

BANSKÁ BYSTRICA – UL'ANKA

ÚPRAVA TOKU BYSTRICA

Z Á M E R

**podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie**



Spracovateľ zámeru : RNDr. Vladimír Druga – Ekospol, Banská Bystrica
Navrhovateľ : SVP š.p., odštepny závod Banská Bystrica
Projektant : Gajdoš – Consulting Engineers, s.r.o. Zvolen
Tria projekt, s.r.o. Bratislava

Január 2016

Obsah

| | |
|---|----|
| ÚVOD | 5 |
| I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI | 5 |
| I.1. Názov (meno) | 5 |
| I.2. Identifikačné číslo | 5 |
| I.3. Sídlo | 5 |
| I.4. Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa | 5 |
| I.5. Kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie a miesto na konzultácie | 5 |
| II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI | 5 |
| II.1. Názov | 5 |
| II.2. Účel | 5 |
| II.3. Užívateľ | 5 |
| II.4. Charakter navrhovanej činnosti | 5 |
| II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti | 5 |
| II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti | 6 |
| II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti | 7 |
| II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia | 7 |
| II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite | 10 |
| II.10. Celkové náklady (orientačné) | 10 |
| II.11. Dotknutá obec | 10 |
| II.12. Dotknutý samosprávny kraj | 10 |
| II.13. Dotknuté orgány | 10 |
| II.14. Povoľujúci orgán | 11 |
| II.15. Rezortný orgán | 11 |
| II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ... | 11 |
| II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice | 11 |
| III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA | 12 |
| III. 1. Charakteristika prírodného prostredia | 12 |
| III.1.1. Geomorfologické pomery | 12 |
| III.1.2. Geologické pomery | 12 |
| III.1.3. Pôdne pomery | 12 |
| III.1.4. Klimatické pomery | 12 |
| III.1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery | 12 |
| III.1.5.1. Povrchové vody | 12 |
| III.1.5.2. Charakteristika povodňového ohrozenia | 13 |
| III.1.5.3. Hydrogeologická charakteristika | 13 |
| III.1.6. Fauna a flóra | 13 |
| III. 2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria | 14 |
| III.2.1. Územný systém ekologickej stability (ÚSES) | 14 |
| III.2.2. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma | 15 |
| III.2.2.1. Chránené vodohospodárske oblasti | 15 |
| III.2.2.2. Chránené územia prírody | 15 |
| III.2.3. Krajinný obraz, scenéria | 15 |
| III. 3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia | 16 |
| III.3.1. Demografické a urbanistické údaje | 16 |
| III.3.2. Hospodárske aktivity | 16 |
| III.3.3. Infraštruktúra a odpady | 16 |
| III.3.4. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti | 17 |
| III. 4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia | 17 |
| III.4.1. Hygienická úroveň obce a zdravotný stav obyvateľov | 17 |

| | |
|---|----|
| III.4.2. Existujúce zdroje znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie | 17 |
| III.4.2.1. Znečistenie ovzdušia | 17 |
| III.4.2.2. Znečistenie povrchových vôd, pôd a horninového prostredia..... | 18 |
| III.5. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov | 18 |
| IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE | 18 |
| IV.1. Požiadavky na vstupy (t.j. nároky zámeru)..... | 18 |
| IV.1.1. Pôda..... | 18 |
| IV.1.2. Voda..... | 19 |
| IV.1.3. Suroviny | 19 |
| IV.1.4. Energetické zdroje | 19 |
| IV.1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru | 19 |
| IV.1.6. Nároky na pracovné sily | 19 |
| IV.2. Údaje o výstupoch (t.j. zdroje vplyvov)..... | 19 |
| IV.2.1. Ovzdušie | 19 |
| IV.2.2. Odpadové vody | 19 |
| IV.2.3. Odpady..... | 19 |
| IV.2.4. Hluk a vibrácie | 21 |
| IV.2.5. Žiarenia a iné fyzikálne polia..... | 21 |
| IV.2.6. Zápach a iné výstupy..... | 21 |
| IV.2.7. Doplnujúce údaje (napr. významné terénne úpravy)..... | 21 |
| IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie | 21 |
| IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo, územný rozvoj a výrobu..... | 21 |
| IV.3.2. Vplyvy na neživú prírodu | 22 |
| IV.3.2.1. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery | 22 |
| IV.3.2.2. Vplyvy na klimatické pomery | 22 |
| IV.3.2.3. Vplyvy na ovzdušie | 22 |
| IV.3.2.4. Vplyvy na vodné pomery..... | 22 |
| IV.3.2.5. Vplyvy na pôdu | 23 |
| IV.3.3. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy | 23 |
| IV.3.3.1. Vplyvy na rastlinstvo, na chránené biotopy a druhy, na stromy | 23 |
| IV.3.3.2. Vplyvy na ryby a vodné živočíšstvo | 25 |
| IV.3.3.3. Vplyvy na ostatné živočíšstvo..... | 26 |
| IV.3.4. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz..... | 26 |
| IV.3.5. Vplyvy na chránené biotopy a chránené druhy rastlín a živočíchov | 26 |
| IV.3.6. Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES) | 27 |
| IV.3.6.1. Terestrický subsystém..... | 27 |
| IV.3.6.2. Hydrický subsystém | 27 |
| IV.4. Hodnotenie zdravotných rizík..... | 27 |
| IV.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia .. | 27 |
| IV.5.1. Vplyvy na chránené vodohospodárske oblasti | 27 |
| IV.5.2. Vplyvy na chránené územia prírody | 28 |
| IV.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia | 28 |
| IV.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice | 28 |
| IV.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území..... | 29 |
| IV.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti | 29 |
| IV.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej | |

| | |
|---|----|
| činnosti na životné prostredie..... | 29 |
| IV.10.1. Opatrenia pred výstavbou (projekčné a územnoplánovacie)..... | 29 |
| IV.10.2. Opatrenia počas výstavby (technicko-biologické, organizačné a prevádzkové)..... | 29 |
| IV.10.3. Opatrenia počas prevádzky (organizačné a prevádzkové)..... | 32 |
| IV.10.4. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení..... | 32 |
| IV.10.5. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy | 32 |
| IV.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala | 33 |
| IV.12. Posúdenie súladu činnosti s územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi | 33 |
| IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov ... | 33 |
| V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU | 34 |
| VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA..... | 35 |
| VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU | 35 |
| VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov | 35 |
| VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru | 35 |
| VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov | 35 |
| VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU | 35 |
| IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV | 35 |
| IX.1. Spracovatelia zámeru | 35 |
| IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa | 36 |

Prílohy

Súhlas OU s jednovariantným riešením zámeru
Výkres posúdenia protipovodňových úprav v Uľanke

ÚVOD

Zámer stavby protipovodňovej ochrany v Banskej Bystrici – časti Uľanka na potoku Bystrica je spracovaný v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.

Po obsahovej stránke štruktúra „Zámeru“ rešpektuje prílohu č. 9 k zákonu č.24/2006 Z.z.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV (MENO)

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. OZ Banská Bystrica

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 36022047

I.3. SÍDLO

Partizánska cesta 69, 974 98 Banská Bystrica

I.4. KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Meno a priezvisko: RNDr. Marián Siekela
Adresa: Partizánska cesta 69, 974 98 Banská Bystrica
Telefónne číslo: 048 /471 61 81

I.5. KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE A MIESTO NA KONZULTÁCIE

Meno a priezvisko: Ing. Ondrej Kostiviar
Adresa: Partizánska cesta 69, 974 98 Banská Bystrica
Telefónne číslo: 048 /471 61 81
Mail: ondrej.kostiviar@svp.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

Banská Bystrica – Uľanka, úprava toku Bystrica

II.2. ÚČEL

Účelom zámeru je zabezpečenie protipovodňovej ochrany Banskej Bystrice v časti Uľanka

II.3. UŽÍVATEĽ

Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. OZ Banská Bystrica

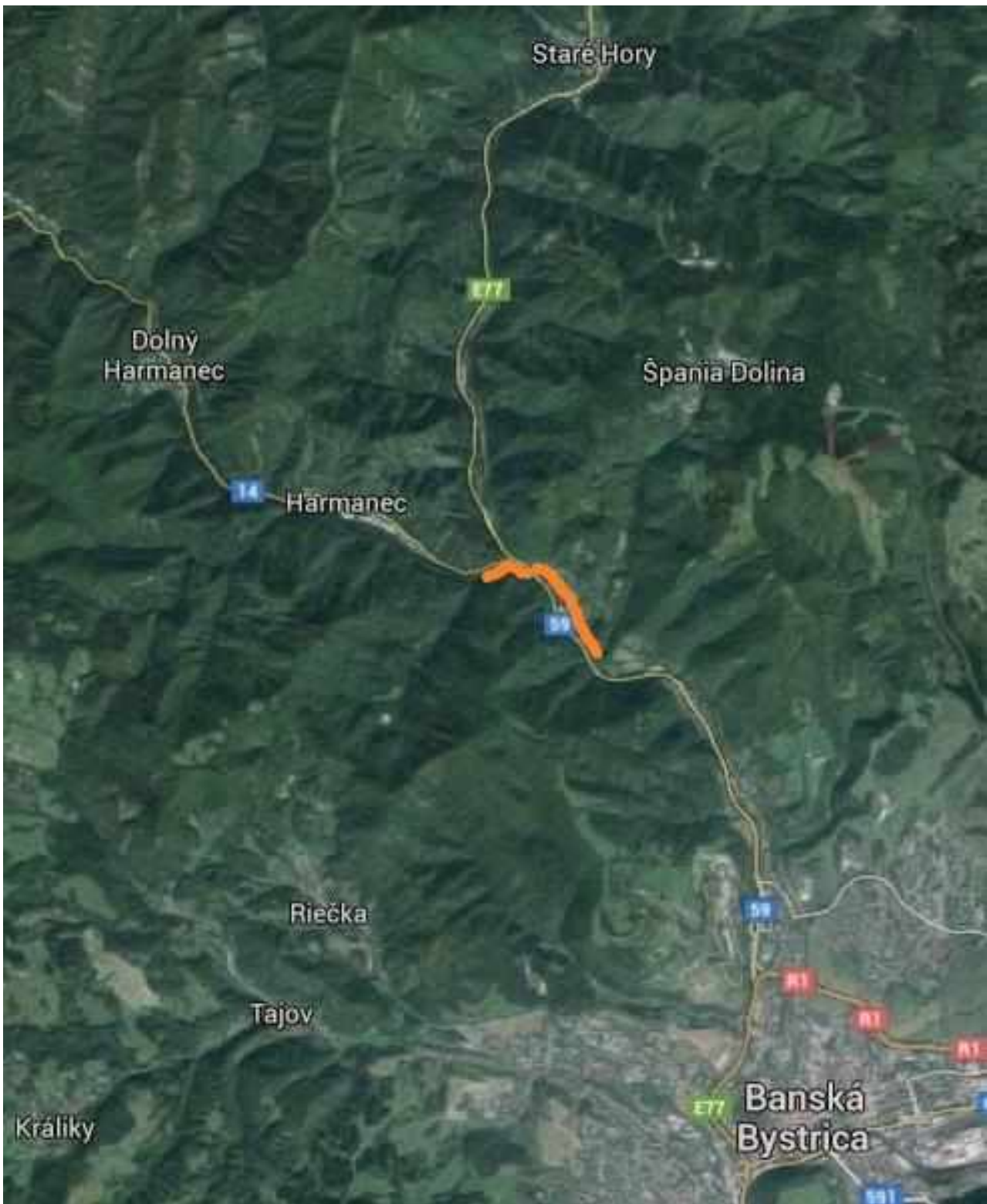
II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Nová činnosť

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj : Banskobystrický samosprávny kraj
Okres: Banská Bystrica
Obec: Banská Bystrica – Uľanka
Katastrálne územie: Banská Bystrica
Parcelné čísla: sú uvedené v časti IV.1.1. Pôda

II.6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Obr. 1 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej protipovodňovej úpravy (oranžovou) v širšej oblasti územia Uľanky, v kontexte okolitých obcí.



Obr. 2 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti v samotnej Uľanke

II.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHovANEJ ČINNOSTI

Termín začatia výstavby protipovodňových opatrení bude závislý od povoľovacieho konania. Možným termínom začiatku výstavby môže podľa projektu byť júl 2016. Predpokladaná dĺžka výstavby bude cca 16 mesiacov.

II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Počas extrémnych prietokov dochádza opätovne k zaplavovaniu priľahlých pozemkov a nehnuteľností pozdĺž toku Bystrica. Pravidelne je ohrozovaná zástavba rodinných domov nachádzajúca sa pozdĺž vodného toku.

Z uvedených dôvodov sa navrhuje vybudovanie protipovodňových opatrení, pravostranných nábrežných múrikov a ľavostranných ochranných múrikov, ktoré by zabezpečovali protipovodňovú

ochranu intravilánu mestskej časti Uľanka.

Protipovodňové opatrenia s nachádzajú v úsekoch rkm 6,750 – 7,060, a v rkm 7,183 – 7,432 na toku Bystrica. Z dôvodu ochrany najcennejších častí prírody – mohutných brehových porastov - sa počas posudzovania vplyvov na ŽP na niekoľkých miestach navrhlo posunutie ochrannej línie na brehu. Pravobrežné nábrežné múriky majú celkovú dĺžku 893 m. Ľavobrežné ochranné múriky sú navrhované na dvoch úsekoch, s celkovou dĺžkou 527 m. Výška múrikov je navrhovaná na úroveň Q100-ročnej, s bezpečnostným prevýšením 30 cm.

