

Ing. Maroš Salva, autorizovaný stavebný inžinier
3MS Consulting s. r. o., 034 83 Bešeňová 191

PROTIPOVODŇOVÉ OPATRENIA MESTSKEJ ČASTI PLOŠTÍN

OZNÁMENIE O ZMENE 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



OBSAH :

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
I. 1. Názov	3
I. 2. Identifikačné číslo	3
I. 3. Sídlo	3
I. 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	3
I. 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	3
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III. 1. Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
III. 2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	8
III. 3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	17
III. 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	18
III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	19
III. 6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	19
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	32
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	39
VI. PRÍLOHY	
VI. 1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	41
VI. 2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe	42
VI. 3. Výpis z katastra nehnuteľností	46
VI. 4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	47
VII. DÁTUM SPRACOVANIA	63
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA	63
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	63

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I. 1. Názov

Mesto Liptovský Mikuláš

I. 2. Identifikačné číslo

IČO : 00 315524

I. 3. SÍDLO

Ul. Štúrova 1989, 031 42 Liptovský Mikuláš

**I. 4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE
OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**

Ing. Ján Blcháč, PhD.– primátor mesta Liptovský Mikuláš

Telefonický kontakt : +421 445 565 111

Email: lmikulas@mikulas.sk

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

SPRACOVATEĽ ZÁMERU

3MS Consulting s.r.o., 034 83 Bešeňová 191

IČO : 46 455876

Ing. Maroš Salva, autorizovaný stavebný inžinier – konateľ spoločnosti

Telefonický kontakt : +421 0907 593 237

e-mail : maros.salva@gmail.com

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Zámerom investora je realizácia návrhu protipovodňovej ochrany územia mestskej časti Ploštín, predovšetkým jej intravilánu, úpravou existujúcich protipovodňových stavebných riešení v rámci stavby Protipovodňové opatrenia mestskej časti Ploštín. Protipovodňová ochrana je potrebná z dôvodu stále častejšieho výskytu povodní počas privalových dažďov a to aj v dotknutej mestskej časti Ploštín.

Predkladané oznámenie o zmene činnosti je vypracované na základe požiadavky Okresného úradu odboru starostlivosti o životné prostredie úseku štátnej správy ochrany prírody a krajiny a posudzovania vplyvov na životné prostredie v Liptovskom Mikuláši uplatnené na základe žiadosti o vydanie záväzného stanoviska k projektovej dokumentácii predmetnej stavby. Východným podkladom oznámenia o zmene činnosti bola projektová dokumentácia stavby Protipovodňové opatrenia mestskej časti Ploštín spracovaná Ing. Stanislavom Valčom autorizovaným stavebným inžinierom v odbore inžinierske stavby a v kategórii vodohospodárske stavby.

Výsledkom predkladaného oznámenia má byť zhodnotenie pravdepodobných vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie vrátane vplyvov na zdravie ľudí. Rozsah hodnotenia navrhovanej zmeny činnosti je spracovaný v zmysle požadovanej štruktúry stanovenej v prílohe 8a zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. V predkladanom materiáli sme pri posudzovaní vplyvov na životné prostredie postupovali nasledovne:

- opísali sme tie zložky životného prostredia, ktoré budú predpokladaným vplyvom najviac ovplyvnené (zložky citlivé na zmenu), a vykonali sme podrobnejšie zistenie vzájomných vzťahov
- vykonali sme základné určenie významných vplyvov (priame, nepriame)
- určili sme druh vplyvu (napr. trvalý, dočasný, pozitívny, negatívny, pravdepodobný, nepravdepodobný, krátkodobý, strednodobý, dlhodobý, sekundárny, kumulatívny, synergický), veľkosť vplyvu (napr. veľký, stredný, malý), plošný rozsah vplyvu (napr. pre ohraničené oblasti)
- vykonali sme opis dôsledkov zmeny zložiek životného prostredia na celkový charakter životného prostredia dotknutého územia
- zhodnotili sme environmentálnu významnosť vplyvu (na základe zohľadnenia veľkosti a plošného rozsahu vplyvu, počtu dotknutých obyvateľov, citlivosti a zraniteľnosti územia).

Stanovený obsah materiálu teda rešpektuje stanovené požiadavky na hodnotenie vplyvov zmeny činnosti na životné prostredie, vrátane vplyvov na zdravie ľudí, flóru, faunu, biodiverzitu, pôdu, klímu, ovzdušie, vodu, krajinu a vzájomné pôsobenie medzi jednotlivými faktormi.

-

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III. 1. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti

Lokalizácia umiestnenia stavbou dotknutého územia podľa územného a správneho usporiadania Slovenska :

Územné usporiadanie :

Obec: **Liptovský Mikuláš**

Vyšší územný celok: **Žilina**

Správne usporiadanie :

Kraj: **Žilinský**

Okres: **Liptovský Mikuláš**

Širšie vzťahy polohového umiestnenia stavby v rámci mesta Liptovský Mikuláš



Zdroj : Geoportál

Popis dotknutých nehnuteľností podľa katastra nehnuteľností včetně popisu práv k týmto nehnuteľnostiam :

Obec: Liptovský Mikuláš

Katastrálne územie : Ploštín

Parcelné čísla pozemkov podľa registra C evidovaných na katastrálnej mape katastra nehnuteľností dotknutých stavbou : KN-C 748 (KN-E 1929/2), 1929/2 (KN-E 1929/2), 745 (KN-E 746, 745), 700/1 (KN-E 744, 743, 742, 741/2, 741/1, 736, 735, 734, 733/2, 733/1, 728, 727, 724, 723, 720, 719, 716, 715, 712, 711, 706), 700/9, 679/3, 679/2, 679/1 (KN-E 679), 1939/1 (KN-E 1931), 1930 (KN-E 1930), 53/1 (KN-E 54, 53/1), 6624/1 (KN-E 1916), 510 (KN-E 509), 534/1 (KN-E 509), 1948 (KN-E 1948/2).

Pozemky, na ktorých sa navrhuje uskutočniť posudzovaná zmena činnosti sa nachádzajú v zastavanom území aj mimo zastavaného územia (pozemky parcelné číslo KN-C 748, 1929/2) mesta Liptovský Mikuláš v katastrálnom území Ploštín

Pozemky parcelné číslo KN-E 746, 745, 744, 743, 742, 741/2, 741/1, 736, 735, 734, 733/2, 733/1, 728, 727, 724, 723, 720, 719, 716, 715, 712, 711, 706, KN-C 700/9 sú vo vlastníctve súkromných osôb, KN-C 1929/2, 1948 sú vo vlastníctve Slovenského pozemkového fondu, pozemky parcelné číslo KN-C 679/3, 679/2, 679/1, 53/1 sú spoločnou nehnuteľnosťou Pozemkového spoločenstva Ploštín, pozemky parcelné číslo KN-C 6624/1, 510, 534/1 a KN-E 1939/1, 1930 - v dotknutej časti sú vo vlastníctve mesta Liptovský Mikuláš, na pozemkoch parcelné číslo KN-C 1939/1, 59/1, 58/1, 55/3, 1930, 6624/1 sú postavené inžinierske stavby – pozemné komunikácie. Na pozemku parcelné číslo KN-C 6624/1 je umiestnená štátna cesta III. triedy, ostatné dotknuté komunikácie sú miestne komunikácie.

Vlastnícke vzťahy k pozemkom vo vlastníctve súkromných osôb sú evidované na listoch vlastníctva registra E evidovaných na mape určeného operátu v katastri nehnuteľností. Vzhľadom na veľký počet vlastníkov pozemkov ich identifikačné údaje neuvádzame. V prílohe č. VI.3 oznámenia uvádzame čísla listov vlastníctva stavbou dotknutých pozemkov. Listy vlastníctva v registri C v prevažnej miere nie sú založené.

Situovanie polohového umiestnenia stavby v rámci mestskej časti Ploštín na podklade ortofotomapy a katastra nehnuteľností

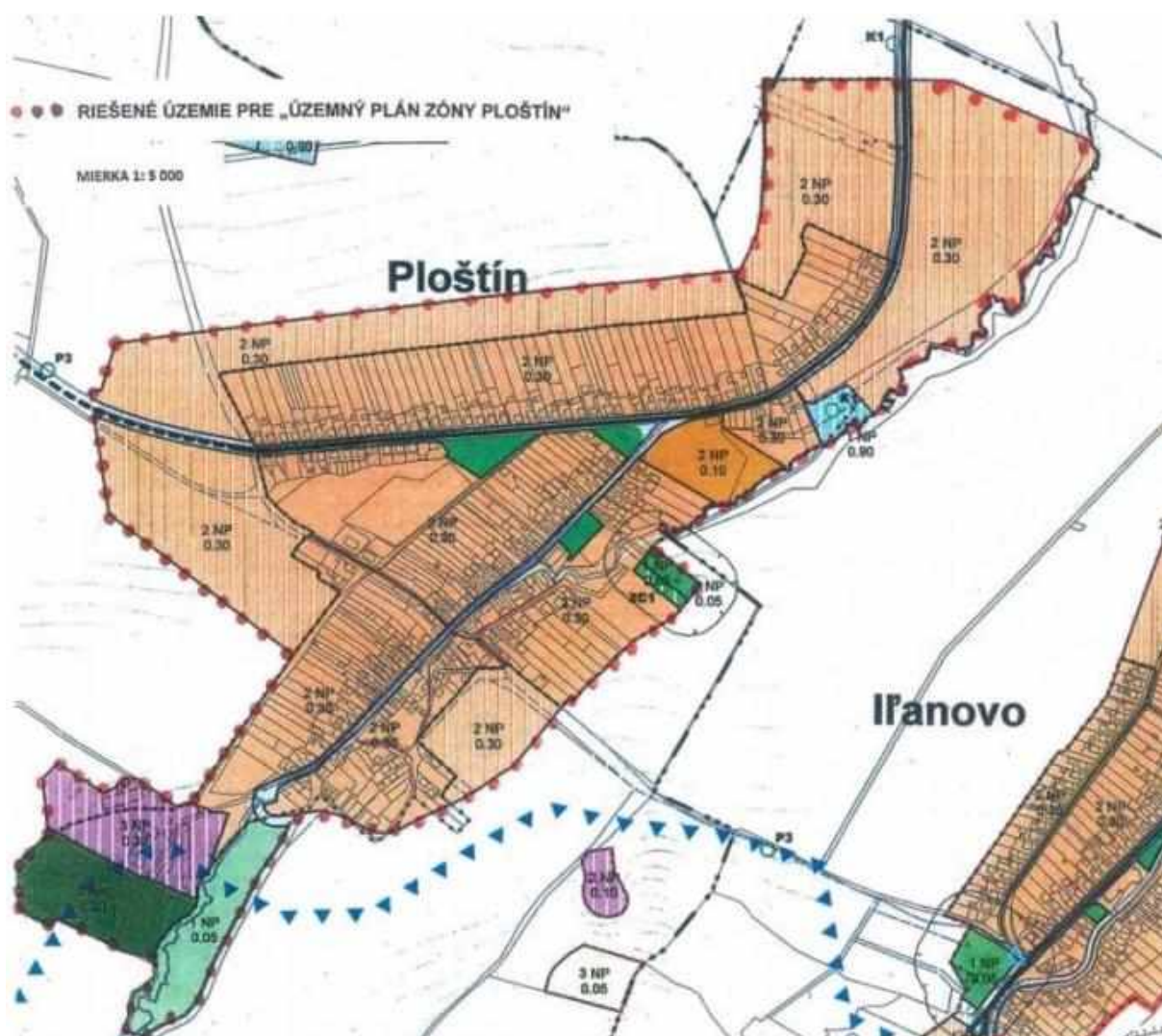


Protipovodňové opatrenia mestskej časti Ploštín

- 7 -

Pre katastrálne územie Ploštín, ktoré je súčasťou mesta Liptovský Mikuláš bol spracovaný územný plán zóny Ploštín, Liptovský Mikuláš. Táto územnoplánovacia dokumentácia bola schválená všeobecne záväzným nariadením mesta Liptovský Mikuláš č. 2/2018. V zmysle článku č. 6 písmeno e) tejto územnoplánovacej dokumentácie sa územné rozhodnutie na protipovodňové opatrenia a odvodňovacie kanály nevyžaduje. Z tohto dôvodu je investor oprávnený podať žiadosť o vydanie stavebného povolenia vodohospodárskemu orgánu.

Územný plán zóny Ploštín, Liptovský Mikuláš



Rozpočtový náklad stavby :

Odborný odhad investičnej náročnosti je 300 000 eur, podrobný rozpočtový náklad bude určený v ďalšom stupni projektovej dokumentácii stavby

Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti :

Predpokladaný termín začatia : nie je stanovený

Predpokladaný termín skončenia výstavby navrhovanej činnosti : nie je stanovený

Dotknutá obec

Mesto Liptovský Mikuláš, ul. Štúrova 1989, Liptovský Mikuláš

Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, Žilina

Dotknuté orgány

Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Štúrova 36, Liptovský Mikuláš

Okresný úrad odbor starostlivosti o životné prostredie, Vrbická 1993, Liptovský Mikuláš

Okresný úrad odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie osloboditeľov 1, Liptovský Mikuláš

Okresný úrad pozemkový a lesný odbor, ul. Kollárova 2, Liptovský Mikuláš

Okresný úrad - Odbor civilnej ochrany a kríz. riadenia, Námestie osloboditeľov 1, Liptovský Mikuláš

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru, Podtatranského 25, Liptovský Mikuláš

Mesto Liptovský Mikuláš, odbor dopravy a životného prostredia, ul. Štúrova 1989, Liptovský Mikuláš

Povoľujúci orgán pre vydanie vodoprávných povolení :

- Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životného prostredie – úsek štátnej vodnej správy, Vrbická 1993

Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR, Námestie Ľ. Štúra 1, Bratislava

III. 2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

Vzhľadom k geomorfologickému členeniu stavbou dotknutého územia a zrážkovo nadpriemerným úhrnom v jarých a jesenných mesiacoch v minulosti došlo v mieste stavby niekoľkokrát k opakujúcim sa povodňovým situáciám. Príčinou vzniku povodní sú okrem extrémnych zrážok a zvýšeného odtoku vody z roztápajúceho sa snehu aj znížená schopnosť územia zadržať vodu. K tejto dochádza najmä z dôvodu poškodenia krajiny odstránením remízok, nesprávnou orbou, odvodnením poľnohospodárskej pôdy, lesnou ťažbou a pod.. V urbanizovaných územiach povodiach vodných tokov dochádza k prudkému zvýšeniu nepriepustných povrchov. Nárast nepriepustných plôch vedie k zníženiu prirodzenej infiltrácie spadnutých zrážok do pôdy a to má za následok znižovanie hladiny podzemnej vody. Čím je ich podiel vyšší, tým sa väčšia časť odtoku dažďových vôd dostane do stokovej siete, čo vedie k urýchleniu odtokového procesu. Tieto faktory prispievajú k zmene odtokových pomerov, majú vplyv na hydrologický cyklus a zvyšujú riziko lokálnych povodní. Dôsledkom povodní je tak poškodená krajina, ktorá ešte viac nedokáže udržať dažďovú vodu na svojom území.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je časť úpravy protipovodňových zariadení v katastrálnom

Protipovodňové opatrenia mestskej časti Ploštín

- 9 -

území Ploštín - mestská časť Liptovského Mikuláša. Navrhovaná zmena činnosti rieši ochranu mestskej časti Ploštín mesta Liptovský Mikuláš najmä v lokalite Tretiny – západná časť, Do križov pred privalovými zrážkovými vodami stekajúcimi zo svahovitého územia nad Ploštínom, kde je poľnohospodárska pôda. Existujúci systém odvodnenia nepostačuje zabezpečiť odvedenie vôd z povrchového odtoku z územia existujúcej zástavby do miestneho recipienta Ploštínka. Záujmové územie sa nachádza v hraniciach povodia len tohto vodného toku.

Popis súčasného stavu :

V najvyššej časti dotknutého územia sa nachádza drenážne potrubie. Na pozemkoch parcelné číslo KN-C 745 a 700/1 sa nachádza otvorený odvodňovací kanál. Existujúce odvodnenie je následne tvorené zatrubneným kanálom s vyústením odvádzaných vôd do vodného toku Ploštínka. Do otvoreného kanála vteká voda z povrchového odtoku. V období privalových zrážok tento systém nepostačuje odvádzať vodu a tak dochádza k záplavám.

Fotodokumentácia kapacitne nevyhovujúceho žľabu



Popis navrhovaného stavu včetně technických parametrov navrhovaného systému odvodnenia :

Protipovodňová ochrana je projektovaná na množstvo dažďových vôd pre čas trvania odtoku 15 min. Na pozemku parcelné číslo KN-C 748 pred vtokom vody do priepustu bude vybudovaná usadzovacia nádrž s plochou 200 m². Existujúci otvorený odvodňovací kanál bude nahradený kanálom o kapacite 0,94m³.s⁻¹, ktorá sa dosiahne rozšírením koryta odvodňovacími žľabmi širokými 2,5 m. Celková dĺžka otvoreného kanála bude 256 m. Existujúci potrubie uložené v zemi o menovitej svetlosti DN t. z. vnútorný

priemer potrubia - 600 mm bude nahradené kanalizačným potrubím o menovitej svetlosti DN 1000. Voda do potrubia z otvoreného žľabu bude vtekať cez vtokový objekt – šachtu do kanalizačného potrubia. Dĺžka zatrubneného kanála bude 458 m. V lomoch potrubia budú osadené revízne šachty. Na konci vyústenia kalizačného potrubia bude osadený vyústny objekt v riečnom kilometri rkm 2,14.

