

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, kde sa bude realizovať odber geotermálnej vody – VRT RH – 1 pre potreby kúpaliska sa nachádza na ulici Poštová, pri malom obchvate Mesta Handlová, neďaleko centra mesta.

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr - Lukniš, 1980) patrí záujmové územie a jeho širšie okolie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, Fatransko-Tatranská oblasť, celok Hornonitrianska kotlina, podcelok Handlovská kotlina, ktorá je z východu lemovaná pohorím Kremnické vrchy a zo západu pohorím Vtáčnik.

Handlovská kotlina je z hľadiska štruktúry, zloženia a horizontálnej členitosti zložitým geologickým útvarom, ktorej vznik je viazaný na tektonickú činnosť a erózo akumulčné procesy. Rieky rozčlenili pôvodné dno kotliny na ploché chrbty a plytké doliny, ktoré tvoria kotlinovú pahorkatinu s nadmorskou výškou od 240 do 380 m. Nižšiu časť dna kotliny vytvorila eróziou a uložením náplavových kužeľov a vrstiev štrkopieskov do údolnej nivy rieka Handlovka. Vyšší pahorkatinový stupeň tvorí pliocénna pahorkatina s pomerne plytko členeným reliéfom, zložená z rôznych hornín. Ide prevažne o treťohorné morske a jazerné sedimenty.

1.2 HORNINOVÉ PROSTREDIE

1.2.1 Geologická stavba

Z geologického hľadiska sa záujmové územie tvorené kryštálicko-druhotným pohorím Žiar, neovulkanickým pohorím Vtáčnik a paleogénnou vnútrokarpatskou panvou Handlovej kotliny. Z východu zasahujú výbežky neogénneho vulkanitu Kremnické vrchy podcelkom Kunešovská hornatina.

Paleogén

Predkvartérny substrát je tvorený sedimentami paleogénu hutianskeho a zubereckého súvrstvia, zastúpeného flyšom - striedaním vrstiev pieskovcov a ílovcov.

Kvartér

Povrchovú vrstvu tvoria sedimenty kvartéru, ktoré sú v riešenom území zastúpené fluviálnymi a deluviálnymi sedimentami.

Fluviálne sedimenty sa vyskytujú v nive Handlovky a sú tvorené hlinito-piesčitými štrkami, piesčitými hlinami so štrkom, hlinitými pieskami, piesčitými a ílovitými hlinami. Celková mocnosť náplavov dosahuje 6-10 m.

V svahu lemujucom nivu Handlovky sú vyvinuté deluviálne sedimenty reprezentované hlinito-kamenitými suťami a ílovitými hlinami s malým podielom úlomkov. Mocnosť deluviálnych sedimentov je premenlivá, dosahuje 4-8 m.

Osobitnou kategóriou kvartéru sú antropogénne sedimenty rôznorodého charakteru a premenlivej mocnosti.

1.2.2 Inžinierskogeologická charakteristika

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Západných Karpát (M. Matula et. al. 1986) patrí hodnotené územie v zmysle predošlého popisu do regiónu neogénnych tektonických vkleslín (Hornonitrianska kotlina).

V území sú vyčlenené nasledovné inžinierskogeologické rajóny:

- F rajón údolných riečnych náplavov (hliny ílovité, hliny piesčité, jemnozrnné piesky, štrky piesčité, íly, hnilokalové sedimenty mŕtvych ramien)
- D rajón deluviálnych sedimentov (hliny, hlinito-kamenité suty)
- Si rajón ílovcovo-prachovcových hornín (sedimenty paleogénu).

1.2.3 Geodynamické javy

Podľa klasifikácie Matulu (1982) sa v území vyskytujú endogénne, exogénne aj antropogénne geodynamické procesy.

Z endogénnych procesov sú aktuálne predovšetkým recentné vertikálne pohyby. Ich rýchlosť dosahuje v Hornonitrianskej kotline 3 mm za rok a vo Vtáčniku v priemere 1 mm za rok (Atlas SSR, 1982).

S recentnými tektonickými pohybmi súvisí aj seizmicita územia. V území nie je doložené žiadne ohnisko zemetrasenia. Seizmická aktivita sa pohybuje v rozsahu 4.-6. stupňa stupnice makroseismickej intenzity MSK-64, kategória podložia B. Širšie územie je oblasť, kde nie sú vylúčené banské otrasy. Z významnejších zlomov sa najbližšie od dotknutého územia nachádzajú zlomy formujúce Handlovskú kotlinu, na styku s priľahlými pohoriami.

Z exogénnych geodynamických javov majú v území prevahu svahové deformácie. Najrozšírenejším typom svahových deformácií v území sú zosuvy a deformácie spôsobené vplyvom antropogénnej činnosti (banská činnosť). Prirodzené svahové zosuvy a deformácie súvisia s geologickou stavbou tohto územia, a majú charakter zosuvov a zemných prúdov. Sú viazané prevažne na súvrstvia ílov, ílovcov a ich delúviá v svahu, ktorý tvorí východné ohraničenie nivy Handlovky. V prevahe sú zosuvy plošného tvaru, menej časté sú prúdové zosuvy.

Územie budované fluviálnymi sedimentami možno považovať za stabilné, z geodynamických javov sa tu v prípade zásahu do stabilizovaného koryta Handlovky môže vyskytnúť bočná erózia povrchového toku. Erózne procesy postihujú predovšetkým jemnozrnné deluviálne sedimenty v nadloží sedimentov paleogénu.

1.2.4 Ložiská nerastných surovín

Ložiská nerastov širšieho záujmového územia reprezentujú najmä zásoby hnedého uhlia a lignitu. Charakteristické pre mesto a celý región je ťažba hnedého uhlia v dobývacom priestore cca 47 km² Baňa Handlová - prevádzka Hornonitrianske bane Prievidza, a. s., Prievidza - hlbinná ťažba a úprava hnedého uhlia.

V širšom okolí záujmového územia sa nachádzajú ďalšie ložiská - dolomitického kameňa (Remata), andezitového kameňa (Cígeľ, Podhradie, Kamenec pod Vtáčnikom).

Záujmová lokalita nezasahuje aktívne do ťažobných banských polí, dobývacích priestorov.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Posudzované územie patrí z hľadiska klimatografického typu do oblasti mierne teplej, mierne vlhkého okrsku s vrchovinovitým charakterom s mierne inverznými polohami.