Technické riešenie úpravy vychádzalo z nasledovných požiadaviek:

- zabezpečenie jestvujúcej hodnotnej zelene
- rešpektovanie jestvujúcich inžinierskych sietí
- minimálny záber pozemkov
- rešpektovanie jestvujúcich objektov okolo toku
- zabezpečenie prevedenia návrhového prietoku Q100 pri bezpečnostnom prevýšení 0,3 m na toku Bystrica.

SO 01 Protipovodňové opatrenia rkm 6,750 – 7,060

V tomto úseku miestnej časti sa voda pri vyšších vodných stavov vylieva na okolité pozemky a zaplavuje nehnuteľnosti na ľavom aj pravom brehu toku.

Začiatok ľavobrežnej protipovodňovej línie v rkm 6,750 bude tvorený protipovodňovým múrikom zviazaným pozdĺž miestnej poľnej komunikácie.

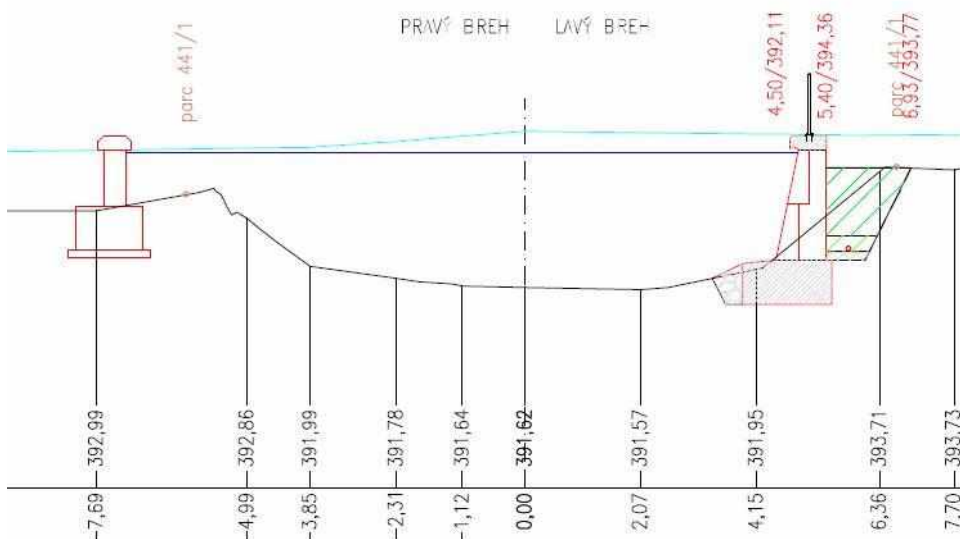
Následne na brehu toku bude vymenený súčasný nízky protipovodňový múrik za vyšší v tej istej trase. Tento nábrežný múrik bude pokračovať proti toku a bude nahrádzať rôzne oplotenia až po lávku pre peších. Táto lávka je v nevyhovujúcej výške a pri prechode vyšších vodných stavov by bola zaplavená a asi aj zničená.

Ďalej línia pokračuje protipovodňovým múrikom popri súčasnom oplotení jednotlivých nehnuteľností až po rkm 7,060. Toto riešenie bolo dohodnuté z hľadiska ponechania brehového porastu a členitosti brehovej línie v rámci ekologizácie úprav toku počas posudzovania EIA.

Pravobrežná protipovodňová línia začína až pri vyústení z odvodnenia územia okolo cesty I/66 tak, aby voda neobtiekla naspäť k domom – rkm 6,895. Navrhnutý je protipovodňový múrik ďalej od brehu toku tak, aby umožnil ponechanie brehového porastu toku. Tento múrik je naviazaný na vyšší breh v rkm 7,058. V tejto časti sa s dnom toku nič neupravuje a ponecháva sa aj brehový porast.

Na nábrežných múroch je navrhnuté zábradlie, na vyústiach nad DN200 vrátane sú navrhnuté protipovodňové stavítka.

Na dolnom konci tohoto úseku sa na ľavom brehu Bystrice predpokladá aj umiestnenie stavebného dvora zhotoviteľskej firmy.



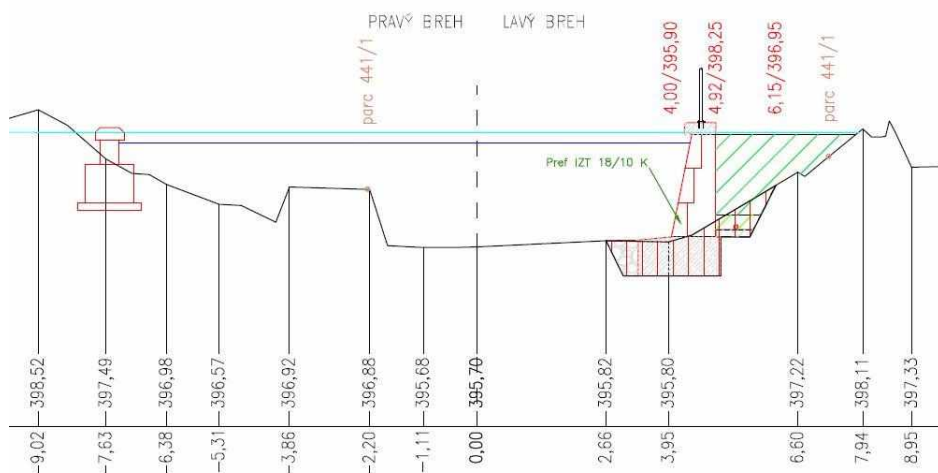
Obr.3: Rez korytom Bystrice v rkm 6,96 – pod pešou lávkou na dolnom konci Uľanky

SO 02 Protipovodňové opatrenia rkm 7,183 – 7,432

V tomto úseku miestnej časti voda pri vyšších vodných stavov sa vylieva na okolité pozemky a zaplavuje nehnuteľnosti na ľavom aj pravom brehu toku (objekt píly).

Začiatok ľavobrežnej protipovodňovej línie v rkm 7,195 bude tvorený nábrežným múrom zviazaným v rámci vyššieho terénu v rámci oplotenia. Bude pokračovať v rámci oplotenia a brehu toku s vynechaním mostu na miestnej komunikácii. Tento most návrhovému prietoku vyhovuje, ale nevyhovuje normovému prevýšeniu spodnej hrany. Na základe dohody s investorm PD sa ponecháva. Koniec nábrežného múra je rkm 7,432.

Pravobrežná ochrana územia pozostáva z protipovodňového múra, ktorý je v trase súčasného oplotenia, respektíve mimo brehovej vegetácie. Začína v rkm 7,338 a končí 7,432. Tento múrik sleduje hrádzku, ktorá je v trase. Múrik musí sledovať aj okolité stavby – budovy, ktoré rešpektuje a im sa aj vyhýba. Z toho dôvodu v niekoľkých prípadoch zasahuje z časti do brehového porastu. Na nábrežných múroch je navrhnuté zábradlie, na vyústiach nad DN200 vrátane sú navrhnuté protipovodňové stavitka.



Obr.4: Rez korytom Bystrice v rkm 7,4 – pri gabiónovom múriku v centre Uľanky

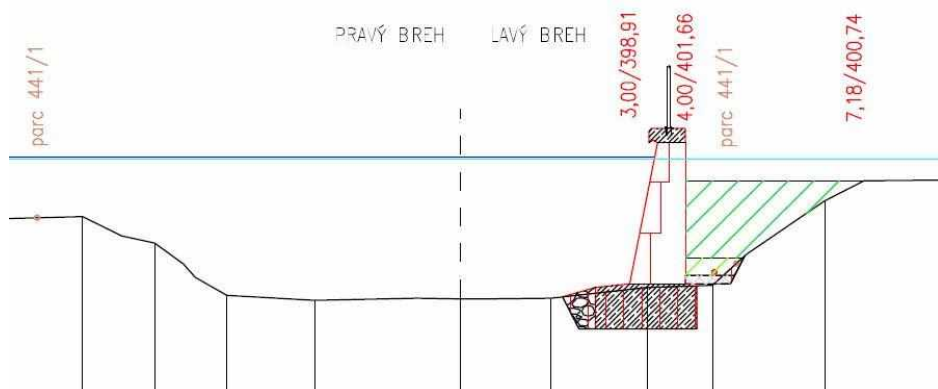
SO 03 Ľavobrežné nábrežné múriky rkm 7,436 – 7,910

V tomto úseku miestnej časti voda pri vyšších vodných stavov sa vylieva na okolité pozemky a zaplavuje nehnuteľnosti na ľavom brehu toku – centrum miestnej časti.

Opatrenie bolo riešené pomocou nábrežných múrikov. Z dôvodu zachovania stromov pozdĺž toku bol nábrežný múr posunutý do toku.

Múry sú prerušené z dôvodu zachovania lávky, ktorá bráni plynulému odtoku povodňových prietokov, ale po dohode s investorm stavby sa ponecháva.

Múr je zviazaný do násypu štátnej cesty I/59 Zvolen – Donovaly – Ružomberok. V tomto mieste je možné križovanie s vodovodom DN80. Až po jeho odkopaní bude možné navrhnuť riešenie. Na nábrežných múroch je navrhnuté zábradlie, na vyústiach nad DN200 vrátane sú navrhnuté protipovodňové stavitka.



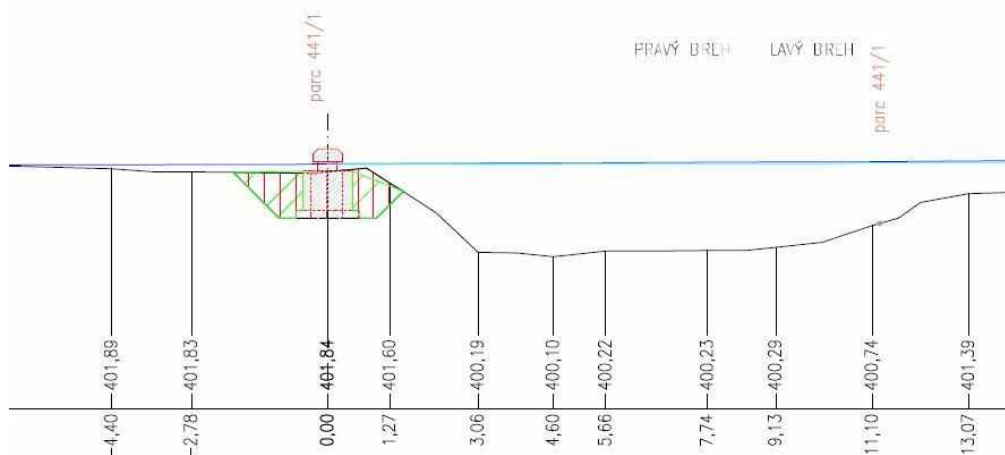
Obr.5: Rez korytom Bystrice v rkm 7,8 – pri bytovkách v hornej časti Uľanky

SO 04 Pravobrežné ochranné múriky rkm 7,917 – 8,206

V týchto úsekoch sa voda vylieva na rodinné domy na pravom brehu toku Bystrica. Na zabránenie zaplavovania sú navrhnuté dva parapetné múriky do výšky cca 1,0m. Trasovanie je navrhnuté s ohľadom ochrany drevín v tomto úseku. Odvodňovací rigol cesty I/59 je ponechaný v pôvodnej trase.

V rámci tohto objektu je možné križovanie základu múrika s vodovodným potrubím DN80. Základ múrika je v hĺbke 0,8m a vodovodné potrubie by malo byť hlbšie. Až podkopanie súčasného potrubia ukáže skutočnú hĺbku uloženia a potom bude navrhnuté riešenie po dohode so správcom siete.

Na vyústiach nad DN200 vrátane sú navrhnuté protipovodňové stavitka.



Obr.6: Rez korytom Bystrice v rkm 8,0 – pri domoch v časti Kolónia

Počas výstavby sa uvažuje so zriadením medziskládky na obsyp za nábrežnými múrmi. Betóny sa budú dovážať z betonárky z predpokladanej vzdialenosti cca 20 km a priamo zabudovávať. Pre účely skládkovania nevhodných výkopových materiálov, vrátane sute, sa uvažuje skládka vo vzdialenosti cca 15 km.

Na konci výstavby sa zariadenie staveniska zlikviduje a terén v rámci obvodu staveniska sa uvedie do pôvodného stavu.

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Tok Bystrica ohrozuje pri povodňových prietokoch jestvujúcu zástavbu s príľahlými pozemkami v úseku intravilánu Banskej Bystrice - časť Uľanka.

Úprava toku a brehov bude zabezpečovať zvýšenie kapacity upraveného úseku toku Bystrica na $Q_{100} = 67,0 \text{ m}^3/\text{s}$, s bezpečnostným prevýšením +0,3 m.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Cca 1,2 mil. €

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

Banská Bystrica

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Banskobystrický

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Okresný úrad v Banskej Bystrici, odbor starostlivosti o životné prostredie,

- Okresný úrad v Banskej Bystrici, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
- Okresný úrad v Banskej Bystrici, odbor pozemkový, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva,
- Okresný úrad v Banskej Bystrici, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici

Dotknuté organizácie: SVP, š.p. Banská Bystrica

Správa Národného parku Nízke Tatry, Banská Bystrica

II.14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Mesto Banská Bystrica - Spoločný stavebný úrad na Mestskom úrade v Banskej Bystrici

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo ŽP SR podľa zákona č. 24/2006 Z.z., príloha č. 10, položka č.7.