Technické riešenie je podmienené priestorovými podmienkami územia (výškové a smerové riešenie), umiestnením vedení a zariadení verejného dopravného a technického vybavenia územia. Technické riešenie činnosti je uvedené v textu oznámenia popísané len koncepčne, podrobnosti sú zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie. Detailne technické riešenie Protipovodňové opatrenia budú upresnené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Záujmové územie bolo geodeticky polohopisne a výškopisne zamerané a boli vyžiadané hydrologické údaje od Slovenského hydrometeorologického ústavu Bratislava.

Príprava územia

Pred začatím stavebných prác je nutné zabezpečiť prípravu územia – odstrániť nevhodný materiál, porast a iné prekážky. V rámci prípravy územia musí byť zabezpečené uvoľnenie dotknutých pozemkov na základe vysporiadania vlastníckych vzťahov a skryvka kultúrnej vrstvy pôdy na základe podmienok pre trvalý a dočasný záber pôdy. Na základe zabezpečených stanovísk so stanovenými podmienkami pre stavebnú činnosť v dotknutých ochranných pásmach musí byť zabezpečené vytýčenie inžinierskych sietí pred začatím stavebných prác vrátane vyznačenia ochranných pásiem. Pokiaľ dôjde na základe vytýčenia jestvujúcich sietí k požiadavke na ich prekládku, musí byť realizácia prekládky časovo skoordínovaná s ostatnou stavebnou činnosťou. V prípadoch napájania inžinierskych sietí na jestvujúce zariadenia musí byť zabezpečená prevádzka jestvujúcich častí a so správcom príslušnej siete musia byť dohodnuté podmienky pre dočasné čiastočné alebo úplné obmedzenie prevádzky. V prípadoch trasovania inžinierskych sietí v komunikáciách musia byť tiež zabezpečené požiadavky na zvláštne užívanie komunikácie po predchádzajúcom súhlase dopravného inšpektorátu. Prebytočná zemina z výkopu, ktorá neobsahuje zvyšky materiálov charakteru odpadov bude použitá čiastočne na zásyp ryhy. Prebytočná zemina bude po dohode s Verejnoprospešnými službami mesta Liptovský Mikuláš uskladnená na dočasných skládkach a následne použitá pri terénnych úpravách.

Technológia výstavby

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná tradičným spôsobom (vykopené ryhy, uloženie potrubia, zásyp a zhutnenie a pod.). Výkopové práce budú pozostávať z výkopu jám a rýh. Rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, resp. ručne. Zemné práce sa dotknú vrstvy horninového prostredia, hladina podzemnej vody sa overí v priebehu výstavby. Pred začatím zemných prác je nevyhnutné zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí nachádzajúcich sa na záujmovom území stavby. Okrem polohového vytýčenia pripojovacích bodov pre potrubie kanalizácie, je potrebné aj výškové preverenie skutkového a projektovaného stavu. V prípade kolízie gravitačného potrubia s prekážkou, ktorá nie je v dokumentácii určená alebo ak skutkový stav prekážky nie je v súlade so stavom uvedeným v projektovej dokumentácii je potrebné overiť možnosť zmeny nivelety gravitačného potrubia vo vzťahu k napojovaciemu bodu. Výškové overenie skutkového stavu musí byť vykonané pred vykonaním zemných prác na stavebných ryhách pre potrubia alebo stavebných jamách pre objekty na kanalizačnom potrubí. V prípade, že výškové premeranie nie je možné priamym meraním dna alebo povrchu potrubia, je potrebné vykonať kopané sondy pred zahájením ostatných zemných prác. Výkop rýh a montáž potrubia sa majú vykonávať v smere od bodu napojenia na existujúcu sieť. Pri montážnych prácach musia byť

dodržané montážne pokyny výrobcu potrubia. Práce budú prebiehať v otvorenom paženom výkope. Na odvodnenie pracovnej ryhy počas výstavby bude slúžiť drenážna vrstva s drenážnym potrubím. Paženie stien dočasných výkopov rýh a jám musí byť uskutočnené podľa STN 73 3050-Zemné práce, Všeobecné ustanovenia. Dočasná stavebná konštrukcia, ktorá chráni steny výkopov proti zosuvu - vrúbenie musí byť realizované tak, aby zaisťovalo bezpečnosť pracujúcich pod stenami výkopov, zabránilo poklesu okolitého územia, znemožnilo zosúvanie stien výkopov a aby zabránilo ohrozeniu stability hotových alebo budovaných objektov v susedstve. Ak sa stabilita horniny zmení v priebehu prác, je potrebné druh a rozsah vrúbenia upraviť podľa skutočných pomerov. Výkopy rýh, hĺbených zárezov a jám so strmými stenami hlbšími ako 1,3 m v zastavanom území a viac ako 1,5 m v nezastavanom území musia byť opatrené vrúbením. Statický výpočet jednotlivých častí vrúbenia je nevyhnutný doložiť v týchto prípadoch:

- ak je výška steny výkopu zapaženého vzopretého vrúbenia väčšia ako 3m, - ak je výška steny výkopu, ktorý je zaistený vrúbením kotveným do dna, nerozopretým ani vzopretým väčšia ako 2 m,
- ak je výška steny výkopu, ktorý je zaistený rozopretým vrúbením kotveným do dna, väčšia ako 5 m,
- ak presahuje tlak horniny na paženie, alebo inú opretú stenu 50 kPa, v ktoromkoľvek mieste a akokoľvek dlho,
- ak sa na paženie použije iný materiál ako drevo, alebo oceľ, - ak je hornina v blízkosti výkopu vystavená dynamickým účinkom.

Zhotoviteľ musí chrániť všetky výkopy pred zaplavením tak, aby neboli spôsobené zbytočné škody a nadväzná prerušenie prác. Záplavové vody musia byť odvedené ihneď mimo oblasť pracovnej činnosti tak, aby sa predišlo podomletiu už zhotovených výkopov, prípadne iných objektov. V prípade podomletia alebo zaplavenia čerpanou vodou, zhotoviteľ musí ihneď vykonať príslušné nápravné opatrenie. V úsekoch trasy kanála v telese štátnej cesty bude vykonané aj rezanie asfaltových krytov a búranie konštrukcií vozoviek. Uloženie potrubia sa zrealizuje v súlade s vytýčenými smerovými prvkami a vzorovým priečnym rezom. Spätný zásyp sa musí realizovať súčasne po oboch stranách objektu tak, aby sa predišlo nerovnomerným tlakom na vlastný stavebný objekt. Pre spätný zásyp v telese cesty nie je možné použiť výkopový materiál, tento musí byť likvidovaný odvozom.

Zásyp výkopovej ryhy musí byť vykonaný hutným materiálom. Po zrealizovaní výkopovej ryhy sa vykoná frézovanie asfaltového krytu. Následne sa zrealizuje konečná úprava štátnej cesty. Technologický spoj medzi pôvodnou vozovkou a výkopovou ryhou musí byť realizovaný trvalo pružnou zálievkou.

Vzhľadom na charakter stavby a rozsah prác sa nenavrholo budovanie zariadenia a oplotenia staveniska. Predpokladá sa umiestnenie unimobunky a mobilného WC, stavba vyžaduje určenie plôch pre skladovanie stavebného materiálu. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti nebude potrebné stanovovať dočasné ochranné a bezpečnostné pásma. Požiadavky na skúšobnú prevádzku stavby sa nevyžadujú.

Civilná ochrana

Civilná ochrana obyvateľstva je systém úloh a opatrení zameraných na ochranu života, zdravia a majetku, spočívajúcich najmä v analýze možného ohrozenia a v prijímaní opatrení na znižovanie rizík ohrozenia, ako aj určenie postupov a činností pri odstraňovaní následkov mimoriadnych udalostí. Požiadavky civilnej ochrany obyvateľstva vyplývajú zo zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov. Navrhovaná zmena činnosti nemá špeciálne požiadavky na civilnú ochranu, ale jedná sa o stavbu bezpečnostného managmentu, ktorá zníži riziko ohrozenia dotknutého územia.

Realizácia zámeru zachytiť stekajúce dažďové vody, prípadne zabráni vniknutiu povodňových vôd do zastavaného územia mestskej časti Ploštín, čo zníži ohrozenie majetku v záplavovom území povodňami a zlepši tak životné podmienky obyvateľov v tejto časti mesta. Navrhovaná činnosť nebude mať taký negatívny vplyv na životné prostredie, aby utrpelo nezvratným poškodením. Počas výstavby pôjde len o krátkodobé nevýrazné zhoršenie životného prostredia.

Vzhľadom k povahe navrhovanej zmeny činnosti možno túto označiť za pozitívnu a prínosnú, tak pre obyvateľstvo predmetného územia, ako aj z hľadiska zachovania vodného režimu v krajine a ochranu pred prívalovými zrážkami, pri ktorých dochádza k povodňam. obyvateľov v tejto časti mesta.

Požiadavky na vstupy

Nároky na záber pôdy:

Navrhovaná zmena činností protipovodňových opatrení je situovaná v zastavanom území aj mimo zastavaného územia mestskej časti Ploštín. Pozemky sú vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria (pozemky parcelné číslo KN-C 1939/1, 59/1, 58/1, 55/3, 1930, 53/4, 6624/1), záhrady (pozemky parcelné číslo KN-C 745, 63), trvalo trávnaté porasty (pozemky parcelné číslo 748, 679/3, 679/2, 679/1, 53/1), orná pôda (pozemok parcelné číslo KN-C 700/1), ostatná plocha (pozemky parcelné číslo KN-C 1929/2, 510, 534/1) a vodný tok (pozemok parcelné číslo 1948). Vzhľadom na charakter stavebného objektu, sa z hľadiska dotknutých pozemkov, jedná o záber trvalý (odvodňovacie žľaby, usadzovacia nádrž) a záber dočasný (odvodňovacie potrubie uložené v zemi) vyžadujúci žiadosť o stanoviská od orgánu ochrany pôdneho fondu. Na celú plochu, ktorá vyžaduje trvalý záber je potrebné zabezpečiť vyňatie poľnohospodárskej pôdy z pôdneho fondu a pre pozemky kde dôjde k dočasnému záberu stanovisko k dočasnému použitiu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely po dobu kratšiu ako 1 rok. Dočasné zábery sa týkajú aj manipulačných pásov pre pohyb mechanizmov a na dočasné skladovanie stavebného materiálu, resp. výkopovej zeminy. Po vybudovaní zakrytého kanála bude zabraná plocha upravená a zrekultivovaná do pôvodného stavu. Prebytočnú zeminu je podľa potrieb Verejnoprospešných služieb mesta Liptovský Mikuláš možné použiť na zahumusovanie verejných priestranstiev vo vlastníctve mesta Liptovský Mikuláš. Pred zahájením zemných prác je nutné odhrnúť vrstvu ornice v hrúbke 0,15 m a uchovať ju tak, aby nedošlo k jej znehodnoteniu. Ornica musí byť uložená v súlade s požiadavkami orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy.

Bilancia plôch :

Trvalý záber	cca 1375 m ²
Dočasný záber	cca 256 m ²
Manipulačný pás	cca 1500 m ²
Skládka materiálu	cca 100 m ²

Stavba nezasahuje do lesných pozemkov, resp. ochranného pásma lesa.

Stavebný dvor bude určený po dohode investora s dodávateľom stavby a preto nároky na naň neboli špecifikované.

Nároky na odber vody a odpadové vody

Predpokladá sa spotreba pitnej vody pre pracovníkov dodávateľa stavby počas realizácie výstavby. Pravdepodobne sa pitná voda bude zabezpečovať prostredníctvom malospotrebiteľských balení stolovej vody. Úžitková voda pre stavbu bude zabezpečená dovozom cisternou prípadne z vodného toku.

V druhom prípade je nutné zabezpečiť povolenie na osobitné užívanie vôd od orgánu štátnej vodnej správy. Iný odber vody sa nepredpokladá. Časť stavebného objektu protipovodňových opatrení sa nachádza v dotyku s vodným tokom a v jeho záplavovom území. Konštrukčné riešenie stavby umožňuje priechod prívalových vôd.

Splaškové vody (vody zo sociálnych zariadení) nebudú produkované, predpokladá sa osadenie chemického WC.

Prevádzka stavby protipovodňových opatrení si nevyžaduje dodávku vody ani riešenie splaškových vôd.

Nároky na energetické a ostatné surovinové zdroje

Elektrická energia bude potrebná len počas výstavby. Jej rozsah je vzhľadom na charakter a rozsah činnosti oproti súčasnej spotrebe nevýznamný. Nevyžaduje si preto žiadne osobitné posilnenie jestvujúcej rozvodnej siete. Elektrickú energiu je možné zabezpečiť z prenosnej elektrocentrály. K realizácii zámeru budú potrebné surovinové zdroje – stavebný materiál (piesok, štrkopiesok, cement, kameň, oceľ, asfaltový betón, polyetylén, PVC atď.), ktoré bude zabezpečovať dodávateľ stavebných prác. Nie je nutné zriaďovať nové plochy na ťažbu surovín. Spotreba pohonných hmôt bude potrebná len počas výstavby a v podstatne menšej miere aj počas prípadnej opravy stavby. Pohonné hmoty pre stavebnú techniku budú riešené z blízkych čerpacích staniciach.

Počas prevádzky sú nároky na surovinové zdroje vyvolané len potrebou opráv a údržby stavby.

Nároky na dopravnú infraštruktúru

Navrhovaná lokalita je prístupná z miestnej časti Ploštín z jej intravilánu s existujúcou zástavbou rodinných domov. Dopravné trasy budú realizované cez verejné dopravné vybavenie územia - sieť pozemných komunikácií. V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti sa neuvažuje o výstavbe novej resp. oprave jestvujúcej prístupovej komunikácie. K stavbe bude prístup z miestnych komunikácií ako aj zo štátnej cesty III. triedy. Stávajúce komunikácie nie sú dopravne zaťažnými komunikáciami. Stavba bude realizovaná za plnej verejnej cestnej premávky a bude usmernená podľa dočasného dopravného značenia. Dopravná obsluha stavby bude zaistená nákladnými automobilmi. Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť, aby všetky vozidlá stavby pred výjazdom zo staveniska boli očistené tak, aby nedochádzalo k znečisťovaniu verejných komunikácií.

Stavba počas prevádzky nemá nároky na zaistenie príjazdu a na parkovanie vozidiel na vlastných parkovacích stániach.

Nároky na pracovné sily

Potreba pracovných síl pri stavebnej realizácii stavby je závislá na spôsobe výstavby a jej dĺžke ako aj špecifických podmienkach dodávateľa stavebných prác.

Prevádzka stavby bude bezobslužná. Stavba v dobe prevádzky nebude vyžadovať stálu pracovnú silu. Počas prevádzky stavby vzniknú nároky na zaškolené pracovné sily. Uvažuje sa s pochôdzkovou kontrolou a ďalšia potreba pracovných síl vznikne pri údržbe a opravách stavby. Tieto nároky budú však minimálne. Predpokladá sa, že nároky na pracovné sily budú zabezpečené pomocou Verejnoprospešných služieb mesta Liptovský Mikuláš.

Nároky na inú infraštruktúru

Pri umiestňovaní stavby a jej začleňovaní do územia sa musia rešpektovať obmedzenia vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov chrániacich verejné záujmy a to najmä ochranné pásma sietí technického vybavenia územia a vodných tokov. Dotknutým územím realizácie tejto stavby sú vedené potrubia verejného vodovodu a verejnej kanalizácie siete v správe Liptovskej vodárenskej spoločnosti a. s. Liptovský Mikuláš, nadzemné elektrické vzdušné vedenia nízkeho napätia včetně podperných bodov, podzemné elektrické vedenia nízkeho napätia včetně rozvodných skríň v majetku Stredoslovenskej distribučnej a. s. Žilina a telekomunikačná sieť Slovak Telekom-u a. s. Bratislava. Tieto inžinierske siete je nutné rešpektovať dodržaním zásad ich priestorového usporiadania v zmysle technických noriem, v súlade s príslušnými právnymi predpismi a požiadavkami ich vlastníka, prípadne realizovať vhodné technické a organizačné opatrenia na ich ochranu. Pred zahájením stavby musia byť vytýčené všetky existujúce podzemné inžinierske siete v predpokladaných úsekoch kontaktu so stavbou tak, aby nedošlo k ich porušeniu, resp. úrazu. Kde dochádza ku križovaniu, resp. tesnému súbehu s existujúcimi podzemnými sieťami, musia sa výkopové práce realizovať ručne. Začatie a ukončenie prác je zhotoviteľ povinný oznámiť dotknutým správcom technického vybavenia územia. Zakrytý potrubný kanál pre odvedenie príválových vôd bude v časti trasy uložený do telesa miestnej komunikácie, ktorej vlastníkom je samotný navrhovateľ. Pri výkone správy vodného toku môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky t. z. ochranné pásmo. Pri drobných vodných tokoch, medzi ktoré patrí aj Ploštínka, je ochranné pásmo 5 m od brehovej čiary,

Údaje o výstupoch

Výstavba a prevádzka navrhovaného investičného zámeru predstavuje v krajinnom priestore prvok technickej infraštruktúry s charakteristickou produkciou emisií, hluku, vibrácií, odpadov pri výstavbe a minimálnou produkciou emisií, hluku, vibrácií a odpadov počas prevádzky. Jednotlivým záťažiam na životné prostredie sa venujeme v nasledujúcich kapitolách.

