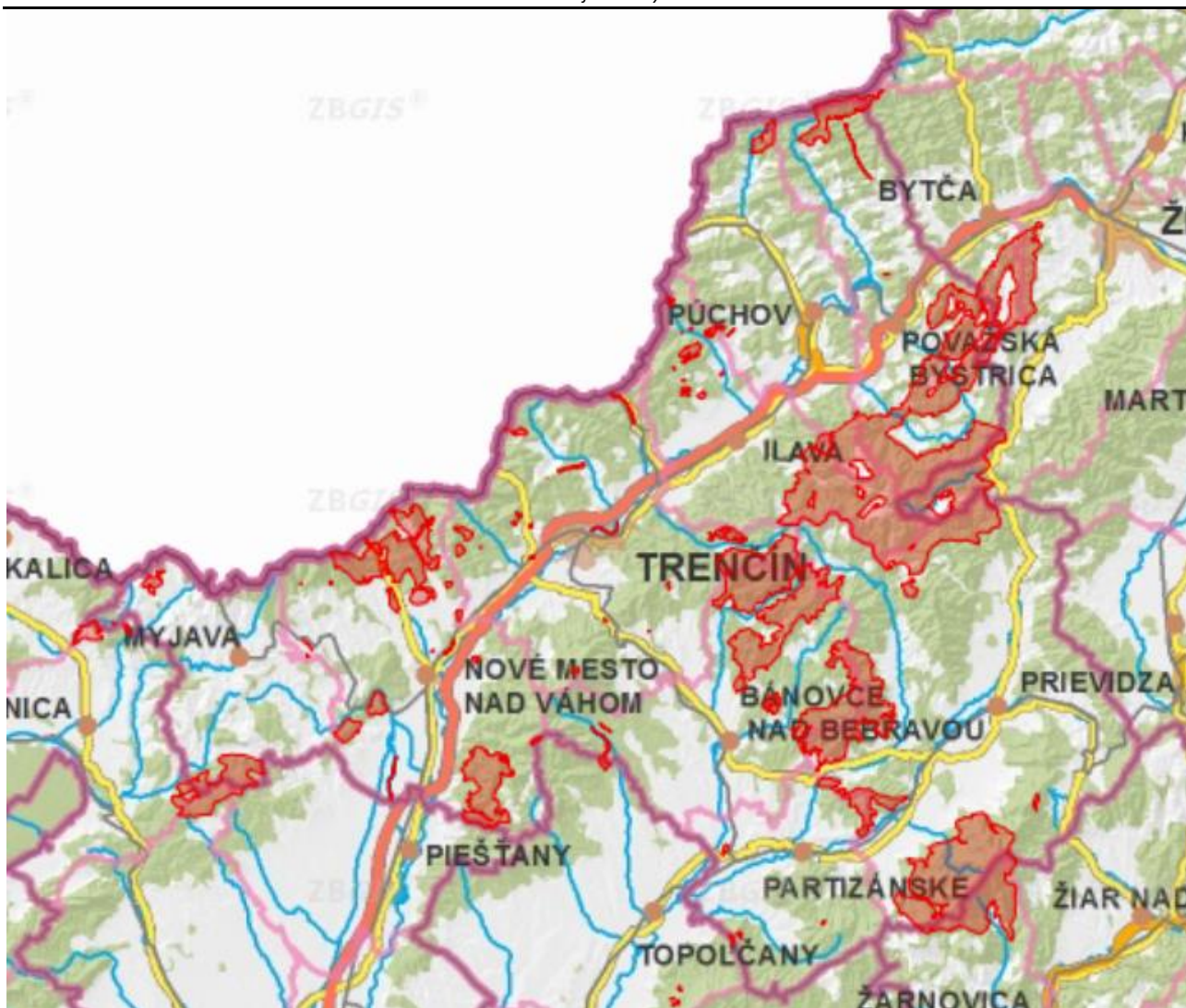
Prehľad prvkov RÚSES uvádza príloha č. 2 správy o hodnotení.

Európska sústava chránených území

Nasledujúci prehľad uvádza prehľad o územiach európskeho významu na území Trenčianskeho kraja, pričom na území Trenčianskeho kraja sa takýchto území nachádza 68. Podrobnejšia charakteristika týchto území sa nachádza v prílohe č. 2 tejto správy o hodnotení.

- | | | |
|---------------------|-----------|----------|
| ○ Babiná | SKUEV0806 | 40 ha |
| ○ Baské | SKUEV0274 | 4 033 ha |
| ○ Beckovské Skalice | SKUEV0566 | 33 ha |
| ○ Bielické bahná | SKUEV0590 | 3 ha |
| ○ Biely kameň | SKUEV0871 | 46 ha |
| ○ Borotová | SKUEV0568 | 1 ha |
| ○ Brezovská dolina | SKUEV2368 | 1 ha |
| ○ Brezovská dolina | SKUEV0368 | 2 ha |
| ○ Brezovské Karpaty | SKUEV0278 | 2 671 ha |
| ○ Čachtické Karpaty | SKUEV0103 | 711 ha |
| ○ Čertov | SKUEV0102 | 401 ha |
| ○ Dolné Branné | SKUEV0580 | 1 ha |
| ○ Drietomské bradlo | SKUEV0812 | 10 ha |
| ○ Dubnička | SKUEV0881 | 196 ha |
| ○ Dubová | SKUEV0564 | 10 ha |
| ○ Hájnica | SKUEV0805 | 53 ha |
| ○ Havran | SKUEV0901 | 371 ha |

○ Holubyho kopanice	SKUEV0367	3 900 ha
○ Holubyho kopanice	SKUEV2367	434 ha
○ Hôrky	SKUEV2133	174 ha
○ Hrehorkové	SKUEV0803	12 ha
○ Chynorianský luh	SKUEV0589	46 ha
○ Jachtár	SKUEV0578	30 ha
○ Javorec	SKUEV0804	35 ha
○ Javornický hrebeň	SKUEV0642	1 357 ha
○ Klapy	SKUEV0581	6 ha
○ Kňazí stôl	SKUEV0275	4 227 ha
○ Kobela	SKUEV0379	6 ha
○ Krasín	SKUEV1375	2 ha
○ Krasín	SKUEV0375	64 ha
○ Krivoklátske bradlá	SKUEV0373	64 ha
○ Krivoklátske lúky	SKUEV0372	4 ha
○ Kulháň	SKUEV0134	129 ha
○ Kurinov vrch	SKUEV0801	1 ha
○ Lipníkovské	SKUEV0778	79 ha
○ Livinská jelšina	SKUEV0138	14 ha
○ Lukovský vrch	SKUEV0377	216 ha
○ Mituchovské	SKUEV0579	1 ha
○ Nebrová	SKUEV0378	28 ha
○ Nitrické vrchy	SKUEV0883	1 221 ha
○ Omšenská Baba	SKUEV0811	270 ha
○ Papradianka	SKUEV0641	24 ha
○ Pavúkov jarok	SKUEV0369	23 ha
○ Považský Inovec	SKUEV0569	35 ha
○ Prepadlisko	SKUEV0575	8 ha
○ Prielačina	SKUEV0565	37 ha
○ Rokoš	SKUEV0128	5 667 ha
○ Rúbanice	SKUEV0810	8 ha
○ Stehlíkovské	SKUEV0588	7 ha
○ Strážovské vrchy	SKUEV1256	268 ha
○ Strážovské vrchy	SKUEV0256	29 973 ha
○ Šifflovské	SKUEV0563	2 ha
○ Širavina	SKUEV0808	13 ha
○ Šmatlová	SKUEV0809	21 ha
○ Tematínske vrchy	SKUEV0380	2 520 ha
○ Temešská skala	SKUEV0127	164 ha
○ Tlstá hora	SKUEV0576	1 ha
○ Tomášovica	SKUEV0807	7 ha
○ Trokanovo	SKUEV0813	8 ha
○ Turecký vrch	SKUEV0567	32 ha
○ Váh pri Zamarovciach	SKUEV0397	55 ha
○ Vlára	SKUEV0148	62 ha
○ Vršatské bradlá	SKUEV2376	60 ha
○ Vršatské bradlá	SKUEV0376	275 ha
○ Vtáčnik	SKUEV0273	10 057 ha
○ Záhradská	SKUEV0374	9 ha
○ Závlačná	SKUEV0802	11 ha
○ Žalostiná	SKUEV0371	220 ha



Chránené vtáčie územia

Na území Trenčianskeho kraja sa nachádzajú nasledujúce chránené vtáčie územia:

- SKCHVÚ006	Dubnické štrkovisko	41 ha
- SKCHVÚ013	Malá Fatra	67 143 ha
- SKCHVÚ014	Malé Karpaty	52 458 ha
- SKCHVÚ028	Strážovské vrchy	59 714 ha
- SKCHVÚ031	Tribeč	24 227 ha

SKCHVÚ006 Dubnické štrkovisko

Chránené vtáčie územie Dubnické štrkovisko tvorí vodná plocha, ktorá vznikla povrchovou ťažbou štrkopieskov bez následnej rekultivácie. Bolo vyhlásené v roku 2009 pre zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhu vtáka rybár riečny a pre zabezpečenie podmienok jeho prežitia a rozmnožovania. V súčasnosti je (po CHVÚ Dunajské luhy) druhým najvýznamnejším hniezdiskom tohto druhu na Slovensku. CHVÚ Dubnické štrkovisko má výmeru 40,77 ha a nachádza sa v okresoch Ilava a Trenčín. Na základe tohto monitoring a starších údajov bolo zatiaľ v území zistených 195 druhov vtáctva, z toho 65 druhov hniezdičov. Pre veľkú časť vtáčích druhov zistených v CHVÚ Dubnické štrkovisko má táto lokalita len priemerný alebo okrajový význam. V prípade niektorých druhov vodného vtáctva však patrí Dubnické štrkovisko medzi najvýznamnejšie hniezdiská na strednom Považí kvôli prítomnosti veľkého počtu ostrovov, ktoré na hniezdenie používajú aj rybáre riečne. Dubnické štrkovisko je tak jedným z mála hniezdisk čajky čiernehohlavej (*Ichthyætus melanocephalus*) a čajky sivej (*Larus canus*) na

Slovensku. V rámci celého povodia Váhu ide dnes o druhé najvýznamnejšie hniezdisko čajky smejivej (*Chroicocephalus ridibundus*) a jedno z troch hniezdisk chavkošov nočných (*Nycticorax nycticorax*).

KATASTRÁLNE ÚZEMIA: Borčice, Dubnica nad Váhom, Nemšová

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN: alpský región

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY:

Acrocephalus arundinaceus, *Acrocephalus schoenobaenus*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas platyrhynchos*, *Anas querquedula*, *Anas strepera*, *Anser anser*, *Anser fabalis*, *Ardea purpurea*, *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Cygnus olor*, *Egretta alba*, *Emberiza schoeniclus*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Oriolus oriolus*, *Podiceps cristatus*, *Porzana porzana*, *Rallus aquaticus*, *Remiz pendulinus*, *Sterna hirundo*, *Tachybaptus ruficollis*

OSTATNÉ DRUHY:

Carex distans, *Carex paniculata*, *Carex viridula*, *Centaurium pulchellum*, *Hippochae variegata*, *Leersia oryzoides*, *Myricaria germanica*, *Myriophyllum verticillatum*, *Najas marina*, *Triglochin palustre*, *Utricularia vulgaris*

SKCHVÚ013 Malá Fatra

KATASTRÁLNE ÚZEMIA

Belá, Beňova Lehota, Bystrička, Dolná Tižina, Ďurčiná, Fačkov, Horná Tižina, Hruštín, Istebné, Kamenná Poruba, Kľačno, Kláštor pod Znievom, Kraľovany, Krasňany, Kubínska Hoľa, Kunerad, Lazany, Lipovec, Martin, Nezbudská Lúčka, Oravská Lesná, Párnica, Poluvsie nad Rajčankou, Priekopa, Rajec, Rajecká Lesná, Revišné, Riečnica, Slovany, Stankovany, Stráňavy, Stránske, Strečno, Sučany, Šútovo, Terchová, Trebostovo, Trnovo, Turany, Turčianske Kľačany, Turčiansky Peter, Turie, Valča, Varín, Veličná, Veľký Bysterec, Višňové, Vrúcko, Vrútky, Záturčie, Zázrivá, Žaškov

SÚRADNICE STREDU ÚZEMIA (WGS84)

ZEMEPISKÁ DĹŽKA

18,93411909

ZEMEPISNÁ ŠÍRKA

49,14518028

NADMORSKÁ VÝŠKA (M)

MAX

1709

PRIEMERNÁ

834

MIN

341

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN

alpský región

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

Aegolius funereus, *Alcedo atthis*, *Aquila chrysaetos*, *Bonasa bonasia*, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Coturnix coturnix*, *Crex crex*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos syriacus*, *Dryocopus martius*, *Falco peregrinus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Lanius excubitor*, *Monticola saxatilis*, *Muscicapa striata*, *Pernis apivorus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*, *Strix uralensis*, *Tetrao tetrix*, *Tetrao urogallus*

SKCHVÚ014 Malé Karpaty

KATASTRÁLNE ÚZEMIA

Borinka, Brezová pod Bradlom, Budmerice, Buková, Častá, Dechtice, Dlhá, Dobrá Voda, Doľany, Dolné Orešany, Dolný Lopašov, Dubová, Grinava, Horné Orešany, Hradište pod Vrátnom, Hrubé lúky, Chtelnica, Jablonové, Kočín, Košariská, Kuchyňa, Lancár, Limbach, Lošonec, Lozorno, Malé Trnie, Marianka, Mást II, Modra, Neštich, Pernek, Pezinok, Píla, Plavecké Podhradie, Plavecký Mikuláš, Plavecký Peter, Prašník, Prievaly, Rača, Rohožník, Smolenice, Smolenická Nová Ves, Sološnica, Stupava, Svätý Jur, Šterusy, Turecký vrch, Vajnory, Veľké Trnie, Vrbové, Záhorská Bystrica

SÚRADNICE STREDU ÚZEMIA (WGS84)

ZEMEPISKÁ DĹŽKA

17,30580326

ZEMEPISNÁ ŠÍRKA

48,42556096

NADMORSKÁ VÝŠKA (M)

MAX

761

PRIEMERNÁ

386

MIN

137

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN

alpský región, panonsky region

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

Aquila heliaca, Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Ciconia nigra, Coturnix coturnix, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Falco cherrug, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Jynx torquilla, Lanius collurio, Muscicapa striata, Pernis apivorus, Phoenicurus phoenicurus, Picus canus, Saxicola torquatus, Streptopelia turtur, Sylvia nisoria

SKCHVÚ028 Strážovské vrchy

KATASTRÁLNE ÚZEMIA

Babkov, Beluša, Bobot, Bodiná, Briestenné, Čavoj, Čelkova Lehota, Čičmany, Čierna Lehota, Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou, Dolná Poruba, Dolné Vestenice, Domaniža, Dubnička, Ďurďové, Fačkov, Hlboké nad Váhom, Hloža-Podhorie, Horná Poruba, Horné Vestenice, Horný Moštenec, Hrabové, Hričovské Podhradie, Jablonové, Jasenovce, Ješkova Ves, Kardošova Vieska, Kľačno, Kopec, Kostolec, Košecké Rovné, Krásna Ves, Kšinná, Látkovce, Liešťany, Lietava, Lietavská Svinná, Lomnica, Lutov, Malá Čierna, Malé Košecké Podhradie, Malé Lednice, Maršová, Mojtín, Nitrianske Pravno, Nitrianske Rudno, Nitrianske Sučany, Omastiná, Omšenie, Paština Závada, Peklina, Plevník-Drienové, Počarová, Podhorie, Podlužany, Podmanín, Podskalie, Považská Bystrica, Považská Teplá, Praznov, Prečín, Predmier, Pružina, Račice, Radiša, Rudnianska Lehota, Sádočné, Slatina nad Bebravou, Slatinka nad Bebravou, Slopná, Súľov-Hradná, Šípkov, Temeš, Timoradza, Trebichava, Trstie, Tužina, Uhrovec, Uhrovske Podhradie, Valaská Belá, Veľká Čierna, Veľké Košecké Podhradie, Vrchteplá, Záskanie, Závada pod Čiernym vrchom, Zbyňov, Zemianska Závada, Zemiansky Kvašov, Zliechov, Žitná

SÚRADNICE STREDU ÚZEMIA (WGS84)

ZEMEPISKÁ DĹŽKA

18,43303559

ZEMEPISNÁ ŠÍRKA

48,93042016

NADMORSKÁ VÝŠKA (M)

MAX

1208

PRIEMERNÁ

588

MIN

219

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN

alpský región

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

Aegolius funereus, Aquila chrysaetos, Bonasa bonasia, Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Ciconia nigra, Coturnix coturnix, Crex crex, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Falco peregrinus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Jynx torquilla, Lanius collurio, Lanius excubitor, Muscicapa striata, Pernis apivorus, Phoenicurus phoenicurus, Picus canus, Saxicola torquatus, Streptopelia turtur, Sylvia nisoria, Tetrao urogallus, Tichodroma muraria

SKCHVÚ031 Tribeč

KATASTRÁLNE ÚZEMIA

Bádice, Baštín, Čeladince, Dolné Lefantovce, Dolné Sľažany, Dvorany nad Nitrou, Horné Lefantovce, Host'ovce, Hrušovany, Janova Ves, Jelenec, Kamanová, Klátova Nová Ves, Koniarovce, Kostolany pod Tribečom, Kovarce, Krnča, Ladice, Lovce, Ľudovítová, Mechenice, Nitrianska Streda, Oponice, Práznovce, Preseľany, Sokolníky, Solčany, Súlovce, Topoľčany, Veľčice, Veľké Bošany, Výčapy-Opatovce, Zlatno, Žirany

SÚRADNICE STREDU ÚZEMIA (WGS84)

ZEMEPISKÁ DĹŽKA

18,22162893

ZEMEPISNÁ ŠÍRKA

48,47295519

NADMORSKÁ VÝŠKA (M)

MAX

828

PRIEMERNÁ

339

MIN

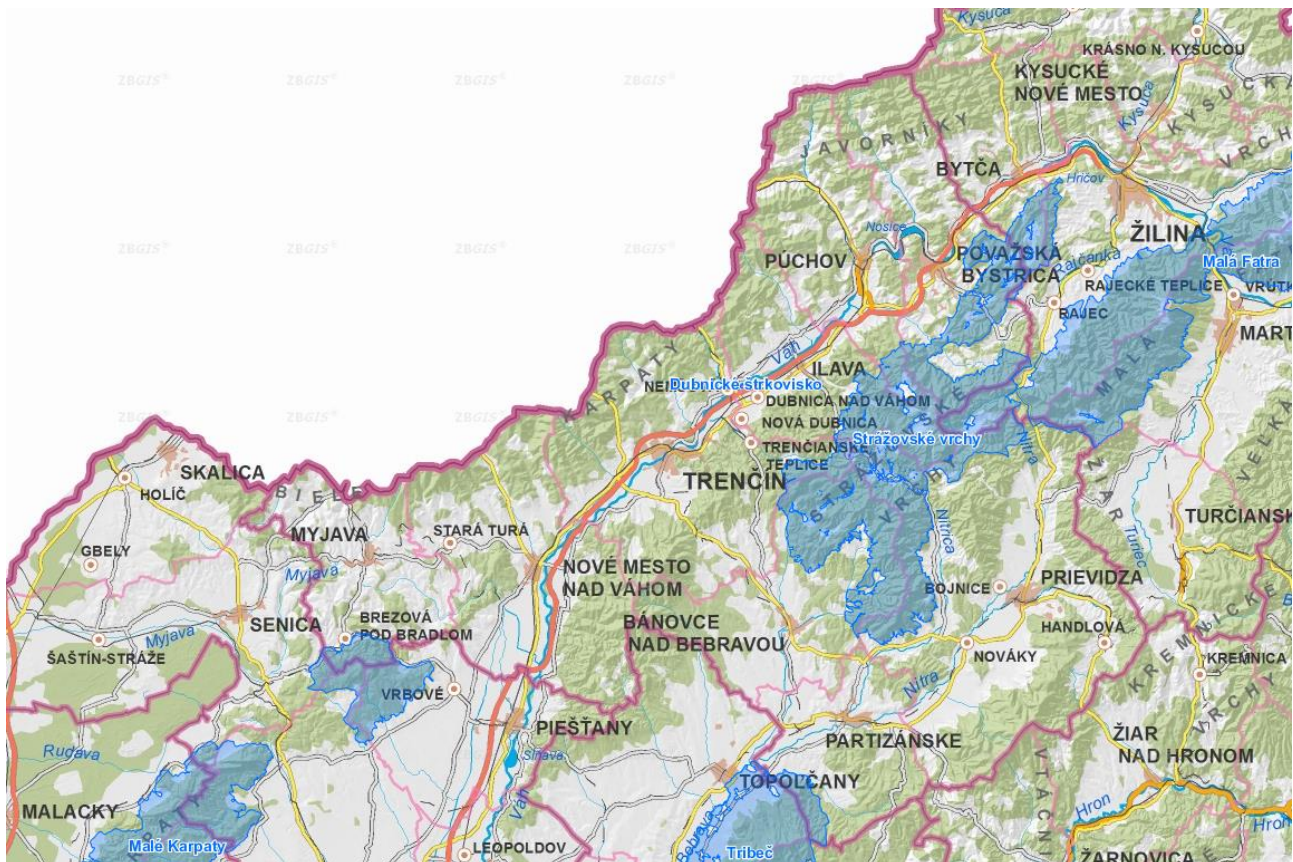
172

BIOGEOGRAFICKÝ REGIÓN

alp'ský región, panonský región

DRUHY, KTORÉ SÚ PREDMETOM OCHRANY

Aquila heliaca, *Bubo bubo*, *Caprimulgus europaeus*, *Coturnix coturnix*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis*, *Jynx torquilla*, *Muscicapa striata*, *Pernis apivorus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Streptopelia turtur*, *Sylvia nisoria*



V tomto zmysle sa v riešenom území nachádza časť Chránenej vodohospodárskej oblasti Beskydy a Javorníky. Celková rozloha je 1 856 km², pričom v území Trenčianskeho kraja leží približne 375 km², čo predstavuje cca 20 % z celkovej rozlohy. Ďalej sa na území kraja nachádza Chránená vodohospodárska oblasť Strážovské vrchy, ktorej celková rozloha je 757 km², pričom na území kraja sa nachádza cca 700 km², čo predstavuje cca 92 % z celkovej rozlohy.

CHVO Strážovské vrchy

Územie CHVO sa nachádza v strednej časti čiastkového povodia toku Váh. Zasahuje do nasledovných základných povodí:

- 4-21-06 (názov základného povodia Váh od Varínky pod Rajčanku),
- 4-21-07 (názov základného povodia Váh od Rajčanky po odbočenie Nosického kanála),
- 4-21-08 (názov základného povodia Váh od odbočenia Nosického kanála pod jeho zaústenie v Trenčíne),
- 4-21-11 (názov základného povodia Nitra pod Bebravou).

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-06 Váh od Varínky pod Rajčanku) na území CHVO reprezentuje tok Rajčianka a jej prítoky. Dĺžka toku Rajčianka na území CHVO je 12,06 km s plochou povodia 46,86 km². Tok Rajčianka je charakterizovaný maximom mesačného odtoku apríli, v ktorom odtečie v priemere 16 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje prevažne v septembri, pričom odtečie 5 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov je pre danú CHVO sústredený do mesiacov marec a jún. Minimálne priemerné denné prítoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste.

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-07 Váh od Rajčanky po odbočenie Nosického kanála) na území CHVO reprezentujú toky Drienovka, Maninský potok, Domanížanka a Mošteník. Najväčším tokom je Domanížanka. Dĺžka toku Domanížanka na území CHVO je 18,02 km a plocha povodia 98,76 km². CHVO susedí s vodným dielom Nosice postaveným na toku Váh v rkm 209,23. Objem nádrže je 36 mil. m³. Vodné dielo rozdeľuje tok Váh na staré koryto Váhu a derivačný kanál, ktorý slúži na výrobu elektrickej energie. Vodná nádrž slúži aj na rekreačný rybolov. Ľavostranné prítoky Váhu od Drienovky po Mošteník sú charakterizované maximom mesačného odtoku v apríli, v ktorom odtečie v priemere 17 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje prevažne v októbri, pričom odtečie 5 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov je pre danú CHVO v marci. Minimálne priemerné denné prítoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v septembri a októbri.

