

## **NADOBECNÁ KANALIZÁCIA MACHNÁČ**

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

## OBSAH

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>OBSAH.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |
| Zoznam použitých skratiek.....                                                                                                                                                                                                                                            | 4         |
| <b>I. Základné údaje o navrhovateľovi.....</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>5</b>  |
| 1. Názov .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 5         |
| 2. Identifikačné číslo .....                                                                                                                                                                                                                                              | 5         |
| 3. Sídlo .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 5         |
| 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa .....                                                                                                                                                               | 5         |
| 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie .....                                                                                    | 5         |
| <b>II. Základné údaje o navrhovanej činnosti.....</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>  |
| 1. Názov .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |
| 2. Účel .....                                                                                                                                                                                                                                                             | 6         |
| 3. Užívateľ .....                                                                                                                                                                                                                                                         | 6         |
| 4. Charakter navrhovanej činnosti .....                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |
| 5. Umiestnenie navrhovanej činnosti .....                                                                                                                                                                                                                                 | 7         |
| 6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000) .....                                                                                                                                                                                           | 8         |
| 7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti .....                                                                                                                                                                                             | 8         |
| 8. Opis technického a technologického riešenia.....                                                                                                                                                                                                                       | 8         |
| 9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.....                                                                                                                                                                                                         | 20        |
| 10. Celkové náklady (orientačné) .....                                                                                                                                                                                                                                    | 21        |
| 11. Dotknutá obec .....                                                                                                                                                                                                                                                   | 21        |
| 12. Dotknutý samosprávny kraj .....                                                                                                                                                                                                                                       | 21        |
| 13. Dotknuté orgány .....                                                                                                                                                                                                                                                 | 21        |
| 14. Povoľujúci orgán.....                                                                                                                                                                                                                                                 | 21        |
| 15. Rezortný orgán .....                                                                                                                                                                                                                                                  | 22        |
| 16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov .....                                                                                                                                                                                     | 22        |
| 17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.....                                                                                                                                                                          | 22        |
| <b>III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia .....</b>                                                                                                                                                                             | <b>23</b> |
| 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti] ..... | 23        |
| 1.1. Geomorfologické pomery .....                                                                                                                                                                                                                                         | 23        |
| 1.2. Horninové prostredie .....                                                                                                                                                                                                                                           | 24        |
| 1.3. Pôdne pomery.....                                                                                                                                                                                                                                                    | 26        |
| 1.4. Klimatické pomery.....                                                                                                                                                                                                                                               | 28        |
| 1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery .....                                                                                                                                                                                                                          | 30        |
| 1.6. Biotické pomery.....                                                                                                                                                                                                                                                 | 32        |
| 1.7. Chránené územia.....                                                                                                                                                                                                                                                 | 39        |
| 2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.....                                                                                                                                                                                                             | 42        |
| 2.1. Štruktúra krajiny .....                                                                                                                                                                                                                                              | 42        |
| 2.2. Scenéria krajiny.....                                                                                                                                                                                                                                                | 44        |
| 2.3. Stabilita krajiny .....                                                                                                                                                                                                                                              | 44        |
| 3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia .....                                                                                                                                                                                    | 45        |
| 3.1. Demografické údaje .....                                                                                                                                                                                                                                             | 45        |
| 3.2. Sídla.....                                                                                                                                                                                                                                                           | 48        |
| 3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo .....                                                                                                                                                                                                                         | 50        |
| 3.4. Doprava .....                                                                                                                                                                                                                                                        | 51        |
| 3.5. Technická infraštruktúra .....                                                                                                                                                                                                                                       | 52        |
| 3.6. Služby .....                                                                                                                                                                                                                                                         | 54        |
| 3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti .....                                                                                                                                                                                                                | 55        |
| 4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....                                                                                                                                                                                                         | 57        |
| 4.1. Znečistenie podzemných a povrchových vôd.....                                                                                                                                                                                                                        | 57        |
| 4.2. Znečistenie ovzdušia.....                                                                                                                                                                                                                                            | 59        |
| 4.3. Zaťaženie územia hlukom .....                                                                                                                                                                                                                                        | 60        |
| 4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy .....                                                                                                                                                                                                                     | 61        |
| 4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov.....                                                                                                                                                                                                                                 | 63        |
| 4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva .....                                                                                                                                                                                                                            | 64        |
| <b>IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie .....</b>                                                                                                          | <b>66</b> |

|                                                                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Požiadavky na vstupy .....                                                                                                                            | 66        |
| 1.1. Záber pôdy .....                                                                                                                                    | 66        |
| 1.2. Zdroje a spotreba vody .....                                                                                                                        | 67        |
| 1.3. Surovinové zabezpečenie .....                                                                                                                       | 67        |
| 1.4. Energetické zdroje .....                                                                                                                            | 67        |
| 1.5. Dopravné riešenie .....                                                                                                                             | 68        |
| 1.6. Nároky na pracovné sily .....                                                                                                                       | 69        |
| 1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny .....                                                                                                   | 69        |
| 2. Údaje o výstupoch .....                                                                                                                               | 69        |
| 2.1. Ovzdušie .....                                                                                                                                      | 69        |
| 2.2. Vody .....                                                                                                                                          | 70        |
| 2.3. Odpady .....                                                                                                                                        | 73        |
| 2.4. Hluk a vibrácie .....                                                                                                                               | 74        |
| 2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia .....                                                                                                                | 75        |
| 2.6. Teplo, zápach a iné výstupy .....                                                                                                                   | 75        |
| 2.7. Vyvolané investície .....                                                                                                                           | 75        |
| 3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie .....                                                                    | 75        |
| 3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf .....                                                                                                        | 75        |
| 3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody .....                                                                                                           | 76        |
| 3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu .....                                                                                                                    | 77        |
| 3.4. Vplyvy na pôdu .....                                                                                                                                | 77        |
| 3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy .....                                                                                                          | 77        |
| 3.6. Vplyvy na krajinu .....                                                                                                                             | 78        |
| 3.7. Vplyv na obyvateľstvo .....                                                                                                                         | 78        |
| 4. Hodnotenie zdravotných rizík .....                                                                                                                    | 79        |
| 5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia .....                                                         | 80        |
| 6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia .....                                                          | 81        |
| 7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice .....                                                                                                 | 83        |
| 8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území .....                          | 83        |
| 9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti .....                                                                                  | 83        |
| 10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie .....                                | 84        |
| 10.1. Územnoplánovacie opatrenia .....                                                                                                                   | 84        |
| 10.2. Technické opatrenia .....                                                                                                                          | 84        |
| 10.3. Kompenzačné opatrenia .....                                                                                                                        | 85        |
| 10.4. Iné opatrenia .....                                                                                                                                | 86        |
| 11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala .....                                                                 | 86        |
| 12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi .....                 | 86        |
| 13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov .....                                                                   | 87        |
| <b>V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie .....</b>                   | <b>88</b> |
| 1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu .....                                                                  | 88        |
| 2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty .....                                                          | 88        |
| 3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu .....                                                                                                         | 90        |
| <b>VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia .....</b>                                                                                                      | <b>91</b> |
| <b>VII. Doplňujúce informácie k zámeru .....</b>                                                                                                         | <b>91</b> |
| 1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov .....                                | 91        |
| Zoznam hlavných použitých materiálov .....                                                                                                               | 91        |
| Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer .....                                                                           | 92        |
| Zoznam zdrojov informácií z internetu .....                                                                                                              | 92        |
| Legislatíva .....                                                                                                                                        | 92        |
| 2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru .....                                                        | 93        |
| 3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie ..... | 93        |
| <b>VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru .....</b>                                                                                                    | <b>94</b> |
| <b>IX. Potvrdenie správnosti údajov .....</b>                                                                                                            | <b>94</b> |
| 1. Spracovatelia zámeru .....                                                                                                                            | 94        |
| 2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa .....                  | 94        |

## ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| ČS     | čerpacia stanica                               |
| ČOV    | čistiareň odpadových vôd                       |
| DN     | diameter nominál = menovitý priemer            |
| EO     | ekvivalentný obyvateľ                          |
| CHÚ    | chránené územie                                |
| KSK    | Košický samosprávny kraj                       |
| MSK    | makroseizmická stupnica zemetrasení            |
| MČ     | miestna časť                                   |
| MŽP SR | Ministerstvo životného prostredia SR           |
| NA     | nákladné automobily                            |
| NEL    | nepolárne extrahovateľné látky                 |
| NN     | nízke napätie                                  |
| OA     | osobné automobily                              |
| ORL    | odlučovač ropných látok                        |
| PHO    | protihlukové opatrenie                         |
| PHS    | protihluková stena                             |
| PVC    | polyvinylchlorid                               |
| RÚSES  | regionálny územný systém ekologickej stability |
| SKCHVU | chránené vtáčie územie                         |
| SKÚEV  | územie európskeho významu                      |
| SODB   | sčítanie obyvateľov domov a bytov              |
| STL    | strednotlakový plynovod                        |
| STN    | Slovenská technická normalizácia               |
| TSK    | Trenčiansky samosprávny kraj                   |
| TZL    | tuhé znečisťujúce látky                        |
| ÚPN    | územnoplánovacia dokumentácia                  |
| ÚSES   | územný systém ekologickej stability            |
| VTL    | vysokotlakový plynovod                         |
| VZ     | vodný zdroj                                    |
| VZN    | všeobecne záväzné nariadenie                   |
| ZL     | znečisťujúce látky                             |

## I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

### 1. NÁZOV

Nadobecná kanalizácia Machnáč, družstvo

### 2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

54 699 711

### 3. SÍDLO

Horné Motešice 288  
Motešice 913 26

### 4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Ing. Martin Mach  
Motešice č. 145  
913 26 Motešice  
Tel: 032/ 6594 797, +421 917 817 087  
E-mail: starosta@motesice.sk

### 5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Mikuláš Janovská  
EKOCONSULT – enviro, a. s.  
Miletičova 23  
821 09 Bratislava  
Tel: +421 02 555 697 58  
e-mail: [janovsky@ekoconsult.sk](mailto:janovsky@ekoconsult.sk)

## II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

### 1. NÁZOV

Nadobecná kanalizácia Machnáč

### 2. ÚČEL

Účelom stavby je návrh kanalizačnej siete pre odvádzanie splaškových odpadových vôd z obcí Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice. Predmetné obce vytvorili družstvo Nadobecná kanalizácia Machnáč, ktoré je objednávatelom aj investorom riešenej stavby s názvom Nadobecná kanalizácia Machnáč.

Navrhovaná kanalizačná sieť bude pozostávať z hlavnej stoky **A**, prechádzajúcej cez všetky dotknuté obce, do ktorej budú postupne po trase zaústené kanalizačné siete jednotlivých obcí (povodie stôk **B** až **F**). Stoka **A** bude zaústená do jestvujúcej kanalizačnej siete mesta Bánovce nad Bebravou (v katastri mestskej časti Horné Ozorovce), ukončenej jestvujúcou kapacitne vyhovujúcou **ČOV** s kapacitou **26 378 EO**.

Celková dĺžka navrhovanej splaškovej kanalizačnej siete riešených obcí je 31 205 m, z toho je 25 720 m gravitačných potrubí PVC DN300 a 5 485 m tlakových potrubí PEHD DN80 – DN200. Okrem toho bude potrebná rekonštrukcia 1 ks jestvujúcej čerpacej stanice navyše v alternatívnom riešení.

### 3. UŽÍVATEĽ

Konečnými užívateľmi predmetnej stavby zameranej na odvedenie a čistenie komunálnych odpadových vôd budú obyvatelia obcí Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice.

### 4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 2. Vodné hospodárstvo, položka č. 6. Komunálne čistiare odpadových vôd a kanalizačné siete – prahové hodnoty časti B - od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Navrhovateľ podal žiadosť o určenie príslušného orgánu, kde sa Okresný úrad Trenčín listom č. OU-TN-OSZP1-2025/026109-002 určil ako príslušný orgán na posudzovanie vplyvov strategického dokumentu je Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

## 2. Vodné hospodárstvo

| Položka                                                      | Prahové hodnoty                              |                                               |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                              | časť A                                       | časť B                                        |
|                                                              | povinné hodnotenie                           | zist'ovacie konanie                           |
| 6. Komunálne čistiare odpadových vôd alebo kanalizačné siete | od 100 000 ekvivalentných obyvateľov vrátane | od 2 000 do 100 000 ekvivalentných obyvateľov |

## 5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Trenčiansky

Okres: Bánovce nad Bebravou a Trenčín

Miesto stavby: Obce Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice

Katastrálne územia: Bánovce nad Bebravou, Horné Ozorovce, Dežerice, Vlčkov, Horňany, Bobotská Lehota, Bobot, Dolné Motešice, Horné Motešice

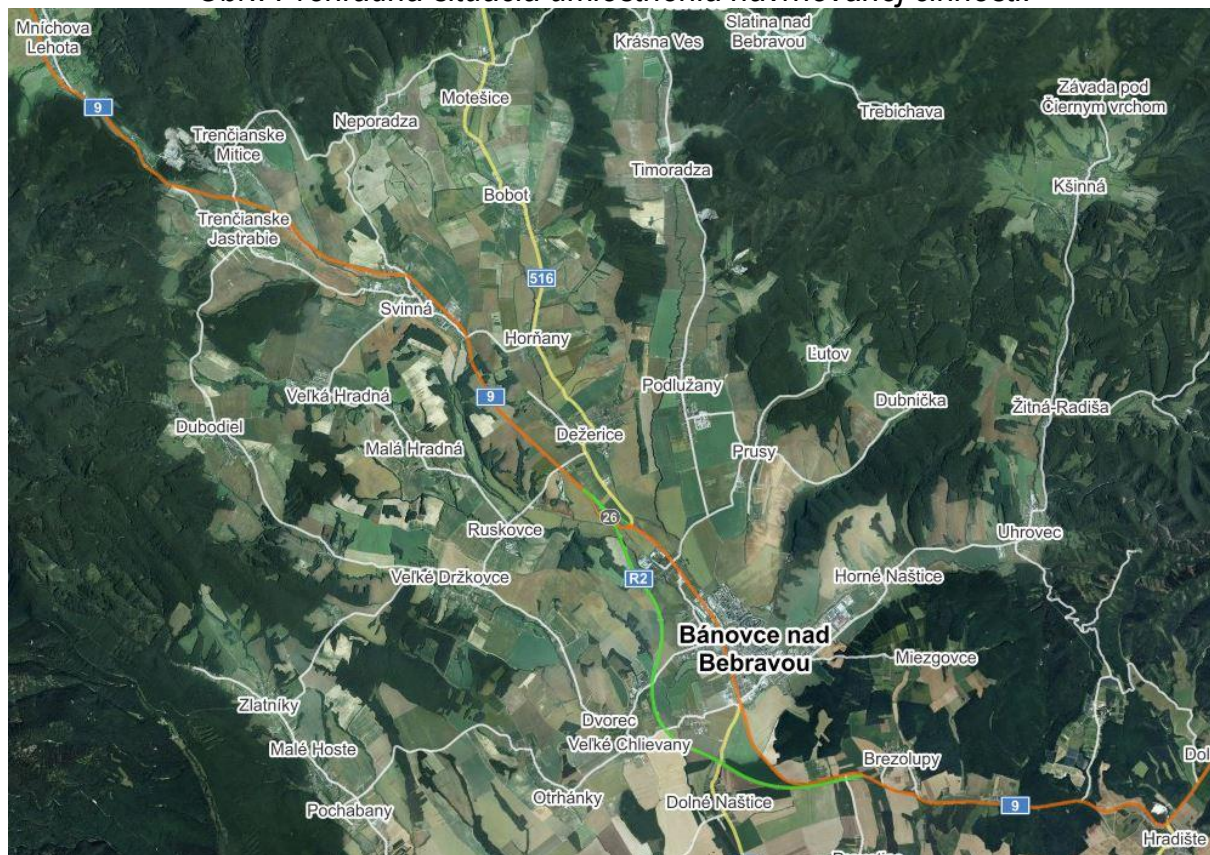
Zoznam parciel tvorí samostatnú prílohu zámeru navrhovanej činnosti.

Záber pozemkov

Potrebný rozsah záberu pozemkov pre vybudovanie kanalizačnej siete riešených obcí podľa predkladaného návrhu tvorí samostatnú prílohu tejto dokumentácie. Navrhovaná činnosť je kategorizovaná na pozemkoch druhu Orná pôda, Zastavaná plocha a nádvoria, Ostatná plocha, Vodná plocha, Trvalý trávny porast a Záhrada.

## 6. PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Obr.: Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti.



## 7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby a montáže technologických liniek spresní investor v súčinnosti s dodávateľmi stavby a technológií.

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| Začiatok výstavby:                          | 2026 |
| Koniec výstavby:                            | 2027 |
| Začiatok prevádzky:                         | 2027 |
| Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené. |      |

## 8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

### Nulový variant

Dotknuté územie leží severne od mesta Bánovce nad Bebravou, v rámci zastavaného a nezastavaného územia dotknutých obcí. V riešených 4 obciach je vybudovaná vodovodná sieť, plynovodná sieť a tiež elektrické vedenia, pričom v niektorých častiach obcí je navrhnutá dažďová kanalizácia, vyústená do miestnych vodných tokov. Tiež sa tu ojedinele vyskytujú aj zatrubnené časti vodných tokov,

ktoré budú limitovať výškové vedenie navrhovanej kanalizácie. Okrem toho je trasovanie aj výškové vedenie navrhovanej kanalizácie limitované diaľkovým vodovodným potrubím oceľ DN500, ktorého trasa bude v ďalšom stupni dokumentácie zakreslená do situácií a bude navrhovanou kanalizáciou rešpektovaná. Riešeným územím obcí preteká vodný tok **Machnáč** (podľa ktorého je pomenovaná výstavba predmetnej kanalizácie), jeho prítoky, a tiež ním prechádzajú cesty I/9, II/506, III/1828, III/1850, III/1860, III/1861, III/1862 a III/1896.

V riešených obciach zatiaľ nie je vybudovaná žiadna kanalizačná sieť, splaškové vody sú zachytávané lokálne v žumpách (ktoré sú v mnohých prípadoch netesné) a likvidované odvozom fekálnymi vozidlami na najbližšiu vyhovujúcu jestvujúcu ČOV, alebo vývozom na polia. Niektoré domácnosti z novšej výstavby majú vybudované svoje domové ČOV.

Južne od záujmového územia obcí (cca 2,5 km od obce Dežerice) sa nachádza mesto Bánovce nad Bebravou, ktoré má jestvujúcu jednotnú kanalizačnú sieť s kapacitnou jestvujúcou **ČOV**, ktorá bola nedávno rekonštruovaná a v rámci jej novej kapacity **26 378 EO** sa počítalo aj s výhľadovým napojením okolitých obcí. Za rok 2022 na ČOV Bánovce nad Bebravou prítieklo znečistenie 17 839 EO. Kapacita ČOV Bánovce nad Bebravou je momentálne postačujúca.

#### Variant 1

Variant 1 predloženého zámeru predstavuje vybudovanie odkanalizovania obcí Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice splaškovou kanalizáciou, vyústenou do jednotnej kanalizačnej siete a ČOV mesta Bánovce nad Bebravou. Navrhovaná kanalizačná sieť bude pozostávať z hlavnej stoky **A**, prechádzajúcej cez všetky dotknuté obce, do ktorej budú postupne po trase zaústené kanalizačné siete jednotlivých obcí (povodie stôk **B** až **F**). Stoka **A** bude zaústená do jestvujúcej kanalizačnej siete mesta Bánovce nad Bebravou (v katastri mestskej časti Horné Ozorovce), ukončenej jestvujúcou kapacitne vyhovujúcou **ČOV** s kapacitou **26 378 EO**. Nová kanalizačná sieť obcí je navrhnutá gravitačná, ale kvôli konfigurácii jestvujúceho terénu je potrebné riešiť niektoré lokálne úseky obcí a tiež úsek prepojenia stoky **A** z Dežeríc do Horných Ozoroviec pomocou čerpacích staníc a výtlačných úsekov kanalizačných potrubí. Súčasný počet obyvateľov riešených 4 obcí, ktorí sa napoja na navrhovanú kanalizačnú sieť je **2975**, pre výhľadový rok 2050 sa uvažuje s napojením **3505** obyvateľov.

**Celková dĺžka navrhovanej splaškovej kanalizačnej siete** riešených obcí je **30 640 m**, z toho je **25 368 m** gravitačných potrubí PVC DN300 a **5 272 m** tlakových potrubí PEHD DN80 – DN200. Okrem toho je navrhnutých **9 ks** čerpacích staníc a bude potrebná rekonštrukcia **1 ks** jestvujúcej čerpacej stanice.

#### Hlavná stoka A

Hlavná kanalizačná stoka **A** je trasovaná cez všetky dotknuté obce v súbehu s cestami I/9, II/516 a III/1862 od mestskej časti Horné Ozorovce (súčasť mesta Bánovce n/B) po severný koniec obce Motešice. Vzhľadom k tomu, že stoka **A** je z časti gravitačná a z časti tlaková, je rozdelená na 5 úsekov, 3 gravitačné a 2 tlakové, pričom bude potrebné vybudovať 2 čerpacie stanice. Celková dĺžka stoky **A** je **13 497 m** a jej trasa je v zastavanej časti obcí vedená v telese cesty II/516

a medzi jednotlivými obcami v zelenom páse, resp. v poli v súbehu s cestou II/516. Vzhľadom k tomu, že cesta II/516 sa v záujmovom území kanalizácie už v súčasnosti začala rekonštruovať z európskych fondov, sa navrhlo všade kde to bolo možné, aj v intraviláne obcí trasovanie jednotlivých častí stôk **A** mimo teleso cesty II/516. Rozdelenie hlavnej stoky **A** na jednotlivé úseky a objekty je nasledovné:

stoka **A-0** DN300 dl. 513 m

výtlak **VA-1** DN200 dl. 2 491 m

hlavná čerpacia stanica **ČSA-1** pre **3 505** obyvateľov

stoka **A-1** DN300 dl. 6 556 m

výtlak **VA-2** DN80 dl. 1 044 m

čerpacia stanica **ČSA-2** pre **850** obyvateľov

stoka **A-2** DN300 dl. 2 893 m

Hlavná čerpacia stanica **ČSA-1**, situovaná v obci Dežerice bude slúžiť pre prečerpanie splaškov zo všetkých 4 obcí až do jestvujúcej splaškovej stoky **ChG-3-3** v mestskej časti Horné Ozorovce, odkiaľ sa odpadové vody gravitačne dopraví až do jestvujúcej čerpacej stanice **ČS8**. Odtiaľ sa v súčasnosti splašky prečerpávajú do jestvujúcej jednotnej gravitačnej kanalizačnej siete mesta Bánovce n/B, ktorou odtekajú až do jestvujúcej **ČOV**. Vzhľadom k tomu, že pri návrhu jestvujúcej čerpacej stanice **ČS8** sa neuvažovalo s výhľadovým napojením splaškových vôd aj z ďalších obcí (dimenzovaná je pre 400 obyvateľov), bude potrebné predmetnú **ČS8** aj s pôvodným výtlakom **ChG** PEHD DN80 s dĺžkou 464 m **rekonštruovať ako vyvolanú investíciu** tak, aby jej kapacita vyhovovala aj pre napojenie riešených obcí – **výmena** čerpadiel v **ČS8** na kapacitu **3 905** obyvateľov a **realizácia novej** trasy výtlaku **ChG** z PEHD DN200 s dĺžkou **464 m** v súbehu s jestvujúcou trasou.

### **Rekonštrukcia jestvujúcej ČS8**

Ako už bolo spomenuté, v rámci navrhovanej akcie bude potrebné okrem vybudovania kanalizačnej siete riešených obcí, rekonštruovať na jestvujúcej kanalizačnej sieti mesta Bánovce n/B aj jestvujúcu čerpaciu stanicu **ČS8** z dôvodu zvýšenia prietoku splaškových odpadových vôd v povodí predmetnej ČS. Stavebne sa bude **ČS8** meniť minimálne, ale v rámci technologickej časti bude riešená výmena čerpadiel za nové, kapacitne vyhovujúce a zmení sa aj elektročasť ČS. Jestvujúca **ČS8** je dimenzovaná pre 400 obyvateľov, po napojení splaškov z nadobecnej kanalizačnej siete bude potrebné kapacitu zväčšiť pre **3 905** napojených obyvateľov. Okrem samotnej **ČS8** bude potrebné zrealizovať aj výmenu jestvujúceho **výtlaku ChG** s profilom DN80. Navrhuje sa **realizovať novú** trasu **výtlaku ChG** z PEHD DN150 s dĺžkou **464 m** v súbehu s jestvujúcou trasou. Popísaná vyvolaná investícia pozostáva z nasledovných častí:

rekonštrukcia jestvujúcej čerpacej stanice **ČS8** pre **3 905** obyvateľov

nový výtlak **VChG** PEHD DN150 dl.464 m

### **Zásah do telesa cesty II/516**

Ako už bolo spomenuté, v súčasnosti sa začala realizovať 4.etapa rekonštrukcie cesty **II/516** v úseku Trenčianska Teplá – Dežerice, ktorá je financovaná z európskych fondov. Táto skutočnosť obmedzuje výstavbu navrhovanej kanalizácie v telese cesty **II/516** počas záručnej doby 5 rokov a udržateľnosti projektu zrealizovanej rekonštrukcie cesty. V zmysle rokovania s **TSK – odbor dopravy** zo dňa 16.3.2023 projektant navrhol v maximálnej miere výstavbu kanalizácie mimo

cestného telesa cesty **II/516**, pričom v úsekoch, kde sa nedá vyhnúť zásahom do cesty, bude potrebné zásah počas záručnej doby odsúhlasiť orgánom, spravujúcim eurofondy. Na rokovani s **TSK** boli dohodnuté aj podmienky na spätnú úpravu povrchu cesty po výstavbe kanalizácie, ktorá sa bude najskôr realizovať ako dočasná a až po cca roku, po sadnutí spätného zásypu potrubnej kanalizačnej ryhy, sa bude realizovať konečná úprava povrchu cesty, pričom zloženie konštrukčných vrstiev spätnej úpravy vozovky bude zhodné s vrstvami práve realizovanej 4. etapy rekonštrukcie cesty **II/516**. V zmysle uvedených skutočností bude potrebné počas výstavby dôsledne dodržiavať pracovné postupy pri spätnom zásype potrubných rýh kanalizácie, aby sa minimalizovalo sadanie vrstiev a následná deformácia povrchu vozoviek.

Navrhovaná kanalizačná sieť v obci Dežerice (včítane miestnej časti Vlčkovo) je riešená obecnými stokami, označenými písmenom **B**, ktorými sú splašky gravitačne odvedené do hlavnej kanalizačnej stoky **A-1**, vyústenej do najnižšieho miesta v južnej časti obce, kde bude situovaná hlavná čerpacia stanica **ČSA-1**, odkiaľ sa splaškové odpadové vody budú prečerpávať do jestvujúcej kanalizačnej siete mesta Bánovce n/B. Okrem hlavnej **ČSA-1**, ktorá je nadimenzovaná pre všetkých **3 505** obyvateľov riešeného regiónu, bude potrebné v miestnej časti Vlčkovo zrealizovať lokálnu čerpaciu stanicu **ČSB-1** s návrhovým počtom **50** obyvateľov. Kanalizačná sieť obce Dežerice (bez stoky **A**) má dĺžku **7 116 m**, z toho je 6 853 m gravitačných potrubí z PVC DN300 a 263 m tlakových potrubí z PEHD DN80.

Obecná sieť Dežerice pozostáva z nasledovných stôk a objektov:

stoka **B-1** DN300 dl. 1 155 m  
stoka **B-1-1** DN300 dl. 367 m  
stoka **B-1-2** DN300 dl. 87 m  
stoka **B-1-3** DN300 dl. 135 m  
stoka **B-1-4** DN300 dl. 96 m  
stoka **B-1-5** DN300 dl. 88 m  
stoka **B-1-6** DN300 dl. 121 m  
výtlak **VB-1** DN80 dl. 263 m

čerpacia stanica **ČSB-1** pre **50** obyvateľov

stoka **B-1-7** DN300 dl. 244 m  
stoka **B-1-8** DN300 dl. 179 m  
stoka **B-2** DN300 dl. 107 m  
stoka **B-3** DN300 dl. 587 m  
stoka **B-3-1** DN300 dl. 125 m  
stoka **B-3-2** DN300 dl. 79 m  
stoka **B-4** DN300 dl. 176 m  
stoka **B-5** DN300 dl. 320 m  
stoka **B-5-1** DN300 dl. 65 m  
stoka **B-5-2** DN300 dl. 67 m  
stoka **B-6** DN300 dl. 675 m  
stoka **B-6-1** DN300 dl. 166 m  
stoka **B-6-2** DN300 dl. 122 m  
stoka **B-6-3** DN300 dl. 142 m  
stoka **B-6-4** DN300 dl. 148 m

stoka **B-6-5** DN300 dl. 138 m  
stoka **B-6-6** DN300 dl. 142 m  
stoka **B-6-7** DN300 dl. 123 m  
stoka **B-6-8** DN300 dl. 139 m  
stoka **B-7** DN300 dl. 402 m  
stoka **B-7-1** DN300 dl. 170 m  
stoka **B-8** DN300 dl. 190 m  
stoka **B-9** DN300 dl. 298 m

### **Kanalizačná sieť Horňany**

Navrhovaná obecná kanalizačná sieť v obci Horňany je riešená obecnými stokami, označenými písmenom **C** a je vodným tokom **Machnáč** rozdelená na 2 povodia. Časť obce východne od toku je zaústená gravitačne priamo do hlavnej stoky **A-1** a časť obce situovanú západne od toku Machnáč je potrebné z dôvodu nepriaznivej konfigurácie terénu odkanalizovať do stoky **A-1** pomocou lokálnej obecnej čerpacej stanice **ČSC-1** s návrhovým počtom **310** obyvateľov. Kanalizačná sieť obce Horňany (bez stoky **A**) má dĺžku **1 712 m**, z toho je 1 303 m gravitačných potrubí z PVC DN300 a 409 m tlakových potrubí z PEHD DN80.

Obecná sieť Horňany pozostáva z nasledovných stôk a objektov:

výtlač **VC-1** DN80 dl. 409 m  
čerpacia stanica **ČSC-1** pre **310** obyvateľov  
stoka **C-1** DN300 dl. 612 m  
stoka **C-1-1** DN300 dl. 193 m  
stoka **C-1-2** DN300 dl. 342 m  
stoka **C-2** DN300 dl. 156 m

### **Kanalizačná sieť Bobot**

Navrhovaná obecná kanalizačná sieť v obci Bobot je riešená obecnými stokami, označenými písmenom **D**, ktoré sú zaústené do hlavnej stoky **A-1**. Podobne ako v obci Horňany aj v obci Bobot je kanalizačná sieť vodným tokom **Machnáč** rozdelená na dve povodia. Časť obce východne od toku je zaústená gravitačne priamo do hlavnej stoky **A-1** a časť obce situovanú západne od toku Machnáč je potrebné z dôvodu nepriaznivej konfigurácie terénu odkanalizovať do stoky **A-1** pomocou lokálnej obecnej čerpacej stanice **ČSD-3** s návrhovým počtom **410** obyvateľov. Kanalizačná sieť obce Bobot (bez stoky **A**) má dĺžku **3 221 m**, z toho je 3 012 m gravitačných potrubí z PVC DN300 a 209 m tlakových potrubí z PEHD DN80.