Základné klimatické charakteristiky posudzovaného územia:

Priemerná ročná teplota vzduchu	7-8 °C
Priemerná sezónna teplota vzduchu – leto	15-16 °C
Priemerná sezónna teplota vzduchu - zima	-2 - -1 °C
Priemerný počet letných dní - s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a viac	40 - 50
Priemerný počet mrazových dní - počas ktorých bola minimálna teplota vzduchu nižšia než 0,0 °C	120 – 140

Zrážky (1981-2010):

Priemerný ročný úhrn zrážok	801 – 900 mm
Priemerný počet zrážkových dní s úhrnom nad 10 mm	25 - 28
Počet epizód sucha podľa hodnôt PalmerovhoZ-indexu	15-20

Sneženie a snehová pokrývka (1981-2010):

Priemerný sezónny počet dní so snežením	41 - 50
Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou	46 - 60

Vlhkosť vzduchu

Priemerná ročná relatívna vlhkosť vzduchu	75 – 77,5 %
Priemerný ročný počet dusných dní *	41 - 50
Priemerný ročný sýtosťný doplnok**	4,1 – 4,5 hPa

*ak je na o 14 hodine miestneho času nameraný tlak vodnej pary s hodnotou 18,8 hPa a vyššou

** charakteristika možného výparu zo zemského povrchu – do 10 hPa mierna vysušovacia schopnosť vzduchu

Slniečny svit (1961-2010)

Priemerná ročná suma globálneho žiarenia	3900,1-4000 kW/m ²
Priemerná ročná suma doby trvania slnečného svitu	1700,1 - 1800hod

Tlak vzduchu a vietor (1961-2010)

Priemerný ročný tlak vzduchu redukovaný na hladinu mora	>1017,25 hPa
Priemerná ročná rýchlosť vetra	2-3 m/s

Handlovský región patrí k málo veterným oblastiam. Prúdenie vzduchu je modifikované reliéfom kotliny, v dôsledku čoho prevláda prúdenie zo severovýchodného a z juhozápadného smeru.

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Územie patrí do povodia rieky Nitra, priamo je odvodňované riekou Handlovka, ktorá preteká tečie v záujmovom území súbežne s komunikáciou – ulica Poštová, vo vzdialenosti cca 50 m od miesta navrhovanej činnosti.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je tok Handlovka (číslo hydrologického povodia 4-21-11-036) zaradený medzi vodohospodársky významné toky. Odtokový režim Handlovky je dažďovo-snehový s najvyšším prietokom v mesiacoch marec-apríl a najnižším v mesiaci september.

Celková plocha povodia Handlovky je cca 176 km². Potok má l'avostranné prítoky (Račí potok, Morovniarsky potok, Jalovský potok s prítokom Jelení potok) a pravostranné prítoky (Mlynský potok, Hraničný potok, Hrabovský potok, potok Kolárová, potok Strhanec, potok Lipníček a Čausianky potok). Hlavné parametre potoka Handlovka sú: celková dĺžka riečnej siete 32 km, hustota riečnej siete v povodí 0,95 km.km⁻², sklon toku 15 ‰.

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je priemerný ročný prietok Handlovky sledovaný v rámci monitorovania bilancie povrchových vôd v staniciach

- Pod Handlovkou: $Q_a = 0,73 \text{ m}^3/\text{s}$
- Handlovka ústie: $Q_a = 1,6 \text{ m}^3/\text{s}$

Maximálny prietok rieky Handlovka v profile cca rkm 26,7 dosiahnutý, alebo prekročený priemerne raz za 100 rokov je $Q_{100} = 43 \text{ m}^3/\text{s}$.

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne vodné plochy. V širšom posudzovanom území sa nachádza niekoľko maloplošných vodných plôch: Handlovský rybník, Konštantín a Okrasné rybníky Remata.

1.4.2 Podzemné vody

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J. Šuba a kol. 1981) je záujmové územie súčasťou nasledovných hydrogeologického rajónu QN 067 - Neogén a kvartér Hornonitrianskej kotliny.

Fluviálne sedimenty poriečnych nív sú najvýznamnejším kolektorom podzemných vôd kvartéru študovaného územia. Reprezentované sú piesčitými štrkami s rôznym stupňom zahlinenia, ktoré sú obvykle prekryté rôzne mocnou vrstvou piesčitých hĺn. Priepustnosť sedimentov sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí rádov koeficienta filtrácie $k_f 10^{-3} - 10^{-4} \text{ m/s}$.

Hladina podzemnej vody je v hydraulickej spojitosti s hladinou v rieke, pričom k najvýraznejšiemu ovplyvňovaniu dochádza v pririečnej zóne. Úroveň hladiny podzemnej vody sa v priebehu roka výrazne mení, v závislosti od zmeny klimatických a hydrologických pomerov. Maximá sú dosahované v jarných mesiacoch (marec-máj), minimá v auguste-novembri. Kolísanie dosahuje cca 1-1,5 m. Smer prúdenia podzemných vôd je subparalelný s tokom rieky.

Ďalším hydrogeologickým celkom sú deluviálne sedimenty. V záujmovom území je hlinitá zložka reprezentovaná prevažne ílovitou hlinou, čo spôsobuje veľmi slabú priepustnosť deluviálnych sedimentov (k_f v rozsahu rádov $10^{-6} - 10^{-9} \text{ m/s}$). Sedimenty sú napájané výlučne

atmosferickými zrážkami. Hĺbka hladiny podzemnej vody závisí na klimatických pomeroch a morfológii terénu. Deluviálne sedimenty nepredstavujú významný kolektor podzemnej vody.

1.4.3 Minerálne a termálne vody

Z hľadiska širšieho územia Handlovskej doliny je západná časť územia obcí Veľká a Malá Čausa dotknutá pásmom ochrany prírodných liečivých zdrojov II. a III. stupňa termálnych vôd v Bojniciach, ktoré sa nachádzajú cca 16 km severozápadne.

V Handlovej bolo realizovaných niekoľko geotermálnych vrtov, v súčasnosti však žiadny nie je využívaný. V roku 2010 bol vrtaný meste Handlová geotermálny vrt s hĺbkou 1 201,3 m, počas skúšok sa z neho čerpala geotermálna voda s teplotou na povrchu 37,5°C s dostatočnou výdatnosťou. Voda z geotermálneho vrtu sa plánuje využívať pre potreby letného kúpaliska a v budúcnosti aj plavárne.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Do riešeného územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie alebo pásmo hygienickej ochrany vodného zdroja v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vyhl. 341/2010 Z.z.). Vodohospodársky chránená je pramenná časť rieky Handlovky v úseku od prameňa po mesto Handlová ako vodohospodársky významný tok z dôvodu významných odberov pre priemysel.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú vodné útvary povrchových vôd pretekajúce územím klasifikované ako citlivé oblasti.