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-08 Váh od odbočenia Nosického kanála pod jeho zaústenie v Trenčíne) v CHVO reprezentujú toky Pružinka, Slatinský potok, Podhradský potok, Porubský potok, Dubnický potok, Kolačinský potok, Teplička, Opatovský potok a Kubrica. Najvýznamnejšími tokmi sú Pružinka a Podhradský potok. Dĺžka toku Pružinka na území CHVO je 14,38 km s plochou povodia 119,96 km². Dĺžka toku Podhradský potok na území CHVO je 17,72 km a plocha povodia 55,46 km². CHVO susedí s vodným dielom Trenčianske Biskupice vybudovaným na toku Váh v rkm 163,10. Objem vodného diela je 3 mil. m³. Slúži na energetické účely. Ľavostranné prítoky Váhu od Pružinky po Kubricu sú charakterizované maximom mesačného odtoku v marci, v ktorom odtečie 16 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v októbri, pričom odtečie 5 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov je pre danú CHVO v marci a v júni. Minimálne priemerné denné prítoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v októbri.

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-11 Nitra pod Bebravou) v CHVO reprezentujú toky Mitický potok, Svitavský potok, Teplička, Machnáč a Bebrava, z ktorých najvýznamnejší je Bebrava. Dĺžka toku Bebrava na území CHVO je 13,61 km s plochou povodia 69,62 km². Povodie Bebravy je charakterizované maximom mesačného odtoku v apríli, v ktorom odtečie 14 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v októbri, pričom odtečie 7 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov je pre danú CHVO vo februári a marci. Minimálne priemerné denné prítoky sa v priebehu roka vyskytujú v septembri až novembri.

Chránená vodohospodárska oblasť Strážovské vrchy



Do predmetného CHVO spadajú nasledovné útvary podzemných vôd:

- SK200140KF Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody severnej časti Strážovských vrchov a Lúčanskej Malej Fatry,
- SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny.

Prevládajúci spôsob využitia územia CHVO Strážovské vrchy je zaradený do kategórie lesných a poloprirodných areálov. Poľnohospodárske a urbanizované areály sa nachádzajú hlavne v severovýchodnej časti územia. Lesné a poloprirodné areály tvoria 70 % územia, kým poľnohospodárske areály 26 %. Urbanizované a technizované areály tvoria 3 % a pozostávajú hlavne z nesúvislej sídelnej zástavby, ktorá tvorí 2,47 %, čo predstavuje 17,6 km². Najrozšírenejší spôsob využitia krajiny tvoria listnaté lesy ktoré sú na 260,6 km² a pokrývajú tak viac ako tretinu územia CHVO. Najrozšírenejšou formou ktorá predstavuje potenciálne zdroje difúzneho znečistenia je forma poľnohospodárskych areálov s výrazným podielom prirodzenej vegetácie, ktoré zaberajú 75,5 km², čo predstavuje 10,6 % plochy CHVO. Spolu s ostatnými formami potenciálneho znečistenia tvoria plochu 211,7 km² a zaberajú 30 % územia CHVO.

V území CHVO Strážovské vrchy sa nachádzajú dva významné bodové zdroje znečistenia evidované v IS SEoV (VZZ) a 10 bodových zdrojov znečistenia evidovaných v IS EZ (BZZ), z ktorých 7 je evidovaných v kategórii A (potenciálne riziko znečistenia) a 3 v kategórii C (ukončená sanácia). Súhrnný počet potenciálnych bodových zdrojov znečistenia je 9. Štandardizovaná hodnota výskytu zdrojov znečistenia pre CHVO je 1,3 zdroja na 100 km². Prehľad potenciálnych bodových zdrojov znečistenia nachádzajúcich sa v CHVO uvádza nasledujúca tabuľka.

CHVO Strážovské vrchy	počet	počet na 100 km ²	Počet podľa kategórií			
			A	B	C	VZZ
Púchov	2	2,8			2	
Považská Bystrica	4	1,6	4			
Trenčín	3	2,3	2		1	
Ilava	2					2
Celé územie CHVO	9	1,3	7		3	2

V CHVO Strážovské vrchy bola kvalita podzemnej vody za rok 2020 hodnotená v 11 objektoch - v 4 prameňoch monitorovania kvality podzemnej vody a v 7 sondách monitorovania environmentálnych záťaží. Z dôvodu, že v CHVO sa nenachádzajú vodárenské toky alebo nádrže, hodnotenie kvality nebolo spracované pre povrchovú vodu.

V roku 2020 bolo v záujmovej oblasti vykonaných 304 stanovení z 30 ukazovateľov - terénne ukazovatele, základné fyzikálno-chemické ukazovatele, stopové prvky, celkový organický uhlík a polyaromatické uhľovodíky (PAU), ktoré boli stanovované vo vybraných objektoch.

V podzemnej vode v tejto oblasti v roku 2020 bola zaznamenaná 2-krát nadlimitná koncentrácia vodivosti v sonde Dubnica nad Váhom, z celkového počtu 27 stanovení. Ostatné sledované ukazovatele boli stanovené pod limitnú hodnotu uvedenú vo Vyhláske Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Podmienky pre hodnotenie trendov v monitorovacích miestach nachádzajúcich sa v CHVO spíňalo 43 časových radov. Prítomnosť trendov bola štatisticky potvrdená pri 20 časových radoch, z ktorých 10 vykazovalo stúpajúci a 10 klesajúci trend. Z výsledkov hodnotenia vyplýva, že stúpajúce trendy vo významnejšej miere prevládajú nad klesajúcimi v ukazovateli vodivosť. Možnosť hodnotenia trendov pri ostatných ukazovateľoch bola výrazne obmedzená z dôvodu vysokého počtu meraní pod limitom kvantifikácie použitej analytickej metódy. Z pohľadu kvality podzemných vôd je tento fakt priaznivý, pretože uvedené ukazovatele sa vo vode vyskytujú v danej CHVO vo všeobecnosti v koncentráciách podstatne nižších, ako sú limitné hodnoty pre jej využívanie na pitné účely. Stúpajúce trendy boli zaznamenané lokálne aj pri ukazovateľoch sodík (v pozorovacích sondách 81899-Dom. Lehota - Mlyn na Barinách, 8199-Pružina - Býky a 89099-Mojtín - Uhliská) a chloridy (89099-Mojtín - Uhliská). Je však potrebné poznamenať, že stúpajúce trendy pri uvedených ukazovateľoch vzhľadom na ich nízke koncentrácie v podzemnej vode nespôsobujú zhoršenie kvality vôd.

Nasledujúca tabuľka uvádza zoznam časových radov vykazujúcich štatisticky významný stúpajúci trend.

Názov ukazovateľa	Identifikátor monitorovacieho miesta	Názov/lokality	Počiatkový rok	Koncový rok	Percento meraní pod LOQ	Potvrdzujúca št. metóda
Dusičnany	81899	Dom. Lehota - Mlyn na Barinách	2011	2020	0	MK+Anova
Chloridy	89099	Mojtín - Uhliska	2011	2020	0	MK+Anova
Sodík	81899	Dom. Lehota - Mlyn na Barinách	2011	2020	0	MK+Anova
Sodík	88199	Pružina - Býky	2011	2020	5.1	MK+Anova
Sodík	89099	Mojtín - Uhliska	2011	2020	0	MK+Anova
Vodivosť	80999	Považská Teplá	2011	2020	0	MK+Anova
Vodivosť	81899	Dom. Lehota - Mlyn na Barinách	2011	2020	0	MK+Anova
Vodivosť	88199	Pružina - Býky	2011	2020	0	MK+Anova
Vodivosť	89099	Mojtín - Uhliska	2011	2020	0	MK+Anova
Vodivosť	VN277-2	Dubnica nad Váhom - ZVS	2015	2020	0	MK+Anova

Nasledujúca tabuľka uvádza počty časových radov a štatisticky významných trendov vyhodnotených na území CHVO.

Názov ukazovateľa	Počet vyhodnotených časových radov	Počet št. významných trendov	Počet stúpajúcich trendov	Počet klesajúcich trendov
Vodivosť	10	5	5	
Železo	4	3		3
Sodík	4	3	3	
Amónne ióny	4	3		3
Dusičnany	4	2	1	1
Sírany	4	2		2
Chloridy	3	1	1	
Reakcia vody	10	1		1

Pozn.: Kurzívou sú označené ukazovatele s prevládajúcim počtom časových radov so štatisticky významnými stúpajúcimi trendami.

Štatisticky významné klesajúce trendy koncentrácií v podzemnej vode, ktoré boli vyhodnotené v monitorovacích objektoch nachádzajúcich sa v území CHVO prevažujú v ukazovateľoch celkový obsah železa, amónne ióny a sírany. Špecifické postavenie v hodnotení trendov kvality vôd má ukazovateľ reakcia vody (pH), ktorý v zmysle vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z. nemá stanovenú maximálnu hodnotu, ale pásmo v ktorom sa jeho hodnoty musia nachádzať (6,5 - 9,5). Pri uvedenom ukazovateli, vo výraznej väčšine monitorovacích miest situovaných v území CHVO nebola potvrdená prítomnosť štatisticky významného trendu. Na základe výsledkov hodnotenia môžeme konštatovať, že na regionálnej úrovni trendy kvality podzemnej vody na území CHVO indikujú jej zlepšovanie. Možné zhoršenie sa prejavuje len lokálne.

CHVO Beskydy a Javorníky

Predmetné územie CHVO sa nachádza v hornej časti čiastkového povodia toku Váh. Územie zasahuje do nasledovných základných povodí:

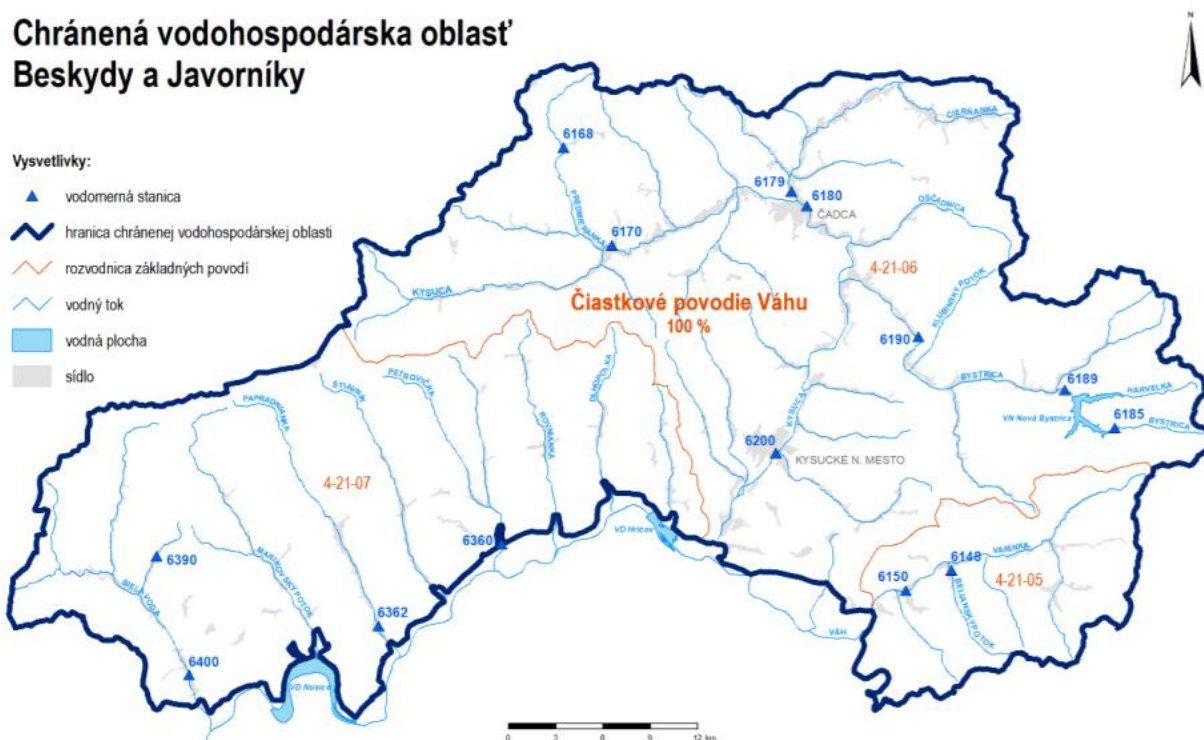
- 4-21-05 (názov základného povodia: Váh od Oravy po Varínku),
- 4-21-06 (názov základného povodia: Váh od Varínky po Rajčanku),
- 4-21-07 (názov základného povodia: Váh od Rajčanky po odbočenie Nosického kanála).

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-05 Váh od Oravy po Varínku) v CHVO reprezentuje tok Varínka a jej prítoky. Dĺžka toku Varínka na území CHVO je 22,23 km s plochou povodia 163,71 km². Povodie je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v apríli, pričom odtečie 15 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v septembri a predstavuje 6 % z celkového ročného odtoku, na vysokohorských tokoch je vo februári. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do letného obdobia, prevažne v mesiacoch jún a júl. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste až novembri.

V tomto základnom povodí (4-21-06 Váh od Varínky po Rajčanku) je CHVO tvorená povodím toku Kysuca a jej prítokov, pričom Kysuca zaberá najväčšiu plochu CHVO. Dĺžka toku Kysuca na území CHVO je 64,49 km a plocha povodia 1 010,93 km². Povodie je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v marci alebo v apríli, pričom odtečie 16 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v októbri a predstavuje 5 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do letného obdobia, prevažne v mesiacoch jún a júl. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú prevažne v auguste, októbri a novembri. V povodí Kysuce sa nachádza aj vodné dielo Nová Bystrica postavené na toku Bystrica v hornej časti toku. Jeho hrádza má výšku 55 m a objem nádrže je 30 mil. m³. Služi na vodárenské účely.

Riečnu sieť v základnom povodí (4-21-07 Váh od Rajčanky po odbočenie Nosického kanála) v CHVO reprezentujú toky Dlhopoľka, Rovnianka, Petrovička, Štiavnik, Papradnianka, Marikovský potok a Biela Voda. Sú to pravostranné prítoky Váhu, pričom najväčšiu plochu zaberajú povodia tokov Biela voda a Marikovský potok. Dĺžka toku Biela Voda na území CHVO je 22,43 km a plocha povodia 158,67 km². Dĺžka toku Marikovský potok na území CHVO je 19,52 km s plochou povodia 101,27 km². Táto časť CHVO je charakterizované maximálnym mesačným odtokom v marci, pričom odtečie 19 % z celkového ročného odtoku. Minimálny mesačný odtok sa vyskytuje v auguste a septembri a predstavuje 3 % z celkového ročného odtoku. Výskyt maximálnych kulminačných prietokov sa pre danú oblasť CHVO sústreďuje do mesiaca jún. Minimálne priemerné denné prietoky sa v priebehu roka vyskytujú v auguste až novembri.

Chránená vodohospodárska oblasť Beskydy a Javorníky



Do predmetného CHVO spadajú nasledovné útvary podzemných vôd:

- SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov horného toku Váhu a jeho prítokov,
- SK2001800F Puklinové podzemné vody západnej časti flyšového pásma a podtatranskej skupiny,
- SK200240FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Malej Fatry.

Využitie krajiny v CHVO Beskydy a Javorníky predstavuje pestrú mozaiku rôznych foriem využitia. Nesúvislá sídelná zástavba sa nachádza skoro výlučne v dolinách, obklopená trávnyimi porastmi (lúky a pasienky) a poľnohospodárskymi areálmi s výrazným podielom prirodzenej vegetácie. Najväčšiu časť rozlohy CHVO zaberajú lesné a poloprirodné areály, ktoré tvoria 67 %. Poľnohospodárske areály tvoria 27,7 % a spolu s urbanizovanými a technizovanými areálmi ktoré zaberajú skoro 5 % celkovej výmery tvoria potenciálne zdroje difúzneho znečistenia. Táto potenciálne riziková skupina tvorí tretinu územia - 33 %. S rozlohou 574 km² predstavujú jednoznačne najrozšírenejšiu formu využitia krajiny ihličnaté lesy. Druhou najrozšírenejšou formou využitia krajiny sú zmiešané lesy ktoré tvoria 16 % územia.

CHVO Beskydy a Javorníky	počet	počet na 100 km ²	Počet EZ podľa kategórií			
			A	B	C	VZZ
Púchov	2	1,1	2		3	
Považská Bystrica	3	1,6	3		1	
Celé územie CHVO	33	1,8	25	8	12	0

Na území CHVO Beskydy a Javorníky sa nenachádzajú žiadne významné bodové zdroje znečistenia evidované v IS SEoV (VZZ) a 45 bodových zdrojov znečistenia evidovaných v IS EZ (BZZ). V kategórii A, teda pravdepodobných environmentálnych záťaží sa nachádza 24 zdrojov znečistenia. V kategórii B, čo predstavujú preukázané riziko znečistenia, sa nachádza 9 zdrojov znečistenia. Sanovaných a rekultivovaných lokalít sa v CHVO nachádza 12, ktoré ale nepredstavujú riziko znečistenia vôd.

Súhrnný počet potenciálnych bodových zdrojov znečistenia je 33. Štandardizovaná hodnota zdrojov znečistenia pre CHVO je 1,8 zdroja na 100 km². Nasledujúca tabuľka uvádza sumárny prehľad potenciálnych bodových zdrojov znečistenia nachádzajúcich sa v jednotlivých okresoch a na celom území CHVO.

Na území CHVO Beskydy a Javorníky sa spolu nachádza 81 monitorovacích miest. Kvalita podzemných vôd bola v roku 2020 sledovaná v 65 monitorovacích miestach. V 16 monitorovacích miestach bolo vykonávané monitorovanie kvality povrchových vôd vo vodárenských zdrojoch. Monitorovacie miesta vstupujúce do hodnotenia boli monitorované v nasledujúcich čiastkových monitorovacích programoch:

- Podzemná voda - Monitorovanie chemického stavu a kvality podzemnej vody (základné a prevádzkové monitorovanie) - počet monitorovacích miest: 12;
- Podzemná voda - Monitorovanie vybraných environmentálnych záťaží - počet monitorovacích miest: 53;
- Povrchová voda - Chránené územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu - počet monitorovacích miest: 16.

V CHVO Beskydy a Javorníky bola kvalita podzemnej vody v roku 2020 hodnotená v 2 prameňoch a 10 sondách monitorovania kvality podzemnej vody a v 53 sondách environmentálnych záťaží s frekvenciou 1-krát až 4-krát do roka. Kvalita povrchovej vody bola hodnotená v 16 objektoch. Hodnotenie bolo vykonané v zmysle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 247/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou. Celkovo bolo hodnotených 141 ukazovateľov (terénne ukazovatele, mikrobiologické a biologické ukazovatele, fyzikálno-chemické ukazovatele, stopové prvky a organické látky - prchavé, aromatické, polyaromatické uhľovodíky, pesticídy). Organické látky boli stanovované vo vybraných objektoch, a to v závislosti od druhu znečistenia ovplyvňujúceho danú lokalitu.

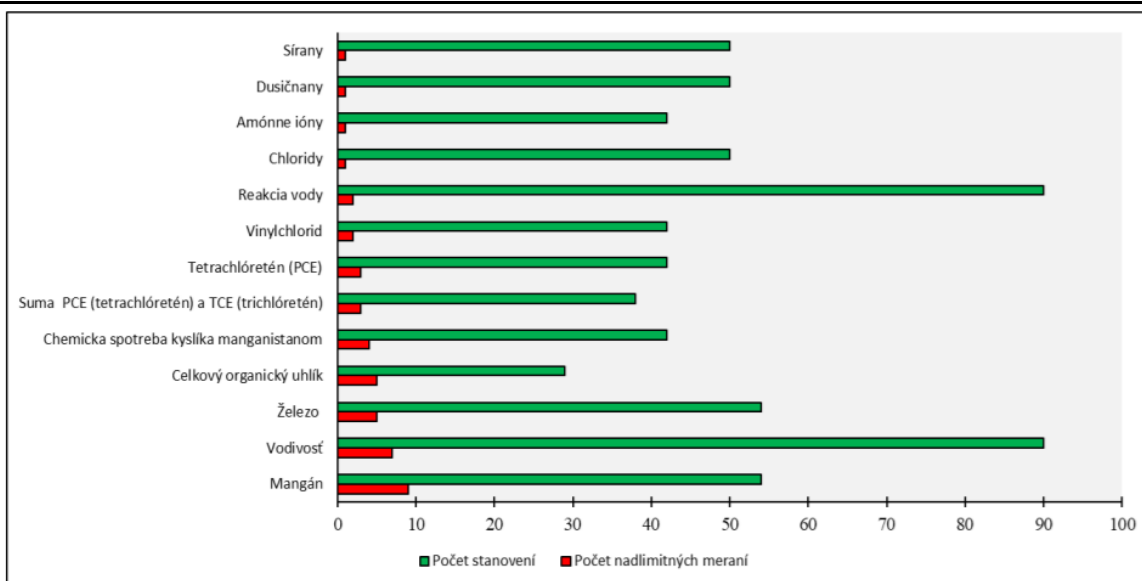
V objektoch sledovania kvality podzemnej vody nachádzajúcich sa v CHVO Beskydy a Javorníky bolo vykonaných 1409 analytických stanovení ukazovateľov, z ktorých bolo zaznamenané 44 prekročení limitných hodnôt v 13 ukazovateľoch podľa Vyhlášky MZ SR č.247/2010Z.z., čo predstavuje 3 % z celkového počtu.

V tejto oblasti boli v roku 2020 v podzemnej vode najčastejšie zistené nadlimitné koncentrácie mangánu a železa zo skupiny základných fyzikálno-chemických ukazovateľov a zo skupiny ukazovateľov meraných v teréne pri odbere vzorky vodivosť.

V objektoch monitorovania environmentálnych záťaží boli 1-krát prekročené limitné hodnoty ukazovateľov zo skupiny dusíkatých látok a tiež chloridy a sírany, ktoré patria k základným aniónom v prírodných vodách. Ich zvýšené koncentrácie poukazujú na antropogénne znečistenie. Chloridy sú indikátorom fekálneho znečistenia a zdrojom síranov je najčastejšie komunálny odpad.

V skupine organických látok boli zistené nadlimitné koncentrácie sumy trichlórétenu a tetrachlórétenu zo skupiny prchavých alifatických uhľovodíkov a celkového organického uhlíka a vinylchloridu. Organické znečistenie bolo indikované aj vyskytujúcimi sa zvýšenými hodnotami chemickej spotreby kyslíka manganistanom.

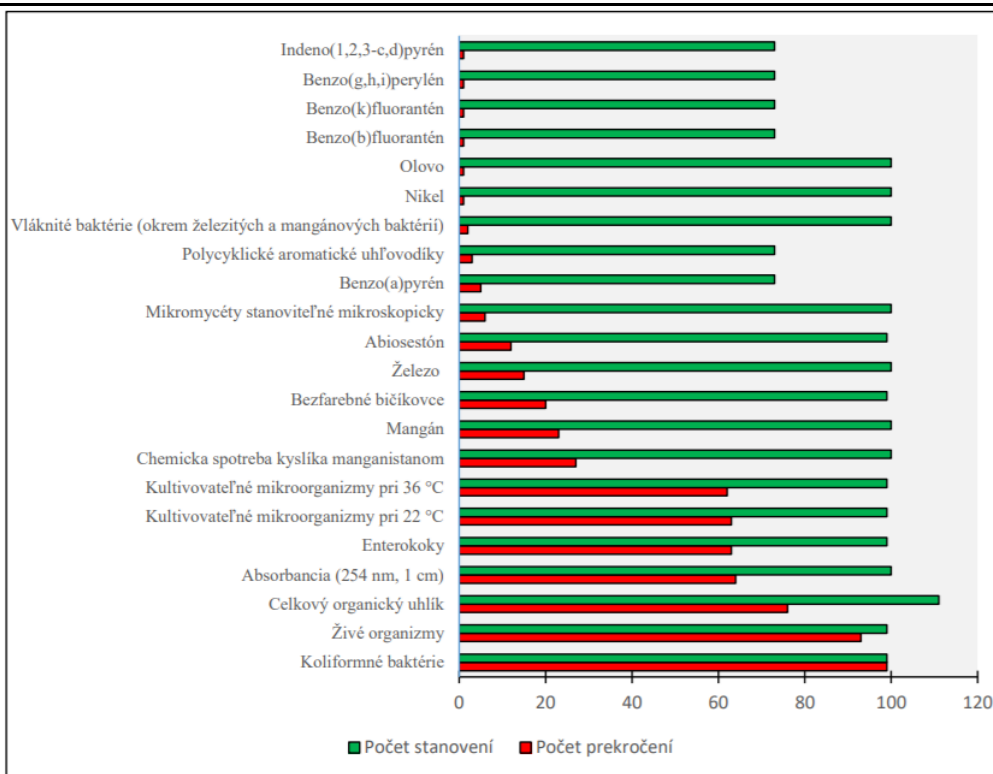
Početnosti prekročení limitných hodnôt ukazovateľov kvality podzemnej vody sledovaných v roku 2020 sú znázornené grafickou a tabuľkovou formou.