Obecná sieť Bobot pozostáva z nasledovných stôk a objektov:

stoka **D-1** DN300 dl. 69 m  
stoka **D-2** DN300 dl. 21 m  
výtlač **VD-3** DN80 dl. 209 m  
čerpacia stanica **ČSD-3** pre **410** obyvateľov  
stoka **D-3** DN300 dl. 885 m  
stoka **D-3-1** DN300 dl. 128 m  
stoka **D-3-2** DN300 dl. 151 m  
stoka **D-3-3** DN300 dl. 666 m  
stoka **D-3-3-1** DN300 dl. 56 m  
stoka **D-3-4** DN300 dl. 134 m

stoka **D-4** DN300 dl. 687 m  
stoka **D-4-1** DN300 dl. 83 m  
stoka **D-5** DN300 dl. 132 m

### **Kanalizačná sieť Motešice**

Navrhovaná obecná kanalizačná sieť v obci Motešice je riešená obecnými stokami, označenými písmenom **E** v Dolných Motešiciach a **F** v Horných Motešiciach, ktoré sú zaústené do hlavnej stoky **A-2**. Podobne ako v predchádzajúcich obciach aj v obci Motešice je spôsob odkanalizovania limitovaný vodným tokom **Machnáč**, ktorý neumožňuje gravitačné odkanalizovanie celej obce, ale bude nutné navrhnuť niekoľko čerpacích staníc. V Dolných Motešiciach bude na hlavnej stoke **A-2** situovaná čerpacia stanica **ČSA-2**, slúžiaca pre všetkých **850** výhľadových obyvateľov obce Motešice. V Horných Motešiciach sú navrhnuté 4 lokálne čerpacie stanice, **ČSF-1** pre **160** obyvateľov, **ČSF-5** pre **350** obyvateľov, **ČSF-6** pre **50** obyvateľov a **ČSF-7** pre **120** obyvateľov. Kanalizačná sieť obce Motešice (bez stoky **A**) má celkovú dĺžku **4 630 m**, z toho je 4 238 m gravitačných potrubí z PVC DN300 a 392 m tlakových potrubí z PEHD DN80.

Obecná sieť Dolné Motešice pozostáva z nasledovných stôk a objektov:

stoka **E-1** DN300 dl. 320 m  
stoka **E-1-1** DN300 dl. 71 m  
stoka **E-2** DN300 dl. 57 m  
stoka **E-3** DN300 dl. 160 m  
stoka **E-3-1** DN300 dl. 65 m  
stoka **E-4** DN300 dl. 116 m  
stoka **E-5** DN300 dl. 74 m

Obecná sieť Horné Motešice pozostáva z nasledovných stôk a objektov:

výtlak **VF-1** DN80 dl. 39 m  
čerpacia stanica **ČSF-1** pre **160** obyvateľov  
stoka **F-1** DN300 dl. 475 m  
stoka **F-2** DN300 dl. 130 m  
stoka **F-3** DN300 dl. 47 m  
stoka **F-4** DN300 dl. 59 m  
výtlak **VF-5** DN80 dl. 42 m  
čerpacia stanica **ČSF-5** pre **350** obyvateľov  
stoka **F-5** DN300 dl. 910 m  
stoka **F-5-1** DN300 dl. 199 m  
stoka **F-5-2** DN300 dl. 62 m  
stoka **F-5-3** DN300 dl. 331 m  
stoka **F-5-3-1** DN300 dl. 105 m  
stoka **F-5-4** DN300 dl. 224 m  
výtlak **VF-6** DN80 dl. 110 m  
čerpacia stanica **ČSF-6** pre **50** obyvateľov  
stoka **F-6** DN300 dl. 74 m  
stoka **F-6-1** DN300 dl. 34 m  
výtlak **VF-7** DN80 dl. 201 m  
čerpacia stanica **ČSF-7** pre **120** obyvateľov  
stoka **F-7** DN300 dl. 178 m  
stoka **F-7-1** DN300 dl. 365 m

stoka **F-7-1-1** DN300 dl. 79 m

stoka **F-7-2** DN300 dl. 85 m

stoka **F-7-3** DN300 dl. 18 m

### **Križovania podzemných vedení, ciest a vodných tokov**

Navrhovaná kanalizačná sieť riešených obcí bude križovať jestvujúce podzemné vedenia, miestne komunikácie, cesty I. až III. triedy a vodné toky, pričom všetky križovania budú riešené v súlade s platnými predpismi, resp. s požiadavkami ich správcov.

V riešených obciach sa nachádza vodovod, plynovod, elektrické káble, oznamovacia káble a v niektorých úsekoch aj potrubia dažďovej kanalizácie. Uvedené vedenia budú navrhovanou kanalizáciou rešpektované a súbeh s nimi, resp. ich križovanie bude v súlade so STN 73 6005 „Priestorová úprava vedení technického vybavenia.“

Križovanie navrhovaných gravitačných tlakových stôk obce s cestami I. až III. triedy bude riešené v súlade so STN 75 6230 „Kanalizačné podchody pod dráhou a pozemnou komunikáciou“ bezvýkopovou technológiou. Realizácia križovaní bude riešená pretláčaním ocelevej chráničky príslušného priemeru, do ktorej sa následne vloží gravitačné potrubie DN300, resp. výtlačné potrubie DN80 a DN200 s osadenými klznými objímkami.

Križovanie kanalizácie s otvoreným vodným tokom je navrhnuté v súlade so STN 73 6822 „Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“ prekopením pod dnom toku a následným obetónovaním chráničky potrubia do vzdialenosti cca 1m za brehovú čiaru, pričom musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť dna toku od horného okraja obetónovania 500 mm. V ojedinelých prípadoch, napr. pri spoločnom križovaní cesty súbežnej s tokom, je možné vodný tok križovať rovnako ako cestu pretláčaním.

**Potok Machnáč - vodohospodársky významný vodný tok**, vyhlásený v zmysle vyhlášky č. 211/2005 Z. z, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, pre ktorý je stanovené ochranné pásmo (OP) 10 m od brehovej čiaru obojstranne, ktoré je potrebné zachovať a pre ostatné toky je OP minimálne 5 m od brehovej čiaru.

**Potok Machnáč - je vyhlásený ako prírodná pamiatka** v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vodné plochy sa v dotknutých obciach nevyskytujú.

### **Stručný popis riešenia kanalizačnej siete**

Pre gravitačné úseky kanalizačnej siete bude použité PVC potrubie DN300 a pre tlakové úseky sa použije PEHD potrubie DN80 – DN200.

Uloženie kanalizačných potrubí bude do potrubnej ryhy na zhutnené lôžko, pričom po uložení sa potrubie obsype do úrovne 300 mm nad vrch rúry a nakoniec sa zrealizuje spätný zásyp ryhy podľa požiadaviek pre druhu povrchu nad potrubím. V prípade zakladania potrubia pod hladinou podzemnej vody sa pod lôžkom uloží drenážne potrubie zaústené do priehlbne zo skruží, kde sa osadia čerpadlá na dočasné znížovanie hladiny podzemnej vody počas výstavby. V prípade súbehu gravitačnej kanalizácie s výtlačkom budú obidve potrubia ukladané v spoločnej výkopovej ryhe.

Po uložení potrubí, vykonaní tlakových skúšok a po spätnom zásype ryhy sa povrch terénu upraví do pôvodného stavu, v trase pod miestnou komunikáciou sa zrealizujú nové konštrukčné vrstvy vozovky a v štátnej ceste bude konečná úprava a zloženie nových konštrukčných vrstiev prispôbena požiadavkám správcu predmetnej komunikácie. V extraviláne, pri budovaní v zelenom páse, je možné kanalizačné potrubie ukladať do ryhy so šikmými stenami, bez paženia.

Po trase gravitačných úsekov kanalizácie budú na potrubí v každom lome a v priamom úseku maximálne po 50 m osadené typové kanalizačné šachty s priemerom 1000 mm. V extraviláne v zelenom páde, alebo poli je možné po dohode s budúcim prevádzkovateľom zväčšiť vzdialenosť medzi šachtami až na 100 m.

Na tlakových úsekoch kanalizácie budú na potrubí osadené šachty iba v miestach výškových lomov potrubia a budú v nich osadené príslušné armatúry pre odvzdušnenie a odkalenie potrubia.

Kvôli fakturácii za odvádzanie splaškových odpadových vôd, odporúčame vybudovať merné objekty na začiatku intravilánu každej obce.

### **Domové prípojky**

Jednotlivé domácnosti budú na obecnú kanalizáciu napojené domovými prípojkami, ukončenými kontrolnou šachtou na hranici pozemku. Časť prípojky od stoky po šachtu bude súčasťou budovania verejnej kanalizácie a z predmetnej šachty si bude každá domácnosť budovať prípojku až ku domu na svojom pozemku.

Predpokladaný počet prípojok pre jednotlivé obce je nasledovný:

Dežerice – 440 prípojok

Horňany – 230 prípojok

Bobot – 300 prípojok

Motešice – 310 prípojok

**Spolu všetky obce – 1 280 prípojok**

Domové prípojky pre jednotlivé domácnosti sú navrhnuté z PVC potrubia DN150, v prípade napojenie viacerých domácností (združená prípojka) je navrhnuté PVC potrubie DN200. Priemerná dĺžka domových prípojok po kontrolnú šachtu je cca 7,5 m, celková dĺžka prípojok bude potom cca **9 600 m**. Pri budovaní prípojok v ceste I. až III. triedy navrhujeme všetky prípojky na protiľahlú stranu cesty riešiť bezvýkopovou technológiou.

### **Popis prevádzkových celkov a prevádzkových súborov – elektrotechnologická časť**

V rámci predkladaného riešenia bude na riešenej kanalizačnej sieti navrhnutých **9 ks** čerpacích staníc a **1 ks** jestvujúcej čerpacej stanice bude rekonštruovaný ako nová investícia, vyvolaná plánovaným zaústením odpadových vôd z riešených 4 obcí. Čerpacie stanice budú riešené ako podzemné železobetónové vodotesné šachty, v ktorých budú osadené ponorné kalové čerpadlá so samočistiacou schopnosťou. Presný typ čerpadla bude určený až v ďalších stupňoch dokumentácie na základe výberového konania pre dodávku čerpacích agregátov. V čerpacej šachte bude osadená vždy dvojica čerpadiel, pričom jedno bude slúžiť ako prevádzkové a druhé ako rezervné v prípade poruchy prevádzkového čerpadla. Ktoré čerpadlo bude prevádzkové sa bude pravidelne periodicky meniť, aby sa približne rovnako

opotrebovali. Vzhľadom k použitiu ponorných čerpadiel bude spúšťanie a vypínanie čerpacích agregátov riešené plavákovými spínačmi. Napojenie každej čerpacej stanice na elektrickú energiu bude riešené z obecných rozvodov vybudovaním NN prípojky z najbližšieho stĺpa.

Návrhové parametre pre jednotlivé čerpacie stanice sú nasledovné:

**ČSA-1** v Dežericiach – 3505 obyvateľov

$Q = 18,3 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 17,0 m, výtlak PEHD DN200 dl. 2 519 m

**ČSA-2** v Dolných Motešiciach – 850 obyvateľov

$Q = 4,43 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 6,0 m, výtlak PEHD DN80 dl. 1 034 m

**ČSB-1** v Dežericiach – 50 obyvateľov

$Q = 0,58 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 4,5 m, výtlak PEHD DN80 dl. 263 m

**ČSC-1** v Hornánoch – 310 obyvateľov

$Q = 2,16 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 4,0 m, výtlak PEHD DN80 dl. 409 m

**ČSD-3** v Bobote – 410 obyvateľov

$Q = 2,49 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 4,0 m, výtlak PEHD DN80 dl. 209 m

**ČSF-1** v Horných Motešiciach – 160 obyvateľov

$Q = 1,22 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 4,5 m, výtlak PEHD DN80 dl. 39,0 m

**ČSF-5** v Horných Motešiciach – 350 obyvateľov

$Q = 2,43 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 3,5 m, výtlak PEHD DN80 dl. 42,0 m

**ČSF-6** v Horných Motešiciach – 50 obyvateľov

$Q = 0,58 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 4,0 m, výtlak PEHD DN80 dl. 110,0 m

**ČSF-7** v Horných Motešiciach – 120 obyvateľov

$Q = 0,92 \text{ l.s}^{-1}$ , Hg = 5,0 m, výtlak PEHD DN80 dl. 201,0 m

Pri **rekonštrukcii jestvujúcej ČS8** v meste Bánovce n/B bude stavebná časť čerpacej šachty upravená iba minimálne a vymenia sa pôvodné čerpadlá, ktoré v súčasnosti slúžia pre 400 napojených obyvateľov (návrhový prietok  $Q = 2,8 \text{ l.s}^{-1}$ ) za nové čerpadlá, kapacitne postačujúce aj pre zaústenie odpadových vôd z Nadobecnej kanalizácie Machnáč, čo predstavuje spolu 3 905 napojených obyvateľov (návrhový prietok  $Q = 20,2 \text{ l.s}^{-1}$ ). Z dôvodu zväčšenia prietoku pre **ČS8** bude potrebné aj vybudovanie nového **výtliku DN150** s dĺžkou **464 m** v súbehu s pôvodným výtlakom DN80, ktorý sa následne vyradí z prevádzky.

Vstup do čerpacích staníc a prípadná výmena čerpadla budú zabezpečené vstupnými poklopmi a rebríkom, až k obslužnej plošine nad dnom ČS. V rámci areálu hlavnej čerpacej stanice **ČSA-1**, slúžiacej pre všetkých plánovaných obyvateľov riešených obcí, bude navrhnutý merný objekt na meranie prietoku odpadových vôd, kvôli fakturácii. Podobne v rámci dohody jednotlivých obcí s budúcim prevádzkovateľom (predpokladáme ZSVS) odporúčame vybudovať merné objekty aj na začiatku intravilánu každej obce. Automatický chod čerpadiel v závislosti od hladinových spínačov bude zaznamenávaný do centrálneho dispečingu budúceho prevádzkovateľa.

Pri výpočte množstva splaškových odpadových vôd sme postupovali podľa *Úpravy MP SR a MZ SR č. 477/99-810* z roku 2000 a podľa *STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky* z roku 2002. Pre všetky riešené obce uvažujeme špecifickú produkciu odpadových vôd  $q = 150 \text{ l.ob./deň}$ , vrátane občianskej a technickej vybavenosti.

**Počet obyvateľov obcí v súčasnosti rok 2023**

Dežerice – 1019

Horňany – 429

Bobot – 745

Motešice – 782

**Spolu – 2 975 obyv****Počet napojených obyvateľov vo výhľadovom roku 2050**Dežerice – **1210**Horňany – **620**Bobot – **825**Motešice – **850****Spolu – 3505 EO obyvateľov****Výpočet návrhového prietoku pre spoločnú ČSA-1 v Dežericiach:****Výhľadový počet obyvateľov v roku 2050 – 3 505**

$$Q_{24} = 3505 \times 0,150 = 526 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 21,9 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 6,09 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 21,9 \times 3,0 = 65,7 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 18,3 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSA-2 v Dolných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 850

$$Q_{24} = 850 \times 0,150 = 128 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 5,31 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 1,48 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 5,31 \times 3,0 = 15,9 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 4,43 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSB-1 v Dežericiach - Vlčkovo**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 50

$$Q_{24} = 50 \times 0,150 = 7,50 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,31 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,09 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 0,31 \times 6,7 = 2,08 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSC-1 v Horňanoch**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 310

$$Q_{24} = 310 \times 0,150 = 46,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 1,94 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,54 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 1,94 \times 4,0 = 7,76 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 2,16 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSD-3 v Bobote**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 410

$$Q_{24} = 410 \times 0,150 = 61,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 2,56 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,71 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 2,56 \times 3,5 = 8,96 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 2,49 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSF-1 v Horných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 160

$$Q_{24} = 160 \times 0,150 = 24 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 1,00 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,28 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 1,00 \times 4,4 = 4,4 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 1,22 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSF-5 v Horných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 350

$$Q_{24} = 350 \times 0,150 = 52,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 2,19 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,61 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 2,19 \times 4,0 = 8,76 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 2,43 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSF-6 v Horných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 50

$$Q_{24} = 50 \times 0,150 = 7,50 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,31 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,09 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 0,31 \times 6,7 = 2,08 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSF-7 v Horných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 120

$$Q_{24} = 120 \times 0,150 = 18,0 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,75 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,21 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 0,75 \times 4,4 = 3,3 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,92 \text{ l.s}^{-1}$$

### Výpočet návrhového prietoku pre rekonštrukciu ČS8 v Horných Ozorovciach

Výhľadový počet napojených obyvateľov – 3 905

(z toho Horné Ozorovce 400 obyv. a napojené obce 3 505 obyv.)

$$Q_{24} = 3905 \times 0,150 = 586 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 24,4 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 6,78 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 24,4 \times 3,0 = 73,20 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 20,3 \text{ l.s}^{-1}$$

### Výpočet zmiešavacieho pomeru odpadových vôd v OK1CH

Na základe rokovania so ZSVS dňa 21.2.2023 zástupca ZSVS požadoval, aby bolo navrhované napojenie novej splaškovej kanalizácie na jednotnú kanalizačnú sieť mesta Bánovce posúdené aj z hľadiska vplyvu napojených splaškových vôd na zmiešavací pomer v jestvujúcej odľahčovacej komore **OK1CH**, situovanej po trase do **ČOV Bánovce nad Bebravou**.

Výpočet škrtiaceho prietoku, ktorý môže maximálne odtekať z odľahčovacej komory **OK1CH** smerom k ČOV je urobený podľa typizačnej smernice „Odľahčovacie komory s bočným priepadom,“ vypracovanej firmou Hydroconsult v roku 1983. Vzhľadom k tomu, že kompletne údaje o parametroch jestvujúcej odľahčovacej komory **OK1CH** nemal prevádzkovateľ kanalizácie k dispozícii, projektant chýbajúce údaje odhadol.

Čiastočné základné údaje o **OK1CH** boli získané z celkovej situácie mesta Bánovce n/B, ktorú poskytol prevádzkovateľ a sú nasledovné:

Prítoková stoka **Ch** DN1200

Odľahčovacia stoka **OS1Ch** DN1200

Priemer škrtiacej stoky **d = 0,3 m**

Dĺžka škrtiacej stoky **L = 30,0 m**

Ostatné potrebné údaje boli odhadnuté na základe rekognoskácie terénu na základe skúseností z navrhovania odľahčovacích komôr:

Sklon škrtiacej stoky **i<sub>d</sub> = 0,01 (1,0 %)**

Dĺžka priepadovej hrany **b = 3,0 m**

Ostatné koeficienty boli do výpočtu dosadené podľa typizačnej smernice.

Na základe zadaných hodnôt vychádza v **OK1CH škrtiaci prietok**  **$Q_s = 149 \text{ l.s}^{-1}$**

Počet napojených obyvateľov v súčasnosti napojených na **OK1CH** sa určili podľa podkladov prevádzkovateľa, ktorý udáva v riešenom povodí celkom 409 odberných miest. V povodí **OK1CH** je v celom rozsahu IBV výstavba, pri ktorej budeme uvažovať v priemere 4 obyvateľov na 1 odberné miesto (spolu 1 636 obyvateľov) a špecifickú produkciu odpadových vôd  $q = 150 \text{ l/ob./deň}$ , vrátane občianskej a technickej vybavenosti. Potom súčasné množstvo splaškov v povodí odľahčovacej komory **OK1CH** je nasledovné:

$$Q_{24} = 1636 \times 0,15 = 245 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 10,2 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 2,84 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 10,2 \times 3,0 = 30,6 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 8,50 \text{ l.s}^{-1}$$

V súčasnosti vychádza zmiešavací pomer splaškových a dažďových odpadových vôd pri maximálnom hodinovom prietoku splaškov nasledovne:

$$\text{ZP} = 149 / 8,50 = 17,5$$

Po napojení výhľadových 3 505 obyvateľov sa zmení množstvo splaškov v povodí odľahčovacej komory **OK1CH** nasledovne:

$$Q_{24} = (1636 + 3\,505) \times 0,15 = 771 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 32,1 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 8,93 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 32,1 \times 2,5 = 80,3 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 22,3 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Po napojení nadobecnej kanalizácie Machnáč vychádza zmiešavací pomer splaškových a dažďových odpadových vôd pri maximálnom hodinovom prietoku splaškov nasledovne:

$$\text{ZP} = 149 / 22,3 = 6,7$$

Na základe uvedených výpočtov možno konštatovať, že **zmiešavací pomer** splaškových a dažďových odpadových vôd v povodí jestvujúcej odľahčovacej komory **OK1CH** bude aj po napojení navrhovaných 4 obcí nadobecnej kanalizácie **vyhovujúci**. Podľa STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky, článok 8.12.2 sa predpisuje zmiešavací pomer v rozmedzí 1:5 až 1:8.

## Variant 2

### Základné údaje alternatívneho riešenia

Alternatívne riešenie spočíva v zmene časti trasy a napojovacieho bodu stoky A na jestvujúcu kanalizačnú sieť mesta Bánovce nad Bebravou (v katastri mestskej časti Horné Ozorovce). Stoka A bude zaústená do jestvujúcej prečerpávacej stanice ČS10, ktorú bude potrebné zrekonštruovať. Oproti základnému riešenie dochádza k zmene trasy gravitačnej stoky A-0 a časti výtlaku VA-1.

Týmto sa aj mení dĺžka kanalizácie nasledovne:

stoka **A-0** DN300 dl. 865 m

výtlak **VA-1** DN200 dl. 2 468 m

Ostatné časti kanalizácie zostávajú nezmenené.

**Celková dĺžka navrhovanej splaškovej kanalizačnej siete** riešených obcí je **31 205 m**, z toho je **25 720 m** gravitačných potrubí PVC DN300 a **5 485 m** tlakových potrubí PEHD DN80 – DN200. Okrem toho bude potrebná rekonštrukcia **1 ks** jestvujúcej čerpaciej stanice navyše v alternatívnom riešení.

Jestvujúca čerpacia stanica **ČS10** je dimenzovaná na 54 obyvateľov, bude potrebné predmetnú **ČS10** aj s pôvodným **výtlakom ChG-3** PEHD DN80 s dĺžkou 236 m **rekonštruovať ako vyvolanú investíciu** tak, aby jej kapacita vyhovovala aj pre napojenie riešených obcí – **výmena** čerpadiel v **ČS10** na kapacitu **3559** obyvateľov a **realizácia novej** trasy výtlaku **ChG-3** z PEHD DN150 s dĺžkou **236 m** v súbehu s jestvujúcou trasou.

### Rekonštrukcia jestvujúcej ČS10

Ako už bolo spomenuté, v rámci navrhovanej akcie bude potrebné okrem vybudovania kanalizačnej siete riešených obcí, rekonštruovať na jestvujúcej kanalizačnej sieti mesta Bánovce n/B aj jestvujúcu čerpaciu stanicu **ČS10** z dôvodu zvýšenia prietoku splaškových odpadových vôd v povodí predmetnej ČS. Stavebne sa bude **ČS10** meniť minimálne, ale v rámci technologickej časti bude riešená výmena čerpadiel za nové, kapacitne vyhovujúce a zmení sa aj elektročasť ČS. Jestvujúca **ČS10** je dimenzovaná pre 54 obyvateľov, po napojení splaškov

z nadobecnej kanalizačnej siete bude potrebné kapacitu zväčšiť pre **3 559** napojených obyvateľov. Okrem samotnej **ČS10** bude potrebné zrealizovať aj výmenu jestvujúceho **výtlačku ChG-3** s profilom DN80. Navrhuje sa **realizovať novú trasu výtlačku ChG-3** z PEHD DN150 s dĺžkou **236 m** v súbehu s jestvujúcou trasou. Popísaná vyvolaná investícia pozostáva z nasledovných častí:  
 rekonštrukcia jestvujúcej čerpacej stanice **ČS10** pre **3 559** obyvateľov  
 nový výtlač **ChG-3** PEHD DN150 dl.236 m

### Popis prevádzkových celkov a prevádzkových súborov – elektrotechnologická časť

V rámci alternatívneho riešenia pribudne rekonštrukcia **1 ks** jestvujúcej čerpacej stanice ako nová investícia, vyvolaná plánovaným zaústením odpadových vôd z riešených 4 obcí.

### Výpočet návrhového prietoku pre rekonštrukciu ČS10 v Horných Ozorovciach

Výhľadový počet napojených obyvateľov – 3 559

(z toho Horné Ozorovce 54 obyv. a napojené obce 3 505 obyv.)

$$Q_{24} = 3559 \times 0,150 = 534 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 22,2 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 6,18 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 22,2 \times 3,0 = 66,73 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 18,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

## 9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Zachytávanie a likvidácia splaškových odpadových vôd v ČOV je jednou z najdôležitejších podmienok pre ozdravenie a ochranu nášho životného prostredia. Súčasný nevyhovujúci stav (bez kanalizácie a ČOV, netesné žumpy, vyúsťovanie do rigolov a tokov, polievanie záhrad...) bude nahradený sústredeným odvádzaním odpadových vôd vodotesnou stokovou sieťou a ich čistením v jestvujúcej kapacitne vyhovujúcej zrekonštruovanej ČOV v Bánovciach nad Bebravou.

Výsledkom projektu bude vybudovaná kanalizačná sieť obcí Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice splaškovou kanalizáciou, vyústenou do jednotnej kanalizačnej siete a ČOV mesta Bánovce n/B. Riešená nadobecná kanalizačná sieť riešených obcí je navrhnutá ako splašková a bude napojená do jednotnej kanalizačnej siete mesta Bánovce n/B, ukončenej jestvujúcou **ČOV**, ktorá má po rekonštrukcii kapacitu **26 378 EO**. Súčasný počet obyvateľov riešených 4 obcí, ktorí sa napoja na navrhovanú kanalizačnú sieť je **2975**, pre výhľadový rok 2050 budeme uvažovať s napojením **3505** obyvateľov.

Realizácia navrhovanej stavby je nevyhnutná z hľadiska splnenia povinnosti Slovenskej republiky – v zmysle prechodných období pre implementáciu smernice Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd (ďalej len „smernica Rady 91/271/EHS“), ktoré pre SR vyplývajú zo Zmluvy o pristúpení k EÚ - **zabezpečiť v stanovených časových horizontoch odkanalizovanie a zodpovedajúce čistenie komunálnych odpadových vôd.**

V zmysle uvedeného cieľom navrhovanej činnosti je znížiť znečistenie vôd a zvýšiť kvalitu života obyvateľov v predmetnej aglomerácii.

## 10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, či cien technologických zariadení, v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané investičné náklady: cca 25 miliónov. €

## 11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- Obec Dežerice
- Obec Horňany
- Obec Bobot
- Obec Motešice
- Mesto Bánovce nad Bebravou

## 12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Trenčiansky samosprávny kraj

## 13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor katastrálny
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trenčíne
- Okresné riaditeľstvo HaZZ Bánovciach nad Bebravou
- Krajský pamiatkový úrad Trenčín
- Ministerstvo životného prostredia SR
- Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.,

## 14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Okresný úrad Bánovce nad Bebravou, odbor starostlivosti o životné prostredie

- Okresný úrad Trenčín, štátna vodná správa – stavebný úrad
- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Trenčín

#### 15. REZORTNÝ ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto rezortné orgány:

- Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

#### 16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovanú činnosť bude potrebné:

- konanie o stavebnom zámere v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)

#### 17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13 a č. 14 predmetného zákona.

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

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ [NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI]

Územie Mikroregiónu Machnáč – Inovec sa nachádza v centrálnej časti Trenčianskeho kraja a je vymedzený katastrami obcí Bánovce nad Bebravou, Horné Ozorovce, Dežerice, Vlčkovce, Horňany, Bobotská Lehota, Bobot, Dolné Motešice, Horné Motešice.

#### 1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické členenie územia predstavuje priestorové rozloženie geomorfologických jednotiek rôznej taxonomickej úrovne v mapovanom mikroregióne.

Zastúpenie geomorfologických jednotiek v Mikroregióne Machnáč – Inovec:

|               |                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Sústava:      | Alpsko – himalájska                                                                     |
| Podsústava:   | Karpaty (Bobot, Horňany, Motešice)<br>Panónska panva (Dežerice)                         |
| Provincia:    | Západné Karpaty (Bobot, Horňany, Motešice)<br>Západná panónska panva (Dežerice)         |
| Subprovincia: | Vnútorne Západné Karpaty (Bobot, Horňany, Motešice)<br>Malá Dunajská kotlina (Dežerice) |
| Oblasť:       | Fatransko – tatranská (Bobot, Horňany, Motešice)<br>Podunajská nížina (Dežerice)        |
| Celok:        | Strážovské vrchy (Bobot, Horňany, Motešice)<br>Podunajská pahorkatina (Dežerice)        |
| Oddiel:       | Trenčianska vrchovina (Bobot, Horňany, Motešice)<br>Nitrianska pahorkatina (Dežerice)   |

**Nitrianska pahorkatina** sa rozprestiera v širšom okolí rieky Nitra. Najväčšia časť Nitrianskej pahorkatiny sa nachádza v priestore medzi pohoriami Tribeč a Považský Inovec. Na jej východnom okraji, v podhorí Tribeča, tečie rieka Nitra. Na severe siaha až do oblasti Bánoviec nad Bebravou, z časti ju ohraničujú Strážovské vrchy. Na juhu siaha po oblasť Nových Zámkov, kde plynule prechádza na juhu do Podunajskej roviny, na západe tohto územia do Trnavskej pahorkatiny, prirodzenú hranicu tu tvorí rieka Váh.

Nitrianska pahorkatina, ako geomorfologický podcelok sa delí na časti ešte nižšej úrovne. Jednou z jej častí je Bánovská pahorkatina. Bánovská pahorkatina tvorí najsevernejšiu časť Nitrianskej pahorkatiny. Morfológický predstavuje neogénu depresiu, ktorej centrálna časť sa nachádza na území obcí Kochnáč a Ruskovce. Podľa typologického členenia reliéfu ide o prolúviálno-eolickú pahorkatinu s reliéfom nížinných pahorkatín s pozvoľným prechodom do horských pásiem. Má mierne zvlnený povrch tvorený sústavou chrbtov a erózných rýh. Nadmorská výška územia a pohybuje od 200 do 270 m n. m.

Navrhovaná činnosť leží takmer v centrálnej časti Bánoveckej pahorkatiny v území s nadmorskou výškou 232 – 248 m n. m.

## 1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

### Geologická stavba a inžinierskogeologické pomery

#### Dežerice

Geologickú stavbu Bánovskej pahorkatiny tvoria horniny paleogénu, neogénu a kvartéru uložené transgresívne a diskordantne na mezozoiku Strážovských vrchov.

**Paleogénne** sedimenty sú v spodných častiach tvorené bazálnym súvrstvom (zlepence, brekcie). V nadloží vystupujú piesčité a vápenité ílovce, vápence a pieskovce. Vyššie polohy sú zastúpené flyšovými horninami, t.j. striedaním pieskovcov a ílovcov. Popisované sedimenty sú prekryté sedimentmi neogénu, ktoré majú zložitý stratigrafický a litologický sled.

**Neogén** je budovaný:

- sedimentmi spodného burdigalu v morskom vývoji
- sedimentmi torónu zastúpenými tufitickými pieskovecami, piesčitými zlepencami a piesčitými tufitmi
- sedimentmi nedeleného pliocénu vo vývoji ílov, slieňov a pieskov, prípadne piesčitých štrkov.

Na povrchu vystupujú **kvartérne** sedimenty a to prevažne íly, sprašové hliny a deluviálne sedimenty.

V mape predneogénneho podložia Bánovskej kotliny sú zaznamenané fyzikálne rozhrania, ktoré môžu predstavovať poruchové pásma na rozhraní predneogénny substrát – neogénna výplň kotliny. Príkladom je priebeh výraznej ssz.– jiv. poruchy vo východnej časti kotliny, ktorá prechádza východne od obce Svinná cez obec Dežerice a pokračuje medzi Bánovcami n/B. a Biskupicami. Z korelácie geologických, hydrogeologických a geofyzikálnych podkladov sa ukazuje predpoklad na podchytenie vysokotermálnych vôd. Geofyzikálny prieskum zistil značnú subsidenciu neogénnej depresie, viac ako 2 600 m.