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

Povolenie orgánu štátnej vodnej správy na vodné stavby so záväznými podmienkami na uskutočnenie stavby a užívanie stavby podľa Zákona o vodách č. 364/2004 Z.z.

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

Očakávané vplyvy zámeru nepresiahnu hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

V užšom zmysle sú dotknutým územím plochy priamo zasiahnuté výstavbou ochranných múrov, hrádzí a úpravy toku, ako aj plochy prístupu stavebých mechanizmov k stavbe a plocha stavebného dvora. Toto územie bude hodnotené z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo a na živú prírodu. Z hľadiska vplyvu na neživú prírodu, krajinný obraz a ÚSES posudzujeme aj širšie okolie Uľanky.

III. 1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

III.1.1. Geomorfologické pomery

Uľanka leží v geomorfologickom celku Starohorské vrchy v údolí Bystrického potoka na výraznej aluviálnej nive s menšími terasami riečnych štrkov. Zo všetkých strán ju obklopuje vrchovina. Posudzovaný úsek potoka Bystrica sa nachádza v rozpätí nadmorskej výšky 390 – 400 m n.m.

III.1.2. Geologické pomery

Geologická stavba je komplikovaná, je tu pestré zastúpenie hornín. V okolí obce vystupujú kremence s polohami zlepencov, pestré bridlice permu, v horách na sever od obce dolomity, rôznorodé vápance a v doline Starohorského potoka aj migmatity kryštalinika. Južnú horskú časť extravilánu budujú vyzdvižené sedimenty druhohôr.

Z hydrogeologického hľadiska sú v riešenom území najviac priaznivé fluviálne sedimenty.

III.1.3. Pôdne pomery

Dominujúcim pôdnym typom v oblasti zámeru sú prevažne kyslé až výrazne kyslé kambizeme podzolové, sprievodné podzoly kambizemné a rankre, zo zvetralín kyslých hornín. Len v juhovýchodnej časti posudzovanej oblasti sú to rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové; zo zvetralín pevných karbonátových hornín.

III.1.4. Klimatické pomery

Samotné posudzované územie na aluviálnej nive potoka Bystrica patrí do mierne teplého a veľmi vlhkého vrchovinového klimatického okrsku s priemernou júlovou teplotou nad 16°C a indexom zrážok nad 120.

Okolitá horská oblasť už patrí do mierne chladného okrsku s priemernou júlovou teplotou od 12°C do 16°C.

Priemerná ročná teplota v oblasti sa pohybuje okolo 7,5°C v Uľanke, v najvyšších horských polohách okolo obce len cca 4°C.

Ročný úhrn zrážok v oblasti Uľanky je okolo 1000 mm.

III.1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery

III.1.5.1. POVRCHOVÉ VODY

Najdôležitejším tokom v riešenom území je potok Bystrica, ktorý pramení na chrbáte Veľkej Fatry v masíve Krížnej pod Kráľovou studňou v nadmorskej výške okolo 1 260 m n. m. Je pravostranným pítokom Hrona, má dĺžku 22,9 km a je tokom III. rádu. Plocha povodia toku Bystrica je 138,77 km². Pred vstupom do riešeného územia priberá tri väčšie pravostranné potoky: Harmanec, Cenovo a Košiarsky potok. Na území extravilánu sa do Bystrického potoka z jeho ľavej strany vlievajú nad Uľankou Starohorský potok a hneď pod Uľankou Banský potok. Na území

Banskej Bystrice sprava priberá ešte potok Laskomer a v nadmorskej výške okolo 350 m n. m. ústi do Hrona.

Odtokový režim z tejto horskej oblasti je snehovo-dažďového typu s akumuláciou v novembri až marci a vysokou vodnosťou v apríli až júni.

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. potok Bystrica patrí medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Dlhodobý ročný prietok potoka Bystrica je $3,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Pre ilustráciu extrémnych prietokov uvádzame hodnoty N-ročných prietokov (ktorých štatistická pravdepodobnosť výskytu je raz za N rokov):

Tab.2 N-ročné prietoky potoka Bystrica na profile r.km 8,0 ($Q_{\max N}$) v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

| Rokov | 1 | 2 | 5 | 10 | 20 | 50 | 100 |
|--|----|----|----|----|----|----|-----|
| $Q_N (\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1})$ | 17 | 24 | 33 | 41 | 48 | 57 | 67 |

V predmetnom úseku nebola v minulosti realizovaná úprava, šírka koryta je 10m, so sklonom svahov 1:1,5. Päta koryta nie je opevnená. V rámci mestskej časti je vybudovaná z časti dažďová kanalizácia, ktorá je zaústená do toku (ľavostranné vyústenie).

III.1.5.2. CHARAKTERISTIKA POVODŇOVÉHO OHROZENIA

V riešenom území by pri Q100-ročnej dochádzalo k zaplavovaniu nehnuteľností a príľahlých pozemkov pozdĺž ľavého a pravého brehu toku Bystrica.

III.1.5.3. HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Posudzovaný tok Bystrica tvorí hranicu medzi hydrogeologickými regiónmi č. 77 Mezozoikum a paleozoikum Starohorských vrchov a severnej časti Zvolenskej kotliny a č.79 Mezozoikum Kremnických vrchov a západnej časti Zvolenskej kotliny s dominujúcou krasovou a krasovo-puklinovou priepustnosťou. Na tomto území sa nenachádzajú žiadne registrované minerálne pramene.

III.1.6. Fauna a flóra

Podľa fyto geograficko - vegetačného členenia patrí záujmové územie do bukovej zóny, kryštálicko-druho hornej oblasti, okresu Starohorské vrchy.

Potenciálnou vegetáciou bezprostredného okolia brehov Bystrice sú jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov. Potenciálnou vegetáciou v ostatných plochách aluviálnej nivy sú tu karpatské dubovo-hrabové lesy, na okolitých horských svahoch bukové lesy.

Na väčšine plôch priamo dotknutých výstavbou pozdĺž potoka Bystrica sa vyskytujú súvislé alebo prerušované línie predovšetkým prirodzených jelšových porastov (*Alnus glutinosa*) s prímiesou vrb (*Salix* sp.). Keďže na týchto plochách nebol vypracovaný podrobný fytoocenologický ani dendrologický prieskum, uvádzame výsledky získané v rámci všeobecného terénneho prieskumu územia. V okrajoch koryta a na brehoch Bystrice (v plochách výstavby alebo v ich priamej blízkosti) rastie **niekoľko stoviek kusov vzrastlých stromov brehových porastov prirodzeného druhového zloženia (drvivá prevaha jelší, menej vrb, topoľov a ďalších) s obvodom > 80 cm, z ktorých je niekoľko výnimočne mohutných a hodnotných stromov s obvodom > 200cm.**

Z hľadiska biotopov je možné, že úseky najmohutnejších brehových porastov Bystrice, napr. horný úsek pri Kolónii za cestou č.66 (na obrázku) alebo lesíky v km 7,05 vpravo a 7,15 vľavo) by mohli byť zaradené ako **fragменты biotopov lužných lesov, čo sú biotopy európskeho významu (nasledujúci obr.7):**



Okrem toho sa na týchto plochách vyskytuje aj **menšie množstvo stromov kultúrnych drevín s obvodom nad 80 cm**, jedná sa predovšetkým o ovocné stromy, okrasné lipy a podobne.

Chránené druhy rastlín neboli pri všeobecnom terénnom prieskume zistené.

Chránené druhy živočíchov sa v koryte potoka aj v jeho prirodzených brehových porastoch určite vyskytujú. Chránené sú prakticky všetky druhy vtákov, ktoré využívajú predovšetkým koruny stromov a krovín v prirodzených brehových porastoch (najmä v najstarších alebo v súvislejších, ktorých je tu prevaha) ako prechodný alebo aj hniezdny biotop. Vzhľadom k prírodnému charakteru dna celého úseku koryta taktiež predpokladáme výskyt chránených druhov obojživelníkov, mokradových plazov (najmä užoviek) a hojný výskyt chránenej vydry riečnej, ktorá tu hľadá potravu (prelovovanie potoka) alebo tadiaľto migruje z jedného čiastkového povodia do druhého.

Z hľadiska rýb patrí potok Bystrica do dolného pstruhového pásma, ktoré je charakteristické výskytom pstruha, hlaváča, čereble, slíža, ktoré nie sú chránenými druhmi. Môže sa tu vyskytovať hlaváč bieloplutvý, chránený druh európskeho významu. V prevažujúcich dobre zachovalých úsekoch toku Bystrice je tiež pravdepodobný výskyt chránených druhov kôrovcov a vodných bezstavovcov.

Takmer celý úsek Bystrice, ktorý je navrhnutý na úpravu, je možné považovať za ekologicky výrazne hodnotný biotop kvalitného, rôznorodého, dobre oživeného koryta, s mohutnými brehovými porastmi.

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

III.2.1. Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Podľa ÚSES SR sa Uľanka nachádza na západnej hranici pufru biocentra Nízkych Tatier, ktoré však má jadrá veľmi ďaleko odtiaľto – až v hrebeňových polohách Nízkych Tatier.

Výstavbou dotknutý potok Bystrica však napriek polohe mimo významných biocentier plní dôležitú funkciu **hydrického biokoridoru** nielen pre ryby a ďalšie vodné živočíchy, ale aj pre množstvo pririeknych bylín a drevín, semiakvatických živočíchov a ďalších živočíchov, ktorých životným prostredím sú biotopy riečného koryta a sprievodných brehových porastov.

V takomto biokoridore je potrebné nenarušovať brehovú vegetáciu, v intraviláne dosadiť

chýbajúce brehové porasty, revitalizovať regulované časti toku, znižovať biologické znečistenie, odstrániť nelegálne skládky, monitorovať invázne druhy.

III.2.2. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

III.2.2.1. CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI

Upravovaný úsek toku Bystrica patrí do **chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry**. Platí tu zákaz vykonávania činností ohrozujúcich kvalitu povrchových a podzemných vôd. Tok Bystrica nie je vodárenským tokom, ale je zaradený **v zozname vodohospodársky významných tokov**.

III.2.2.2. CHRÁNENÉ ÚZEMIA PRÍRODY

V mieste posudzovaného zámeru sa nenachádzajú žiadne chránené územia siete NATURA 2000 (UEV ani CHVU).

Tok Bystrice tvorí hranicu ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry, teda všetky ľavobrežné lokality posudzovaných protipovodňových úprav potoka Bystrica (pod sútokom so Starohorským potokom) ležia v druhom stupni ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny.

Okrem toho sa v rámci dotknutého územia aluviálnej nivy Bystrice nenachádzajú žiadne maloplošné chránené územia, biosférické rezervácie, ramsarské lokalit ani chránené stromy vyhlásené v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny. Najbližšie chránené územia sú PR Baranovo a CHA Jakub vo svahoch Starohorských vrchov, vzdialené od posudzovaného úseku nivy Bystrice niekoľko kilometrov.

III.2.3. Krajinný obraz, scenéria

Vzhľadom k rozsahu protipovodňového zámeru budeme hodnotiť len krajinný ráz Uľanky. Táto obytná časť Banskej Bystrice vyplní celý rozšírený úsek inak hlbokaj a úzkej doliny potoka Bystrica, pretekajúceho cez vrchovinový reliéf Starohorských vrchov. Dolina je z oboch strán výrazne uzavretá, zovretá strmými čisto lesnými svahmi. Lesné porasty sú pomerne kompaktné, výraznejšie narušenie ťažbou nie je badateľné. Trvalé trávne porasty sa vyskytujú len na najbližších svahoch, ktoré boli upravené kvôli výstavbe železničnej trate v strmých terénoch. Diaľkové výhľady sú obmedzené blízkosťou vyššieho terénu.

Len niektoré úseky plánovanej výstavby posudzovaného zámeru sú vizuálne exponované. Sú to predovšetkým problémové úseky č.1, 2, 5, 6 na hornom a dolnom konci obce, kde potok s mohutnými brehovými porastmi tvorí opticko-izolačnú clonu od blízkej extrémne frekventovanej štátnej cesty č.66, spájajúcej B.Bystricu s Ružomberkom a Martinom (v širšom pohľade Budapešť s Krakovom). Aj v strednom úseku úpravy sú niektoré časti (úseky č.3 a 4) pohľadovo exponované, a to z hlavnej obecnej komunikácie, preto vizuálne zásahy doň ovplyvnia predovšetkým vzhľad životného prostredia miestnych obyvateľov. Časti zámeru medzi spomínanými úsekmi nie sú pohľadovo exponované ani od domov (sú za záhradami) ani od tranzitnej cesty.