Názov ukazovateľa	Počet stanovení	Počet prekročení limitných hodnôt	Percento prekročenia
Mangán	54	9	16.67%
Vodivosť	90	7	7.78%
Železo	54	5	9.26%
Celkový organický uhlík	29	5	17.24%
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	42	4	9.52%
Suma PCE (tetrachlórétén) a TCE (trichlórétén)	38	3	7.89%
Tetrachlórétén (PCE)	42	3	7.14%
Vinylchlorid	42	2	4.76%
Reakcia vody	90	2	2.22%
Chloridy	50	1	2.00%
Amónne ióny	42	1	2.38%
Dusičnany	50	1	2.00%
Sírany	50	1	2.00%

V povrchovej vode bolo nameraných najviac nadlimitných koncentrácií ukazovateľov kvality zo skupiny mikrobiologických a biologických ukazovateľov. Z fyzikálno-chemických ukazovateľov kvality to boli najmä absorbancia, mangán a železo. Zo skupiny organických látok boli zistené najmä prekročenia polycyklických aromatických uhľovodíkov (suma) v miestach: Bystrica - prítok VN Nová Bystrica (Riečnica), Bystrica - pod VN Nová Bystrica a Papradnianska - nad Papradnom. Organické znečistenie bolo indikované aj vyskytujúcimi sa zvýšenými hodnotami celkového organického uhlíka a chemickej spotreby kyslíka manganistanom. Zo stopových prvkov bola jedenkrát nameraná nadlimitná koncentrácia olova a niklu v monitorovacom mieste Štiavnik - nad Štiavnikom.

Početnosti prekročení limitných hodnôt ukazovateľov kvality povrchovej vody sledovaných v roku 2020 sú znázornené grafickou a tabuľkovou formou.



Názov ukazovateľa	Počet stanovení	Počet prekročení limitných hodnôt	Percento prekročenia
Koliformné baktérie	99	99	100.00%
Živé organizmy	99	93	93.94%
Celkový organický uhlík	111	76	68.47%
Absorbancia (254 nm, 1 cm)	100	64	64.00%
Enterokoky	99	63	63.64%
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C	99	63	63.64%
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C	99	62	62.63%
Chemická spotreba kyslíka manganistanom	100	27	27.00%
Mangán	100	23	23.00%
Bezfarebné bičikovce	99	20	20.20%
Železo	100	15	15.00%
Abiosestón	99	12	12.12%
Mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky	100	6	6.00%
Benzo(a)pyrén	73	5	6.85%
Polycyklické aromatické uhľovodíky	73	3	4.11%
Vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií)	100	2	2.00%
Nikel	100	1	1.00%
Olovo	100	1	1.00%
Benzo(b)fluorantén	73	1	1.37%
Benzo(k)fluorantén	73	1	1.37%
Benzo(g,h,i)perylén	73	1	1.37%
Indeno(1,2,3-c,d)pyrén	73	1	1.37%

Podmienky pre hodnotenie trendov v monitorovacích miestach nachádzajúcich sa v CHVO spĺňalo 5 časových radov v prípade povrchových vôd a 154 časových radov v prípade podzemných vôd. V povrchových vodách nebola v CHVO identifikovaná prítomnosť štatisticky významného trendu v ani jednom prípade. V podzemných vodách bola prítomnosť trendov štatisticky potvrdená pri 34 časových radoch, z ktorých 18 vykazovalo stúpajúci a 16 klesajúci trend. Z výsledkov hodnotenia vyplýva, že stúpajúce trendy vo významnejšej miere prevládajú nad klesajúcimi v ukazovateľoch chloridy, sodík a vodivosť. Je však potrebné poznamenať, že stúpajúce trendy pri ukazovateľoch chloridy a sodík vzhľadom na ich nízke koncentrácie v podzemnej vode neohrozujú kvalitu vôd. Priaznivou informáciou je, že štatisticky významný pokles koncentrácií bol zaznamenaný pri všetkých ostatných ukazovateľoch, pri ktorých boli splnené požiadavky na vstupné údaje pre hodnotenie trendov. Stúpajúce trendy boli zaznamenaná lokálne pri ukazovateľoch celkové železo (42390-Čierne) a dusičnany (VN80-2-Veľké

Rovné - skládka KO I). Počty časových radov a štatistiky významných trendov vyhodnotených na území CHVO uvádza nasledujúca tabuľka.

Názov ukazovateľa	Počet vyhodnotených časových radov	Počet št. významných trendov	Počet stúpajúcich trendov	Počet klesajúcich trendov
Chloridy	15	7	6	1
Sodík	8	5	5	
Vodivosť	33	5	5	
Železo	11	4	1	3
Amónne ióny	12	3		3
Trichlóretén (TCE)	10	3		3
Dusičnany	15	2	1	1
Suma PCE (tetrachlóretén) a TCE (trichlóretén)	15	2		2
Mangán	6	1		1
Sírany	16	1		1
Tetrachlóretén (PCE)	13	1		1

Pozn.: Kurzívou sú označené ukazovatele s prevládajúcim počtom časových radov so štatisticky významnými stúpajúcimi trendami.

Zoznam časových radov vykazujúcich štatisticky významný stúpajúci trend uvádza nasledujúca tabuľka.

Názov ukazovateľa	Identifikátor monitorovacieho miesta	Názov/lokality	Počiatkový rok	Koncový rok	Percento meraní pod LOQ	Potvrdzujúca št. metóda
Dusičnany	VN80-2	Veľké Rovné - skládka KO I	2014	2020	30	MK+Anova
Chloridy	32990	Krasňany	2011	2020	0	MK
Chloridy	41190	Brodno	2011	2020	0	MK+Anova
Chloridy	42390	Čierne	2011	2020	0	MK
Chloridy	241490	Kysucké Nové Mesto	2011	2020	0	ANOVA
Chloridy	VN33-5	Kysucké Nové Mesto - NN Slovakia	2014	2020	0	MK+Anova
Chloridy	VN80-2	Veľké Rovné - skládka KO I	2014	2020	0	MK+Anova
Sodík	32990	Krasňany	2011	2020	0	MK+Anova
Sodík	41190	Brodno	2011	2020	0	MK+Anova
Sodík	42390	Čierne	2011	2020	0	MK+Anova
Sodík	68099	Bela pri Varine	2011	2020	2.6	MK+Anova
Sodík	241490	Kysucké Nové Mesto	2011	2020	0	MK+Anova
Vodivosť	42390	Čierne	2011	2020	0	ANOVA
Vodivosť	83799	Ihršte - Kačerovská	2012	2020	0	MK+Anova
Vodivosť	VN33-5	Kysucké Nové Mesto - NN Slovakia	2014	2020	0	MK+Anova
Vodivosť	VN33-6	Kysucké Nové Mesto - NN Slovakia	2015	2020	0	ANOVA

Na základe výsledkov hodnotenia môžeme konštatovať, že na regionálnej úrovni trendy kvality podzemnej vody na území CHVO indikujú jej stabilný vývoj až mierne zlepšovanie. Možné zhoršenie sa prejavuje len lokálne najmä v miestach výskytu environmentálnych záťaží.

V dotknutom území sa nachádzajú viaceré pásma hygienickej ochrany.



Vodohospodársky významné vodné toky

— Vodohospodársky významné vodné toky

Ochranné pásmo II. stupňa

Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný liečivý zdroj

Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný liečivý zdroj a prírodný zdroj minerálnych stolových vôd

Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný zdroj minerálnych stolových vôd

Ochranné pásmo II. a III. stupňa

Ochranné pásmo II. a III. stupňa, prírodný liečivý zdroj

Ochranné pásmo II. a III. stupňa, prírodný zdroj minerálnych stolových vôd

Ochranné pásmo III. stupňa

Ochranné pásmo III. stupňa

Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd

Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd

Pásmo hygienickej ochrany 2. a 3. stupňa povrchových vôd

Pásmo hygienickej ochrany 2. a 3. stupňa povrchových vôd

Poradové číslo povodia vodárenského toku

Poradie vodárenského toku (poradové číslo na mape podľa prílohy č.1 vyhlášky MP SR č. 56/2001 Z. z. - na s. 217)

Chránené vodohospodárske oblasti

Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

V rámci riešeného územia sa nachádzajú štyri vodárenské toky v čiastkovom povodí Nitra, s ukončujúcimi profilmi Solka, Tužina, Horná Ves a Liešťany.

Názov toku	Čiastkové povodie	Ukončujúci profil názov lokality	Plocha povodia toku km ²	Dĺžka vodár. toku km	Dĺžka prítoku km
Solka	Nitra	Solka	14,25	5,5	-
Tužina	Nitra	Tužina	35,60	10,5	10,0
Oslianský potok	Nitra	Horná Ves	57,00	10,0	7,0
Nítrica	Nitra	Liešťany	143,70	18,9	28,0

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

Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú pravdepodobne významne ovplyvnené je uvedená v predchádzajúcich dvoch kapitolách a v prílohách č. 2 a 3 správy o hodnotení.

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

V rámci Slovenska, ako aj v Trenčanskom kraji možno definovať nasledovné okruhy environmentálnych problémov relevantných k ochrane vôd a vodných zdrojov a problémy relevantné k rozvoju verejných vodovodov a verejných kanalizácií (spracované podľa Plánu rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre územie Slovenskej republiky na roky 2021-2027):

Znečisťovanie povrchových vôd

- Znečisťovanie povrchových vôd organickými látkami - najčastejšie sa vyskytujúci znečisťujúcimi látkami vypúšťanými do povrchových vôd sú organické látky. Hlavnými pôvodcami vzniku organického znečistenia sú sídelné aglomerácie, priemysel a poľnohospodárstvo. Dôsledkom vypúšťania nadmerného organického znečistenia sa zhoršuje kyslíkový režim povrchových vôd, čo ovplyvňuje i druhovú skladbu vodných organizmov a následne má dosah na stav vodného útvaru.
- Znečisťovanie povrchových vôd živinami - emisie živín sa dostávajú do povrchových vôd, podobne ako v prípade organického znečistenia, zo sídelných aglomerácií, priemyslu, poľnohospodárstva, ale aj eróziou a povrchovým odtokom, a z atmosférickej depozície. Najvýznamnejším dôsledkom vysokej záťaže prostredia živinami je eutrofizácia vôd, ktorá je charakterizovaná ako obohatenie vody živinami, predovšetkým dusíkom a fosforom, čo má za následok zvýšený rast rias a makrofytov, zníženie obsahu kyslíka, zhoršenie kvality vody. Tento stav spôsobuje neželateľné narušenie rovnováhy vodných ekosystémov a stavu vodných útvarov, a prípadne môže obmedziť i využívanie povrchových vôd človekom.
- Znečisťovanie vôd prioritnými látkami a látkami relevantnými pre SR- k zdrojom znečisťovania patria komunálne odpadové vody (a v nich obsiahnuté farmaceutiká a hygienické prostriedky), priemysel, znečistenie uvoľňované z urbanizovaných území (povrchový splach, atmosférická depozícia, odľahčenia zmiešaných kanalizácií, pesticídy zo zelene, biocídy zo stavebníctva), z poľnohospodárstva (aplikácia pesticídov, kontaminované kaly, atmosférická depozícia), prípadne staré záťaže, bane a vyplavovanie (resuspenzia) látok a ich transformačných produktov zo sedimentov do vôd. Prioritné látky predstavujú významné riziko pre vodné prostredie a pre biotu s týmto prostredím previazanú. Jedná sa o toxické látky a perzistentné látky schopné bioakumulácie.

Hydromorfologické zmeny na vodných tokoch

- Hydromorfologické zmeny sa prejavujú na zhoršenom ekologickom stave/potenciáli útvarov povrchových vôd. V ich dôsledku dochádza k prerušeniu pozdĺžnej spojitosti tokov, zmene morfológických podmienok, k porušeniu bilancie sedimentov, odrezaniu príľahlých mokradí/záplavových území (laterálna spojitost tokov) a k hydrologickým zmenám množstva vody v toku ako aj k ovplyvňovaniu množstva a kvality útvarov podzemných vôd. Príčinou týchto zmien sú, okrem iného, opatreniami súvisiace s ochranou pred povodňami, so zabezpečovaním lodnej dopravy a s využívaním hydroenergetického potenciálu.
- Hydrologické zmeny ovplyvňujú stav vodných útvarov, okrem iného v dôsledku zmien (zvýšenia alebo zníženia) rýchlosti prúdenia a prietokového režimu alebo zmien v množstve a dynamike prietoku riek. Vzdutie vody, odber vody a kolísanie hladiny môžu byť pri užívaní vôd hlavnými antropogénnymi vplyvmi, ktoré si vyžadujú opatrenia. Hydrologické zmeny sú dôležité aj v súvislosti s klimatickou zmenou a nedostatkom vody, ktorý býva spojený s

vyššími potrebami vody.

Znečisťovanie podzemných vôd

- Znečisťovanie podzemných vôd dusíkatými látkami (predovšetkým dusičnanmi) je kľúčovým faktorom, ktorý spôsobuje nedosiahnutie dobrého chemického stavu útvarov podzemných vôd v SR. Hlavnými zdrojmi kontaminácie sú plošné zdroje znečistenia z poľnohospodárskej rastlinnej a živočíšnej výroby (aplikácia hnojív), nedostatočné čistenie komunálnych odpadových vôd na ČOV a neodkanalizované obyvateľstvo.
- Znečisťovanie podzemných vôd pesticídnymi látkami - zdrojom kontaminácie podzemných vôd pesticídmi je najmä difúzny prenos z poľnohospodárskej rastlinnej výroby v dôsledku používania prípravkov na ochranu rastlín. K znečisteniu podzemných vôd pesticídmi dochádza aj pod vplyvom bodových zdrojov znečistenia, ktorými sú sklady, manipulačné plochy a pod. Vzhľadom na množstvo pesticídnych látok a ich metabolitov a skutočnosť, že sa jedná o nebezpečné látky, predstavuje kontaminácia podzemných vôd pesticídnymi látkami závažný problém, ktorý má negatívny účinok na zdravie ľudí ako i stav suchozemských ekosystémov závislých od podzemnej vody a asociovaných vodných ekosystémov.
- Znečisťovanie podzemných vôd ostatnými nebezpečnými látkami - je spôsobované predovšetkým vplyvom zdrojov znečistenia, z ktorých najvýznamnejšie sú environmentálne záťaže a rôzne iné prevádzky (priemyselné prevádzky, skládky odpadov a pod.). Nebezpečné látky predstavujú širokú škálu látok, ktoré vykazujú vysokú časovú a priestorovú variabilitu často bez presného určenia miesta a kvantifikácie množstva znečisťujúcich látok. Významný problém predstavuje kontaminácia podzemných vôd prenikaním znečisťujúcich látok z rôznych druhov odpadov, odpadných vôd a infiltráciou zo znečistených úsekov vodných tokov. Okrem najčastejšie znečisťujúcich látok (napr. sírany, chloridy, kovy, ropné látky) to môžu byť aj tzv. emergentné látky (napr. farmaceutiká), z ktorých mnohé majú nepriaznivé účinky na vodné ekosystémy a ľudské zdravie a to už aj na nízkej koncentračnej úrovni.

Zmena kvantity podzemných vôd

- Odbery podzemných vôd - kvantitu podzemných vôd ovplyvňujú najmä odbery prednostne určené pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, ale aj odbery pre účely priemyslu, poľnohospodárstva, kúpeľov a využívania geotermálnej energie. Využívanie podzemných vôd musí byť primerane vyvážené a trvalo udržateľné s ohľadom na udržanie dobrého kvantitatívneho stavu útvarov podzemných ako aj suchozemských ekosystémov závislé od podzemnej vody a súvisiace vodné ekosystémy.

Sucho a nedostatok vody ako dôsledok zmeny klímy

- Vplyv na zásoby podzemných vôd - za obdobie 2010-2015, napriek suchému a z pohľadu podzemných vôd podpriemernému roku 2012, došlo na území Slovenska k veľmi miernemu zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy na zdroje podzemných vôd, ktoré boli indikované a publikované pri hodnoteniach podzemných vôd do roku 2009. Naďalej však prevažujú negatívne dôsledky zmeny klímy na zdroje podzemných vôd po roku 1980 na viac ako 60 % územia Slovenska. Dokumentovaný priemerný pokles výdatností prameňov za obdobie 1981 - 2015 bol okolo -8 %, najväčšie poklesy boli dokumentované v Kysuckej vrchovine, pohorí Vtáčnik, Podtatranskej kotline, Muránskej planine, Slovenskom raji a Vihorlatských vrchoch, kde poklesy v danom období dosahovali hodnoty do -15 % v porovnaní s referenčným obdobím do roku 1980. Z hľadiska zásob podzemných vôd v nížinách a kotlinách SR (sondy) v období 1981 - 2015, v porovnaní s referenčným obdobím do roku 1980 (spracované na základe meraní vybraných 99 sond lokalizovaných v 10 čiastkových povodiach) bolo pozorované:
 - obdobne ako u prameňov, aj u sond za obdobie 2010 - 2015 zmiernenie negatívnych dôsledkov zmeny klímy na zásoby podzemných vôd,

- takmer 90 % územia nížin a kotlín Slovenska má ale stále odhadovanú zápornú zmenu v zásobách podzemných vôd medzi obdobím 1981 - 2015 a referenčným obdobím do roku 1980,
- priemerná hodnota dokumentovaných poklesov zásob podzemných vôd sa pre všetkých 10 čiastkových povodí za vybrané obdobie 1981-2015 pohybuje okolo -35 až -40 tisíc m³.km⁻²,
- Vplyv na hospodárske oblasti závislé od vody - sucha a nedostatok vody prejavujúce sa nerovnováhou medzi dostupnosťou vodných zdrojov a zvyšujúcou sa potrebou vody, resp. dopytom po vode, ohrozuje zabezpečovanie funkcií v rezorte poľnohospodárstva, zásobovania vodou (pitná voda, verejné zdravie), energetiky (vodná energia), priemyslu (chladiaca voda), lodnej dopravy ale i rekreácie.
- Vplyv na suchozemské ekosystémy závislé od vody - dlhodobé sucha a nedostatok vody môže dlhodobo poškodiť ekosystémy závislé od vody. Zvýšenie teploty vody a následná znížená hladina kyslíka vo vodách, spolu s vyššími koncentráciami znečisťujúcich látok môžu predstavovať vážne ohrozenie citlivých vodných druhov, najmä ak neexistuje prirodzený prístup k alternatívnym biotopom.
- Zvýšenie rizika eutrofizácie - zvyšovanie teploty vody v období nízkych vodných stavov môže mať vplyv na jej kvalitu, ako aj na stav a kvalitu ekosystémov priamo závislých od vody.
- Ohrozenie vôd v dôsledku bilančného prebytku dusíka v pôde - k najvyšším hodnotám bilančného prebytku v pôde dochádza nie v dôsledku nárastu spotreby hnojív v poľnohospodárstve, ale v dôsledku výskytu sucha, ktoré spôsobuje pokles úrod plodín a tým aj odber príslušných živín.

Prejavy extrémnych javov súvisiacich so zmenou klímy (povodne)

- Vplyv na kvalitu vodných zdrojov - vplyvom prívalových dažďov a povodňových stavov sa krátkodobo výrazne zhoršuje stav útvarov povrchovej vody, ako aj chemický stav zdrojov podzemnej vody využívaných na zásobovanie pitnou vodou.

Iné významné problémy ovplyvňujúce dosiahnutie environmentálnych cieľov podľa RSV

- Manažment kvality sedimentov - prvý aj druhý cyklus plánov manažmentu správnych území povodí načrtol problémy s kvantitou a kvalitou sedimentov, ktoré sa v konečnom dôsledku môžu odraziť na ekologickom stave útvarov povrchových vôd. Formálne možno konštatovať, že manažment kvality sedimentov má potenciál začleniť sa výhľadovo medzi významné vodohospodárske problémy, ktoré boli identifikované v rámci prípravy tretieho cyklu plánov manažmentu správnych území povodí.
- Výskyt invázných druhov - často korešponduje s nárastom antropogénnej činnosti, poklesom diverzity a stability ekosystémov. V sladkovodných ekosystémoch sa šírenie invázných druhov spája najmä s hydromorfologickými zmenami, zhoršovaním kvality vôd, degradáciou biotopov a ich fragmentáciou. V SR bolo identifikovaných 37 invázných druhov živočíchov, rastlín, siníc a rias. Invázne druhy boli zistené v 182 vodných útvaroch, čo predstavuje 12 % zo všetkých vodných útvarov. Na základe výsledkov monitorovania invázných druhov bol v roku 2019 vypočítaný index biologickej kontaminácie pre 11 vodných útvarov.
- Rybné hospodárstvo - na základe výsledkov ichtyologických prieskumov možno konštatovať, že rybné hospodárstvo, okrem pozitívnych aspektov, v mnohých vodných útvaroch spôsobuje nedosiahnutie dobrého ekologického stavu vôd na základe vyhodnotenia rybných spoločenstiev. Najohrozenejším typom sú z tohto hľadiska drobné vodné toky, kde v dôsledku nedodržovania zarybňovacích plánov užívateľmi rybárskych revírov, podľa zákona schválených ministerstvom, niekedy dochádza k odklonu zloženia rybných spoločenstiev od prírodného stavu, čo spôsobuje zhoršenie ekologického stavu daných vodných útvarov. Na tento nežiaduci stav značne vplývajú aj oprávnené osoby na lov rýb, ktoré si nad rámec príslušnej právnej úpravy často krát privlastňujú väčšie množstvo rýb, ako je dovolené, čím v niektorých lokalitách spôsobujú výrazný pokles rybných spoločenstiev.

- Otázka jeseterov - jesetery sú považované za druhy rýb charakteristické pre povodie Dunaja, ktoré sú cennými ukazovateľmi stavu vody a celkovej kvality ekologických koridorov. Tieto populácie prešli v minulosti dramatickým poklesom početnosti z dôvodu vytvorenia migračných bariér a fragmentácie ich biotopov, nadmerného rybolovu a znečisťovania vôd. Preto sú potrebné opatrenia na zastavenie ďalšieho poklesu ich výskytu alebo dokonca vymiznutia.

Ohrozenie dostupnosti vodných zdrojov pre účely zásobovania obyvateľstva pitnou vodou z hľadiska ich kvality a kvantity

- Znečisťovanie využívaných zdrojov vôd spôsobujú bodové a plošné zdroje znečistenia. Rozhodujúcimi zdrojmi bodového znečistenia sú vypúšťané komunálne a priemyselné odpadové vody. Zdroje plošného znečistenia sú ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú najmä poľnohospodárstvo, odkaliská a rozptýlené skládky, kontaminované závlahové, ale i zrážkové vody, neodkanalizované obce. Zaznamenaný je rastúci trend znečistenia podzemných vôd v kvartérnych sedimentov nížinných oblastí intenzívne ovplyvňovaných antropogénnymi činnosťami, ako aj ich nadmerné využívanie, ktoré v minulosti viedlo k ich devastácií. Niektoré využívané zdroje podzemnej vody je nevyhnutné vyradiť z ich využívania z dôvodu nevyhovujúcich kvalitatívnych parametrov a nespĺňania hygienických požiadaviek. Aj preto v poslednom období narastá význam veľkokapacitných zdrojov na území Žitného ostrova a význam prameňov ako zdrojov podzemných vôd viazaných prevažne na horské oblasti.
- Časovo-priestorová disproporcija medzi využiteľnými množstvami zdrojov vôd a potrebou vody. Napriek pokračujúcemu celkovému poklesu využívania vodných zdrojov v rámci SR v dôsledku ekonomických podmienok, neustále narastá podiel zásobovania obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov. Najmä v oblastiach, kde sa nevyskytuje dostatok vodných zdrojov (neogén južného Slovenska, flyš východného Slovenska) sa zvyšuje aj potreba vody a vzrastá deficit vhodných vodných zdrojov. Tento stav ešte umocňuje skutočnosť, že sa prírodné zdroje a zásoby podzemných vôd zmenšujú nielen v dôsledku zmien klímy, ale aj ako dôsledok znehodnocovania kvality vôd antropogénnou činnosťou (najmä v údoliach tokov, nížinách a kotlinách budovaných kvartérnymi sedimentmi) ako aj environmentálne nevhodným a nadmerným využívaním vodných zdrojov v niektorých regiónoch a lokalitách.
- Priame odbery z tokov - pri priamych odberoch vody z tokov je problémom rozkolísanosť vodných stavov a s tým súvisiaca zmena kvality, ktorá sa zhoršuje najmä po výdatných dažďoch, v období topenia snehu, ale aj pri nízkych stavoch na tokoch. Častým problémom je aj zabezpečenie dodržiavania ochranných opatrení v povodí vodárenských tokov, čo predstavuje najmä epidemiologické riziko. Po doporučení hygienikov sa postupne tieto zdroje vyradujú.
- Prehodnotenie a zníženie využiteľných množstiev podzemných vôd - v súvislosti s novelou zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov, bolo vykonané prehodnotenie využiteľných množstiev podzemných vôd vo využívaných vodných zdrojoch z hľadiska dosiahnutia dobrého stavu vôd (chemického a kvantitatívneho) so zohľadnením vplyvu zmeny klímy. Výsledkom prehodnotenia je zníženie výdatnosti vodných zdrojov o rizikové vodné zdroje, a to v prípade podzemných vôd o 2 393,29 l/s (čo tvorí 10,3 % z ich súčasnej kapacity) a zdrojov povrchovej vody o 517,60 l/s (čo tvorí 11,3 % z ich súčasnej kapacity).