#### Obec Horňany

Katastrálne územie sa rozprestiera na severozápadnom okraji Bánovskej pahorkatiny, na juhozápade od Zliechovskej vrchoviny. Stred obce leží v nadmorskej výške 222 m n.m..

Podstatnú časť pohoria Strážovských vrchov tvoria silno zvrásnené komplexy druhohorných usadených hornín rozličnej tektonickej príslušnosti a odolnosti:

vápence, dolomity, slieky, bridlice a pieskovce. Na kryštaliniku je vyvinutý hladko modelovaný reliéf, na mäkkých bridličnatých horninách vznikli erózne – denudačnými procesmi kotliny s pahorkatinným povrchom.

#### Obec Bobot

Katastrálne územie obce leží na úpätí Strážovských vrchov, na južných svahoch Ostrého vrchu (768 m) v Trenčianskej vrchovine. Nadmorská výška v katastrálnom území sa pohybuje od 239 m n.m. po 449 m n.m.. Stred obce leží v nadmorskej výške 240 m n.m.

Podstatnú časť pohoria Strážovských vrchov tvoria silno zvrásnené komplexy druhohorných usadených hornín rozličnej tektonickej príslušnosti a odolnosti:

vápence, dolomity, slieky, bridlice a pieskovce. Na kryštaliniku je vyvinutý hladko modelovaný reliéf, na mäkkých bridličnatých horninách vznikli eróznou – denudačnými procesmi kotliny s pahorkatinným povrchom.

### Obec Motešice

Katastrálne územie obce leží na úpätí Strážovských vrchov, na južných svahoch Ostrého vrchu (768 m) v Trenčianskej vrchovine. Obec sa nachádza v nadmorskej výške 270 m n.m..

Okrem nánosov v údolí potoka leží obec na neogénnom vápencovom a dolomitickom podklade, v dolnej časti na treťohorných morských náplavoch.

Smerom ku Svinnej sa nachádza v podloží sopečný popol s obsidiánovým sklom.

### Geodynamické javy

**Geodynamické javy** spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Aktuálne alebo potenciálne ohrozujú, obmedzujú, prípadne až znemožňujú využívanie územia. Mnohé z nich môžu byť vyvolané alebo aktivizované aj činnosťou človeka. Medzi vybrané geodynamické javy patria najmä: erózia; zosuvy a iné svahové poruchy; presadanie zemín krasové javy; seizmicita územia (ohrozenosť územia zemetrasením), tektonika a snehové lavíny.

### Erózia

**Vodná erózia** je súhrnný názov pre procesy rozrušovania pôdy povrchovo tečúcou vodou, transportu vodou unášaných pôdných častíc a ich následnej sedimentácie. Eróziu pôdy spôsobujú hlavne tzv. prívalové dažde, ale aj voda z topiaceho sa snehu. Prebieha na svahovitých pôdach bez pôdneho krytu. Vodná erózia sa nepriaznivo prejavuje degradáciou pôdných vlastností, najmä znižovaním hĺbky pôdneho profilu, odnosom (stratou) jemnozeme, organickej hmoty a živín, ale aj zhoršovaním pôdnej štruktúry. Z hľadiska *potenciálnej vodnej erózie* sú **silnou eróziou** (odnos 22-75 t/ha/rok) ohrozené pôdy najmä v západnej časti riešeného územia, konkrétne v lokalitách Kopanica, Lipovec a Breziny a čiastočne na severe v lokalite Bočina. Táto silná erózia sa prejavuje na luvizemiach a pseudoglejoch ílovitohlinitých (BPEJ 0256402, 0257402, 0257503, 0258673). V ostatných častiach územia je **slabá až žiadna erózia** (odnos menej ako 0,7 t/ha/rok). Táto kategória erózie je najmä na luvizemiach (BPEJ 0256002) a čiastočne aj na fluvizemiach (BPEJ 0214062, 0212003) hlinitých na lokalitách Lániky, Pod hradskou, Nad hradskou, Dolné močiare, Horné močiare, Horné prostredné a Dolné prostredné (zdroj: VÚPOP, Bratislava).

**Reálna vodná erózia** sa objavuje na najkritickejších lokalitách k.ú. obce, ktorými sú: Úvrate od Bobota (hranica katastra Bobot-Horňany), Mičová (rodinná usadlosť, sklon terénu 250- 230 m n. m.), Lániky (zástavba rodinných domov, sklon terénu 260-224 m n. m.), Cintorín (miesto obecného cintorína, sklon terénu 272-225 m n. m.) a Úvrate k Dežericiam (hranica intravilánu, pôvodný odvodňovací rigol). Tieto lokality sú ohrozované dažďovými vodami z poľnohospodárskych pozemkov. Pripravený bol Projekt protipovodňovej ochrany obce Horňany (Ing. Reisel - Progresing, júl 2014). Pôvodné protipovodňové systémy vybudované v obci v minulosti stratili svoju

pôvodnú funkciu, ale v spojení s navrhovanými zmenami bude komplexný systém protipovodňovej ochrany opäť sfunkčnený.

**Veterná erózia** je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladáním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).

*Potenciálna veterná erózia* v celom záujmovom území **je slabá až žiadna**, pretože sa tu nachádzajú stredne ťažké až ťažké pôdy (zdroj: VÚPOP, Bratislava).

### **Seizmicita**

Podľa mapy seizmických oblastí na území SR (STN 73 0036) je riešené územie zaradené do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia 7° MSK-64. V blízkom okolí neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie možno hodnotiť ako stabilné s pomerne nízkym rizikom seizmickej aktivity.

### Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podlažia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu  $^{222}\text{Rn}$  je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Pri hodnotení radónového rizika v záujmovom území sme vychádzali z údajov radiačného rizika spracovaných vo forme mapy odvodeného radónového rizika ( geofyzikálna mapa prírodnej rádioaktivity ). Podľa mapy odvodeného radónového rizika sa prevažná časť záujmového územia nachádza v strednom radónovom riziku a časť územia v nízkom radónovom riziku.

### Ložiská nerastných surovín

Na území navrhovanej činnosti, ani v jej bezprostrednej blízkosti sa nevyskytujú žiadne dobývacie priestory, chránené ložiskové územia ani ložiska nevyhradených nerastov.

Riešené územie nepatrí ani do území, znehodnotených ťažbou.

Žiadne z chránených ložiskových území, dobývacích priestorov ani ložísk nevyhradených nerastov nie je v strete záujmov s realizáciou navrhovanej činnosti.

## **1.3. PÔDNE POMERY**

### **Obec Dežerice**

Pôdny fond dotknutého územia tvoria pôdy pohorí – hnedé lesné pôdy nasýtené, nenasýtené, oglejené na zvetralinách hornín flyšového pásma, miestami ilimerizované pôdy oglejené až oglejené pôdy na hlbších zvetralinových pokryvoch. V dotknutom území sa vyskytujú hlavne fluvizeme glejové. V širšom území sa nachádzajú hnedozeme, hnedozeme pseudoglejové a pseudogleje zo sprašových a polygenetických hĺn, v menšej miere hnedozeme luvizemné a luvizeme zo

sprašových hĺn a hnedozeme kultizemné a hnedozeme kultizemné erodované, lokálne modálne z polygenetických hĺn (Šály et. Šurina, 2002). Z hľadiska pôdných druhov možno prevládajúce pôdy v dotknutom území charakterizovať ako pôdy hlinité s obsahom jemno až hrubozrnného piesku a štrku.

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Najkvalitnejšie patria do 1. skupiny a najmenej kvalitné do 9. skupiny. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa § 12 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie. Pôdy v bezprostrednom okolí dotknutej lokality zmeny navrhovanej činnosti patria do 8. stupňa kvality.

Tab.: Štruktúra a výmera (ha) pôdneho fondu v okrese Bánovce nad Bebravou a v obci Dežerice

| Okres/obec           | Celková výmera | PP     | LP     | Vodné plochy | Zastavané plochy | Ostatné plochy |
|----------------------|----------------|--------|--------|--------------|------------------|----------------|
| Bánovce nad Bebravou | 46 195         | 19 172 | 24 189 | 436          | 1 694            | 704            |
| Dežerice             | 1 303          | 925    | 276    | 11           | 66               | 25             |

Zdroj: ŠÚ SR

Poľnohospodárska pôda v obci Dežerice zaberá 70,9 % celkovej výmery obce a lesná pôda zaberá 21,1 % z celkovej výmery obce.

### Mikroregión Machnáč – Inovec

Zo širokej škály pôdných genetických predstaviteľov sa v území vyskytujú tieto:

- hnedé pôdy nasýtené na plošinatých predhoriach (najnižšie polohy) Považského Inovca; najčastejšie na nekarbonátových horninách
- rendziny na karbonatickom substráte vrchovín a nízkych hornatín Považského Inovca
- hnedé pôdy nenasýtené na kryštalickom substráte hornatín a plošín Považského Inovca
- rendziny na karbonatickom substráte vrchovín a nízkych hornatín Strážovských vrchov
- nívne pôdy pozdĺž vodných tokov

### Obec Bobot

Údaje o pôdnom fonde v katastrálnom území obce Bobot:

Celková rozloha katastrálneho územia: 1607 ha

Poľnohospodárska pôda: 710 ha

Lesná pôda: 833 ha

Vodná plocha: 10 ha

Zastavaná plocha a nádvoria: 48 ha

Ostatná plocha: 5 ha

Verejná zeleň: 0,03 ha

Percentuálne zastúpenie z celkovej plochy katastrálneho územia:

a) zalesnenej plochy: 49,8 %

### **Obec Horňany**

Údaje o pôdnom fonde v katastrálnom území obce Horňany:

Celková rozloha katastrálneho územia: 670 ha

Poľnohospodárska pôda: 587 ha

Lesná pôda: 30 ha

Vodná plocha: 8 ha

Zastavaná plocha a nádvoria: 35 ha

Ostatná plocha: 8 ha

Verejná zeleň: 0,3 ha

Percentuálne zastúpenie z celkovej plochy katastrálneho územia:

a) zalesnenej plochy: 2,72 %

a) b) poľnohospodárskej pôdy (s melioráciami): 72,6 %

### **Obec Motešice**

Údaje o pôdnom fonde v katastrálnom území obce Motešice:

Celková rozloha katastrálneho územia: 1739 ha

Poľnohospodárska pôda: 646 ha

Lesná pôda: 957 ha

Vodná plocha: 12 ha

Zastavaná plocha a nádvoria: 65 ha

Ostatná plocha: 57 ha

Verejná zeleň: 5 ha

Percentuálne zastúpenie z celkovej plochy katastrálneho územia:

a) zalesnenej plochy: 55 %

a) b) poľnohospodárskej pôdy (s melioráciami): 37 %

b) poľnohospodárskej pôdy (s melioráciami): 44,16 %

## **1.4. KLIMATICKÉ POMERY**

Dotknutá lokalita patrí podľa (Lapin, Faško, Melo, Štastný, Tomlain, A. in Atlas krajiny SR, 2002) do teplej klimatickej oblasti (T), do okrsku T6 – teplý, mierne vlhký s miernou zimou, kde sa priemerné teploty v januári pohybujú nad -3 °C. Počet letných dní sa pohybuje v počte cca 50 a viac dní, denné maximum teploty vzduchu je 25°C. Priemerný počet dní so snehovou prikrývkou je 60-80 dní. Z hľadiska výskytu hmiel patrí územie do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel a priemerným počtom dní s hmlou 20 až 45 dní. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou -3,8 °C, najteplejší je mesiac júl s priemernou teplotou 19,3 °C. Priemerná ročná teplota v dotknutom území je 8,6 °C.

### **Zrážky**

Podľa údajov zo stanice Prievidza dosahuje priemerný úhrn zrážok v území 600- 700 mm. Najnižšie množstvá zrážok pripadajú na mesiace september a október a

najvyššie zrážky sú v mesiacoch máj a jún. V nižšie uvedenej tabuľke sú zobrazené mesačné priemery úhrnov zrážok namerané na stanici Prievidza za sledované časové obdobie (2017-2024). Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje v intervale 40-60 dní a priemerná výška snehovej pokrývky dosahuje 12,8 cm za rok.

Tab. Priemerný úhrn zrážok (mm) na meteorologickej stanici Prievidza

| mesiac | I.   | II.   | III. | IV.  | V.    | VI.   | VII.  | VIII. | IX.  | X.    | XI.   | XII.  |
|--------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| 2017   | 28,0 | 34,0  | 37,0 | 90,0 | 38,0  | 31,0  | 82,0  | 41,0  | 92,0 | 76,0  | 70,0  | 30,0  |
| 2018   | 24,0 | 16,0  | 37,0 | 21,0 | 42,0  | 99,0  | 61,0  | 43,0  | 67,0 | 31,0  | 11,0  | 61,0  |
| 2019   | 65,0 | 32,0  | 49,0 | 13,0 | 135,0 | 50,0  | 36,0  | 85,0  | 53,0 | 45,0  | 86,0  | 39,0  |
| 2020   | 43,0 | 102,0 | 40,0 | 6,0  | 48,0  | 96,0  | 89,0  | 54,0  | 63,0 | 199,0 | 19,0  | 44,0  |
| 2021   | 46,0 | 35,0  | 40,0 | 32,0 | 128,0 | 30,0  | 122,0 | 117,0 | 20,0 | 9,0   | 34,0  | -     |
| 2022   | 36,4 | 63,6  | 12,5 | 46,0 | 30,6  | 41,8  | 88,2  | 100,8 | 87,2 | 25,4  | 15,6  | 75,7  |
| 2023   | 79,7 | 62,1  | 35,0 | 35,6 | 70,9  | 59,4  | 77,9  | 101   | 67,3 | 106   | 117,4 | 124,3 |
| 2024   | 59,7 | 43,2  | 31,3 | 73,5 | 54,6  | 114,5 | 127,6 | 20,4  | 114  | 43,1  | 21,3  | 16,6  |
| 2025   | 22,5 | -     | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -    | -     | -     | -     |

zdroj: SHMÚ

### Teploty

Priemerné mesačné hodnoty teploty vzduchu (°C) za obdobie rokov 2017 - 2021 zo stanice Prievidza sú uvedené v tabuľke č.2 (SHMÚ, 2017 –2021).

Tab. Priemerná teplota (°C) na meteorologickej stanici Prievidza

| mesiac | I.   | II.  | III. | IV.  | V.   | VI.  | VII. | VIII. | IX.  | X.   | XI. | XII. |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-----|------|
| 2017   | -7,5 | 2,2  | 7,3  | 9,0  | 16,2 | 20,7 | 20,6 | 21,5  | 14,5 | 9,6  | 4,6 | 1,2  |
| 2018   | 2,5  | -1,2 | 2,9  | 15,4 | 18,9 | 20,3 | 21,3 | 22,7  | 16,0 | 12,2 | 7,5 | 0,6  |
| 2019   | -2,0 | 2,6  | 7,0  | 12,6 | 12,9 | 23,2 | 20,8 | 21,6  | 15,0 | 10,4 | 8,9 | 2,7  |
| 2020   | -0,5 | 4,0  | 5,4  | 10,4 | 12,9 | 19,2 | 20,4 | 21,7  | 16,1 | 10,3 | 4,5 | 3,9  |
| 2021   | -0,1 | 1,5  | 3,8  | 7,7  | 13,0 | 20,8 | 23,1 | 18,8  | 9,2  | 9,2  | 5,0 | -    |
| 2022   | 0,5  | 3,6  | 4,3  | 8,5  | 16,2 | 21,7 | 22,0 | 22,3  | 14,3 | 11,7 | 6,3 | 2,2  |
| 2023   | 3,3  | 1,2  | 6,0  | 8,8  | 15,2 | 19,4 | 21,5 | 21,1  | 18,8 | 12,5 | 5,4 | 1,7  |
| 2024   | 0,9  | 7,3  | 8,9  | 12,3 | 17,5 | 20,6 | 23,7 | 23,6  | 17,5 | 10,7 | 3,0 | 1,6  |
| 2025   | 1,6  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -    | -    | -   | -    |

zdroj: SHMÚ

### Veternosť

Veterné pomery sú dôležitou klimatickou charakteristikou, pretože značne ovplyvňujú priebeh meteorologických prvkov ako napríklad teplotu vzduchu, výpar, snehovú pokrývku, výskyt hmiel a udávajú ráz počasia. Podľa údajov z meteorologickej stanice Prievidza (Atlas krajiny SR, 2002) v dotknutom území prevláda severovýchodné, resp. juhozápadné prúdenie vetra. Smer a rýchlosť vetra sú ovplyvnené geomorfologickými danosťami hodnotenej lokality, predovšetkým jej pozíciou v kotline vytvorenej vodnými tokmi Nitra a Handlovka, kde sa prúdenie vzduchu transformuje. Pre územie je typických približne 13 bezveterných dní za rok. Najvyššiu priemernú rýchlosť majú vetry S smeru, ktoré dosahujú 3,0 m/s.

## 1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

### Povrchové vody

#### **Obed Dežerice**

Územie navrhovanej činnosti hydrograficky patrí do povodia Nitry (Hornej Nitry), ktoré je čiastkovým povodím Váhu. Povodie Nitry má plochu 4 501 km<sup>2</sup> čo je 28,3 % z povodia Váhu.

Rieka Nitra pramení v južnej časti pohoria Malá Fatra, na južných svahoch vrchu Reváň (1 204 m n. m.). Preteká Hornonitrianskou kotlinou južným smerom pomedzi pohoria Žiar, Vtáčnik a Tribeč z východnej strany toku a Strážovské vrchy zo západnej strany. Pokračuje pomedzi Tribeč a Považský Inovec do Podunajskej pahorkatiny, kde vytvára Nitriansku nivu, ďalej preteká Podunajskou rovinou ku Komárnu, kde ústí do rieky Váh.

Hydrologickou osou Bánovskej pahorkatiny je rieka Bebrava.

Rieka Bebrava pramení v Strážovských vrchoch, v podcelku Zliechovská hornatina, na juhozápadnom svahu Židovho vrchu (878,2 m n. m.) v nadmorskej výške cca 770 m n. m., na území obce Čierna Lehota. Preteká územím okresov Bánovce nad Bebravou a Topoľčany. Je to pravostranným prítokom Nitry, tokom IV. rádu. Má dĺžku 47,2 km, plochu povodia 634 km<sup>2</sup> a priemerný prietok 2,3 m<sup>3</sup>/s v ústí (Práznovce). Bebrava je vrchovinovo-nížinným typom rieky.

Najbližšie k lokalite navrhovanej činnosti cca 900 m od lokality preteká potok Machnáč.

Potok Machnáč - pramení v Strážovských vrchoch, v podcelku Trenčianska vrchovina, na severovýchodnom svahu Trstenca (574 m n. m.), v lokalite Bukovina v nadmorskej výške cca 400 m n. m. Preteká geomorfologickým podcelkom Nitrianska pahorkatina, časťou Bánovská pahorkatina cez Horné a Dolné Motešice, napája malú vodnú nádrž Bobot, preteká obcou Bobot, pokračuje cez susedné Horňany, následne sa stáča na juhovýchod, preteká obcou Dežerice a severne od Horných Ozoroviec ústí do Bebravy.

#### **Obec Bobot**

Hydrologicky patrí katastrálne územie do povodia rieky Nitra. Katastrálnym územím obce preteká vodný tok Machnáč, napája malú vodnú nádrž Bobot. Na území obce priberá dva ľavostranné prítoky (prvý pramení východne od obce Motešice, druhý pod Španím kameňom, 324 m n.m.). Od vodnej nádrže Bobot pretekajúci cez intravilán obce je koryto potoka zregulované.

Malá vodná nádrž Bobot bola vybudovaná pre potreby poľnohospodárstva ako zdroj závlahovej vody.

#### **Obec Horňany**

Hydrologicky patrí katastrálne územie do povodia rieky Nitra. Katastrálnym územím obce preteká vodný tok Machnáč, v dĺžke 3 km. Na území obce priberá dva ľavostranné prítoky, najprv pred obcou z oblasti Hája a potom zo obcou z oblasti Klčovín (215 m n.m.)

#### **Obec Motešice**

Hydrologicky patrí katastrálne územie do povodia rieky Nitra. Katastrálnym územím obce preteká vodný tok Machnáč, v dĺžke 4 km. Pramení v Strážovských vrchoch, v podcelku Trenčianska vrchovina, na severovýchodnom svahu Trstenca, v lokalite Bukovina v nadmorskej výške okolo 400 m .nm.. Z ľavej strany priberá potok z Havránkovej doliny a z pravej strany potoky tečúce z Petrovej Lehoty a Peťovky. Z väčšej časti je tento tok súčasťou výbežku Podunajskej nížiny (Nitrianska pahorkatina) z menšej časti Strážovských vrchov. Je to pravostranný prítok Bebravy a je tokom V. rádu.

Keďže podložie je tvorené vápencami, nachádzajú sa v blízkosti rôzne krasové útvary, napr. závrty na Remati, menšie jaskyne, vyvieracia s jazierkom v dolnej časti (zachytená, slúži ako zdroj pitnej vody).

#### Vodné plochy

Na dotknutej lokalite ani v širšom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú významnejšie vodné plochy. V okrese Bánovce nad Bebravou sa nachádzajú štyri vodné nádrže – Prusy (38,0 ha), Halačovce (15,85 ha), Brezolupy (9,8 ha), Nedašovce (6,0 ha).

#### Podzemné vody

Z vodohospodárskeho hľadiska podzemné vody v riešenom území prislúchajú k týmto hydroekologickým rajónom (Hydroekologický plán povodia rieky Váhu, 2001):

- **rajón NQ 071 NA 31 Neogén Nitrianskej pahorkatiny**

Územie patrí v zmysle Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) do hydrogeologického rajónu **NQ 071 Neogén Nitrianskej pahorkatiny**, do subrajónu NA20 s využiteľným množstvom podzemných vôd (0,20 – 0,49 l/s/km<sup>2</sup>). Z hydrogeologického hľadiska je budovaný vodárensky bezvýznamnými neogénnymi súvrstviami. Generálny smer prúdenia týchto podzemných vôd je SZ – JV.

V pahorkatine sa kvartérne podzemné vody s voľnou hladinou vyskytujú v dolinách potokov. Celkovo sú neogénne sedimenty hydrogeologicky nepriaznivé, nepriepustné, s výskytom zvodnených vrstiev pieskov až štrkov.

#### Pramene a pramenné oblasti

V dotknutom území sa nenachádzajú pramene ani pramenné oblasti. ale v jej bezprostrednom okolí je výskyt hojne využívaných minerálnych prameňov v obci Trenčianske Múce.

#### Termálne a minerálne pramene

V hodnotenom území sa nenachádzajú termálne a minerálne pramene. Využívané vrty termálnych vôd sa najbližšie vyskytujú v prírodných liečebných kúpeľoch celoštátneho významu - Trenčianske Teplice, využívané pre kúpeľné aj rekreačné účely, vo vzdialenosti 16 km severne od obce. V obci je zaznamenaný výskyt vrtu geotermálnej vody, súradnice 48°47'15''s.z.š. a 18°13'01''v.z.d.: DB-15 Horňany s teplotou 33°C v hĺbke (T1000) m a 49°C v hĺbke (T2000) m, potenciál je nevyužívaný (zdroj: Návrh ÚP VÚC, TN kraja).

#### Vodohospodársky chránené územia

V blízkosti sa nachádza chránené územie – prírodná pamiatka Potok Machnáč. Prírodná pamiatka bola vyhlásená nariadením ONV v Trenčíne č. 1 zo dňa 16.12.1983 – účinnosť od 16.12.1983, 4. stupeň o. – VZV KÚ v Trenčíne č. 1/2003 z 27.06. 2003 – účinnosť od 1.8.2003. Ochranné pásmo nie je vyhlásené. Prírodná pamiatka Potok Machnáč sa nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti Strážovské vrchy. Zákon 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov uvádza zoznam aktivít, ktoré nie sú prípustné v chránenej vodohospodárskej oblasti, navrhovaná činnosť k nim nepatrí. V obci sa nachádza aj vodný zdroj pitnej vody – prameň jazero Motešice aj s vytýčeným pásmom hygienickej ochrany a Peťovka studničky. Ochranné pásmo Peťovka studničky nebude navrhovanou činnosťou dotknuté.

#### Vodárenské vodné toky a vodohospodársky významné toky

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je ustanovený vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

Toky Bebrava (4-21-11-129), Machnáč (4-21-11-135) a Svinica (4-21-11-145) sú vodohospodársky významnými tokmi.

## 1.6. BIOTICKÉ POMERY

### Rastlinstvo

#### **Obec Dežerice**

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená napr. výstavbou komunikácií a poľnohospodárskou činnosťou a nahradená sekundárnymi spoločenstvami – ruderalnými a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami v poľnohospodárskej krajine.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách po okrajoch riešeného územia a v súčasnosti plnia významné krajinnno-ekologické a stabilizačné funkcie v krajine.

V oblasti, v ktorej obec leží sú zastúpené teplomilné spoločenstvá, pre ktorých vývoj zohrala významnú úlohu severo-južná orientácia oblasti, pričom tunajšie doliny predstavovali cesty prechodu teplomilných druhov aj do horských častí a pomerne ďaleko na sever. Ďalším významným faktorom je geologické podložie. Podstatnú časť územia budujú uhličitánové horniny (či už rozlične typy vápencov a dolomitov), ktoré vďaka svojej schopnosti zachytávať teplotu slnečného žiarenia i ovplyvneniu pôdnej reakcie výrazné pôsobia na druhovú bohatosť i zastúpenie významných prvkov. Tento stav odráža aj skladba lesov v širšom okolí obce. Najrozšírenejšou drevinou je buk. Nachádzame tu však aj, hlavne v južnej oblasti, dubiny s prítomnosťou duba plstnatého. Rozšírenie duba cerového má svoju sev. hranicu južnejšie. Miestami rastie dub plstnatý spolu s pôvodnou borovicou lesnou. Je to jav v Karpatoch veľmi zriedkavý. Okrem týchto teplomilných rastlinných druhov sa tu vyskytujú aj ďalšie, napr. teplomilný a mimoriadne zriedkavý rastlinný druh - škumpa vlasatá. Typickým javom pre oblasť je prelínanie teplomilných a horských prvkov. Preto má v tejto oblasti celý rad rastlinných druhov hranice svojho prirodzeného rozšírenia, či už ide o sev. hranicu teplomilných prvkov, alebo juž. hranicu prvkov

horských. Sev. hranicu rozšírenia tu majú, napr. gypsomilka piesočná, jaseň biely, pyštek kručinkolistý, zvonček sibírsky pravý, bezobalka sivá, cesnak žltý, devatorka rozprestretá, hadí mor rakúsky, kavyl stredomorský, astra zlatohlavá. Nachádza sa tu aj juž. hranica rozšírenia niektorých horských druhov, ako sú napr. soldanelka karpatská, zvonovec laliolistý zvonček maličký, stokráska Micheliho, prvosenka holá, muchovník vajcovitý a ďalšie.

### **Reálna vegetácia**

Reálna nelesná vegetácia je vegetácia, ktorá sa nachádza v súčasnosti na dotknutom území je však výsledkom zmien, ktoré sú odrazom vplyvu človeka na prírodné pomery tohto územia.

Reálna vegetácia je oproti potenciálnej vegetácii výrazne odlišná. Areál skládky odpadov je výrazne antropicky ovplyvnený. Nachádzajú sa na ňom väčšinou ruderalne spoločenstva. Na lokalite navrhovaného rozšírenia skládky odpadov sa v súčasnosti nachádzajú poľnohospodárske pozemky intenzívne obhospodarované. Drevinná vegetácia sa nachádza iba popri miestnej komunikácii. Túto vegetáciu zastupujú ovocné dreviny. Priamo na lokalite sa žiadna drevinná, resp. krovinná vegetácia nenachádza.

### **Potenciálna vegetácia**

Na území Mikroregiónu Machnáč – Inovec v oblastiach obcí Bobot, Horňany a Motešice sa nachádzajú tieto jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

**Lužné lesy nízinné (U)** – Do jednotky patria vlhkomilné a čiastočne mezofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Sú to zväčša spoločenstvá jaseňovo – brestových lesov patriace do podzväzu Ulmenion. Sú rozšírené na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n.m.).

Vegetácia má bujný vzrast, lebo zásoby prístupných živín sú pomerne veľké a kvalitné, čo súvisí s periodicky sa opakujúcou sedimentáciou riečnych splavenín počas záplav, čím sa horné vrstvy pôdy obohacujú jemným povodňovým kalom bohatým na minerálne a organické látky. Na základe rozdielného druhového zloženia drevín, bylinného podrastu a odlišných ekologických podmienok sa nízinné lužné lesy na Slovensku rozlišujú a zaraďujú do dvoch asociácií:

a) *Carici – (acutiformis – ripariae) – Fraxinetum angustifoliae* – ostricovo – jaseňové porasty sú rozšírené na najvlhších stanovištiach. Dominantnou drevinou (okrem tvrdých lužných drevín) v nich je jaseň úzkolistý panónsky, ktorý na zamokrených pôdach nahrádza vrba krehká a biela. Bylinnú vrstvu tvoria najmä výbežkaté ostrice: ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica pobrežná (*C. riparia*), ostrica pľuzgierkatá (*C. vesicaria*), ostrica predĺžená (*C. elongata*).

b) *Fraxino pannonicae – Ulmetum* – tvoria jadro nízinných lužných lesov na Slovensku, ktoré sú rozšírené väčšinou mimo zónu intenzívnych periodických záplav. V stromovom poschodí okrem tvrdých lužných drevín (jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*)) majú najväčšie zastúpenie topole. Z bylín sú to najmä eutrofné druhy subhygrofilné a mezofilné, ako: mrvica lesná (*Brachypodium*

*sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč jarný (*Ranunculus fallax*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kostrava obrovská (*Festuca gigantea*), krivec žltý (*Gagea lutea*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), Štiav krvavý (*Rumex sanguineus*), pýr psí (*Roygneria canina*), lipkavec marenovitý (*Galium rubioides*), ku ktorým často prístupujú druhy dubovo – hrabových a bukových lesov: marinka voňavá (*Galium odoratum*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), ostrica lesná (*Carex sylvatica*), plúčnik lekársky (*Pulmonaria officinalis*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*) a iné.

**Lužné lesy podhorské a horské (AI)** – Sú viazané na alúviá potokov, podmäčané prúdiacou podzemnou vodou alebo často ovplyvňované záplavami. V stromovom poschodí prevláda jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a vĺba krehká (*Salix fragilis*), primiešané sú javor horský (*Acer pseudoplatanus*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). V krovinnom poschodí sa okrem týchto druhov vyskytujú najmä vĺba purpurová (*Salix purpurea*) a niektoré ďalšie druhy vĺb (*S. caprea*, *S. aurita*), menej bývajú zastúpené ostružina malinová (*Rubus ideaus* agg.), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*) a jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*). V bylinnom poschodí prevládajú hygrofilné a nitrofilné druhy. Lužné lesy podhorské a horské boli v území mapované na nivách potokov.

**Dubovo - hrabové lesy karpatské (C)** – Na úpätí Považského Inovca a Strážovských vrchov v stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), často sú zastúpené aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), z krov zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinnom poschodí sú významné *Carex pilosa*, *Dactylis polygama*, *Galium schultessii*, taxóny z rodu *Ranunculus auricomus* agg., *Stellaria holostea*. Ide o jednotku, ktorá väčšinou nadväzuje na lužné lesy nížinné.

**Dubovo – cerové lesy (Qc)** – Najviac zachované v Inoveckom predhorí, subkontinentálne, termo-xerofilné lesy duba cerového, duba zimného a duba balkánskeho pahorkatín panónskeho a severobalkánskeho regiónu s výskytom kontinentálneho javora tatárskeho a absenciou typických sub-mediteránnych druhov ako napr. hrab východný a listnatec trnitý. Lesy s výskytom od 250 do 600 (800) m n.m. na rôznych substrátoch ako napr. vápence, andezity, bazalty, spraše, hlíny, piesky, atď. na mierne kyslých, obyčajne hlbokých hnedých pôdach. Z rastlínstva v stromovej etáži sú zastúpené: *Quercus petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. polycarpa*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, v krovitej a bylinnej vrstve rastie *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *P. micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *A. nobilis*, *Silene nutans*, *S. viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Galium schultessii*, *Lathyrus niger*, *Veratrum nigrum*, *Asphodelus albus*, *Peucedanum oreoselinum*, *helleborus odorus*, *Luzula forsteri*, *Physospermum aquilegifolium*, *Molinia litoralis*.