Dedinská zástavba je ulicového typu, domy sú postavené po oboch stranách hlavnej cesty, ktorá mala v minulosti aj veľký tranzitný význam. Hustota zástavby v dedine je štandardná, v posledno období sa však nadštandardne zahusťuje novými domami na menších pozemkoch. Napriek tomu pretrváva dedinský charakter Uľanky. Intravilán je vzhľadom na dnešnú dobu priemerne esteticky upravený z pohľadu udržiavania budov, až podpriemerne upravený z pohľadu

údržby alebo skrášľovania verejných priestorov, s výnimkou veľmi peknej parkovej úpravy aleje a priestorov zastávky na nábreží Bystrice pri kaplnke. Na drobných verejných priestranstvách popri cestách ani pozdĺž brehov potoka sa tu nevyskytujú odychové lavičky, estetické úpravy mostíkov cez potok, kvetináčové výzdoby, výsadby kríkov ani iná drobná architektúra ako sochy alebo rázovité prístrešky autobusových zastávok).

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

III.3.1. Demografické a urbanistické údaje

Uľanka je najsevernejšia mestská časť Banskej Bystrice so 433 obyvateľmi. Leží 7 km severne od centra mesta, už v Starohorských vrchoch, v údolí riečky Bystrica, v nadmorskej výške 395 m n. m.

Uľanka bola pôvodne baníckou obcou z 15.storočia. Patrila rôznym banskobystrickým ťažiarom (Ulman, Jung a iní). V roku 1455 je uvádzaná pod názvom Villa Ulmeni, v roku 1490 Ulmandorf. potom patrila Thurzovcom a v rokoch 1546 až 1848 banskej komore. Bola to pôvodne čisto banícka obec (ešte v roku 1788 boli okrem 6 sedliakov všetci baníci). Po zániku historických baní v oblasti Starých Hôr a Španej Doliny sa obyvateľstvo zamestnávalo furmančením a podomovým obchodom. Od polovice 19. storočia obyvatelia pracovali na miestnych pílach – v obci pracovala parná píla firmy Industria. Mieste obyvateľstvo v 19. aj 20.storočí odchádzalo za prácou do Harmaneckej papierne a do železiarní v Podbrezovej.

Uľanka mala v roku 1869 – 370 obyvateľov, v roku 1910 – 499 obyvateľov, v roku 1930 – 608 obyvateľov a v roku 1961 – 706 obyvateľov. V novembri 2015 mala Uľanka hlásených 433 obyvateľov. (Keďže Uľanka je v súčasnosti mestskou časťou, nie sú uvádzané presnejšie demografické údaje špecifikované na Uľanku, jedine údaje celej Banskej Bystrice.)

III.3.2. Hospodárske aktivity

Prevláda lesná pôda, ktorá tvorí zhruba 4/5 z celkovej plochy katastrálneho územia. Poľnohospodárska pôda s prevahou lúk a pasienkov tvorila len 1/5 plochy katastrálneho územia.

Najväčším výrobným podnikom v Uľanke je píla Zatkalik, ktorej areál priamo ohraničuje plným oplotením 350m dlhý úsek riešeného toku Bystrice. Okrem toho v Uľanke pôsobí niekoľko menších firiem bez vzťahu s tokom.

K hlavným službám patria obchod, pohostinstvo, kostol, cintorín.

V Uľanke sa nenachádzajú významnejšie zariadenia cestovného ruchu.

III.3.3. Infraštruktúra a odpady

Okrem obecnej cesty prechádza cez Uľanku extrémne frekventovaná cesta I.triedy č. 66, ktorá spája nielen Banskú Bystricu s Ružomberkom, ale zo širšieho pohľadu aj Budapešť s Krakovom resp. Balkán s Pobaltím. Na hornom konci Uľanky z tejto trasy odbočuje na severozápad cesta do Martina, Žiliny, v širšom pohľade do Ostravska a Sliezska.

Horským svahom po východnom okraji Uľanky prechádza železničná trať Banská Bystrica – Diviaky (- Vrútky – Žilina).

Z hľadiska technickej infraštruktúry je v tejto mestskej časti vybudovaný len verejný vodovod a elektrifikácia. Chýba tu však kanalizácia aj plynofikácia.

Domácnosti majú svoje nádoby na odpad, ktoré sú odvážané raz do týždňa, centrálny

kontajner na odpad odvážaný raz za rok. V Uľanke sú umiestnené aj nádoby na separovaný zber.

III.3.4. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

V Uľanke sa v minulosti nachádzal kaštieľ rodiny Borsiczkych z 19.storočia, ktorého súčasťou bol aj pivovar. V rokoch 1848-49 bol kaštieľ vyplienený.

V roku 1826 bol v Uľanke postavený kostol sv.Antona paduánskeho, kňaza a učiteľa cirkvi. Dátum jeho pôvodnej vysviacka nie je známy. Farnosť bola v Uľanke zriadená až 1.marca 1939. Po poslednej generálnej oprave bol kostol vysvätený 13.12.1996.

Dôležitou súčasťou novodobej histórie Uľanky bolo obdobie Slovenského národného povstania – železničná stanica v Uľanke zohrala dôležitú úlohu pri použití pancierových vlakov v bojoch proti nemeckým vojskám. Na konci Povstania boli všetky tri odstavené v staniciach Uľanka a Harmanec. Na budove železničnej stanice v Uľanke je pamätná tabuľa venovaná posádkam povstaleckých pancierových vlakov.

Dominantou extravilánu Uľanky je impozantný Uľanský viadukt – podľa wikipédie najväčšia stavba svojho druhu v juhovýchodnej Európe. Umiestnený je na železničnej trati Banská Bystrica – Horná Štubňa, v náročnom teréne Veľkej Fatry, ponad dolinu Lelekovo. Má jednu hlavnú a tri vedľajšie klenby. Výška nad údolím je 42 metrov a dĺžka železobetónovej klenby je 42 metrov. Viadukt bol daný do prevádzky v roku 1940.

III. 4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

III.4.1. Hygienická úroveň obce a zdravotný stav obyvateľov

V obci funguje vodovod aj odpadové hospodárstvo, nie je však vybudovaná centrálna kanalizácia. Jednotlivé rodinné domy majú len žumpy na odpad z WC, ostatná odpadová voda je odvádzaná priamo do potoka.

Najväčším hygienickým problémom Uľanky však určite je predovšetkým hlučnosť (čiastočne aj prašnosť) z extrémne frekventovanej cesty I.triedy č. 66. Táto je aj veľkým bezpečnostným rizikom, pretože oddeľuje obytnú časť Kolónia s 26 domami (už v Harmaneckej doline) od samotnej kompaktnej obce Uľanka. Aj v roku 2014 tu došlo ku smrteľnému úrazu obyvateľa pri prechádzaní z jednej obytnej časti do druhej.

V obci nie je žiadne zdravotnícke zariadenie, no krajská nemocnica v Banskej Bystrici je vzdialená len cca 8 km, resp.okolo 10 minút cesty.

III.4.2. Existujúce zdroje znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie

III.4.2.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Ovzdušie je mierne znečisťované imisiami z lokálnych zdrojov, keďže Uľanka nie je plynofikovaná. Znečistenie ovzdušia z lokálnych kúrenísk v obci je nepriaznivejšie počas zimy. Výraznejším lokálnym zdrojom znečistenia ovzdušia v obytných domoch je aj automobilová doprava po extrémne frekventovanej ceste č. 66. Porovnaním s celoslovenskou situáciou je však ovzdušie v okrese Banská Bystrica zasiahnuté imisiami len slabo, situácia znečistenia ovzdušia v lesnatej horskej oblasti Uľanky je preto hodnotená ako nadmieru priaznivá.

Oveľa výraznejšie je však znečistenie hlukom z automobilovej dopravy po extrémne frekventovanej medzinárodnej ceste č. 66. Najhoršie to pociťujú obyvatelia na hornom konci Uľanky, od oblasti veľkých bytových domov až po obytnú enklávu Kolónia, ale tiež obyvatelia

posledných domov na dolnom konci. Veľkú izolačnú rolu tu hrajú mohutné stromové izolačné pásy, najmä vo vegetačnom polroku, kedy sú husto olistené.

III.4.2.2. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH VÔD, PÔD A HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Znečistenie toku Bystrice je zapríčinené najmä vypúšťaním domových odpadových vôd bez prečistenia – z obývaných území Staré Hory, Harmanec a Uľanka. Za rizikový faktor v Uľanke možno považovať aj cestnú dopravu na extrémne frekventovanej medzinárodnej ceste, ktorá vedie v blízkosti toku, na jednom mieste v Uľanke a na viacerých miestach nad ňou križuje tok.

III.5. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV

Celková kvalita životného prostredia v Uľanke je vďaka polohe medzi lesnatými horami pomerne dobrá, ku vážnym problémom tu však patrí veľký hluk z automobilovej dopravy po extrémne frekventovanej medzinárodnej ceste č. 66, a to najmä na hornom a dolnom konci Uľanky, ktoré sú k ceste najbližšie.

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

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (T.J. NÁROKY ZÁMERU)

IV.1.1. Pôda

Stavba protipovodňových múrov si vyžiada trvalý záber plôch, na ktorých sa vo väčšine prípadov nachádza pôdny kryt. Jedná sa o plochy využívané predovšetkým ako okraj vodného toku, či ako voľné plochy, vo viacerých úsekoch zasahujú aj do okrajov dvorov a záhrad. Pôda v blízkosti potoka je vzhľadom k jej lokalizácii a k fyzikálnym vlastnostiam takmer nevyužiteľná pre poľnohospodárske účely, a preto jej odstránenie nie je problémom. Miestami hodnotné sú však dreviny rastúce na týchto plochách, ktorých odstránenie môže byť ekologickou aj estetickou ujmou, čo je riešené v príslušných kapitolách venujúcich sa vplyvom a nápravným opatreniam.

Trvalý záber podľa realizácie bude dokumentovaný geometrickými plánmi, ktoré budú tvoriť podklad pre majetkoprávne vysporiadanie. Dočasný záber, pre potreby realizácie je vymedzený obvodom staveniska.

Zoznam parciel pre navrhovanú stavbu :

SO 01: E927/11, C121/7, C126/1, C126/2, C128/2, C128/3, C128/4, C143, C141, C142/2, C142/3, C145, E620, E621, E242/2, E624/1, E927/2, E469/1, E466/1, E626, E246, E250, E927/6, E2059, E2020, E465, 464/5, E2058, E462/2, E462/4, E459/3, E2096, E2060

SO 02: E927/11 C155/2 C173 C175 C179/1 C423 E248 E2055 E2056 E277 E2057 E927/11 C181 C182 C439 C165/9 C165/8 C165/18 C165/7 C165/6 C165/10 C424 E2076 E285 E287 E2023

SO 03: C183 C186 C185 C184 C188 C187 C191/5 C191/6 C193/2 C193/1 C197 C199/5 C199/1 C205/3 C427/2 C206 C207 C208/1 E927/11 C439 E306 E2070 E308 E328/1 E319/2 E328/2 E329 E333 E927/11 C220 C439 C222 C221 E333 E2049 E2065

SO 04: E345 E348 E927/11 E927/12 E347 E352 C266/15 C434 E351/1 C275 C272/2 E2072 C276 E334 E334 E339 C256 E344 C256 E337 C431/3

Dočasný záber plôch si vyžiada aj umiestnenie stavebného dvora pod dolným koncom Uľanky.

IV.1.2. Voda

Stavba nevyžaduje na svoju prevádzku napojenie na vodu, zariadenie staveniska bude v čase výstavby napojené na verejný rozvod vody. Sociálne zariadenia budú riešené formou mobilných WC. Pitná voda sa bude riešiť dovozom (minerálky a pod.)

IV.1.3. Suroviny

Stavebné materiály a betón budú na stavbu dovážané z výrobných zariadení jednotlivých dodávateľov.

IV.1.4. Energetické zdroje

Stavba nevyžaduje na svoju prevádzku elektrickú energiu, zariadenie stavebného dvora bude v čase výstavby napojené na verejný rozvod elektriny. Elektrická energia na miestach výstavby bude zabezpečovaná pomocou prenosných agregátov. Vykurovanie stavebných buniek bude riešené pomocou elektrickej energie.

IV.1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Postup výstavby si nevyžiada záber jestvujúcich komunikácií. Stavba nebude obmedzovať prístup pre vozidlá požiarnej ochrany, polície a odvozu odpadu.

V rámci tejto stavby sa neuvažujeme s vyrovnanou bilanciou výkopov a násypov na stavenisku. Prebytočný výkopový materiál – zemina sa bude vyvážať na miesto určené investorom do vzdialenosti 15km. Časti po demolácii oporných múrov sa bude vyvážať na skládku.

Stavba si nevyžaduje zriadenie premostení pre zabezpečenie bezpečného pohybu obyvateľov(chodcov).

K navrhovaným plochám zariadenia staveniska je prístup priamo z miestnej komunikácie a následne na cestu I/59, ktorá spája Uľanku s Banskou Bystricou.

Prevádzka protipovodňovej ochrany nevyžaduje dopravu.

IV.1.6. Nároky na pracovné sily

Prevádzka nevyžaduje pracovné sily.

Pracovné sily počas výstavby zabezpečí zhotoviteľ výstavby (pre dobu cca 18 mesiacov). Odhaduje sa potreba cca 12 pracovníkov.

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (T.J. ZDROJE VPLYVOV)

IV.2.1. Ovzdušie

Zo stavebnej dopravy sa predpokladajú adekvátne výfukové exhaláty a sekundárna prašnosť. Prevádzka protipovodňovej ochrany do ovzdušia nevypúšťa žiadne škodlivé látky.