Nedostatočná úroveň zásobovania obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov

- Nízka úroveň zásobovania vodou z verejných vodovodov - podiel obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov dosiahol v SR k 31.12.2018 89,3 %. Touto úrovňou zásobovania SR zaostáva za väčšinou vyspelých štátov EÚ.

- Úroveň zásobovanosti v jednotlivých krajoch a okresoch je rozdielna - za celoslovenským priemerom zaostáva spolu 39 okresov.
- Domové studne - individuálne, t. j. vodou z vlastných studní, je zásobovaných cca 10 % obyvateľov SR.
- 80-85 % vodných zdrojov pre individuálne zásobovanie nevyhovuje hygienickým požiadavkám a predstavuje trvalé riziko ohrozenia zdravia alebo má voda nevyhovujúce senzorické vlastnosti. Najčastejšie ide o nadlimitné hodnoty indikátorov fekálneho znečistenia, dusičnanov a železa. Vysoké ohrozenie infekčnými chorobami je najmä v čase povodní, záplav a v prípade porúch kanalizácie.
- Nezabezpečené financovanie rozvoja verejných vodovodov - na Slovensku bol k 31.12.2018 rozostavaný verejný vodovod v cca 159 obciach. Mnohé z nich sú rozostavané už dlhodobo, najmä z dôvodov nezabezpečeného financovania.
- Nedostatky na vodárenských zdrojoch- vo vodárenských zariadeniach všetkých prevádzkových vodárenských spoločností sa vyskytujú väčšie, či menšie nedostatky, ktoré nepriaznivo vplyvávajú na dodávku kvalitnej pitnej vody spotrebiteľom a racionálne a efektívne nakladanie s vodárenskými zdrojmi. Najčastejšie sa nedostatky prejavujú na vodárenských zdrojoch určených na zásobovanie miestnych verejných vodovodov. Nedostatky spočívajú napr. v:
 - nedostatku vody v období dlhotrvajúcich períód sucha,
 - kvalite odoberanej vody - najčastejšie prekračované ukazovatele sú železo, mikrobiologické ukazovatele, mangán, ale aj celková objemová aktivita alfa (po sprísnení limitnej hodnoty),
 - nedostatkoch vo vodovodných radoch (poruchy na prívodoch vody a vo vodovodných sieťach), ktoré nepriaznivo vplyvávajú na plynulosť dodávky vody spotrebiteľom, ako aj na vývoj strát vody,
 - nedostatočnom riešení únikov (strát) vody, pričom potrebné je systematicky operatívne zasahovať a postupovať podľa plánu obnovy a postupne ho naplňovať,
 - zvýšených požiadavkách na vybavenie úpravnej vody, ich modernizáciu a zvýšenie účinnosti procesu úpravy vody. Súpis problémov súvisiacich s verejnými vodovodmi a s dodávkou vody uvádza tiež posudzovaný strategický dokument (viď Prílohu 11 Prehľad všetkých obcí SR podľa okresov, problémy VV a návrh na riešenie k Plánu rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky).

Nedostatočná úroveň v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd

- Nízka úroveň odvádzania odpadových vôd - rozvoj verejných kanalizácií značne zaostáva za rozvojom verejných vodovodov. Podiel obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu dosiahol v SR v roku 2018 68,40 % z celkového počtu obyvateľov. Touto úrovňou SR výrazne zaostáva za vyspelými štátmi EÚ. Z celkového počtu 2 890 samostatných obcí malo vybudovanú alebo čiastočne vybudovanú verejnú kanalizáciu 1 128 obcí (t. j. 39,03 % z celkového počtu obcí SR).
- Záväzky SR spojené s implementáciou smernice 91/271/EHS. Napriek významnému pokroku v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd z aglomerácií nad 2 000 EO, neboli požiadavky smernice v SR ešte v plnej miere naplnené. Úroveň plnenia požiadaviek smernice 91/271/EHS v SR k 31.12.2016 bola nasledovná:
 - čl. 3 smernice (hodnotenie stokových sietí v aglomeráciách nad 2 000 EO) bol dosiahnutý súlad na 99 % (pričom 84 % znečistenia je zbierané stokovou sieťou a 15 % je zbierané prostredníctvom individuálnych a iných primeraných systémov),
 - čl. 4 smernice (hodnotenie biologického odstraňovania znečistenia na ČOV v aglomeráciách nad 2 000 EO) bolo vyhovujúco čistených 91 % zbieraného znečistenia v aglomeráciách nad 2 000 EO,

- čl. 5 ods. 2 smernice (hodnotenie prísnejšieho odstraňovania znečistenia na ČOV v aglomeráciách nad 10 000 EO) bolo k referenčnému obdobiu čistených 85 % zbieraného znečistenia z aglomerácií nad 10 000 EO,
- v rámci 276 aglomerácií od 2 000 EO do 10 000 EO je v súlade s čl. 3 a čl. 4 smernice 201 aglomerácií,
- v rámci 80 aglomerácií nad 10 000 EO je 65 aglomerácií v súlade s čl. 3, čl. 4 a čl. 5 ods. 2 smernice 91/271/EHS.
- v súlade aspoň s jedným z článkov 3, 4 a 5 smernice nebolo 88 aglomerácií.
- Opatrebovanosť súčasnej kanalizačnej infraštruktúry - vzhľadom na vek, fyzické a morálne opotrebovanie súčasnej kanalizačnej infraštruktúry a zohľadnenie nových požiadaviek (hydraulická kapacita, rozširovanie kanalizačných systémov, nakladania s vodami z povrchového odtoku) na odvádzanie a čistenie odpadových vôd je naliehavé zabezpečiť ich primeranú obnovu.
- Vysoký podiel balastných vôd - produkcia odpadových vôd v SR má od roku 1995 klesajúcu tendenciu (k roku to bol 2018 pokles o 48,9 %), pričom sa zároveň zvyšuje aj podiel čistených odpadových vôd vypúšťaných do vodných tokov (ktorý v roku 2018 predstavoval 93,06 % z celkového množstva odpadových vôd vypúšťaných do tokov). V roku 2018 bolo vypúšťaných cez verejnú kanalizáciu do vodných tokov 414 825 tis. m³ odpadových vôd, z čoho splaškové vody predstavovali 29,59 %, priemyselné odpadové vody 21,06 %, zrážkové odpadové vody 12,50 % a cudzie (balastné) vody 36,85 %. Vysoký podiel balastných vôd (36,85 %) svedčí o nevyhovujúcom fyzickom stave častí stokových sietí, respektíve kritických úsekov stokových sietí vyžadujúcich naliehavé opravy a rekonštrukcie.
- Nedostatky na kanalizačných systémoch:
 - koncepčné riešenie starých kanalizačných systémov nevyhovuje súčasným a budúcim požiadavkám na odvádzanie komunálnych a dažďových vôd,
 - časté zaústenie väčších profilov stôk do menších, ako dôsledok dodatočného budovania nových kmeňových stôk,
 - predimenzované profily zberačov, v ktorých dochádza k sedimentácii znečistenia, v dôsledku veľkorých prognóz rozvoja miest v minulosti,
 - nariadenie a ochladzovanie odpadových vôd v dôsledku zaústenia drenáží, potokov prameňov a pod. čo spôsobuje zvýšené hydraulické zaťaženie a ochladzovanie vôd,
 - častý prítok vôd z extravilánu do kanalizácie,
 - malá kapacita stokových sietí, nedodržanie periodicity preťaženia a zaplavenia,
 - nedodržanie riediaceho pomeru pri odľahčovaní dažďových vôd,
 - vysoký podiel cudzích (balastných) vôd - 36,85 % svedčí o zlom fyzickom stave stokových sietí,
 - vysoký stupeň fyzického opotrebovania stokových sietí a nezrekonštruovaných čistiarní odpadových vôd,
 - zlý technický stav starších dielčích kanalizácií (spravidla realizované v obciach ako akcia „Z“), ktorých napojenie na ČOV je veľmi problematické a vyžaduje komplexné riešenia,
 - nevhodné dispozičné, technologické a strojnotechnologické riešenie nezrekonštruovaných ČOV,
 - nedostatočný rozsah opráv, údržby a obnovy stokových sietí a ČOV,
 - malý objem finančných prostriedkov na realizáciu kanalizačných stavieb,
 - zaústovanie vôd z povrchového odtoku do splaškovej kanalizácie,
 - pomalé pripájanie obyvateľov (v individuálnych prípadoch nechota pripojenia, najmä z dôvodu finančnej náročnosti) na vybudovanú stokovú sieť.

Environmentálne záťaže ako bodové zdroje znečistenia vyvolávajú „tlak“ na chemický stav a sekundárne aj na kvantitatívny stav útvarov podzemnej vody a prípadne aj na chemický stav a ekologický stav / potenciál útvarov povrchovej vody. V nadväznosti na posudzovanie vplyvov realizácií strategického dokumentu na vodné útvary je preto vhodné uvažovať aj s prípadným rizikom vyplývajúcim z existencie environmentálnych záťaží v jednotlivých vodných útvaroch.

Posúdenie súčasného stavu ochrany vodných zdrojov

Ochranu vodných zdrojov je potrebné chápať ako integrovanú ochranu kvality a kvantity podzemných a povrchových vôd. Rozhodujúcim faktorom pri ochrane kvality vodných zdrojov je problematika zdrojov znečisťovania vôd, či už s priamym alebo nepriamym dopadom na vodné zdroje. Ochrana množstva vôd, kvantitatívna ochrana, je založená na zvyšovaní akumulácie schopnosti krajiny a na kontrole dodržiavania vypočítaných hodnôt pre odoberané množstvá vôd. Za tým účelom sa stanovujú limity využívania zásob podzemných vôd (ekologické limity), ako aj záväzné minimálne prietoky. Oba aspekty ochrany vôd sú premietnuté v tzv. územnej ochrane vôd. Táto je zabezpečovaná v troch rovinách:

- vo všeobecnej, vyplývajúcej z vodného zákona,
- v širšej - regionálnej ochrane, realizovanej formou chránených vodohospodárskych oblastí,
- v sprísnenej špeciálnej - užšej ochrane pre využívané vodné zdroje na pitné účely realizovanej najmä formou pásiem hygienickej ochrany.

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

Cieľom stanovenia ekologických limitov vo vodnom hospodárstve je kvantifikovanie vplyvu exploatacie povrchových a podzemných vôd na hydrologické a hydrogeologické pomery územia, tvoriaceho infiltračnú akumuláciu, ale i výstupnú oblasť podzemných vôd a tým aj na územie priamo dotknuté následným vodohospodárskym využitím, t. j. odbermi vôd.

Jednou z kľúčových úloh ochrany využívaných zdrojov vôd na úseku kvalitatívnej ochrany je riešenie problematiky zdrojov znečistenia, a to bodových zdrojov znečistenia alebo plošných zdrojov znečistenia.

Rozhodujúcimi zdrojmi bodového znečistenia sú vypúšťané odpadové vody, a to odľahčované odpadové vody z jednotnej kanalizačnej siete, ktoré už nie sú vodami z povrchového odtoku ale nesú v sebe komunálne vody. Príspevok tvoria aj priemyselné odpadové vody.

V súčasnosti prevádzkované komunálne ČOV, ktorých technológia čistenia odpadových vôd nezodpovedá kritériám ostatných legislatívnych predpisov, najmä na odstraňovanie nutrientov sú súčasťou riešenia Plánu rozvoja verejných kanalizácií. Na produkcii znečistenia sa podieľa aj priemysel, ktorý nie je napojený na komunálne ČOV a teda ani nie je riešený v rámci Plánu rozvoja verejných kanalizácií.

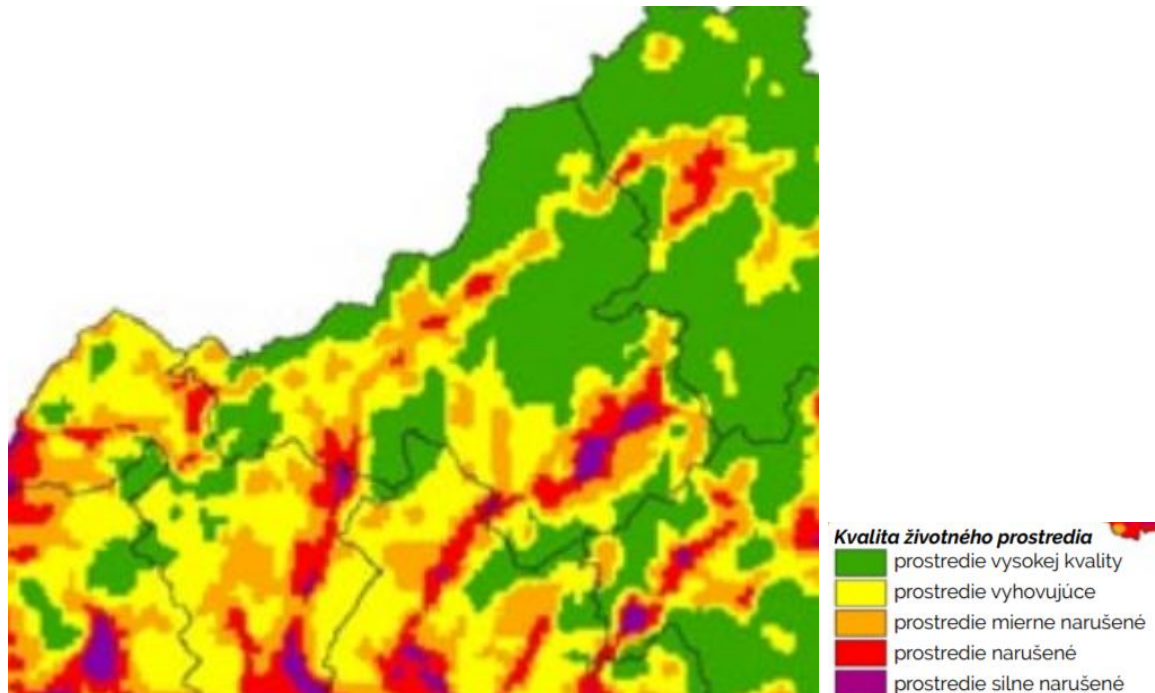
Zdroje plošného znečistenia sú ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú: poľnohospodárstvo, odkaliská a rozptýlené skládky, kontaminované zvlahové, ale i zrážkové vody.

V kvalite vody niektorých využívaných zdrojov vody sa dlhodobo prejavujú dôsledky niekdajších pomerov v poľnohospodárstve a priemyselnej výrobe. Najmä v regiónoch s intenzívnou poľnohospodárskou výrobou sú často vysoko prekračované limitné hodnoty dusičnanov, amoniaku a dusitanov, a mnohé z týchto zdrojov už boli vyradené zo zásobovania pitnou vodou, ďalšie budú postupne nahradené. Problémové je aj využívanie priamych odberov z tokov na zásobovanie obyvateľov pitnou vodou.

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

Dokumenty na medzinárodnej, európskej a národnej úrovni uvedené v kapitole II.6 a nimi stanovené ciele boli využité pri príprave rámca pre hodnotenie možných rizík spojených s implementáciou strategického dokumentu Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja a pre jednotlivé kľúčové oblasti. Za najdôležitejšie v hodnotenom dokumente možno považovať: horninové prostredie a geológiu, vodný režim v krajine a vodné hospodárstvo a zdravie obyvateľstva.

Podľa Environmentálnej regionalizácie SR 2016, záujmová oblasť patrí do prostredia vysokej kvality, prostredie vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené a prostredie silne narušené.



IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia

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

Predpokladané potenciálne vplyvy prostredníctvom navrhovaného strategického dokumentu súvisia s cieľmi dokumentu. Kde na jednej strane je cieľom dosiahnuť rozvoj obecnej infraštruktúry, resp. zvýšenie úrovne sanitácie, komfortu bývania a životnej úrovne obyvateľstva a na strane druhej zvýšenie ochrany a zlepšenie stavu prírodných zdrojov vôd, vodných ekosystémov ako aj zdravia ľudí.

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 pre rozvoj regiónu ako v oblasti rozvoja bývania, tak aj služieb, priemyslu cestovného ruchu a pod. Dosiachnutie spomínaného rozvoja regiónov je možné zvyšovaním budovania kapacít pre zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu.

S rozvojom miest a obcí, zvyšovaním životnej úrovne obyvateľstva, rastom priemyselných závodov a intenzívnou poľnohospodárskou výrobou narastá aj množstvo odpadových vôd. Riečne korytá sa rýchlejšie zaplňajú v čase povodní, zintenzívňuje sa transport splavenín a zhoršujú sa podmienky samočistenia v tokoch. Tieto skutočnosti poukazujú na potrebu dôkladného poznania prírodných procesov, paralelne s plánovaným rozširovaním miest a obcí.

Budovaním kanalizácie v mestách a obciach sa riešia škodlivé dôsledky spôsobené vypúšťaním odpadových a dažďových vôd z jednotlivých zdrojov znečistenia. Kanalizácii pripadá čoraz viac funkcií pri ochrane a zdravom bývaní v mestách a obciach, pri vyhovujúcom pracovnom prostredí a zachovaní zdravého prírodného prostredia a pôvodného rázu krajiny.

V štádiu posúdenia vplyvov strategického dokumentu nie sú k dispozícii podrobnejšie informácie o rozsahu a charaktere vstupov a výstupov. Upresňovanie a konkretizácia budú riešené v ďalších fázach realizácie konkrétnych projektov. Požiadavky na vstupy a výstupy vo vzťahu k životnému prostrediu súvisia najmä s realizáciou činností investičného charakteru, ktorých uskutočnenie bude vyžadovať záber pôdy, zmenu spôsobu využitia územia, spotrebu vody, potrebu surovín, nároky na dopravu, nároky na dodávku elektrickej energie a ďalšími.

Pravdepodobné vplyvy strategického dokumentu na životné prostredie Trenčianskeho kraja možno konkretizovať na oblasť zabezpečenia verejných vodovodov a oblasť odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd.

Potenciálny vplyv navrhovaného strategického dokumentu možno charakterizovať pre celé územie kraja ako vplyv kladný. Kladnosť vplyvu na životné prostredie vyplýva zo zákona o VVaVK, podľa ktorého sa verejné vodovody a verejné kanalizácie 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 na ochranu zdravia ľudí nerozhodne inak. Špecifickejšie vyjadruje kladný vplyv navrhovaného strategického dokumentu jeho celkový cieľ, pričom 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.

Stratégia, zásady a ciele v návrhu strategického dokumentu nadväzujú do značnej miery na existujúce schválené strategické dokumenty (Plánu rozvoja VVaVK 2021-2027) a preberajú ich filozofiu ako aj mnohé návrhy riešení, ktoré už boli v minulosti predmetom posudzovania vplyvov strategických dokumentov na životné prostredie podľa zákona. Predpokladané vplyvy sú zhodnotené v podrobnosti vyplývajúcej z charakteru, obsahu, dosahu a spôsobu spracovania strategického dokumentu. Pri hodnotení sa taktiež zohľadnili skutočnosti zistené porovnaním posudzovaného návrhu riešenia strategického dokumentu s existujúcim, schváleným a posúdeným strategickým dokumentom Plánu rozvoja VVaVK 2021-2027. Hodnotenie sa zameriava predovšetkým na identifikáciu, popis a posúdenie predpokladaných priamych a nepriamych významných vplyvov realizovaného ako aj nerealizovaného strategického dokumentu (nulový variant). Súčasťou hodnotenia je aj posúdenie väzieb a vplyvov s inými strategickými dokumentami.

Hodnotenie sa primárne zameriava na vplyvy relevantné z hľadiska charakteru strategického dokumentu, v prípade ktorých nebola vylúčená možnosť ovplyvnenia alebo charakter strategického dokumentu zakladá predpoklad na ovplyvnenie povrchových a podzemných vôd, interakcie s environmentálnymi záťažami, zdravia obyvateľstva, zmenou klímy a environmentálne obzvlášť dôležitých oblastí. U ostatných zložiek prostredia a faktoroch (pôda, fauna, flóra a biotopy, horninové prostredie, vodné útvary nezaraďované medzi kritické, krajina, ovzdušie, sídelné prostredie) sa predpokladá relatívna únosnosť a nižšia zraniteľnosť voči predmetu posudzovania. Možnosť ovplyvnenia a riziká súvisiace s implementáciou strategického dokumentu sa nepredpokladajú alebo sa predpokladajú vo veľmi malom rozsahu, ktorý nevyžaduje ďalšie podrobnejšie hodnotenie, nakoľko sa nepredpokladá, že posúdením sa dosiahne splnenie účelu strategického posúdenia. Vplyvy sú v týchto prípadoch závislé najmä od presnej lokalizácie, spôsobu technického riešenia a lokálnych podmienok. Viazané sú primárne na obdobie realizácie konkrétneho projektu a najmä etapu výstavby. Z hľadiska definovania stratégie, koncepcie, cieľov, zásad a princípov sa nepredpokladajú také riziká a vplyvy, ktoré by mali byť zohľadnené a akceptované vo fáze strategického plánovania.

Navrhovaný strategický dokument vytvára rámce pre investičné zámery v oblasti rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií a teda pre výstavbu nových vodovodných potrubí, rekonštrukciu existujúcich vodovodných potrubí (rozvodov a sietí), napájanie na skupinové vodovody, výstavbu súvisiacich technických zariadení (vodojemy, úpravne vôd, čerpace stanice a pod.), prípadne s rozširovaním ich kapacít alebo modernizácie technológií a budovanie nových zdrojov vôd a doplňujúcich zdrojov vôd, alebo navyšovanie kapacít existujúcich zdrojov vôd, ako aj rekonštrukcie

stokových sietí, rozšírenie hydraulickéj kapacity existujúcich stokových sietí, budovanie nových stokových sietí, rekonštrukcie ČOV, rozšírenie kapacít ČOV a budovanie nových ČOV.

Výstavba vo všeobecnosti vytvára predpoklady pre vplyvy spojené s hlukovou záťažou najmä z mobilných zdrojov hluku; emisným zaťažením dotknutých lokalít (najmä oxidy dusíka (NO_x), oxid siričitý (SO₂), prachové častice (PM₁₀ a PM_{2,5}), oxid uhoľnatý (CO)) z mobilných zdrojov znečisťovania, pričom samotná plocha, resp. línia staveniska a výkopové a stavebné práce na nej sú zdrojom najmä prachových častíc a prejavuje sa zvýšenou frekvenciou nákladnej dopravy, dopravnými obmedzeniami, zábermi pôdy, likvidáciou a poškodzovaním biotopov a rastlinných druhov, vyrušovaním živočíchov, produkciou odpadov, lokálnymi zásahmi do reliéfu a dočasným znížením pohody a kvality života. Vzhľadom k charakteru stavieb, budovaniu prevažne líniových prvkov sa jedná o lokálne vplyvy malého rozsahu, ktorých pôsobenie ukončením prác zanikne. Významnosť vplyvov bude závislá od konkrétnych environmentálnych charakteristík jednotlivých lokalít a ich zraniteľnosti a únosnosti.

Prevádzka vodovodov a kanalizácií, za štandardných podmienok a za predpokladu dodržania všeobecne záväzných právnych predpisov, nemá významný vplyv na životné prostredie. Rozšírením siete vodovodov a kanalizácie dôjde k zvýšeniu podielu vody, ktorá je odoberaná z prostredia a po využití vrátená späť. Rozsah tohto zvýšenia je málo významný, pričom z dlhodobého hľadiska je možné takúto prevádzku hodnotiť ako pozitívnu tak z vodohospodárskeho hľadiska, ako aj z hľadiska zdravia, pohody a kvality života obyvateľov.

Vyhodnotenie environmentálnej prijateľnosti, únosnosti a zraniteľnosti prostredia, rizík spojených s konkrétnymi investičnými zámermi bude predmetom posudzovania vplyvov navrhovaných činností v zmysle zákona.