Zdroje znečistenia ovzdušia

Z hľadiska kvality ovzdušia sa nejedná o oblasť vyžadujúca osobitnú ochranu ovzdušia a preto vyhodnotenie súčasného stavu ovzdušia v záujmovej lokalite nebolo realizované. Bodové zdroje znečisťovania ovzdušia v dobe výstavby nevzniknú. K dočasnému plošnému zdroju znečisteniu ovzdušia pri výstavbe dôjde predovšetkým spalínami z motorov stavebných strojov a nákladných automobilov a prachovými časticami z realizovaných zemných prác v rámci hrubých terénnych úprav. Líniovým zdrojom bude doprava na komunikáciách v dôsledku nárastu prevádzky nákladných automobilov. Tento nárast bude časove premenný, spôsobí určité zvýšenie emisií znečisťujúcich látok z výfukových plynov, zásadnou mierou však nezhorší súčasnú situáciu koncentrácie škodlivín v tejto lokalite. Vzhľadom na charakter a rozsah stavby nie sú predpokladané významnejšie emisie znečisťujúcich látok, ktoré by mohli v etape výstavby znamenať dočasné ovplyvnenie imisnej záťaže. Pre etapu výstavby tak možno za postačujúce označiť rešpektovanie bežných doporučení k eliminácii sekundárnej prašnosti.

Počas prevádzky stavba nebude vyžadovať nároky na zdroje znečisťovania ovzdušia s výnimkou opráv a údržby stavby.

Odpadové vody

V závislosti na organizácii výstavby a postupu realizácie priestore staveniska budú vznikať počas

obmedzeného obdobia výstavby :

- splaškové vody z hygienického a sociálneho vybavenia, vybudovaného pro pracovníkov dodávateľských firiem; ich charakter bude zodpovedať bežným splaškovým vodám z domácností, predpokladá sa používanie chemického mobilného WC,
- technologické a oplachové odpadné vody (zo stavebnej a dopravnej mechanizácie) – u nich nie je možné vylúčiť prítomnosť ropných látok — tieto vody je potrebné pred vypúšťaním do recipientu predčistiť na plochách zabezpečených lapolmi,
- zrážkové odpadné vody, u ktorých nie je možné vylúčiť prítomnosť olejových látok z povrchov stánia stavebnej a dopravnej techniky. Techniku je potrebné vybaviť vaňami, ropné látky odvážať k likvidácii v zariadeniach k tomu určených, ostatné dažďové vody zo staveniska budú vsiakať do pôdneho horizontu, alebo odtekať gravitačnými cestami do recipientu

Pri prevádzke stavby predkladaná činnosť nebude produkovať odpadné vody, t.z. že stavba protipovodňových opatrení nebude priamym producentom splaškových ani dažďových odpadných vôd..

Odpady

Pri výstavbe budú vznikať odpady súvisiace predovšetkým so stavebnými a výkopovými prácami. Počas výstavby sa očakáva vznik odpadov zo stavebnej činnosti v kategórii ostatný odpad. Predpokladá sa, že pri realizácii stavby budú produkované nasledovné druhy odpadov:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Spôsob nakladania s odpadom
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	Zhromažďovanie
15 01 02	Obaly z plastov	O	Zhromažďovanie
15 01 03	Obaly z dreva	O	Využitie
15 01 06	Zmiešané obaly	O	Zhromažďovanie
17 01 01	Betón	O	Využitie
17 02 01	Drevo	O	Využitie
17 03 01	Asfaltové kryty, bitúmenovej zmesi	O	Využitie
17 04 05	Železo, oceľ	O	Využitie
17 05 04	Zemina a kamenivo	O	Zhromažďovanie, Využitie
17 05 06	Výkopová zemina	O	Zhromažďovanie, Využitie
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb	O	Zhromažďovanie
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	Zhromažďovanie, Využitie

S odpadom sa musí nakladať podľa charakteru jeho zložiek a v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov. Pôvodca odpadu je povinný odpady zatriediť podľa Katalógu odpadov a odpady, ktoré nemôže sám využiť, ponúknuť k využitiu inej právnickej alebo fyzickej osobe, alebo zaistiť zneškodnenie odpadov u oprávnenej osoby. Zákon pritom zdôrazňuje povinnosť zaistiť prednostné využitie odpadov (recyklácia, kompostovanie a pod.) pred ich odstránením (uložení na skládku, spálenie). Pre zhromažďovanie uvedených druhov odpadov je nutné zaistiť dostatočný počet označených zberných nádob tak, aby bolo zaistené ich vyhovujúce zhromažďovanie a triedenie jednotlivých druhov odpadov. Pôvodca odpadu je povinný odpad triediť a kontrolovať, či odpad nemá

niektorú z nebezpečných vlastností a viesť evidenciu o množstve odpadu a spôsobu nakladania s ním. Pôvodcom odpadov, ktoré budú vznikať pri výstavbe, bude dodávateľ stavby. Zhotoviteľ predmetných stavebných prác musí zmluvne zaistiť odber všetkých odpadov k využitiu alebo odstráneniu odpadov a to výhradne so subjektmi oprávnenými k tejto činnosti. Železo a ocel bude voľne zhromažďovaný na stavenisku. Prostredníctvom oprávnenej organizácie bude zabezpečené ich opätovné využitie. Výkopová zemina sa môže dočasne uložiť na určených plochách. S komunálnym odpadom sa súčasne musí nakladať v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Liptovský Mikuláš. Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby musí dodávateľ zdokumentovať najneskôr pri preberacom konaní zhotovenej stavby na základe vedenej evidencie dodávateľa stavebných prác a dokladu od prevádzkovateľa stavby o uhradení poplatku za uloženie odpadov. Špecifikáciu druhu a množstva odpadov a doklady o spôsobe ich nakladania u oprávnených osôb investor predloží povolujuúcemu orgánu ako podklad pre žiadosť kolaudáciu stavby. Vzhľadom k charakteru stavby sa nepredpokladá významné generovanie odpadov z prevádzky. Predpokladá sa hlavne odpad z údržby usadenín v usadzovacej nádrži a žľabe, prípadne zo stavebných opráv.

Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Pri výstavbe je možno očakávať nárast ekvivalentných hladín hluku a vibrácií najmä činnosťou stavebných mechanizmov a nákladnej dopravy zabezpečujúcej dovoz stavebného materiálu a pri zemných prácach. Akustická situácia v dobe výstavby bude súvisieť s fázami stavebnej činnosti pri realizácii stavby protipovodňovej ochrany. Presná lokalizácia stacionárnych zdrojov bude závislá na okamžitom umiestnení stavebného mechanizmu a postupe stavebných prác. V priebehu výstavby sa bude ďalej vyskytovať líniový zdroj hluku, ktorý bude spojený s mobilnou dopravou materiálov a zariadení do záujmovej lokality. Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami hlučnosti jednotlivých strojov :

- Nákladné automobily 87 - 89 dB (A)
- Zhutňovacie stroje 83 – 86 dB (A)
- Nakladače zeminy 86 - 89 dB (A)

Na ochranu zdravia pred hlukom a infrazvukom sú ustanovené prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku (priebeh a trvanie v čase) vo vonkajšom prostredí a prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku a infrazvuku vo vnútornom prostredí budov pre deň, večer a noc. V pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. Hlukové zaťaženie dopravou pri výstavbe bude len v denných hodinách, počas pracovného času a bude dočasného charakteru. Posúdenie veľkosti a významnosti vplyvu na akustickú situáciu v území vychádza z predpokladaného rozsahu zemných a stavebných prác. Reálne je možné predpokladať, že v súčasnej dobe sú v mieste výstavby protipovodňových opatrení hodnoty hluku pod hranicou hygienického limitu pre hluk z dopravy. Pri výstavbe sa očakáva zvýšené pôsobenie hluku na živočíšstvo v bezprostrednom okolí staveniska. Navrhovaný zámer však nepredstavuje taký rozsah zemných resp. stavebných prác, ktorý by predikoval možnosť prekračovania hlukových limitov zo stacionárnych zdrojov či zdrojov z dopravy pre etapu výstavby. Obdobne ani vyvolaná nákladná doprava nebude znamenať po dobu stavby významnejšiu zmenu akustickej situácie v záujmovom území.

Pri prevádzke stavby sa osobitný vznik hluku nepredpokladá, až na hluk z činnosti techniky pri prípadnej údržbe a opravách.

Prevádzka nákladných vozidiel a mechanizmov hutniacich zeminu môže byť zdrojom vibrácií, ktoré ale nemôžu mať lokálny dosah v obytnej zástavbe.

Pri výstavbe a prevádzke stavby sa nepredpokladá umiestnenie žiadnych zariadení, ktoré by boli zdrojom žiarenia a tepla a preto vplyvy na obyvateľstvo z rádioaktívneho a elektromagnetického žiarenia ani pri výstavbe ani pri prevádzke nenastanú.

Vznik zápachu bude pri výstavbe navrhovanej činnosti obmedzený na výfukové plyny z prevádzky stavebných mechanizmov zhotoviteľa stavby. Vzhľadom na rozsah a charakter výstavby a prevádzky vplyv potenciálneho zápachu na životné prostredie a živé organizmy možno považovať za nepodstatný.

Iné neočakávané vplyvy - vyvolané investície a podmieňujúce predpoklady

Pri spracovaní projektovej dokumentácie neboli známe požiadavky na vyvolané investície typu preložiek inžinierskych sietí, rekonštrukcie jestvujúcich sietí a pod. Podmieňujúcim predpokladom je spätná úprava vozovky štátnej cesty a miestnych komunikácií v zmysle stanovísk ich správcov.

V prípade že, predmetnou stavbou dôjde k narušeniu povrchov vozoviek a spevnených plôch bude nevyhnutné ich uvedenie do pôvodného stavu.

III. 3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území

Navrhovaná zmena činností nie je v rozpore s platným územným plánom mesta Liptovský Mikuláš t. z. že sa ani v budúcnosti nepredpokladá stret rôznych odvetvových plánov. V mestskej časti Ploštín sa zrealizovala prvá etapa protipovodňových opatrení z lokality Tretiny – východná časť, ktorá však svojím umiestnením nesúvisí s posudzovanou činnosťou. Zmena navrhovanej činnosti nesúvisí s inými investičnými akciami odlišného charakteru v dotknutom území. V tejto súvislosti je nutné uviesť, že vodohospodársky neupravené úseky koryt tokov predstavujú z hľadiska vodohospodárskeho managementu výrazné potencionálne riziko a preto je nevyhnutná ich údržba prípadne úprava toku Ploštinka jeho správcom. Táto požiadavka je ešte aktuálnejšia v prípade zaústenia ďalších vôd do toku a preto je nutná koordinácia aktivít investora a Slovenského vodohospodárskeho podniku.

Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Na základe analýzy vplyvov výstavby a prevádzky neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravotný stav obyvateľstva alebo poškodiť životné prostredie. Počas výstavby môžu vzniknúť v minimálnom rozsahu málo pravdepodobné riziká a bežné riziká, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich minimalizácia je podmienená dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Medzi nepriaznivé vplyvy na obyvateľstvo spôsobené výstavbou zámeru patria najmä dočasne zvýšený dopravný ruch, vyššia prašnosť a hluk spôsobený pohybom stavebných a dopravných mechanizmov. Ohrozenými zložkami životného prostredia sú pôda, voda a horninové prostredie. Možnosťou havárie v období výstavby je najmä únik ropného paliva alebo motorového oleja zo stavebných strojov. Riziko požiaru, kde sú používané ropné látky a sú umiestnené horľavé materiály, nie je možné celkom vylúčiť. V havarijných prípadoch budú privolané zložky hasičského záchranného zboru. V lokalite bude dostatok vody pro hasenie prípadne vzniknutého požiaru. V lokalite nehrozí rozšírenie požiaru na obytné budovy alebo

ohrozenie obyvateľstva toxickými splodinami horenia. Tieto rizika je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Pre prípad úniku nebezpečných látok do životného prostredia je nevyhnutné, aby mal zhotoviteľ vyškolených pracovníkov, ktorí budú vedieť ako postupovať v prípade vzniku havárie. V prípade úniku ropných látok bude únik likvidovaný vhodným sorbentom, prípadne bude kontaminovaná zemina odčistená a následne musí byť s ňou nakladané v súlade s platnou legislatívou. Riziko je možno minimalizovať organizačnými opatreniami (údržba techniky, zabezpečenie parkovania techniky, používanie biologických mazadiel a olejov, prostriedky pre riešenie havarijných situácií a pod.). V organizačných opatreniach je nutné zohľadniť blízkosť vodného toku. Iné havárie nie sú v prípade dodržania všeobecne platných predpisov predpokladané. Počas výstavby však môžu vzniknúť potenciálne riziká pri náhlych extrémnych zmenách počasia, u ktorého sa môže prejaviť riziko výskytu erózných procesov. Vzhľadom na charakter stavby a požiadavku zabezpečenia funkčnosti existujúcej dažďovej kanalizácie si predmetná stavba vyžaduje dôsledné dodržiavanie postupu výstavby.

Na ochranu zamestnancov je zhotoviteľ stavby dodržiavať technické normy a najmä nariadenie vlády č. 96/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a nariadenie vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku. Priame zdravotné riziká môžu vzniknúť v etape výstavby a to v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečie úrazu pri doprave, pri haváriách strojného zariadenia a manipulácii so stavebným materiálom, pri stavebných prácach, najmä pri práci s elektrickými zariadeniami a pod. Vzhľadom k tomu, že realizácia stavby navrhovanej zmeny činnosti sa musí uskutočňovať len vo vyhradenom priestore staveniska nepredpokladá sa vznik zdravotných rizík ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Riziká počas prevádzky.

Priamo vlastná prevádzka nenaruší pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom, prachom, žiarením, zápachom. Prevádzka a údržba potrubnej siete bude pozostávať predovšetkým z činností na zabezpečenie bezporuchového odtoku prívalových vôd do existujúcej kanalizácie a následne do recipientu. Prevádzka sa bude riadiť „Prevádzkovým poriadkom vodnej stavby“, ktorý predstavuje súhrn predpisov, pokynov a dokumentácie, potrebnej pre obsluhu, údržbu a kontrolu všetkých zariadení, vrátane pokynov pre uvedenie do prevádzky a zastavenia prevádzky. Počas prevádzky je obmedzenie rizikových vplyvov potrebné zabezpečiť zaškolením pracovníkov zabezpečujúcich údržbu.

III. 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie rozhodnutie vydané v zisťovacom konaní oprávňuje navrhovateľa navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ktorá bola predmetom zisťovacieho konania podať návrh na začatie povoľovacieho konania navrhovanej činnosti alebo jej zmeny. Po ukončení procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie bude navrhovateľ postupovať v súlade s ustanoveniami zákona o vodách a stavebného zákona pri akceptovaní stanovísk, rozhodnutí dotknutých orgánov vrátane rozhodnutia vydaného v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie. Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je pripravované s cieľom vydania :

- povolenie na uskutočnenie vodnej stavby podľa § 26 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a podľa § 66 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

- povolenie na osobitné užívanie vôd podľa § 21 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
- povolenia orgánu štátnej vodnej správy na uvedenie vodnej stavby do prevádzky podľa § 27 ods. 1 písm. a) zákona č. 364/2002 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- záväzné stanovisko pre odňatie poľnohospodárskej pôdy podľa § 17 ods. 3 zákona 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
- záväzné stanovisko na použitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel podľa § 18 zákona 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 (na čas kratší ako jeden rok vrátane uvedenia poľnohospodárskej pôdy do pôvodného stavu).
- povolenie na čiastočnú / úplnú uzávierku cesty podľa § 7 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.
- určenie použitia dopravných značiek a dopravných zariadení v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky č. 9/2009 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke počas uzávierky/obchádzky cesty.
- povolenie na zvláštne užívanie pozemnej komunikácie podľa § 8 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a § 11 vyhlášky č. 35/1984 Zb., ktorou sa cestný zákon vykonáva.

III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Posudzovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter nepatrí medzi činnosti podliehajúce medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska jej vplyvu na životné prostredie (diaľkový prenos znečistenia a pod.) presahujúce štátne hranice. Katastrálne územie na ktorom sa navrhovaná zmena činnosti plánuje umiestniť ani územie dotknuté zmenou navrhovanej činnosti, nesusedí s hranicami žiadneho susedného štátu.

III. 6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Posudzované územie navrhovanej činnosti je vymedzené priestorovým usporiadaním staveniska. Širším dotknutým územím je južná časť katastrálnych území mesta Liptovský Mikuláš. Z hľadiska environmentálnych charakteristík sa preto budeme zaoberať nielen územím vymedzeným pre navrhovanú činnosť, ale aj širšími vzťahmi s okolím.