IV.2.2. Odpadové vody

Prevádzka protipovodňovej ochrany nebude zdrojom odpadových vôd a nebude znečisťovať podzemné ani povrchové vody.

IV.2.3. Odpady

Počas výstavby vznikne menšie množstvo stavebného odpadu a komunálny odpad od

pracovníkov stavby. Prevádzkou odpadové látky priamo nevznikajú. Navrhované stavebné materiály sú netoxické a stále, stavebné postupy bežné a bezpečné.

Vytvorený odpad bude pozostávať hlavne zo stavebnej sute (podmurovka oplotenia, prefabrikáty oplotenia, úprava vyústení), dreva (korene a haluze), a výkopovej zeminy.

Predpokladá sa vznik odpadov s nasledovným zatriedením v zmysle katalógu odpadov:

| .č. | Katalógové číslo | Katégoria | Názov materiálu | Merájednotka | Spôsob nakladania s odpadom |
|-----|------------------|-----------|---|----------------|-----------------------------|
| 1. | 0 17 01 01 | O | Betón | t | Uloženie na skládke |
| 2. | 1 17 01 07 | O | Zmesi betónu, tehál,.. neobsahujúcich nebezpečné látky (stavebná suť a iný stavebný odpad z demolácií) | t | Uloženie na skládke |
| 3 | 1 17 02 01 | O | Drevo | t | Uloženie na skládke |
| 5 | 1 17 04 05 | O | Železo a oceľ (z vyradených resp.likvidovaných.konstr.) | t | Uloženie na skládke |
| 6 | 1 17 05 06 | O | Výkopová zemina iná ako 17 05 05 (z príp. výmeny podložia) | m ³ | Uloženie na skládke |

O

-
Ostatný odpad

(stavebný odpad, stavebná suť, hlušiny, zeminy, korene, železo)

Dodávateľ stavby predloží súpis druhov a množstiev všetkých odpadov, ktoré vznikli pri realizácii stavby a odovzdá kópie dokumentov súvisiacich so zneškodňovaním odpadov.

Prípadné ďalšie odpady vznikajúce počas výstavby budú zatriedené do kategórií v zmysle Vyhlášky MŽP č.284/2001 ktorou sa vydáva Katalóg odpadov. S odpadmi sa bude nakladať v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre odpadové hospodárstvo SR (zákon NR SR o odpadoch č. 223/2001 a nadväzujúce vyhlášky MŽP SR). Konkrétne množstvá neuvádzaných druhov odpadov budú špecifikované počas výstavby.

Ak by odpad z výkopu a demolácií obsahoval nebezpečné látky, musí s nimi pôvodca odpadu nakladať byť s nimi nakladané ako s nebezpečnými látkami v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva SR. Pôvodcom odpadu bude stavebná spoločnosť realizujúca stavbu. Nekontaminovaný odpad sa odvezie na príslušnú skládku v rámci okresu do vzdialenosti 7 km.

Počas prevádzky v novoupravenom koryte je možné sporadické a spravidla dočasné zachytávanie komunálneho odpadu, konárov a iného dreva, vlečených tokom:

| Číslo druh odpadu | Názov druh odpadu | Katégoria odpadu |
|-------------------|----------------------------|------------------|
| 19 08 01 | Komunálny odpad | O |
| 02 01 03 | Odpadové rastlinné tkanivá | O |

IV.2.4. Hluk a vibrácie

Počas výstavby bude hlukom a vibráciami postihnuté bezprostredné okolie stavby, ako aj príjazdovej cesty. Pre minimalizáciu zaťaženia okolia a prostredia stavby je potrebné pri organizácii prác zvoliť racionálny stupeň rozostavanosti po jednotlivých úsekoch a objektoch.

Prevádzka protipovodňových úprav je pasívna, a teda negeneruje umelý hluk.

IV.2.5. Žiarenia a iné fyzikálne polia

Pri výstavbe ani pri užívaní objektov sa výskyt žiarenia ani iných fyzikálnych polí nepredpokladá.

IV.2.6. Zápach a iné výstupy

Počas výstavby sa predpokladá zvýšenie zápachu výfukových plynov z ťažkej stavebnej dopravy.

IV.2.7. Doplnujúce údaje (napr. významné terénne úpravy)

Kvôli výstavbe ochranných múrikov na okraji toku sa nepredpokladajú významné terénne úpravy, prevažne len zasypanie jám a terénnych nerovností výkopovou zeminou zo stavby ochranných múrov.

IV.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

IV.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo, územný rozvoj a výrobu

Pozitívne vplyvy na obyvateľstvo:

- **Pred zatopením 100-ročnou povodňovou vodou sa natrvalo ochránia ohrozené plochy intravilánu Uľanky.** Pri konkrétnom výpočte od hora nadol sa ochránia povodňou ohrozené pravobrežné domy v časti Kolónia (nad tranzitnou cestou), pod tranzitnou cestou všetky ľavobrežné bytovky s okolitými domami vrátane zatopenia miestnej komunikácie na cca 20cm a ďalej dolu tokom všetky rodinné domy medzi Uľanskou cestou a potokom až pod požiaru zbrojnicu. 100-ročná povodeň sa nedostane ani do okrajových častí areálu pily, ani do domov na dolnom konci obce na oboch brehoch okolo pešej lávky. Tým sa zabráni technickým a ekonomickým škodám na verejnom aj súkromnom majetku (v krajných prípadoch aj na zdraví a životoch).

Vznamný pozitívny trvalý environmentálny vplyv

- Po dobu výstavby (cca 18 mesiacov) sa **vytvoria dočasné pracovné príležitosti** pre zamestnancov dodávateľskej stavebnej firmy s možnosťou získania dočasného zamestnania v pomocných stavbárskych profesiách aj pre miestne obyvateľstvo.

Dočasný aj keď nie rozsiahly pozitívny vplyv na miestnych obyvateľov.

Negatívne vplyvy na obyvateľstvo

- Počas výstavby bude na obytné prostredie obyvateľov lokálne a občasne pôsobiť **hluk, prach, prípadne exhaláty z ťažkej stavebnej dopravy a z mechanizovaných stavebných prác.** Dlhodobejšie bude pôsobiť v tesnej blízkosti stavebného dvora na dolnom konci obce pri začiatku úpravy. *Občasný a dočasný negatívny vplyv*

- Počas výstavby môže dôjsť ku lokálnemu **skomplikovaniu cestnej dopravy v lokalitách prác na protipovodňovom múre v tesnom kontakte s Uľanskou cestou.**

Hlavný prístup na stavenisko bude priamo z cesty I/59, I/14 a po miestnych komunikáciách mestskej časti. Doprava potrebných mechanizmov a materiálu bude prebiehať po mestskej komunikácii a následne po pozemkoch v rámci dočasného záberu. Návrh riešenia výstavby neuvažuje zo záberom jestvujúcej komunikácie. V mieste dotyku stavby s komunikáciami I/59 a I/14 bude potrebné osadenie prenosných dopravných značiek: „Zníženie rýchlosti na 30 km/hod“ a „Pozor výjazd vozidiel stavby“.

Dočasný lokálny a menej významný negatívny vplyv

▪ Len v prípade neplánovaného odstránenia (prípadne ich porušenie s následkom úhynu) **stoviek metrov** mohutných stromov v rizikových úsekoch v časti Kolónia, pod a nad bytovkami, v domoch nad dolnou pešou lávkou, by tunajším obyvateľom natrvalo **zmizol významný súvislý hlukovo-izolačný aj opticko-izolačný pás, čiastočne ich chrániaci pred silným hlukom z extrémne frekventovanej tranzitnej cesty I/66.**

Len potenciálny, ale trvalý a veľmi negatívny vplyv, riešiteľný určením špecializovaného stavebného dozora (možno aj z miestnych obyvateľov)

▪ Prakticky všetkým rodinným domom, ktoré stoja pri potoku Bystrica, natrvalo **pribudne na pobrežnej hranici pozemku nový múrik, o niekoľko decimetrov, výnimočne až o cca 1m prevyšujúci doterajší breh.**

Trvalý mierne negatívny vplyv

• Doterajšie priame odvádzanie dažďových a menej znečistených vôd z domácností priamo do toku Bystrice bude aj počas výstavby a po výstavbe protipovodňového múrika zachované, takže vznikne týmto domácnostiam nevznikne žiadny nový environmentálny problém.

IV.3.2. Vplyvy na neživú prírodu

IV.3.2.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

- Vplyvy na horninové prostredie ani na nerastné suroviny sa neočakávajú.
- Nezmenia sa ani geomorfologické pomery, pretože smerová úprava brehov bude zanedbateľná. *Zanedbateľný vplyv*
- Počas výstavby ani po nej nevzniknú nové geodynamické javy. Naopak, po vytvorení múrikov sa lokálne **zastabilizujú brehy.** *Trvalý pozitívny vplyv*

IV.3.2.2. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY

- Neočakávajú sa žiadne vplyvy na klimatické pomery, pretože nedôjde ku žiadnej zmene vodných plôch, objemov alebo prietokov.

IV.3.2.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE

▪ V období výstavby budú hlavnými **zdrojmi znečisťovania ovzdušia stavebné mechanizmy a samotné plochy staveniska.** Z týchto zdrojov budú do ovzdušia uvoľňované najmä základné znečisťujúce látky (VOC, CO, NO_x, TZL, ťažké kovy). V bezprostrednej blízkosti staveniska však dôjde k ich rozptylu. *Dočasný mierne negatívny vplyv*

IV.3.2.4. VPLYVY NA VODNÉ POMERY

▪ Výstavba (činnosť stavebných mechanizmov v koryte potoka) predstavuje určité riziko pre potok Bystrica z hľadiska zmien kvalitatívnych ukazovateľov. Občasne dôjde k zmenám fyzikálnych a chemických vlastností vody v toku, hlavne jej **mechanickým zakalením** prevažne nerozpustnými anorganickými látkami. *Dočasný rizikový negatívny vplyv.*

▪ Stavebné stroje a mechanizmy počas výstavby sú tiež možným zdrojom **úniku pohonných hmôt prípadne mazacích látok do vodného prostredia**, kde môže dôjsť ku chemickej kontaminácii. *Dočasný rizikový negatívny vplyv, eliminovaný vypracovaním a dodržaním Havarijného plánu stavby.*

▪ Prietokový aj hladinový režim toku bude aj počas aj po realizácii projektu rovnaký ako v súčasnosti.

▪ Vplyv zámeru na povodňovú ochranu okolia toku je pozitívny a trvalý, lebo **zabráni vybrežovaniu najvyšších vyše 100-ročných povodňových vôd, ktorá hrozí najmä v 4 ľavobrežných lokalitách Uľanky** (ochrana projektovaná s 30-centimetrovou rezervou nad hladinou Q100).

▪ **Splaveninový režim** bude zmenený len dočasne (a len mierne negatívne) počas výstavby v koryte toku, kedy bude dochádzať k **zakaľovaniu vody**.

▪ **Vplyv na zimný režim a ľadové javy nebude žiadny**, lebo aj úseky koryta s upraveným brehom ich prevedú s rovnakým rizikom hromadenia sa.

▪ **Vplyv na režim podzemných vôd nebude žiadny**, pretože nebudú zmenené výškové pomery hladiny potokov, ktoré sú rozhodujúcou drenážnou bázou celého alúvia, od čoho závisia hladiny podzemných vôd.

▪ **Vplyv na kvalitu vody v potoku bude len veľmi mierne negatívny.** Počas stavebných prác bude občasne dochádzať k zakaľovaniu upravovaných úsekov tokov. *Mierne negatívny dočasný vplyv.* Po výstavbe bude vodné prúdenie terajšieho výrazne heterogénneho a prírodne veľmi pestrého koryta len zanedbateľne ovplyvnené lokálnou homogenizáciou hĺbočín alebo plytčín pri nových múroch a lokálnym úbytkom tieňa v úsekoch odstránených brehových porastov, čo nezhorší prehrievanie plytšieho prúdu a oproti dnešnému kvalitnému stavu nezmenší ani jeho okysličenie a nezhorší procesy samočistenia. *Zanedbateľný trvalý vplyv.*

IV.3.2.5. VPLYVY NA PÔDU

K priamemu mechanickému ovplyvneniu pôd dôjde len v línii stavebnej činnosti a prisýpania protipovodňového múrika, no bude to bez podstatnejšieho významu pre životné prostredie. Nezmení sa ani pôdnovlahový režim.

IV.3.3. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Súhrnne:

• Vďaka zmenám v projekte dôjde pri úprave potoka Bystrica, resp. po jej ukončení len **k relatívne malému úbytku drevín v mohutných brehových porastoch a len k miernemu zníženiu početnosti jedincov semiakvatických živočíchov -bezstavovcov, obojživelníkov, plazov, vtákov a drobných cicavcov, viazaných na staré brehové porasty**. Pri takomto miernom vplyve nebude žiaden druh z oblasti Uľanky úplne vytlačený.

Poznámka: Pri pôvodných projektovaných úpravách by bola odstránená až cca polovica mohutných brehových porastov.

IV.3.3.1. VPLYVY NA RASTLINSTVO, NA CHRÁNENÉ BIOTOPY A DRUHY, NA STROMY

Z biologického hľadiska najvýznamnejšie prírodné lokality sú súvislé, desiatky až stovky metrov dlhé, viacetážové dospelé porasty prípotočných drevín - mohutné brehové porasty potoka Bystrica.