Dopady rozvoja verejných vodovodov na podzemné vody je možné vo všeobecnosti rozdeliť na vplyvy spojené s výstavbou nových vodovodných potrubí, rekonštrukciou existujúcich vodovodných potrubí (rozvodov a sietí) z dôvodu eliminácie strát vody, potreby zväčšenia kapacít, alebo z dôvodu výmeny materiálovo nevhodných potrubí (napr. oceľových), napájaním na skupinové vodovody, výstavbou súvisiacich technických zariadení (vodojemy, úpravne vôd, čerpacie stanice a pod.), prípadne s rozširovaním ich kapacít alebo modernizácie technológií a budovaním nových zdrojov vôd a doplňujúcich zdrojov vôd, alebo navyšovaním kapacít existujúcich zdrojov vôd. Stavby líniovej vodovodnej infraštruktúry a súvisiacich technických zariadení sú pripovrchovými, resp. nadzemnými dielami situovanými spravidla mimo kolektorov podzemných vôd, kde sa priame interakcie s podzemnými vodami nepredpokladajú. Zásah do kolektorov podzemných vôd nie je možné vylúčiť pri prekonávaní väčších terénnych bariér v prostredí pevných skalných hornín; v tomto prípade je kvantitatívne a kvalitatívne ovplyvnenie kolektorov hypotetické, nemožno ho vylúčiť. Podzemné vody z hľadiska kvantitatívneho môžu významnou mierou pozitívne ovplyvňovať rekonštrukcie zničených alebo opotrebovaných vodovodných potrubí, v ktorých sa exploatovaná voda stráca. Týmito aktivitami sa významne prispieva k zníženiu nárokov na vyťažovanie kolektorov, prispieva sa k šetreniu zdrojov vôd, k zachovávaniu prirodzenej tvorby, obnovy a obehu podzemných vôd. Vplyvy na kvalitu podzemných vôd sa môžu sekundárne prejavovať pri výmene materiálovo nevhodných potrubí. Pri budovaní nových a doplnkových zdrojov podzemných vôd, alebo pri navyšovaní kapacít existujúcich zdrojov vôd sa overujú využiteľné množstvá podzemných vôd, čím sa preukážu možnosti odberu vôd zo zvodnencov „po celý uvažovaný čas exploatácie za prijateľných ekologických podmienok, technických podmienok a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné a bez neprípustného zhoršenia kvality odoberanej vody“. To sa však uskutočňuje až v konkrétnom prípade hydrogeologického prieskumu, takže v rámci návrhu strategického dokumentu nie je možné vplyvy na množstvo a kvalitu vôd vylúčiť. Budovanie a rekonštrukcie líniovej infraštruktúry a jej jednotlivých technologických zariadení predstavuje stavebné aktivity realizované mimo tokov a ktoré ani vo fáze výstavby, ani prevádzky v podstate nemajú žiadny súvis s povrchovými vodami, nebude dochádzať k odberu žiadnych vôd z povrchových tokov, ani k vypúšťaniu vôd, napr. odpadových, do tokov. Budovanie nových zdrojov a doplnkových zdrojov vôd je spravidla viazané na zvodnené prostredie podzemných vôd. Ku kolízii s kvantitatívnymi, ale najmä kvalitatívnymi ukazovateľmi by mohlo dôjsť prípadne tam, kde sú povrchové toky hydraulicky spojené s

podzemnými vodami - v kvartérnych sedimentoch, ktorých zvodnenie sa bude využívať na exploatáciu podzemných vôd.

Zabezpečenie zodpovedajúcej úrovne odvádzania a čistenia splaškových a komunálnych odpadových vôd a regulácie odľahčenia a odvádzania vôd z povrchového odtoku do recipientov bude mať pozitívny vplyv, čím môže dôjsť zlepšovaniu kvality povrchových a podzemných vôd, k eliminácii redukcii kyslíka v recipientoch, k eliminácii obohacovania recipientov živinami, hlavne N a P, k eliminácii nadmerného vypúšťania patogénnych mikroorganizmov fekálneho pôvodu, k eliminácii nadmerného vypúšťania škodlivých látok do verejnej kanalizácie hlavne od priemyselných producentov a k postupnému zamedzeniu vypúšťania obzvlášť škodlivých látok a k eliminácii poškodzovania recipienta počas dažďovej udalosti odľahčovaním odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku nad predpísaný riediaci pomer. Uvedené sa má zabezpečiť výstavbou kanalizačných systémov a ČOV, ich rozširovaním a zvyšovaním ich kapacity. Všetky investičné zámery v oblasti rozvoja verejných kanalizácií majú pozitívny vplyv pre oblasť vodného hospodárstva.

Vyššie uvedené bude mať pozitívny vplyv na kvantitatívny a chemický stav vodných útvarov, ako aj na ekologický stav / potenciál vodných útvarov. Z hľadiska budovania kanalizácií a ČOV, resp. ich rozširovania alebo rekonštrukcie bude dochádzať k ovplyvňovaniu biologických, fyzikálno-chemických a hydromorfologických prvkov.

Z hľadiska posudzovaného strategického dokumentu environmentálne záťaže ohrozujú najmä kvalitu vody a tým v podstate vyvolávajú tlak na chemický stav a sekundárne aj na kvantitatívny stav útvarov podzemnej vody a prípadne aj na chemický stav a ekologický stav/potenciál útvarov povrchovej vody. V nadväznosti na posudzovanie vplyvov implementácie strategického dokumentu na vodné útvary je preto vhodné uvažovať aj s prípadným rizikom vyplývajúcim z existencie environmentálnych záťaží v jednotlivých vodných útvaroch. V podstate je možné konštatovať, že budovanie kanalizácií ma pozitívny vplyv na kvalitu a kvantitu podzemných a povrchových vodných útvarov ako to vyplynulo z vyššie uvedeného hodnotenia vplyvov na vodné pomery a vodohospodárske záujmy. Dôležité je budovať verejnú kanalizáciu najmä v oblastiach negatívne ovplyvnených environmentálnymi záťažami. V podstate to isté platí aj pre verejné vodovody, nakoľko dostupnosť kvalitnej podzemnej vody v oblastiach negatívne ovplyvnených environmentálnymi záťažami je horšia. Samozrejme obzvlášť v útvaroch so zlým chemickým stavom podzemných vôd je nevyhnutné mať jednoznačne preukázané možnosti odberu vôd zo zvodnencov po celý uvažovaný čas exploatácie za prijateľných ekologických podmienok, technických podmienok a ekonomických podmienok bez takého ovplyvnenia prírodného odtoku, ktoré by sa pokladalo za neprípustné, a bez neprípustného zhoršenia kvality odoberanej vody. Ako už bolo uvedené, to sa overuje až vo fáze hydrogeologického prieskumu, avšak v rámci strategického dokumentu nie je možné vplyvy na množstvo a kvalitu vôd vylúčiť.

Rerealizácia nových vodovodných potrubí, resp. ich rekonštrukcia, napájanie na skupinové vodovody a realizácia súvisiacich technických zariadení bude mať pozitívny vplyv z hľadiska vplyvov súvisiacich so zmenou klímy. So zmenou klímy však prichádza v území k úbytku potenciálnych zdrojov, resp. ich výdatnosti pre potreby zásobovania obyvateľstva pitnou vodou. Zmena klímy môže mať výraznejší negatívny vplyv na lokálne, málo výdatné zdroje vody, v závislosti od širokého spektra ďalších podmieňujúcich faktorov (prírodné, antropogénne). Pokles výdatnosti vodných zdrojov môže mať negatívne dôsledky okrem zásobovania obyvateľov pitnou vodou a možné zdravotné následky, tiež na poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo, zásobovanie priemyselných podnikov pitnou a úžitkovou vodou, vodný režim krajiny a jeho ekosystémy, na biodiverzitu územia, energetiku, dopravu a turizmus. Zmena klímy môže negatívne ovplyvniť aj kvalitu vodných zdrojov. Vplyvom privalových dažďov a povodňových stavov sa môže krátkodobo výrazne zhoršiť stav útvarov povrchovej vody, ako aj chemický stav zdrojov podzemnej vody využívaných na zásobovanie pitnou vodou. V období nízkych vodných stavov hrozí riziko zvyšovania eutrofizácie, zvyšovanie teploty vody, čo môže mať vplyv na jej kvalitu, ako aj na stav a kvalitu ekosystémov priamo závislých od vody.

Realizácia nových vodovodných potrubí, rekonštrukcia vodovodných potrubí, napájanie na skupinové vodovody, výstavba technických zariadení a zabezpečovanie nových zdrojov pitnej vody má z hľadiska zdravia pozitívny vplyv, pričom pozitívny vplyv na zdravie sa predpokladá aj v súvislosti s realizáciou kanalizácií a ČOV, resp. ich rekonštrukciou.

Pri posudzovaní vplyvu investičných aktivít v oblasti technickej infraštruktúry, najmä však zdrojov vôd, bude potrebné zohľadňovať rovnocenne aspekt minimálne udržania režimu a kvality podzemných a povrchových vôd z hľadiska zabezpečenia ochrany vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine, ako aj priaznivého stavu biotopov a druhov nielen z predmetu ochrany chránených území prírody a krajiny na všetkých úrovniach, čiže celkovo z hľadiska biodiverzity. Mimoriadne citlivo je potrebné riešiť takéto činnosti v rámci ramsarských lokalít, kde môžu byť stavebné alebo exploatačné aktivity na získanie a distribúciu pitných vôd v kolízii so záujmami ochrany prírody a krajiny. Výstavba nových vodovodných potrubí, rekonštrukcia vodovodných potrubí, napájanie na skupinové vodovody a výstavba technických zariadení môžu mať vplyvy z hľadiska druhov a biotopov. Z hľadiska chránených území je potrebné minimalizovať záber do nich a minimalizovať šírenia a vplyvu invázných druhov. Celkovo sa nepredpokladá významný vplyv na lokality NATURA 2000, resp. predmety ich ochrany a ich integritu a to ani v kumulatívnom, resp. synergickom ponímaní.

Navrhovaný strategický dokument nebude mať vplyv na územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, pričom bude mať pozitívny vplyv na územia s vodou určenou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd, ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé a zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásma. Vplyvy na množstvo podzemných vôd v dôsledku budovania a rekonštrukcií infraštruktúry sa nepredpokladajú, s výnimkou rekonštrukcií vodovodov na elimináciu strát, čo má významný pozitívny vplyv z hľadiska šetrenia zdrojov vôd. K negatívnym vplyvom na kvalitu podzemných vôd by mohlo dôjsť v prípade nadmerného vyťažovania kolektorov.

Celkové hodnotenie významnosti predpokladaných vplyvov navrhovaného strategického dokumentu na životné prostredie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

významnosť predpokladaných vplyvov navrhovaného strategického dokumentu na životné prostredie				
Vplyv	významnosť vplyvu			
	bez vplyvu	vplyv málo významný	vplyv významný	vplyv závažný
Vplyv na obyvateľstvo		o		
Vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery		o		
Vplyv na klimatické pomery		o		
Vplyv na ovzdušie		o		
Vplyv vodné pomery		o		
Vplyv na pôdu		o		
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		o		
Vplyv na krajinu		o		
Vplyv na chránené územia a ochranné pásma, na územný systém ekologickej stability		o		
Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská		o		
Vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality		o		
Iné vplyvy		o		

Ide o pozitívne a negatívne vplyvy, priame a nepriame, sekundárne, kumulatívne a synergické, ktoré budú pôsobiť krátkodobo, strednodobo a dlhodobo, zväčša na lokálnej alebo regionálnej úrovni.

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

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

Základné opatrenia na prevenciu životného prostredia vyplývajú zo zákona 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). Vodné stavby, pri ktorých prevádzke sa ovplyvňuje prietok vody, hladina vody alebo kvalita vody a využíva hydroenergetický potenciál vo vodnom toku, možno prevádzkovať len podľa schváleného manipulačného poriadku. Opatrenia na elimináciu vplyvov na životné prostredie vyplývajú z prevádzkového poriadku a vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií, pričom musia predovšetkým obsahovať pokyny na prevádzku a údržbu verejného vodovodu, spôsob prevádzky ČOV, systém kontroly ČOV, systém riešenia havarijných stavov, bezpečnosť pri práci. Ďalej je potrebné minimalizovať trvalý a dočasný záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov, zásah do brehových porastov, biotopov európskeho alebo národného významu, chránených území, územného systému ekologickej stability, resp. minimalizovať výrub drevín. Zároveň je potrebné rešpektovať pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov a chránené vodohospodárske oblasti, povodia vodárenských tokov, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a zdrojov minerálnych a stolových vôd, resp. pásma hygienickej ochrany. Ekologicky optimálne využívanie podzemných vôd sa zabezpečí realizáciou opatrení určených na základe rizikovej analýzy, ktorej obsahom je najmä posúdenie dodržiavania miery súčasného využívania všetkých zdrojov hodnoteného územia ako celku, zhodnotenie a posúdenie miery využívania jednotlivých - konkrétnych vodárensky využívaných zdrojov (vrty, studne, pramene, vodárenské nádrže a toky), podrobné zhodnotenie miery vzájomného ovplyvňovania využívaných vodných zdrojov, resp. miery možného dopadu exploatovaných zdrojov podzemných vôd na prirodzené výstupy podzemných vôd (pramene) a na hladiny podzemných vôd v rámci hodnoteného územia a zhodnotenie tohto dopadu na prietokový režim v tokoch, posúdenie doterajšieho spôsobu exploatácie podzemných vôd podľa kritérií hydroekologických limitov a na základe výsledkov dosiahnutých z predchádzajúcich posúdení stanovenie maximálne exploatovaných množstiev podzemných vôd u využívaných zdrojov a uplatňovanie týchto kritérií - limitov aj pri návrhu odobieraného množstva u perspektívnych, ešte nevyužívaných vodných zdrojov. Na optimálne využívanie zdrojov je potrebné prehodnotiť využiteľné množstvá podzemných vôd z hľadiska dosiahnutia dobrého stavu vôd (chemického a kvantitatívneho) so zohľadnením vplyvu klimatických zmien podľa oblasti povodí, zabezpečiť pre malé vodné zdroje na území Košického kraja ďalší hydrogeologický prieskum na takej úrovni, aby mohli byť využívané na lokálne zásobovanie pitnou vodou, zabezpečiť efektívnejšie využívanie spolupôsobenia podzemných a povrchových vôd, nepovoľovať využívanie podzemných zdrojov vody na iné než pitné účely, vypracovať prehľad ohrozených zdrojov podzemných i povrchových vôd, ktorých významnosť si vyžaduje zvýšenú mieru ochrany, minimalizovať riziko mimoriadneho a havarijného znečistenia vôd, najmä prostredníctvom preventívnych a kontrolných opatrení a na základe odborného posúdenia vodohospodárov a najmä orgánov na ochranu zdravia, kvalitatívne nevhodné a rizikové vodné zdroje postupne vyradiť z vodárenského systému a pripraviť kapacitne postačujúce náhradné vodné zdroje. Projekty rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií musia byť v súlade s príslušnými územnoplánovacími dokumentáciami na úrovni Trenčianskeho kraja a dotknutých miest a obcí a ich programami hospodárskeho a sociálneho rozvoja. V súčinnosti s dotknutými obcami a mestami a správcami verejných vodovodov vypracovať zoznam projektov na zabezpečenie zásobovania pitnou vodou s uvedením zdroja pitnej vody, jeho výdatnosťou a možnosťou napojenia nových odberných miest a to na obdobie rokov 2021 – 2027, pričom je potrebné vyčíslieť aj prípadné finančné náklady jednotlivých projektov a určiť počet novo pripojených obyvateľov a ostatných relevantných údajov pre projekty (napr. dĺžku, trasovanie a dimenzie verejných vodovodov) a obdobne spracovať aj potreby opravy a

výmeny existujúcich verejných vodovodov a ich súčastí, resp. miesta a výdatnosti nových zdrojov pitnej vody, popri prípade nároky na jej úpravu. V súčinnosti s dotknutými obcami a mestami a správcami verejných kanalizácií vypracovať zoznam projektov na zabezpečenie odkanalizovania obyvateľstva a napojenia na ČOV s uvedením ČOV, jej charakteristiky a možnosti čistenia splaškových odpadových vôd s určením recipienta a výpočtom zmiešavacej rovnice, možnosťou napojenia nových miest produkcie splaškových vôd na roky 2021 – 2027, pričom je potrebné vyčíslieť aj prípadné finančné náklady jednotlivých projektov a určiť počet novo pripojených obyvateľov a ostatných relevantných údajov pre projekty (napr. dĺžku, trasovanie a dimenzie verejných kanalizácií) a obdobne spracovať aj potreby opravy, resp. intenzifikácie a výmeny existujúcich verejných vodovodov a ČOV a ich súčastí. Prioritne riešiť projekty v chránených územiach. Zároveň je potrebné rešpektovať ochranu prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov podľa zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, pričom pre prípad plánovania hydrogeologických prieskumov za účelom realizácie potenciálnych zdrojov pitnej vody v súvislosti s analýzou zdrojov vody uvažovanou v navrhovanom strategickom dokumente, realizácia hydrogeologického prieskumu v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov podlieha vydaniu stanoviska Ministerstva zdravotníctva SR podľa § 40 ods. 2 písm. e) zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe predloženia príslušného projektu geologických prác vypracovaného oprávnenou osobou podľa zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov.

VI. Dôvody výberu zvažovaných alternatív zohľadňujúcich ciele a geografický rozmer strategického dokumentu a opis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky alebo neurčitosti

Plán VVaVK 2021 – 2027 nadväzuje na existujúce strategické materiály schválené na obdobie rokov 2016 – 2021 Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja. Rovnako tak súvisí s nasledovnými strategickými dokumentmi:

- na regionálnej úrovni regiónu:
 - Územný plán Veľkého územného celku Trenčianskeho kraja a jeho Zmeny a doplnky a územné plány miest a obcí a ich Zmeny a doplnky v Trenčianskom kraji,
 - Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samostatného kraja a rozvojové plány miest a obcí v Trenčianskom kraji,
 - Návrh koncepcie starostlivosti o životné prostredie Trenčianskeho kraja,
 - Plány rozvoja a koncepcné materiály vodárenských spoločností pôsobiacich na území kraja,
 - Plány manažmentu povodňového rizika,
- na národnej úrovni:
 - Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre územie Slovenskej republiky,
 - Vodný plán Slovenska, ktorý obsahuje Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja a Plán manažmentu správneho územia povodia Visly,
 - Národný program Slovenskej republiky na vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES,
 - Koncepcia vodohospodárskej politiky SR,
 - HODNOTA JE VODA - Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody,

- Financovanie rozvoja verejných vodovodov (s dôrazom pre obce do 2 000 obyvateľov) a verejných kanalizácií (s dôrazom pre obce v aglomeráciách do 2 000 ekvivalentných obyvateľov) v SR pre roky 2020 – 2030,
 - Stratégia pre implementáciu rámcovej smernice o vode v Slovenskej republike
 - Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky SR do roku 2027,
 - Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja,
 - Operačný program životné prostredie,
 - Operačný program základná infraštruktúra,
 - Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky Slovenskej republiky,
 - Zelenšie Slovensko; Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030,
 - Národná stratégia regionálneho rozvoja SR,
 - Stratégia adaptácie SR na zmenu klímy,
 - Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR,
 - Nízkouhlíková stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030,
- na medzinárodnej úrovni:
- Rio+20,
 - Európa 2020 - Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu,
 - Dohovor o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier,
 - Protokol o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier,
 - Plán pre Európu efektívne využívajúcu zdroje,
 - Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy,
 - Stratégia EÚ pre Dunajský región,
 - Stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy,
 - Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva,
 - Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát a jeho protokoly (Protokol o trvalo udržateľnom obhospodarovaní lesov, Protokol o zachovaní a trvalo udržateľnom využívaní biologickej a krajinskej diverzity),
 - Biela kniha - Adaptácia na zmenu klímy: Európsky rámec opatrení,
 - Rámcový dohovor OSN o zmene klímy,
 - Udržateľná Európa pre lepší svet: Stratégia EÚ pre udržateľný rozvoj,
 - Zelená infraštruktúra - Zveľaďovanie prírodného kapitálu Európy.

Plán VVaVK 2021 – 2027 patrí ku koncepčným dokumentom obsahujúcim návrh investičného plánu, vrátane odhadu investícií potrebných na obnovenie existujúcej infraštruktúry – verejných vodovodov a verejných kanalizácií. V súčasnosti je platný pre obdobie 2016 – 2021 a tvorí prílohu Vodného plánu Slovenska. Za účelom splnenia piatich základných podmienok aktualizovaného plánovania investícií do odvetvia vodohospodárstva a odpadových vôd bude existujúci dokument nahradený novým dokumentom, platným na roky 2021 – 2027.

Plán VV a VK 2021 – 2027 pozostáva z nasledovných koncepčných, plánovacích a strategických materiálov:

- Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja
- Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja

Strategické materiály patria k základným rámcovým dokumentom pripravovaným za účelom usmernenia prípravy, plánovania, realizácie, rekonštrukcie a obnovy verejných vodovodov, komunálnych stokových sietí a čistiarní odpadových vôd do roku 2027. Smerujú k napĺňaniu požiadaviek kladených európskou a národnou legislatívou. Pri tvorbe materiálov sa berú do úvahy taktiež kritériá a požiadavky vyplývajúce zo strategických a koncepčných materiálov, technických noriem a environmentálnych kritérií. Ich realizácia je pritom závislá od možnosti zabezpečenia finančných prostriedkov.

Podľa § 37 ods. 3 zákona o VVaVK okresný úrad v sídle kraja vypracúva plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií. V súlade s § 36 ods. 3 písm. b) v spojení s § 37 ods. 6 zákona o VVaVK jeho schválenie na obdobie šiestich rokov je v kompetencii Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

Plán VVaVK 2021 – 2027 má za cieľ:

- spracovať aktuálnu analýzu súčasného stavu zásobovania pitnou vodou a systému odvádzania a čistenia odpadových vôd v Trenčianskom kraji,
- sumarizovať legislatívne požiadavky EÚ a SR ako aj súvisiace koncepčné materiály SR ovplyvňujúce ciele strategických materiálov,
- definovať stratégiu rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií so zohľadnením prognózy vývoja obyvateľstva, produkcie odpadovej vody a požiadaviek na ochranu zdravia obyvateľstva a životného prostredia,
- stanoviť priority výstavby, rekonštrukcie a obnovy verejných vodovodov a verejných kanalizácií,
- investičná stratégia zásobovania pitnou vodou a odkanalizovania.

Jednotlivé časti strategického materiálu sú zamerané na dosiahnutie nasledovných cieľov:

- Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja – strategickým cieľom do roku 2027 je zvýšenie počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zaistenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody. Na základe aktualizácie analýzy úrovne zásobovania pitnou vodou sa stanovujú priority a podmienky realizácie výstavby chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry. Návrhy na výstavbu verejných vodovodov sú smerované do obcí bez vodovodu, do zvýšenia počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a do zabezpečenia bezproblémového zásobovania obyvateľov pitnou vodou z hľadiska kvality a kvantity dodávanej pitnej vody. Súčasťou plánu rozvoja verejných vodovodov je tiež návrh na dostavbu a rekonštrukciu existujúcej vodohospodárskej infraštruktúry.
- Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja – ciele rozvoja verejných kanalizácií do roku 2027 sú prioritne zamerané na výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí a čistiarní odpadových vôd vrátane ich rekonštrukcie. Priority sa pritom odvíjajú od veľkostných kategórií obcí (počtu ekvivalentných obyvateľov) ako aj od situovania aglomerácií v chránených vodohospodárskych oblastiach. V rámci definovaných cieľov sa uvažuje tiež s priebežnou realizáciou, budovaním, rozširovaním a zvyšovaním kapacity stokových sietí a čistiarní odpadových vôd vo všetkých ostatných obciach Trenčianskeho kraja, t. j. obciach nezaradených medzi prioritné.

Plán VVaVK 2021 – 2027 prostredníctvom textovej a tabuľkovej formy poskytuje analýzu súčasného stavu, syntézu a návrhy riešenia problematiky verejných vodovodov a verejných kanalizácií v Trenčianskom kraji.

Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja sa zameria na legislatívne východiská a dôvody jeho vypracovania vrátane prehľadu rozhodujúcich právnych predpisov uplatňovaných pri jeho tvorbe. Analýza súčasného stavu zásobovania obyvateľov pitnou vodou poukazuje na dostupnosť verejných vodovodov, mieru ich rozostavanosti, ako aj celkovú sumarizáciu v súčasnosti využívaných vodných zdrojov, hodnotenie zásobovanosti a vybavenosti obcí. Osobitne sú predmetom analýzy aglomerácie s doposiaľ absentujúcim systémom zásobovania z verejných vodovodov. Na základe prognózy vývoja kvality a kvantity využívaných vodných zdrojov, miery ich ohrozenosti, stavu ochrany a potreby vody bude navrhnutá stratégia optimálneho rozvoja verejných vodovodov a zásobovania obyvateľstva. Definujú sa priority v oblasti výstavby a rekonštrukcie vodohospodárskej infraštruktúry. Neoddeliteľnou súčasťou dokumentu je investičná stratégia zásobovania pitnou vodou do roku 2027.