Ploštín je jednou z šesťnástich mestských častí, z ktorých sa skladá mesto Liptovský Mikuláš. Nachádza sa cca 3 km na juh od jeho centra. Pôvodne samostatná obec je od roku 1976 je súčasťou mesta. K 1.7.2014 tu žilo 508 obyvateľov. Mestská časť leží v Liptovskej kotline, pod výbežkami Nízkych Tatier. Územie miestnej časti Ploštín je mierne členité, nadmorská výška posudzovanej lokality sa

pohybuje v rozmedzí od 640 po 620 m n. m.. Katastrálne územie bývalej obce sa rozkladá medzi vrchmi Rohačka, Jamy (731,0 m n. m.), Ploštín (710,5 m n. m.) a Tretiny (675,9 m n. m.), na východe hraničí s mestskou časťou Iľanovo, na západe s Demänovou. Pôvodne samostatná obec si zachovala charakter vidieckeho sídla zameraného na poľnohospodárstvo. Dominantou funkciou využívania územia je obytné územie s prevahou rodinných domov, doplnené zariadeniami občianskeho vybavenia a športu. V južnej časti územia je situovaný areál poľnohospodárskeho družstva. Dopravný systém je napojený na sieť verejných komunikácií štátnou cestou tretej triedy č. III/2333 – ulica Ploštínska, ktorá spolu s miestnou komunikáciou ulica Tretiny tvorí hlavné zberné komunikácie. Mestská časť je tiež dopravne napojená na okolité mestské časti Iľanovo a Demänová poľnými komunikáciami. Tieto komunikácie sú prepojené miestnymi komunikáciami. Miestne komunikácie vo všetkých úsekoch nezodpovedajú normou požadovaným parametrom predpísaných pre obslužné komunikácie. Potreba elektrickej energie mestskej časti je zabezpečovaná z piatich distribučných trafostaníc 22/0,4kV z 22 kV linky č. 1360. Napájanie odberných miest je riešené zo vzdušného vedenia nízkeho napätia. V katastrálnom území mestskej časti Ploštín sa nachádza telekomunikačné vedenie spoločnosti Slovak Telekom a. s. a strednotlaký plynovod prevádzkovaný Slovenským plynárenským priemyslom-Distribúcia a. s., ktorý prechádza severnou časťou katastrálneho územia Ploštín. V riešenom území sa nenachádza distribučná sieť. Rozvoj infraštruktúry je podmienený ekonomickým a sociálnym rozvojom regiónu ako aj samotného mesta Liptovský Mikuláš.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na :

- primárne potencionálne bariérové prvky
- sekundárne potencionálne bariérové prvky.

Primárne potencionálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú tieto bariérové prvky :

- socioekonomické prvky z cestnej dopravy, technického vybavenia územia
- plochy slúžiace poľnohospodárskej prvovýrobe a osobitne spôsob obhospodarovania pôdy.

Sekundárne potencionálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou:

- ovzdušia
- vodného prostredia
- pôd a horninového prostredia
- vegetácie
- živočíšstva

Na základe syntézy zaťaženia územia stresovými faktormi patrí liptovský región do typu s mierne až narušeným prostredím so zaťažením prírodno-antropogénnymi faktormi s prevahou znečistenia ovzdušia, poškodenia lesných porastov a s geodynamickými javmi. Koeficient ekologickej kvality územia porovnáva podiel pozitívne hodnotených plôch resp. stabilných plôch k celkovej ploche územia. Liptovská kotlina je hodnotená s koeficientom stredne vysokým.

Stav ovzdušia

Teplotné pomery územia závisia predovšetkým od nadmorskej výšky, expozície svahu, konfigurácie terénu daného miesta, ročného obdobia a cirkulačných pomerov. Podľa klimatických oblastí Atlasu krajiny

Slovenska, sa dané územie nachádza v mierne chladnom okrsku a vo veľmi vlhkom okrsku. V Ploštíne sa nenachádza hydrometeorologická stanica. Najbližšia klimatologická a zrážkomerná stanica je v Liptovskom Mikuláši – v miestnej časti Liptovská Ondrašová. Priemerná ročná teplota nameraná v tejto stanici je 6,9° C.

Na celkový úhrn zrážok v území má podstatný vplyv nadmorská výška a reliéf krajiny. Priemerný ročný úhrn zrážok predstavuje 842 mm, najnižšie množstvo zrážok pripadá na jún a to 40 mm a väčšina zrážok spadne v júli v úhrne 125 mm a priemerné ročné zrážky stúpajú s nadmorskou výškou. Júl je najteplejším mesiacom v roku s priemernou teplotou 16,7° C a najchladnejším je január s priemernou teplotou -4,6° C.

Priemerná teplota

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Max.	1	2	5	12	17	20	22	22	18	13	7	2
Min.	-4	-4	-1	4	9	12	14	14	10	6	1	-3

Veternosť v území rastie so vzrastajúcou nadmorskou výškou. Najvyššia rýchlosť vetra v Liptovskej kotline dosahuje hodnotu 61 km/h.

Antropogénne emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia sú príčinou mnohých súčasných aj potenciálnych problémov, medzi ktoré patria acidifikácia ovzdušia a jej vplyv na faunu a flóru, zníženie kvality ovzdušia, globálne otepľovanie, klimatické zmeny, deštrukcia budov a konštrukcií a narušenie ozónovej vrstvy v atmosfére. Rozptylové podmienky v Liptovskej kotline sú ovplyvnené prevládajúcim prúdením vzduchu v smere západ – východ. Skutočnosť, že v dôsledku cezhraničného diaľkového prenosu škodlivín na znečistení ovzdušia na Slovensku je až cca 60%, sa prejavuje aj v oblasti Liptovskej kotliny. Popri diaľkovom prenose sa na znečistení ovzdušia podieľajú emisie zo zdrojov na území regiónu najmä v susediacej oblasti Ružomberka. Najbližšia stanica Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia je na Chopku. Je jednou zo štyroch slovenských staníc, ktoré sú súčasťou európskej meracej siete a ako jediná na Slovensku je aj súčasťou celosvetovej siete meracích staníc kvality ovzdušia. Imisný monitoring je vykonávaný pre oxid uhoľnatý -CO, oxid dusičitý - NO₂, oxid siričitý - SO₂, ozón a PM₁₀ - častice poľietavého prachu do veľkosti 10 µm. Plošné rozloženie prízemných ročných koncentrácií tuhých látok PM₁₀ vo voľnom ovzduší v dýchacej zóne človeka v danej lokalite je pod limitnou hodnotou a pohybuje sa v rozmedzí 15,01-20,00 µg/m³. Aj plošné rozloženie prízemných ročných koncentrácií tuhých látok oxidu uhoľnatého - CO je pod limitnou hodnotou a pohybuje sa v rozmedzí do 200 µg/m³. Plošné rozloženie prízemných ročných koncentrácií olova - Pb je pod limitnou hodnotou a pohybuje sa v rozmedzí 0,01 µg/m³. Plošné rozloženie prízemných ročných koncentrácií oxidu dusičitého – NO₂ je pod limitnou hodnotou a pohybuje sa v rozmedzí 5 µg/m³.

Podľa hodnôt koncentrácií v ovzduší, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie u PM₁₀, CO, NO₂, Pb sa územia zatriedujú do tried znečistenia ovzdušia. Predmetné územie je charakterizované ako územie s minimálnym znečistením ovzdušia a teda nepatrí do oblastí s riadením kvality ovzdušia.

V miestnej časti Ploštín sú hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia lokálne vykurovacie zdroje a motorové vozidlá prechádzajúce cestnou sieťou, ktorá sa nachádza priamo v záujmovom území.

Stav vodného prostredia

Katastrálne územie Ploštín je odvodňované povodím toku Ploštinka, ktorý sa vlieva do rieky Váh a do úmoria Čierneho mora. Z hydrologického hľadiska patrí predmetné územie do povodia Váhu. Tok Ploštinka pramení pod vrchom Kalištie (770 m.n.m.), má dĺžku 5,4 km, zľava priberá krátky prítok juhovýchodného úpätia Jám, ďalej tečie cez intravilán Ploština a je ľavostranným prítokom Váhu južne od mestskej časti Nábřežie. Tok preteká južno-severným smerom. Ploštínček má hydrologické číslo 4-21-02-027. Je to potok bystrinného charakteru a nie je vodohospodársky významným tokom v zmysle vyhl. č. 211/2005 Z. z., ktorou sa určuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárensky významných tokov. V širšom okolí stavby sa nachádza vodohospodársky významný tok Váh a Demänovka. Prevažná časť toku Ploštinka sa nachádza v katastrálnom území Ploštín. V minulosti bola realizovaná na časti toku úprava, ostatná časť je v prirodzenom stave. Realizovaná úprava a koryto v prirodzenom stave nezabezpečujú v súčasnosti kompletnú ochranu územia pred povodňami. Kvalita vody sa v toku Ploštinka nesleduje. V riešenom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú vodárenské nádrže, ani zdroje pre hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Prírodné liečivé zdroje a prírodné zdroje minerálnych stolových vôd sa v riešenom území nenachádzajú. Hydrotechnické výpočty sú uvedené v projektovej dokumentácii stavby.

Pre zraniteľnosť územia povodňami pri určitej výške spadnutých zrážok je dôležitá priestorová diferenciácia retencie územia daná najmä zamokrením pôdy, lineárnou eróziou, priesakavosťou hornín a pod.. Priemerný špecifický odtok t. j. odtok z jednotkovej plochy povodia za jednotku času je podľa Atlasu krajiny v danom území 20 – 25 (l.s-1.km-2). Maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou výskytu raz za 100 rokov sa udáva v hodnote 0,7 -1,0 m³.s-1.km-2, minimálny špecifický odtok, ktorý bol vypočítaný z 364 denných prietokov je 3, 0 -5,0 l.s-1.km-2.

Hodnotenie a manažment povodňového rizika v zmysle smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2007/60/ES pre posudzovaný tok nie je vypracovaný a nie je zahrnutý do mapy povodňového rizika vodných tokov Slovenska. V Slovenskej republike sa pri hodnotení existujúceho potenciálne významného povodňového rizika považoval tok v tých geografických oblastiach, v ktorých povodeň v minulosti ohrozila zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo alebo hospodársku činnosť.

Hlavnými príčinami znečistenia povrchových vôd je vypúšťanie splaškových a priemyselných odpadových vôd. Základom chemického hodnotenia stavu útvarov povrchových vôd sú špecificky znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Všeobecné ukazovatele kvality vôd sú BSK₅ - biochemická spotreba kyslíka za 5 dní a CHSK_{Cr} - chemická spotreba kyslíka dichrómanom. Za významné zdroje znečistenia sú považovaní znečisťovatelia, ktorí vypustili do kov viac ako 200 t BSK₅ alebo viac ako 300 t CHSK_{Cr} alebo viac ako 200 t nerozpustných látok - NL alebo sa k týmto hodnotám približujú.

Dosahované parametre v čistiarni odpadových vôd Ploštín :

Kvalita odpadových vôd na prítoku podľa BSK₅: 122,8 mg/l

Kvalita odpadových vôd na odtoku podľa BSK₅: 17,6 (4,0-61,0) mg/l

Kvalita odpadových vôd na odtoku podľa CHSK: 59,6 (10,0-150,0) mg/l

Kvalita odpadových vôd na odtoku podľa NL: 20,4 (5,0-86,0) mg/l

Skutočný čistiaci efekt podľa BSK₅: 79,9%

Chemický stav útvarov povrchových vôd v danom území sa hodnotí ako dobrý s nízkou spoľahlivosťou. Základom hodnotenia ekologického stavu útvaru povrchových vôd sú biologické prvky kvality, ktoré majú v súlade s požiadavkami rámcovej smernice o vode prioritné postavenie. Podpornými

prvkami pre organizmy viazané na vodu sú fyzikálno - chemicko prvky kvality a hydromorfologické prvky kvality.

Vodné toky v danej oblasti sú zaradené do chráneného územia - citlivej oblasti na živiny t. z. vodný útvar povrchových vôd v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd. V prílohe č. 1 nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z. sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Posudzované územie sa nachádza mimo zraniteľnej oblasti t. z. poľnohospodársky využívané územie z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg. l⁻¹. Kvartérny útvar podzemných vôd daného regiónu je hodnotený v dobrom chemickom stave. Základom hodnotenia bolo porovnanie priemernej hodnoty nameraných údajov s normami kvality pre dusičnany a s pesticídami stanovenými na úrovni EK, stanovenými na národnej úrovni pre všetky znečisťujúce látky a ukazovatele znečistenia.

Vzhľadom na charakter toku a skutočnosť, že vodný tok pramení a značnou časťou prechádza chráneným územím Národného parku Nízke Tatry je predpoklad, že voda v potoku nie je výrazne kontaminovaná znečisťujúcimi látkami. V danom území sa dá predpokladať najmä plošné znečistenie vôd spôsobované prvkami typickými pre poľnohospodársky a urbanizovaný priestor, ktoré sú ťažko identifikovateľné a spôsobuje ho najmä rastlinná a živočíšna poľnohospodárska výroba, výrobné prevádzky a nelegálne skládky odpadov, doprava a časť obyvateľstva, ktorá nie je napojená na verejnú kanalizáciu. Vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd majú aj zrážky.

Do územia zmeny navrhovanej činnosti zasahuje vyhlásená chránená vodohospodárska oblasť Nízke Tatry t. z. do územia s významnou prirodzenou akumuláciou podzemných vôd. Hydrogeologické pomery na území okresu zabezpečujú pomerne dobrú bilanciu z hľadiska povrchových a podzemných zdrojov vody. Liptovský Mikuláš patrí v rámci Slovenska k oblastiam s dostatkom zdrojov vody. Kvalita podzemnej vody je ovplyvnená urbánnymi procesmi, poľnohospodárskou činnosťou a dopravou. Aj po znížení objemov agrochemikálií naďalej pretrváva toto znečistenie Priestorové a časové zmeny chemizmu vôd sú výsledkom spolupôsobenia antropogénnych i prirodzených vplyvov. Faktorom podporujúcim vznik znečistenia je priepustnosť pôd, ako aj hladina podzemných vôd v dotknutom území.

V dotknutom území sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Mestská časť Ploštín je zásobovaná pitnou a úžitkovou vodou zo skupinového vodovodu Liptovský Mikuláš v správe Liptovskej vodárenskej spoločnosti a.s. Litovský Mikuláš. Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou je z verejnej vodovodnej siete v množstve cca 100%. Vodné zdroje sa nachádzajú v Demänovskej doline, odkiaľ je voda po úprave dopravovaná do vodojemu Tretiny.

Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd mestskej časti Ploštín je v čistiarni odpadových vôd Ploštín. Vyčistené odpadové vody sú odvádzané do recipientu Ploštinka. Kanalizácia je jednotná so spoločným odvádzaním splaškových vôd a dažďových vôd z ciest do čistiareň odpadových vôd. Správcom kanalizácie a čistiarny odpadových vôd je Liptovská vodárenská spoločnosť a.s. Litovský Mikuláš.

Stav horninového prostredia

Geologické pomery sú určujúce aj z hľadiska výskytu geopotenciálov, ktoré predstavujú nerastné suroviny, podzemné vody, minerálne vody, zemské teplo a iné. Okrem toho geologické podmienky rozhodujú tiež o budúcom možnom využití územia. Liptovská kotlina predstavuje depresiu pretiahnutú v smere východ – západ. Geologická stavba je daná vrchnou kriedou a paleogénom vnútorných Karpát.

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska, ktorá ich člení na základe genézy a litologickej povahy hornín, dotknuté územie sa nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov a náplavov terasových stupňov.

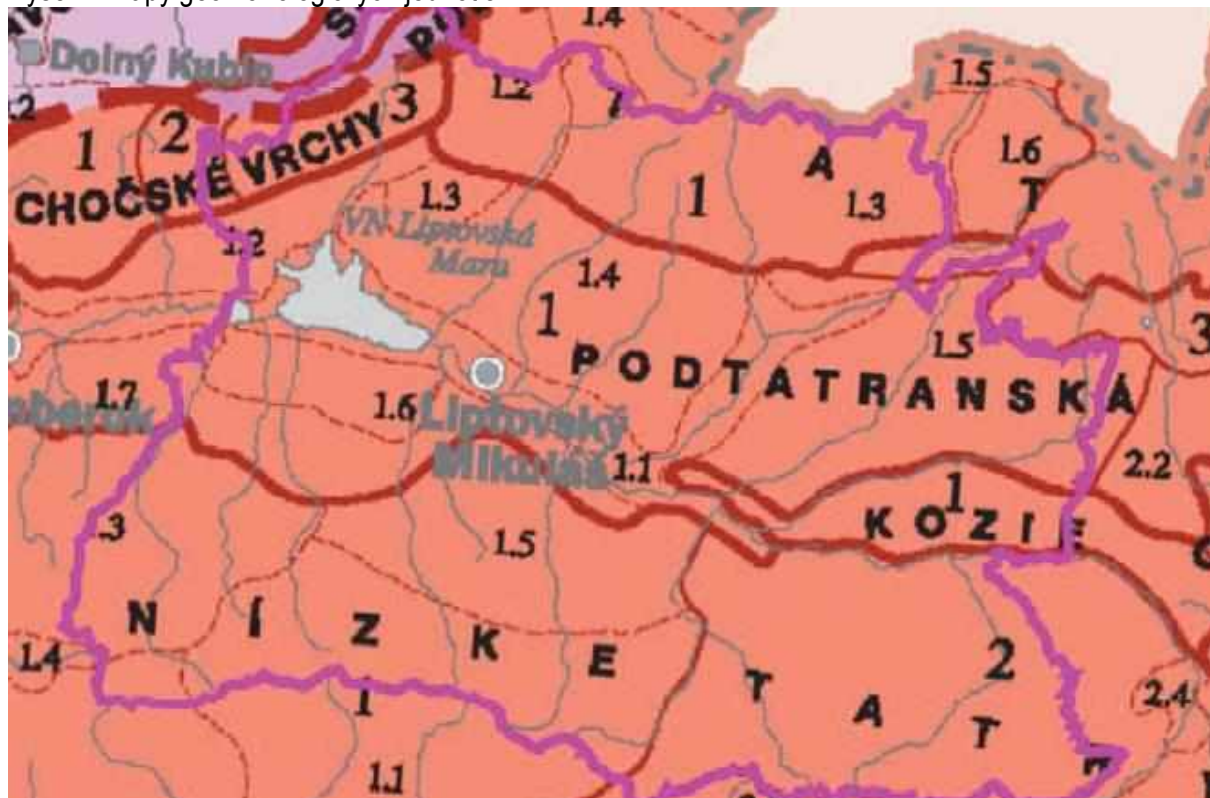
Neotektonickú skladbu určuje tektonická aktivita posledného cyklu geodynamického vývoja s relatívnou dynamikou jednotlivých vertikálnych pohybov rozlíšiteľných kryhových štruktúr - blokov a z toho vyplývajúce pohybové tendencie vývoja tektonickej aktivity v ďalšom geologickom období je podľa atlasu krajiny v danom území s malým poklesom.