1.5 PÔDA

Plošne najvýznamnejším pôdnym druhom na území mesta sú hlinité pôdy, rôzne skeletnaté. Obsah humusu je v Handlovskej kotline prevažne stredný s percentom zastúpenia 1,8 - 2,3 %. Vysoký podiel humusu sa nachádza v okolí Handlovej a v severozápadnej časti kotliny v nive Handlovky.

Priepustnosť je na väčšine širšieho územia stredná, pričom retenčná schopnosť je stredná až veľká. Pôdna reakcia sa mení v kotline od Handlovej z veľmi silno kyslej (5 pH), cez stredne kyslú (pH = 5,5 - 6,0) až po neutrálnu (pH = 6,5 - 7,3).

Na území Handlovej sa nachádza len poľnohospodárska pôda zaradená do 5. až 9.skupiny kvalitatívnej skupiny podľa bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky (BPEJ), teda len pôda, ktorá nepodlieha ochrane. Z celkovej výmery pôdy v katastrálnom území mesta Handlová tvorí poľnohospodárska pôda cca 25% (najmä trvalé trávne porasty) lesné pozemky cca 67%.

Na základe morfogenetickej klasifikácie sa v predmetnom území vyskytujú dve hlavné skupiny pôd: iniciálne a hnedé. Iniciálne pôdy sa vytvorili v úzkej nive Handlovky aluviálnou činnosťou iniciálne pôdne typy **fluvizeme**. Vyskytujú sa prevažne v subtypoch kultizemných, menej kultizemných glejových a čiastočne aj modálnych. Zrornosť pôdneho druhu je stredne ťažká, menej sa vyskytujú pôdy s ťažkou zrornosťou. Pôdy sú prevažne hlboké bez skeletu, menej s nízkym až stredným obsahom skeletu. V riešenom území sa vyskytujú aj pôdy plytké, s vysokým obsahom skeletu už v prvom horizonte. S hĺbkou v pôdnom profile obsah skeletu stúpa. Obsah humusu je stredný až nižší. Pôdy pod trvalými trávnyimi porastami majú obsah humusu vyšší.

Pôdny typ **kambizem** sa vyskytuje v subtypoch kultizemných a pseudoglejových. Zrinitosť pôdneho druhu je prevažne stredne ťažká v celom pôdnom profile. Obsah humusu je prevažne stredný až nízky. Pod trvalými trávnyimi porastami je obsah humusu vyšší. Hrúbka humusového horizontu je prevažne stredná. Pôdna reakcie je slabo kyslá až kyslá. Tieto pôdy sú prevažne skeletnaté. S hĺbkou pôdneho profilu obsah skeletu stúpa.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Širšie územie sa nachádza podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) na rozhraní oblasti panónskej flóry (Pannonicum) obvodu eupanónskej xeroternej flóry (Eupannonicum) okresu Podunajská nížina a oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) s okresmi Trábeč, Strážovské a Súľovské vrchy a Slovenské stredohorie (podokres Vtáčnik).

Podľa geobotanickej mapy Slovenska (Michalko et al., 1986) pôvodnú potenciálnu vegetáciu záujmového územia tvorili lužné lesy nížinné pozdĺž toku Nitry (*Ulmenion* Oberd. 1953) a na ne nadväzujúce dubovo – hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae-Carpanenion betuli* J. et M. Michalko ined.).

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená napr. reguláciou tokov, výstavbou budov a komunikácií a nahradená sekundárnymi spoločenstvami – mestská zeleň, resp. rudernými a antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami. Verejná zeleň je tvorená plochami zelene pri občianskej vybavenosti, zeleňou cintorínu, zeleňou pri sakrálnych stavbách, športoviskách, v školských areáloch, v medziblokoch obytnej výstavby a rozptýlenou nelesnou drevinnou vegetáciou. Prevládajúcimi druhmi drevín sú druhy borovíc, smrekov, líp, pagašťanov, briez, topoľov, jaseňov, vrb a tují. Pásky zelene pri komunikáciách v obci sú tvorené druhmi ihličnatých a listnatých drevín, ako sú orechy, lipy, tuje, smrek a pagašťany. Líniová zeleň pri komunikáciách a sprievodná zeleň vodných tokov je tvorená topoľmi, agátmi, jaseňmi, jarabou a ovocnými stromami. Líniová pôdochranná zeleň je založená na výsadbe topoľov, jaseňov, jarabín, borovíc a smrekov. Záhrady sa nachádzajú zväčša pri rodinných domoch a sú využívané na pestovanie zeleniny a ovocných stromov.

Pôvodné rastlinné spoločenstvá sa zachovali len ostrovčekovite a v refúgiách a v súčasnosti plnia významné krajinné-ekologické a stabilizačné funkcie v krajine, je nevyhnutné ich zachovanie z hľadiska ekologickej stability územia.

Priamo v dotknutej lokalite je vegetácia zastúpená najmä vegetáciou popri ceste (trávnaté plochy a náletové dreviny), sprievodnou zeleňou vodného toku, izolačnou zeleňou zástavby a verejných priestranstiev, zeleňou okolitých obytných objektov.

Dotknutá lokalita sa nachádza v bezprostrednom susedstve plochy verejnej – parkovej zelene a zelene najbližších obytných objektov.

1.6.2 Fauna

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí riešené územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku západného.

Zo zoogeografického hľadiska fauna riešeného územia prináleží do euro-sibírskej podoblasti palearktiskej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy, od prvkov chladnomilných až po výrazne teplomilné druhy.

Zloženie fauny bezprostredne riešeného územia je výsledkom pôsobenia a zásahov človeka – urbanizácie. Pôvodné druhy fauny boli vytlačené za hranice zastavaného územia. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, v kontexte s lokálnymi podmienkami sa v území uplatňujú zoocenózy:

- ✓ dopravných koridorov,
- ✓ nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie,
- ✓ ľudských sídel a polyfunkčných objektov (obytné budovy, rodinné domy, záhrady, parkové úpravy).

Faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel a druhy viazané na voľnú poľnohospodársku krajinu, miestami sa tu objavia i vzácnejšie druhy živočíchov (sezónni migranti – zástupcovia avifauny). Druhovú diverzitu územia zvyšujú prítomné významnejšie krajino-tvorné prvky (lesíky, parky, okolia recipientov, nelesná stromová vegetácia a pod.). K najbežnejším druhom patria najmä zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, ďalej drobné zemné cicavce a rôzne druhy hmyzu.