**Obec Bobot**

V mapovanom katastrálnom území sa nachádzajú tieto jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

Lužné lesy nížinné (U)

Lužné lesy podhorské a horské (AI)

Dubovo - hrabové lesy karpatské (C)

Dubovo – cerové lesy (Qc)

**Obec Horňany**

V mapovanom katastrálnom území sa nachádzajú tieto jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

Lužné lesy nížinné (U)

Dubovo - hrabové lesy karpatské (C)

Dubovo – cerové lesy (Qc)

**Obec Motešice**

V mapovanom katastrálnom území sa nachádzajú tieto jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

Lužné lesy podhorské a horské (AI)

Dubovo - hrabové lesy karpatské (C)

Dubovo – cerové lesy (Qc)

**Regionálne členenie flóry**

Pestrosť bioty Zeme, jej diferenciácia, ktorú spôsobila evolúcia a najmä rôzne ekologické podmienky počas uplynulých geologických období sa odrážajú v charaktere rozšírenia rastlínstva a živočíšstva na povrchu našej planéty.

Na základe floristického zloženia, geologických a litologických pomerov, pôd, geomorfológie územia a klimatických pomerov patrí vegetácia rastúca v záujmovom priestore (platné pre celý Mikroregión) do:

Európska floristická oblasť holarktídy (Holarktis)

Oblasť západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale)

Obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) – Považský Inovec, Strážovské vrchy

Reálna vegetácia je vegetácia, ktorá sa v území vyskytuje v súčasnosti a je značne odlišná od pôvodnej – potenciálnej prirodzenej vegetácie. Miesto lesných porastov, ktoré by pokrývali takmer celé územie v prípade, že by na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek, sa na značných plochách vyskytujú agrocenózy. Reálnu vegetáciu sídiel môžeme zaradiť do nasledovných skupín:

A. Ochranná vegetácia

- vetrolamy, vodohospodárske a protierózne lesné pásy

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Združenia obcí Mikroregión Machnáč - Inovec 107

B. Sprievodná vegetácia

- vegetácia vodných tokov, ciest a komunikácií

**C. Rozptýlená bioticko – homeostatická vegetácia**

- ostrovčeky zelene, háje, remízky, medze, neplodné plochy

**D. Úžitková vegetácia**

- sady, vinice, záhrady

**Obec Bobot**

Okolité lesy patria do skupiny zmiešaných dubových lesov, kde prevláda dub letný a dub zimný. Primiešaná je borovica, breza, topoľ osika, niekedy smrek. Pri potokoch rastie jelša, vrbý (biela, krehká, rakyta, ...), topoľ osikový, jarabiny, drieň, svíb krvavý, lieska, čerešňa, hruška, jabloň planá, baza. Bylinná etáž je tvorená množstvom rastlín, ako sú veterník žltuškolistý, veternica, chochlačka dutá, prvosienka, kokorík voňavý, kopytník európsky, hviezdnoteč čemerícový, pri potokoch záružlie. Zo vzácnejších rastlín tu rastie lykovec jedovatý, snežienka jarná, vstavač purpurový, prilbovka, astra kopcová, horček brvitý, a pod.. Z chránených rastlín môžeme spomenúť veternica lesná, ľalia zlatohlavá, orlíček obyčajný, zimozelen menšia, vemeník dvojlistý.

**Obec Horňany**

Okolité lesy patria do skupiny zmiešaných dubových lesov, kde prevláda dub letný a dub zimný. Primiešaná je borovica, breza, topoľ osika, niekedy smrek. Pri potokoch rastie jelša, vrbý (biela, krehká, rakyta,...), topoľ osikový, jarabiny, drieň, svíb krvavý, lieska, čerešňa, hruška, jabloň planá, baza. Z bylín viazaných na brehy potokov tu rastie záružlie močiarné, iskerník, nátržník husí, podbeľ lekársky, lipkavec, ihlica, oman, pichliač potočný, vratič, ....

**Obec Motešice**

Kataster obce je bohatý na lesy, väčšinou listnaté, niekde zmiešané. Z listnatých stromov má najväčšie zastúpenie hrab obyčajný, buk lesný, dub cerový, javor horský, jaseň štíhly, z ihličnatých borovica lesná, smrek obyčajný, smrekovec opadavý, veľmi zriedka jedľa. V krovitom podraze nájdeme vtáči zob, dráč, vrbý, baza čierna, trnky, hlohy, ruža šípová, kalina obyčajná, drieň, svíb a borievka obyčajná. Na rúbaniskách rastú maliny a černice. Bylinná etáž je tvorená množstvom rastlín, ako sú veterník žltuškolistý, veternica, chochlačka dutá, prvosienka, kokorík voňavý, kopytník európsky, hviezdnoteč čemerícový, pri potokoch záružlie. Zo vzácnejších rastlín tu rastie lykovec jedovatý, snežienka jarná, vstavač purpurový, prilbovka, astra kopcová, horček brvitý, a pod.. Z chránených rastlín môžeme spomenúť veternica lesná, ľalia zlatohlavá, orlíček obyčajný, zimozelen menšia, vemeník dvojlistý.

**Fauna****Obec Dežerice**

Zoogeograficky patrí dotknuté územie do dunajského okrsku juhoslovenského obvodu Panónskej oblasti, ktorá je súčasťou provincie Vnútrokarpatské zníženie.

Pestrosť geologickej stavby i vegetačnej zložky, ako aj klimatické podmienky výrazne ovplyvnili zloženie živočíšstva. Charakteristické pre opisovanú oblasť je prelínanie na nížinách žijúcich druhov a druhov viazaných na horské oblasti. Z bezstavovcov tu nájdeme modlivku zelenú, cikádu viničovú, askalafa škvrnitokridleho. Sú to druhy, ktoré pre svoj život potrebujú južne výslnné strane. Bohato sú tu zastúpené viaceré druhy bystrušiek, obývajúce hlavne rozličné typy lesných spoločenstiev, na horských

lúkach si svoju často nezastupiteľnú funkciu opel'ovačov plnia viaceré druhy čmeľov. Od najnižších polôh až po horské vrcholy sa vyskytujú desiatky rozličných druhov motýľov, medzi ktorými nechýbajú ani chránené vzácne a ohrozené jedince - jasoň červenooký i chochlačkový, pestroň vlkovcový, vidlochvost feniklový i ovocný. Stavovce sú tu, ako aj v iných oblastiach zastúpené v menšom počte. Na brehoch horských riek a na mokradiach žije mlok vrchovský, salamandra škvrnitá, ale aj ropucha a rosnička zelená. Na výslnných skalách možno stretnúť všetky druhy jašteríc, svoj domov tu majú aj viaceré druhy hadov, medzi ktorými nechýba ani náš najväčší druh – užovka stromová. Vďaka pestrosti typov prírodných formácii možno stretnúť s početnými zástupcami vtáctva.

V kotlinách, pri riekach i na vodných nádržiach sa v priebehu roka, najmä však v čase ťahov, zastavuje značne množstvo rozličných druhov kačíc a pod. V horských komplexoch, hlavne na civilizáciou neporušených miestach, žijú niektoré dravé vtáky. Okrem hojnejších druhov, ako je jastrab, myšiak hôrny, sú to aj zriedkavejšie druhy, ako sokol rároh, sokol sťahovavý (v dôsledku činnosti človeka je takmer vyhubený), sova obyčajná, myšiarka ušatá a ďalšie. Z početných druhov spevavcov možno spomenúť krkavca čierneho, strakoša červenohlavého, strakoša kolesára, sýkorku hôrnu, sýkorku uhliarku, orieška obyčajného, viacero druhov drozdov, slávika obyčajného, stehlíka obyčajného a celý rad ďalších. Cicavce sú v tejto oblasti hojne zastúpené. Na okrajoch lesov možno stretnúť ježa tmavého. Pomerne bohaté je zastúpenie druhov piskorovitých - žije tu bielozubka bielobrucha, dulovnica menšia, piskor obyčajný i piskor malý. Mnohé jaskynne dutiny, staré povaly, kostolne veže v oblasti obývajú netopiere, napr. podkovár malý, netopier brvitý, netopier obyčajný, ucháč svetlý, večernica tmavá a iné.

Dotknuté územie nie je významné z hľadiska vzácných a chránených druhov živočíchov. Územie navrhovanej činnosti nie je v priamom kontakte s migračnými koridormi živočíchov. Na lokalite umiestnenia navrhovanej činnosti neboli zaznamenané osobitne chránené alebo vzácne druhy živočíchov ani ich biotopy.

### **Regionálne členenie fauny**

Mapované územie Mikroregiónu leží:

Západná časť palearktiskej oblasti riše Holarktis

Podoblasť eurosibírska

Provincia: listnaté lesy, európske pohoria

I. Karpaty (podprovincia karpatských pohorí)

A. Západné Karpaty

b) Vnútný obvod

Západný okrsk považský (Považský Inovec, Strážovské vrchy)

### **Obec Bobot**

V lesných biotopoch sa vyskytuje jeleň lesný, srnec lesný, diviak lesný, líška hrdzavá, kuna lesná, veverica stromová, ryšavky, jež obyčajný, krt obyčajný, netopiere, piskory, z vtákov d'atle, žlna, brhlík obyčajný, sýkorky, sojka obyčajná, stehlíky, pinka obyčajná, drozd čvikotavý, hýľ obyčajný, oriešok hnedý, krkavec čierny, jastraby, sokoly, straka obyčajná, trasochvost, hrdlička poľná, zelienska obyčajná, strnádka obyčajná, penica čiernohlavá, kukučka obyčajná, vrabec domový,.... Medzi

obojživelníkmi tu nájdeme skokana zeleného, skokana hnedého, kunku, rosničku zelenú, salamandru škvrnitú, jaštericu obyčajnú, z plazov užovku obyčajnú.

### **Obec Horňany**

V lesných biotopoch sa vyskytuje jeleň lesný, srnec lesný, diviak lesný, líška hrdzavá, kuna lesná, veverica stromová, ryšavky, jež obyčajný, krt obyčajný, netopiere, piskory. Z ríše vtákov sa tu vyskytuje bažant obyčajný, jarabica poľná, prepelica poľná, holub hrivnák, hrdlička poľná, hrdlička záhradná, drozd čierny, drozd čvikoťavý, jastrab veľký, jastrab krahulec, sokol myšiar, kaňa popolavá, myšiak severský, výr skalný, sova obyčajná, plamienka driemavý, kuvik obyčajný, sojka, vrana obyčajná, krkavec, straka obyčajná, orešnica perlavá, škorec obyčajný, vlha obyčajná, sýkorky, brhlík obyčajný, oriešok obyčajný, žltouchvosty, slávik, škovránok, trasochvost, penice, pipíška chocholatá, lastovička obyčajná, hýľ obyčajný, pinky, vrabce, žlna zelená, ďatle, dudok, kukučka obyčajná,...

### **Obec Motešice**

Územie obce patrí do zóny listnatých lesov. V priľahlých lesoch žije jeleň obyčajný, srnec hôrny, sviňa divá, kuna hôrna, kuna skalná, lasica obyčajná, tchor obyčajný. Na poliach vidieť zajaca poľného, bažanta obyčajného. Z dravých vtákov sa tu vyskytuje myšiak hôrny, jastrab veľký, jastrab krahulec, sokol myšiar, sova obyčajná, kuvik obyčajný, myšiarka ušatá, výr skalný. Zo spevavcov tu žijú sýkorky, mlynárka dlhochvostá, ďatle, žlna zelená, tesár čierny, hýľ obyčajný, glezg obyčajný, stehlík obyčajný, brhlík obyčajný, žltouchvost domový, trasochvost biely, lastovička obyčajný, belorítky obyčajná, drozdy, vrabec domový, strnádka obyčajná, pinka obyčajná, sojka obyčajná, straka obyčajná. Z plazov v lese žije užovka stromová, pri potoku užovka obyčajná, z jašteríc jašterica obyčajná a jašterica zelená, salamandra škvrnitá. Obojživelníky reprezentuje skokan hnedý, skokan zelený, kunka obyčajná, pri lesných studničkách mlok veľký a mlok obyčajný. Zo vzácného hmyzu v lese môžeme vidieť modlivku zelenú, fúzače, roháča obyčajného, z motýľov vidlichvosty, jasoňa.

### Charakteristika biotopov a ich významnosť

Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti v rámci zastavaného územia nie sú evidované významné biotopy. Trasa kanalizačnej siete je navrhovaná cez biotop obrábanej poľnohospodárskej pôdy situovanej v extravilánoch dotknutých obcí. Z hľadiska posúdenia ich významnosti možno konštatovať, že ide o bežné, z hľadiska druhovej diverzity málo významné biotopy. Hodnotnejšie biotopy predstavujú brehové porasty v korytách vodných tokov, ktoré pretekajú v blízkosti posudzovaného územia a tiež vegetácia v okolí Čanianskych jazier. Aj napriek nepravidelnému zavodneniu koryt týchto tokov poskytujú tieto biotopy úkryt, hniezdne a potravné možnosti pre faunu. Podobne aj remízky, stromoradia a vzrastlejšia vegetácia popri cestných komunikáciách slúžia v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine ako refúgium.

### Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácných ani ohrozených druhov a biotopov.

### Významné migračné koridory živočíchov

Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti v rámci zastavaného územia nie sú evidované migračné koridory živočíchov. Ako migračný koridor môže v obmedzenej miere slúžiť vegetácia pozdĺž tokov a hydromelioračných kanálov, ktoré sú lokalizované v širšom okolí. Rieky, potoky a kanále sú významným migračným koridorom živočíchov. Lokálne tieto nespojité hydrické biokoridory prepájajú terestriálne biokoridory vo forme líniových porastov popri cestách.

### 1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani jeho blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Predmetné územie sa nachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z.

#### Maloplošné chránené územie

**Prírodná pamiatka potok Machnáč** - územie sa nachádza cca 3,3 km západne od posudzovanej lokality. Predmetom ochrany je zachovalý podhorský potok a jeho cenné brehové porasty pre vedecké a výskumné ciele. Plní aj významnú ekostabilizačnú funkciu.

#### Natura 2000

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú lokality zaradené do siete Natura 2000.

#### SKCHVU028 Strážovské vrchy

(Vyhláška MŽP SR č. 434/2009 Z. z. ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Strážovské vrchy.)

Výmera: 58 673,08 ha

Okres: Bánovce nad Bebravou, Bytča, Ilava, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov, Trenčín, Žilina

Účel vyhlásenia: zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola sťahovavého, výra skalného, žlny sivej, orla skalného, bociana čierneho, včelára lesného, tetra hlucháňa, kuvika kapcavého, lelka lesného, chriašteľa poľného, d'atľa čierneho, d'atľa bieločrptého, jariabka hôrneho, penice jarabej, d'atľa prostredného, muchárika červenohrdlého, muchárika bieločrptého, strakoša červenochrptého, strakoša sivého, prepelice poľnej, krutihlava hnedého, pŕhl'aviara čiernohlavého, hrdličky poľnej, žltouchvosta lesného a muchára sivého a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

#### Chránené územie európskeho významu (SKÚEV)

Na území okresov záujmového územia sa nachádzajú 4 chránené územia európskeho významu a to konkrétne:

- Rokoš – SKUEV0128

- Livinská jelšina – SKUEV0138
- Baské - SKUEV0274
- Kňazí stôl - SKUEV0275

### **SKUEV0128 Rokoš**

Výmera: 4 602,28 ha

Katastrálne územie: Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou, Dolné Vestenice, Horné Vestenice, Ježkova Ves, Kšinná, Látkovce, Nitrianske Rudno, Nitrianske Sučany, Omastiná, Rudnianska Lehota, Uhrovec, Uhrovské Podhradie, Žitná.

Predmetom ochrany tohto chráneného územia sú:

Biotopy: 6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi; 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty; 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (\*dôležité stanovištia *Orchideaceae*); 8160 Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa; 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou; 8310 Nesprístupnené jaskynné útvary; 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy; 9150 Vápnomilné bukové lesy; 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy; 91G0 Karpatské a panónske dubovohrabové lesy; 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy; 91M0 Panónsko-balkánske cerové lesy; 91Q0 Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy.

Druhy: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), jazýčkovec jadranský (*Himantoglossum adriaticum*).

### **SKUEV0138 Livinská jelšina**

Výmera: 13,57 ha

Katastrálne územie: Zlatníky.

Predmetom ochrany tohto chráneného územia sú:

Biotopy: 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy; 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy Druhy: kunka červenobruchá (*Bombina bombina*)

### **SKUEV0274 Baské**

Výmera: 3645,13 ha

Katastrálne územie: Čierna Lehota, Dolná Poruba, Krásna Ves, Omšenie, Slatina nad Bebravou, Slatinka nad Bebravou, Šípkov, Valaská Belá.

Predmetom ochrany tohto chráneného územia sú:

Biotopy: 5130 Porasty borievky obyčajnej; 6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi; 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty; 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (\*dôležité stanovištia *Orchideaceae*); 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky; 7220 Penovcové prameniská; 7230 Slatiny s vysokým obsahom báz; 8160 Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa; 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou; 8310 Nesprístupnené

jaskynné útvary; 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy; 9150 Vápnomilné bukové lesy; 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy; 91M0 Panónsko-balkánske cerové lesy

Druhy: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), rak riavový (*Austropotamobius torrentium*), pimprlík bruškátý (*Vertigo moulinsiana*).

### SKUEV0275 Kňazí stôl

Výmera: 3768,37 ha

Katastrálne územie: Čierna Lehota, Ľutov, Podlužany, Prusy, Slatina nad Bebravou, Šípkov, Timoradza, Trebichava, Valaská Belá, Závada pod Čiernym vrchom.

Predmetom ochrany tohto chráneného územia sú:

Biotoxy: 91E0 Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy; 5130 Porasty borievky obyčajnej; 6110 Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu Alysso-Sedion albi; 6190 Dealpínske travinnobylinné porasty; 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápniťom podloží (\*dôležité stanovišťa *Orchideaceae*); 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky; 8160 Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa; 8210 Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou; 9110 Kyslomilné bukové lesy; 9130 Bukové a jedľové kvetnaté lesy; 9150 Vápnomilné bukové lesy; 9180 Lipovo-javorové sutinové lesy; 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy; 91I0 Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku; 91M0 Panónsko-balkánske cerové lesy.

Druhy: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), fúzač alpský (*Rosalia alpina*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*)

Lokality zaradené do zoznamu Ramsarských lokalít na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach sa v dotknutom území ani v jeho okolí nevyskytujú.

Uvedené lokality ani chránené prvky prírody nebudú nijako ovplyvnené realizáciou zámeru. Do posudzovaného územia nezasahujú ani veľkoplošné prvky ochrany prírody a krajiny, nenachádzajú sa tu žiadne osobité druhy živočíchov a rastlín ani ochranné pásma chránených území.

#### Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

Priamo dotknuté územie nie je evidované ako zvláštna lokalita výskytu chránených druhov rastlín ani živočíchov.

#### Chránené stromy

Na navrhovanej lokalite výstavby kanalizácie v záujmových obciach v jej najbližšom okolí sa nenachádza žiadny evidovaný chránený strom.

Na území okresu Bánovce nad Bebravou sa nachádza jeden chránený strom – Rákociho dub.

| Názov        | Počet spolu | Obvod kmeňa (cm) | Výška (m) | Priemer koruny (m) | Vek (rok) | Katastrálne územie |
|--------------|-------------|------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|
| Rákociho dub | 1           | 433              | 17        | 21                 | 325       | Podlužany          |

### Ochranné pásma

Predmetné územie nezasahuje okrem PP potok Machnáč do žiadneho iného ochranného pásma vyššie spomenutých chránených území.

## 2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

### 2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré spolu vytvárajú obraz o súčasnom využití územia. K zmene krajinnej štruktúry dotknutého územia prišlo najskôr v období odlesnenia, keď sa územie začalo využívať na poľnohospodárske účely.

V scenérii krajiny a v jej vizuálnom vnímaní je limitom reliéf, ktorý určuje mieru výhľadových a videných priestorov. Celkovo rozmanitosť reliéfu vytvára zaujímavý krajinný obraz územia. Je zdrojom atraktívnych scenérií a výhľadov. Z vyvýšených nezalesnených častí riešeného územia sú zaujímavé pohľady na obce, okolité sídla, vrcholy Strážovských vrchov (Holý vrch, Bukovina, Baske).

Svahy a vyššie položené časti na okrajoch riešeného územia sú pokryté lesným porastom. Vizuálne vnemy odlišného rázu poskytuje poľnohospodárska krajina s rozsiahlymi lánmi ornej pôdy. V krajinnom obraze majú značné zastúpenie harmonicky pôsobiace prvky prírodného charakteru. K takýmto prvkom môžeme priradiť zalesnený masív Strážovských vrchov, vodný tok Machnáč i poloprírodný prvok vodnej nádrže. Kategóriu neutrálne pôsobiacich prvkov reprezentuje orná pôda a monokultúrne porasty hospodárskych lesov. Zastúpenie rušivo pôsobiacich prvkov je minimálne. Prestavujú ich len hospodárske dvory a výrobné areály na okrajoch obcí, ako aj koridory nadzemných vedení najnižších napätí.

Návrh kanalizačnej siete pre odvádzanie splaškových odpadových vôd sa nachádza v katastrálnom území obcí Dežerice, Hornáň, Bobot a Motešice.

Riešeným územím obcí preteká vodný tok Machnáč (podľa ktorého je pomenovaná výstavba predmetnej kanalizácie), jeho prítoky, a tiež ním prechádzajú cesty I/9, II/506, III/1828, III/1850, III/1860, III/1861, III/1862 a III/1896.

V riešených obciach zatiaľ nie je vybudovaná žiadna kanalizačná sieť, splaškové vody sú zachytávané lokálne v žumpách (ktoré sú v mnohých prípadoch netesné) a likvidované odvozom fekálnymi vozidlami na najbližšiu vyhovujúcu jestvujúcu ČOV, alebo vývozom na polia. Niektoré domácnosti z novej výstavby majú vybudované svoje domové ČOV.

Južne od záujmového územia obcí (cca 2,5 km od obce Dežerice) sa nachádza mesto Bánovce nad Bebravou, ktoré má jestvujúcu jednotnú kanalizačnú sieť s

kapacitnou jestvujúcou ČOV, ktorá bola nedávno rekonštruovaná a v rámci jej novej kapacity 26 378 EO sa počítalo aj s výhľadovým napojením okolitých obcí.

Obec Dežerice sa nachádza v strednej časti bánovského výbežku Nitrianskej sprašovej pahorkatiny, v krátkom bočnom údolí na dolnom toku potoka Machnáč v nadmorskej výške 239 m n.m., leží severozápadne od okresného mesta Bánovce n. Bebravou. Severovýchodnou časťou katastrálneho územia prechádza rýchlostná komunikácia (E 572), ktorá vytvára technickú (umelú) prekážku pre prirodzený urbanistický rozvoj obce aj týmto smerom ( limitujúci faktor urbanizácie obce smerom k okresnému mestu ).

Katastrálnym územím obce prechádza cesta I. triedy c. 50 v smere Trenčín - Bánovce nad Bebravou, ktorá rozdeľuje katastrálne územie obce na dve časti - severnú a južnú.

#### Obec Horňany

Katastrálne územie obce sa nachádza v Trenčianskom kraji, v juhovýchodnej časti okresu Trenčín (TN), na sever od mesta Bánovce nad Bebravou. Obec susedí s katastrálnymi územiami obcí: Svinná, Bobot (k.ú. Bobotská Lehota, k.ú. Bobot) v okrese Trenčín (TN), Dežerice (k.ú. Vlčkov, k.ú. Dežerice) v okrese Bánovce nad Bebravou (BN) .

V súčasnej krajinnej štruktúre širšie územie charakterizuje:

- lesná vegetácia
- nelesná drevinová vegetácia
- trvalé trávne porasty
- orná pôda a trvalé kultúry
- vodné toky
- sídelné a technické prvky (antropogénne prvky )

#### Obec Bobot

Obec Bobot leží na úpätí dvoch vetiev Strážovských vrchov na najsevernejšom výbežku Nitrianskej pahorkatiny, čo je podoblasť Podunajskej nížiny. Je to na rozhraní povodia Váhu a Nitry v údolí potoka Machnáč. Bobot patrí do Trenčianskeho kraja. Reliéf kraja je mimoriadne členitý, juh má podobu pahorkatiny, kým sever je hornatejší. Najdlhšia slovenská rieka Váh vertikálne pretína kraj na dve časti a vytvára Trenčiansku kotlinu. Na západe kotlinu uzatvárajú Biele Karpaty ktoré siahajú až po hranicu s Českou republikou. Na východe kotlinu uzatvárajú pohoria Považský Inovec, Strážovské a Súľovské vrchy. Východ kraja ohraničujú aj južné výbežky Malej Fatry, Žiar, Kremnické vrchy, Vtáčnik a Trábeč. Juhovýchodným územím kraja preteká rieka Nitra a z juhu zasahuje Podunajská pahorkatina 240 m n.m., na Podunajskej nížine, v severnej časti Nitrianskej tabule v údolí potoka Machnáč, 11,5 km na severozápad od Bánoviec nad Bebravou.

Hranice riešeného územia v pahorkatinovej časti na viacerých úsekoch tvorí líniová zeleň. Na východnom a severnom okraji prebiehajú lesnými porastmi, často po hrebeni vrchoviny, resp. pahorkatiny. Zastavané územie zahŕňa zastavané pozemky s príslušnými záhradami. Súčasťou zastavaného územia sú aj všetky výrobné areály.

Obec Motešice je zložená z pôvodne dvoch samostatných obcí Horné a Dolné Motešice, ku ktorým boli neskôr ďalej pridružené obce Peťovka a Petrova Lehota (neskôr samostatná obec).

Obec leží na úpätí dvoch vetiev Strážovských vrchov na najsevernejšom výbežku Nitrianskej pahorkatiny, čo je podoblasť Podunajskej nížiny. Je to na rozhraní povodia Váhu a Nitry v údolí potoka Machnáč, k juhu sa jeho údolie rozširuje.

Miestnou časťou Horné a Dolné Motešice prechádza štátna cesta č. 516 spájajúca Trenčianske Teplice s Bánovcami nad Bebravou. Z Horných Motešíc vedie cesta do Krásnej Vsi a cesta smerom na Neporadzu a Trenčianske Mitice vedie na štátnu cestu E572/50.

Kataster obce leží väčšinou priamo v údolí potoka Machnáč, začína pod upätím vrchu Machnáč (568 m.n.m.) na úbočiach a svahoch s veľkým sklonom.

Neďaleko obce vedľa cesty vedúcej smerom na miestna časť Peťovka sa nachádzajú tri rybníky, jeden menší rybník sa tiež nachádza priamo v obci v parku. Pôvodne krasové jazierko v dolnej časti Motešíc teraz zachytené a slúži ako zdroj pitnej vody.

## 2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a prípadne aj priemysel. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v širšom území možno považovať v prvom rade scenériu pohorí obklopujúcich Bebravskú nivu. Z bližších dominánt v scenérii pozitívne pôsobí mozaiková štruktúra krajiny v nive Bebravy s brehovou vegetáciou aj samotný tok Bebravy. Negatívnymi prvkami scenérie sú prvky osídlenia tvorené individuálnou zástavbou jednotlivých obcí.

## 2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Vychádzajúc z návrhov RÚSES Bánovce nad Bebravou a Trenčín môžeme konštatovať, že hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability. V širšom okolí sa nachádzajú nasledujúce prvky ÚSES:

### Biocentrá

Za biocentrum považujeme geoeкосystem alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny,

ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu.

- NRBc - biocentrum nadregionálneho významu Drieňovec - Kňazí stôl.
- RBc - biocentrum regionálneho významu Baske

#### Biokoridory

Tvorí priestorovo prepojené súbory geoeosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

- RBk1 Bebrava - biokoridor regionálneho významu – hydrický biokoridor so zachovanými fragmentami brehových porastov. Biokoridor zabezpečuje prepojenie regionálnych biocentier. Biokoridor rieky Bebrava spája nadregionálny biokoridor rieky Nitra s Považským Inovcom a Strážovskými vrchmi, má v regionálnej mierke dominantnú úlohu v rámci vytvorenia siete fungujúcich regionálnych a lokálnych biokoridorov-

#### Genofondové lokality

- GL5 – Smradľavý vrch
- GL6 – Udrina
- GL7 – Ľutovský Drienovec
- GL8 – Bradlo
- GL9 – Kňazí stôl

Žiadne z uvedených území (biokoridorov, biocentier a genofondových lokalít ako prvkov kostry ÚSES) nezasahuje priamo do hodnoteného územia.

### 3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

#### 3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Trenčianskom samosprávnom kraji, okrese Bánovce nad Bebravou a Trenčín, v katastrálnych územiach Bánovce nad Bebravou, Horné Ozorovce, Dežerice, Vlčkovce, Horňany, Bobotská Lehota, Bobot, Dolné Motešice, Horné Motešice.

#### Obec Dežerice

V roku 1950, kedy sa uskutočnilo prvé dostupné sčítanie obyvateľstva podľa súčasnej územnej štruktúry, žilo na území obce Dežerice 857 obyvateľov. Počet obyvateľov postupne mierne narastal až do šesťdesiatych rokov minulého storočia. Od tohto obdobia nastáva prudký pokles počtu obyvateľov, ktorý sa zastavuje až v roku 1991. Pokles počtu obyvateľov v tomto období (od roku 1961 do roku 1991) bol takmer 39 %. Od roku 1991 do roku 2006 počet obyvateľov stúpa, nárast je však mierny (od roku 1991 do roku 2006 cca 9 %).

Tab.: Vývoj počtu obyvateľov od roku 1961 do roku 2006 (k 31.12)

| Územie        | Počet obyvateľov |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|---------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|               | SODB<br>1961     | SODB<br>1970 | SODB<br>1980 | SODB<br>1991 | SODB<br>2001 | SODB<br>2003 | SODB<br>2017 | SODB<br>2019 | SODB<br>2021 | SODB<br>2022 |
| Obec Dežerice | 927              | 816          | 710          | 572          | 584          | 605          | 923          | 1018         | 1038         | 1101         |

Zdroj: Krajská správa Štatistického úradu SR v Trenčíne

**Obec Bobot**

V roku 1950, kedy sa uskutočnilo prvé dostupné sčítanie obyvateľstva podľa súčasnej územnej štruktúry, žilo na území obce Bobot 915 obyvateľov. Počet obyvateľov postupne mierne narastal až do sedemdesiatych rokov minulého storočia. Od tohto obdobia nastáva relatívne prudký pokles počtu obyvateľov, ktorý sa zastavuje až v roku 2001. Pokles počtu obyvateľov v tomto období (od roku 1970 do roku 2001) bol takmer 28 %. Od roku 2001 počet obyvateľov neustále klesá, pokles však nie je až taký výrazný (od roku 2001 do roku 2005 pokles predstavuje 0,7 %). Vývoj počtu obyvateľov od roku 1961 do roku 2022 (k 31.12.)

Tab.: Vývoj počtu obyvateľov od roku 1961 do roku 2006 (k 31.12)

| Územie     | Počet obyvateľov |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            | SODB<br>1961     | SODB<br>1970 | SODB<br>1980 | SODB<br>1991 | SODB<br>2001 | SODB<br>2003 | SODB<br>2017 | SODB<br>2019 | SODB<br>2021 | SODB<br>2022 |
| Obec Bobot | 1 021            | 1 005        | 929          | 830          | 724          | 729          | 760          | 772          | 737          | 730          |

**Obec Horňany**

V roku 1950, kedy sa uskutočnilo prvé dostupné sčítanie obyvateľstva podľa súčasnej územnej štruktúry, žilo na území obce Horňany 493 obyvateľov. Počet obyvateľov postupne mierne narastal až do šesťdesiatych rokov minulého storočia. Od tohto obdobia nastáva pravidelný mierny pokles počtu obyvateľov. Tento stav pretrváva až do súčasnosti, medziročný pokles sa pohybuje v rozmedzí medzi 1-3 %.