Základným geochemickým typom hornín sú ílovce. Priestorové rozloženie základných genetických typov kvartérnych sedimentov charakterizuje kvartérny pokryv tvoria proluviálne sedimenty hlinito až hlinito-piesčité štrky s úlomkami hornín v náplavových kužeľoch bez pokryvu.

V zmysle geomorfologického členenia územia Slovenska je širšie územie súčasťou geomorfologických jednotiek :

Sústavy	Alpsko-himalájska
Podsústavy	Karpaty
Provincie	Západné Karpaty
Subprovincie	Vnútorne západné Karpaty
Oblasti	Fatransko tatranská oblasť
Celku	Podtatranská kotlina
Podcelku	Liptovská kotlina
Časti	Ľubel'ská pahorkatina

Výsek z mapy geomorfologických jednotiek

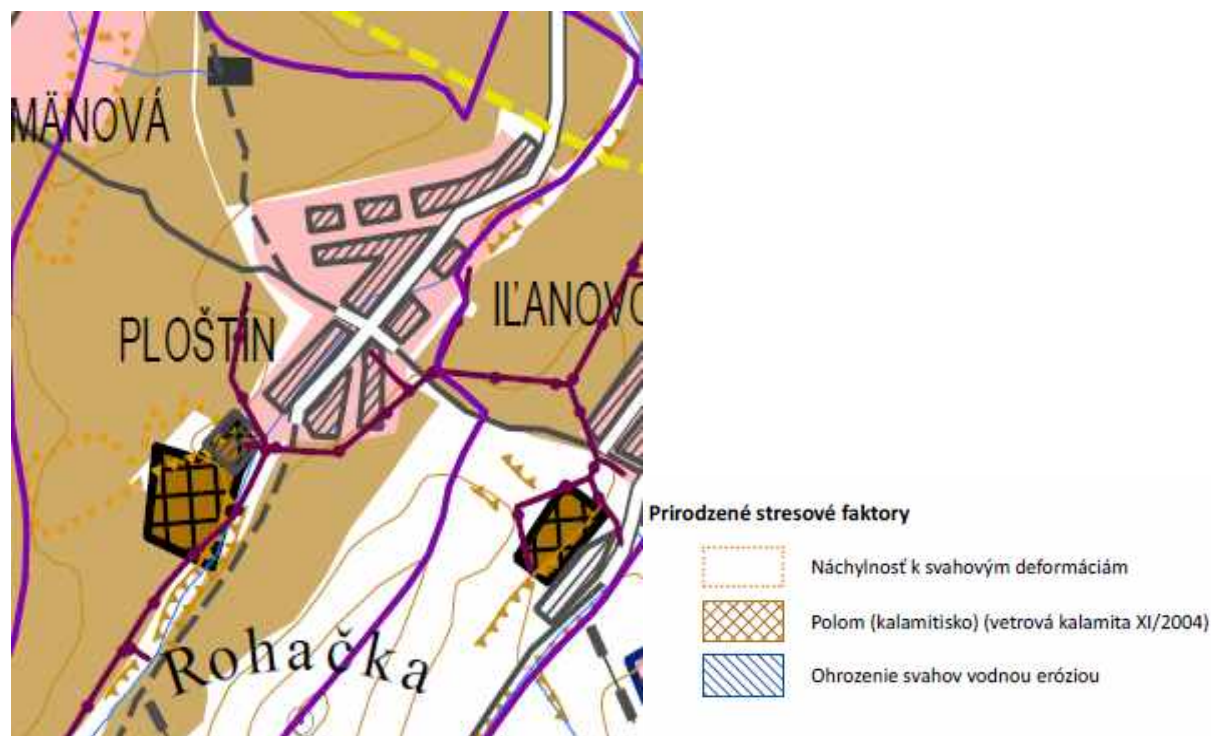


Zdroj : Atlas krajiny 2012

Liptovská kotlina predstavuje výraznú morfológickú zníženinu takmer po celom obvode ohraničenú vysokými pohoriami. Stredom kotliny preteká rieka Váh, ktorá tu vytvorila pomerne širokú nivu a sústavu šiestich riečnych terás. Podľa geologickej stavby a tektoniky územia sú vyčlenené rôzne morfoštruktúry. V morfoštruktúrach sa rozlišujú hlavné typy erózo-denudačného reliéfu a vybrané tvary reliéfu. V geomorfologických pomeroch u základného typu erózo – dedunačného reliéfu prevláda reliéf kotlinových pahorkatín, základné morfoštruktúry sú negatívne morfoštruktúry tvorené priekopovými prepadlinami a morfoštruktúrnymi depresiami kotlín, základný morfoštruktúrny typ reliéfu vytvára vrásovo-bloková fatransko-tatranská morfoštruktúra.

Geodynamická stavba, členitosť terénu a vysoký úhrn zrážok podmienili vznik a vývoj viacerých geodynamických javov. Ku geodynamickým javom sa radia svahové deformácie, erózia, krasové javy, presadanie hornín, lavínózne svahy a seizmicita. V rámci okresu Liptovský Mikuláš sa prejavujú rôzne formy geodynamických javov. Je nutné rešpektovať evidované svahové deformácie (zosuvné územia), ktoré sú vyznačené v územnoplánovacej dokumentácii. V katastrálnom území Ploštín je zaregistrovaných päť svahových deformácií typu zosúvania s rôznym stupňom aktivity. Dva zosuvy sú potenciálne a tri sú stabilizované. Zosuvy sú situované najmä na úpätiach svahov, kde obmedzujú ďalšie využitie územia. Existujúce svahové deformácie predstavujú nestabilné územie s vysokým stredným stupňom náchylnosti územia k aktivizácii, resp. vzniku nových svahových deformácií vplyvom prírodných podmienok. Na súčasný stav existujúcich zosuvov negatívne vplyvajú najmä klimatické faktory. Územie je citlivé na negatívne antropogénne zásahy. V bezprostrednom okolí svahových deformácií existuje možnosť ich rozšírenia. Do riešeného územia zaregistrované zosuvy priamo nezasahujú.

Registrovaná svahové deformácie



Zdroj : Regionálny územný systém ekologickej stability územia okresu L. Mikuláš

Podľa geofyzikálnej mapy seizmicity enviromentálnej regionalizácie Slovenska sa seizmická aktivita okresu Liptovský Mikuláš sa pohybuje v rozmedzí 6. až 7. stupňa.

V posudzovanej lokalite nebol vykonaný geologický prieskum a preto nie sú známe údaje o stave horninového prostredia. V pohoriach budovaných paleozoickými metaforovanými horninami je zvýšený výskyt antimónu. Environmentálna záťaž je v zmysle geologického zákona zadefinovaná ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu. Znečistenie horninového prostredia sa v území nepredpokladá, do úvahy pripadá kontaminácia pôdy z dopravy, z poľnohospodárskych zdrojov, najmä z intenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy a z blízkosti areálov hospodárskych dvorov, zo zastavaných plôch, predovšetkým prostredníctvom odpadových vôd, ale aj z lesného hospodárstva – ťažba dreva, zalesňovanie, zo stavebnej činnosti, skládkovania a pod.. Podľa enviromentálnej regionalizácie Slovenska sa priamo v lokalite nevyskytujú enviromentálne záťaže, ktoré by predstavovali závažné riziko pre horninové prostredie.

V riešenom území sa nenachádzajú záujmy chránené podľa banského a geologického zákona ani tu nie sú evidované objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana ložísk nerastných surovín, nie sú evidované staré banské diela. Stupeň radónového rizika vyjadruje prenikania radónu z podložia do stavebných objektov. Podľa mapy prognózy radónového rizika, ktorá je syntézou terénnych meraní objemovej radioaktivity radónu v pôdnom vzduchu s plynopriepustnosťou hornín je dané územie v oblasti so stredným radónovým rizikom. Prognóza radónového rizika upozorňuje na pravdepodobnosť prekročenia zásahovej úrovne na realizáciu opatrení proti prenikaniu radónu z podložia. V posudzovanom území sa celková prírodná aktivita eU_t udáva v hodnotách 10-12. Opatrenia na obmedzenie ožiarenia z radónu sa vyžadujú len pri projektovaní stavieb s pobytovými priestormi a preto sa na daný druh stavby nevyžadujú.

Zdroje geotermálnej energie sú zastúpené predovšetkým geotermálnymi vodami a sú viazané na triasové dolomity a vápence. V týchto horninách sa ako v kolektoroch nachádzajú geotermálne vody v hĺbke 0,2–5 km o teplote 20–240° C. V danej lokalite resp. širšom okolí sa predpokladá výskyt geotermálnych vôd o tepelnom výkone do 50 MW.

Pre dotknutú časť Nízkyh Tatier je typický výskyt krasových javov, v danej oblasti sa nepredpokladá.

Stav pôdy a lesa

Vlastnosti pôdy sú podmienené geologickým podložím a zmenou nadmorskej výšky s ktorou sa menia aj klimatické podmienky. Podľa Atlasu krajiny Slovenska pôdnym typom sú tu kambizeme, pôdna jednotka kambizeme (hnedé pôdy) pseudoglejové nasýtené v svahových hlinách, sprievodné gleje modálne a kultizemné, lokálne gleje, zo zvetralých hornín. Charakter zrnitosti vrchných horizontov pôd je hlinitá, trieda kamenitosti je stredne kamenitá (20 – 50 %).

Retenčná schopnosť krajiny je jej schopnosť zadržiavať vodu, ktorá sa v danom území vyskytuje, vrátane zrážok a v širšom území je udávaná ako veľká a priepustnosť stredná. Samotný charakter krajiny a jej hospodárske využitie túto schopnosť v danom mieste výrazne ovplyvňuje. Vlhkostný režim je charakterizovaný ako vlhký.

Obsah humusu v poľnohospodárskych pôdach spadá do 8 – 9 triedy kvality pôd, pôdna reakcia je 13. Podľa pôdnoekologickej regionalizácie je poľnohospodársky potenciál využívania dotknutého pôdnoekologického regiónu určený ako podiel výmer poľnohospodárskych pôd a priemerných bodových hodnôt ich produkčného potenciálu je stanovený v rozmedzí 31-40 t. z. nízky.

Pre zraniteľnosť prírodného prostredia povodňami sú dôležité faktory ako sú potenciálny priesak, zaplavovanosť územia povrchovou vodou, podmáčavosť územia podzemnou vodou, erudovateľnosť

pôdy vodou, a vetrom, ohrozenie zosuvom svahov a pod.. V dotknutom území a jeho okolí je poľnohospodárska pôda reprezentovaná trvalými trávnymi porastmi a ornou pôdou.

Chemickú degradáciu pôdy spôsobuje najmä hospodárska činnosť človeka súvisiaca predovšetkým s priemyselnou činnosťou. Stav kvality ovzdušia sa následne odráža aj v stupni znečistenia ďalších zložiek životného prostredia. Spádmi a zrážkami sa škodliviny z ovzdušia sa dostávajú do pôdy. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácií ťažkými kovmi, organickými polutantmi, acidifikácia, alkalizácia a sanilizácia pôdy. Z hľadiska plošnej kontaminácie pôd rizikovými prvkami, oblasť Liptovskej kotliny v okolí Liptovskej Mary tvoria relatívne čisté pôdy, mierne kontaminované pôdy sú viazané na vyššie položené časti okresu. Polutanty sa dostávajú do pôdy hlavne vo forme prášneho spádu, vylúhovaním z odvalov, skládok, ale pomerne často tiež v dôsledku nadmerného aplikovania umelých hnojív. Schopnosť pôdy eliminovať anorganické polutanty do pôdy sa v danej oblasti hodnotí stredným potenciálom. Skupina anorganických polutantov zahŕňa polyaromatické uhľovodíky, polychlóvané bifenyly a zlúčeniny, z ktorých mnohé sú súčasťou bežne používaných pesticídov. Potenciál pôd transportovať organické polutanty odráža schopnosť pôdy prepúšťať resp. zachytávať v pôdnom profile určitý podiel polutantov a v danom regióne je hodnotený ako vysoký. Pôdy územia kotliny sú slabé až stredne náchylné na acidifikáciu.

Hlavným fyzikálnym prejavom degradácie pôdy je erózia, rozrušovanie povrchu pôdy vodou, ľadom a vetrom. Erozívne procesy v tejto oblasti podporuje najmä odlesnenie, nevhodná skladba poľnohospodárskej pôdy na úkor trvalých trávnych porastov a nevhodné technologické postupy hospodárenia. Potencionálne ohrozenie pôdy povrchovou vodou a eolickou činnosťou je vyjadrené úbytkom pôdy z plošnej jednotky za určitý čas. V najvyšších polohách pohorí sa silne prejavuje výmoľová erózia a ohrozenie snehovými lavínami. Aktuálna vodná erózia pôdy v danom zemí je charakterizovaná ako slabá. Na pozemkoch dotknutých zámerom dochádza v dobe záplav k vodnej erózií pozemkov, čo realizácia stavby do značnej miery obmedzí. Pôdy ohrozené veternou eróziou sa v riešenom území nenachádzajú.

Katastrálne územie mestskej časti zasahuje do horského masívu Nízkych Tatier, podiel lesnej pôdy predstavuje 34,74% z celkovej výmery katastrálneho územia. Lesné pôdy v katastrálnom území Ploštín vykazujú vyššiu odolnosť lesnej pôdy proti depozícií síry a dusíka. Hlavným identifikátorom zdravotného stavu lesov je defoliácia (strata asimilačných orgánov) a v katastrálnom území Ploštín je zdravotný stav charakterizovaný ako slabé poškodený. V riešenom území sa nenachádza lesná pôda.

Stav vegetácie a živočíšstva

Priestorové usporiadanie potenciálnej prirodzenej vegetácie Slovenska, ktorej hlavnou zložkou je lesná vegetácia, tvorilo základ vegetačného (fyto geografického) členenia. Rozlišujú sa v ňom klimaticky podmienené zóny a podzóny, ktoré sa členia na menšie priestorové jednotky na základe pôdno-substrátových a hydrologických podmienok. Podľa fyto geografického členenia Slovenska územie patrí do oblasti západokarpatskej flóry, obvodu flóry vnútrokarpatských kotlin, okresu Nízke Tatry.

Potenciálna prirodzená vegetácia je výrazom súčasného ekologického potenciálu krajiny. Zobrazuje prirodzené rastlinstvo, ktoré by sa v budúcnosti postupne vytvorilo na území Slovenskej republiky, keby človek prestal vegetačný kryt svojou činnosťou ovplyvňovať. Potenciálna prirodzená vegetácia podľa Atlasu krajiny Slovenska je v danom území zmiešaný listnato – ihličnatý les v severných karpatských kotlinách.

Vegetáciu v zelených pásoch tvoria predovšetkým ruderalne druhy flóry, napr. pýr plazivý (*Elitrigia repens*), skorocel kopijovitý (*Plantagolanceolata*), ďalelina lúčna (*Trifolium pratense*), stavikrv vtáčí (*Polygonum aviculare*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*) a iné. V okolí zastavaného územia obce sa v súčasnosti rozprestierajú poľnohospodársky využívané polia, lúky a pasienky, na ktoré nadväzujú lesné porasty.

Stav bioty, ako zložky životného prostredia, je reprezentovaný predovšetkým zdravotným stavom lesnej vegetácie. Na zdravotný stav lesov vplyvajú predovšetkým imisie, pričom na poškodení lesov v rámci Slovenska sa podieľajú nielen domáce zdroje znečistenia ovzdušia ale aj diaľkový prenos škodlivín zo zahraničných zdrojov.

Na základe monitoringu zdravotného stavu na trvalých monitorovacích plochách sú určené základné imisné typy lesov podľa prevládajúcich chemických zložiek imisií. Pre oblasť Liptovskej kotliny je určujúci typ A4 - kyslý imisný typ s výrazným vplyvom organických látok. Tento imisný typ lesa sa viaže na okolie celulózo-papierenského kombinátu v Ružomberku, pričom postihnutými sú nielen lesné porasty v jeho bezprostrednej blízkosti, ale v dôsledku rozptylových pomerov aj v širšej oblasti Liptova. Na severnú časť Nízkych Tatier sa vzťahuje imisný typ A1-II t.j. kyslý imisný typ s popolčekom, ktorý zasahuje širšie oblasti imisných zdrojov a vyššie nadmorské výšky.

Podľa výsledkov skúmania kritickej záťaže lesov sírou, dusíkom sú blízke lesné porasty zaradené do rozmedzia 2001-3500 ekv.ha⁻¹rok⁻¹ čo zodpovedá strednej odolnosti lesných porastov voči depozícii síry, dusíka na pôdu. Zdravotný stav lesov vyhodnotený z družicových snímok zo satelitov LANDSAT TM je klasifikovaný ako slabo poškodený porast, kde hlavným identifikátorom bola defoliácia – strata asimilačných orgánov.