1.6.2 Chránené územia

Posudzovaná lokalita sa nachádza v zastavanom území mesta, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ktorý zaraďuje celé územie Slovenskej republiky do piatich stupňov ochrany, je priamo v dotknutej lokalite platný prvý stupeň ochrany, t.j. pre toto územie nie je osobitná ochrana prírody a krajiny.

Do katastrálneho územia mesta Handlová zasahuje územie evidované z hľadiska záujmov ochrany prírody:

- Prírodná rezervácia Biely Kameň so štvrtým stupňom ochrany, v ochrannom pásme rezervácie (100 m od hranice) platí tretí stupeň ochrany. Územie predstavuje dominantný bralnatý vrchol v SSV ukončení hl. hrebeňa pohoria Vtáčnik. Jeho význam spočíva v dominantnosti objektu aj v ukážke rozpadu lávových prúdov a zriedkavého výskytu rýolitových telies vo vulkanických komplexoch pohoria Vtáčnik s výmerou 115,9 ha.

- Chránená krajinná oblasť Ponitrie sa nachádza od dotknutej lokality približne 10 km juhozápadne. V k. ú. Nová Lehota, vzdialenej cca 5 km sa nachádzajú chránené stromy - sekvoja obrovská a tis pri fare.

Mimo zastavaného územia je evidovaný výskyt zriedkavých mokradňových lokalít - mokrade a potoky v okrajovej časti Vtáčnika, západne od mesta, mokrade na okraji lesných komplexov severovýchodne od Bieleho kameňa (1136 m.n.m.) v Šechvalskej doline a v priestore Račieho potoka. Najvýznamnejším druhom fauny, zisteným v malej mokradi v nive Šechvalskeho potoka je mlok vrchovský (*Triturus alpestris*).

Do katastra mesta Handlová nezasahuje chránené územie sústavy NATURA 2000 (územie európskeho významu a chránené vtáčie územie).

Priamo v riešenom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej a krajinej diverzity a heterogenity, teda také, v ktorých sa

vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené taxóny, biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia svojho súvislejšieho areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak (vývojovo, taxonomicky) významných druhov a spoločenstiev organizmov. V posudzovanom území sa nenachádza žiadny chránený strom.

2 KRAJINA A JEJ OCHRANA

2.1 ŠTRUKTÚRA KRAJINY A VYUŽITIE ÚZEMIA

Riešené územie sa nachádza v centrálnej časti mesta Handlová, cca 100 m od hlavného mestského námestia – Nám. Baníkov.

Mesto Handlová je historickým sídelným útvarom ktorého rozvoj smeroval od poľnohospodárskej osady k mestskému typu, s výrazným rozvojom remesiel v 19. storočí. V priebehu 20. storočia v súvislosti s rozvojom banskej činnosti došlo k budovaniu sídlisk na zabezpečenie potrieb bývania v dôsledku prílevu zamestnancov baní a celkového zvýšenia počtu obyvateľov a v súčasnosti prevažuje v zástavbe funkcia bývania, výroby, prvovýroby a turizmu. Územie mesta je stredne urbanizované, obklopené poľnohospodárskou a lesnou krajinou.

Funkčnú štruktúru územia do značnej miery podmieňuje morfológia terénu. Celé mesto je umiestnené v relatívne úzkej doline, významná časť mesta je vybudovaná v členitom teréne. Prvky prírodnej krajiny kompaktného charakteru nastupujú až za hranicami intravilánu mesta. Pestrá konfigurácia terénu spôsobila, že prírodné a poloprírodné prvky sa zachovali v blízkosti mesta. Pôvodné jedľobučiny s prímiesou sutinných lesov sa zachovali len v pohorí východnej a západnej časti územia. Nadmorská výška v strede mesta je 420 m, vo zvyšku katastrálneho územia je 367 - 1015 m.

Z hľadiska medzisídelných väzieb sú najvýraznejšie väzby na mestá Prievidza a Žiar nad Hronom, na obce Ráztočno, Chrenovec–Brusno, Lipník, Veľká Čausa, Malá Čausa, s ktorými má priame dopravné prepojenie. Súčasťou mesta sú mestské časti Morovno a Nová Lehota, ktoré boli pôvodne samostatnými obcami.

Posudzovaná lokalita sa nachádza v časti mesta so zmiešanou zástavbou. Prelínajú sa tu prvky obytnej funkcie, občianskej vybavenosti (autoservis, zberné suroviny), a dopravnej infraštruktúry – obchvat Handlovej - cesta prvej triedy I/9 s medzinárodným významom E572 Trenčín – Žiar nad Hronom, zo západnej strany sa nachádza výrazná plocha verejnej zelene. Plochy v okolí vrtu sú z časti je zatrávnené, s náletovou vegetáciou drevín.

Krajinársky sa jedná o zaujímavé územie s menším stupňom zastavanosti a vyšším podielom zelene, hoci umelo vysadenej. Širšie okolie má veľmi atraktívne prostredie s členitým reliéfom, vysokým stupňom zalesnenia, zasahujúce do bezprostrednej blízkosti zastavaného územia.

2.2 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability je sústava navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a lokálneho významu.

V blízkosti riešeného územia cca 50 m na druhej strane dopravnej komunikácie sa nachádza regionálny biokoridor rieky Handlovka.

V rámci okresu Prievidza ku genofondovo významným lokalitám podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Prievidza patria nasledovné lokality:

- CHKO Ponitrie, len okrajovo zasahuje v južnej časti k.ú. Handlová v lokalite Tri Chotáre v Novej Lehote
- PR Biely Kameň

Na území katastra mesta Handlová sa nachádzajú nasledovné regionálne biocentrá a biokoridory:

- Oblasť hrebeňa Kozie chrbty, k.ú. Ráztočno - oblasť zaujímavá genofondovo a z geologického hľadiska, nachádza sa tu vodopád (cca 3 m),
- Jazvečia skala, k.ú. Handlová – významná pre výskyt dravcov,
- Dolina Remata, k.ú. Ráztočno, Handlová územie s výskytom krasových javov (jaskyne),
- Veľký Grič, k.ú. Handlová – geologicky významné skalné bralá, výskyt ľalie zlatohlavej (*Lilium martagon*), astry alpskej (*Aster alpinus*), tisa obyčajného (*Taxus baccata*), klinčeka peristého (*Dianthus plumarius*)
- Malý Grič, k.ú. Handlová – geologicky zaujímavé dominantné skalné útvary
- Predný Kľak, k.ú. Handlová
- Lehotský potok, k.ú. Handlová – v dolnej časti alúvia sa nachádzajú mokrade miestneho významu
- Handlovský rybník, k.ú. Handlová – významné z hľadiska výskytu mokradného vtáctva a obojživelníkov
- Dolomity medzi Ráztočnom a Rematou, k.ú. Ráztočno, Handlová – v časti Ráztočianske lazy sa nachádzajú krasové útvary (jaskynný systém a škrapové polia)

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO - HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

Realizáciou zámeru je dotknuté katastrálne územie SÚ Handlová, v okrese Prievidza, Trenčiansky kraj.