Pre tvorbu plánu rozvoja verejných kanalizácií sú určujúce požiadavky, na odvádzanie a čistenie odpadových vôd, definované právnymi predpismi na úrovni EÚ a SR, ako aj existujúcimi koncepčnými a strategickými materiálmi. Ich rozbor tvoril základný vstup pre účely spracovania dokumentu. Kritériá rozvoja verejných kanalizácií sa odvíjajú od legislatívnych požiadaviek, technického stavu a funkčných požiadaviek na stokové siete a čistiarne odpadových vôd. Ciele rozvoja verejných kanalizácií do roku

2027 sa stanovujú najmä s ohľadom na potrebu eliminácie environmentálnych vplyvov, zabezpečenie funkčnosti systému a ekonomickej udržateľnosti. Ekologicko-technické kritériá sú určujúce pre prioritizáciu naliehavosti výstavby, rekonštrukcie verejných kanalizácií. Investičné nákladné aktivity na realizáciu kanalizačných stavieb budú pokryté z viacerých finančných zdrojov.

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Trenčianskeho kraja určuje priority realizácie výstavby chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry.

Účelom Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja je stanovenie základnej koncepcie optimálneho rozvoja zásobovania pitnou vodou a odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd sídel Trenčianskeho kraja. Zahrňuje zhodnotenie jestvujúceho stavu v zásobovaní vodou a odkanalizovaní miest a obcí s návrhom výhľadového riešenia do roku 2025.

Plán rozvoja bude slúžiť orgánom štátnej správy a zástupcom miest a obcí k orientácii pre riadenie správy a rozvoja infraštruktúry verejných vodovodov a podklad pre územné rozhodovanie, pri posudzovaní žiadostí o dotácie a úvery a pri rozhodovaní o prípadných konfliktov záujmov medzi jednotlivými zúčastnenými subjektmi.

Plánom rozvoja verejných vodovodov sa navrhuje realizovať tri základné ciele: výstavbu verejných vodovodov v obciach bez vodovodu, zvýšenie počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zabezpečiť bezproblémové zásobovanie obyvateľov pitnou vodou bez negatívnych dopadov na životné prostredie. Cieľom plánu rozvoja verejných vodovodov je analyzovať podmienky na zaistenie potrebnej úrovne zásobovania pitnou vodou stanoviť priority a podmienky na jeho realizáciu.

Strategickým cieľom rozvoja verejných vodovodov je zvýšenie počtu zásobovaných obyvateľov z verejných vodovodov a zaistenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody. Na naplnenie strategického cieľa rozvoja verejných vodovodov sú stavené nasledovné priority výstavby verejných vodovodov:

- Zvyšovať podiel obyvateľov zásobovaných bezchybnou a kvalitnou pitnou vodou z verejných vodovodov, hlavne v tých okresoch, ktoré v súčasnosti nedosahujú ani celoslovenskú úroveň, predovšetkým v okresoch Nové Mesto nad Váhom, Považská Bystrica a Púchov cestou:

 1. urýchlením dokončením rozostavaných vodovodov v obciach,
 2. výstavbou nových vodovodov predovšetkým v sídlach ležiacich v blízkosti jestvujúcich skupinových vodovodov,
 3. samostatné vodovody budovať tam, kde sú disponibilné miestne zdroje, pretože prívody z jestvujúcich skupinových vodovodov by boli neekonomické,
 4. realizáciou opatrení na odstránenie nedostatkov v problémových vodovodoch (kvalita a kvantita),
 5. pre spoľahlivé zásobovanie vodou doplniť chýbajúce akumulácie, prednostne pre vodovody a skupinové vodovody, ktoré sú v súčasnosti pripojené na diaľkové systémy.

Z celkového počtu 276 obcí v Trenčianskom kraji je 31 obcí, teda takmer 11,23 % bez verejného vodovodu, z toho sú 4 obce s počtom obyvateľov nad 1 000. V okresoch Prievidza, Partizánske, Myjava a Trenčín sú bez verejného vodovodu 4 obce (v každom okrese po 1). V okrese Púchov nie je verejný vodovod vybudovaný v štyroch obciach, v okrese Ilava v dvoch tak ako aj v okrese Nové Mesto nad Váhom je potrebné vybudovať verejný vodovod v dvoch obciach. V okrese Považská Bystrica je bez verejného vodovodu 10 obcí a v okrese Bánovce nad Bebravou 9 obcí. Do obcí, ktoré sú mimo dosahu terajších prívodov vody a veľkokapacitných zdrojov by postupne mali byť budované prívody vody. Nepredpokladá sa, že do roku 2025 budú mať všetky obce vybudovaný verejný vodovod.

Cieľom napĺňania plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií 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.

Ku koncu roku 2018 bol počet obyvateľov v Trenčianskom kraji bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu 389 tisíc, čo tvorí takmer 66,40 % z celkového počtu obyvateľov. Rozvoj verejných kanalizácií v Trenčianskom kraji a pripojenosť obyvateľstva na verejné kanalizácie zaostáva za stavom v zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou, ktorý predstavuje v kraji 91,19 %.

V Trenčianskom kraji je verejná kanalizácia vybudovaná alebo čiastočne vybudovaná v 101 obciach, z čoho v správe vodárenských spoločností sú kanalizácie a ČOV v 62 obciach. Celkovo je v Trenčianskom kraji evidovaných 56 komunálnych ČOV, z ktorých 28 je v správe vodárenských spoločností a 28 v správe obcí a iných spoločností. Celková dĺžka kanalizačnej siete bola viac ako 1300 km. Oproti roku 2013 bola vybudovaná verejná kanalizácia v ďalších 35-tich obciach Trenčianskeho kraja.

V rámci rozvoja verejných kanalizácií sa bude predovšetkým eliminovať negatívny vplyv znečistenia na kvalitu vodných zdrojov a zdravie ľudí, ktorý je dôsledkom vypúšťania nečistených alebo nedostatočne čistených splaškových a komunálnych odpadových vôd ako aj neprípustných odľahčení a nedodržaní predpísaných riediacich pomerov pri odľahčení vôd z povrchového odtoku.

To znamená, že treba zabezpečiť zodpovedajúcu úroveň odvádzania a čistenia splaškových a komunálnych odpadových vôd a reguláciu odľahčení a odvádzania vôd z povrchového odtoku do recipientov, aby sa predišlo:

- zhoršovaniu kvality povrchových a podzemných vôd,
- podstatnej redukcii obsahu kyslíka v recipientoch,
- zhoršovaniu kvality povrchových a podzemných vôd,
- nadmernému obohacovaniu recipientov živinami, hlavne makronutrientami N a P,
- nadmernému vypúšťaniu patogénnych mikroorganizmov fekálneho pôvodu,
- nadmernému vypúšťaniu nebezpečných látok do verejnej kanalizácie hlavne od priemyselných producentov a postupnému zamedzeniu vypúšťania obzvlášť škodlivých látok,
- poškodzovaniu recipienta počas dažďovej udalosti odľahčovaním odpadových vôd a vypúšťaním vôd z povrchového odtoku.

Rozvoj verejných kanalizácií je navrhovaný v súlade s predmetnej legislatívy EU a SR a z koncepčných a plánovacích dokumentov s cieľom vytvoriť podmienky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prioritne zabezpečiť:

- výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí v aglomeráciách väčších ako 10 000 EO,
- výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí v aglomeráciách od 200 do 10 000 EO
- v aglomeráciách do 2 000 EO výstavbu ČOV v prípadoch, ak je už vybudovaná stoková sieť min. na 80 % celej aglomerácie,
- výstavbu stokových sietí a ČOV v aglomeráciách do 2 000 EO, ktoré sa nachádzajú v chránených vodohospodárskych oblastiach, aby bola zabezpečená zamedzenie ohrozovania kvality podzemných vôd,
- priebežné budovanie, rozširovanie a zvyšovanie kapacity stokových sietí a ČOV vo všetkých obciach kraja,
- zabezpečiť, aby do verejnej kanalizácie boli vypúšťané len tie priemyselné odpadové vody, ktoré nepôsobia poškodenie stokovej siete, ohrozenie zdravia zamestnancov pri ich prevádzkovaní, prekročenie limitných hodnôt vyčistených odpadových vôd a ohrozenie kvality v recipientoch,
- zabezpečiť realizáciu opatrení na zmiernenie negatívneho dopadu odľahčovania a odvádzania odpadových vôd na ekosystém recipienta a vylúčiť vypúšťanie obsahu žúmp do povrchových a podzemných vôd.

Postupnosť budovania verejných kanalizácií je daná prioritami rozvoja. Rozvoj verejných kanalizácií vyžaduje skĺbenie ekologických a technických aspektov. Pre stanovenie priorit rozvoja verejných kanalizácií boli preto vybrané nasledovné kritériá.

Environmentálne kritériá:

- veľkosť zdroja komunálneho znečistenia (počet EO, množstvo vyprodukovaného znečistenia a jeho vplyv na životné prostredie, najmä povrchové a podzemné vody, veľkosť územia s koncentrovanou a rozptýlenou zástavbou),
- požadovaná miera ochrany recipienta (dostupnosť vhodného recipienta, prietokové pomery, situovanie ČOV, ochrana podzemných zdrojov vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva nachádzajúcich sa v alúviách riek, situovanie aglomerácie v CHVO)

- požadovaná kvalita vyčistených vôd (vychádzajúc zo stavu vodného útvaru uplatnenie zodpovedajúcej technológie čistenia odpadových vôd, koncepcie odkanalizovania, uplatnenie emisno-imisného princípu),
- ochrana vodných útvarov podzemnej vody (voľba kanalizačného systému, nakladanie s povrchovými vodami a pod.),
- ochrana územia a environmentálny vplyv a dopad na dotknuté územie.

Technické kritériá:

- rozdiel medzi existujúcou a požadovanou úrovňou čistenia odpadových vôd z daného zdroja,
- súčasný stav pripojenia obyvateľstva na verejnú kanalizáciu,
- technický stav existujúcej kanalizačnej infraštruktúry,
- možnosť integrácie existujúcej kanalizačnej infraštruktúry do budúceho kanalizačného systému.

Technické kritériá plánov rozvoja verejných kanalizácií:

Pri plánovaní výstavby kanalizačných stavieb musia byť rešpektované všetky určujúce požiadavky optimálnej funkčnosti, prevádzkovej stability, primeranej investičnej náročnosti, primeranej prevádzkovej náročnosti, vplyvu zaústenia na recipient, podzemné vody, životné prostredie atď. Pri stanovovaní funkčných požiadaviek sa uvažuje s celým systémom tak, že rozšírenie alebo jeho modifikácia nespôsobí nedodržanie platných predpisov alebo noriem. Funkčné požiadavky kanalizačných systémov musia byť stanovené tak, aby pri zohľadnení celkových nákladov (investičných a prevádzkových) sa zabezpečilo odvádzanie a vyústenie odpadových vôd bez nepriaznivých vplyvov na životné prostredie, rizika ohrozenia verejného zdravia alebo prevádzkového personálu. Vplyv kanalizačných systémov na recipient musí vyhovovať požiadavkám určeným oprávnenými povolojúcimi orgánmi a tiež musia byť akceptované a splnené iné špecifické požiadavky oprávnených orgánov.

Stokové siete musia vyhovovať týmto základným funkčným požiadavkám:

- pri prevádzke nesmie dochádzať k upchatiu stôk,
- periodicita zaplavenia a preťaženia musí vyhovieť predpísaným limitom,
- musí sa zabezpečiť ochrana verejného zdravia a životov,
- recipienty musia byť chránené pred znečisteným v rámci predpísaných limitov,
- kanalizačné potrubia a stoky nesmú ohrozovať existujúce a susediace stavby a inžinierske siete,
- musí sa dosiahnuť požadovaná životnosť a integrita,
- vodotesnosť kanalizačných potrubí a stôk musí zodpovedať skúšobným požiadavkám,
- musí sa zabrániť výskytu pachov a toxicity,
- musí sa zabezpečiť vhodný prístup na údržbu.

Čistiarne odpadových vôd musia vyhovovať týmto základným požiadavkám:

- pri čistení odpadových vôd zabezpečiť súlad s limitnými hodnotami na vypúšťanie,
- musia byť schopné zabezpečiť čistenie v plnom rozsahu prietokov v bezdažďovom období, resp. s povoleným objemom dažďových vôd,
- musia zabezpečovať bezpečnosť obsluhujúceho personálu,
- nezaťažovať životné prostredie nadmerným pachom, hlukom, toxicitou, aerosólmi a penou (tieto musia spĺňať príslušné požiadavky),
- musí byť zohľadnená možnosť budúceho rozšírenia alebo rekonštrukcie,
- musí byť vysoká spoľahlivosť prevádzky,
- ekonomická výhodnosť celkových nákladov,
- minimalizácia odpadov a vytváranie možností ich opätovného využitia.

Výsledný kanalizačný systém svojim koncepčným, technickým a technologickým riešením má zabezpečovať bezproblémový a bezpečný zber, odvádzanie a čistenie odpadových vôd na spoločnej ČOV tak, aby vyhovoval podmienkam súčasnosti, a aj predpokladanému rozvoju, s vytvorením podmienok na jeho rozšírenie. Kanalizačným systémom sa zabezpečuje zber, odvádzanie a čistenia

odpadových vôd z obce, resp. zo skupiny tých obcí (časti s koncentrovanou zástavbou), z ktorých táto činnosť má ekologické, technické, technologické a ekonomické opodstatnenie.

Vzhľadom na geograficko – demografický charakter územia Trenčianskeho kraja je opodstatnené spájanie viacerých obcí do kanalizačného systému so spoločnou čistiarnou odpadových vôd, čím sa zabezpečí vyššia stabilita procesu čistenia a vyššia kvalita vyčistených odpadových vôd.

Pri spracovávaní Plánu rozvoja verejných kanalizácií boli zohľadňované, resp. posúdené nasledovné princípy a kritériá pre jednotlivé kanalizačné systémy:

- nižšie investičné náklady na výstavbu stokového prepojenia (privádzača) medzi obcami v porovnaní s výstavbou ČOV pre danú obec,
- zabezpečenie spoločného odkanalizovania pre viac obcí pri nižších celkových nákladoch,
- zvýšenie miery ochrany významných zdrojov pitnej vody (povrchových aj podzemných), minerálnych a liečivých vôd pred možnosťou ich kontaminácie, a to odvedením odpadových vôd do väčšej, spoľahlivo prevádzkovej ČOV v nižšie položenej oblasti a ich vypúšťaním do vhodnejšieho (spravidla vodnatejšieho) úseku recipienta,
- vhodnosť hydrologických alebo hydrogeologických podmienok pre vypúšťanie vyčistených vôd,
- v rozhodujúcej miere uplatňovanie systému gravitačného odvádzania odpadových vôd,
- rešpektovanie ukončených a rozostavaných diel i v prípadoch, keď ich lokalizácia nie je najvhodnejšia,
- vo vybraných nevyhnutných prípadoch (malá kapacita zariadenia nevhodná pre rozšírenie, riešenie nevhodné pre rekonštrukciu) pripustenie radikálnej zmeny doterajšieho nakladania s odpadovými vodami,
- pripájanie priemyslu na komunálne ČOV (individuálny prístup),
- akceptovanie zvýšených požiadaviek na kvalitu vyčistených odpadových vôd z dôvodu dosiahnutia požadovaného ekologického a chemického stavu vôd.

Z pohľadu medzinárodných záväzkov, ekonomických a organizačno-technických možností je nutné riešiť v horizonte do roku 2027 prioritne kanalizačné systémy alebo ich časti, prekrývajúce sa s aglomeráciami na plnenie záväzkov nad 10 000 EO a nad 2 000 EO, výstavbu čistiarní odpadových vôd v kanalizačných systémoch do 2 000 EO, v prípadoch, ak je už budovaná stoková sieť min. na 80 % a kanalizačné systémy do 2000 EO, nachádzajúcich sa v chránených vodohospodárskych oblastiach. Ostatné kanalizačné systémy (obce) budú riešené priebežne, postupne a individuálne.

Ekologicko-technické kritériá podľa ktorých je možné vytvárať prioritizáciu, resp. naliehavosť výstavby kanalizácií sú charakterizované nasledovne:

- veľkosť zdroja znečistenia - určujúcim pre rozvoj verejných kanalizácií sú veľkostné kategórie aglomerácií nad 2 000 EO pre splnenie požiadaviek Smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd,
- dosiahnutie požadovanej miery čistenia odpadových vôd – prioritne je potrebné dosiahnuť vyhovujúce čistenie odpadových vôd s požiadavkou odstraňovania nutričov N a P. Rovnaký stupeň naliehavosti je priznávaný kanalizačným systémom s vybudovanou stokovou sieťou, kde nie je zabezpečené čistenie odpadových vôd a kanalizačným systémom, nachádzajúcim sa v chránených vodohospodárskych oblastiach (CHVO).
- podiel odkanalizovaného obyvateľstva i – dôraz je kladený na rozvoj existujúcich kanalizačných systémov s relatívne slabo odkanalizovaným obyvateľstvom, naopak kanalizačné systémy s vysokým podielom odkanalizovania obyvateľov sú považované za menej problémové,
- situovanie kanalizačného systému – prioritne budovať kanalizačné systémy, ktoré sa nachádzajú v CHVO, v oblastiach so zvýšeným neutralizačným potenciálom, alebo ktoré môžu ovplyvniť vodárenské toky nad odberným profilom pre hromadné zásobovanie obyvateľstva, zdroje pitných vôd v alúviách riek.

Kanalizačné systémy v Trenčianskom kraji > 10 001 EO:

ČOV	obce ako súčasť kanalizačného systému
Považská Bystrica	Považská Bystrica, Brvnište, Papradno, Jasenica, Prečín, Stupné
Púchov	Púchov, Dohňany, Dolné Kočkovce, Mestečko, Streženice, Záriečie, Lúky, Lysá pod Makytou, Vydrná
Dubnica nad Váhom	Dubnica nad Váhom, Nová Dubnica, Ilava, Košeca, Ladce
Trenčianska Teplá	Trenčianska Teplá, Trenčianske Teplice, Omšenie, Dolná Poruba
Trenčín- Právý breh	Trenčín, Kostolná-Záriečie, Drietoma, Zamarovce
Trenčín. Ľavý breh	Trenčín, Soblahov
Nemšová	Nemšová, Horné Srnie, Dolná Súča, Horná Súča, Skalka nad Váhom, Borčice, Bolešov, Kameničany, Slavica, Hrabovka
Stará Turá	Stará Turá
Nové Mesto nad Váhom	Nové Mesto nad Váhom, Dolné Srnie, Považany, Potvorice
Myjava	Myjava, Brestovec, Stará Myjava, Poriadie
Bánovce nad Bebravou	Bánovce nad Bebravou, Dvorec, Horné Naštice, Veľké Chlievany
Partizánske	Partizánske, Žabokreky nad Nitrou, Skačany, Malé Kršteňany, Pažiť, Brodzany, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Kolačno, Malé Uherce, Hradište
Handlová	Handlová
Prievidza	Prievidza, Bojnice, Cigeľ, Kanianka, Kocurany, Koš, Lazany, Nedožery-Brezany, Opatovce nad Nitrou, Poluvsie, Poruba, Pravenec, Sebedražie, Chrenovec-Brusno, Jalovec, Lipník, Malá Čausa, Ráztočno, Veľká Čausa
Piešťany	Očkov, Pobedim, Podolie + 9 obcí Trnavského kraja na ČOV Piešťany
Topoľčany	Bošany, Klátova Nová Ves + 11 obcí Nitrianskeho kraja na ČOV Topoľčany

Kanalizačné systémy v Trenčianskom kraji 2 001 - 10 000 EO v členení podľa okresov:

Okres Považská Bystrica a Púchov	
Udiča	Udiča, Hatné, Dolná Mariková, Klieština
Pružina	Pružina, Ďurďové
Plevník - Drienové	Plevník - Drienové
Beluša	Beluša, Horný Lieskov, Slopná, Dolný Lieskov, Sverepec, Visolaje
Lednické Rovne	Lednické Rovne, Dolná Breznica
Okres Ilava	
Pruské	Pruské, Bohunice
Okres Trenčín	
Ivanovce	Ivanovce, Adamovské Kochanovce, Chocholná - Veľčice, Melčice - Lieskové, Štvrtok
Trenčianske Stankovce	Trenčianske Stankovce, Mníchova Lehota, Opatovce, Selec, Trenčianska Turná, Veľké Bierovce
Okres Nové Mesto nad Váhom	
Trenčianske Bohuslavice	Trenčianske Bohuslavice, Bošáca, Zemianske Podhradie, Nová Bošáca
Čachtice	Čachtice
Bzince Pod Javorinou	Bzince pod Javorinou, Lubina
Hrádok	Hrádok, Hôrka nad Váhom, Kočovce, Nová Ves nad Váhom, Kalnica
Moravské Lieskové	Moravské Lieskové
Okres Myjava	
Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom
Krajné	Krajné, Kostolné, Hrachovište, Vaďovce, Višňové
Okres Bánovce nad Bebravou	
Šišov	Šišov, Libichava, Malé Hoste, Pochabany, Veľké Hoste, Zlatníky
Timoradza	Timoradza, Krásna Ves, Slatinka nad Bebravou, Slatina nad Bebravou, Šípkov, Čierna Lehota
Okres Partizánske	
Chynorany	Chynorany, Nadlice
Okres Prievidza	
Lehota pod Vtáčnikom	Lehota pod Vtáčnikom
Dolné Vestenice	Dolné Vestenice, Horné Vestenice
Diviacka Nová Ves	Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou
Nováky	Nováky, Kamenec pod Vtáčnikom, Zemianske Kostofany
Nitrianske Pravno	Nitrianske Pravno
Nitrianske Rudno	Nitrianske Rudno, Kostolná Ves, Liešťany, Nevidzany, Rudniarska Lehota
Oslany	Oslany
Valaská Belá	Valaská Belá

Investičná stratégia odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v Trenčianskom kraji podľa pripravených projektov vodárenských spoločností a obcí:

Okres Považská Bystrica:

- Vybudovanie kanalizácie v obciach Marikovskej doliny: Dolná Mariková, Hatné, Udiča.
- Vybudovanie splaškovej kanalizácie v Považskej Teplej - miestnej časti Považskej Bystrice.
- Dobudovať kanalizácie v Sádočnom a Čelkovej Lehote a vybudovať prepojenie kanalizácií do Domaniže. Jedným z dôvodov odkanalizovania tohto regiónu je aj ochrana vodných zdrojov Domaniža – Sádočné o výdatnosti 240 l/s.
- Dobudovanie kanalizácie v obci Pružina a pripojenie obce Ďurdové - ochrana vodných zdrojov Pružina.

Okres Púchov:

- Vybudovanie kanalizácie v obciach, Mestečko, Záriečie s čistením odpadových vôd na ČOV Púchov.
- Rekonštrukcia ČOV Beluša a rozšírenie kanalizácie Beluša, II. Etapa – odkanalizovanie aglomerácie Beluša.
- Odkanalizovanie obcí Lednické Rovne a Dolná Breznica do jestvujúcej ČOV Lednické Rovne, rekonštrukcia ČOV Lednické Rovne.
- Napojenie aglomerácie Lúky (obce Lúky, Lysá pod Makytou a Vydrná) na ČOV Púchov.

Okres Ilava:

- Odkanalizovanie obcí Pruské – Bohunice na novú ČOV Pruské, Pruské – kanalizácia a ČOV.

Okres Trenčín a Nové Mesto nad Váhom:

- Vybudovanie kanalizácie v obci Štvrtok s prepojením na kanalizáciu obce Ivanovce a čistením odpadových vôd na ČOV Ivanovce.
- Intenzifikácia ČOV Častkovce.
- Vybudovanie kanalizácie v obciach Považany a Potvorice s čistením odpadových vôd na ČOV Nové Mesto nad Váhom.
- Vybudovanie kanalizácie v obci Dolné Srnie s čistením odpadových vôd na ČOV Nové Mesto nad Váhom.
- Dobudovanie kanalizácie v obci Soblahov s čistením odpadových vôd na ČOV Trenčín-ľavý breh.
- Vybudovanie kanalizácie v obci Mníchova Lehota s čistením odpadových vôd na ČOV Trenčianske Stankovce.
- Stará Turá – vybudovanie verejnej kanalizácie v miestnych častiach Papraď, Topolecká a Súš.
- Dobudovanie kanalizácie v obciach Skalka nad Váhom a Hrabovka s čistením odpadových vôd na ČOV Nemšová.

Okres Myjava:

- Intenzifikácia ČOV Krajné a vybudovanie kanalizácií v obciach Kostolné, Hrachovište, Vaďovce, Višňové.

Okres Bánovce nad Bebravou:

- Výhľadové napojenie obce Dvorec a event. aj obce Veľké Chlievany na ČOV Bánovce nad Bebravou.
- Chudá Lehota – rozšírenie kanalizácie a ČOV.
- Uhrovec – rozšírenie kanalizácie.