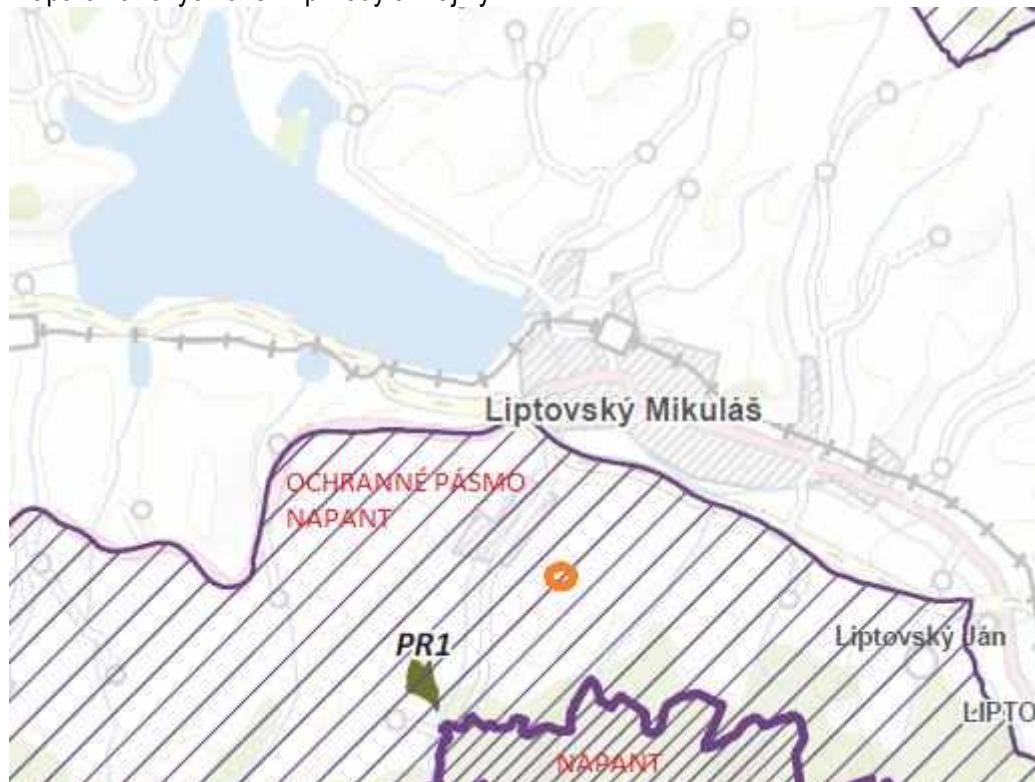
V blízkosti ľudských sídel prevažujú synantropné druhy živočíchov viazané na kultúrnu a urbanizovanú krajinu. V záujmovom území nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov. Priamo v riešenom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej, krajinej diverzity a heterogenity, teda takých, 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. Hodnotenie výskytu chránených druhov je vzhľadom na charakter využitia územia irelevantný. K živočíšnym druhom, ktoré žijú v sídlach a ich najbližšom okolí ako sú obytné a hospodárske stavby, záhrady, parky, smetiská patria synantropné druhy, ktoré sú viazané na ľudské príbytky poskytujúce úkryt a potravu: vrabec domový (*Passer domesticus*), myš domová (*Mus musculus*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a iné. Ďalšou skupinou sú hemisynantropné živočichy, ktoré vyhľadávajú ľudské príbytky v čase reprodukcie na hniezdiská a potravu. Z vtákov sa v týchto spoločenstvách vyskytujú hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*) a iné. Z cicavcov sa tu môžu vyskytovať jež obyčajný (*Erinaceus europaeus*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), tchor tmavý (*Mustela putorius*), niektoré druhy netopierov ako netopier obyčajný (*Myotis myotis*) a iné. Živočíšstvo patrí k najvýznamnejším, ale zároveň aj k najzraniteľnejším zložkám ekosystému. Je preto správne a najvyššie potrebné ak sa problematike genofondu živočíchov a jej ochrane venuje zvýšená pozornosť a to vo väzbe na najrôznejšie ľudské aktivity. Pre živočíšne spoločenstvá polí a trvalé trávnaté porasty sú v pôde typické dažďovky (*Lumbricina*) a niektoré hlístovce (*Nematoda*). Z bezstavovcov bývajú zastúpené mnohonôžky (*Diplopoda*), stonôžky (*Chilopoda*), pavúky (*Araneae*), chrobáky, vošky, významné sú najmä včely a čmele, motýle (*Lepidoptera*) a slizniaky (*Limacidae*). Z obojživelníkov tu žije ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ropucha

zelená (*Bufo viridis*), z vtákov jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), z cicavcov krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*) a iné.

Na pahorkatinných lúkach a oráčinách Liptovskej kotliny sa zdržuje zajac poľný a jarabica. Okolité lesy hostia veľké množstvo vtáctva. Z hlodavcov je najvýznamnejšia veverica obyčajná. Z plazov tu žije vretenica obyčajná (*Vipera berus*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Zastúpených je viacero typov živočíšnych spoločenstiev.

V blízkosti sa nachádza západná časť Národného parku Nízke Tatry - Ďumbierske Tatry. Navrhovaná zmena činnosti zasahuje do ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry, kde platí II. stupeň ochrany prírody, lokalita sa nachádza mimo maloplošné chránené územia.

Mapa chránených území prírody a krajiny



Zdroj : Regionálny územný systém ekologickej stability

V širšom území posudzovanej lokality sa nachádza chránené vtáčie územie Nízke Tatry. Hranica chráneného vtáčieho územia. Zmena činnosti bude umiestnená mimo územia európskej sústavy chránených území pozostávajúceho z chránených vtáčích území a z území európskeho významu - NATURA 2000.

Pre územie Slovenskej republiky bol v roku 1992 vypracovaný a schválený Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability, ktorý bol rozpracovaný regionálnych územných systémov ekologickej stability na úrovni jednotlivých okresov. Prvý Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Liptovský Mikuláš bol spracovaný v roku 1994. V priebehu nasledujúcich rokov do systému

ochrany prírody na Slovensku boli implementované európske smernice ochrany prírody, ktoré je potrebné uplatňovať vo všetkých dokumentoch ochrany prírody, medzi ktoré patrí aj Regionálny územný systém ekologickej stability. Regionálny územný systém ekologickej stability tvorí sieť ekologicky významných prvkov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov v príslušnom regióne. Medzi prvky územného systému ekologickej stability patria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky.

Južne od riešeného územia sa nachádza biocentrum Nízke Tatry - Ďumbierska časť, v dotknutom území sa biokoridory nadregionálneho významu a biocentrá nadregionálneho významu nenachádzajú. Spodná časť vodného toku Ploštínček sa napája na nadregionálny biokoridor rieku Váh. Tento hydricko-terestrický biokoridor je vymedzený líniou vodného toku. Jeho základný význam spočíva v zvýšení celkovej ekologickej stability územia a zvyšuje krajinársku hodnotu územia. Na tomto území je potrebné rešpektovať brehovú vegetáciu vodných tokov, plniacich funkciu biokoridorov. Vlastná lokalita navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych chránených krajinných prvkov (solitér, stromoradie, skupina stromov, medza, živý plot).

Posudzovaný investičný zámer je situovaný v pozmenenej krajine s prechodom do poľnohospodárskej krajiny. Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na krajinu, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (obytné územie, plocha poľnohospodárskeho dvora a plochy dopravy), poľnohospodársky využívané plochy (orná pôda, trávnaté porasty), vodné plochy a pod.. V krajinnej štruktúre je významný podiel zastavaných plôch a technických prvkov, prevažne sídelného charakteru, dopravnej a technickej infraštruktúry. Stupeň ovplyvnenia krajiny človekom klesá zo severu na juh.

Súčasná krajinná štruktúra v regionálnom systéme ekologickej stability okresu Liptovský Mikuláš



Zdroj : Regionálny územný systém ekologickej stability okresu L. Mikuláš

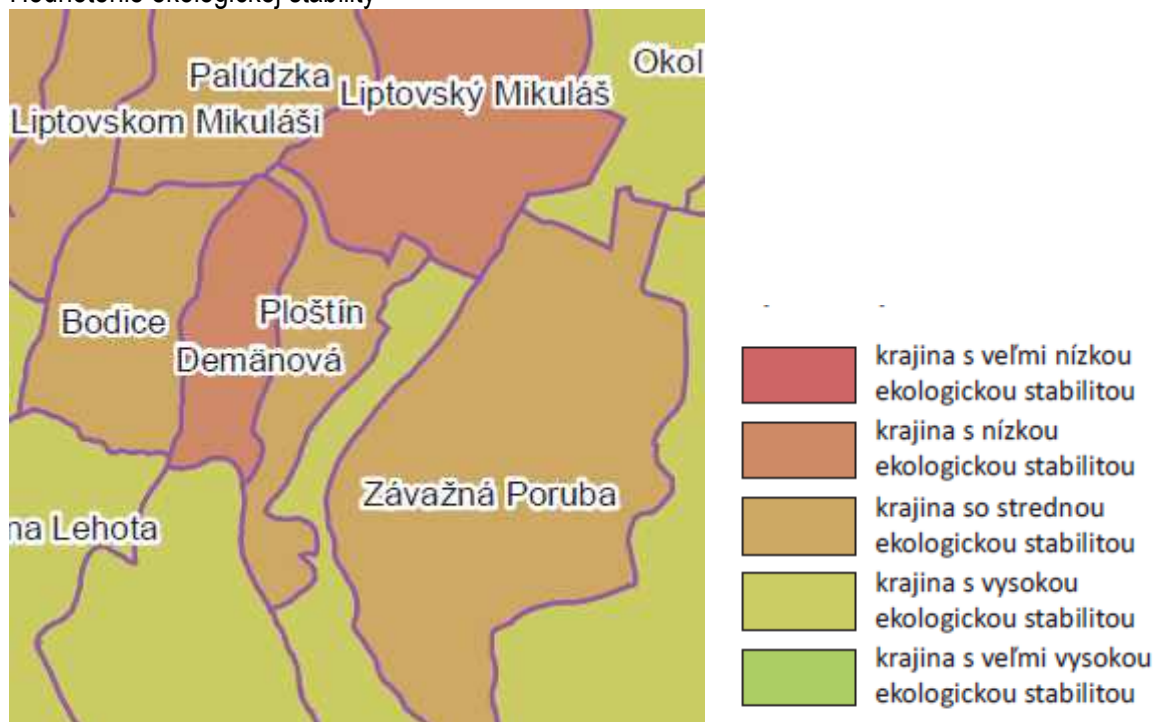
Za pozitívne prvky scenérie krajiny možno považovať všetky typy lúčnej vegetácie, vodný tok, brehové porasty a pod. Priestorové usporiadanie prvkov a tým aj štruktúra krajiny je pestrá, formácie prvkov sa striedajú, resp. prelínajú. V rámci prírodného prostredia sú nosnými funkciami v širšom území poľnohospodárska pôda, lúky a pasienky a lesy územia Nízkych Tatier. Krajinnársky sa jedná o územie tvorené mierne svahovitým reliéfom, v ktorom sa nachádza prirodzená vegetácia.

Negatívnymi prvkami scenérie sú poľnohospodársky areál, nadzemné prvky technického vybavenia územia a pod. Významným líniovými technickými prvkami zasahujúcimi do krajinného obrazu sú nadzemné vedenia elektriny. Významným líniovým prírodným prvkom zlepšujúcim kvalitu krajinného obrazu je tok Ploštínček. V rámci dotknutej lokality je oproti prirodzenému stavu voľnej krajiny krajinný obraz narušený, ale z hľadiska terajšieho urbanizovaného stavu ho môžeme pokladať za prijateľný.

Ekologická stabilita je schopnosť ekologických systémov vyrovnávať vonkajšie rušivé vplyvy vlastnými funkčnými mechanizmami. V okolí navrhovanej lokality sú zastúpené poloprírodné trvalo trávne porasty s vyšším stupňom stability. Lokálne ich dopĺňa sekundárna vegetačná pokrývka s funkciou mimo lesnej zelene s vyšším stupňom stability. Primárna štruktúra je zastúpená vodnými tokmi a ich sprievodnou vegetáciou, ktorá predstavuje relatívne ekologicky stabilnú štruktúru. V širšom území ekologicky stabilným krajinným segmentom je lesný porast.

Za environmentálny limit krajiny sa považuje prahová hodnota jej zaťaženia ľudskou aktivitou. Pod pojmom potenciál krajiny sa chápe schopnosť krajiny dlhodobo plniť funkcie, ktoré od nej vyžaduje človek. Podľa Atlasu krajiny je dané územie čo sa týka obmedzenia intenzívnej poľnohospodárskej činnosti podľa typov abiotických komplexov charakterizované ako silný limit s nízkym potenciálom, krajinnoeologické obmedzenia poľnohospodárskej činnosti sú považované za stredné.

Hodnotenie ekologickej stability



Zdroj : Regionálny územný systém ekologickej stability okresu L. Mikuláš

Kvalita života človeka

Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou. Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplyvajú aj na kvalitu života človeka. V posudzovanom území je možné identifikovať nasledovné hlavné faktory vplyvajúce na kvalitu života miestnych obyvateľov :

- kvalita ovzdušia v regionálnom rozsahu,
- kvalita povrchových a podzemných vôd,
- kvalita pôdneho fondu
- genofond
- hluková situácia,
- ekonomická situácia v regióne
- kvalita vybavenosti obce a infraštruktúra.

Zdravotný stav obyvateľstva

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplyvujúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.

Na chorobnosť ľudí vplyva celý rad faktov, medzi ktoré patria aj klimatické, geochemické či geologické vplyvy. Pre zdravotný stav obyvateľstva sú rozhodujúce najmä indikátory životného prostredia ako sú kvalita pitnej vody, ovzdušia, ovzdušie v uzavretých priestoroch, či hluk. Vo vzťahu k zdraviu podstatne ovplyvňuje riziko s obsahom stopových prvkov v zložení pitnej prípadne povrchovej vody. Geochemické zloženie hornín, z ktorých vznikli pôdy, môže ovplyvňovať výskyt stopových prvkov v pôdach a následne v potravinovom reťazci človeka. V danej oblasti patrí medzi takéto prvky antimón. Aj pri hore uvedených hodnotách antimónu nehrozí riziko pre zdravie človeka, ale nakoľko ide o toxický prvok je predmetom pozorovania.

V porovnaní s celoslovenskými hodnotami sa stredná dĺžka života v okrese Liptovský Mikuláš približuje k republikovým hodnotám.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Kumulatívne účinky v životnom prostredí predstavujú výsledok environmentálnych vplyvov z viacerých zdrojov (projektov a ďalších aktivít) alebo opakovaného pôsobenia jedného zdroja, ktoré sa postupne akumulovali v dotknutom území. Synergia environmentálnych vplyvov je znásobovanie účinku kumulatívnych environmentálnych vplyvov na životné prostredie. Dôsledky na životné prostredie sú najčastejšie nelineárneho charakteru a účinky rozličných aktivít tak často majú synergický efekt. Pri hodnotení kumulatívnych účinkov ľudských činností na životné prostredie sme zobrali do úvahy najmä stav poznania jednotlivých zložiek. V nasledujúcej stati popisujeme, aké sme identifikovali všetky možné zdroje účinkov daného projektu spolu s účinkami iných zdrojov v okolitom prostredí a všetkými ďalšími

účinkami, u ktorých je pravdepodobné, že by mohli vyplývať z iných navrhovaných projektov a iné aktivít, ktoré by mohli pôsobiť vo vzájomnej kombinácii (v čase a priestore). Následne bolo možné identifikovať typy dôsledkov (napr. hluk, znečistenie ovzdušia, ohrozenie podzemných vôd a pod.), u ktorých je pravdepodobné, že by mohli ovplyvniť niektoré aspekty štruktúry a funkcie lokality ohrozenej plánovanými zmenami. Súčasne sme identifikovali cesty, ktorými sa môžu šíriť potenciálne kumulatívne účinky (napr. vodou, vzduchom a pod., brať do úvahy kumuláciu účinkov v čase alebo v priestore). Na základe skúmania podmienok na danej lokalite bolo potom možné identifikovať, aké prvky jej štruktúry a funkcie či sú, ak áno tak v akom rozsahu môžu byť zraniteľné a tak ohrozené. Toto všetko potom umožnilo predpovedať šírku - rozsah identifikovaných účinkov, ktoré môžu mať kumulatívny efekt. V závere hodnotíme, či je alebo nie je pravdepodobné, že kumulatívne účinky budú významné.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Na základe predchádzajúceho hodnotenia súčasného stavu životného prostredia posudzovanej lokality, vzhľadom na parametre projektovanej stavby a charakter prostredia, je možné konštatovať, že k ovplyvneniu geologického podložia dôjde iba v jeho najvrchnejšej vrstve a to v závislosti od rozmerov výkopov. Okrem vytvorenia retenčnej nádrže sa časť vykopanej zeminy sa vráti späť do výkopu.

Prebytočná vyťažená zemina bude odvezená k využitiu na inej stavbe, prípadne na skládku mimo územia stavby. Z tohto dôvodu očakávame zanedbateľné vplyvy navrhovanej činnosti na geomorfologické pomery. Potencionálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť havarijné situácie (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo prevádzkových automobilov, technologická havária, havária odpadového potrubia, nesprávna manipulácia s odpadom). Tieto negatívne vplyvy tak majú iba povahu možných rizík. Vplyv na horninové prostredie je ošetrený niekoľkými doporučeniami, v rámci vlastných stavebných prác, prezentovanými v ďalších častiach oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Ložiská nerastných surovín realizáciou navrhovanej prevádzky nebudú dotknuté a to vzhľadom k jej umiestneniu, kde sa žiadne známe ložiská nerastných surovín nenachádzajú. Vyhradené ložiská nerudných, rudných a energetických surovín sa nenachádzajú ani v blízkom okolí dotknutej lokality. Realizácia zámeru nie je v kolízii ani s dobývacím priestorom a preto sa vplyv na nerastné suroviny neočakáva.