V Handlovej žije v súčasnosti (r.2015) cca 17 429 obyvateľov. Najväčší nárast počtu obyvateľov sídla bol do roku 1970. Po tomto období nasleduje už len mierny nárast. V posledných rokoch pretrvávajú pomalý úbytok obyvateľov v dôsledku klesajúcej pôrodnosti a tiež aj z dôvodu zvýšeného vysťahovalectva.

Tab.4 Vývoj počtu obyvateľov

Sídlo	Počet obyvateľov									
	1950	1970	1980	1991	2000	2001	2003	2006	2014	2015
Handlová	10 630	17 211	17 777	17 835	18 124	18 018	17 819	17 717	17 518	17 429

Zdroj: UPD SÚ Handlová, r. 2007. Bilancia pohybu obyvateľstva. ŠÚ SR Bratislava 1998-2000. Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001. ŠÚ SR, Bratislava 2002. www.statistic.sk.

Tab.5 Štruktúra obyvateľstva podľa charakteristických vekových v SÚ Handlová

Rok	Počet obyvateľ.	0-14 roční		15-59 (54 ženy)		60+ (55+ ženy)		Index vitality
		A	%	A	%	A	%	
2000	18 124	3 184	17,57	11 648	64,27	3 292	18,16	96,7
2014	17 518	2 286	13,05	12 615	72,01	2 617	14,94	87,35

Poznámka: A – absolútny počet

Zdroj: Bilancia pohybu obyvateľstva v SR, ŠÚ SR, 2000, www.statistics.sk.

Pri retrospektívnom pohľade na vývoj obyvateľov dotknutého sídla v rokoch 1991-2006 vidieť, že cca do r. 1994 bol vývoj prirodzených a migračných prírastkov priaznivý. Od roku 1996 dochádza k trvalému úbytku z dôvodu poklesu prirodzených a migračných prírastkov. Na migračné úbytky sa vo veľkej miere vplývajú pracovné príležitosti, bývanie a pod. Podľa indexu vitality, ktorý je v sídle nižší ako 100 (viď. tabuľka) je populačná situácia v súčasnosti nepriaznivá. Populáciu na základe toho môžeme charakterizovať ako populáciu regresívneho charakteru, čo nedáva záruku pre populačný rozvoj sídla z vlastných zdrojov.

Ku dňu sčítania ľudu, obyvateľov a bytov v r. 2011 bolo v Handlovej celkom 2 066 domov (obývaných 1 924), z toho bolo 1 440 RD a 448 bytových domov, v ktorých bolo 6 206 bytov. V sídle prevažuje obyvateľstvo slovenskej národnosti (94,8 %). Podľa vierovyznania prevažuje obyvateľstvo bez vyznania (43,2 %) a rímskokatolíckeho vyznania (36,4 %).

Zamestnanosť

Podmienky zamestnanosti obyvateľov širšieho okolia vytvára samotné mestské sídlo Handlová, kde pracuje časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva. V úrovni ekonomickej aktivity sa výrazne prejavuje väzba na hospodársku základňu ďalších miest, najmä na Prievidzu, Nováky, Zemianske Kostolany a Bojnice.

Obyvatelia sú zamestnaní v službách, priemysle a poľnohospodárstve. Odchádzkou za prácou je čiastočne vykrývaný deficit pracovných príležitostí v sídle. Podľa sčítanie obyvateľstva v r. 2011 bolo v sídle 8 329 EAO, podiel k celkovému počtu obyvateľov predstavoval 46,9 %. V tom čase evidovali v sídle 1 556 nezamestnaných (18,7 %- ná nezamestnanosť). K 31.12. 2015 evidovali v sídle 1 274 uchádzačov o zamestnanie.

V auguste 2016 dosahovala miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Prievidza 8,84 %.

3.2 SÍDLA

Handlová leží v údolí rieky Handlovky v Handlovskej kotline. Zo severu a východu ju ohraničuje pohorie Žiar a z juhu predhorie Vtáčnika. Handlová je sídlom lokálneho, niektorých smeroch regionálneho významu (priemysel, služby). Zabezpečuje základné vybavenie v oblasti sociálnych, zdravotníckych a školských potrieb svojich obyvateľov. V komerčnej vybavenosti ponúka aj nadštandardné služby. Mesto je v blízkosti okresného mesta Prievidza, ktoré pôsobí polarizačne na okolité obce, resp. celý región. Najväčší rozvoj Handlovej bol viazaný na ťažobnú činnosť, ktoré v poslednej dekáde zaznamenáva útlm, čo sa odzrkadľovalo aj v pomalšom raste mesta. Organizmus mesta, ktorého jadrom bola pôvodne reťazová dedina s námestím sa rozrástol do štyroch smerov (východného, západného, severného a južného). Južne a severne od sídla sa nachádzajú jeho mestské časti, ktoré tvoria pôvodné obce Nová Lehota a Morovno. Sídlom je rozdelené do 7 okrskov. K mestu boli v r. 1976 pričlenené obce Morovno a Nová Lehota.

3.3 PRIEMYSEL

Priemyselná výroba je v sídle zastúpená odvetvím priemyslu palív a energetiky, kovovýrobným a konfekčným priemyslom. Výrobná základňa regiónu bola budovaná vo vzťahu k pôvodnému priemyslu palív a energetiky, ako ťažiskových odvetví hospodárskej základne mesta. Neskôr budovaný priemysel chemický, textilný a kovovýrobný bol budovaný vo forme doplnkového odvetvia. Oceľové konštrukcie vytvárali kooperatívny článok pre stavebníctvo vo väzbe na celoslovenský región. Útlmom výstavby panelových bytov sa závod dostával do ťažkostí a zanikol.