Okres Partizánske:

- ČOV Chynorany – dokončenie intenzifikácie.
- Klátova Nová Ves – dobudovanie kanalizácie a výtlačku z obce na verejnú kanalizáciu obce Bošany s čistením odpadových vôd na ČOV Topoľčany.
- Ostratice - dobudovanie verejnej kanalizácie a ČOV.
- Nadlice – dobudovanie verejnej kanalizácie a ČOV.
- Výhľadové napojenie obcí Skačany, Hradište, a miestnej časti Partizánskeho – Návojevce na ČOV Partizánske.

Okres Prievidza

- Handlová – rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Nováky - rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Lehota pod Vtáčnikom - rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Valaská Belá – vybudovanie kanalizácie a ČOV.
- Oslany - vybudovanie kanalizácie a ČOV.

Súhrnný prehľad počtu obyvateľov, obcí a kanalizačných systémov v Trenčianskom kraji zaradených podľa veľkostných kategórií systémov uvádza nasledujúca tabuľka.

Kanalizačné systémy	< 2000 EO	2001 - 10 000 EO	>10 001 EO	spolu kraj
počet obcí	113	76	87	276
počet kanalizačných systémov	104	23	15	142

VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie

V zmysle zákona je obstarávateľ a rezortný orgán povinný zabezpečiť sledovanie a vyhodnocovanie vplyvov schváleného strategického dokumentu na životné prostredie. Monitorovanie environmentálnych vplyvov spočíva v systematickom sledovaní a vyhodnocovaní vplyvov, vyhodnocovaní jeho účinnosti a zabezpečení odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení strategického dokumentu so skutočným stavom. Na účely sledovania a vyhodnocovania vplyvov posudzovaného strategického dokumentu, s cieľom predísť duplicitám v monitorovaní, je možné použiť výsledky existujúceho systému monitorovania. Sledovanie vplyvu verejných vodovodov a verejných kanalizácií na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vyplýva z vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných kanalizácií. Zároveň je potrebné sledovať nárast počtu a % obyvateľov napojených na vodovod a kanalizáciu, resp. ČOV, ako aj dĺžku vodovodov a kanalizácií, resp. počet ČOV.

VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie

Strategický dokument svojim charakterom a dosahom má dopad na územie Trenčianskeho kraja. Z vykonaných hodnotení vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie vrátane zdravia, v ktorom sa vyhodnotili záväzky SR vyplývajúce z politík, plánov, smerníc, stratégií, právnych predpisov relevantných z hľadiska predmetu posudzovania, porovnal sa vývoj s nulovým variantom, zväžil sa stav prostredia, trendy vývoja, únosnosť prostredia, strety záujmov, existujúce environmentálne problémy, význam očakávaných vplyvov strategického dokumentu na životné prostredie z hľadiska ich pravdepodobnosti, druhu, typu, časového pôsobenia a interakcií, vyplýva, že neboli identifikované negatívne vplyvy, ktoré by mohli mať závažný vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice

IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií

Obstarávateľ:

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Okresný úrad Trenčín
odbor starostlivosti o životné prostredie
Hviezdoslavova 3
911 01 Trenčín

Názov strategického dokumentu:

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja na roky 2021 - 2027

Územie:

Trenčiansky kraj

Schvaľujúci organ:

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

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

Plán VVaVK 2021 – 2027 patrí ku koncepcným dokumentom obsahujúcim návrh investičného plánu, vrátane odhadu investícií potrebných na obnovenie existujúcej infraštruktúry – verejných vodovodov a verejných kanalizácií. V súčasnosti je platný pre obdobie 2016 – 2021 a tvorí prílohu Vodného plánu Slovenska. Za účelom splnenia piatich základných podmienok aktualizovaného plánovania investícií do odvetvia vodohospodárstva a odpadových vôd bude existujúci dokument nahradený novým dokumentom, platným na roky 2021 – 2027.

Plán VV a VK 2021 – 2027 pozostáva z nasledovných koncepcných, plánovacích a strategických materiálov:

- Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja
- Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja

Strategické materiály patria k základným rámcovým dokumentom pripravovaným za účelom usmernenia prípravy, plánovania, realizácie, rekonštrukcie a obnovy verejných vodovodov, komunálnych stokových sietí a čistiarní odpadových vôd do roku 2027. Smerujú k napĺňaniu požiadaviek kladených európskou a národnou legislatívou. Pri tvorbe materiálov sa berú do úvahy taktiež kritériá a požiadavky vyplývajúce zo strategických a koncepcných materiálov, technických noriem a environmentálnych kritérií. Ich realizácia je pritom závislá od možnosti zabezpečenia finančných prostriedkov.

Podľa § 37 ods. 3 zákona 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 (ďalej len „zákon o VVaVK“) okresný úrad v sídle kraja vypracúva plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií. V súlade s § 36 ods. 3 písm. b) v spojení s § 37 ods. 6 zákona o VVaVK jeho schválenie na obdobie šiestich rokov je v kompetencii Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

Plán VVaVK 2021 – 2027 má za cieľ:

- spracovať aktuálnu analýzu súčasného stavu zásobovania pitnou vodou a systému odvádzania a čistenia odpadových vôd v Trenčianskom kraji,
- sumarizovať legislatívne požiadavky EÚ a SR ako aj súvisiace koncepcné materiály SR ovplyvňujúce ciele strategických materiálov,
- definovať stratégiu rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií so zohľadnením prognózy vývoja obyvateľstva, produkcie odpadovej vody a požiadaviek na ochranu zdravia obyvateľstva a životného prostredia,
- stanoviť priority výstavby, rekonštrukcie a obnovy verejných vodovodov a verejných kanalizácií,
- investičná stratégia zásobovania pitnou vodou a odkanalizovania.

Jednotlivé časti strategického materiálu sú zamerané na dosiahnutie nasledovných cieľov:

- Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja – strategickým cieľom do roku 2027 je zvýšenie počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zaistenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody. Na základe aktualizácie analýzy úrovne zásobovania pitnou vodou sa stanovujú priority a podmienky realizácie výstavby chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry. Návrhy na výstavbu verejných vodovodov sú smerované do obcí bez vodovodu, do zvýšenia počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a do zabezpečenia bezproblémového zásobovania obyvateľov pitnou vodou z hľadiska kvality a kvantity dodávanej pitnej vody. Súčasťou plánu rozvoja verejných vodovodov je tiež návrh na dostavbu a rekonštrukciu existujúcej vodohospodárskej infraštruktúry.

- Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja – ciele rozvoja verejných kanalizácií do roku 2027 sú prioritne zamerané na výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí a čistiarní odpadových vôd vrátane ich rekonštrukcie. Priority sa pritom odvíjajú od veľkostných kategórií obcí (počtu ekvivalentných obyvateľov) ako aj od situovania aglomerácií v chránených vodohospodárskych oblastiach. V rámci definovaných cieľov sa uvažuje tiež s priebežnou realizáciou, budovaním, rozširovaním a zvyšovaním kapacity stokových sietí a čistiarní odpadových vôd vo všetkých ostatných obciach Trenčianskeho kraja, t. j. obciach nezaradených medzi prioritné.

Plán VVaVK 2021 – 2027 prostredníctvom textovej a tabuľkovej formy poskytuje analýzu súčasného stavu, syntézu a návrhy riešenia problematiky verejných vodovodov a verejných kanalizácií v Trenčianskom kraji.

Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Trenčianskeho kraja sa zameria na legislatívne východiská a dôvody jeho vypracovania vrátane prehľadu rozhodujúcich právnych predpisov uplatňovaných pri jeho tvorbe. Analýza súčasného stavu zásobovania obyvateľov pitnou vodou poukazuje na dostupnosť verejných vodovodov, mieru ich rozostavanosti, ako aj celkovú sumarizáciu v súčasnosti využívaných vodných zdrojov, hodnotenie zásobovanosti a vybavenosti obcí. Osobitne sú predmetom analýzy aglomerácie s doposiaľ absentujúcim systémom zásobovania z verejných vodovodov. Na základe prognózy vývoja kvality a kvantity využívaných vodných zdrojov, miery ich ohrozenosti, stavu ochrany a potreby vody bude navrhnutá stratégia optimálneho rozvoja verejných vodovodov a zásobovania obyvateľstva. Definujú sa priority v oblasti výstavby a rekonštrukcie vodohospodárskej infraštruktúry. Neoddeliteľnou súčasťou dokumentu je investičná stratégia zásobovania pitnou vodou do roku 2027.

Pre tvorbu plánu rozvoja verejných kanalizácií sú určujúce požiadavky, na odvádzanie a čistenie odpadových vôd, definované právnymi predpismi na úrovni EÚ a SR, ako aj existujúcimi koncepčnými a strategickými materiálmi. Ich rozbor tvoril základný vstup pre účely spracovania dokumentu. Kritériá rozvoja verejných kanalizácií sa odvíjajú od legislatívnych požiadaviek, technického stavu a funkčných požiadaviek na stokové siete a čistiarne odpadových vôd. Ciele rozvoja verejných kanalizácií do roku 2027 sa stanovujú najmä s ohľadom na potrebu eliminácie environmentálnych vplyvov, zabezpečenie funkčnosti systému a ekonomickej udržateľnosti. Ekologicko-technické kritériá sú určujúce pre prioritizáciu naliehavosti výstavby, rekonštrukcie verejných kanalizácií. Investičné nákladné aktivity na realizáciu kanalizačných stavieb budú pokryté z viacerých finančných zdrojov.

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Trenčianskeho kraja určuje priority realizácie výstavby chýbajúcej vodohospodárskej infraštruktúry.

Účelom Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja je stanovenie základnej koncepcie optimálneho rozvoja zásobovania pitnou vodou a odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd sídel Trenčianskeho kraja. Zahrňuje zhodnotenie jestvujúceho stavu v zásobovaní vodou a odkanalizovaní miest a obcí s návrhom výhľadového riešenia do roku 2025.

Plán rozvoja bude slúžiť orgánom štátnej správy a zástupcom miest a obcí k orientácii pre riadenie správy a rozvoja infraštruktúry verejných vodovodov a podklad pre územné rozhodovanie, pri posudzovaní žiadostí o dotácie a úvery a pri rozhodovaní o prípadných konfliktov záujmov medzi jednotlivými zúčastnenými subjektmi.

Plánom rozvoja verejných vodovodov sa navrhuje realizovať tri základné ciele: výstavbu verejných vodovodov v obciach bez vodovodu, zvýšenie počtu obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov a zabezpečiť bezproblémové zásobovanie obyvateľov pitnou vodou bez negatívnych dopadov na životné prostredie. Cieľom plánu rozvoja verejných vodovodov je analyzovať podmienky na zaistenie potrebnej úrovne zásobovania pitnou vodou stanoviť priority a podmienky na jeho realizáciu.

Strategickým cieľom rozvoja verejných vodovodov je zvýšenie počtu zásobovaných obyvateľov z verejných vodovodov a zaistenie dodávky zdravotne bezpečnej pitnej vody.

Na naplnenie strategického cieľa rozvoja verejných vodovodov sú stavené nasledovné priority výstavby verejných vodovodov:

- Zvyšovať podiel obyvateľov zásobovaných bezchybnou a kvalitnou pitnou vodou z verejných vodovodov, hlavne v tých okresoch, ktoré v súčasnosti nedosahujú ani celoslovenskú úroveň, predovšetkým v okresoch Nové Mesto nad Váhom, Považská Bystrica a Púchov cestou:
 1. urýchlením dokončením rozostavaných vodovodov v obciach,
 2. výstavbou nových vodovodov predovšetkým v sídlach ležiacich v blízkosti jestvujúcich skupinových vodovodov ,
 3. samostatné vodovody budovať tam, kde sú disponibilné miestne zdroje, pretože privody z jestvujúcich skupinových vodovodov by boli neekonomické,
 4. realizáciou opatrení na odstránenie nedostatkov v problémových vodovodoch (kvalita a kvantita),
 5. pre spoľahlivé zásobovanie vodou doplniť chýbajúce akumulácie, prednostne pre vodovody a skupinové vodovody , ktoré sú v súčasnosti pripojené na diaľkové systémy

Cieľom napĺňania plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií 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.

V rámci rozvoja verejných kanalizácií sa bude predovšetkým eliminovať negatívny vplyv znečistenia na kvalitu vodných zdrojov a zdravie ľudí, ktorý je dôsledkom vypúšťania nečistených alebo nedostatočne čistených splaškových a komunálnych odpadových vôd ako aj neprípustných odľahčení a nedodržaní predpísaných riediacich pomerov pri odľahčení vôd z povrchového odtoku.

To znamená, že treba zabezpečiť zodpovedajúcu úroveň odvádzania a čistenia splaškových a komunálnych odpadových vôd a reguláciu odľahčení a odvádzania vôd z povrchového odtoku do recipientov, aby sa predišlo:

- zhoršovaniu kvality povrchových a podzemných vôd,
- podstatnej redukcii obsahu kyslíka v recipientoch,
- zhoršovaniu kvality povrchových a podzemných vôd,
- nadmernému obohacovaniu recipientov živinami, hlavne makronutrientami N a P,
- nadmernému vypúšťaniu patogénnych mikroorganizmov fekálneho pôvodu,
- nadmernému vypúšťaniu nebezpečných látok do verejnej kanalizácie hlavne od priemyselných producentov a postupnému zamedzeniu vypúšťania obzvlášť škodlivých látok,
- poškodzovaniu recipienta počas dažďovej udalosti odľahčovaním odpadových vôd a vypúšťaním vôd z povrchového odtoku.

Rozvoj verejných kanalizácií je navrhovaný v súlade s predmetnej legislatívy EU a SR a z koncepčných a plánovacích dokumentov s cieľom vytvoriť podmienky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a prioritne zabezpečiť:

- výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí v aglomeráciách väčších ako 10 000 EO,
- výstavbu, rozšírenie a zvýšenie kapacity stokových sietí v aglomeráciách od 200 do 10 000 EO
- v aglomeráciách do 2 000 EO výstavbu ČOV v prípadoch, ak je už vybudovaná stoková sieť min. na 80 % celej aglomerácie,
- výstavbu stokových sietí a ČOV v aglomeráciách do 2 000 EO, ktoré sa nachádzajú v chránených vodohospodárskych oblastiach, aby bola zabezpečená zamedzenie ohrozovania kvality podzemných vôd,
- priebežné budovanie, rozširovanie a zvyšovanie kapacity stokových sietí a ČOV vo všetkých obciach kraja,
- zabezpečiť, aby do verejnej kanalizácie boli vypúšťané len tie priemyselné odpadové vody, ktoré nepôsobia poškodenie stokovej siete, ohrozenie zdravia zamestnancov pri ich prevádzkovaní, prekročenie limitných hodnôt vyčistených odpadových vôd a ohrozenie kvality v recipientoch,
- zabezpečiť realizáciu opatrení na zmiernenie negatívneho dopadu odľahčovania a odvádzania odpadových vôd na ekosystém recipienta a vylúčiť vypúšťanie obsahu žúmp do povrchových a podzemných vôd.

Postupnosť budovania verejných kanalizácií je daná prioritami rozvoja. Rozvoj verejných kanalizácií vyžaduje skĺbenie ekologických a technických aspektov. Pre stanovenie priorit rozvoja verejných kanalizácií boli preto vybrané nasledovné kritériá.

Environmentálne kritériá:

- veľkosť zdroja komunálneho znečistenia (počet EO, množstvo vyprodukovaného znečistenia a jeho vplyv na životné prostredie, najmä povrchové a podzemné vody, veľkosť územia s koncentrovanou a rozptýlenou zástavbou),
- požadovaná miera ochrany recipienta (dostupnosť vhodného recipienta, prietokové pomery, situovanie ČOV, ochrana podzemných zdrojov vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva nachádzajúcich sa v alúviách riek, situovanie aglomerácie v CHVO)
- požadovaná kvalita vyčistených vôd (vychádzajúc zo stavu vodného útvaru uplatnenie zodpovedajúcej technológie čistenia odpadových vôd, koncepcie odkanalizovania, uplatnenie emisno-imisného princípu),
- ochrana vodných útvarov podzemnej vody (voľba kanalizačného systému, nakladanie s povrchovými vodami a pod.),
- ochrana územia a environmentálny vplyv a dopad na dotknuté územie.

Technické kritériá:

- rozdiel medzi existujúcou a požadovanou úrovňou čistenia odpadových vôd z daného zdroja,
- súčasný stav pripojenia obyvateľstva na verejnú kanalizáciu,
- technický stav existujúcej kanalizačnej infraštruktúry,
- možnosť integrácie existujúcej kanalizačnej infraštruktúry do budúceho kanalizačného systému.

Technické kritériá plánov rozvoja verejných kanalizácií:

Pri plánovaní výstavby kanalizačných stavieb musia byť rešpektované všetky určujúce požiadavky optimálnej funkčnosti, prevádzkovej stability, primeranej investičnej náročnosti, primeranej prevádzkovej náročnosti, vplyvu zaústenia na recipient, podzemné vody, životné prostredie atď. Pri stanovovaní funkčných požiadaviek sa uvažuje s celým systémom tak, že rozšírenie alebo jeho modifikácia nespôsobí nedodržanie platných predpisov alebo noriem. Funkčné požiadavky kanalizačných systémov musia byť stanovené tak, aby pri zohľadnení celkových nákladov (investičných a prevádzkových) sa zabezpečilo odvádzanie a vyústenie odpadových vôd bez nepriaznivých vplyvov na životné prostredie, rizika ohrozenia verejného zdravia alebo prevádzkového personálu. Vplyv kanalizačných systémov na recipient musí vyhovovať požiadavkám určeným oprávnenými povolojúcimi orgánmi a tiež musia byť akceptované a splnené iné špecifické požiadavky oprávnených orgánov.

Stokové siete musia vyhovovať týmto základným funkčným požiadavkám:

- pri prevádzke nesmie dochádzať k upchatiu stôk,
- periodicita zaplavenia a preťaženia musí vyhovieť predpísaným limitom,
- musí sa zabezpečiť ochrana verejného zdravia a životov,
- recipienty musia byť chránené pred znečisteným v rámci predpísaných limitov,
- kanalizačné potrubia a stoky nesmú ohrozovať existujúce a susediace stavby a inžinierske siete,
- musí sa dosiahnuť požadovaná životnosť a integrita,
- vodotesnosť kanalizačných potrubí a stôk musí zodpovedať skúšobným požiadavkám,
- musí sa zabrániť výskytu pachov a toxicity,
- musí sa zabezpečiť vhodný prístup na údržbu.

Čistiarne odpadových vôd musia vyhovovať týmto základným požiadavkám:

- pri čistení odpadových vôd zabezpečiť súlad s limitnými hodnotami na vypúšťanie,
- musia byť schopné zabezpečiť čistenie v plnom rozsahu prietokov v bezdažďovom období, resp. s povoleným objemom dažďových vôd,
- musia zabezpečovať bezpečnosť obsluhujúceho personálu,

- nezaťažovať životné prostredie nadmerným pachom, hlukom, toxicitou, aerosólmi a penou (tieto musia spĺňať príslušné požiadavky),
- musí byť zohľadnená možnosť budúceho rozšírenia alebo rekonštrukcie,
- musí byť vysoká spoľahlivosť prevádzky,
- ekonomická výhodnosť celkových nákladov,
- minimalizácia odpadov a vytváranie možností ich opätovného využitia.

Výsledný kanalizačný systém svojim koncepčným, technickým a technologickým riešením má zabezpečovať bezproblémový a bezpečný zber, odvádzanie a čistenie odpadových vôd na spoločnej ČOV tak, aby vyhovoval podmienkam súčasnosti, a aj predpokladanému rozvoju, s vytvorením podmienok na jeho rozšírenie. Kanalizačným systémom sa zabezpečuje zber, odvádzanie a čistenie odpadových vôd z obce, resp. zo skupiny tých obcí (časti s koncentrovanou zástavbou), z ktorých táto činnosť má ekologické, technické, technologické a ekonomické opodstatnenie.

Vzhľadom na geograficko – demografický charakter územia Trenčianskeho kraja je opodstatnené spájanie viacerých obcí do kanalizačného systému so spoločnou čistiarnou odpadových vôd, čím sa zabezpečí vyššia stabilita procesu čistenia a vyššia kvalita vyčistených odpadových vôd.

Pri spracovávaní Plánu rozvoja verejných kanalizácií boli zohľadňované, resp. posúdené nasledovné princípy a kritériá pre jednotlivé kanalizačné systémy:

- nižšie investičné náklady na výstavbu stokového prepojenia (privádzača) medzi obcami v porovnaní s výstavbou ČOV pre danú obec,
- zabezpečenie spoločného odkanalizovania pre viac obcí pri nižších celkových nákladoch,
- zvýšenie miery ochrany významných zdrojov pitnej vody (povrchových aj podzemných), minerálnych a liečivých vôd pred možnosťou ich kontaminácie, a to odvedením odpadových vôd do väčšej, spoľahlivo prevádzkovej ČOV v nižšie položenej oblasti a ich vypúšťaním do vhodnejšieho (spravidla vodnatejšieho) úseku recipienta,
- vhodnosť hydrologických alebo hydrogeologických podmienok pre vypúšťanie vyčistených vôd,
- v rozhodujúcej miere uplatňovanie systému gravitačného odvádzania odpadových vôd,
- rešpektovanie ukončených a rozostavaných diel i v prípadoch, keď ich lokalizácia nie je najvhodnejšia,
- vo vybraných nevyhnutných prípadoch (malá kapacita zariadenia nevhodná pre rozšírenie, riešenie nevhodné pre rekonštrukciu) pripustenie radikálnej zmeny doterajšieho nakladania s odpadovými vodami,
- pripájanie priemyslu na komunálne ČOV (individuálny prístup),
- akceptovanie zvýšených požiadaviek na kvalitu vyčistených odpadových vôd z dôvodu dosiahnutia požadovaného ekologického a chemického stavu vôd.

Z pohľadu medzinárodných záväzkov, ekonomických a organizačno-technických možností je nutné riešiť v horizonte do roku 2027 prioritne kanalizačné systémy alebo ich časti, prekrývajúce sa s aglomeráciami na plnenie záväzkov nad 10 000 EO a nad 2 000 EO, výstavbu čistiarní odpadových vôd v kanalizačných systémoch do 2 000 EO, v prípadoch, ak je už budovaná stoková sieť min. na 80 % a kanalizačné systémy do 2000 EO, nachádzajúcich sa v chránených vodohospodárskych oblastiach. Ostatné kanalizačné systémy (obce) budú riešené priebežne, postupne a individuálne.

Ekologicko-technické kritéria podľa ktorých je možné vytvárať prioritizáciu, resp. naliehavosť výstavby kanalizácií sú charakterizované nasledovne:

- veľkosť zdroja znečistenia - určujúcim pre rozvoj verejných kanalizácií sú veľkostné kategórie aglomerácií nad 2 000 EO pre splnenie požiadaviek Smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd,
- dosiahnutie požadovanej miery čistenia odpadových vôd – prioritne je potrebné dosiahnuť vyhovujúce čistenie odpadových vôd s požiadavkou odstraňovania nutričov N a P. Rovnaký stupeň naliehavosti je priznávaný kanalizačným systémom s vybudovanou stokovou sieťou, kde nie je zabezpečené čistenie odpadových vôd a kanalizačným systémom, nachádzajúcim sa v chránených vodohospodárskych oblastiach (CHVO).

- podiel odkanalizovaného obyvateľstva i – dôraz je kladený na rozvoj existujúcich kanalizačných systémov s relatívne slabo odkanalizovaným obyvateľstvom, naopak kanalizačné systémy s vysokým podielom odkanalizovania obyvateľov sú považované za menej problémové,
- situovanie kanalizačného systému – prioritne budovať kanalizačné systémy, ktoré sa nachádzajú v CHVO, v oblastiach so zvýšeným neutralizačným potenciálom, alebo ktoré môžu ovplyvniť vodárenské toky nad odberným profilom pre hromadné zásobovanie obyvateľstva, zdroje pitných vôd v alúviách riek.