Tab.: Vývoj počtu obyvateľov od roku 1961 do roku 2006 (k 31.12)

| Územie       | Počet obyvateľov |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|              | SODB<br>1961     | SODB<br>1970 | SODB<br>1980 | SODB<br>1991 | SODB<br>2001 | SODB<br>2003 | SODB<br>2017 | SODB<br>2019 | SODB<br>2021 | SODB<br>2022 |
| Obec Horňany | 542              | 487          | 438          | 428          | 431          | 410          | 445          | 436          | 423          | 425          |

**Obec Motešice**

V roku 1950, kedy sa uskutočnilo prvé dostupné sčítanie obyvateľstva podľa súčasnej územnej štruktúry, žilo na území obce Motešice 798 obyvateľov. Počet obyvateľov postupne mierne narastal až do šesťdesiatych rokov minulého storočia. Od tohto obdobia nastal pokles počtu obyvateľov, ktorý sa zastavil až v deväťdesiatych rokoch minulého storočia. Pokles medzi rokom 1961 a rokom 1991 bol 21 %. Za ďalších 10 rokov nastal mierny nárast počtu obyvateľov o cca 3 % na počet 812. Tento stav pri minimálnych medziročných nárastoch a poklesoch pretrváva do súčasnosti.

Tab.: Vývoj počtu obyvateľov od roku 1961 do roku 2006 (k 31.12)

| Územie        | Počet obyvateľov |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|---------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|               | SODB<br>1961     | SODB<br>1970 | SODB<br>1980 | SODB<br>1991 | SODB<br>2001 | SODB<br>2003 | SODB<br>2017 | SODB<br>2019 | SODB<br>2021 | SODB<br>2022 |
| Obec Motešice | 996              | 985          | 851          | 791          | 812          | 817          | 810          | 793          | 773          | 779          |

## Bývanie

### Obec Dežerice

V zastavanom území prevláda obytná funkcia, t. j. pozemky obytných domov. Jadro obce Dežerice tvorí typická uličná zástavba, tvorená z rekonštruovaných domov, novostavieb a v menšom množstve aj pôvodných jednotraktových rodinných domov. Najstaršia časť obce pozdĺž ulice bola obojstranné zastavaná rod. domami gradujúcimi smerom k rímskokatolíckemu kostolu s dominujúcou polohou na vrcholku nad obcou, ktorý vnímame z diaľkových pohľadov. Obec Vlčkov v rámci urbanistickej štruktúry historickou zástavbou vytvoril pôdorys uličnej zástavby pozdĺž cesty a jej rozvoj do strán bol limitovaný vodným tokom a svahom z druhej strany. Historická časť obce tvorí miestami pôvodný bytový fond, na ktorý plynule nadväzujú lokality (ulicová štruktúra) s novými objektmi rodinnej zástavby. V tejto časti obce je pomerne dobre zachovaná i pôvodná charakteristická zástavba – jednotraktové domy s valbovou strechou s pozdĺžnym radením priestorov, spravidla orientované štítom do ulice a pred domami sú zachované odvodňovacie rigoly / výtvarný prvok obce /.

V obciach jednoznačne prevláda bývanie v domoch, byty sa vyskytujú len výnimočne. Celkový počet domov v **mikroregióně Machnáč - Inovec** je 2815, z týchto je viac ako 22 % neobývaných a tiež je tu mnoho domov takých, v ktorých bývajú starší ľudia, ktorí nemajú možnosť alebo záujem využívať ich efektívnejším spôsobom. Tieto nehnuteľnosti poskytujú značný priestor pre rekonštrukciu a prílev mladých rodín do obcí. Z právneho hľadiska však majú samosprávy veľmi obmedzenú možnosť do tohto procesu zasiahnuť, keďže ide o súkromný majetok. Vzhľadom na blízkosť Trenčína je veľmi pravdepodobné, že v dohľadnej dobe bude dopyt po pozemkoch rásť, preto je nevyhnutné začať s ich prípravou v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou už teraz, keďže pozemky sú vo väčšine prípadov majetkom súkromných osôb.

Z hľadiska národnostného zloženia obyvateľov dotknutých obcí možno konštatovať, že vo všetkých obciach výrazne dominuje obyvateľstvo hlásiace sa k slovenskej národnosti. Ostatné národnosti sú zastúpené iba marginálne (menej ako 1%). Detailný prehľad zloženia obyvateľov dotknutých obcí podľa národnosti ukazuje nasledujúca tabuľka:

Tab.: Národnostné zloženie obyvateľov dotknutých obcí podľa SODB 2021 v % (www.scitanie.sk)

| Obec     | Spolu | slovenská | maďarská | rómska | rusínska | česká | vietnamská | iná  | nezistená |
|----------|-------|-----------|----------|--------|----------|-------|------------|------|-----------|
| Dežerice | 1019  | 96,27     | 0        | 0,1    | 0        | 0,79  | 0          | 0,78 | 2,06      |
| Horňany  | 429   | 96,27     | 0,23     | 0      | 0        | 0,7   | 0,93       | 0,01 | 1,86      |
| Bobot    | 745   | 97,85     | 0,13     | 0      | 0        | 0,4   | 0          | 0,81 | 0,81      |
| Motešice | 782   | 98,21     | 0        | 0      | 0        | 0,9   | 0          | 0,76 | 0,13      |

V dotknutých obciach výrazne prevláda obyvateľstvo hlásiace sa k rímskokatolíckej cirkvi. Z hľadiska počtu veriacich je vo väčšine dotknutých obcí druhým najrozšírenejším zastúpením kategória bez náboženského vyznania. Následne v obci Dežerice je početne zastúpená aj evanjelická cirkev. Ostatné náboženské

vierovyznania sú v obciach zastúpené podružne. Náboženské vyznanie obyvateľov dotknutých obcí ukazuje nasledujúca tabuľka:

Tab.: Obyvateľstvo dotknutých obcí podľa náboženského vyznania podľa SODB 2021 v % ([www.scitanie.sk](http://www.scitanie.sk))

| Obec     | Spolu | bez náboženského vyznania | Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke) | Evanjelická cirkev augsburského vyznania na Slovensku (evanjelické) | Gréckokatolícka cirkev na Slovensku (gréckokatolícke) | Reformovaná kresťanská cirkev na Slovensku (kalvínske) | Pravoslávna cirkev na Slovensku (pravoslávne) | iné  | nezistené |
|----------|-------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|-----------|
| Dežerice | 1019  | 19,92                     | 63                                                              | 12,17                                                               | 0,59                                                  | 0                                                      | 0,39                                          | 1,67 | 2,26      |
| Horňany  | 429   | 14,69                     | 77,39                                                           | 2,1                                                                 | 0,7                                                   | 0,23                                                   | 0,23                                          | 1,4  | 3,26      |
| Bobot    | 745   | 16,64                     | 78,52                                                           | 1,34                                                                | 0,4                                                   | 0                                                      | 0                                             | 0,82 | 2,28      |
| Motešice | 782   | 17,14                     | 79,16                                                           | 1,79                                                                | 0,38                                                  | 0                                                      | 0,26                                          | 0,89 | 0,38      |

Podľa najvyššieho dosiahnutého stupňa školského vzdelania dosahuje v dotknutých obciach percentuálne najvyššie zastúpenie vzdelanie stredné odborné bez maturity, následne hneď ako ďalšie je vzdelanie s úplným stredným odborným vzdelaním s maturitou. Podrobný prehľad obyvateľov podľa najvyššieho školského vzdelania v dotknutých obciach uvádza nasledujúca tabuľka:

Tab.: Obyvatelia podľa najvyššieho vzdelania v dotknutých obciach podľa SODB 2021 v % ([www.scitanie.sk](http://www.scitanie.sk))

| Obec     | Spolu | bez ukončeného vzdelania – osoby vo veku 0-14 rokov | základné vzdelanie | stredné odborné (učňovské) vzdelanie (bez maturity) | úplné stredné vzdelanie (s mat.) | vyššie odborné vzdelanie | vysokoškolské vzdelanie | bez šk. vzdelania – osoby vo veku 15 r. a viac | nezistené |
|----------|-------|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|-----------|
| Dežerice | 1019  | 14,23                                               | 15,6               | 22,18                                               | 23,65                            | 6,58                     | 15,6                    | 0,1                                            | 2,06      |
| Horňany  | 429   | 11,66                                               | 16,55              | 28,9                                                | 23,78                            | 5,59                     | 11,42                   | 0                                              | 2,1       |
| Bobot    | 745   | 9,8                                                 | 16,11              | 29,8                                                | 24,7                             | 4,83                     | 12,48                   | 0,54                                           | 1,74      |
| Motešice | 782   | 9,21                                                | 15,47              | 28,9                                                | 27,49                            | 5,37                     | 12,92                   | 0,13                                           | 0,51      |

### 3.2. SÍDLA

#### Dežerice

Podľa písomných údajov /Fekete Nagy Antal: Trencsén vármegye, Budapest 1941/ sa prvý raz Dežerice spomínajú v roku 1208 pod názvom terra Dezir. V roku 1332 pod názvom villa Philippi filii Deziderii, t.j. dedina Filipa, syna Dezidera. Jej názov je odvodený od latinského osobného mena Desiderius /latinské slovo desiderius znamená vytúžený/. Názov našej obce teda vznikol od mena Dezider, ktorému v roku 1208 osada, dedina, po latinsky villa patrila /priezviská sa v tom čase nepoužívali/. Jeho potomci popri svojom osobnom mene používali i meno prvého zakladateľa

osady, v tomto prípade napr. Filip syn Deziderov /1232/. Ďalší potomci - vnukovia atď. dostávali postupne prímenie Dežerický, s týmto priezviskom sa stretávame doposiaľ. Rok prvej písomnej zmienky o našej obci spadá do obdobia začiatkov feudalizmu. Z dovtedajších otrokov - spravidla bývalých vojnových zajatcov sa postupne stávajú poddaní. Poddanými sa stávajú aj tzv. slobodníci a iba časť z nich sa stáva kráľovskými služobníkmi alebo vojakmi, ktorí od uhorských kráľov dostávali ako léna drobné prídely pôdy. Táto skupina obyvateľstva tvorila základ, z ktorého sa v 13. a 14. storočí vytvorila nižšia šľachta - zeman, veľmoži, grófi, baróni a šľachta cirkevná - biskupi a opáti, ktorým králi darovaním - "donáciou" oodvzdali pôdu aj s roľníkmi na nej. Takýmto grófmi boli napr. Zayovci, ktorým len v našom okrese patrilo 19 poddanských obcí. Obec Dežerice ako i celé územie bývalého Bánovského okresu, ktoré sa nazývalo aj Trenčianskym záhorím, patrila až do roku 1850 do Trenčianskej župy. Služnovský okres Bánovce nad Bebravou, ktorý od roku 1850 patril desať rokov do Dolnonitrianskej župy a do ktorého patrili aj Dežerice sa pôvodne volal Záhorský. Od roku 1860 až do roku 1923 patril okres spolu s našou obcou znovu do Trenčianskeho kraja.

### Horňany

Obec Horňany sú starou obcou. Prvá písomná zmienka o obci pochádza už z roku 1352 pod maďarským názvom Hornian, Hornyan (nemecky Oberfeld, Oberdorf). Koncom stredoveku sa obec Horňany riadila právom obce Soblahov. Soblahov, založený pred 13. storočím, bol poddanskou usadlosťou trenčianskeho hradu, ale svojimi šľachtickými právami sa líši od ostatných obcí, a historicky sa viaceré obce riadili právom obce Soblahov. Prirodzený vývoj obce načas zabrzдили husitské vojny. Obyvateľstvo sa rozutekalo. Opäť sa Horňany začali rozvíjať a kolonizovať po roku 1433. Obec dosídlili na zákupnom práve a azda už v týchto rokoch možno očakávať vznik organizovanej obecnej správy a aj vznik kancelárskych činností v obci. Podľa stručných historických údajov obec patrila najprv panstvu Trenčín a trenčianskemu hradu, potom bánovskému panstvu neskôr viacerým šľachtickým rodom. V rokoch 1634 – 1793 tu bol panský pivovar a úrodné chmeľnice, bol tu i dobre prosperujúci majer a píla. V polovici 16. storočia (panstvo Trenčín) mala obec 1 rychtýra, 19 sedliakov a 1 hofiera. V časoch poddanstva v rámci svojich poddanských povinností sa poddaní z obce Horňany zúčastňovali na poľnohospodárskych prácach na majeri v Pečeňanoch. Tu museli orať, siať a zväžať celú úrodu, zhrabávať seno a nesmeli sa vzdialiť, kým nebolo zvezené na hrad Súča. Do Trenčína museli doviešť toľko vína, koľko sa ho tam vyčapuje. V 16. storočí mnoho poddaných ušlo na južné Slovensko a dom severného Maďarska, lebo už nemohli znášať biedny život zhoršovaný vojnami a prírodnými katastrofami (povodne, krupobitia, snehové víchrice, sucho). Na opustených pozemkoch sa zriadil panský majer.

### Bobot

Prvá písomná zmienka o obci v pápežských desiatkových zoznamoch z roku 1332 – 1337, keď sa spomína plebanus de Bodac. Pôvodne patrila k trenčianskemu, od konca 16. storočia k bánovskému panstvu. Časť obce vlastnila i rodina Motešickovcov. Obyvateľstvo sa zamestnávalo prevažne poľnohospodárstvom. Od polovice 18. storočia tu bola papiereň. Boli tu aj lomy na vápenec a vápenka.

### Motešice

Najstaršia písomná zmienka o Motešiciach pochádza z r. 1208, kedy sa spomína cesta (via Motihe) v súvislosti s vymedzením chotára majetku Bursix, predchodcu neskoršieho Dobrašova. V r. 1265 je pri metácii Kubry zmienka o majiteľoch z Motešíc (nobiles de Moythe). Známe sú aj ďalšie názvy Motešíc. v r. 1275 ako (villa) Moytech, pred r. 1300 (possessio) Moythen, v r. 1332 – 37 o miestnom katolíckom farárovi (plebanus Joannes de Maytis) v r. 1334 v súvislosti s cestou smerujúcou z Krásnej Vsi do Motešíc (via Bazna usque villam Moythyn).

V r. 1338 boli Motešice vlastníctvom šľachtica Folkmara z rodu Diviackych, ktorého vetvou boli Motešickovci (terra Moythih comitis Folkmarii de genere Dyek). V r. 1482 sa stretávame so slovenskou formou obce Motesíc. V 16. stor. boli už Motešice rozdelené na Dolné a Horné, pretože v r. 1598 poznáme zmienku o Horných Motešiciach (Superior Motesicz). Dnešné Motešice prešli dlhodobým vývojom, pokiaľ nadobudli terajšie územné hranice. Do Trenčianskeho okresu pripadli z bývalého okresu Bánovce nad Bebravou po územnej reorganizácii nášho štátu k 1. 7. 1960, kedy sa zlúčili zároveň do jednej obce Dolné Motešice s Hornými Motešicami a v r. 1971 sa do spoločnej obce pripojili Petrova Lehota a Peťovka.

### 3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

V obci Dežerice sa priemyselná výroba nenachádza. Z drobnej výroby možno spomenúť strojársku výrobu Unikov, Ing. Miroslav Lisý (Dežerice) a drevovýrobu - M-Lachot, s.r.o. Bratislava, Radomír Babušiak (Dežerice) ako aj Daniel Vigoda (sušiareň reziva) v časti Vlčkov.

Nezávadné výrobné a skladové prevádzky je navrhované umiestniť v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva a čiastočne ho aj rozšíriť za ním.

Územie nadväzujúce na zastavané územie sa využíva na poľnohospodárske účely (orná pôda, lúky a pasienky). Väčšinu poľnohospodárskej pôdy v katastri obhospodaruje poľnohospodárske družstvo - MVL AGRO, s.r.o., Malé Chlievany.

V riešenom území sa nachádzajú hospodárske a ochranné lesy. Do záujmového územia lesohospodárske aktivity nezasahujú.

V mikroregióne „Machnáč – Inovec“ sú nachádzajú podnikateľské subjekty, ktoré sú významné aj v celoslovenskom meradle. Slovensko je obrovským zdrojom minerálnych prameňov – približne 2000 minerálnych vôd. Minerálna voda „Mitická“ patrí nesporne medzi najznámejšie. Spoločnosť Trenčianske minerálne vody a.s. Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Združenia obcí Mikroregión Machnáč - Inovec 189 (dcérska spoločnosť Slovintegrity a.s.) so sídlom v Bratislave a základným imaním 359 000 000,-SKK podniká v obci Trenčianske Mitice, kde je jej závod na plnenia minerálnej vody, a je významným zamestnávateľom v regióne od 6. októbra 2003 keď odkúpila licenciu na minerálnu vodu „Mitická“. Nepochybne veľkú slávu vydobyli regiónu „Machnáč – Inovec“ kone zo žrebčínov v Motešiciach. Žrebčín Motešice chová výkonné, charakterné a elegantné čistokrvné kone Furioso, vyšľachtené pôvodne pre potreby rakúsko-uhorskej armády. Tieto kone sú ideálne pre športové využitie v drezúre, skákaní a najmä vo všestrannej spôsobilosti. Okrem samotného žrebčína Motešice so základným imaním 58 038 000,-SKK sú kone a činnosti súvisiace s ich chovom a predajom náplňou činností viacerých subjektov v Motešiciach a okolí – napr. FREM s.r.o., GIDRAN, či RACZKO s.r.o. – a tak aj

zdrojom prosperity celého mikroregiónu. Poľnohospodárstvo je významných hospodárskym sektorom aj v mikroregióne „Machnáč – Inovec“. Poľnohospodárske družstvá sídlia takmer v každej obci mikroregiónu a tam kde nie je ich sídlo, nachádza sa aspoň jednotlivý dvor alebo chov. Ruka v ruke s poľnohospodárstvom sa rozvíja aj lesníctvo a spracovanie dreva. Významným zamestnávateľom v mikroregióne je aj akciová spoločnosť Ludoprint, ktorá v obci Bobot vyvíja činnosť v oblasti vydavateľstva a tlačiarstva a zamestnáva 80 ľudí.

### 3.4. DOPRAVA

#### **Obec Dežerice**

Katastrom obce prechádza nadregionálna cesta I. triedy I/50 (E 572) Brno - Zvolen (prepojením cez okresné mesto Bánovce nad Bebravou). Cez jadro obce je trasovaná cesta II/516, ktorá je pripojená na cestu I/50 úrovňovou križovatkou pred vjazdom do Bánoviec nad Bebravou. Cesty II/516 a I/50 sú prepojené cestou III/05026, ktorá pokračuje ďalej do obce Ruskovce. V miestnej časti Vlčkovce sa nachádza cesta III/51660, ktorá končí slepo. Dopravné spojenie obce s okolitými obcami a okresnými mestami Trenčín a Bánovce nad Bebravou je realizované autobusovou dopravou. Západným okrajom katastra obce prechádza železničná trať č.143 Trenčín – Chynorany. Najbližšia železničná stanica sa nachádza v okresnom meste a v Horných Ozorovciach.

#### **Obec Bobot**

V obci sa nachádza cesta II. triedy v dĺžke 2,2 km a miestne komunikácie v dĺžke 3,6 km. Technický stav komunikácií nie je vyhovujúci, pričom vo vhodnom stave je cca 80 % miestnych komunikácií. V obci sú vybudované chodníky pozdĺž cesty II. triedy v dĺžke 1,6 km. Cesta II. triedy je po celej dĺžke odvodnená. Dopravné spojenie obce s okolitými obcami a okresnými mestami Trenčín a Bánovce nad Bebravou je realizované autobusovou dopravou, v súčasnosti premáva 16 denných spojov v pracovných dňoch v smere na okresné mestá Trenčín a Bánovce nad Bebravou. Najbližšia zastávka vlaku je v obci Trenčianska Teplá vo vzdialenosti 14 km od obce Bobot.

#### **Obec Horňany**

V obci sa nachádza cesta II. triedy v dĺžke 1,2 km a cesta III. triedy (miestna komunikácia) v dĺžke 0,7 km. Technický stav komunikácií nie je vyhovujúci, pričom vo vhodnom stave je len 500 m cesty II. triedy, kde bola vykonaná rekonštrukcia v roku 2006. V obci sú vybudované chodníky pozdĺž cesty II. triedy v dĺžke 0,7 km. Odvodnenie komunikácií je vo vyhovujúcom stave. Dopravné spojenie obce s okolitými obcami, okresnými mestami Trenčín a Bánovce nad Bebravou a mestom Dubnica nad Váhom je realizované autobusovou dopravou, v súčasnosti premáva 35 denných spojov v pracovných dňoch v smere na okresné mestá Trenčín a Bánovce nad Bebravou a mesto Dubnica nad Váhom. Najbližšia zastávka vlaku je v obci Svinná vo vzdialenosti 4 km od obce Horňany.

**Obec Motešice**

V obci sa nachádza cesta III. triedy a miestne komunikácie. Technický stav komunikácií nie je vyhovujúci, pričom podľa potreby a finančných možností obce sú realizované lokálne opravy komunikácií. V obci sú vybudované chodníky v rozsahu cca 90 % a odvodnenie komunikácií v celkovom rozsahu cca 85 %. Dopravné spojenie obce s okolitými obcami a okresnými mestami Trenčín a Bánovce nad Bebravou je realizované autobusovou dopravou. Najbližšia zastávka vlaku je v obci Trenčianska Teplá vo vzdialenosti 15 km od obce Motešice.

**Širšie dopravné vzťahy**

Mikroregión Machnáč – Inovec je situovaný v centrálnej časti Trenčianskeho kraja, je ohraničený sídelnými útvarmi okresných miest Trenčín a Bánovce nad Bebravou, mestom Trenčianske Teplice a pohoriami Považský Inovec a Strážovské vrchy. Hlavnou cestnou dopravnou tepnou mikroregiónu je štátna cesta I. triedy č. 50 v smere Trenčín – Bánovce nad Bebravou, ktorá rozdeľuje mikroregión na jeho severnú a južnú časť. V severnej časti mikroregiónu sa nachádzajú obce Petrova Lehota, Motešice, Neporadza, Trenčianske Mitice, Bobot a Horňany a v jeho južnej časti sú obce Trenčianske Jastrabie, Dubodiel, Svinná a Veľká Hradná. Cestná sieť mikroregiónu je ďalej tvorená sieťou ciest II. a III. triedy a miestnymi komunikáciami obcí. Dôležitými cestnými komunikáciami sú cesty Trenčianske Jastrabie – Dubodiel, Svinná – Veľká Hradná, Motešice – Bobot – Horňany, Motešice – Trenčianske Teplice a Trenčianske Mitice – Neporadza – Motešice. Globálne je možné z pohľadu cestnej infraštruktúry mikroregión charakterizovať ako dobre rozvinutý, s dostatočne vybudovanou cestnou sieťou. Nie je zasiahnutý a zaťažovaný dopravnými ťahmi celoštátneho významu, napriek tomu je priamo napojený štátnou cestou I. triedy č. 50 na komunikácie v smere na hraničné priechody s Českou republikou, diaľnicu s možnými smermi Bratislava alebo Žilina a na komunikácie v smere na Banskobystrický a Nitriansky kraj. Železničná dopravná sieť je v mikroregióne zastúpená lokálnou železničnou traťou Trenčín – Bánovce nad Bebravou – Topoľčany, ktorá prechádza mikroregiónom popri štátnej ceste I. triedy č. 50 a je využívaná pre osobnú aj nákladnú železničnú dopravu.

**3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA****Zásobovanie pitnou vodou****Obec Dežerice**

Obec má vybudovaný verejný vodovod, ktorého dĺžka predstavuje 6,5 km. Vodovod, je napojený na hlavný zdroj rozvodu pitnej vody Považan. V súčasnosti je všetkých 253 domov v obci pripojených na verejný vodovod. Vlastníkom vodovodu a jeho prevádzkovateľom je Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Nitra, OZ Topoľčany.

**Obec Bobot**

Zdroj pitnej vody je v katastri obce Motešice. Vodovod bol vybudovaný v roku 1978. Rozvody vodovodu sú z PE. V súčasnosti sú všetky domy v obci pripojené na

vodovod, zároveň obyvatelia v cca 100 domoch využívajú miestne studne na zásobovanie úžitkovou vodou. Vlastníkom vodovodu je obec Bobot a jeho prevádzkovateľom je Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a.s. ,Trenčín.

#### **Obec Horňany**

Vodovod pre obec Horňany o celkovej dĺžke 2,5 km bol vybudovaný v roku 1970. Rozvody vodovodu sú z liatiny. V súčasnosti je 170 domov v obci pripojených na vodovod, čo predstavuje 99 % všetkých domov. Zostávajúci 1 dom (1 %) je zásobovaný pitnou vodou z vlastnej studne. Vlastníkom vodovodu je obec Horňany a jeho prevádzkovateľom je Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a.s. ,Trenčín.

#### **Obec Motešice**

Zdroj pitnej vody je v katastri obce Motešice, Prameň jazero - v miestnej časti Dolné Motešice. Vodovod bol vybudovaný v roku 1973. V súčasnosti sú všetky domy v obci Motešice pripojené na vodovod, iba domy v miestnej časti Peťovka využívajú lokálne studne na zásobovanie pitnou vodou. Vlastníkom vodovodu je Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a.s. ,Trenčín, ktorá je aj jeho prevádzkovateľom.

### ***Zásobovanie elektrickou energiou***

#### **Obec Dežerice**

Obec Dežerice a jej katastrálne územie sú plne zásobované elektrickou energiou. Katastrálnym územím obce Dežerice prechádza hlavná zásobovacia linka č. 258 vzdušného vedenia. Z uvedenej linky vychádzajú vzdušné prípojky k trafostaniciam pre obec Dežerice. Transformačné stanice 22/04kV. V riešenom území sú prevádzkované vonkajšie trafostanice v počte 7 ks rôzneho konštrukčného prevedenia( stožiarové a na železobetónových stĺpoch).

**Obec Bobot** Rozvody elektrickej energie sú zrealizované v celej obci, pričom sú prevažne nadzemné. Verejné osvetlenie je obci zrealizované na stožiaroch elektrických rozvodov v počte 82 kusov s kapacitou 2 x 36 W. Kompletná rekonštrukcia verejného osvetlenia bola vykonaná v roku 2001.

**Obec Horňany** Rozvody elektrickej energie sú zrealizované v celej obci, pričom sú prevažne nadzemné. Verejné osvetlenie je obci zrealizované.

**Obec Motešice** Rozvody elektrickej energie sú zrealizované v celej obci, pričom sú prevažne nadzemné. Verejné osvetlenie je obci zrealizované, kompletná rekonštrukcia verejného osvetlenia bola vykonaná v roku 2001. Bola urobená aj rekonštrukcia rozvodov elektrickej energie v miestnej časti Peťovka.

### ***Zásobovanie zemným plynom***

#### **Obec Dežerice**

Zemným plynom je obec zásobovaná z plynovodu dovedeného cez kopec od obce Podlužany. Je relatívne nový v dobrom technickom stave. Vyhotovený je z materiálu HDPE 100, o priemeroch d 110, d 63. Na plynovode sú vyhotovené odbočky do jednotlivých ulíc obce. Na ne sú potom napojené jednotlivé prípojky plynu k rodinným domom a drobným prevádzkam nachádzajúcim sa v obci. Plynofikáciu obce je možné bez problémov kapacitne rozšíriť pri budúcej výstavbe obce.

**Obec Bobot** je v plnom rozsahu plynofikovaná. V roku 1998 bol v obci vybudovaný PVC plynovod, pričom je naň napojených 235 domov (90 % všetkých domov v obci) a 30 bytov v bytových domoch.

**Obec Horňany** je v plnom rozsahu plynofikovaná. V roku 1998 bol v obci vybudovaný PVC plynovod, pričom je naň napojených 95 % domácností v obci.

**Obec Motešice** je plynofikovaná, plyn z verejného rozvodu plynu odoberá cca 95 % domácností. V roku 2000 bol v obci vybudovaný PVC plynovod, ktorý nie je zavedený len do miestnej časti Peťovka.

### **Odvádzanie a čistenie odpadových vôd**

Odvádzanie dažďových vôd v dotknutých obciach je realizované otvorenými alebo krytými rigolmi, resp. rúrovými zberačmi do miestneho toku. V centrálnej časti obce je riešené odvádzanie dažďovej vody prefabrikovanými dažďovými rigolmi niekde s mriežkou, niekde bez nej. Splašková kanalizácia v obciach mikroregiónu nie je vôbec vybudovaná, čiastočne je vybudovaná len dažďová kanalizácia a odvodnenie ciest. Z toho vyplýva, že obce mikroregiónu nie sú napojené na centrálnu čistiareň odpadových vôd a splaškové vody sú vypúšťané voľne do recipientu, resp. do domových žump, ktoré sú v prípade potreby vyprázdňované. V obciach sú výnimočne vybudované domové čistiarene odpadových vôd.

Zo záväznej časti Trenčianskeho kraja vyplýva v bode 8.2.5. prednostne zabezpečiť realizáciu stavieb:

4.) stavby rozvoja verejných kanalizácií, ktoré využijú jestvujúce kapacity čistenia odpadových vôd:

a) skupinová kanalizácia obcí: Horné Naštice, Uhrovec, Kšinná, Žitná Radiša, Uhrovské Podhradie, Omastinná, Ľutov, Prusy, Podlužany, Dežerice, Malá Hradná, Ruskovce, Veľké Chlievany, Dvorec, Dubnička, Veľké Držkovce do rekonštruovanej ČOV Bánovce nad Bebravou, vo výhľade sa uvažuje do tohto systému aj obec Motešice, Bobot, Horňany.

### **Odpadové hospodárstvo**

Komunálny odpad vyprodukovaný v záujmových obciach je odoberaný a zneškodňovaný zneškodňovateľom ENZO-VERONIKA-VES, a.s., Dežerice na skládke tejto spoločnosti v Dežericiach. V obciach sa vykonáva separácia odpadu – plasty, sklo, textilný odpad, elektronický odpad, železný šrot a pod., pričom je využívaný vrecový systém, kontajnerový systém, dočasné skládkovanie na zberných dvoroch alebo na vyhradených miestach, resp. kombinácia týchto systémov. Separáciu odpadu zabezpečujú obce, pričom vyseparovaný odpad vyváža vo väčšine obcí spoločnosť ENZO-VERONIKA-VES, a.s., Dežerice.

## **3.6. SLUŽBY**

### **Obec Dežerice**

Z maloobchodných služieb sa v centre obce nachádza jedna predajňa zmiešaného tovaru, ktorá svojou kapacitou nepostačuje. Stravovanie a ubytovanie zabezpečuje 1 pohostinstvo – 40 stoličiek oproti Obecnému úradu. V katastri obce pri ceste I. triedy

sa nachádza aj motorest DELTA, ktorý ponúka stravovacie a aj ubytovacie služby. Z ostatných služieb možno ešte spomenúť autoservis, stavebniny v časti Vlčkov - SIPA, predajňa okrasných drevín a v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva stavebniny. V obci je aj Požiarna zbrojnica, kde sídli Dobrovoľný hasičský zbor.

#### **Obec Bobot**

Občianska vybavenosť v obci je na veľmi nízkej úrovni, neposkytujú sa tu žiadne služby, nachádzajú sa tu iba potraviny, pohostinstvo a pošta.