Po niekoľkých zmenách areál dnes prevádzkuje GeWIS Slovakia s.r.o. (výroba kovových komponentov pre automobilový priemysel). Chemický a textilný priemysel z 90- tých rokov zanikol a na ich základoch vznikli nové podniky s novými výrobnými programami. Najproblematickejším a zároveň najvýznamnejším odvetvím je priemysel palív a energetiky zastúpený Baňou Handlová a bývalou Teplárňou, dnes Handlovská energetika s.r.o. Nepriaznivá situácia vzhľadom na rentabilitu ťažby hnedého uhlia, na obmedzovanie využitia fosilných palív z ekologického hľadiska stavia Handlovské Bane do ťažkej situácie (Zdroj:UPD SÚ Handlova, 2007).

Zastúpenie strojárkeho priemyslu je reprezentovaný firmou GeWiS, REMO. Chemický priemysel je zastúpený firmou Chemina.

Ďalšími významnými zamestnávateľmi sú: HBP a.s.(ťažba uhlia), Agro Rybia farma s.r.o.(uvedená do prevádzky v roku 2015, chov rýb, spracovanie rýb a skleníkové hospodárstvo), Stredná odborná škola Handlová, Rialto s.r.o.(výroba športovej a trekingovej obuvi), MAT – obaly s.r.o.(výroba a predaj obalových materiálov), YADO s.r.o.(výroba špeciálnych pracovných a ochranných odevov), RENITEX s.r.o.(výroba odevov), ALUSOLID s. r.o. (výroba plastových dverí a okien), Agroprodukt Slovakia, a. s. (poľnohospodárska činnosť, rastlinná a živočíšna výroba), KMET , a. s. (výroba a predaj tepla), RHEA SK, s.r.o.(výroba a predaj odevov pre hasičov, záchranárov, priemysel) a iné.

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO

V k.ú. Handlová v PPF prevládajú trvalé trávnaté porasty. Územie je zaradené do horského výrobného typu. Poľnohospodársku výrobu zabezpečuje Agroprodukt Slovakia, a.s. Handlová a samostatne hospodáriaci roľníci. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie viacročných krmovín, silážnej kukurice, obilnín, cukrovej repy, horčice i pestovanie jabĺk a drobného ovocia.

Živočíšna výroba je v hospodárskych dvoroch Horný koniec, Morovno a Pstruháre zameraná na chov hovädzieho dobytku. Časť hospodárskych budov v areáloch bývalých družstiev je v prenájme sukromných osôb. Samostatne hospodáriaci roľníci zaoberajúci sa živočíšnou výrobou sú zameraní najmä na chov a predaj domácich zvierat - husí, kačíc a kureniec. Dotknuté územie nie je využívané na poľnohospodársku výrobu.

3.5 LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Záujmy lesného hospodárstva sú mimo riešeného územia.

3.6 DOPRAVA

Cestná doprava

Hlavnou komunikačnou osou územia je cesta I/50, ktorá preberá tranzitnú dopravu cez mesto a zároveň slúži ako hlavná obslužná mestská komunikácia. Po vybudovaní preložky cesty I/50 bude preložka po vstupe do mesta klasifikovaná ako komunikácia funkčnej triedy B1 s prevažne dopravným významom a s čiastočne priamou dopravnou obsluhou. Kategória navrhovaného zberného okružného systému sa navrhuje ako MZ 14/60 a kategória pôvodnej cesty I/50 by mala byť MZ 12/50. Ďalšími komunikáciami sú komunikácie funkčnej triedy B2 s dopravným významom radiálneho spojenia cesty I/50 s okružným komunikačným systémom a s čiastočnou priamou dopravnou obsluhou a komunikácie funkčnej triedy B3, na ktorých je priama obsluha neobmedzená. Ostatné komunikácie pre motorovú dopravu zabezpečujúce pohyb vozidiel vnútri obytných skupín sú klasifikované ako obslužné komunikácie. Mesto Handlová je prepojené s mestskou časťou Morovno štátnou cestou č. II/050071. Záujmová lokalita sa nachádza v blízkosti Poštovej ulice, v blízkosti „malého obchvatu Handlovej“.

Železničná doprava

Územím prechádza neelektrifikovaná železničná trať lokálneho významu č.145 Horná Štubňa – Prievidza. Železničná stanica je lokalizovaná v JZ časti mesta v blízkosti banského podniku.

Letecká doprava

Letecká doprava je v riešenom území zastúpená letiskom v Morovne, ktoré je v súčasnosti využívané pre poľnohospodárske účely.

3.7 INFRAŠTRUKTÚRA

Zásobovanie pitnou vodou

Sídlo Handlová má vybudovaný vodovod, ktorý je v správe Stredoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Banská Bystrica, závod Prievidza. Skupinový vodovod Handlová využíva z miestnych zdrojov pramene Mlynská dolina, Tri studničky a Schneiderova lúka. Väčšina potrieb je zabezpečovaná dodávkou vody z vodárenskej nádrže Turček, cez vodojem Sklenné.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Handlová má vybudovanú jednotnú kanalizačnú sieť, ktorou odvádza odpadové vody na ČOV. Celková napojenosť domácností v meste Handlová na kanalizačnú sieť s ČOV predstavuje cca 95 % (vlastník kanalizácie - StVS, a.s., prevádzkovateľ - StVPS, a.s., počet napojených obyvateľov – cca 17 000, dĺžka kanalizačnej siete bez prípojek – cca 28 km, projektovaná kapacita ČOV – 24 336 EO, recipient - Handlovka). Kanalizácia zatiaľ nie je vybudovaná v mestských častiach Horný koniec, Morovno a Nová Lehota, kde sa uvažuje s vybudovaním kanalizačných zberačov a v časti Nová Lehota aj s vlastnou mechanickobiologickou ČOV.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou je zabezpečené z prevodnej trafostanice 110/22 kV. Bytový fond, objekty občianskej a technickej vybavenosti a priemyselné objekty sú zásobované z distribučných trafostaníc, ktoré su napájané vzdušnými a káblovými prípojkami.

Zásobovanie plynom

Sídlo je zásobované zemným plynom zo sústavy VTL plynovodov SR. Hlavným zdrojom pre sídlo Handlová je VTL plynovod Prievidza - Žiar nad Hronom - Banská Bystrica - Brezno, DN 300, PN 25. V meste sú realizované STL plynovody o dĺžke 9,3 km a NTL plynovody o dĺžke 20,5 km. Nie sú plynofikovaní UO 5,6,7,8, a 9. Napojenosť domácností na plyn je cca 64 %.