Vzhľadom na charakter výstavby a prevádzky sa nepredpokladá vznik resp. aktivovanie geodynamických javov. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude ohrozovať ani znečisťovať ovzdušie, vodu, pôdu a pod. s ich možným prenosom na horninové prostredie.

Na základe súčasného stupňa poznania je možné konštatovať, že oznamovaná činnosť nemôže výrazne ovplyvniť horninové prostredie.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Z hľadiska možných vplyvov sa negatívny vplyv môže očakávať na podzemné vody v dôsledku havarijných situácií. Z dôvodu prípadných únikov znečisťujúcich látok – pohonných hmôt a motorových a hydraulických olejov z dopravných prostriedkov a stavebných strojov do povrchových vôd alebo do podzemných vôd je zhotoviteľ povinný urobiť potrebné opatrenia, aby pri zaobchádzaní s nimi neohrozili ich kvalitu a mať vypracovaný havarijný plán. Stav územia z hľadiska rozsahu spevnených plôch sa nezmení, nevzniknú žiadne nové spevnené plochy, ktoré by zrýchlili odtok vody z územia t. z. nenastane zníženie infiltrácie zrážkových vôd v území. Ovplyvnenie prúdenia a režimu podzemných vôd navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá.

Vplyv navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody počas výstavby hodnotíme ako zanedbateľný a vplyv navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody počas prevádzky ako bezvýznamný.

Vplyvy na ovzdušie

Z hľadiska kvality ovzdušia sa nejedná o miesto so zhoršenými podmienkami kvality ovzdušia a dá sa tak reálne predpokladať, že v záujmovom území nedochádza k prekračovaniu stanovených ročných imisných limitov. Počas výstavby sa predpokladá znečistenie ovzdušia prašnosťou pri stavebných prácach a emisiami z výfukových plynov automobilovej dopravy a zo stavebných mechanizmov. Toto znečistenie bude lokálne na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách a bude časovo obmedzené. Vzhľadom na charakter a rozsah výstavby ovplyvnenie samotných emisií z dopravy nie je objektívne kvantifikovateľné, ale nepôjde o významné zvýšenie znečistenia ovzdušia. Pri prevádzke stavby, sa s výnimkou prevádzky strojov pri prípadných opravách a údržbe, neočakáva zvýšenie znečistenia ovzdušia oproti súčasnému stavu. Vplyv činnosti, vzhľadom k jej rozsahu, na imisnú situáciu v území bude minimálny. Hodnoty imisných príspevkov z výstavby i prevádzky riešeného investičného zámeru možno tak označiť za nevýznamné. Aj keď dôjde k odstráneniu vegetačného krytu navrhovaná zmena činnosti, vzhľadom na svoj charakter a rozsah, nebude mať žiadny negatívny vplyv na klimatické pomery dotknutej lokality ani širšieho územia.

Celkovo z hľadiska vplyvov na ovzdušie je možné riešenie činnosti v daných miestnych podmienkach označiť za menej významný a za vyhovujúci stávajúcej legislatíve v oblasti ochrany ovzdušia.

Vplyvy na pôdu

Realizácia stavby si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskej pôdy na usadzovaciu nádrž, odvodňovacie žľaby a dočasný záber na uloženie potrubia do zeme. K záberu lesnej pôdy nedôjde. Výsledné riešenie rešpektuje súčasný stav, ktorý z hľadiska pôdy nebude narušený. Kontaminácia pôdy predstavuje iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a olejov z automobilov alebo zo stavebných mechanizmov, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.). Realizácia zámeru nebude mať vplyv na stabilitu a eróziu pôdy. Navrhovaná zmena činnosti negatívne neovplyvní reliéf a ani zraniteľnosť pôdneho prostredia.

Záverom je teda možná konštatovať, že vzhľadom na potrebu trvalých záberov pôjde o nevratné, ale nevyhnuté vplyvy, ktoré však pri dodržaní štandardných opatrení a postupov nevyvolajú významný vplyv činnosti na pôdu.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Najväčší zásah na faunu a flóru sa prejaví predovšetkým v období výstavby. Medzi negatívne vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby môžeme zaradiť zásah do rastlinných spoločenstiev, biotopov a výrub drevín v súvislosti so zemnými prácami a terénnymi úpravami a s nimi súvisiacimi zásahmi do vegetačného krytu a poškodzovanie rastlinného krytu pohybom stavebných a iných mechanizmov. Výskyt zástupcov živočíchov zodpovedá súčasnému využitiu záujmového územia. Priamy dopad vznik najmä pri zemných prácach, kedy bude zasiahnuté teritórium niektorých druhov živočíšstva najmä plazov, niektorých zemných cicavcov prípadne vtákov. Po samotnom umiestnení podzemnej časti stavby – zakrytého kanála sa v území vytvoria podmienky pre obnovu pokryvnosti biotopov. V hodnotenom území má vyššiu biologickú hodnotu biotop regionálneho významu - vodný tok Ploštinka. Ďalším faktorom, ktorý ovplyvní populácie miestnych živočíchov bude hluk. Vzhľadom na rozsah stavebných prác a dobu trvania bude tento vplyv na biotopy živočíchov, na početnosť s vývoj populácií živočíchov, biodiverzitu bude

dočasný a z tohto dôvodu málo významný. Zníženie vplyvu na vývoj populácií sa dá dosiahnuť aj načasovaním výstavby mimo jarých mesiacov. Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv na migračné trasy suchozemských živočíchov.

V dotknutom území, vzhľadom na atropogénny charakter, sa nevyskytujú žiadne významné druhy vegetácie. Kvalitu vegetáciu v súčasnosti na danom území ovplyvňujú najmä antropogénne faktory a ich negatívny účinok je podmienený rozvojom socio-ekonomických aktivít, či už priamo v dotknutom území alebo v širšom okolí. Na ploche určenej k realizácii zámeru sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy. Priamo dotknutá plocha je pokrytá prevažne lúčnou vegetáciou s prevahou bežných a ruderálnych druhov. Väčší dopad flóru predstavujú zemné práce, pri ktorých dôjde k likvidácii rastlinného krytu. Na plochách trvalého záberu – usadzovacia nádrž, odvodňovacie žľaby bude likvidácia vegetačného krytu trvalá, na ploche dočasného záberu sa vegetačný kryt, reprezentovaný najmä travinným biotopom, po ukončení výstavby obnoví. Nakoľko budú stavbou dotknuté len bežné druhy vegetácie, ktorá je z botanického hľadiska bez väčšieho ochranného významu alebo bez statusu vzácnosti v riešenom regióne, zámer nebude znamenať ohrozenie reprezentatívnej alebo unikátnej populácie osobitne chránených alebo regionálne významných druhov rastlín. Navrhovaná zmena činnosti si nezasiahne do biotopov národného alebo európskeho významu. Neočakáva sa, že by navrhovaná činnosť mohla negatívne ovplyvniť prvky územného systému ekologickej stability a narušiť ich ekostabilizačné funkcie. Navrhovanou činnosťou nedôjde k ich fragmentácii, ani k zmene funkčnosti. Vplyv na faunu bude úmerný lokalizácii zámeru v zastavanom území, kde je druhové zastúpenie pomerne chudé. Súčasne neočakávame ani ovplyvnenie súčasného zdravotného stavu fauny a flóry.

Posudzovaná činnosť pri dodržaní navrhnutých opatrení a doporučení nebude mať významný vplyv na flóru a faunu, resp. ekosystémy v riešenom území, pôjde o vplyvy únosné a čiastočne vratné.

Vplyvy na krajinu

Súčasná krajinná štruktúra odráža vzájomnú kombináciu súboru prvkov prírodného, poloprírodného i umelého charakteru. Morfológicky sa jedná o mierne svahovité územie od juhu na sever. Záujmové územie zasahuje do územia, kde platí prvý a druhý stupeň ochrany prírody, nebude zasahovať do chránených území, Umiestňovaná časť stavby v intraviláne sa bude nachádzať v oblasti redšou obytňou zástavbou; jedná sa o zástavbu rodinných domov, komunikáciami, s parkom a futbalovým štadiónom. Medzi zastavanými časťami sa jedná o poľnohospodársky človekom využívanú krajinu. Deliacimi prvkami sú pozemné komunikácie. Vplyv stavby na krajinný ráz je daný umiestnením a technickými parametrami stavby a krajinárskymi charakteristikami dotknutého územia.

Výstavbou objektov protipovodňovej ochrany – vtokového objektu pribudnú technické prvky v krajine. Vzhľadom na charakter a rozsah stavby, keď zmena činnosti predstavuje len vylepšenie kapacity stávajúceho stavu v zastavanom území, navrhovaná zmena činnosti nebude narušovať krajinnú scéneriu, krajinná štruktúra zostane zachovaná a bude vizuálne prijateľným prvkom v krajine. Vzhľadom na uvedené nedôjde k výraznému vplyvu na celkový vzhľad príslušného územia. Z hľadiska funkčného využitia územia navrhované doplnenie protipovodňových opatrení, keď zastavaná plocha usadzovacej nádrže bude mať 200 m², neznamena podstatnú zmenu v spôsobe využitia územia.

Posudzovaná činnosť neovplyvní krajinný ráz, nenaruší prvky ekologickej stability územia a preto sa vplyv na ochranu ekologicky významných prvkov krajiny nepredpokladá.

Vplyvy na zdravie obyvateľstva

Stavba protipovodňových opatrení sa z väčšej časti sa bude uskutočňovať v zastavanom území obce. Proces výstavby ovplyvní len obyvateľov priľahlých rodinných domov avšak v krátkom časovom úseku a to zvýšenou hlučnosťou a prašnosťou. Predovšetkým ide o nebezpečenstvo havárie a úrazu. Zo sociálneho hľadiska výstavba neovplyvní pohodu a kvalitu života obyvateľstva výrazným spôsobom. Zdravotné riziká počas výstavby sú charakteristické pre stavebnú činnosť a závisia od charakteru prebiehajúcich prác, napr. výkopové práce, práce so zariadeniami a mechanizmami, manipulácia s materiálom a pod.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že navrhovaná zmena činnosť po realizácii navrhovaných opatrení významne neovplyvní hlukové ani emisno-imisné pomery v dotknutej obytnej zóne a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva v porovnaní s existujúcim stavom. S ohľadom na hodnotenia uvedené v predchádzajúcich kapitolách nie sú spracovateľovi oznámenia známe skutočnosti, ktoré by signalizovali významné zdravotné riziká vyplývajúce z posudzovanej činnosti. Zdravotné riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti možno hodnotiť za minimálne, charakteru potenciálnych rizík, ktoré je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dôsledným dodržiavaním bezpečnostných opatrení.

Vzhľadom na skutočnosť, že zmena navrhovanej činnosti predstavuje prínosnú stavbu z hľadiska protipovodňovej ochrany - realizáciou ktorej dôjde k zlepšeniu životných podmienok obyvateľov v dôsledku zníženia povodňového rizika v intraviláne miestnej časti Ploštín a bude predstavovať dlhodobý vplyv, je možné očakávať, že bude obyvateľmi vnímaná prevažne pozitívne.

Vplyvy na kultúrohistorické hodnoty

Vo vlastnom záujmovom území nie sú evidované národné kultúrne pamiatky zapísané v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok, pamiatkové územia zapísané v registri pamiatkových rezervácií a v registri pamiatkových zón Ústredného zoznamu pamiatkového fondu či chránená zeleň. Archeologické náleziská – topograficky vymedzené územia s odkrytými alebo neodkrytými archeologickými nálezmi v pôvodných nálezových situáciách, ktoré eviduje archeologický ústav v Centrálnej evidencii archeologických nálezísk Slovenskej republiky sa na priamo dotknutom území nenachádzajú.

V katastrálnom území Ploštín sa nachádza národná kultúrna pamiatka zapísaná v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok Ústredného zoznamu pamiatkového fondu evidenčné č. 2177/1 - archeologická lokalita Hradisko Výšinné. Územie pod dvojitémi skalami z dolomitu Rohačky a jej okolie patrí k najvyššie položeným archeologickým lokalitám na Slovensku. Toto osídlenie bolo opevnené v dobe halštatskej, laténskej až rímskej - asi v 6. až 5. storočí pred našim letopočtom a plnilo aj správne funkcie. Až do 2. storočia nášho letopočtu, keď tam sídlil keltský kmeň. V rámci archeologického výskumu bolo nájdené množstvo črepov, drviče obilia, kresadlá, zvyšky zuhoľnatelného dreva a pod.

Prítomnosť rozsiahleho bohatého osídlenia na Rohačke od doby bronzovej až po dobu rímsku ako aj známe stopy osídlenia obce od stredoveku a vzhľadom k tomu, že v katastrálnom území Ploštína doposiaľ nebol realizovaný systematický archeologický výskum, dávajú predpoklad ich výskytu aj v centre mestskej časti (tiež topograficky vymedzené na obrázku).

Investičný zámer neznamená nepriaznivé ovplyvnenie záujmov pamiatkovej starostlivosti, ani neznamená žiadny dopad na kultúrne tradície v mieste alebo v regióne, ani neovplyvňuje iné kultúrne hodnoty nemateriálnej povahy, ale vzhľadom na archeologický potenciál nie je vylúčené, že sa tu nachádzajú ďalšie doposiaľ neznáme archeologické náleziská a preto tejto skutočnosti je nutné pri výstavbe venovať pozornosť.

Topografické vymedzenie archeologickej lokality



Zdroj : Územný plán zóny Ploštín, J. Mikuláš

Vplyvy na dopravu

Stavebné pozemky sú prístupné zo štátnej cesty a miestnych komunikácií. Vlastná stavba nemá nároky na vybudovanie parkovacích stání. Počas výstavby sa zvýši intenzita dopravy avšak ide o dočasný vplyv. Vzhľadom na rozsah stavby a dĺžku výstavby vplyv činnosti na dopravnú situáciu a miestnu komunikačnú sieť bude nevýznamný .

Vplyvy na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

V prípade realizácie stavby na konci vegetačného obdobia sa vplyv na obhospodarovanie poľnohospodársky využívannej krajiny nepredpokladá. Realizáciou stavby sa predíde poškodzovaniu poľnohospodársky využívaných plôch.

Vplyvy na priemysel

Vzhľadom na umiestnenie stavby mimo územia, kde by sa nachádzali priemyselné činnosti a charakter stavby a jej prevádzky nie je možné predpokladať vplyv na priemysel.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe celkového hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti možno konštatovať, že táto nemá dopad ani na kumulatívne (vplyv pridaný k minulým, súčasným alebo očakávaným vplyvom) ani synergické (vzájomne sa ovplyvňujúce vplyvy) vplyvy na životné prostredie. Predpokladané vplyvy posudzovanej činnosti na životné prostredie v rámci odhadu ich významnosti hodnotíme ako činnosť bežného významu, kde postačuje aplikácia štandardných postupov.

Celková sumarizácia vplyvov na životné prostredie z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia.

Environmentálna regionalizácia Slovenska charakterizuje úroveň životného prostredia SR v piatich stupňoch. Posudzované územia spadajú do prostredia vysokej kvality. Z hľadiska komplexného prierezového hodnotenia kvality environmentálnych charakteristík podľa štruktúry zložiek životného prostredia a rizikových faktorov sú definované tri typy regiónov environmentálnej kvality. Daná oblasť sa nachádza v prvom stupni kvality. Hodnotenie jednotlivých zložiek životného prostredia uvedené v oznámení o zmene činnosti korešponduje s environmentálnou regionalizáciou Slovenska 2016.

Na zmiernenie, vylúčenie a kompenzáciu nepriaznivých vplyvov pri zmene navrhovanej činnosti sa navrhujú nasledujúce opatrenia:

Z hľadiska ochrany vôd :

- pri stavebných prácach dbať na dodržovanie všetkých zásad ochrany povrchových a podzemných vôd
- vylúčiť možné havarijné znečistenie vyplývajúce z úniku prevádzkových kvapalín (na stavenisku neskladovať pohonné hmoty, oleje), náterových hmôt či iných chemikálií, ktoré by mohli uniknúť do vodného prostredia
- medzidepónie stavebného materiálu umiestniť a zabezpečiť tak, aby nemohlo dôjsť k znečisteniu toku
- v prípade úniku škodlivých látok dôsledne postupovať podľa havarijného plánu
- zabezpečiť dobrý technický stav stavebných zariadení a dopravných prostriedkov vykonávaním kontroly ich stavu tak, aby nedochádzalo k možným únikom ropných látok
- realizáciu stavby koordinovať so Slovenským vodohospodárskym podnikom tak, aby bola zabezpečená včasná údržba vodného toku Ploštínka t.z. pred daním stavby protipovodňových opatrení do užívania

Z hľadiska ochrany pôdy pred znečistením:

- dodržovať pracovné povinnosti a príslušné predpisy v oblasti ochrany pôd
- všetky mechanizmy, ktoré sa budú pohybovať v priestore staveniska, musia byť v bezchybnom technickom stave
- odstavovať vozidlá na nepriepustných plochách a realizáciou údržby a kontroly strojov.