Kanalizačné systémy v Trenčianskom kraji 2 001 - 10 000 EO v členení podľa okresov:

Okres Považská Bystrica a Púchov	
Udiča	Udiča, Hatné, Dolná Mariková, Klieština
Pružina	Pružina, Ďurďové
Plevník - Drienové	Plevník - Drienové
Beluša	Beluša, Horný Lieskov, Slopná, Dolný Lieskov, Sverepec, Visolaje
Lednické Rovne	Lednické Rovne, Dolná Breznica
Okres Ilava	
Pruské	Pruské, Bohunice
Okres Trenčín	
Ivanovce	Ivanovce, Adamovské Kochanovce, Chocholná - Veľčice, Melčice - Lieskové, Štvrtok
Trenčianske Stankovce	Trenčianske Stankovce, Mníchova Lehota, Opatovce, Selec, Trenčianska Turná, Veľké Bierovce
Okres Nové Mesto nad Váhom	
Trenčianske Bohuslavice	Trenčianske Bohuslavice, Bošáca, Zemianske Podhradie, Nová Bošáca
Čachtice	Čachtice
Bzince Pod Javorinou	Bzince pod Javorinou, Lubina
Hrádok	Hrádok, Hôrka nad Váhom, Kočovce, Nová Ves nad Váhom, Kalnica
Moravské Lieskové	Moravské Lieskové
Okres Myjava	
Brezová pod Bradlom	Brezová pod Bradlom
Krajné	Krajné, Kostolné, Hrachovište, Vaňovce, Višňové
Okres Bánovce nad Bebravou	
Šišov	Šišov, Libichava, Malé Hoste, Pochabany, Veľké Hoste, Zlatníky
Timoradza	Timoradza, Krásna Ves, Slatinka nad Bebravou, Slatina nad Bebravou, Šípkov, Čierna Lehota
Okres Partizánske	
Chynorany	Chynorany, Nadlice
Okres Prievidza	
Lehota pod Vtáčnikom	Lehota pod Vtáčnikom
Dolné Vestenice	Dolné Vestenice, Horné Vestenice
Diviacka Nová Ves	Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou
Nováky	Nováky, Kamenec pod Vtáčnikom, Zemianske Kostofany
Nitrianske Pravno	Nitrianske Pravno
Nitrianske Rudno	Nitrianske Rudno, Kostolná Ves, Liešťany, Nevidzany, Rudnianska Lehota
Oslany	Oslany
Valaská Belá	Valaská Belá

Kanalizačné systémy v Trenčianskom kraji > 10 001 EO:

ČOV	obce ako súčasť kanalizačného systému
Považská Bystrica	Považská Bystrica, Brvnište, Papradno, Jasenica, Prečín, Stupné
Púchov	Púchov, Dohňany, Dolné Kočkovce, Mestečko, Streženice, Záriečie, Lúky, Lysá pod Makytou, Vydrná
Dubnica nad Váhom	Dubnica nad Váhom, Nová Dubnica, Ilava, Košeca, Ladce
Trenčianska Teplá	Trenčianska Teplá, Trenčianske Teplice, Omšenie, Dolná Poruba
Trenčín- Pravý breh	Trenčín, Kostolná-Záriečie, Drietoma, Zamarovce
Trenčín. Ľavý breh	Trenčín, Soblahov
Nemšová	Nemšová, Horné Srnie, Dolná Súča, Horná Súča, Skalka nad Váhom, Borčice, Bolešov, Kameničany, Slavnica, Hrabovka
Stará Turá	Stará Turá
Nové Mesto nad Váhom	Nové Mesto nad Váhom, Dolné Srnie, Považany, Potvorice
Myjava	Myjava, Brestovec, Stará Myjava, Poriadie
Bánovce nad Bebravou	Bánovce nad Bebravou, Dvorec, Horné Naštice, Veľké Chlievany
Partizánske	Partizánske, Žabokreky nad Nitrou, Skačany, Malé Kršteňany, Pažiť, Brodzany, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Kolačno, Malé Uherce, Hradište
Handlová	Handlová
Prievidza	Prievidza, Bojnice, Cigeľ, Kanianka, Kocurany, Koš, Lazany, Nedožery-Brezany, Opatovce nad Nitrou, Poluvsie, Poruba, Pravenec, Sebedražie, Chrenovec-Brusno, Jalovec, Lipník, Malá Čausa, Ráztočno, Veľká Čausa
Piešťany	Očkov, Pobedim, Podolie + 9 obcí Trnavského kraja na ČOV Piešťany
Topoľčany	Bošany, Klátova Nová Ves + 11 obcí Nitrianskeho kraja na ČOV Topoľčany

Investičná stratégia odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v Trenčianskom kraji podľa pripravených projektov vodárenských spoločností a obcí:

Okres Považská Bystrica:

- Vybudovanie kanalizácie v obciach Marikovskej doliny: Dolná Mariková, Hatné, Udiča.
- Vybudovanie splaškovej kanalizácie v Považskej Teplej - miestnej časti Považskej Bystrice.
- Dobudovať kanalizácie v Sádочnom a Čelkovej Lehote a vybudovať prepojenie kanalizácií do Domaniže. Jedným z dôvodov odkanalizovania tohto regiónu je aj ochrana vodných zdrojov Domaniža – Sádочné o výdatnosti 240 l/s.
- Dobudovanie kanalizácie v obci Pružina a pripojenie obce Ďurďové - ochrana vodných zdrojov Pružina.

Okres Púchov:

- Vybudovanie kanalizácie v obciach, Mestečko, Záriečie s čistením odpadových vôd na ČOV Púchov.
- Rekonštrukcia ČOV Beluša a rozšírenie kanalizácie Beluša, II. Etapa – odkanalizovanie aglomerácie Beluša.
- Odkanalizovanie obcí Lednické Rovne a Dolná Breznica do jestvujúcej ČOV Lednické Rovne, rekonštrukcia ČOV Lednické Rovne.
- Napojenie aglomerácie Lúky (obce Lúky, Lysá pod Makytou a Vydrná) na ČOV Púchov.

Okres Ilava:

- Odkanalizovanie obcí Pruské – Bohunice na novú ČOV Pruské, Pruské – kanalizácia a ČOV.

Okres Trenčín a Nové Mesto nad Váhom:

- Vybudovanie kanalizácie v obci Štvrtok s prepojením na kanalizáciu obce Ivanovce a čistením odpadových vôd na ČOV Ivanovce.
- Intenzifikácia ČOV Častkovce.
- Vybudovanie kanalizácie v obciach Považany a Potvorice s čistením odpadových vôd na ČOV Nové Mesto nad Váhom.
- Vybudovanie kanalizácie v obci Dolné Srnie s čistením odpadových vôd na ČOV Nové Mesto nad Váhom.
- Dobudovanie kanalizácie v obci Soblahov s čistením odpadových vôd na ČOV Trenčín-ľavý breh.
- Vybudovanie kanalizácie v obci Mníchova Lehota s čistením odpadových vôd na ČOV Trenčianske Stankovce.
- Stará Turá – vybudovanie verejnej kanalizácie v miestnych častiach Papraď, Topolecká a Sús.

- Dobudovanie kanalizácie v obciach Skalka nad Váhom a Hrabovka s čistením odpadových vôd na ČOV Nemšová.

Okres Myjava:

- Intenzifikácia ČOV Krajné a vybudovanie kanalizácií v obciach Kostolné, Hrachovište, Vaďovce, Višňové.

Okres Bánovce nad Bebravou:

- Výhľadové napojenie obce Dvorec a event. aj obce Veľké Chlievany na ČOV Bánovce nad Bebravou.
- Chudá Lehota – rozšírenie kanalizácie a ČOV.
- Uhrovec – rozšírenie kanalizácie.

Okres Partizánske:

- ČOV Chynorany – dokončenie intenzifikácie.
- Klátova Nová Ves – dobudovanie kanalizácie a výtlaku z obce na verejnú kanalizáciu obce Bošany s čistením odpadových vôd na ČOV Topoľčany.
- Ostratice - dobudovanie verejnej kanalizácie a ČOV.
- Nadlice – dobudovanie verejnej kanalizácie a ČOV.
- Výhľadové napojenie obcí Skačany, Hradište, a miestnej časti Partizánskeho – Návojevce na ČOV Partizánske.

Okres Prievidza

- Handlová – rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Nováky - rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Lehota pod Vtáčnikom - rekonštrukcia časti jestvujúcej kanalizácie a výstavba novej kanalizácie.
- Valaská Belá – vybudovanie kanalizácie a ČOV.
- Oslany - vybudovanie kanalizácie a ČOV.

Súhrnný prehľad počtu obyvateľov, obcí a kanalizačných systémov v Trenčianskom kraji zaradených podľa veľkostných kategórií systémov uvádza nasledujúca tabuľka.

Kanalizačné systémy	< 2000 EO	2001 - 10 000 EO	>10 001 EO	spolu kraj
počet obcí	113	76	87	276
počet kanalizačných systémov	104	23	15	142

Plán VVaVK 2021 – 2027 nadväzuje na existujúce strategické materiály schválené na obdobie rokov 2016 – 2021 Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Trenčianskeho kraja. Rovnako tak súvisí s nasledovnými strategickými dokumentmi:

- na regionálnej úrovni regiónu:
 - Územný plán Veľkého územného celku Trenčianskeho kraja a jeho Zmeny a doplnky a územné plány miest a obcí a ich Zmeny a doplnky v Trenčianskom kraji,
 - Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samostatného kraja a rozvojové plány miest a obcí v Trenčianskom kraji,
 - Návrh koncepcie starostlivosti o životné prostredie Trenčianskeho kraja,
 - Plány rozvoja a koncepcie materiály vodárenských spoločností pôsobiacich na území kraja,
 - Plány manažmentu povodňového rizika,
- na národnej úrovni:
 - Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre územie Slovenskej republiky,
 - Vodný plán Slovenska, ktorý obsahuje Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja a Plán manažmentu správneho územia povodia Visly,
 - Národný program Slovenskej republiky na vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15/ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES,
 - Koncepcia vodohospodárskej politiky SR,
 - HODNOTA JE VODA - Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody,

- Financovanie rozvoja verejných vodovodov (s dôrazom pre obce do 2 000 obyvateľov) a verejných kanalizácií (s dôrazom pre obce v aglomeráciách do 2 000 ekvivalentných obyvateľov) v SR pre roky 2020 – 2030,
 - Stratégia pre implementáciu rámcovej smernice o vode v Slovenskej republike
 - Návrh orientácie, zásad a priorít vodohospodárskej politiky SR do roku 2027,
 - Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja,
 - Operačný program životné prostredie,
 - Operačný program základná infraštruktúra,
 - Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky Slovenskej republiky,
 - Zelenšie Slovensko; Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030,
 - Národná stratégia regionálneho rozvoja SR,
 - Stratégia adaptácie SR na zmenu klímy,
 - Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR,
 - Nízkouhlíková stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030,
- na medzinárodnej úrovni:
- Rio+20,
 - Európa 2020 - Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu,
 - Dohovor o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier,
 - Protokol o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier,
 - Plán pre Európu efektívne využívajúcu zdroje,
 - Koncepcia na ochranu vodných zdrojov Európy,
 - Stratégia EÚ pre Dunajský región,
 - Stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy,
 - Dohovor o mokradiach,
 - Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát a jeho protokoly (Protokol o trvalo udržateľnom obhospodarovaní lesov, Protokol o zachovaní a trvalo udržateľnom využívaní biologickej a krajinej diverzity),
 - Biela kniha - Adaptácia na zmenu klímy: Európsky rámec opatrení,
 - Rámcový dohovor OSN o zmene klímy,
 - Udržateľná Európa pre lepší svet: Stratégia EÚ pre udržateľný rozvoj,
 - Zelená infraštruktúra - Zveľaďovanie prírodného kapitálu Európy.

Environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie:

Celkové hodnotenie významnosti predpokladaných vplyvov navrhovaného strategického dokumentu na životné prostredie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

významnosť predpokladaných vplyvov navrhovaného strategického dokumentu na životné prostredie				
Vplyv	významnosť vplyvu			
	bez vplyvu	vplyv málo významný	vplyv významný	vplyv závažný
Vplyv na obyvateľstvo		o		
Vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery		o		
Vplyv na klimatické pomery		o		
Vplyv na ovzdušie		o		
Vplyv vodné pomery		o		
Vplyv na pôdu		o		
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy		o		
Vplyv na krajinu		o		
Vplyv na chránené územia a ochranné pásma, na územný systém ekologickej stability		o		
Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská		o		
Vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality		o		
Iné vplyvy		o		

Ide o pozitívne a negatívne vplyvy, priame a nepriame, sekundárne, kumulatívne a synergické, ktoré budú pôsobiť krátkodobo, strednodobo a dlhodobo, zväčša na lokálnej alebo regionálnej úrovni.

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

Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou podľa vodárenských spoločností:

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby (dotknuté obce)	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby
		mil €
Mesto Myjava	zníženei prítoku balastných vôd do verejnej kanalizácie BVS Myjava	1,500
prepojenie SV Brezová a Seniského SV	prepojenie vodovodov	0,563
Optimalizácia prepojenia vodovodov Stará Turá- Myjava	optimalizácia prepojenia vodovodu	1,890

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby (dotknuté obce)	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentál ny fond	vlastné zdroje
(tis €)							
Rozšírenie SKV P-P-D do obcí Dohňany, Mestečko a Záriečie	Mesto Púchov- m.č.Ihrište, Hoštiná, Obec Dohňany- m.č.Mostište, Zbora, obce Mestečko a Záriečie	2022/2023	5000	4000	500		500
Rozšírenie SKV Považská Bystrica do obcí Jasenica, Stupné, Brvnište, Papradno, Udiča, Hatné, Dolná Mariková, Klieština	Obce Jasenica, Stupné, Brvnište, Papradno, Udiča, Hatné, Dolná Mariková, Klieština	2024/2025	15000	12000	1500		1500
Rozšírenie SKV P-P-D do obcí Slávnica, Sedmerovec, Bohunice, Pruské, Tuchyňa, Mikušovce,	Obce Slavnica, Sedmerovec, Bohunice, Pruské, Tuchyňa, Mikušovce	2026/2027	5000	3200	400		400

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
Kraj	(dotknuté obce)			(mil. €)			
Okres							
Lehota pod Vtáčnikom- rekonštrukcia VV Kraj: Trenčiansky Okres: Prievidza	rekonštrukcia azbestocementového potrubia Lehota pod Vtáčnikom	2017/2019	0,350				0,350
Prievidza Kraj: Trenčiansky Okres: Prievidza	rekonštrukcia prírodného potrubia Lehota pod Vtáčnikom	2019	0,021				0,021
Handlová, Ul. 29. augusta - rekonštrukcia vodovodu Kraj: Trenčiansky Okres: Prievidza	rekonštrukcia vodovodu Handlová	2019	0,021				0,081
Oslany, Ľubianka- doplňujúci vodný zdroj Kraj: Trenčiansky Okres: Prievidza	výstavba doplňujúceho vodného zdroja Oslany, Ľubianka	2019	0,014				0,014
Poluvsie - rekonštrukcia vodovodu Kraj: Trenčiansky Okres: Prievidza	rekonštrukcia vodovodu Poluvsie	2021/2022	0,006				0,006
Liešťany- rekonštrukcia vodovodu Kraj: Trenčiansky Okres: Prievidza	rekonštrukcia vodovodu Liešťany	2019	0,017				0,017
Bojnice-Kanianka - zásobovanie vodou Kraj: Trenčiansky Okres: Prievidza	rekonštrukciám a rozšírenie vodovodu a zväčšenie zásobnej kapacity/nový vodojem Bojnice, Kanianka	2019/2022	2,500				2,500

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
Kraj	(dotknuté obce)		(tis €)				
Žitná-Radiša, rekonštrukcia vodovodu I.etapa	rekonštrukcia poruchového potrubia	2017/2024	648				648
Trenčiansky kraj							
okres Bánovce nad Bebravou							
Brezolupy-prívod vody do obce	prívodné potrubie a prepojenie na existujúci vodovod	2019/2022	354				354
Trenčiansky kraj							
okres Bánovce nad Bebravou							
SV Zlatnícka dolina - prívod vody z PnSV (Ponitriansky skupinový vodovod)	Veľké Držkovce, Cimenná, Zlatníky,						
Trenčiansky kraj	Malé Hoste, Pochabany,	2025/2030	7900			6 900	1000
okres Bánovce nad Bebravou	Veľké Hoste,						
	prívod a rozvody vody						
Miezgovce-prívod a rozvod vody	Miezgovce, prívod a rozvod vody	2023/2025	980			880	100
Trenčiansky kraj							
okres Bánovce nad Bebravou							
Livina-prívod a rozvod vody	Livina, prívod a rozvod vody	2024/2026	500			450	50
Trenčiansky kraj							
okres Partizánske							
Uhrovec-rozšírenie akumulácie	rozšírenie akumulácie na skupinovom vodovode	2022/2025	150				150
Trenčiansky kraj							
okres Bánovce nad Bebravou	Uhrovec						
Vodajem Veľké Uherce - vybudovanie druhej komory	zrekonštruovať vodajem a rozšíriť nepostačujúcu akumuláciu	2022/2024	100				100
Trenčiansky kraj							
okres Partizánske							
Vodajem Brodzany	pri vodárenskom zdroji vybudovať akumuláciu	2022/2026	600				600
Trenčiansky kraj							
okres Partizánske							

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokl. termín začatia / ukončenia stavby	Predpokl. investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
Kraj	(dotknuté obce)			(mil. €)			
Okres							
Trenčín-doplnenie VZ Beckov Ostredky	Vybudovanie nového vodného zdroja Beckov I.etapa a prívod do Beckova , II. Etapa - pripojenie na skupinový vodovod Štvrtok - Trenčín	2020/2025	2,6	0	0		2,6
Vodný zdroj Rybníček Lubina	Revitalizácia VZ pre rozšírenie zásobovania a rekonštrukcia privádzača z VZ Cetuna	2022/2024	0,2				0,2
Vodný zdroj Haluzická - úprava vody	odstránenie zákalu, dobudovanie ATS Zemianske Podhradie	2021/2022	0,2				0,2
Dolné Srnie - zásobovanie pre Bzince pod Javorinou a Lubinu	vybudovanie VZ,ČS , VDJ a zásobovania pre Bzince a Lubinu	2023/2025	1,2				1,2
Bzince pod Javorinou, Hrušové dobudovanie a vybudovanie vodovodu	VDJ Bzince ,dobudovanie a vybudovanie vodovodu	2022/2024	1,8				1,8
Zelená voda rekonštrukcia čerpacej stanice a vodovodu	rekonštrukcia čerpacej stanice a vodovodu	2021/2023	0,6				0,6
Bošáca - Nová Bošáca dobudovanie vodovodu	dobudovanie vodovodu v obciach vrátane prepoja	2021/2023	1,2				1,2
Modrová - Modrovka	vybudovanie prepoja na VZ Šachor /Modrovka - Modrová/ vrátane rekonštrukcie vodojemu	2019/2021	0,46				0,46
Horná Streda - dobudovanie vodovodu	vybudovanie napojenia z Povedimu cez Hornú Stredu do Brunoviec /zokruhovanie v rámci SKV/	2020/2025	4,2	3,15	0,42		0,63
Trenčín - MČ Kubrá-Kubrica	vybudovanie ČS zo SKV Trenčín so samostatným výtlačným potrubím do vodojemu Kubrica	2022/2025	2	1,75	0,15		0,1
Selec	úpravňa vody na odstránenie arzénu bola vybudovaná, prebieha skúšobná prevádzka 2019-2020	2018/2020	0,2				0,2
Hornány	rekonštrukcia vodovodu	2020/2021	0,6				0,6
VDJ Trenčianske Stankovce	rozšírenie kapacity vodojemu dobudovaním VDJ	2023	1,2				1,2
Obnova vodovodných privádzačov v okrese Trenčín a Nové Mesto nad Váhom	obnova vodovodných privádzačov	2021/2025	3,9				3,9

Názov stavby Kraj Okres	Popis a vecná náplň stavby (dotknuté obce)	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
mil €							
Mesto Nemšová	realizácia vodovodu IBV Pod Horou	2020	0,800				
prepojenie vodovodov Tr. Závada a Ľuborča	prepojenie vodovodov Tr. Závada a Ľuborča	2021	0,170				

Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou a odkanalizovania podľa údajov jednotlivých vodárenských spoločností – kanalizácie:

Popis a vecná náplň stavby	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
			európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
(mil €)						
verejná kanalizácia 7 obcí v okrese Prievidza	v realizácii	79,51	54,82	9,67	0,00	15,02
rekonštrukcia kanal. dl. 16,0 km nová kanalizácia dl. 5,7 km Handlová	Výhľad	16,93	13,54	1,69	0,00	1,69
rekonštrukcia kanal. dl. 6,0 km, rek. ČOV nová kanalizácia dl.15,0 km Nováky,Kamenec pod Vtáčnikom,Z.Kostoľany	Výhľad	10,15	7,10	2,03	0,00	1,01
rekonštrukcia kanal. dl .2,4 km, rek. ČOV nová kanalizácia dl. 1,0 km Lehota pod Vtáčnikom	Výhľad	1,72	1,20	0,34	0,00	0,17
nová kanalizácia dl. 19,2 km, výstavba ČOV Valaská Belá	Výhľad	7,20	5,04	1,44	0,00	0,72
nová kanalizácia dl. 26,9 km, výstavba ČOV Oslany, Čereňany	v realizácii ukonč. 2020	9,76	6,83	1,95	0,00	0,98

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
(mil. €)							
Kanalizácia Štvrtok	dobudovanie splaškovej kanalizácie	2020/2025	3,5			3,33	0,17
Kanalizácia Soblahov	dobudovanie splaškovej kanalizácie	2020/2025	3,95			3,75	0,2
Kanalizácia Potvorice	vybudovanie splaškovej kanalizácie	výhľad	3,4	3,23			0,17
Kanalizácia Považany	vybudovanie splaškovej kanalizácie	2019/2021	4,2	3,99			0,21
ČOV-Častkovce	rekonštrukcia a intenzifikácia	2020/2021	2,0			1,9	0,1
Spolu za TN kraj			17,1	7,2	0,0	9,0	0,9

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
(mil. €)							
Kanalizácia Skalka nad Váhom	Vybudovanie kanalizácie v obci Skalka nad Váhom	po získaní dotácií	4,8				
Kanalizácia Hrabovka	Vybudovanie kanalizácie v obci Hrabovka	po získaní dotácií	2,2				

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
(tis €)							
Klátova Nová Ves-kanalizácia a výtlač z obce	stoková sieť v obci a výtlač na Bošany	2018/2023	1400				1400

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokl. termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov				predpokladaný prínos stavby /počet novo napoj. obyv., dĺžka siete, nový vodný zdroj, úpravňa a pod./
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje	
(tis €)								
Pruské - kanalizácia a ČOV	Pruské, Bohunice	2021/2023	9460	7568	946		946	
Trenčiansky								
Ilava								
Lednické Rovne-Dolná Breznica, kanalizácia a ČOV, II. etapa, vodovod	Lednické Rovne, Dolná Breznica	2022/2024	12226	9780	1223		1223	
Trenčiansky								
Púchov								
Beluša - kanalizácia a ČOV, II.etapa	Beluša	2023/2025	12100	9200	1150		1750	
Trenčiansky								
Púchov								
Púchov I. etapa - odkanalizovanie obcí Mestečko a Záriečie	Mestečko, Záriečie	2020/2027	4200			2800	1400	
Trenčiansky								
Púchov								
Odkanalizovanie Marikovskej doliny	Dolná Mariková, Hatné, Udiča	2024/2027	10000	8000	1000		1000	
Trenčiansky								
Považská Bystrica								
Považská Teplá - splašková kanalizácia	Považská Bystrica - m.č. Považská Teplá	2020/2027	5000			4500	500	

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
(mil. €)							
STARÁ TURÁ - kanalizácia miestnych častí	Vybudovanie verejnej kanalizácie v miestnych častiach Paprad', Topolecká a Súš a v lokalitách Dubník	2030/2035	15,0	12,8	1,5	0,0	0,8

Názov stavby	Popis a vecná náplň stavby	Predpokladaný termín začatia / ukončenia stavby	Predpokladané investičné náklady na realizáciu stavby	Predpokladaný zdroj finančných prostriedkov			
				európske fondy	štátny rozpočet	Environmentálny fond	vlastné zdroje
Kraj	(dotknuté obce)			(mil. €)			
Okres							
"STARÁ TURÁ, Súš - pripojenie VZ Horný Súšik do vodovodného systému mesta"	Vybudovanie prepojenia medzi VV Stará Turá a VV Stará Turá - Súš	2023/2024	0,5	0	0	0	0,5
"STARÁ TURÁ, Súš - rozšírenie VZ Horný Súšik"	Rozšírenie VZ, vybudovanie nových záchytov	2022/2023	0,5	0,425	0,05	0	0,025
"STARÁ TURÁ - VZ Dubník"	Vybudovanie nového VZ pre verejný vodovod Stará Turá	2021/2022	2	1,7	0,2	0	0,1
"STARÁ TURÁ - vodovod Topolecká"	Vybudovanie verejného vodovodu v miestnej časti Topolecká	2027/2029	3	2,55	0,3	0	0,15
"STARÁ TURÁ, Trávniky - vodovod"	Vybudovanie verejného vodovodu v miestnej časti Súš - Trávniky	2023/2024	2	1,7	0,2	0	0,1

IX. Spracovateľ správy o hodnotení

Mgr. Tomáš Černošous
Smolenická 3135/3
851 05 Bratislava
tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: eiasea@gmail.com