#### **Obec Horná**

V obci sa poskytujú len základné služby občianskej vybavenosti a to prostredníctvom súkromných podnikateľských subjektov. Podnikatelia a živnostníci neprejavujú o podnikanie v obci záujem, i keď sa nachádzame na priamej trase Bánovce n/B. – Trenčianske Teplice. Nachádza sa tu obchod s potravinami, ovocím a zeleninou, dve pohostinstvá. Súkromný podnikateľ si tu zriaďuje stolársku dielňu. Pošta sa nachádza vo Svinnej.

#### **Obec Motešice**

V obci poskytujú služby len súkromné podnikateľské subjekty a nachádzajú sa tu služby občianskej vybavenosti ako potraviny, pohostinstvo, kvetinárstvo, kaderníctvo a pošta.

### **3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI**

#### **Obec Dežerice**

Riešené územie a jeho okolie v súčasnosti nemá vybudované rekreačné zariadenia, ktoré by umožňovali dlhodobejší pobyt. Rekreačná funkcia v obci je zastúpená veľmi len plochou futbalového ihriska a pri ceste I. triedy reštauračno - ubytovacím zariadením DELTA. Futbalové ihrisko s jeho rezervnými plochami nie je dostatočne využívané a naskytá sa možnosť dobudovania areálu športu v lokalite futbalového ihriska a v okolí areálu kat. kostola.

Možnosť dennej rekreácie a relaxu umožňuje okolie vodného toku. Toto atraktívne prostredie súčasnej športovej zóny na meandrujúcom vodnom toku Machnáča, by bolo vhodné urbanisticky viac využiť a popri prípade aj zapojiť do štruktúry peších a cykloturistických trás s napojením od tejto zóny k obci Podlužany resp. Bánoviec - Trenčianskych Teplic. Dobudovať šatne, občerstvenie a plochy určené na menšie kolektívne hry (napr. kriket, petang).

**Mikroregión Machnáč – Inovec** leží v regióne Stredného Považia, ktoré je z hľadiska cestovného ruchu (CR) veľmi zaujímavou a pestrou krajinou vzhľadom na prírodné i historické atrakcie, kúpeľníctvo a solídne služby. Už názov mikroregiónu, obsahujúci pomenovania vyhladávaných miestnych vrcholov Machnáč (568 m. n. m.) a Inovec (1042 m. n. m.) napovedá aké sú hlavné príčiny návštevnosti regiónu na úrovni cestovného ruchu.

#### **Obec Bobot**

Prírodné zaujímavosti - potok Machnáč – prírodná pamiatka od r. 1983

Architektonické a historické zaujímavosti - Pamiatkou obce je starobylý gotický kostol Mikuláša biskupa (13. stor.), a obecná pečať (1733). Tiež sa tu nachádza kaplnka Panny Márie Sedembolestnej z roku 1945.

Infraštruktúra cestovného ruchu a služby cestovného ruchu

Priamo v obci nie sú ubytovacie zariadenia, stravovanie je dostupné v 2 miestnych podnikoch. Športovo-rekreačné zariadenia a aktivity – futbalové ihrisko.

Kultúrne zariadenia – kultúrny dom a knižnica.

Agroturistika – chov koní a jazdecké kurzy v Poľnohospodárskom dvore Bobot, dobré podmienky pre poľovníctvo a rybárčenie.

Propagácia – obec vydala pohľadnice. Propagáciu obce sprostredkováva svojim umením dychová hudba Boboťanka.

### **Obec Horňany**

Prvá písomná zmienka o obci pochádza z roku 1352.

Prírodné zaujímavosti - cez obec preteká potok Machnáč – prírodná pamiatka od r. 1983. Architektonické a historické zaujímavosti - Pamiatkou obce je kostol, v empírovom slohu zo zač. 19. stor., zasvätený Panne Márii.

Infraštruktúra cestovného ruchu a služby cestovného ruchu

Priamo v obci nie sú ubytovacie a stravovacie zariadenia.

Športovo-rekreačné zariadenia a aktivity – futbalové ihrisko, park, tenisové ihrisko.

Kultúrne zariadenia – kultúrny dom, knižnica.

Propagácia – obec vydala pohľadnice.

### **Obec Motešice**

Prírodné zaujímavosti

Kataster obce leží väčšinou priamo v údolí potoka Machnáč, začína pod úpäťm vrchu Machnáč (568 m.n.m.) na úbočiach a svahoch s veľkým sklonom. Neďaleko obce vedľa cesty vedúcej smerom na miestna časť Peťovka sa nachádzajú tri rybníky, jeden menší rybník sa tiež nachádza priamo v obci v parku. Pôvodné krasové jazierko v dolnej časti Motešíc teraz zachytené a slúži ako zdroj pitnej vody. Ďalej sa tu nachádzajú aj mnohé zákonom chránené rastliny.

Architektonické zaujímavosti a historické zaujímavosti

- V obci je ranogotický rímskokatolícky kostol Narodenia Panny Márie z čias okolo r. 1309. storočia a kaplnka sv. Jána Nepomuckého z roku 1736 v neskoro barokovom slohu.
- Žrebčín funguje v Motešiciach od r. 1923. Najdôležitejšou stavbou Plemenárskeho podniku, ktorý tu sídlil, je výstavba výcvikového strediska - krytej jazdiarne. S výstavbou tohto objektu - jedného z najväčších svojho druhu v Európe, začali v roku 1983 a do užívania bola odovzdaná v roku 1987.
- V posledných rokoch podarilo obnoviť tradíciu chovu koní v Motešiciach. V žrebčine sa narodili traja víťazi Československej derby a to žrebce Blyskáč, Myjavan a Hviezdar, taktiež tu bol narodený aj trojnásobný víťaz Veľkej Pardubickej steeplechase žrebec Korok. V dnešnej dobe sa v krytej jazdiarni žrebčina konávajú Halové jazdecké preteky.
- Kaštieľ v Horných Motešiciach z r. 1620, - opevnený typ so štvorcovým pôdorysom a nárožnými vežami patriaci do roku 1944 dvornému radcovi Siebensteinovi, bol

po oslobodení daný do užívania vojenskej správe. V rokoch 1950-56 bol kaštieľ prebudovaný pre potreby firmy Nitrates Svinná na výrobu tkaných kobercov. V rokoch 1956-1958 bol znova prebudovaný a slúžil ako dom dôchodcov. V jeseni 1961 sa kaštieľ dostal znovu do správy vojenskej správy, ktorá ho spravuje až doteraz.

- Baroková kúria zo začiatku 18. storočia.

#### 4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Environmentálna regionalizácia SR je priestorovou syntézou analytických máp vybraných environmentálnych charakteristík podľa štruktúry zložiek životného prostredia a miery pôsobenia rizikových faktorov. Predstavuje základnú diferenciáciu územia SR z hľadiska prierezového hodnotenia kvality životného prostredia podľa komplexu vybraných environmentálnych ukazovateľov (ovzdušie, voda, geologický podklad, pôda, biota, odpady).

Dotknutá lokalita a jej širšie okolie sú zaradené medzi zaťažené územia z hľadiska kvality životného prostredia. Podľa environmentálnej regionalizácie SR je oblasť posudzovaného územia zaradené medzi regióny s mierne narušeným prostredím.

##### 4.1. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Voda je nenahradiiteľnou zložkou životného prostredia všetkých rastlinných a živočíšnych ekosystémov a mnohých technologických procesov. Škody na životnom prostredí spôsobuje nielen jej nerovnomerný výskyt v priestore a čase, ale aj jej kvalita.

Výskyt vody ovplyvňujú prírodné podmienky. Jej kvalitu ovplyvňuje predovšetkým ľudská činnosť v území s negatívnym alebo pozitívnym dopadom.

Preto je správanie sa človeka pri nakladaní s vodami legislatívne usmerňované. Hlavným právnym predpisom je zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách – vodný zákon. Toky pretekajúce územím obce sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. zaradené ako *vodohospodársky významné vodné toky* s číslami hydrologického poradia:

- **Bebrava** 4-21-11-129
- **Machnáč** 4-21-11-135
- **Svinica** 4-21-11-145

Z hydrologického hľadiska patrí územie do čiastkového povodia Váh. Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody (Vodný plán Slovenska, 2. aktualizácia 2022). Do hodnotenia ekologického stavu patria:

- biologické prvky kvality (BPK): bentické bezstavovce; fyto-bentos a makrofyty; fytoplanktón; ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele; 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5). Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Tabuľka: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v blízkosti posudzovaného územia

| Kód vodného útvaru | Názov vodného útvaru | Od rkm | Do rkm | Ekologický stav | Chemický stav |
|--------------------|----------------------|--------|--------|-----------------|---------------|
| SKN0012            | Bebrava - 1          | 48,60  | 23,50  | 2               | D             |
| SKN0014            | Bebrava - 1          | 23,50  | 0      | 4               | ND            |
| SKN0071            | Svinica              | 21,9   | 0      | 3               | ND            |
| SKN0072            | Machnáč              | 18,8   | 0      | 3               | ND            |

Zdroj: Vodný plán Slovenska (2. aktualizácia 2022).

Uvedené toky sú vyhlásené ako vodárenské toky (vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje).

S ochranou a kvalitou vôd úzko súvisia zdroje znečistenia vôd. Zdrojom znečistenia vôd v území je produkcia tekutých a pevných odpadov. Nie všetky splaškové vody od individuálnych producentov sú akumulované vo vodotesných žumpách. Dôsledné hodnotenie znečistenia vôd v sledovanom území je problematické, nakoľko sledovanie kvality sa hodnotí v úseku sútok Bebravy s Nitrou pri Krušovciach, čo predstavuje znečistenie Bebravy z celého povodia.

Na prítoku **Bebrava** v mieste odberov *Bebrava-Krušovce* (rkm 3,4) je vo všetkých skupinách ukazovateľov výslednou **III. až V. trieda kvality**. Lokálne znečistenie tokov v riešenom území je spôsobované vypúšťaním komunálnych odpadových vôd z prevádzok a obytných zón bez prečistenia priamo do tokov Machnáč a Svinica, ktoré následne znečisťujú Bebravu. Ako plošné zdroje znečistenia povrchových vôd je uvádzaná poľnohospodárska činnosť. Veľmi významné nebezpečenstvo predstavuje aj voda akumulovaná v žumpách, ktorých technický stav je nevyhovujúci, resp. prevažujúci spôsob nakladania s týmito vodami. V katastri záujmových obcí bude nutné vybudovať kanalizáciu a napojiť ju na plánovanú ČOV.

### Legislatívna ochrana vôd

Ochrana vodného bohatstva vyplýva zo zákona č. 364/2004 Z. z. O vodách – vodný zákon a delí sa podľa stupňa a spôsobu ochrany na :

- všeobecnú ochranu, platnú pre celé územie SR. Predstavuje povinnosť vyžiadania povolenia vodohospodárskeho orgánu pri nakladaní s vodami podľa § 21 vodného zákona. V záujmovom území katastra obce sa žiadne vodné zdroje nenachádzajú. Nariadenie vlády č. 617/2004 Z. z. ustanovuje
- citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách. Podľa tohto nariadenia sú za **citlivé oblasti** vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú, alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje vyžadujúce v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Celé záujmové územie patrí medzi citlivé územia.

V Trenčianskom kraji sa v zmysle prílohy č. 1, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z. z. nachádza celkom 66 vodohospodársky významných vodných tokov, z ktorých najväčšie zastúpenie je v okrese Trenčín (Zdroj: KKSŽP Trenčianskeho kraja, SAŽP 2006). V riešenom území je zaradený v zozname vodohospodársky významných vodných tokov: **potok Machnáč (4-21 -11 -135)**.

#### 4.2. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Z hľadiska životného prostredia kvalita ovzdušia je ovplyvnená emisnými záťažami a rozptylovými podmienkami, ktoré sú zas podmienené orografickými a meteorologickými pomermi. Vplyvom nepriaznivej klimateografickej polohy sa exhaláty hlavne v jesennom a zimnom období koncentrujú v prízemnej vrstve ovzdušia. Naopak koncentrácie polietavého prachu sa zvyšujú pri normálnych klimatických situáciách a to už pri najmenších rýchlostiach vetra. Oproti minulosti sa v rámci navrhovaných obcí zmenila situácia v hlavných znečisťovateľov ovzdušia, keď tepelne zdroje prešli z uhlia na zemný plyn. K zlepšeniu stavu znečisťovania prispela aj plynofikácia. Naopak je zvýšená hybnosť automobilov.

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v zóne Trenčiansky kraj z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné s výnimkou cementární. Výraznejšie sa prejavuje vplyv tepelnej elektrárne, ktorá však v závislosti od meteorologických podmienok prispieva viac k regionálnemu pozadiu.

Podľa Správy o kvalite ovzdušia v SR 2023 (shmú.sk) z výsledkov monitoringu nebolo v roku 2023 v zóne Trenčiansky kraj namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>. Limitnú hodnotu pre počet prekročení priemernej dennej koncentrácie PM<sub>10</sub> nepresiahla žiadna monitorovacia stanica. Na meraných lokalitách prišlo celkovo k zlepšeniu kvality ovzdušia (výnimkou je ukazovateľ NO<sub>2</sub> v Prievidzi) oproti roku 2022, najvýraznejšie sa to týka ukazovateľov PM v Trenčíne, Púchove a Handlovej. Od r. 2018 má trend znečistenia časticami PM v zóne mierne klesajúci charakter, koncentrácie NO<sub>2</sub> klesajú v Púchove (merania od r.2021) a Trenčíne (od r. 2016), v Prievidzi minulý rok prišlo k ich nárastu.

Na oboch staniciach monitorujúcich znečistenie ovzdušia benzo(a)pyrénom – Prievidza a Púchov – bola mierne prekročená cieľová hodnota, pričom v Púchove prišlo medziročne k zníženiu ročnej koncentrácie takmer na polovicu. Na základe výsledkov matematického modelovania môžeme predpokladať, že v zóne Trenčiansky kraj sa vysoké koncentrácie PM a benzo(a)pyrénu môžu vyskytovať najmä v zimných mesiacoch aj v ďalších oblastiach s nepriaznivými rozptylovými podmienkami a vysokým podielom tuhých palív na vykurovaní domácností.

Ak by sme hodnotili plnenie požiadaviek vyplývajúcich z novej smernice o kvalite ovzdušia prijatej Európskym parlamentom v apríli 2024 (stanovuje prísnejšie limitné hodnoty platné od 1. januára 2030), v zóne Trenčiansky kraj by najväčším problémom bolo splnenie nových limitných hodnôt pre PM<sub>2,5</sub> a BaP. Ročné priemery PM<sub>10</sub> by ciele pre rok 2030 splnili všetky stanice už v roku 2023, ročné priemery PM<sub>2,5</sub> len AMS Handlová. Napriek tomu, že úroveň znečistenia časticami PM v kraji vykazuje mierne klesajúci trend, pre splnenie požiadaviek novej smernice bude

potrebné vykonať dodatočné opatrenia, ktoré pomôžu znečistenie znížiť na požadovanú úroveň.

Nasledujúca tabuľka uvádza vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2023:

*Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM<sub>10</sub> v zóne Trenčiansky kraj – 2023.*

| Znečisťujúca látka<br>Doba spriemerovania<br><br>Parameter<br><br>Limitná hodnota [µg·m <sup>-3</sup> ]<br>Maximálny počet prekročení | Ochrana zdravia  |                  |                  |         |                  |         |                   |                   |         | IP <sup>2)</sup>     | VP <sup>2)</sup>     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------|------------------|---------|-------------------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                                       | SO <sub>2</sub>  |                  | NO <sub>2</sub>  |         | PM <sub>10</sub> |         | PM <sub>2,5</sub> | CO                | Benzén  | PM <sub>10</sub>     | PM <sub>10</sub>     |
|                                                                                                                                       | 1 h              | 24 h             | 1 h              | 1 rok   | 24 h             | 1 rok   | 1 rok             | 8 h <sup>1)</sup> | 1 rok   | 12 h                 | 12 h                 |
|                                                                                                                                       | počet prekročení | počet prekročení | počet prekročení | priemer | počet prekročení | priemer | priemer           | priemer           | priemer | trvanie pre-kročenia | trvanie pre-kročenia |
|                                                                                                                                       | 350              | 125              | 200              | 40      | 50               | 40      | 20                | 10 000            | 5       | 100                  | 150                  |
|                                                                                                                                       | 24               | 3                | 18               |         | 35               |         |                   |                   |         |                      |                      |
| Prievidza, Malonecpalská                                                                                                              | 0                | 0                | 0                | 19      | 4                | 16      | 12                |                   |         | 0                    | 0                    |
| Bystričany, Rozvodňa SSE                                                                                                              | 0                | 0                |                  |         | 5                | 17      | 12                |                   |         | 0                    | 0                    |
| Handlová, Morovianska cesta                                                                                                           | 0                | 0                |                  |         | 1                | 15      | 10                |                   |         | 0                    | 0                    |
| Púchov, 1. mája                                                                                                                       | 0                | 0                | 0                | 9       | 6                | 19      | 14                | 1 433             |         | 0                    | 0                    |
| Trenčín, Hasičská                                                                                                                     | 0                | 0                | 0                | 23      | 6                | 19      | 12                | 1 144             | 0,6     | 0                    | 0                    |

≥ 90 % platných meraní

<sup>1)</sup> maximálna osemhodinová koncentrácia

<sup>2)</sup> IP, VP – trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM<sub>10</sub>

V súlade s Prílohou č.1 Vyhlášky MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia bol na monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný

Tabuľka: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Bánovce nad Bebravou (v tonách za rok)

| Emisie          | 2023   | 2022   | 2021   | 2020   | 2019   | 2018   | 2017   | 2016   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| TZL             | 2,715  | 3,094  | 3,484  | 4,074  | 4,528  | 4,358  | 4,225  | 5,346  |
| SO <sub>2</sub> | 0,157  | 0,181  | 0,199  | 0,178  | 0,657  | 0,881  | 0,135  | 0,469  |
| NO <sub>x</sub> | 13,829 | 14,939 | 16,150 | 16,129 | 16,557 | 16,603 | 16,902 | 16,699 |
| CO              | 13,722 | 14,642 | 14,986 | 16,098 | 14,557 | 15,115 | 13,855 | 14,428 |
| TOC             | 13,477 | 20,780 | 24,251 | 41,815 | 14,435 | 16,026 | 16,884 | 16,129 |

Zdroj: NEIS, [www.air.sk](http://www.air.sk)

Tabuľka: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Trenčín (v tonách za rok)

| Emisie          | 2023     | 2022      | 2021      | 2020      | 2019      | 2018      | 2017      | 2016      |
|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TZL             | 58,033   | 57,850    | 44,294    | 46,556    | 50,655    | 70,451    | 42,659    | 43,288    |
| SO <sub>2</sub> | 109,505  | 79,774    | 80,059    | 97,226    | 70,733    | 45,391    | 86,636    | 102,909   |
| NO <sub>x</sub> | 854,629  | 828,005   | 864,288   | 900,600   | 880,839   | 880,727   | 897,425   | 852,020   |
| CO              | 3495,048 | 4 735,458 | 5 202,114 | 3 741,176 | 4 547,777 | 4 252,976 | 3 784,840 | 2 786,692 |
| TOC             | 79,667   | 78,721    | 68,891    | 62,741    | 67,370    | 76,026    | 63,170    | 58,101    |

Zdroj: NEIS, [www.air.sk](http://www.air.sk)

#### 4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Najväčším zdrojom hluku v riešenom území je intenzívna doprava, a to ako cestná, letecká, tak aj železničná. Hluk z automobilovej dopravy predstavuje environmentálnu záťaž postihujúcu takmer každé sídlo a krajinu pozdĺž ciest

zaťažených intenzívnou dopravou. Je závislá najmä od intenzity a skladby dopravného prúdu a od charakteristík trasy cesty.

Medzi najväčšie zdroje hluku v sídle patrí automobilová doprava umiestnená predovšetkým pozdĺž obytnej zóny v okolí štátnej cesty II/516, ale aj píla v obci Vlčkovo. Tranzitná doprava na ceste I. triedy I/50 a železničná trať č.143, aj keď sú vedené okrajovou časťou obytnej zástavby obcí.

Z krajinno-ekologického hľadiska sú výraznými kolíziami dopravné ťahy prechádzajúce v bezprostrednej blízkosti obytných častí sídiel a chránených území. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a poľnohospodárskej výroby.

#### 4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Kontamináciu horninového prostredia môžeme charakterizovať ako akumuláciu znečisťujúcich prvkov, ktoré prekračujú limity daného litokomplexu nad prípustnú mieru. Kontaminácii spravidla predchádza kontaminácia pôd a podzemných vôd. Hlavnými zdrojmi kontaminácie sú imisné (intoxikácia z ovzdušia, nevhodné zneškodňovanie odpadov) a neemisné vstupy (kaly z ČOV, poľnohospodárstvo). Najvýznamnejším indikátorom znečistenia horninového prostredia môže byť zadokumentované havarijné znečistenie pôdy, ktorá tvorí vrchnú vrstvu horninového prostredia a je kontaktnou vrstvou medzi ďalšími 46 z 73 zložkami geosféry, a to atmosférou, litosférou a hydrosférou. Nakoľko takéto údaje o konkrétnych vzorkách zo záujmového územia, alebo o havarijnom znečistení priamo dotknutej lokality, nie sú k dispozícii, treba pri predpoklade znečistenia horninového prostredia vychádzať z chemického znečistenia ovzdušia, zrážok, vôd a pôd záujmového územia.

Skládky odpadov patria k stresovým faktorom, ktoré napriek minimálnemu záberu plochy pôsobia veľmi negatívne na okolitú krajinu a sú veľmi vážnym nebezpečenstvom pre kvalitu životného prostredia vôbec.

V blízkosti obce sa nachádza riadená skládka odpadov NNO Dežerice. Pôvodná stará skládka – skládka odpadov Veronika, znamená pre obec Dežerice značnú environmentálnu záťaž. Avšak prevádzkovaná časť skládky odpadov má vysoký regionálny charakter a je v záujme celého okresu a možno aj kraja, aby táto prevádzka a skládka poskytovala služby zabezpečenia zneškodňovania odpadov skládkovaním.

V riešenom území sa v súčasnosti nachádzajú viaceré nelegálne skládky komunálneho odpadu, odpadov z domácností a stavebnej sutiny. Tieto skládky sú identifikovateľné najmä na okrajoch zastavaného územia obce a v jeho bezprostrednom krajinnom zázemí. Tieto skládky predstavujú výraznú environmentálnu záťaž územia.

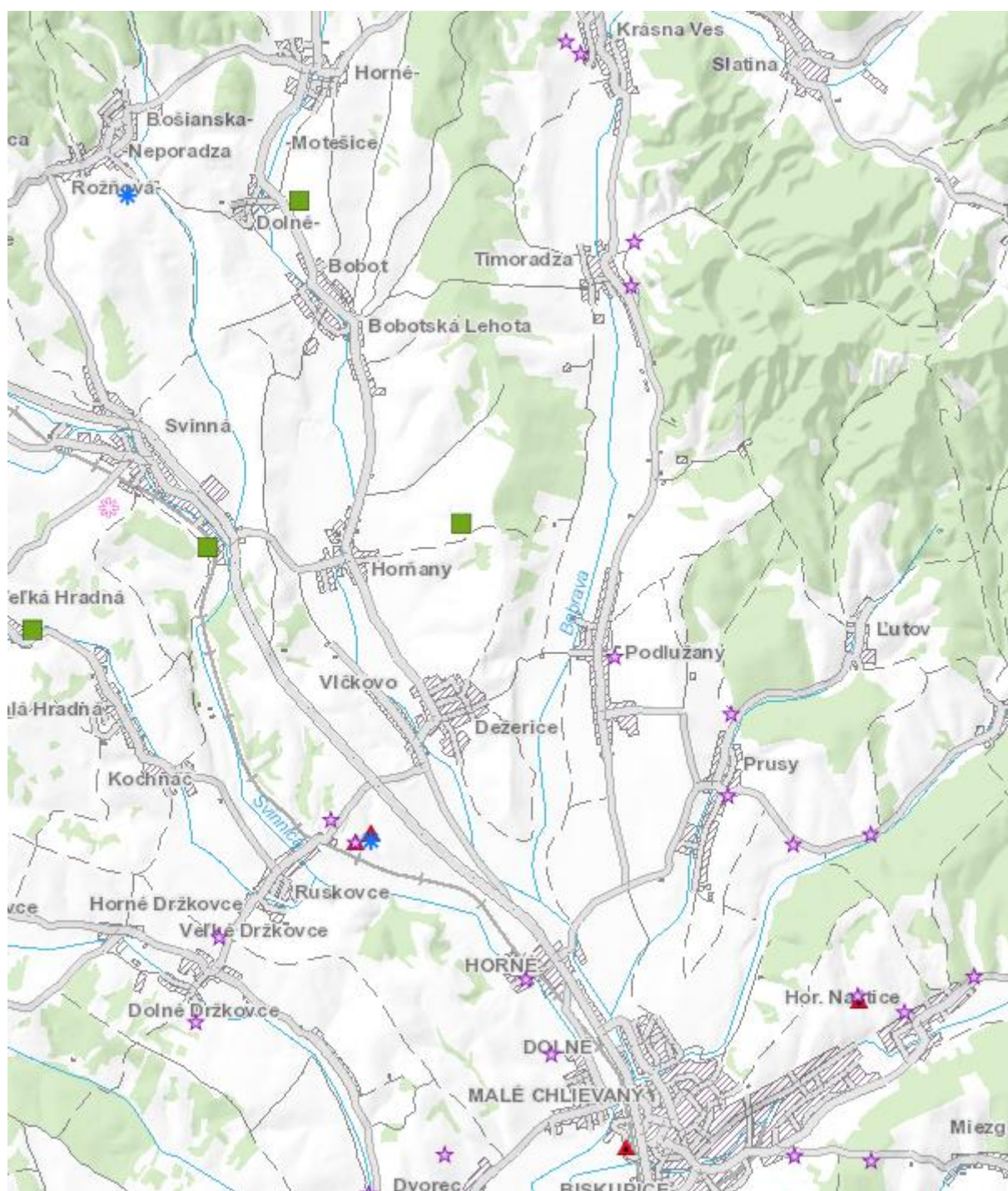
Podľa mapového registra [www.geology.sk](http://www.geology.sk) sa v navrhovanom území v širšom okolí nachádzajú registrované environmentálne záťaže, ktoré sú charakterizované v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka: Základné identifikačné údaje registrovanej environmentálnej záťaže v okolí navrhovanej činnosti

| Názov EZ | Register | Identifikátor | Obec | Okres | Kraj |
|----------|----------|---------------|------|-------|------|
|----------|----------|---------------|------|-------|------|

|                                                   |            |               |                      |                      |             |
|---------------------------------------------------|------------|---------------|----------------------|----------------------|-------------|
| BN (001) / Horné Naštice - skládka popolčeka      | Register B | SK/EZ/BN/55   | Horné Naštice        | Bánovce nad Bebravou | Trenčiansky |
| BN (001) / Horné Naštice - skládka popolčeka      | Register C | SK/EZ/BN/55   | Horné Naštice        | Bánovce nad Bebravou | Trenčiansky |
| BN (003) / Bánovce nad Bebravou - ŽS              | Register B | SK/EZ/BN/57   | Bánovce nad Bebravou | Bánovce nad Bebravou | Trenčiansky |
| BN (003) / Bánovce nad Bebravou - ŽS              | Register C | SK/EZ/BN/57   | Bánovce nad Bebravou | Bánovce nad Bebravou | Trenčiansky |
| BN (004) / Dežerice - skládka TKO Veronika        | Register A | SK/EZ/BN/58   | Dežerice             | Bánovce nad Bebravou | Trenčiansky |
| BN (001) / Bánovce nad Bebravou - ČS PHM Slovnaft | Register C | SK/EZ/BN/1146 | Bánovce nad Bebravou | Bánovce nad Bebravou | Trenčiansky |
| BN (1926) / Dežerice - odkalisko VAB              | Register A | SK/EZ/BN/1926 | Dežerice             | Bánovce nad Bebravou | Trenčiansky |
| TN (002) / Svinná - ČS PHM Svinná                 | Register C | SK/EZ/TN/1568 | Svinná               | Trenčín              | Trenčiansky |
| TN (008) / Neporadza - neriadená skládka TKO      | Register A | SK/EZ/TN/946  | Neporadza            | Trenčín              | Trenčiansky |

Skládky a devastované plochy sa na území navrhovaného zámeru nenachádzajú. Prehľad registrovaných skládok sa nachádza na obrázku nižšie.



Obrázok: Mapa registrovaných skládok (Zdroj: [www.geology.sk](http://www.geology.sk))

Legenda : ● - odvezená skládka, ★ - opustená skládka bez prekrytia, ■ - upravená skládka, ▲ - prevádzkovaná skládka - environmentálna záťaž, ★ - skládka s ukončenou prevádzkou, ● -

#### 4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Flóra a fauna riešeného územia sú ohrozované najmä primárnymi potencionálnymi bariérovými prvkami (intenzívna poľnohospodárska výroba, chemizácia, imisie). Urbanizačné vplyvy, vplyv poľnohospodárskej výroby a narušenie mozaikovosti

krajinného prostredia nepriaznivo vplyva na zloženie populácií živočíchov, rastlín a vedie k ohrozeniu genofondu. Uvedené činitele znižujú odolnosť potenciál vegetácie natoľko, že dochádza v mnohých prípadoch k hynutiu živočíchov, najmä zničením ich biotopov, drevín i rastlín, ako i k ich poškodzovaniu abiotickými i biotickými činiteľmi. Ohrozenie rastlín a živočíchov sa nevymyká z celoslovenského priemeru. Spočíva najmä v rozširovaní kultúr a zastavanosti územia na úkor prirodzených biotopov živočíchov.

**Významnosť environmentálnych problémov** je hodnotená v trojstupňovej škále na základe dostupných syntéz a tematických zdrojov údajov (Regionálna environmentálna regionalizácia, čiastkový monitorovací systém a informačný systém monitoringu):

1. nízka významnosť – env. problémy s lokálnym dosahom,
2. stredná významnosť – env. problémy s regionálnym dosahom,
3. vysoká významnosť – env. problémy s národným dosahom

Tab. 17: Hodnotenie súčasných environmentálnych problémov v záujmovom území

| Enviromentálny problém                   | zdroj                                                                                 | významnosť |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Znečistenie ovzdušia a prašnosť          | Automobilová doprava, kúrenie                                                         | Nízka      |
| Znečistenie podzemných a povrchových vôd | Absencia kanalizácie, poľnohospodárska výroba                                         | Stredná    |
| Hluk                                     | Automobilová doprava po ceste                                                         | Nízka      |
| Antropický tlak                          | Absencia cykloturistických trás, nízka úroveň vybavenosti a služieb v cestovnom ruchu | Stredná    |

### Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z. z. ustanovuje **citlivé a zraniteľné oblasti** podľa § 33 a § 35 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách. Podľa tohto nariadenia sú za **citlivé oblasti** vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd. Medzi citlivé územia patrí celé k. ú. dotknutých obcí.

**Zraniteľné oblasti** sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako  $50 \text{ mg.l}^{-1}$ , alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. V Trenčianskom kraji bolo vyššie uvedeným nariadením vlády SR ustanovených celkom 143 citlivých oblastí vodných útvarov povrchových vôd.

Najväčšie zastúpenie je v okresoch Bánovce nad Bebravou (30) a Trenčín (28), územie obce je zaradené do zraniteľných oblastí v okrese Trenčín.

## 4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva dotknutého územia je výsledkom pôsobenia rôznych faktorov sociálneho, ekonomického, životného ako i pracovného prostredia. Každé ochorenie sa spája s množstvom rizikových faktorov. Vo všeobecnosti sa

uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni krajov (VUC). Dotknuté územie patrí do okresov Bánovce nad Bebravou a Trenčín.