Zásobovanie teplom

Zásobovanie teplom zabezpečujú v území:

- KMET Handlová, a.s. s 12 blokovými, domovými a objektovými plynovými kotolňami – majú charakter centrálného zdroja tepla,
- Handlovská energetika (do r. 2004 – dominantný dodávateľ tepla),
- Ostatné zdroje tepla (bytové domy, IBV, OV, drobné prevádzky) patriace do sústavy decentralizovaného zásobovania teplom.

3.8 SLUŽBY

Handlová poskytuje širokú škálu služieb (z oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnej starostlivosti, obchodu a i.) zameraných na pokrytie potrieb bývajúceho obyvateľstva a jeho návštevníkov. Vybavenosť zodpovedá veľkostnej kategórii sídla. Za vyššou vybavenosťou musia obyvatelia vycestovať do okolitých miest, najmä do okresného mesta Prievidza, ktoré sú v dobrej časovej dostupnosti.

3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Prírodné podmienky územia regiónu a jeho kultúrno-historický potenciál umožňujú celoročný cestovný ruch a rekreáciu s miernou prevahou letnej sezóny. Potenciál územia charakterizujú rozvinuté podmienky pre letný pobyt pri vode, horskú turistiku a rekreáciu, vidiecky turizmus, chalupárčenie a zimné športy.

Krátkodobé formy realizácie sa spravidla realizujú priamo v sídle alebo v jeho bezprostrednej blízkosti (priestory verejnej alebo súkromnej zelene, záhrady, voľná príroda, ihriská, športové zariadenia a i.). Širšie rekreačné zázemie poskytujúce aj možnosť víkendovej rekreácie umožňuje Remata, Borová, Krištofček, Markušová, Púšť, Vendliny a Bojnice.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne rekreačné zariadenia.

3.10 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Tab.6 Kultúrne pamiatky zapísané v ÚZPF* v SÚ Handlová

Č ÚZPF	Názov NhNKP	Adresa	Parcela č.
907/0	Náhrobník, štrajk 1918	cintorín	p.č.2449, k.ú. Handlová
3285/0	Pamätník SNP	Námestie baníkov	p.č.980, k.ú. Handlová
910/1-2	Dom pamätný a pamätná tabuľa	Ul. SNP č.22	p.č.1053, k.ú. Handlová
908/0	Tabuľa pamätná, štrajk 1918		p.č.4424
831/0	Kostol sv. Kataríny Alexandrijskej	Námestie baníkov	p.č.1014, k.ú. Handlová
108/53/1-2	• dom ľudový I. tehlový • dom ľudový I. kamenný	Morovno usadlosť: m.č. Morovno č.23	p.č. 40, 41, 39/1 k.ú. Morovno
863/0	Rímsko-kat. kostol sv. Mikuláša	Nová Lehota č.62	p.č.7, k.ú. Nová Lehota

Vysvetlivky: *Ústredný zoznam pamiatkového fondu SR

Zdroj: UPD SÚ Handlová, r. 2007.

V Handlovej sa nachádza zóna pamiatkového záujmu Handlová – sídlisko Juh zahrňujúca obytný súbor z obdobia socialistického realizmu. Ohradový múr cintorína pri rímsko-katolíckom Kostole sv. Kataríny (p.č.1015) je vytipovaný na zápis do ÚZPF.

3.11 ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA

V katastrálnom území sídla Handlová sú evidované viaceré archeologické náleziská (hromadný nález medených predmetov z obdobia eneolitu a kultúry bodrog-kerestúrskej. Nález bol objavený počas budovania železnice v smere z Handlovej na Hornú Štubňu (r.1930), Lužické pohrebisko v Handlovej na polohe Pstruháre, v lokalite okolo Rím. Kat. kostola sv. Kataríny je veľký predpoklad nálezov). Známe archeologické lokality sú mimo posudzovaného územia.

Nakoľko v území nebol robený plošný archeologický prieskum, nedá sa pri zemných prácach vylúčiť možnosť odkrytia nových dosiaľ neevidovaných nálezísk. Preto je potrebné pri týchto prácach postupovať v súlade s platnou legislatívou. Národné kultúrne pamiatky ako aj archeologické nálezy a náleziská odkryté aj neodkryté sú chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu (pamiatkový zákon), v znení neskorších predpisov.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

4.1 OVZDUŠIE

Ovzdušie je mimoriadne zaťažené zložkou životného prostredia regiónu Hornej Nitry. Najväčší podiel na znečistení pochádza z technológií pri výrobe tepla, elektrickej energie a výrobe chemických látok. Záujmové územie leží v Handlovskej kotline, kde je slabá vetrateľnosť, málo veterných dní počas roka a časté sú inverzie.

V dôsledku pozitívneho vplyvu nahradenia paliva zemným plynom pre vykurovanie obytných súborov a vo výrobných zariadeniach majú emisie klesajúcu tendenciu. Emisie z výrobných zariadení však klesajú aj z dôvodov všeobecného poklesu výroby a spotreby energií. Emisie SO₂ poklesli zavedením odsírovania vo veľkých energetických zdrojoch, emisie dusíka NO_x vykazujú mierny pokles, ktorý sa spomalil so zvyšovaním spotreby zemného plynu.

Na druhej strane rastú lokálne v okolí najzaťaženejších komunikácií emisie z dopravy a prašnosť z vnútromestských dopravných komunikácií a spevnených verejných priestranstiev.

Množstvo emisií základných znečisťujúcich látok v tonách zo stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečistenia ovzdušia v okrese Prievidza v tonách sú uvedené v tab.5.

Tab.7 Údaje o vybraných ZL v okrese Prievidza za roky 2009-2015 v tonách /Zdroj: NEIS/

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TZL	674,793	521,151	591,128	560,013	544,098	534,539	744,261
SO₂	32 487,8	36 493,3	39 593,2	33 395,8	31 045,9	24 728,95	46 791,46
NO_x	3 984,14	3 681,11	4 369,8	3 669,4	3 401,642	3 409,74	3 958,08
CO	763,612	823,77	890,330	807,134	840,283	771,297	754,083
TOC	196,527	197,277	202,475	200,782	172,422	160,636	164,969

Mesto Handlová okrajovo spadá do oblasti riadenia kvality ovzdušia pre PM₁₀ a SO₂ vymedzenej v zóne Trenčiansky kraj. Znečistenie ovzdušia sa monitoruje v meste Handlová, ul. Morovianska a v Prievidzi, ul. Malonecpalská.