• V prípade správnej realizácie projektu by sa dala predpokladať **plánovaná likvidácia len malej časti - cca 40m najcennejších mohutných brehových porastov** potoka Bystrica:

Na ľavom brehu: cca 20m v rkm 7,43 (povyše aleje s existujúcim múrikom)

Na pravom brehu: cca 20m v rkm 7,01

Plošne málo významný dlhodobý negatívny vplyv

- **Biotoxy súvislých mohutných starých drevinových porastov na okraji koryta Bystrice by naďalej plnili prakticky všetky biologické funkcie** pre chránené druhy vtáctva, aj pre chránené semiakvatické druhy obojživelníkov, plazov, vodných vtákov, či drobných zemných cicavcov.

Zanedbateľný negatívny vplyv

- Okrem tejto nutnej priamej likvidácie sa však nedá vylúčiť aj na Slovensku žiaľ bežná **neplánovaná likvidácia najcennejších mohutných brehových porastov** potoka Bystrica v rizikových úsekoch v dĺžke **340m**, kde výstavba múra povedie v ich tesnej blízkosti (v mape sú tieto úseky vyznačené **výkričníkmi**):

- Na ľavom brehu: - 40 m v rkm 7,0 (pri rodinných domoch na dolnom konci Uľanky)
 - 50 m v rkm 7,7-7,75 (pod mostíkom pri bytových domoch na hornom konci)
 - 50 m v rkm 7,75-7,8 (nad mostíkom pri bytových domoch na hornom konci)
- Na pravom brehu: - 90m v rkm 7,34-7,43 (pri píle)
 - 110 m v rkm 7,92-8,03 (pri Kolónii)

Potenciálny plošne významný dlhodobý negatívny vplyv

- Mimo cenných brehových porastov Bystrice je nadmernou likvidáciou mohutných stromov ohrozený aj 30 m dlhý pás v strede fragmentu pravobrežného lužného lesa, na dolnom konci Uľanky v rkm 7,030-7,050.

Potenciálny plošne nevýznamný dlhodobý negatívny vplyv

- V takomto bežnom prípade neplánovaného odstránenia **ďalších 340m súvislých mohutných starých drevinových porastov na okraji koryta Bystrice by už tunajšie biotopy na veľkej ploche prestali plniť mnohé biologické funkcie** pre chránené druhy vtáctva, aj pre chránené semiakvatické druhy obojživelníkov, plazov, vodných vtákov, či drobných zemných cicavcov. Preto je dôležité zrealizovať nápravné opatrenie, ktoré odporúča **zabezpečiť na stavbe špecializovaný environmentálny stavebný dozor**, ktorý by zabránil tradičnému počínaniu úpravcov tokov (na väčšine trasy sme v 2.stupni ochrany v Ochranom pásme NAPANT).

- Okrem týchto rizikových úsekov mohutných brehových porastov sa predpokladá likvidácia **len dvoch výrazne veľkých stromov** s obvodom kmeňa nad 200cm, okrem toho už len **cca 250m menej dôležitých brehových porastov** (krovinných, prerušovaných stromových alebo sporadických).

Plošne aj závažnosťou málo významný dlhodobý negatívny vplyv

- V rizikových úsekoch (vo výkrese sú vyznačené výkričníkmi –400m) hrozí počas výstavby **mechanické poškodenie kmeňov a dolných konárov veľkých stromov mechanizmami** (keďže pri realizácii zemných prác sa neuvažuje zo zriadením medziskládky a výkopový materiál sa má dočasne ukladať pozdĺž múra, kým bude priamo zabudovaný alebo odvezený na skládku). **Silnejšie poškodené stromy predčasne odumrú** v priebehu niekoľkých rokov.

Plošne aj závažnosťou významný dlhodobý negatívny vplyv, zmierniteľný opatrením na mechanickú ochranu kmeňov a preventívne odborné odpílenie dolných konárov.

- Na tých brehoch toku, ktoré majú byť upravené na **betónový múr** (niekoľko stoviek metrov ľavého brehu) **v dolnom úpätí** svahu, sa natrvalo stratí životné prostredie pre pobrežné rastliny a semiakvatické živočíchy - takéto upravené brehy potoka Bystrica už nebudú trvalo osídľovať. Preto **početnosť semiakvatických chránených druhov sa v úsekoch múrov zníži**.

Biologicky pomerne významný negatívny vplyv

Poznámka: Bez projekčných zmien, ktoré sa udiali počas posúdeniu EIA, by na 1,3 km dlhom úseku úpravy toku bolo na jednom alebo druhom brehu pôvodne navrhovaných na likvidáciu až 560 metrov súvislých mohutných starých drevinových brehových porastov, čo by obsahovalo likvidáciu niekoľkých stoviek stromov s obvodom kmeňa nad 80cm a niekoľkých výnimočne mohutných stromov s obvodom kmeňa nad 200cm. Z hľadiska biotopov by najvýraznejšími bioekologickými stratami boli úseky najmohutnejších brehových porastov Bystrice v hornom úseku navrhovanej úpravy pri Kolónii za cestou

č.66, ďalej v rkm 7,150 vľavo, a tiež brehová časť „lesíka“ v km 7,050 vpravo (ktorý by pravdepodobne mohol byť zaradený do zvyškov biotopov lužných lesov, čo sú biotopy európskeho významu).

Došlo by tým k **likvidácii biotopov mnohých chránených druhov živočíchov**, aj keď väčšina z nich (týka sa to najmä chránených druhov vtáctva) by našla náhradné biotopy v okolí bohato porastenom starými stromami aj lesmi.

Horšie by dopadli dnes početné semiakvatické chránené druhy obojživelníkov, plazov, vodných vtákov, či drobných zemných cicavcov, využívajúce veľmi zachovalé koryto aj prírodné brehy potoka bohato členité vďaka zachovanému meandrovaniu, aj vďaka rozvetveným koreňovým systémom starých stromov a množstvu veľkých kameňov.

IV.3.3.2. VPLYVY NA RYBY A VODNÉ ŽIVOČÍŠTVO

- V bohato oživenom prirodzenom vodnom biotope toku Bystrica sa predpokladá v tých úsekoch, kde sú múry navrhnuté na dolnom úpätí brehu, likvidácia prirodzených omočených brehov a príľahlej časti dna toku, a tým **zmenšenie množstva makrozoobentosu** na niekoľkých stovkách metrov brehu (je to druhovo aj kusovo veľmi významná zložka života každého toku, aj potravná základňa rýb). Ku zmenšeniu početnosti makrozoobentosu dôjde kvôli miernemu zmenšeniu povrchu riečneho dna vplyvom odstránenia časti veľkých balvanov z okraja koryta a nahradenia členitého prírodného brehu zvislou betónovou stenou.

Trvalý mierne negatívny vplyv, len lokálne významný.

- **Tie úseky, kde bude protipovodňový múr umiestnený mimo koryta na hornú hranu brehu, budú naďalej plniť úplne všetky biologické funkcie pre všetky druhy bentosu.**

- **Trvalé zníženie početnosti rýb v posudzovanom úseku Bystrice nehrozí v prípade správneho postupu výstavby**, pri ktorom nedôjde ku neplánovanému poškodeniu a úhynu stromov v rizikových úsekoch brehových porastov (vo výkrese označených výkričníkmi). Vďaka dobre zarybnému toku, s kvalitnou vodou, s bohato členitým balvanitým až kamennoštrkovým dnom, nebude homogenizácia toku (resp. jedného z brehov výstavbou múrov v toku v dĺžke niekoľkých stoviek metrov) spôsobovať ani výrazný trvalý úbytok úkrytových biotopov, ani výrazný úbytok potravy, napr. bentosu alebo nárastov.

- **K miernemu lokálnemu zhoršeniu životného prostredia rýb však môže dôjsť v prípade nesprávneho postupu výstavby múra v koryte rizikovitom úseku pri bytovkách v hornej časti obce** (výkričníky vo výkrese), kde by sa mohli kumulovať negatívny efekt zvislého betónového brehu a príľahlého upraveného dna s neplánovaným poškodením až likvidáciou mohutných stromových porastov počas výstavby. Podrobnejšie vysvetlenie: Rybám dolného pstruhového pásma, ktoré v súčasnosti žijú v optimálnom prírodnom takmer neupravenom a nespevnenom koryte, by totiž v prípade rozsiahlejšej neplánovanej likvidácie ubudlo z množstva úkrytov (najmä v koreňových systémoch starých brehových porastov, ale aj v členitých brehoch s krovinovými porastmi a pod veľkými skalami v polovičke koryta toku). Stromové a väčšinou aj krovinové porasty zároveň tvoria clonu pred predátormi, ktorá by zmizla a zvýšilo by sa ich lovenie rybožravými vtákmi. V prípade navrhovanej úpravy dna koryta do roviny (v cca polovici toku, príľahlej k navrhovanému múru) by sa im citeľne zhomogenizovali doterajšie výrazné hĺbočiny aj plytčiny.

Trvalý mierne negatívny lokálny až bodový vplyv

- **Tie úseky, kde bude protipovodňový múr umiestnený mimo koryta na hornú hranu brehu, budú naďalej plniť všetky biologické funkcie pre všetky druhy rýb.**

- Počas stavebných prác budú ryby občasne atakované **zakaľovaním toku**, čo môže byť problémom najmä pri časovom súbehu októbrovej neresovej migrácie pstruhov a nízkych prietokov Bystrice. *Mierne negatívny dočasný vplyv, zmierniteľný nápravným opatrením na vylúčenie rizikových prác v toku počas rizikových situácií.*

- Ostatné vlastnosti vodného prostredia by mali ostať zhruba zachované – v upravenom

úseku sa nezmení prúdivý charakter toku, nebude sa tu meniť pozdĺžny sklon koryta ani rýchlosti vody, ktoré by vyvolali eróziu alebo usadzovanie sedimentov a zásadné negatívne zmeny v oživení dna. Ani v extrémnych horúčovách nebude dochádzať ku zvýšenému prehrievaniu plytšieho a netieneného prúdu v rizikovom úseku výstavby múru v koryte toku pri bytovkách, ani ku zmenšeniu okysličovania či k iným výraznejším zmenám kvality, ani k zhoršeniu procesov samočistenia.

- Ku vzniku migračných bariér pre ryby nedôjde počas výstavby ani počas prevádzky.

IV.3.3.3. VPLYVY NA OSTATNÉ ŽIVOČÍŠTVO

• Ostatným terestrickým skupinám živočíchov okolitých záhrad, strmých lúk a lesov, sporadicky využívajúcich potok, úprava Bystrice nespôsobí žiadne negatívne ani pozitívne vplyvy.

IV.3.4. Vplyvy na krajinu - štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

- Vplyv na štruktúru krajiny ani na jej využívanie nebude žiadny.

• **Krajinný obraz by sa nezmenil v prípade ekologicky správneho spôsobu výstavby**, teda ak by nedošlo počas výstavby k neplánovanému odstráneniu, alebo poškodeniu a následnému odumretiu mohutných stromov v rizikových úsekoch (vo výkrese označených výkričníkom). Obyvateľom by v upravovaných úsekoch pribudli len pohľady na nový nízky kamenný múrik (spravidla do 1m nad terénom).

• **V prípade neplánovaného odstránenia, alebo poškodenia a následného odumretia mohutných stromov v rizikových úsekoch by sa krajinný obraz výrazne zhoršil** pre obyvateľov niekoľkých rodinných domov na dolnom konci (km 6,970-7,0), pre obyvateľov a návštevníkov v centre Uľanky (km 6,940-7,430) ale najmä pre početných obyvateľov viacpodlažných bytových domov a niekoľkých rodinných domov na hornom konci (cca km 7,7-7,850). Výrazný vplyv na zmenu krajinného obrazu by tu malo odstránenie krovinových ale najmä vysokých a mohutných stromových brehových porastov, ktoré doteraz tvorili mohutnú zelenú clonu (aj v zimnom období redšiu clonu kmeňov a konárov) voči medzinárodnej extrémne frekventovanej ceste č.66. Odstránením týchto vysokých porastov by stratila ulica bližšiu časť vysokej zelene (ostala by vysoká zeleň na druhom brehu potoka). Naopak, pribudli by pohľady na vrchnú časť betónového protipovodňového múru.

Lokálne veľmi významné trvalé negatívne vplyvy, zmierniteľné zabezpečením špecializovaného stavebného dozoru, najlepšie spomedzi miestnych obyvateľov

IV.3.5. Vplyvy na chránené biotopy a chránené druhy rastlín a živočíchov

• Kvôli úprave toku Bystrica v Uľanke pri predpokladanom výrube len cca 40m mohutných brehových porastov **nedôjde ku zníženiu počtu chránených živočíšnych druhov** v tomto úseku údolia – **z územia úplne nevymizne žiaden živočíšny druh**, ani chránený.

• V prípade **neplánovaného odstránenia, alebo poškodenia a následného odumretia mohutných brehových stromov v rizikových úsekoch v dĺžke ďalších 340m** by však mohlo dôjsť ku miernemu zníženiu početnosti jedincov u vyššie spomínaných chránených druhov stromového vtáctva a semiakvatických živočíchov. *Lokálny negatívny vplyv, zmierniteľný zabezpečením špecializovaného stavebného dozoru.*

- Chránené rastlinné druhy tu v mimovegetačnom období neboli zistené.