Tabuľka: Príčiny smrti v okresoch Bánovce nad Bebravou a Trenčín za roky 2022 až 2024

| Príčina úmrtia                                                    | Bánovce nad Bebravou |      |      | Trenčín |      |      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|------|------|---------|------|------|
|                                                                   | 2024                 | 2023 | 2022 | 2024    | 2023 | 2022 |
| I. Infekčné a parazitárne choroby                                 | 11                   | 8    | 10   | 35      | 31   | 37   |
| II. Nádory                                                        | 109                  | 90   | 95   | 287     | 311  | 299  |
| III. Choroby krvi a krvotvorných orgánov                          | 1                    | 1    | 0    | 1       | 1    | 1    |
| IV. Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok | 4                    | 5    | 8    | 7       | 3    | 4    |
| V. Duševné poruchy a poruchy správania                            | 0                    | 0    | 0    | 0       | 0    | 1    |
| VI. Choroby nervového systému                                     | 7                    | 3    | 4    | 16      | 9    | 11   |
| VIII Choroby ucha a hlávkového výbežku                            | 0                    | 0    | 0    | 0       | 0    | 0    |
| IX. Choroby obehovej sústavy                                      | 166                  | 192  | 204  | 549     | 547  | 571  |
| X. Choroby dýchacej sústavy                                       | 27                   | 19   | 25   | 116     | 112  | 104  |
| XI. Choroby tráviacej sústavy                                     | 24                   | 24   | 17   | 52      | 40   | 55   |
| XII. Choroby kože a podkožného tkaniva                            | 1                    | 0    | 0    | 1       | 0    | 0    |
| XIII. Choroby svalovej a kostrovej sústavy                        | 0                    | 0    | 1    | 1       | 0    | 3    |
| XIV. Choroby močovej a pohlavnej sústavy                          | 10                   | 5    | 6    | 32      | 18   | 16   |
| XV. Ťarchavosť, pôrod a popôrodie                                 | 0                    | 0    | 0    | 0       | 0    | 0    |
| XVI. Choroby vznikajúce v perinatálnej perióde                    | 0                    | 1    | 0    | 0       | 4    | 1    |
| XVII. Vrodené chyby, deformácie a anomálie                        | 0                    | 0    | 0    | 1       | 1    | 2    |
| XVIII. Subjektívne a objektívne príznaky                          | 6                    | 3    | 7    | 19      | 17   | 16   |
| XX. Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti                     | 17                   | 20   | 26   | 52      | 82   | 63   |
| XXII. Kódy na osobitné účely Infekcia COVID-19                    | 4                    | 5    | 25   | 2       | 14   | 68   |

Obyvatelia okresov Bánovce nad Bebravou a Trenčín najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj. Osobitnú skupinu dôvodov úmrtí tvoria vonkajšie príčiny smrti ako zranenia, otravy.

## IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

### 1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

#### 1.1. ZÁBER PÔDY

Pri výstavbe dochádza k dočasnému záberu ornej pôdy počas výstavby v úsekoch extravilánu medzi jednotlivými obcami, kde je trasa kanalizácia vedená mimo teleso cesty II/516. K trvalému záberu ornej pôdy ale dochádza pri výstavbe čerpacích staníc **ČSC-1** v Horňanoch na parcele č. 1280 (stav C) a **ČSD-3** v Bobote na parcele č. 288/11 (stav C). Obidve čerpacie stanice sú síce na pozemku patriacom obci, ale pre výstavbu čerpacích staníc bude potrebné, aby investor zabezpečil ich vyňatie z PPF.

Výber staveniska predmetnej stavby bol robený priebežne so zástupcami jednotlivých obcí. Navrhovaná kanalizačná sieť záujmových obcí bude trasovaná v rámci obecných komunikácií a ciest I. až III. triedy tak, aby boli zohľadnené miestne podmienky, jestvujúce podzemné siete, požiadavky obce a správcov ciest a vodných tokov. V maximálnej miere bude využité trasovanie v zelených pásoch a chodníkoch – v extraviláne v plnom rozsahu, v intraviláne podľa možností, pretože v prevažnej časti úsekov bude potrebné z dôvodu nedostatku miesta trasovať kanalizáciu v cestnom telese cesty I. až III. triedy. Trasovanie kanalizácie bude upresnené v dokumentácii pre územné konanie a stavebné povolenie na základe geodetického zamerania a vyznačenia skutkového stavu jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí. Celým záujmovým územím výstavby prechádza cesta **II/516**, ktorá sa začala rekonštruovať a vodný tok Machnáč so svojimi prítokmi.

Počas výstavby navrhovaných stôk dôjde spravidla k úplnej uzávierke jednotlivých úsekov miestnych komunikácií, ktorých sa bude výstavba týkať. Z tohoto dôvodu je potrebné, aby sa stavba realizovala po úsekoch únosných z tohoto hľadiska.

Stavenisko navrhovanej stavby sa nachádza na verejných priestranstvách a je v súčasnosti voľné.

Výstavba stokovej siete si vyžiada trvalý záber územia pre čerpacie stanice v nasledovných výmerách: ČSA-1,2; ČSB-1; ČSC-1; ČSD-3; ČSF-1,5,6,7; Ø 2000, a cca 10 m<sup>2</sup> v počte 9 ks, čo predstavuje záber 90 m<sup>2</sup>.

Pri čerpacích staniciach sa predpokladá, že budú mať vnútorný priemer do 2,0 m. Pre každú ČS bude potrebný záber cca 10 m<sup>2</sup>. ČS nebude oplotená a pri každej bude osadený rozvádzač, ku ktorému bude privedená elektrická energia NN kábelovou prípojkou z najbližšieho možného bodu napojenia (väčšinou to je najbližší stĺp vzdušného vedenia).

Dočasný záber územia na medziskládkach zeminy, stavebné dvory, skládky materiálu, pracovné pásy pri výstavbe kanalizácie a bilancia zemných prác sú podrobne vypísané v časti Projekt organizácie výstavby.

Rozsah zariadenia staveniska budú predstavovať mobilné obytné kontajnery a plechové sklady pre náradie a zariadenia s umiestnením na voľných plochách rámci jednotlivých obcí na obecných pozemkoch. Zabezpečenie potrieb výstavby, ako aj organizácia výstavby objektov, ktoré sú predmetom riešenia tejto dokumentácie, bude riešené štandardným spôsobom v súlade s právnymi predpismi pre zabezpečenie podmienok výstavby.

## 1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

### Potreba vody počas výstavby

Zásobovanie pracovníkov počas výstavby kanalizácie bude riešené dovážaním pitnej vody na stavenisko, resp. využívaním služieb podnikov verejného stravovania v obci.

### Potreba vody počas prevádzky

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti počas prevádzky nevzniká potreba napojenia na verejný vodovod a pri prevádzke sa nepredpokladá potreba úžitkovej vody.

## 1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

### Počas výstavby

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru bude materiálové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

### Počas prevádzky

Pri prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad potreby materiálov len v súvislosti s údržbou.

## 1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

### Elektrická energia

### Počas výstavby

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nevzniká potreba napojenia na elektrickú energiu. V prípade potreby napojenia na elektrickú energiu budú využité energocentrály.

### Počas prevádzky

Napojenie každej čerpacej stanice na elektrickú energiu bude riešené z obecných rozvodov vybudovaním NN prípojky z najbližšieho stĺpa.

Tab.: Navrhované parametre pre ČS a bilancia spotreby el. energie.

| Označ. | Obec           | Počet obyv. | Prietok (l/s) | Výtlak (m) | Hg (m) | DN (mm) | Inšt. výkon $P_i$ (kW) | Spotreba (kWh/rok) |
|--------|----------------|-------------|---------------|------------|--------|---------|------------------------|--------------------|
| ČSA-1  | Dežerice       | 3505        | 18,3          | 2 519      | 17,0   | 200     | 7,3                    | 19 199             |
| ČSA-2  | Dolné Motešice | 850         | 4,43          | 1 034      | 6,0    | 80      | 4,0                    | 7 942              |
| ČSB-1  | Dežerice       | 50          | 0,58          | 263        | 4,5    | 80      | 2,2                    | 219                |
| ČSC-1  | Horňany        | 310         | 2,16          | 409        | 4,0    | 80      | 2,2                    | 1 307              |
| ČSD-3  | Bobot          | 410         | 2,49          | 209        | 4,0    | 80      | 2,2                    | 1 571              |
| ČSF-1  | Horné Motešice | 160         | 1,22          | 39,0       | 4,5    | 80      | 2,2                    | 394                |
| ČSF-5  | Horné Motešice | 350         | 2,43          | 42,0       | 3,5    | 80      | 2,2                    | 805                |
| ČSF-6  | Horné Motešice | 50          | 0,58          | 110,0      | 4,0    | 80      | 2,2                    | 156                |
| ČSF-7  | Horné Motešice | 120         | 0,92          | 201,0      | 5,0    | 80      | 2,2                    | 506                |
| *ČS-8  | Bánovce n/B    | 3905        | 20,2          | 462,0      | 5,0    | 150     | 4,0                    | 8 983              |

\*Pri **rekonštrukcii jestvujúcej ČS8** v meste Bánovce n/B bude stavebná časť čerpacej šachty upravená iba minimálne a vymenia sa pôvodné čerpadlá, ktoré v súčasnosti slúžia pre 400 napojených obyvateľov (návrhový prietok  $Q = 2,8 \text{ l.s}^{-1}$ ) za nové čerpadlá, kapacitne postačujúce aj pre zaústenie odpadových vôd z Nadobecnej kanalizácie Machnáč, čo predstavuje spolu 3 905 napojených obyvateľov (návrhový prietok  $Q = 20,2 \text{ l.s}^{-1}$ ).

## Plyn

### Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom a teplom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

### Počas prevádzky

Zabezpečenie zemným plynom počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

## 1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

### Počas výstavby

Výstavba kanalizácií sa bude uskutočňovať v intraviláne obcí Dežerice, Bobot, Horňany a Motešice miestami v stiesnených pomeroch. Z časti prípadov bude potrebná úplná uzávierka miestnych komunikácií. Obvod staveniska v zastavaných častiach bude siahť prakticky po celej šírke ulice, resp. tak, ako to dovoľí zástavba, stromy, vzdušné vedenia a pod. Kde to konkrétna situácia dovoľí bude uzavretá polovica vozovky. Pre organizáciu dopravy na bude vypracovaný Projekt dopravného značenia.

Doprava materiálu pre výstavbu kanalizácie bude po cestách I. až III. triedy a následne po miestnych komunikáciách, v prípade potreby je možné použiť železniciu, najbližšia železničná stanica je v meste Bánovce nad Bebravou.

### Počas prevádzky

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nedôjde k potrebe vzniku nových parkovacích miest a vybudovaniu nových dopravných komunikácií.

## 1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

### Počas výstavby

Počet pracovníkov pri výstavbe navrhovanej činnosti si určí dodávateľ stavby podľa vlastnej potreby s ohľadom na harmonogram výstavby. Predpokladá sa približne max. 20 pracovníkov.

### Počas prevádzky

Bezporuchová prevádzka bude zabezpečená neustálou kontrolou zaškoleného personálu a taktiež kvalitným prevedením stavebného diela.

Prevádzka stokovej siete a výtlačných potrubí bude podrobne popísaná v prevádzkovom poriadku, kde bude na základe konzultácií s prevádzkovateľom stanovený aj počet pracovníkov aj s ich pracovným zaradením. Pracovníci obsluhy stokovej siete sa budú po realizácii navrhovanej stavby v prevádzke vzhľadom na charakter prevádzky dostávať do styku s odpadovými vodami, ktoré môžu obsahovať choroboplodné zárodky. Z tohoto dôvodu sa vyžaduje, aby pracovníci boli vybavení základnými prostriedkami osobnej ochrany a nutne musia dodržiavať požiadavky hygieny a práce a osobnej hygieny.

Pre zabezpečenie budúcej prevádzky je potrebné, aby si obec, resp. obce združené do spoločnej ČOV - vlastníci kanalizácie zabezpečili prevádzkovateľa kanalizácie, ktorým je v zmysle zákona č. 442 / 2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách oprávnená fyzická, alebo právnická osoba, ktorej bolo udelené oprávnenie na prevádzkovanie verejných kanalizácií na základe skúšky odbornej spôsobilosti. Podľa predbežných dohôd predpokladáme, že budúcim prevádzkovateľom navrhovanej kanalizačnej siete predmetných obcí bude ZsVS a.s..

## 1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

## 2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

### 2.1. OVZDUŠIE

#### Emisie počas výstavby

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvalitou ovzdušia a to najmä:

- činnosťou stavebných mechanizmov (TZL –  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ),
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou (TZL –  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ,  $NO_x$ , CO, VOC),
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou (TZL –  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ),
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby (TZL –  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ).

Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

#### Emisie počas prevádzky

V súvislosti s navrhovanou činnosťou nedôjde k vzniku nového zdroja znečisťovania ovzdušia.

## 2.2. VODY

#### Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 20 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné chemické sociálne zariadenie.

#### Počas prevádzky

V rámci navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody. Splašková kanalizácia vyústi do vyhovujúcej ČOV s kapacitou 26 378 EO.

#### Variant 1

Nová kanalizačná sieť obcí je navrhnutá gravitačná, Súčasný počet obyvateľov riešených 4 obcí, ktorí sa napoja na navrhovanú kanalizačnú sieť je 2975 EO, pre výhľadový rok 2050 sa uvažuje s napojením 3505 EO obyvateľov.

Pri výpočte množstva splaškových odpadových vôd sme postupovali podľa *Úpravy MP SR a MZ SR č. 477/99-810 z roku 2000* a podľa *STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky z roku 2002*. Pre všetky riešené obce uvažujeme špecifickú produkciu odpadových vôd  $q = 150 \text{ l/ob./deň}$ , vrátane občianskej a technickej vybavenosti.

#### Počet obyvateľov obcí v súčasnosti rok 2023

Dežerice – 1019

Horňany – 429

Bobot – 745

Motešice – 782

**Spolu – 2 975 EO**

#### Počet napojených obyvateľov vo výhľadovom roku 2050

Dežerice – 1210

Horňany – 620

Bobot – 825

Motešice – 850

**Spolu – 3505 EO****Výpočet návrhového prietoku pre spoločnú ČSA-1 v Dežericiach:****Výhľadový počet obyvateľov v roku 2050 – 3 505 EO**

$$Q_{24} = 3505 \times 0,150 = 526 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 21,9 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 6,09 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 21,9 \times 3,0 = 65,7 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 18,3 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSA-2 v Dolných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 850

$$Q_{24} = 850 \times 0,150 = 128 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 5,31 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 1,48 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 5,31 \times 3,0 = 15,9 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 4,43 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSB-1 v Dežericiach - Vlčkovo**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 50

$$Q_{24} = 50 \times 0,150 = 7,50 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,31 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,09 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 0,31 \times 6,7 = 2,08 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSC-1 v Horňanoch**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 310

$$Q_{24} = 310 \times 0,150 = 46,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 1,94 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,54 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 1,94 \times 4,0 = 7,76 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 2,16 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSD-3 v Bobote**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 410

$$Q_{24} = 410 \times 0,150 = 61,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 2,56 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,71 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 2,56 \times 3,5 = 8,96 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 2,49 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSF-1 v Horných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 160

$$Q_{24} = 160 \times 0,150 = 24 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 1,00 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,28 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 1,00 \times 4,4 = 4,4 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 1,22 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSF-5 v Horných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 350

$$Q_{24} = 350 \times 0,150 = 52,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 2,19 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,61 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 2,19 \times 4,0 = 8,76 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 2,43 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSF-6 v Horných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 50

$$Q_{24} = 50 \times 0,150 = 7,50 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,31 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,09 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 0,31 \times 6,7 = 2,08 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre ČSF-7 v Horných Motešiciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov - 120

$$Q_{24} = 120 \times 0,150 = 18,0 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 0,75 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,21 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 0,75 \times 4,4 = 3,3 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 0,92 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

**Výpočet návrhového prietoku pre rekonštrukciu ČS8 v Horných Ozorovciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov – 3 905

(z toho Horné Ozorovce 400 obyv. a napojené obce 3 505 obyv.)

$$Q_{24} = 3905 \times 0,150 = 586 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 24,4 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 6,78 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 24,4 \times 3,0 = 73,20 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 20,3 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Čiastočné základné údaje o **OK1CH** boli získané z celkovej situácie mesta Bánovce n/B, ktorú poskytol prevádzkovateľ a sú nasledovné:

Prítoková stoka **Ch** DN1200Odľahčovacia stoka **OS1Ch** DN1200

Priemer škrtiacej stoky **d = 0,3 m**

Dĺžka škrtiacej stoky **L = 30,0 m**

Ostatné potrebné údaje boli odhadnuté na základe rekognoskácie terénu na základe skúseností z navrhovania odľahčovacích komôr:

Sklon škrtiacej stoky **i<sub>d</sub> = 0,01 (1,0 %)**

Dĺžka priepadovej hrany **b = 3,0 m**

Ostatné koeficienty boli do výpočtu dosadené podľa typizačnej smernice.

Na základe zadaných hodnôt vychádza v **OK1CH škrtiaci prietok** **Q<sub>s</sub> = 149 l.s<sup>-1</sup>**

Počet napojených obyvateľov v súčasnosti napojených na **OK1CH** sa určili podľa podkladov prevádzkovateľa, ktorý udáva v riešenom povodí celkom 409 odberných miest. V povodí **OK1CH** je v celom rozsahu IBV výstavba, pri ktorej budeme uvažovať v priemere 4 obyvateľov na 1 odberné miesto (spolu 1 636 obyvateľov) a špecifickú produkciu odpadových vôd q = 150 l/ob./deň, vrátane občianskej a technickej vybavenosti. Potom súčasné množstvo splaškov v povodí odľahčovacej komory **OK1CH** je nasledovné:

$$Q_{24} = 1636 \times 0,15 = 245 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 10,2 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 2,84 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 10,2 \times 3,0 = 30,6 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 8,50 \text{ l.s}^{-1}$$

V súčasnosti vychádza zmiešavací pomer splaškových a dažďových odpadových vôd pri maximálnom hodinovom prietoku splaškov nasledovne:

$$\text{ZP} = 149 / 8,50 = 17,5$$

**Po napojení výhľadových 3 505 obyvateľov** sa zmení množstvo splaškov v povodí odľahčovacej komory **OK1CH** nasledovne:

$$Q_{24} = (1636 + 3\,505) \times 0,15 = 771 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 32,1 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 8,93 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 32,1 \times 2,5 = 80,3 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 22,3 \text{ l.s}^{-1}$$

Po napojení nadobecnej kanalizácie Machnáč vychádza zmiešavací pomer splaškových a dažďových odpadových vôd pri maximálnom hodinovom prietoku splaškov nasledovne:

$$\text{ZP} = 149 / 22,3 = 6,7$$

Na základe uvedených výpočtov možno konštatovať, že **zmiešavací pomer** splaškových a dažďových odpadových vôd v povodí jestvujúcej odľahčovacej komory **OK1CH** bude aj po napojení navrhovaných 4 obcí nadobecnej kanalizácie **vyhovujúci**. Podľa STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky, článok 8.12.2 sa predpisuje zmiešavací pomer v rozmedzí 1:5 až 1:8.

## **Variant 2**

### **Výpočet návrhového prietoku pre rekonštrukciu ČS10 v Horných Ozorovciach**

Výhľadový počet napojených obyvateľov – 3 559

(z toho Horné Ozorovce 54 obyv. a napojené obce 3 505 obyv.)

$$Q_{24} = 3559 \times 0,150 = 534 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1} = 22,2 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 6,18 \text{ l.s}^{-1}$$

$$Q_{\max} = 22,2 \times 3,0 = 66,73 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1} = 18,5 \text{ l.s}^{-1}$$

## 2.3. ODPADY

### Odpady vznikajúce počas výstavby

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce výstavbou navrhovanej činnosti zaradené podľa tabuľky nižšie. Množstvo odpadu sa odhaduje na základe podobných výrobných zariadení. Presné objemy vyprodukovaného odpadu budú upresnené neskôr, po ukončení procesu výberu dodávateľa a zmluvnej organizácie pre odpadové hospodárstvo.

**Tabuľka: Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti**

| Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu | Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu   | Kategória odpadu | Spôsob nakladania s odpadmi |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| 17 0 101                                | betón                                     | O                | R5 / D1                     |
| 17 02 01                                | drevo                                     | O                | R1 / D1, D10                |
| 17 02 03                                | plasty                                    | O                | R5 / D1                     |
| 17 03 02                                | bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301 | O                | R5 / D1                     |
| 17 04 05                                | železo a oceľ                             | O                | R5 / D1                     |
| 17 05 06                                | výkopová zemina iná ako uvedená v 170505  | O                | D1*                         |
| 20 02 01                                | Biologicky rozložiteľný odpad             | O                | R1 / D1, D10                |

\* spätný zásyp

Pri realizácii predmetnej stavby, predovšetkým pri výkopových prácach realizovaných na stavbe, dôjde k manipulácii s výkopovou zeminou (katalóg. číslo: 17 05 06) a s výkopovou zeminou a kamenivom (katalóg. číslo: 17 05 04), ktoré sa zväčša použijú na spätný zásyp.

Počas nakladania s odpadmi bude investor rešpektovať podmienky obsiahnuté v zákone č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a aktuálne VZN daných obcí. Dodávateľ stavby je povinný rešpektovať vyhlášku 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácie, nakoľko ide o stavbu nad 300m<sup>2</sup>, tým pádom musíme spĺňať požiadavku a to splniť cieľ minimálne 70 % materiálovej recyklácie za rok pre stavebné odpady a odpady z demolácie s výnimkou nebezpečných odpadov a odpadu 17 05 04.

Nebezpečný odpad bude prepravovaný v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a na základe právnej platnej legislatívy.

Vzniknuté odpady budú zhromažďované v pristavených kontajneroch. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.

### Odpady vznikajúce počas prevádzky

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady produkované prevádzkou navrhovanej činnosti zaradené podľa prehľadu z tabuľky nižšie.

Množstvo odpadu sa odhaduje na základe podobných výrobných zariadení. Presné objemy vyprodukovaného odpadu budú upresnené neskôr, po ukončení procesu výberu dodávateľa a zmluvnej organizácie pre odpadové hospodárstvo. Primárnym cieľom je zabezpečenie vysokej miery materiálového zhodnotenia za účelom získania veľmi vysokej kvality recyklovaného materiálu.

**Tabuľka: Odpady vznikajúce počas prevádzky navrhovanej činnosti**

| Kód druhu odpadu | Názov odpadu                 | Kategória odpadu | Spôsob nakladania |
|------------------|------------------------------|------------------|-------------------|
| 20 03 06         | odpad z čistenia kanalizácie | O                | D1                |

### Nakladanie s odpadmi

Odpady budú vznikať len pri vykonávaní pravidelnej údržby zariadení /technológie. Prevádzkovateľ bude pri ich zhromažďovaní a nakladaní s nimi rešpektovať a dôsledne dodržiavať podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy, najmä zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení v znení neskorších predpisov.

Pôvodca odpadov bude odpady zhromažďovať roztriedené podľa druhov a zabezpečí ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom. Odvoz a ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečovať „oprávnená spoločnosť“ - špecializovaná firma. Pôvodca odpadov odovzdá odpady na zhodnotenie/zneškodnenie len spoločnostiam, ktoré sú na túto činnosť oprávnené.

## 2.4. HLUK A VIBRÁCIE

### Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

Pre elimináciu nepriaznivého vplyvu hluku vznikajúceho pri výstavbe, na akustickú situáciu v dotknutom vonkajšom chránenom priestore, budú navrhnuté nasledovné opatrenia:

- pred plánovanými stavebnými prácami s predpokladanými vyššími hodnotami hladiny A zvuku (viac ako 70 dB v dotknutom vonkajšom chránenom priestore), informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania;

- stavebné práce vyznačujúce sa vyššími hladinami A zvuku (viac ako 70 dB v dotknutom vonkajšom chránenom priestore) vykonávať prednostne v pracovných dňoch v čase od 7:00 hod do 21:00 hod.

#### Počas prevádzky

Samotná prevádzka vodnej stavby – kanalizácie nie je zdrojom hluku. V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií.

### 2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

### 2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Za predpokladu dodržiavania technologických postupov sa nepredpokladá šírenie zápachu počas prevádzky kanalizácie. V rámci tejto činnosti nie sú navrhované žiadne zdroje tepla.

### 2.7. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Pri zásahu do telesa miestnych komunikácií a ciest I. až III. triedy je nutné povrch vozovky spätne upraviť podľa požiadaviek správcu príslušnej cesty. V ďalšom stupni prípravy akcie bude vypracovaný a odsúhlasený projekt organizácie dopravy počas výstavby kanalizácie pri zásahu do vozovky.

## 3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

### 3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

### 3.2. VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Z charakteru navrhovanej stavby vyplýva, že rozhodujúce vplyvy možno očakávať v oblasti povrchových a podzemných vôd. Technické, najmä kvalitatívne požiadavky na proces čistenia odpadových vôd a vypúšťania prečistených odpadových vôd určuje rad legislatívnych noriem.

Nariadením vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č.398/2012 Z. z. sa ustanovujú :

- a. požiadavky na kvalitu povrchovej vody, kvalitatívne ciele povrchovej vody určenej na odber pitnej vody, vody určenej na závlahy a vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb a rozsah monitorovania týchto vôd,
- b. klasifikáciu dobrého ekologického stavu povrchových vôd, dobrého chemického stavu povrchových vôd a dobrého ekologického potenciálu povrchových vôd,
- c. limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia splaškových odpadových vôd, komunálnych odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd, osobitne na ich vypúšťanie v citlivých oblastiach
- d. limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd s obsahom škodlivých látok, obzvlášť škodlivých látok a prioritných látok vypúšťaných do povrchových vôd
- e. požiadavky na vypúšťanie odpadových vôd z odľahčovacích objektov a vôd z povrchového odtoku.

S ohľadom na nutnosť ochrany všetkých zložiek životného prostredia je potrebné splaškové odpadové vody od jednotlivých producentov odvádzať vodotesnou stokovou sieťou a čistiť ich na kapacitne vyhovujúcej ČOV, z ktorej sa do recipientu vypúšťa vyčistená odpadová voda s nižšou koncentráciou znečisťujúcich látok ako povoľuje príslušná legislatíva (Zákon č.364/2004 o vodách a NV č. 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Predmetná požiadavka bude zabezpečená realizáciou výstavby podľa navrhovaného zámeru. Zrušia sa takto mnohokrát nevyhovujúce žumpy, resp. trativody, ktoré zhoršujú kvalitu podzemných vôd v záujmovom území. Prevádzka vodnej stavby nebude mať negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.

**Križovanie kanalizácie s otvoreným vodným tokom** je navrhnuté v súlade so STN 73 6822 „Križovanie a súběhy vedení a komunikací s vodnými tokmi“ prekopaním pod dnom toku a následným obetónovaním chráničky potrubia do vzdialenosti cca 1m za brehovú čiaru, pričom musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť dna toku od horného okraja obetónovania 500 mm. V ojedinelých prípadoch, napr. pri spoločnom križovaní cesty súběžnej s tokom, je možné vodný tok križovať rovnako ako cestu pretláčaním.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako mierne pozitívny.

### 3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Výrazný vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie sa neočakáva. Počas výstavby je predpoklad zvýšenej prašnosti, väčšieho množstva emisií výfukových plynov z automobilovej dopravy a mechanizmov. Prašnosťou a výfukovými plynmi bude ovplyvnená lokalita staveniska a okolie prístupovej komunikácie. Tieto vplyvy nie sú výrazné a budú trvať dočasne - počas realizácie stavebných prác a budú viazané na bežný pracovný čas.

Nakoľko dôjde k zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia len počas výstavby a to dočasne hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu pre oba varianty ako bez vplyvu.

### 3.4. VPLYVY NA PÔDU

Navrhovaná zmena činnosť si nevyžiada vyňatie časti predmetných parciel kategorizovaných ako orná pôda, trvalý trávny porast alebo lesný pozemok z poľnohospodárskeho a lesného fondu, nakoľko nedôjde k zmene využívaniu pozemkov. V prípade výstavby kanalizačnej stoky na týchto územiach bude výstavbou dočasne narušený pôdny horizont na vytvorenie pracovného pruhu. V pracovnom pruhu, prechádzajúcom na ornej pôde a na trvalých trávnych porastoch bude dočasne sňatá ornica do hĺbky požadovanej na uloženie potrubia. Dočasne bude uložená na okraji pracovného pruhu. Po ukončení výstavby sa rozprestrie na pôvodné miesto a vykoná sa technická a biologická rekultivácia, aby nedochádzalo k rozširovaniu invázných druhov rastlín. Počas realizácie bude obmedzené využitie pôdy - použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky zámer na čas kratší ako 1 rok v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. (dočasný záber). Nakoľko sú, ale kanalizačné stoky situované popri cestnej komunikácii nedôjde k negatívnym vplyvom.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

Na základe vyššie uvedeného hodnotíme vplyv počas výstavby ako mierne negatívny pre oba varianty a z dlhodobého hľadiska počas prevádzky hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdu ako bez vplyvu.

### 3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Realizáciou stavby nedôjde k zásahu do existujúcich biotopov živočíchov a rastlín viazaných na lokalitu výstavby, k ich likvidácii, resp. k ich zmenšeniu. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Lokality výstavby stokovej siete sa nachádzajú väčšinou na spevnených plochách komunikácií – cesty, chodníky, zelené pásy. Všetky plochy dotknuté výstavbou stokovej siete sa po ukončení výstavby uvedú do pôvodného stavu. Úseky v zelených pásoch budú najemno opravené a osiate trávou. Výstavbou porušené miestne komunikácie budú

po realizácii spätného zásypu zabetónované betónovou doskou a zaasfaltované liatym asfaltom.

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme pre navrhovanú činnosť pre oba varianty ako bez vplyvu.

### 3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Celá trasa navrhovanej kanalizačnej siete bude uložená v zemi. Časti prechádzajúce ornou pôdou sa budú po výstavbe naďalej obrábať ako doposiaľ a nebudú obmedzované. Poľnohospodársky ráz krajiny v rámci trasy produktovodu nebude vizuálne narušovať žiadny nový nadzemný objekt. Realizáciou navrhovanej zmeny nevzniknú nové prvky v krajinnej štruktúre širšieho územia a nezmení sa funkčné využitie krajiny ani obraz krajiny. Oproti súčasnému stavu nebude mať navrhovaná zmena žiadny vplyv na scenériu ani na štruktúru krajiny.

Na základe uvedeného hodnotíme vplyvy navrhovanej zmeny činnosti pre oba varianty na krajinu ako nevýznamné, bez vplyvu.

### 3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Celkový vplyv navrhovaného vodohospodárskeho diela stokovej siete v obciach Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice na životné prostredie bude pozitívny. V súčasnosti nemajú vybudovanú splaškovú kanalizáciu. Splaškové vody sú zachytávané v žumpách, ktoré nie je možné považovať za vyhovujúce riešenie z hľadiska hygienického, ako ani z hľadiska ochrany podzemných vôd a životného prostredia, nakoľko žumpy sú v mnohých prípadoch netesné, alebo nesprávne prevádzkované. Vybudovaním kanalizácie sa vytvoria podmienky na nezávadné odvádzanie a čistenie odpadových vôd, čím sa uvedené negatívne dopady na životné prostredie úplne eliminujú a dôjde k odstráneniu znečisťovania podzemných vôd a životného prostredia.

Z urbanistického hľadiska výstavba kanalizácie umožňuje vyššiu úroveň kultúry bývania, odstráni sa hluk a zápach pri doprave fekálnymi vozidlami, resp. pri polievaní záhrad v intraviláne obce. Realizácia kanalizačnej siete riešených obcí, ktorou sa odpadové vody odvedú do vyhovujúcej ČOV, predstavuje splnenie základnej požiadavky na vybavenosť územia pre rozvoj obce.