Priamo v dotknutej lokalite navrhovanej činnosti je kvalita ovzdušia ovplyvnená predovšetkým malými zdrojmi znečisťovania ovzdušia – lokálne kúreniská, strednými zdrojmi znečisťovania ovzdušia, prevádzkovanými v meste Handlová, automobilovou dopravou, klimatickými a rozptylovými podmienkami územia a prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov v rámci regiónu – okresu Prievidza.

4.2 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

V rámci monitorovania kvality povrchových vôd bola rieka Handlovka na základe vykonaných odberov hodnotená ako veľmi silne znečistený tok antropogénnou činnosťou. V miestach odberu Handlovka - Handlová a Handlovka - Koš bola nameraná kvalita vody v IV - V. triede kvality (najhorší stav) takmer vo všetkých ukazovateľoch. K hlavným znečisťovateľom toku patria Baňa Handlová (vypúšťa odpadové vody a banské vody), poľnohospodárska činnosť, mesto Handlová a obce Handlovského mikroregiónu, pôvodcovia komunálnych odpadových vôd.

Využívaním geotermálnej vody v rekonštruovanom kúpalisku a následným vypúšťaním bazénových vôd bude ovplyvnený tok Pstruhár, ktorý preteká okolo krytej plavárne, kúpaliska, objektu gymnázia. V dĺžke cca 200 m je tok zatrubnený, následne až do ústia do Handlovky (cca 320 m) preteká v otvorenom koryte. Údaje o kvalite vody v toku Pstruhár: BSK₅ = 2,8 mg/l, CHSK_{Cr} = 6,00 mg/l.

Podzemné vody

Prirodzený chemizmus podzemných vôd je v hydrogeologických celkoch citlivých na znečisťovanie životného prostredia ovplyvnený pôsobením sekundárnych faktorov:

- intenzívna poľnohospodárska výroba,
- sídla, ako zdroje komunálneho znečistenia,
- skládky odpadu,
- priemyselná výroba, banská činnosť
- dopravné trasy.

Znečistenie podzemných vôd sa viaže predovšetkým na kvartérne sedimenty antropogénne exponovanej úzkej nivy Handlovky.

Osobitným druhom zvláštnych vôd v území sú banské vody – čerpané a voľne vytekajúce z povrchových a hlbinných baní.

Z výsledkov monitorovania kvality podzemných vôd z vrtov základnej siete SHMÚ vzhľadom na záujmové územie sa pri chemických analýzach zistili nadlimitné hodnoty ukazovateľov: katióny železa, amóniové katióny a arzén.

4.3 HLUK

Hlavným zdrojom hluku v území je cestná doprava a hluková záťaž pozdĺž železničnej trate. Cesta prvej triedy I/9 s medzinárodným významom E572 Trenčín – Žiar nad Hronom, s

vysokým podielom tranzitnej dopravy sa nachádza v bezprostrednej blízkosti dotknutej lokality. Iné zdroje významnejšie zdroje hluku sa v danom území nenachádzajú.

4.4 PÔDY

Významná časť katastrálneho územia Handlovej zaradená do dobývacieho priestoru Bane Handlová a Bane Cigeľ. Vzhľadom na poddolovanosť územia je tu hrozba zosuvov či poklesov povrchu, s čím súvisia i isté obmedzenia pre výstavbu a rozširovanie intravilánu. Banská lokalita Handlová patrí k najrizikovejším banským lokalitám v Slovenskej republike.

Vodná erózia pôd je vysoká, podstatná časť územia mesta Handlová podlieha výmoľovej erózii, v minulosti došlo k zosuvom pôdy, smerom do údolia Handlovky. Tento problém bol riešený vybudovaním stabilizačného násypu. Prítok Handlovky je v úseku násypu prevedený potrubím 2 x 1500 mm. Povrchové vody sú odvádzané záchytnými rigolmi a podzemné vody sú odvádzané drenážnou sústavou s hlavným drénom, vloženým v starom koryte Handlovky. Z hľadiska plošnej kontaminácie pôd možno širšie dotknuté územie charakterizovať ako relatívne čisté, nekontaminované pôdy resp. mierne kontaminované pôdy, lokálne priamo na území mesta však boli zaznamenané vyššie koncentrácie arzénu v pôde.

4.5 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO

Biotické prostredie dotknutého územia je silne pretvorené, s prevahou urbánnych ekosystémov, ktoré podmieňuje nízku biodiverzitu a ekologickú významnosť územia a poskytuje málo vhodné životné podmienky pre živočíšstvo. Rozmiestnenie a migráciu živočíchov negatívne ovplyvňujú technické prvky - cesty, železnica, trasy elektrických vedení, prítomnosť sídiel. Rastlinstvo i živočíšstvo je vytlačené do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov viažucich sa k rieke Handlovka, resp. okrajovým častiam mesta, prípadne k plochám ucelenej verejnej zelene.

4.6 SKLÁDKY

Priamo v posudzovanej lokalite sa nevyskytuje žiadna sládka ani žiadne navážky odpadu alebo zeminy.

4.7 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Podľa ŠÚ SR priemerná stredná dĺžka života pri narodení v okrese Prievidza v roku 2014 bola u mužov 73,81 a žien 81,08 rokov. Priemerná dĺžka pri narodení mierne vzrástla u oboch pohlaví. Vidieť pomerne vysoký rozdiel medzi výškou dožitia sa u mužov a u žien (cca 7,27 roka v prospech žien). Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Trenčiansky kraj i okres Prievidzu. V roku 2014 sa narodilo v Handlovej 119 detí.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej

úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V sídle Handlová roku 2014 zomrelo - 178 obyvateľov.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Trenčianskom kraji i v okrese Prievidza a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 90- 95 percent všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám.

V roku 2014 zomrelo v okrese Prievidza celkom 1 295 obyvateľov, z toho v dôsledku nádorových ochorení 343 obyvateľov (26,49 % z celkových úmrtí), v dôsledku chorôb obehovej sústavy 656 (50,66 % obyvateľov), v dôsledku chorôb dýchacej sústavy 76 (5,87 %) a v dôsledku chorôb tráviacej sústavy 58 (4,48 %) obyvateľov. V dôsledku vonkajších zavinení zomrelo 68 (5,25%) obyvateľov. Uvedená úmrtnosť na vybrané ukazovatele predstavovala v r. 2014 v okrese Prievidza spolu cca 92,75 % zo všetkých úmrtí.

Zbývajúce percentá úmrtí pripadá na iné diagnózy. V rámci SR je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení. (Zdroj: Počet zomretých na najčastejšie príčiny smrti podľa územia trvalého bydliska. www.statistics.sk, Demografia).

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložité, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.