• Ak by po botanickom prieskume vo vegetačnom období bol široký pravobrežný biotop brehových porastov v rkm 7,0-7,060 botanikmi zaradený ako fragment lužného lesa a biotop európskeho významu, tak pri výstavbe krátkej hrádze stredom lesíka by mohlo dôjsť ku narušeniu

chránených biotopov, ale len v malej miere, v úzkom páse. *Lokálny málo významný vplyv*

IV.3.6. Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES)

IV.3.6.1. TERESTRICKÝ SUBSYSTÉM

- Terestrický subsystém ÚSES nebude negatívne zasiahnutý. Všetky veľké aj menšie biocentrá sa nachádzajú ďaleko od posudzovaného zámeru. V lokálnom biokoridore potoka Bystrica dôjde len k zanedbateľným lokálnym odstráneniam krovinných alebo sporadických stromových brehových porastov. Z mohutných brehových porastov sa plánuje odstrániť len niekoľko desiatok metrov dlhé úseky vždy na jednom brehu. Aj v prípade neplánovaného porušenia a následného odumretia mohutných brehových porastov pri bytovkách v hornej časti obce alebo pri píle v strede obce by nedošlo k prerušeniu terestrického biokoridoru, lebo ich funkcie by naďalej plnili mohutné brehovité porasty na opačnom brehu nedotknutom výstavbou.

Zanedbateľný negatívny vplyv

IV.3.6.2. HYDRICKÝ SUBSYSTÉM

- Plánovaná protipovodňová ochrana zmení charakter biotopov v hydrickom biokoridore potoka Bystrica len lokálne a veľmi okrajovo pri jednom brehu, nevytvorí sa tu žiadna migračná bariéra ani počas výstavby ani počas prevádzky. Biokoridor ostane priechodný pre ryby a vodné živočíšstvo. Nezníži sa ani ekologická kvalita hydrického biokoridoru. *Zanedbateľný vplyv*

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

- **Počas výstavby** môžu obyvatelia zaznamenať mierne negatívne vplyvy **zvýšenej hustoty ťažkých mechanizmov v obci, spojené so zvýšením prašnosti a exhalátov, prípadne s lokálnymi dopravnými obmedzeniami**. Mimo úzkeho koridoru výstavby popri toku bude vplyv na obyvateľov počas výstavby prakticky zanedbateľný. Vzhľadom na doterajšiu úroveň hlučnosti z blízkej tranzitnej cesty č.66 **nepredpokladáme citeľné zvýšenie hladiny hlučnosti** následkom stavebnej dopravy v Uľanke. Z pohľadu absolútnych hodnôt znečistenia ovzdušia a hluku môžeme hovoriť len o veľmi miernom zdravotnom riziku výstavby, aj to len v tesnej blízkosti obytných domov a stavebnej činnosti, čo bude občasná a krátko trvajúca záležitosť

- Ani po výstavbe (počas prevádzky) navrhovaný zámer nezvýši zdravotné riziko v obci, keďže neprodukuje emisie, znečisťujúce látky, fyzikálne žiarenia ani hluk. Naopak, zníži sa riziko úrazov a zdravotne kritických situácií, ktoré by mohli nastať pri vybrežení 100-ročného prietoku a zaplavení ľudských obydlí.

Trvalý pozitívny vplyv

IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

IV.5.1. Vplyvy na chránené vodohospodárske oblasti

- Plánovaná úprava toku Bystrica bude vykonávaná vo **vodohospodársky významnom toku, navyše v chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry**, kde platí zákaz vykonávania činností ohrozujúcich kvalitu povrchových a podzemných vôd. Počas výstavby môže dôjsť k úniku PHM najmä pri výstavbe ľavobrežného múra priamo v toku (v dolnej päte prírodného brehu alebo pri ahrádzaní existujúcich oporných múrov dvorov).

Potenciálny veľmi negatívny vplyv, zmierniteľný podmienkou pripustenia len certifikovaných

mechanizmov v dobrom stave, s dobrou havarijnou výbavou, kontrolovanou špecializovaným environmentálnym dozorom.

IV.5.2. Vplyvy na chránené územia prírody

- Navrhovaný zámer sa nachádza mimo európskych chránených území NATURA 2000 aj mimo maloplošných chránených území SR, pričom nemá na ne žiadny vplyv.

- Celá ľavobrežná časť posudzovanej stavby však je súčasťou ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry, teda ležia v druhom stupni ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny, kde je okrem iného v §13, ods.1a) zakázaný vjazd a státie motorovým vozidlom mimo zastavané územie obce, čo vyvoláva otázku potrebnej legalizácie vjazdov stavebných mechanizmov do koryta toku.

Z dôvodu ochrany cenných prírodných biotopov chránených druhov v OP NAPANT bolo počas procesu EIA potrebné preprojektovať všetky protipovodňové opatrenia tak, aby sa zásadne zmenšilo množstvo odstránených mohutných brehových porastov Bystrice.

Výsledný posudzovaný zámer likviduje cenné biotopy v OP NAPANT v zanedbateľnej miere.

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

Najvýznamnejším a najdlhodobejším zo všetkých vplyvov zámeru je **ochrana Uľanky pred najväčšími 100-ročnými povodňami**. Zabáni sa tým technickým a ekonomickým škodám na verejnom aj súkromnom majetku (v krajných prípadoch aj na zdraví aj životoch).

Oveľa menej významným pozitívnym vplyvom by bolo **vytvorenie dočasných (18 mesiacov) pracovných príležitostí** pre pracovníkov dodávateľskej firmy, možno aj miestnych obyvateľov (spolu max. 12 ľudí).

Potenciálne najvýznamnejším negatívnym vplyvom by bolo neplánované odstránenie (prípadne ich porušenie s následkom úhynu) **stoviek metrov mohutných stromových porastov s biologickou funkciou** (pre vodné a semiakvatické živočíšstvo a viaceré skupiny vtáctva), **aj so hlukovo-izolačnou a opticko-izolačnou funkciou**, dôležitou pre ochranu obyvateľov pred vplyvom frekventovanej tranzitnej cesty 1/66, a to v rizikových úsekoch blízkeho súbehu protipovodňového múra a mohutných stromov (v časti Kolónia, pod a nad bytovkami, popri píle a v domoch nad dolnou pešou lávkou,).

V prípade, že by sa zhotoviteľovi stavby podarilo nezničiť ani zásadne nepoškodiť stovky metrov rizikových mohutných stromových porastov, došlo by len k lokálnemu odstráneniu niekoľkých významných mohutných stromov na niekoľkých desiatkach metrov brehov, čo by bol len bodový vplyv s takmer zanedbateľnými následkami na prírodné spoločenstvo aj na obyvateľstvo Uľanky. O tom, či nastane veľký alebo len zanedbateľný negatívny vplyv na obyvateľov a prírodu, rozhodne environmentálna ohľaduplnosť a technická zdatnosť robotníkov zhotoviteľa a prítomnosť špecializovaného stavebného dozoru, ktorý bude vedieť upozorniť robotníkov na riziká výstavby, prejednať a vysvetliť konkrétne spôsoby ochrany mohutných stromov.

Oveľa menej významným negatívnym vplyvom je trvalé mierne zhoršenie kvality toku Bystrica počas výstavby, aj trvalej priestorovej pestrosti vodného prostredia pozdĺž tých úsekov potoka Bystrica, kde bude múr budovaný v okrajovej časti koryta.

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaný zámer nebude mať vplyvy pôsobiace mimo územia SR.

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

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni spracovania zámeru i dotknutého územia očakáva, sú uvedené v kapitolách základných údajov o zámere a v kapitolách priamych či nepriamych vplyvov.

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

Na súčasnom stupni spracovania zámeru sa mimo už opísaných vplyvov nepredpokladajú iné riziká s ním spojené v posudzovanej lokalite ani v jej širšom území.

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

Pre zmiernenie predpokladaných nepriaznivých environmentálnych vplyvov bude potrebné (v zmysle novely zákona o E.I.A.) premietnuť nasledujúce nápravné opatrenia do všetkých následných dokumentácií a úradných požiadaviek. Ich zrealizovanie musí byť odkontrolované.

IV.10.1. Opatrenia pred výstavbou (projekčné a územnoplánovacie)

Všetky navrhované nápravné opatrenia na záchranu mohutných brehových porastov pred likvidáciou boli zapracované do projektu, čím sa úplne minimalizovali plánované výrubu z mnoho stoviek metrov na niekoľko desiatok metrov mohutných brehových porastov, ktoré často tvoria aj opticko-izolačnú a protihlukovú ochranu Uľanky od extrémne frekventovanej tranzitnej cesty 1/66.

► Z dôvodu minimalizácie negatívnych vplyvov na cennú prírodu a na miestne obyvateľstvo v prípade neplánovaného poškodenia alebo likvidácie ďalších 340m mohutných brehových porastov v rizikových úsekoch - v tesnej blízkosti stavebnej činnosti – odporúčam úradne určiť sporadický špecializovaný environmentálny dozor výstavby (popri klasickom stavebnom dozore), ktorý by len v environmentálne rizikových fázach priamo kontroloval a usmerňoval vopred vytipované environmentálne rizikové stavebné práce, akými sú v Uľanke:

- výrubu len vybraných stromov,
- ochrana k stavbe priľahlých stromov v mohutných brehových porastoch s izolačnými funkciami pre miestne obyvateľstvo,
- ochrana čistoty vodného toku pri prácach v koryte
- nezhoršovanie hluku (napr. v noci), prašnosti, zablutenosti, dopravných obmedzení a podobne, poškodzujúcich životné prostredie miestnych obyvateľov.

Na takéto sporadické kontroly by bolo najlepšie určiť ešte pred začiatkom výstavby kompetentného lesníka, prírodovedca alebo environmentalistu, bývajúceho priamo v Uľanke (podobne ako stavebného dozora by ho platil objednávateľ výstavby).

IV.10.2. Opatrenia počas výstavby (technicko-biologické, organizačné a prevádzkové)

- Počas výstavby zachovať prístupové schody do koryta potoka
- Zachovať aj všetky domové odľahčovacie kanalizačné vyústenia (obec nemá verejnú kanalizáciu)
- Do začiatku výstavby vypracovať konkrétne opatrenia povodňového plánu výstavby ako aj havarijného plánu (pre prípady havarijného úniku nebezpečných látok do toku, čo hrozí najmä pri výstavbe ľavobrežného múra priamo v toku, v dolnej päte prírodného brehu alebo pri nahrádzaní existujúcich oporných múrov dvorov). Tieto práce budú vykonávané priamo vo vodohospodársky

významnom toku, navyše v chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry, kde platí zákaz vykonávania činností ohrozujúcich kvalitu povrchových a podzemných vôd. Z toho dôvodu navrhujem stanoviť pre takéto rizikové úseky výstavby v toku podmienku pripustiť tam len certifikované mechanizmy v dobrom stave, s dobrou havarijnou výbavou, ktorú by mal kontrolovať špecializovaný environmentálny stavebný dozor. Manipuláciu s pohonnými látkami a mazadlami vykonávať zásadne podľa platných predpisov a noriem, na stavenisku vykonávať len najzákladnejšiu údržbu, príp. drobné opravy, vo vyhradenom priestore mimo toku Bystrice.

► Organizačnými opatreniami počas výstavby zmierniť negatívne dopady prašnosti, hluku a exhalátov z ťažkej stavebnej dopravy a z mechanizovaných stavebných prác (napr. nepovolením hlučných prác v nočných hodinách, kropením dotknutých miestnych ciest v suchých a veterných situáciách, optimálnym presmerovaním ťažkej stavebnej dopravy, zabezpečiť ochranu ovzdušia čistením pneumatík dopravných prostriedkov, použitím kontajnerov a ochranných plachiet pri doprave sypkých materiálov). Pri organizácii prác treba tiež zvoliť rozostavanosť po jednotlivých úsekoch a objektoch, aby sa minimalizovalo zaťaženie naraz celého okolia stavby v celej dĺžke Uľanky.

► Tie stavebné práce v koryte potoka Bystrica, ktoré spôsobujú silné zakaľovanie toku, nepovoliť v období časového súbehu neresových ťahov pstruhov a najnižších prietokov v septembri a októbri.

► Na začiatku výstavby je potrebné vykonať označenie stromov určených na výrub v teréne, vykonať ich dendrologický prieskum, požiadat' o súhlas orgán ochrany prírody (podľa novely zákona 543/2002 z r.2013).

► V okolí výstavby protipovodňového múra v rizikových úsekoch, vyznačených vo výkrese výkričníkmi, bude treba použiť takú technológiu výstavby, ktorá by umožnila prežitie mohutných stromov rastúcich v blízkosti stavby, vrátane pronechania väčšiny ich koreňového systému:

- Na začiatku výstavby mechanicky ochrániť všetky významnejšie dospelé stromy s obvodom kmeňa nad 80 cm, pre ktoré nebude vydané povolenie na výrub, ale budú v kontakte s trasami a pravdepodobným manipulačným dosahom stavebných mechanizmov. Kmene treba na začiatku prác mechanicky ochrániť, teda ohradiť alebo obložiť zvislými latami a omotať drôtom.

- V prípade potreby uvoľniť manipulačný priestor pre bager bude treba prekážajúce konáre (len dolné) preventívne odborne odpíliť (nie odlomiť mechanizmom) a odviezť.