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny :

- odstraňovanie drevín, krovín realizovať mimo reprodukčného obdobia obojživelníkov a vtákov
- po skončení stavebných prác dotknuté pozemky upraviť a ich povrch zarovnať

- zaistiť dôslednú rekultiváciu pozemkov, dotknutých stavebnými prácami, z dôvodu prevencie šírenia invázných a ruderalných druhov rastlín alebo alergénnych burín, osevnou zmesou z miestnych druhov prirodzených kultúrnych porastov

Z hľadiska nakladania s odpadmi :

- zmluvne zaistiť odovzdanie vzniknutého odpadu na zhodnotenie a zneškodnenie len oprávneným osobám

Z hľadiska ochrany ovzdušia :

- pri stavebných prácach je potrebné vhodnými technickými opatreniami (najmä skrápaním) minimalizovať sekundárnu prašnosť
- nepripustiť použitie vozidiel, ktorá produkujú nadmerné množstvo emisií
- nákladku zeminy na dopravní zariadenie realizovať 10 cm pod hornú hranu bočnice
- pravidelne odstraňovať blato nanesené na komunikáciu
- u výjazdu zo staveniska na verejnú komunikáciu zabezpečiť čistenie kolies a podvozkov dopravných a stavebných strojov
- pri doprave prašných materiálov je potrebné ich prekryť

Z hľadiska ochrany pred hlukom :

- v maximálnej miere obmedziť možnosť narušenia faktorov pohody bývania organizáciou procesu výstavby mimo nočných hodín a dní pracovného kľudu. Doporučuje sa, aby stavebné práce prebiehali v dobe 8,00 až 18,00 hod
- používať strojné zariadenia a motorové vozidlá len v dobrom technickom stave
- zariadenie staveniska umiestiť nie v tesnej blízkosti od najbližšej obytnej zástavby

Iné

- celý proces výstavby organizačne zaistiť tak, aby v maximálnej miere obmedzoval možnosť narušení faktorov pohody
- stavenisko zabezpečiť proti vstupu nepovolaných osôb

v prípade archeologického nálezu pri zemných prácach kontaktovať pracoviska štátnej archeologickej pamiatkovej starostlivosti a zabezpečiť konkrétny spôsob záchranného archeologického prieskumu.

- rešpektovať ochranné pásma sietí technického vybavenia územia
- zabezpečiť prípadné uvedenie komunikácií do pôvodného stavu

Odporúčanie

Nakoľko predmetná zmena činnosti je len čiastkovým riešením odporúča sa venovať pozornosť komplexným riešeniam a to už v procese územnoplánovacej dokumentácie resp. iných strategických plánovacích dokumentoch. Preto sa odporúča, aby ďalšie pripravované činnosti sa orientovali na obnovu vodozadržnej schopnosti územia a zníženia erózných procesov. V prípade podpory autoregulačných prírodných procesov zadržaním dažďovej a povrchovej vody v krajine v čo najväčšom možnom rozsahu prostredníctvom realizácie plošných protierózných opatrení je potom možné predpokladať zlepšovanie vodnej bilancie územia, čo sa môže prejaviť každý rok čoraz komplexnejším efektom.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Novodobé povodne podmienené klimatickými zmenami, výnimočné pre ich časové a priestorové rozloženie, kedy dochádza k lokálne extrémnym vysokým denným úhrnom zrážok, vytvárajú čoraz viac

naliehavú potrebu urýchleného riešenia ochrany pred povodňami a to najmä v územiach, kde sa povodňové situácie opakujú, tak ako to bolo v minulosti v Ploštíne - miestnej časti mesta Liptovský Mikuláš.

Legislatívny rámec posudzovania vplyvov na životné prostredie v slovenskej legislatíve upravuje zákon 24/2006 Z.z.. Posúdenie predpokladaných vplyvov na životné prostredie sa realizuje u navrhovaných činností, ktoré vzhľadom na svoj charakter môžu vyvolať významný vplyv na životné prostredie. Pre navrhované činnosti, v tomto prípade realizácia zmeny objektov protipovodňovej ochrany, ktoré podliehajú posudzovaniu vplyvov na životné prostredie sú stanovené kritéria, ktoré sú uvedené v prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. V zozname navrhovaných činností sú definované prahové hodnoty pre povinné hodnotenie (časť A) a pre zisťovacie konanie (časť B). Podľa uvedeného zákona predmetom posudzovania je navrhovaná činnosť alebo jej zmena, ak dosahuje alebo prekračuje prahovú hodnotu uvedenú v prílohe č. 8 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Pre oblasť vodného hospodárstva sú prahové hodnoty uvedené v bode 10 podľa položky 7, kde objekty protipovodňovej ochrany podliehajú posudzovaniu vplyvov na životné prostredie bez limitu. Nakoľko sa v dotknutej časti katastrálneho územia Ploštín už nachádzajú protipovodňové stavby, ktoré sa nahradia stavebno-technickými a kapacitne vyhovujúcimi žľabmi a kanálom, ide o zmenu činnosti. Ak ide o navrhovanú činnosť uvedenú v prílohe č. 8 je navrhovateľ povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti zabezpečiť vypracovanie oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vypracovanej podľa prílohy č. 8a zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Povoľovacie konanie je konanie, v ktorom sa rozhoduje o vydaní povolenia zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, v tomto prípade podľa zákona o vodách vodohospodárskym orgánom.

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, v miestnej časti mesta Liptovský Mikuláš a to v katastrálnom území Ploštín. Protipovodňové opatrenia Ploštín sú situované z väčšej časti v zastavanom území v jeho severnej a juhovýchodnej časti. Začiatok riešenej stavby tvorí záchytná nádrž včetně zachytenia splavenín a pokračuje žľabom južne od zástavby rodinných domov na ulici Tretiny. Žľab ústí do záchytnej šachty, odkiaľ je zachytená voda odvádzaná kanalizačným potrubím popri ulici Ploštínska s pokračovaním okrajom futbalového ihriska a s vyústením do potoka Ploštínka.

Základným dôvodom zmeny navrhovanej činnosti je odstránenie nedostatočne funkčných protipovodňových riešení a ich náhrada systémom technických opatrení umožňujúcim ovplyvniť odtokové pomery počas povodní najmä počas privalových zrážkových udalostí a znížiť tak povodňové ohrozenie v predmetnej lokalite. Účelom navrhovanej činnosti je protipovodňová bezpečnosť intravilánu mesta Liptovský Mikuláš - teda ochrana stavieb, záhrad, infraštruktúry územia a pozemkov s poľnohospodárskym využitím pred ničivými následkami povodní resp. zníženie potencionálnych majetkových škôd. Jedná sa o úpravy vodnej stavby, ktorá ma za cieľ účinnú protipovodňovú ochranu t. z. zabezpečenie kľúčového vodohospodárskeho záujmu a je ekologicky únosná.

Za účelom včasného a účinného zabezpečenia ochrany životného prostredia bolo nutné zistiť, opísať a vyhodnotiť vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a interakcie medzi

uvedenými faktormi v dotknuto území. Očakávané vplyvy boli vyhodnotené vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti, miestu vykonávania navrhovanej činnosti, s prihliadnutím najmä na pravdepodobnosť vplyvov, ich veľkosť a dĺžku trvania.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a obyvateľstvo možno za dotknuté problémy posudzované v predkladanom oznámení považovať najmä:

- prašnosť a znečistenie ovzdušia výfukovými plynmi mechanizmov pri výstavbe
- zvýšenou hlučnosťou spôsobené stavebnými mechanizmami.
- zásah geologického prostredia
- záber poľnohospodárskej pôdy
- deštrukcia vegetačného krytu
- rušenie živočíchov

Okrem objasnenia výhod a nevýhod realizácie navrhovanej zmeny činnosti bolo nutné určiť kompenzačné opatrenia, ktoré zabránia prípadnému znečisťovaniu životného prostredia a to najmä počas výstavby. Z hľadiska výsledkov environmentálneho hodnotenia vplyvov činnosti konštatujeme, že nie sú nám známe zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že posudzovaná zmena činnosti je realizovateľná s predpokladaným prevažne málo významným dočasným vplyvom na životné prostredie lokálneho charakteru viažucim sa najmä na obdobie výstavby s výnimkou potenciálnych havarijných stavov t. z. nie je spojená s významnými vplyvmi na ekologickú stabilitu územia.

Predmetná zmena činnosti nemá za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnemu stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať 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. Takéto riešenie doplnenia existujúceho odvodu prívalových dažďových vôd bude vyhovujúce ako po hydrotechnickej stránke, tak aj po ekologickej stránke, keďže bude spĺňať požiadavky na ochranu všetkých zložiek životného prostredia. Navrhovaná činnosť bude mať verejnoprospešný význam, bude pôsobiť pozitívne v oblasti povodňovej ochrany obyvateľstva a jeho majetku a neohrozí trvalo udržateľný rozvoj územia..

Predkladané oznámenie o navrhovanej zmene činnosti bude podkladom pre zisťovacie konanie orgánu starostlivosti o životné prostredie a posudzovania vplyvov na životné prostredie a následne pre vydanie povolení stavby špeciálnym stavebným úradom v stavebnom a kolaudačnom konaní. V nadväznosti na predchádzajúce hodnotenie na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva odporúčame vydanie kladného záverečného stanoviska za podmienky splnenia opatrení na prevenciu resp. minimalizáciu vplyvov na životné prostredie. Nakoľko realizácia stavby je environmentálne prijateľná a nebude mať negatívne významný vplyv na životné prostredie ani na kvalitu života obyvateľstva priamo v dotknutom ani v širšom území posudzovanie vplyvov na životné prostredie v predloženej oznámení o zmene činnosti odporúčame ukončiť v tomto štádiu, ďalej neposudzovať a povoliť jej realizáciu.

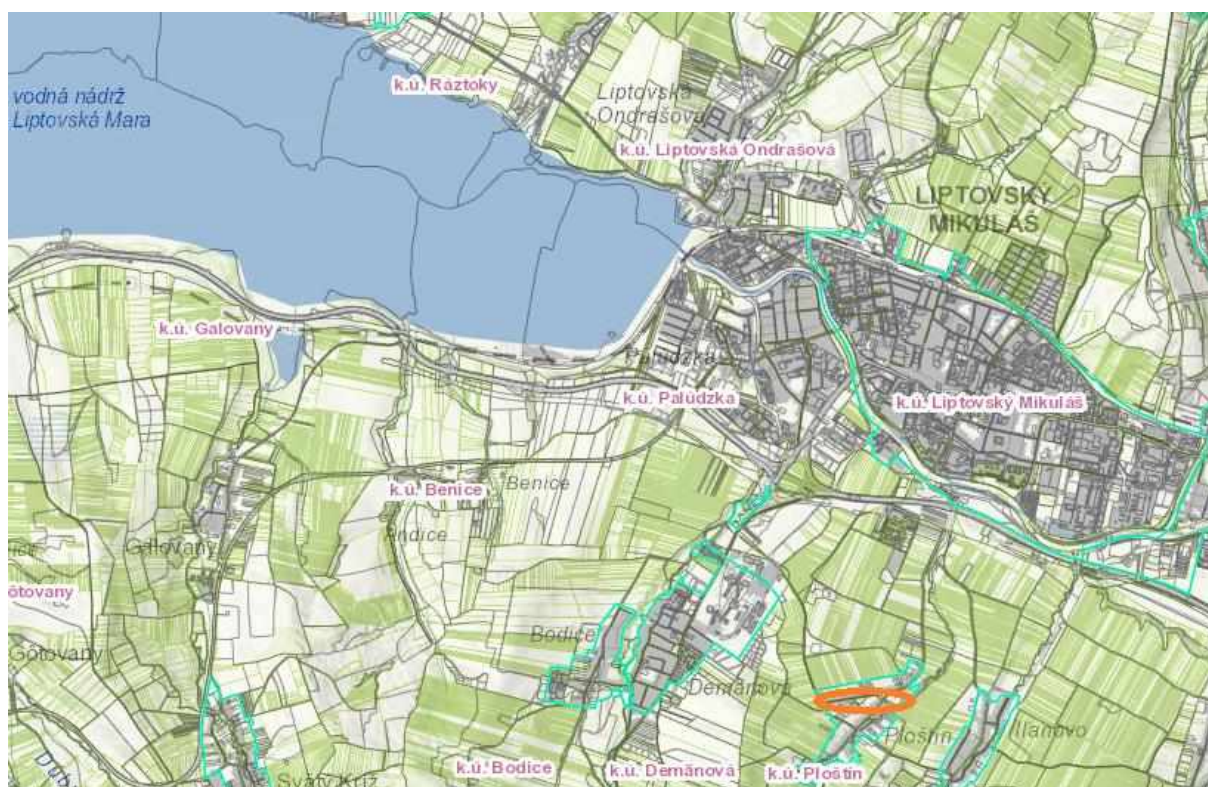
VI. PRÍLOHY

VI. 1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Existujúca činnosť na zachytenie a odvedenie vôd z posudzovaného územia nebola posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti na podklade katastra nehnuteľností



Zdroj : Geoportál

Protipovodňové opatrenia mestskej časti Ploštín

-43-

Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti na podklade ortofotomapy a katastra nehnuteľností



Zdroj : Geoportál

Mapa širších vzťahov s detailnejším označením polohy stavby a vo vzťahu k okolitej zástavbe

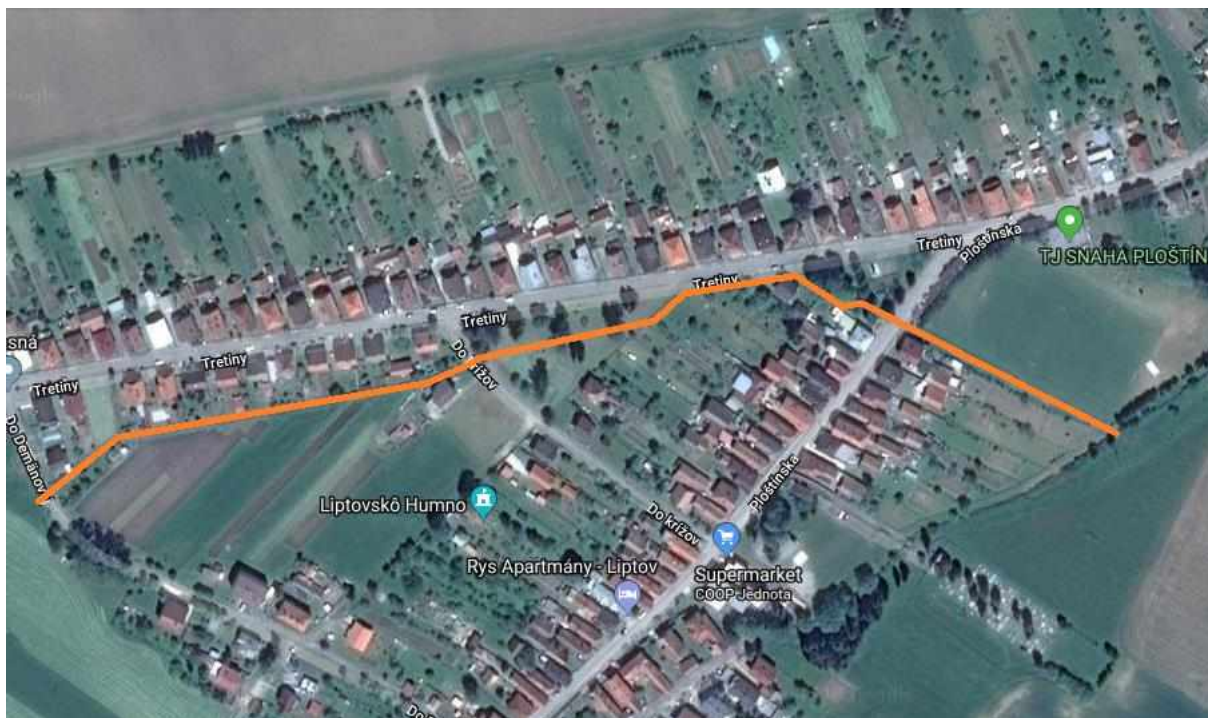


Zdroj : Geoportál

Protipovodňové opatrenia mestskej časti Ploštín

-45-

Mapa širších vzťahov s detailnejším označením polohy stavby a vo vzťahu k okolitej zástavbe na podklade ortofotomapy



Zdroj : Geoportál

VI.3. Výpis z katastra nehnuteľností

Nakoľko je rozsah pozemkov je značný listy vlastníctva nie sú prílohou oznámenia. Nakoľko ide o bežne vyhľadateľné údaje na internete uvádzame súpis listov vlastníctva :

Pozemok parc. č.	list vlastníctva č.
KN-E 1292/ 2	388
KN-E 746	1032
KN-E 745	1032
KN-E 744	905
KN-E 743	905
KN-E 742	806
KN-E 741/2	806
KN-E 741/1	904
KN-E 736	903
KN-E 735	902
KN-E 734	844
KN-E 733/2	844
KN-E 733/1	333
KN-E 728	333
KN-E 727	817
KN-E 724	817
KN-E 723	1143
KN-E 720	900
KN-E 719	900
KN-E 716	899
KN-E 715	1125
KN-E 712	1125
KN-E 711	898
KN-E 706	801
KN-C 700/9	1055
KN-C 679/3	1045
KN-C 679/2	1045
KN-E 679	1045
KN-E 1931	749
KN-E 54	1045
KN-E 53/1	1045
KN-E 1916	749
KN-E 509	749
KN-E 1948/2	735

VI.4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

V digitálnej verzii oznámenia je projektová dokumentácia v samostatnej prílohe, v listinnej verzii je súčasťou dokumentu v rozsahu 15 strán formátu A4.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Liptovský Mikuláš, 06/2018

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA

Oprávnený zástupca spracovateľa

.....

Ing. Maroš Salva, konateľ 3MS Consulting s.r.o., 034 83 Bešeňová 191

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Oprávnený zástupca navhovateľa

.....

Ing. Ján Blcháč, PhD., primátor mesta Liptovský Mikuláš