Medzi citlivé územia patrí celé záujmové územie - citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách. Podľa tohto nariadenia sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiadúcemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú, alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje vyžadujúce v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

V Trenčianskom kraji sa v zmysle prílohy č. 1, vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 211/2005 Z. z. nachádza celkom 66 vodohospodársky významných vodných tokov, z ktorých najväčšie zastúpenie je v okrese Trenčín (Zdroj: KKSŽP Trenčianskeho kraja, SAŽP 2006). V riešenom území je zaradený v zozname vodohospodársky významných vodných tokov: potok Machnáč (4-21 -11 -135).

Stavba nebude mať negatívny vplyv na svoje okolie, naopak, realizáciou stavby sa sleduje zlepšenie životného prostredia a čistoty pretekajúceho Potoku Machnáč.

Krátkodobý vplyv na obyvateľstvo dotknutých obcí bude predovšetkým daný miernym zvýšením hluku počas výstavby. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k zlepšeniu vybavenosti obce, čím sa navýši kvalita a úroveň životnej úrovne obyvateľstva.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo ako pozitívne.

#### 4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Priame zdravotné riziká vznikajú len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Ide predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním predpisov na ochranu zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia navrhovanej činnosti bude prebiehať len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Počas výstavby a prevádzkovania kanalizácie bude potrebné dodržiavať aktuálne platné predpisy o bezpečnosti práce, súvisiace predpisy a nariadenia, hlavne ustanovenia Zákona č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Zamestnanci zhotoviteľa musia byť preukázané oboznámení o aktuálnych predpisoch a musia byť vybavení bezpečnostnými pomôckami podľa charakteru práce.

Pri práci s mechanizmami, resp. manipulácii v ich dosahu je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosti práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia. Práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené. Predovšetkým je potrebné upozorniť na zemné práce, kde je treba pred začatím prác vytýčiť všetky existujúce podzemné siete, zohľadniť nadzemné vedenia a dodržiavať ich ochranné pásma a podmienky pre výkon činnosti v týchto pásmach. Pri prácach vo výkopoch je potrebné dodržiavať všeobecne platné predpisy, ako aj zohľadniť špecifické lokálne podmienky. Montážne práce vo výkopoch môžu vykonávať len osoby oprávnené a spôsobilé pre tieto práce za podmienky dodržania platných bezpečnostných predpisov so zohľadnením špecifických podmienok stavby. Počas výstavby kanalizácie je potrebné uzavrieť pracovisko, hlavne rizikové miesta pred prístupom cudzích osôb. Vzhľadom na charakter vykonávaných prác je potrebné upozorniť hlavne na nasledovné:

- Práce sa budú vykonávať aj na cestách I. až III. triedy, v tejto časti je nevyhnutné dbať na dopravné označenie rozsahu vykonávaných prác. Pracovníci musia mať dostatočne viditeľné odevy pre vodičov vozidiel.
- Výkopy a osadenie kanalizačných potrubí je nevyhnutné vykonávať po úsekoch a v čo najkratšom čase, výkopy po ukončení prác a preskúšaní tesnosti potrubia ihneď prekryť, aby sa zabránilo pádu cudzích osôb do výkopu.

Pre prevádzku budú platiť bežné pravidlá ochrany zdravia pri práci. Všeobecné, ako aj špecifické podmienky pre vykonávanie jednotlivých činností súvisiacich s prevádzkou budú zohľadnené v prevádzkovom poriadku kanalizácie, ktorý sa vypracuje pred uvedením kanalizácie do prevádzky.

## 5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Návrh trás jednotlivých stôk vyplýva z trás už realizovaných. Stoky budú vedené v komunikáciách, chodníkoch a v zelených pásoch tak, ako to dovoľí zástavba a iné už vybudované podzemné a nadzemné vedenia. Tam, kde to situácia dovoľí, budú trasy vedené prednostne v zelených pásoch.

Navrhovaná kanalizačná sieť riešených obcí bude križovať jestvujúce podzemné vedenia, miestne komunikácie, cesty I. až III. triedy a vodné toky, pričom všetky križovania budú riešené v súlade s platnými predpismi, resp. s požiadavkami ich správcov.

V blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádza chránené územie – prírodná pamiatka Potok Machnáč. Prírodná pamiatka bola vyhlásená nariadením ONV v Trenčíne č. 1 zo dňa 16.12.1983 – účinnosť od 16.12.1983, 4. stupeň o. – VZV KÚ v Trenčíne č. 1/2003 z 27.06. 2003 – účinnosť od 1.8.2003. Ochranné pásmo nie je vyhlásené. Prírodná pamiatka Potok Machnáč sa nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti Strážovské vrchy. Zákon 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov uvádza zoznam aktivít, ktoré nie sú prípustné **v chránenej vodohospodárskej oblasti**, navrhovaná činnosť k nim nepatrí.

V obci Dolné Motešice sa nachádza aj vodný zdroj pitnej vody – Prameň Jazero Motešice s vytýčeným pásmom hygienickej ochrany a Peťovka studničky. Ochranné pásmo Peťovka studničky nebude navrhovanou činnosťou dotknuté.

V blízkosti ochranného pásma oploteného areálu ZsVS a.s. pre vodný zdroj Prameň Jazero Motešice je z dôvodu neúmerného zahlbovania stoky A pod terénom navrhnutá čerpacia stanica ČSA-2.

Realizáciou stavby nedôjde k zásahu do iných chránených oblastí, do existujúcich biotopov živočíchov a rastlín viazaných na lokalitu výstavby, k ich likvidácii, resp. k ich zmenšeniu.

Križovanie kanalizácie s otvorenými vodnými tokmi je navrhnuté v súlade so STN 73 6822 „Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi“ prekopaním pod dnom toku a následným obetónovaním potrubia do vzdialenosti cca 1m za brehovú čiaru, pričom musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť dna toku od horného okraja obetónovania 500 mm. V ojedinelých prípadoch, napr. pri spoločnom križovaní cesty súbežnej s tokom, je možné vodný tok križovať rovnako ako cestu pretláčaním.

Všetky plochy dotknuté výstavbou stokovej siete sa po ukončení výstavby uvedú do pôvodného stavu. V okolí čerpacích staníc budú nespevnené plochy terénne upravené, zahumusované a osiate trávou. Čerpacie stanice sa neuvažujú oplotiť.

Úseky v zelených pásoch budú najemno opravené a osiate trávou. Výstavbou porušené miestne komunikácie budú po realizácii spätného zásypu zabetónované betónovou doskou a zaasfaltované liatym asfaltom.

Výstavbou navrhovaných stôk sa vyrieši odvádzanie a likvidácia splaškových odpadových vôd v tých uliciach záujmových obcí, kde doposiaľ nie je kanalizácia vybudovaná, čím sa v nemalej miere prispeje k ochrane životného prostredia a zvýši sa životná úroveň obyvateľov.

Činnosťou nedôjde k negatívnemu narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Užívanie posudzovaného územia na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Posudzované územie nezasahuje do žiadneho územia v rámci siete NATURA 2000. Územie navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny a ani nenaruší funkčnosť siete ÚSES.

Na základe vyššie uvedeného hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia ako pozitívny.

## 6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

V predchádzajúcich kapitolách sme analyzovali jednotlivé vplyvy navrhovanej činnosti. Výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity. Ako každá ľudská činnosť, aj navrhovaná činnosť v dotknutej lokalite prináša so sebou okrem pozitívnych aj negatívne vplyvy na niektoré zložky životného prostredia. Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť v niektorých ohľadoch ako významný, a to ako v pozitívnom ohľade (socioekonomický vplyv) tak aj v negatívnom ohľade (hluk a emisie z dopravy počas výstavby). Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle. Z analýz je zrejmé, že počas výstavby možno očakávať dočasné zvýšenie hlukovej záťaže v okolí staveniska a prístupových komunikácií, ako aj zvýšenú prašnosť v závislosti na klimatických podmienkach. Priamo na stavenisku kanalizácie dôjde k likvidácii existujúcich biotopov živočíchov viazaných na danú lokalitu, resp. k ich zmenšeniu. Zároveň dôjde k likvidácii sprievodnej zelene nachádzajúcej sa priamo na mieste realizácie stavby ako aj v jej bezprostrednom okolí, ktoré bude výstavbou dotknuté (manipulačné plochy). Z hľadiska únosnosti a zraniteľnosti jednotlivých zložiek životného prostredia hodnotíme proces výstavby navrhovanej činnosti ako mierne závažný zásah, ale únosný.

Na druhej strane, prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia, ide o stavbu environmentálneho charakteru. Vybudovaním vodnej stavby – kanalizácie dôjde k zlepšeniu podmienok pre

odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd zo 4 obcí okresu Trenčín a Bánovce n/B.. Hlavným cieľom navrhovaného projektu je znížiť znečistenie vôd a zvýšiť kvalitu života obyvateľov v dotknutej aglomerácii.

Navrhovaná činnosť je plne v súlade s právnymi predpismi Slovenskej republiky a aj so smernicou Rady 91/271/EHS a nariadením vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami, je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje tabuľka nižšie.

Tab.: Posúdenie očakávaných vplyvov

| Vplyvy na životné prostredie  | Bez vplyvu | Pozitívny vplyv | Negatívny vplyv | Priamy vplyv | Nepriamy vplyv | Krátkodobý vplyv | Dlhodobý vplyv | Trvalý vplyv | Dočasný vplyv | Kumulatívny vplyv | Vplyv zanedbateľný | Vplyv málo významný | Vplyv významný |
|-------------------------------|------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------|------------------|----------------|--------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------|
| <b>Vplyvy počas výstavby</b>  |            |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Biotopy                       |            |                 | ■               | ■            | ■              |                  |                |              | ■             | ■                 |                    | ■                   |                |
| Hluk                          |            |                 | ■               | ■            | ■              |                  |                |              | ■             | ■                 |                    | ■                   |                |
| Ovzdušie                      |            |                 | ■               | ■            | ■              |                  |                |              | ■             | ■                 |                    | ■                   |                |
| Pôda                          |            |                 | ■               | ■            |                |                  |                |              | ■             |                   |                    | ■                   |                |
| Voda                          | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Humánové prostredie           |            |                 | ■               | ■            |                |                  |                |              | ■             |                   |                    | ■                   |                |
| ÚSES                          | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Scenéria krajiny              | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Chránené územia               | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Kultúrne pamiatky             | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Doprava                       |            |                 | ■               | ■            |                |                  |                |              | ■             | ■                 |                    | ■                   |                |
| Infraštruktúra                |            |                 | ■               | ■            |                |                  |                |              | ■             |                   |                    | ■                   |                |
| Poľnohospodárstvo             | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Lesné hospodárstvo            | ■          |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Obyvateľstvo                  |            |                 | ■               | ■            |                |                  |                |              | ■             |                   |                    | ■                   |                |
| Pracovné príležitosti         |            | ■               |                 | ■            |                |                  |                |              | ■             |                   |                    | ■                   |                |
| <b>Vplyvy počas prevádzky</b> |            |                 |                 |              |                |                  |                |              |               |                   |                    |                     |                |
| Biotopy                       |            | ■               |                 | ■            |                |                  | ■              |              |               | ■                 |                    | ■                   |                |

|                     |   |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
|---------------------|---|---|--|---|---|--|---|--|--|---|--|---|---|
| Hluk                | ■ |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
| Ovzdušie            | ■ |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
| Pôda                | ■ |   |  | ■ |   |  | ■ |  |  | ■ |  | ■ |   |
| Voda                |   | ■ |  | ■ |   |  | ■ |  |  | ■ |  |   | ■ |
| Hominové prostredie | ■ |   |  | ■ |   |  | ■ |  |  | ■ |  | ■ |   |
| ÚSES                | ■ |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
| Chránené územia     |   | ■ |  | ■ |   |  | ■ |  |  | ■ |  | ■ |   |
| Scenéria krajiny    | ■ |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
| Kultúrne pamiatky   | ■ |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
| Doprava             | ■ |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
| Infraštruktúra      |   | ■ |  | ■ | ■ |  | ■ |  |  | ■ |  | ■ |   |
| Poľnohospodárstvo   | ■ |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
| Lesné hospodárstvo  | ■ |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |   |   |
| Obyvateľstvo        |   | ■ |  | ■ | ■ |  |   |  |  | ■ |  | ■ |   |
| Rozvoj obce         |   | ■ |  |   | ■ |  |   |  |  | ■ |  | ■ |   |

## 7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13 a č. 14 predmetného zákona.

## 8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

## 9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním

technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

## 10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

### 10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnými nadradenými územnoplánovacími dokumentmi.

### 10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

#### Z hľadiska ochrany ovzdušia :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) bude potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov bude treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora
- Pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov. Znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.

#### Z hľadiska ochrany pred hlukom :

- pred plánovanými stavebnými prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku (viac ako 70 dB vo vonkajšom chránenom priestore), informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné práce vyznačujúce sa vyššími hladinami A zvuku (podľa definovania v predošlom) vykonávať prednostne v pracovných dňoch v čase od 7:00 hod do 21:00 hod
- prednostne používať stavebné stroje a zariadenia s akustickými parametrami v zmysle požiadaviek uvedených v Nariadení vlády SR č. 78/2019 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, v platnom znení;

#### Z hľadiska nakladania s odpadmi:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle platnej legislatívy
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej

#### Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:

- zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu kvality podzemnej vody a vodného režimu, alebo len v nevyhnutnom rozsahu, využiť obdobie nízkych vodných stavov
- zabezpečiť dobrý technický stav pracovných mechanizmov a dopravných prostriedkov, aby nedošlo k únikom ropných látok
- zabezpečiť technické opatrenia na zabránenie znečistenia vodného toku v záujmovom území, pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov počas stavebných prác vypracovať havarijný plán v zmysle 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 a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- vzhľadom na situovanie stavby (stavebné objekty v blízkosti vodného toku) vybaviť stavenisko prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade úniku nebezpečných látok, t.j. pohonných hmôt a olejov.
- dopĺňanie motorovej nafty a olejov do obslužných mechanizmov vykonávať len na zabezpečených plochách mimo staveniska.

#### Z hľadiska ochrany prírody a krajiny:

- zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná a jej asanácia bola realizovaná len v nutnom rozsahu v súlade s platnou legislatívou
- V prípade nevyhnutného výrubu drevín tento uskutočniť v mimo hniezdnom období

#### Organizačné a prevádzkové opatrenia

- v prevádzke bude zavedený program kontroly a údržby všetkých zariadení a program školenia a informovanosti zamestnancov o preventívnych opatreniach na zníženie špecifického nebezpečenstva pre životné prostredie
- zhotoviteľ diela je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- pred začatím prevádzky vypracovať Prevádzkový poriadok
- vypracovať manipulačný poriadok vodnej stavby
- pri prevádzke činnosti dodržiavať ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

### 10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

#### 10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

#### 11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie by ostalo v takom stave, v akom sa nachádza v súčasnej dobe, t.j. komunálne odpadové vody z obcí Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice by neboli čistené v ČOV Bánovce n/B., zodpovedajúcej súčasnému stavu techniky a platnej legislatíve EÚ a SR a naďalej by boli akumulované v nevyhovujúcich žumpách. Týmto spôsobom by nebola zabezpečená dostatočná ochrana podzemných a povrchových vôd.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostal by vývoj dotknutého územia v okrese Trenčín a Bánovce n/B. v stave, ktorý je reprezentovaný súčasnou situáciou v oblasti odvádzania a čistenia odpadových vôd. Takýto stav by bol v negatívnom význame limitujúcim pre ďalší rozvoj dotknutého územia. Realizácia navrhovanej činnosti je teda zosúladením nepriaznivej situácie v odvádzaní komunálnych odpadových vôd s platnou legislatívou v oblasti ochrany vôd.

#### 12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Zámer navrhovanej činnosti – stavba kanalizačnej siete pre odvádzanie splaškových odpadových vôd z obcí **Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice** je v súlade s Územnými plánmi všetkých dotknutých obcí.

Taktiež je plánovaná činnosť v súlade s **Globálnymi cieľmi stratégie rozvoja mikroregiónu Machnáč – Inovec** (Motešice, Bobot, Horňany), kde ako „Špecifický cieľ A je „Vytvorenie technického zázemia pre zvyšovanie kvality života a hospodársky rast“ Opatrením A.2 1: Odkanalizovanie mikroregiónu a budovanie ČOV (str.204, *PHSR Združenia obcí Mikroregión Machnáč – Inovec*).

Taktiež v spracovanom strategickom dokumente **PHSR obce Dežerice na roky 2016 – 2025** je v Programe 4. Odpadové hospodárstvo je stavba v súlade s plánovaným **Opatrením 4.5 – Dostavba splaškovej kanalizačnej siete.** (str. 81,105 - *PHSR obce Dežerice na roky 2016 – 2025*).

Slovenská republika je povinná – v zmysle prechodných období pre implementáciu smernice Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd (ďalej len „smernica Rady 91/271/EHS“), ktoré pre SR vyplývajú zo Zmluvy o pristúpení k EÚ - zabezpečiť v stanovených časových horizontoch odkanalizovanie a zodpovedajúce čistenie komunálnych odpadových vôd.

Odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd v zmysle záväzkov SR voči EÚ je zvýšenie počtu obyvateľov žijúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu a obslužnosti územia vo vzťahu k odvádzaniu a čisteniu komunálnych odpadových vôd

ako základnej environmentálnej služby vodného hospodárstva v súlade so záväzkami SR vyplývajúcimi zo Zmluvy o pristúpení SR k EÚ.

V zmysle uvedeného cieľom navrhovanej činnosti je znížiť znečistenie vôd a zvýšiť kvalitu života obyvateľov v predmetnej aglomerácii.

### 13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

## V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Zámer je predložený v nulovom a dvoch ďalších variantoch v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### 1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre navrhované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy:

- 1) Vplyv na abiotickú zložku - vplyv na geológiu, geomorfológiu, hydrológiu, klimatické faktory
- 2) Vplyv na biotu – vplyv na flóru a faunu, ohrozenosť vzácnych a zraniteľných biotopov
- 3) Vplyv na povrchové vody – ochrana kvality
- 4) Vplyv na podzemné vody – vplyv na kvalitu a prúdenie podzemných vôd
- 5) Vplyv na ovzdušie - vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia a ich vplyv na okolité ovzdušie
- 6) Vplyv na krajinný ráz – vplyv na estetiku a krajinnú scenériu
- 7) Vplyv na obyvateľstvo – ohrozenie obce exhalátmi, hlukom
- 8) Vplyv na dopravu – vplyv na dopravné vzťahy v meste

Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

### 2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

#### **Nulový variant – predpokladaný stav, ak by sa zámer neuskutočnil**

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, dotknuté územie by ostalo v takom stave, v akom sa nachádza v súčasnej dobe, t.j. komunálne odpadové vody z obcí Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice by neboli čistené v ČOV Bánovce n/B., zodpovedajúcej súčasnému stavu techniky a platnej legislatíve EÚ a SR a naďalej by boli akumulované v nevyhovujúcich žumpách. Týmto spôsobom by nebola zabezpečená dostatočná ochrana podzemných a povrchových vôd.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostal by vývoj dotknutého územia v okrese Trenčín a Bánovce n/B. v stave, ktorý je reprezentovaný súčasnou situáciou v oblasti odvádzania a čistenia odpadových vôd. Takýto stav by bol v negatívnom význame limitujúcim pre ďalší rozvoj dotknutého územia. Realizácia navrhovanej činnosti je teda zosúladením nepriaznivej situácie v odvádzaní komunálnych odpadových vôd s platnou legislatívou v oblasti ochrany vôd.

**Porovnanie nulového a navrhovaných variantov**

V porovnaní s nulovým variantom je realizácia činnosti výhodnejšia z hľadiska splnenia povinnosti Slovenskej republiky – v zmysle prechodných období pre implementáciu smernice Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd (ďalej len „smernica Rady 91/271/EHS“), ktoré pre SR vyplývajú zo Zmluvy o prístupí k EÚ - zabezpečiť v stanovených časových horizontoch odkanalizovanie a zodpovedajúce čistenie komunálnych odpadových vôd.

V zmysle uvedeného cieľom navrhovanej činnosti je znížiť znečistenie vôd a zvýšiť kvalitu života obyvateľov v predmetnej aglomerácii. V priebehu environmentálneho posudzovania neboli zistené prekážky takého závažného charakteru, aby realizáciu navrhovanej činnosti v danom území vylučovali. Prijatím účinných eliminačných opatrení a dodržiavaním právnych predpisov je možné realizáciu kanalizácie na odvedenie splaškových odpadových vôd zabezpečiť s maximálnym možným rešpektom voči obyvateľom a okolitej prírode, s cieľom do budúcnosti vytvoriť lepšie podmienky pre ochranu kvality podzemných a povrchových vôd.

Z urbanistického hľadiska výstavba kanalizácie umožňuje vyššiu úroveň kultúry bývania, odstráni sa hluk a zápach pri doprave fekálnymi vozidlami, resp. pri polievaní záhrad v intraviláne obce. Realizácia kanalizačnej siete riešených obcí, ktorou sa odpadové vody odvedú do vyhovujúcej ČOV, predstavuje splnenie základnej požiadavky na vybavenosť územia pre rozvoj obce.

***V priebehu doterajšieho environmentálneho posudzovania neboli zistené prekážky takého závažného charakteru, ktoré by realizáciu navrhovanej činnosti v dotknutom území vylučovali.***

Za účelom porovnania nulového variantu a variantov realizácie činnosti bol zostavený súbor kritérií a určenie ich dôležitosti pre porovnanie oboch variantov s tým, že sa brali do úvahy trvalé vplyvy, t.j. etapa prevádzky navrhovanej činnosti. Bodové hodnotenie je stanovené v škále od – 2 (negatívny vplyv) do + 2 (pozitívny vplyv).

Tab.: Porovnanie variantov

| Kritérium                            | Nulový variant | Variant 1 | Variant 2 |
|--------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| Vplyv na abiotickú zložku prostredia | 0              | 0         | 0         |
| Vplyv na biotu                       | 0              | 0         | 0         |
| Vplyv na povrchové vody              | -2             | +2        | +2        |
| Vplyv na podzemné vody               | -2             | +2        | +2        |
| Vplyv na ovzdušie                    | 0              | 0         | 0         |
| Vplyv na krajinný obraz              | 0              | 0         | 0         |
| Vplyv na obyvateľstvo                | -2             | +2        | +2        |
| Vplyv na dopravu                     | 0              | 0         | 0         |
| Súčet                                | -6             | +6        | +6        |

Na základe porovnania variantov uvedených odporúčame realizáciu Variantu 1 s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, nakoľko

trasovanie Variantu 2 prechádza cez súkromné pozemky a má znevýhodnený prístup na údržbu a aj obmedzený obslužný prístup. Na základe vyššie uvedeného navrhujeme Variant 1 ako optimálny variant..

### 3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaná stavba rieši odvádzanie splaškových odpadových vôd z obcí okresu Trenčín - **Horňany, Bobot a Motešice a okresu Bánovce n/B. – Dežerice do existujúcej ČOV Bánovce n./B.**

V riešených 4 obciach je vybudovaná vodovodná sieť, plynovodná sieť a tiež elektrické vedenia, pričom v niektorých častiach obcí je navrhnutá dažďová kanalizácia, vyústená do miestnych vodných tokov. Tiež sa tu ojedinele vyskytujú aj zatrubnené časti vodných tokov, ktoré budú limitovať výškové vedenie navrhovanej kanalizácie. Okrem toho je trasovanie aj výškové vedenie navrhovanej kanalizácie limitované diaľkovým vodovodným potrubím ocel' DN500, ktorého trasa bude v ďalšom stupni dokumentácie zakreslená do situácií a bude navrhovanou kanalizáciou rešpektovaná. Riešeným územím obcí preteká vodný tok **Machnáč** (podľa ktorého je pomenovaná výstavba predmetnej kanalizácie), jeho prítoky, a tiež ním prechádzajú cesty I/9, II/506, III/1828, III/1850, III/1860, III/1861, III/1862 a III/1896.

V riešených obciach zatiaľ nie je vybudovaná žiadna kanalizačná sieť, splaškové vody sú zachytávané lokálne v žumpách (ktoré sú v mnohých prípadoch netesné) a likvidované odvozom fekálnymi vozidlami na najbližšiu vyhovujúcu jestvujúcu ČOV, alebo vývozom na polia. Niektoré domácnosti z novej výstavby majú vybudované svoje domové ČOV.

Južne od záujmového územia obcí (cca 2,5 km od obce Dežerice) sa nachádza mesto Bánovce nad Bebravou, ktoré má jestvujúcu jednotnú kanalizačnú sieť s kapacitnou jestvujúcou **ČOV Bánovce nad Bebravou**, ktorá bola nedávno rekonštruovaná a v rámci jej novej kapacity **26 378 EO** sa počítalo aj s výhľadovým napojením okolitých obcí.

Na základe uvedených skutočností projektant v zmysle dohody s investorom akcie a s prevádzkovateľom jestvujúcej kanalizácie a ČOV (ZsVS a.s. OZ Topoľčany) navrhol novú kanalizačnú sieť obcí napojiť na jestvujúcu kanalizačnú sieť mesta Bánovce nad Bebravou.

S ohľadom na nutnosť ochrany všetkých zložiek životného prostredia je potrebné splaškové odpadové vody od jednotlivých producentov odvádzat' vodotesnou stokovou sieťou a čistiť ich na kapacitne vyhovujúcej ČOV, z ktorej sa do recipientu vypúšťa vyčistená odpadová voda s nižšou koncentráciou znečisťujúcich látok ako povoľuje príslušná legislatíva (Zákon č.364/2004 o vodách a NV č. 269/2010, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Predmetná požiadavka bude zabezpečená realizáciou výstavby podľa navrhutej dokumentácie. Zrušia sa takto mnohokrát nevyhovujúce žumpy, resp. trativody, ktoré zhoršujú kvalitu podzemných vôd v záujmovom území.

Zámer navrhovanej činnosti sa zaoberá návrhom odkanalizovania obcí Dežerice, Horňany, Bobot a Motešice splaškovou kanalizáciou, vyústenou do jednotnej kanalizačnej siete a ČOV mesta Bánovce n/B. Navrhovaná kanalizačná sieť bude pozostávať z hlavnej stoky **A**, prechádzajúcej cez všetky dotknuté obce, do ktorej budú postupne po trase zaústené kanalizačné siete jednotlivých obcí (povodie stôk

**B až F).** Stoka **A** bude zaústená do jestvujúcej kanalizačnej siete mesta Bánovce nad Bebravou (v katastri mestskej časti Horné Ozorovce), ukončenej jestvujúcou kapacitne vyhovujúcou **ČOV** s kapacitou **26 378 EO**. Nová kanalizačná sieť obcí je navrhnutá gravitačná, ale kvôli konfigurácii jestvujúceho terénu je potrebné riešiť niektoré lokálne úseky obcí a tiež úsek prepojenia stoky **A** z Dežeríc do Horných Ozoroviec pomocou čerpacích staníc a výtlačných úsekov kanalizačných potrubí. Súčasný počet obyvateľov riešených 4 obcí, ktorí sa napoja na navrhovanú kanalizačnú sieť je **2975**, pre výhľadový rok 2050 budeme uvažovať s napojením **3505** obyvateľov. V rámci predkladanej dokumentácie pre územné rozhodnutie sú navrhnuté gravitačné stoky, tlakové stoky a čerpacie stanice, popísané v ďalšom texte.

**Celková dĺžka navrhovanej splaškovej kanalizačnej siete** riešených obcí je **30 622 m**, z toho je **25 334 m** gravitačných potrubí PVC DN300 (pri ukladaní do chráničky sa namiesto PVC použije sklolaminát) a **5 288 m** tlakových potrubí PEHD DN80 – DN200. Okrem toho je navrhnutých **9 ks** čerpacích staníc a bude potrebná rekonštrukcia **1 ks** jestvujúcej čerpacej stanice.

Navrhovaná stavba je svojim významom environmentálna stavba, ktorá svojou funkciou zabezpečuje ochranu podzemných a povrchových vôd.

Realizácia navrhovanej stavby **je nevyhnutná** z hľadiska splnenia povinnosti Slovenskej republiky – v zmysle prechodných období pre implementáciu smernice Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd (ďalej len „smernica Rady 91/271/EHS“), ktoré pre SR vyplývajú zo Zmluvy o pristúpení k EÚ - **zabezpečiť v stanovených časových horizontoch odkanalizovanie a zodpovedajúce čistenie komunálnych odpadových vôd.**

## VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1: 100 000

Príloha 2: Celková situácia

Príloha 3: Vzor čerpacej stanice

Príloha 4: Zoznam parciel

Príloha 5: List OÚ TN - Určenie príslušného orgánu

## VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

### ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

📖 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994

📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,

📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,

- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochňák, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997
- 📖 Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja združenia obcí Mikroregión Machnáč - Inovec ( Vypracoval: Trenčianska regionálna rozvojová agentúra, 09.2007)
- 📖 Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Dežerice, Programové obdobie 2016 -2025 (Vypracoval: SCARABEO-ak, s.r.o., Banská Bystrica)
- 📖 Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Motešice 2015 -2023 ( Vypracoval: Trenčianska regionálna rozvojová agentúra, 09.2015)
- 📖 Územný plán obce Bobot (Vypracoval: ECOCITIES, s.r.o., 06.2018)
- 📖 Územný plán obce Horňany (Vypracoval: Ing. arch. M. Paulen a kol. ,09.2008)
- 📖 Územný plán obce Dežerice (Vypracoval: Ing. arch. M. Paulen a kol., 04.2013)

#### ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- Nadobecná kanalizácia Machnáč, Dokumentácia pre územné rozhodnutie, (Vypracoval: DEPONIA SYSTEM s.r.o., Bratislava – 05.2023)

#### ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- |                                                                                 |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| @ <a href="http://www.enviroportal.sk">http://www.enviroportal.sk</a>           | @ <a href="http://www.pamiatky.sk">http://www.pamiatky.sk</a> |
| @ <a href="http://www.sazp.sk">http://www.sazp.sk</a>                           | @ <a href="http://www.sopsr.sk">http://www.sopsr.sk</a>       |
| @ <a href="http://www.air.sk">http://www.air.sk</a>                             | @ <a href="http://uzemneplany.sk">http://uzemneplany.sk</a>   |
| @ <a href="http://www.shmu.sk">http://www.shmu.sk</a>                           | @ <a href="http://www.skrz.sk">http://www.skrz.sk</a>         |
| @ <a href="http://www.statistics.sk/mosmis">http://www.statistics.sk/mosmis</a> | @ <a href="http://www.bobot.sk">www.bobot.sk</a>              |
| @ <a href="http://www.podnemapy.sk">http://www.podnemapy.sk</a>                 | @ <a href="http://www.motesice.sk">www.motesice.sk</a>        |
| @ <a href="http://www.geology.sk">http://www.geology.sk</a>                     | @ <a href="http://www.dezerice.sk">www.dezerice.sk</a>        |
| @ <a href="http://www.upsvar.sk">http://www.upsvar.sk</a>                       | @ <a href="http://www.hornany.sk">www.hornany.sk</a>          |
| @ <a href="http://www.saget.szm.sk">http://www.saget.szm.sk</a>                 |                                                               |
| @ <a href="http://sk.wikipedia.org">http://sk.wikipedia.org</a>                 |                                                               |

#### LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- § Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov

- § Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- § Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení
- § Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Vyhláška MŽP SR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií
- § Zákon č. 146/2023 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 222/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore, v platnom znení prostredím v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore
- § Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

## 2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli vydané žiadne vyjadrenia a stanoviská.

## 3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

## VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, jún 2025

## IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

### 1. SPRACOVATELIA ZÁMERU



**EKOCONSULT – enviro, a. s.**

Miletičova 23

821 09 Bratislava

**Koordinátor:**

Ing. Izabela Ráczová

**Spoluriešitelia:**

Ing. Mikuláš Janovský

### 2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....  
Ing. Mikuláš Janovský  
EKOCONSULT – enviro, a. s.  
za spracovateľa zámeru

pečiatka

.....  
Ing. Martin Mach  
predseda družstva  
za navrhovateľa zámeru

pečiatka