- Pri bagrovaní v koryte treba ukladať zeminu nie do toku ale do svahu, medzi kmene veľkých stromov (ktorých konáre treba kvôli tomu odpíliť do potrebnej výšky a odviezť).

- Nezasýpať kmene mohutných stromov prísypmi zeminy ani piesku, aby im nezahnala trvalo vlhká prisypaná kôra a aby po niekoľkých rokoch neodumreli.

- **Osobitný dôraz** klásť na neporušenie kmeňov veľkých stromov tvoriacich dôležitú izolačnú líniu **pri bytovkách v hornej časti obce v rkm 7,7-7,8 (nasledujúci obrázok)**. V rizikovom ľavobrežnom úseku tu bude potrebné múrik postaviť priamo v línii okraja toku tak, aby sa nezlikvidovali ani výrazne nepoškodili kmene mohutnej izolačnej línie stromov pri bytovkách. Kmene stromov medzi múrom a svahom nezasýpať!



Na ochranu rodinných domov **v rkm 7,93-8,15 v obytnej časti Kolónia (nasledujúci obrázok)** pred zvýšením negatívnych vplyvov z cesty 1/66 treba nezlikvidovať stromy na pravom brehu Bystrice – pri výstavbe múru na hornej hrane brehu treba zachovať kmene aj koruny starých jelší:



► **V rkm 7,02-7,10 pravý breh:** S výnimkou počiatočného cca 20-metrového úseku treba zachovať všetky brehové porasty, ktoré sú mohutné a tvoria cenný riečno-lesný biotop-ekoton. Protipovodňovú hrádzu treba postaviť v čo najužšom stavebnom koridore až ďalej od toku, za starými brehovými jelšami, stredom lesa (nasledujúci obrázok). Minimalizovať výrub stromov a mechanicky ochrániť okolité kmene, zavadzajúce konáre odborne odpíliť, nie odlomiť.



► **Závěrečné rekultivácie na brehoch:** Na záver výstavby odstrániť mechanizmy, stavebný materiál a vzniknutý odpad. Narušený terén uviesť do cieľového stavu – pri múriku plynulo obnoviť pôvodný terén. Všetky zemné plochy stavby zatrávniť.

► V prípade správneho zrealizovania plánovaných prác sa nezničia takmer žiadne mohutné stromové porasty, preto nebude potrebné uskutočniť náhradnú výsadbu drevín v zmysle § 48 zákona 543/2002 o ochrane prírody. *(O povinnosti náhradnej výsadby rozhodne orgán ochrany prírody v súhlase na výrub drevín. Ak by úrad predsa len rozhodol o potrebe náhradnej výsadby, pre obyvateľov by bola najúčinnější náhradná výsadba v úsekoch pohľadovo najfrekventovanejších z obytných domov, izolujúca ich od najfrekventovanejšej dopravnej cesty č.66.*

IV.10.3. Opatrenia počas prevádzky (organizačné a prevádzkové)

► Vykonávať protipovodňovú údržbu koryta: vždy po prechode povodňových vôd dať vytiahnuť z koryta veľkorozmerné plaveniny.

IV.10.4. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Navrhované opatrenia sú technicky a finančne realizovateľné.

IV.10.5. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

Podľa § 39 zákona o posudzovaní vplyvov je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť, povinný zabezpečiť aj súlad realizovania činnosti s týmto zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona a ich podmienkami a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti. Zároveň je povinný zabezpečiť vykonávanie poprojektovej analýzy – monitoringu.

Počas prípravy činnosti nenavrhujeme žiadne monitorovania súčasného stavu obytného a prírodného prostredia.

Počas výstavby odporúčame (namiesto viacerých tradičných avšak akademických monitorovaní narušenia obytného a prírodného prostredia) radšej **jeden sporadický environmentálny dozor výstavby** (popri klasickom stavebnom dozore), ktorý by

v environmentálne rizikových fázach priamo kontroloval a usmerňoval vopred vytipované environmentálne rizikové stavebné práce, akými sú v Uľanke:

- výrubu len vybraných stromov,
- ochrana k stavbe príľahlých stromov v mohutných brehových porastoch s izolačnými funkciami pre miestne obyvateľstvo,
- ochrana čistoty vodného toku pri prácach v koryte.

Počas prevádzky: Vzhľadom na charakter zámeru (trvalé dlhodobé stabilné úpravy brehov potoka bez predpokladu operatívneho prevádzkovania alebo regulovania), aj vzhľadom na malý územný rozsah a dosah stavebnej činnosti len na prevažne zastavané územie Uľanky, ktoré bude pod denno-denným dohľadom miestnych obyvateľov, tiež vzhľadom na ohrozenie len lokálnych prírodných hodnôt, nenavrhujeme špeciálne environmentálne monitorings ani poprojektové analýzy počas prevádzky zregulovaného potoka. Predpokladáme, že na zistenie problémov počas prevádzky postačí **permanentné pozorovanie miestnych obyvateľov a v prípade potreby organizačné zásahy zastupiteľov Uľanky** v odbornej spolupráci s SVP.

Podľa §39 zákona o posudzovaní vplyvov, ods.4): Ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa tohto zákona sú nepriaznivejšie, než uvádza správa o hodnotení činnosti, je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť, povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v povolení navrhovanej činnosti.

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

Hlavným rozdielom v prípade nerealizovania činnosti by bolo pokračovanie povodňového ohrozenia obyvateľov a majetku v časti Uľanka pri prechode 100-ročnej vody – zátopové plochy vidieť z priloženého výkresu EIA.

Mohutné prirodzené drevinové brehové porasty viac ako kilometrového úseku potoka Bystrica by pokračovali vo svojom prirodzenom vývoji. Pre obyvateľov Uľanky, najmä v oblasti veľkých bytoviek (aj rodinných domov pri dolnej lávky cez potok), by ostal na ľavom brehu Bystrice popri hlavnej miestnej komunikácii zachovaný opticko-izolačný a hlukovo-izolačný pás mohutných brehových porastov, čiastočne chrániaci početných obyvateľov pred nepretržitým stresovým pôsobením tranzitnej cesty č.66.

Nezmenili by sa bohato oživené vodné a brehové biotopy rýb, bentosu, semiakvatických živočíchov a vtáctva brehových porastov pri ľavom brehu potoka Bystrica.

IV.12. POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠIMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

ÚPN VÚC Banskobystrického samosprávneho kraja nerieši protipovodňovú ochranu na potoku Bystrica.

Banská Bystrica má platný územný plán. V rámci územného plánu sa ráta s protipovodňovou ochranou vo forme úpravy toku na prietok Q100, spojenou s následným vysadím nízkych aj vysokých drevín. Posudzovaný zámer je preto v prípade realizácie nápravných opatrení –vyhnutia sa väčším výrubom stromov - plne v súlade s platnou ÚPD.

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

Posúdenie vplyvov úpravy potoka Bystrica v Uľanke zistilo dostatočne pozitívny vplyv plánovanej úpravy na ochranu majetku a zdravia miestnych obyvateľov a nezistilo žiaden

významný plánovaný dlhodobý negatívny vplyv na obyvateľstvo ani cennú prírodu.

Identifikované však bolo pomerne rozsiahle potenciálne ohrozenie existencie cenných mohutných brehových porastov Bystrice, a tým aj likvidáciu protihlukovej a optickej clony od frekventovanej tranzitnej cesty. O tom, či nastane veľký alebo len zanedbateľný negatívny vplyv na obyvateľov a prírodu, rozhodne environmentálna ohľaduplnosť a technická zdatnosť robotníkov zhotoviteľa a prítomnosť špecializovaného stavebného dozoru, ktorý bude viesť upozorniť robotníkov na riziká výstavby, prejednať a vysvetliť konkrétne spôsoby ochrany mohutných stromov.

Preto odporúčame zámer ďalej neposudzovať podľa zákona č.24/2006 Z.z., avšak záväzne (úradne) premietnuť navrhované nápravné opatrenia (vrátane určenia špecializovaného environmentálneho dozoru) do ďalších stupňov povolovej dokumentácie.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Hlavnú celospoločenskú prioritu (váhu) majú kritériá vplyvov na zdravotný stav, na obytné a oddychovo-rekreačné prostredie obyvateľstva. Ďalšou prioritou sú vplyvy na chránené územia (ochranné pásmo NAPANT) a chránené biotopy (fragment lužného lesíka). Ďalšou prioritou sú vplyvy na chránené druhy rastlín (ktoré v posudzovaných lokalitách neboli zistené) a na početné chránené druhy živočíchov.

Realizačný variant by vyriešil jeden z environmentálnych problémov miestnych obyvateľov - ochránil by Uľanku pred povodňami zo 100-ročných prietokov Bystrice, čo je najvýznamnejší z pozitívnych vplyvov zámeru. Vďaka realizácii zámeru sa ochránia povodňou ohrozené pravobrežné domy v časti Kolónia (nad tranzitnou cestou), pod tranzitnou cestou všetky ľavobrežné bytovky s okolitými domami vrátane zatopenia miestnej komunikácie na cca 20cm a ďalej dolu tokom všetky rodinné domy medzi Uľanskou cestou a potokom až pod požiaru zbrojnicu. 100-ročná povodeň sa nedostane ani do ohrozených okrajových častí areálu píly, ani do domov na dolnom konci obce - na oboch brehoch okolo pešej lávky (vo výkresovej prílohe sú zvýraznené časti intralilánu potenciálne zaplavené pri prechode Q100-ročnej povodne).

Realizačný variant by nemal významný plánovaný dlhodobý negatívny vplyv na obyvateľstvo - ten by však mohol nastať v prípade neplánovaného a nekontrolovaného odstránenia mohutných stromov najmä v oblasti veľkých bytoviek, čo bude závisieť od dôslednosti zhotoviteľa a stavebného dozoru). Pri realizačnom variante by zároveň hrozilo niekoľko lokálne významných plánovaných negatívnych vplyvov na cenné vodné biotopy vnútri toku Bystrica, v krátkej dĺžke cca 40m aj na jej mohutné brehovité porasty. Hrozilo by aj pomerne rozsiahle potenciálne neplánované ohrozenie mohutných brehových porastov Bystrice v dĺžke ďalších 340 m, v rámci nich stratu niekoľkých desiatok veľkých stromov s obvodom kmeňa nad 80cm (aj s viacerými exemplármi mohutných stromov), zhoršenie vodného prostredia rýb, semiakvatických živočíchov a čiastočne aj vtáctva brehových porastov, všetko na okraji ochranného pásma NAPANT. To znova bude závisieť od dôslednosti zhotoviteľa a stavebného dozoru.

Treba podotknúť, že výsledný posúdený realizačný variant bol výsledkom zásadných pozitívnych ekologických zmien v projekte, ku ktorým projektant dospel počas konzultácií riešenia s posudzovateľom. Ekologizáciou riešenia sa úplne minimalizovali plánované výrubys z mnoho stoviek metrov na niekoľko desiatok metrov mohutných brehových porastov, ktoré často tvoria aj opticko-izolačnú a protihlukovú ochranu Uľanky od extrémne frekventovanej tranzitnej cesty 1/66.

Nulový variant by zachoval cca 40m cenných biotopov drevinových brehových porastov potoka Bystrica. Nedošlo by k čiastočnému znehodnoteniu desiatok metrov okraja vodných

biotopov toku, nehrozilo by ani riziko poškodenia alebo likvidácie ďalších 340m cenných biotopov drevinových brehových porastov potoka Bystrica na okraji ochranného pásma NAPANT.

Nulový variant by však nevyriešil jeden z významnejších environmentálnych problémov miestnych obyvateľov - neochránil by Uľanku pred povodňami zo 100-ročných prietokov Bystrice.

Vzhľadom na zistené pozitívne a negatívne vplyvy zámeru, aj na ich spoločenskú váhu, **odporúčame realizačný variant protipovodňových opatrení, avšak s úradne premietnutými podmienkami realizácie navrhovaných nápravných opatrení a s podmienkou dohľadu nad ich realizáciou.**

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Výkres posúdenia protipovodňových úprav v Uľanke

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

- Banská Bystrica – Uľanka, úprava toku Bystrica, súhrnná technická správa k dokumentácii pre stavebné povolenie a realizáciu stavby, Gajdoš – Consulting Engineers, s.r.o. Zvolen, Tria projekt, s.r.o.Bratislava, december 2015
- Zákon NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, novela 2014
- Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností s príkladmi odporúčaných postupov a metód, Kozová a spol., 1995
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, novela 2014
- Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, novela 2013
- Rámcová smernica o vode
- Generel Nadregionálneho ÚSES SR, Húsenicová et al.,1991
- Atlas krajiny SR, MŽP SR, 2002,
- Klimatický atlas Slovenska. Banská Bystrica: Slovenský hydrometeorologický ústav, 2015, 228 p. Kočický, 2013, ESPRIT

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

Súhlas OUŽP s jednovariantným riešením zámeru

VII.3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY ZÁMERU A POSUDZOVANÍ JEHO PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV

Ďalšie doplňujúce informácie nie sú.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Malachov, január 2016

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

RNDr. Vladimír Druga

Mgr. Michal Druga

Iveta Štrauchová

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

Spracovateľ zámeru: RNDr. Vladimír Druga - Ekospol
Banícka 18, 974 05 Malachov

Navrhovateľ: RNDr. Marián Siekela
Slovenský vodohospodársky podnik, š.p. OZ Banská Bystrica

