

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Charakteristika územia

Územie Kozároviec v blízkosti Čaradického potoka je pravidelne ohrozované povodňovými prietokmi toku. Okrajová časť obce v okolí Svätého potoka je pravidelne ohrozovaná povodňovými prietokmi toku. Zaplavované je hlavne územie medzi štátnou cestou a železnicou až po rómsku osadu. S ohľadom na plánovanú výstavbu v inundačnom území podľa schválenej územnoplánovacej dokumentácie je nutné navrhnúť líniové opatrenia pozdĺž Čaradického a Svätého potoka na ochranu okolitého územia.

V záujmovom území sú vybudované štyri rámové priepusty, prechádzajúce popod štátnu cestu a železničnú trať. Spätným vzdutím z rieky Hron dochádza cez tieto priepusty k zaplavovaniu rozsiahleho územia.

V zimných mesiacoch dochádza na úseku Hrona v katastri obce Kozárovce pravidelne k tvorbe ľadových bariér. Nahromadené kryhy vzdúvajú hladinu vody, ktorá následne zaplavuje okolité pozemky a spätným prúdením cez prítoky a cestné priepusty sa dostáva do obce.

V úseku r.km 79,092 až 79,328 sa v koryte Hrona na pravej strane vytvoril rozsiahly štrkový nános. Tvorí prekážku plynulému chodu ľadov, tie sa hromadia, vytvárajú ľadovú bariéru a vzdúvajú hladinu.

Štátna cesta I/76 vedie v katastri obce Kozárovce paralelne s tokom Hron. Počas zvýšených prietokov dochádza na mnohých miestach k preliatiu štátnej cesty a tým k obmedzeniu dopravy.

2. Použité podklady

- „Pilotný projekt stanovovania inundačných území na toku Hron v úseku VS Veľké Kozmálovce – Rudno nad Hronom“ (vypracovali SVP, š.p., OZ Banská Bystrica – OPROJ, ORPIS, DHI Slovakia, s.r.o., 2006 – 2007)
- Štúdiá „Kozárovce – ochrana obce pred povodňovými prietokmi a ľadmi z toku Hron“ (vypracoval SVP, š.p., OZ Banská Bystrica – OMM, 2009)
- Zámer činnosti pre zisťovacie konanie „Kozárovce – ochrana obce pred povodňovými prietokmi a ľadmi z toku Hron“ (vypracoval SVP, š.p., OZ Banská Bystrica – OMM, 2010)
- Geodetické podklady – polohopis a výškopis záujmového územia (geodetické práce boli vykonané v období 04.-06.2010, 10.2012)

- Záznam z prejednaní technického riešenia zo dňa 8.11.2012
- Vyjadrenia zainteresovaných organizácií

3. Stavebno-technické riešenie stavby

Stavbu tvorí 6 stavebných objektov :

- SO.01 Korytová úprava Čaradického potoka
- SO.02 Korytová úprava Svätého potoka
- SO.03 Hradenie cestných priepustov
- SO.04 Nábehové zóny ľadochodu
- SO.05 Odstránenie nánosov
- SO.06 Ohrádzovanie cestného telesa

SO. 01 Korytová úprava Čaradického potoka

Ochrana obce Kozárovce pred povodňovými prietokmi Čaradického potoka v kombinácii so spätným vzduťím Hrona je navrhovaná na Q_{100} s bezpečnosťou 0,5 m.

Ľavostranné opatrenia začínajú napojením na teleso štátnej cesty a končia napojením na pôvodný terén. Celková dĺžka opatrení je 337,0 m, z čoho 140,0 m tvorí ochranná hrádza toku a 197,0 m nábrežný múr. Pravostranné opatrenia sa budú realizovať na dĺžke 337,0 m, z toho 70,0 m tvorí pravostranná ochranná hrádza a 267,0 m nábrežný múr.

V km 0,018 zaúst'uje pravostranne do Čaradického potoka odvodňovací rigol. Jeho zaúst'enie cez navrhovanú pravostrannú ochrannú hrádzu zabezpečí hrádzový priepust. Odvedenie vnútorných vôd z územia na ľavom brehu za ochrannou hrádzou a nábrežným múrom bude riešené prostredníctvom hrádzového priepustu v km 0,010⁵. Hrádzové priepusty budú hradené provizórnym hradením.

SO. 02 Korytová úprava Svätého potoka

Ochrana časti obce Kozárovce pred povodňovými prietokmi Svätého potoka v kombinácii so spätným vzduťím Hrona je navrhovaná na Q_{100} s bezpečnosťou 1,0 m. Obojstranné brehové línie nad mostom na štátnej ceste budú vybudované na výšku 179,45 m n. m.. Ľavostranné opatrenia sú tvorené nábrežným múrom v dĺžke 48,0 m. Pravostranné opatrenia Svätého potoka tvorí ochranná hrádza a na ňu nadväzujúci nábrežný múr. Celková dĺžka pravostranných opatrení je 53,5 m.

Úsek toku pod mostom sa vyprofiluje, opevní, vybuduje sa nový kamenný stupeň výšky 1,55 m..

Vybudovanie ľavostranného nábrežného múru vyvolalo potrebu odvedenia vnútorných vôd do toku. V mieste najnižšie položeného terénu – v km 0,020 - sa zhotoví vtoková šachta, do ktorej sa bude sústreďovať voda z príľahlého územia a odvádzať potrubím do toku.

Odvedenie vnútorných vôd z územia za pravostrannou ochrannou hrádzou a nábrežným múrom bude zabezpečené prostredníctvom hrádzového priepustu v km 0,003..

SO. 03 Hradenie cestných priepustov

Priepusty, prechádzajúce popod štátnu cestu a železničnú trať, budú hradené formou provizórneho hradenia. Hradenia sa osadia na návodnej strane priepustov. Na úrovni dna priepustov sa vybuduje dosadací prah z betónu prostého. Na existujúcu konštrukciu priepustov sa osadia oceľové profily, do ktorých sa v prípade potreby budú zasúvať stavidlové tabule z dubového dreva.

SO. 04 Nábehové zóny ľadochodu

Návrh technického riešenia predstavuje vytvorenie dvoch nábehových zón ľadochodu.

- pravostranne v r.km 78,383 – 78,503
- ľavostranne v r.km 79,092 – 79,342

V týchto úsekoch sa využije prúdnicu toku a úpravou konkávneho brehu sa utvoria podmienky na usmernenie toku a vybreženie ľadov. Vysvahovaním v sklone 1:5 sa zmierni sklon svahu. Takto upravené svahy je potrebné udržiavať v čistom nezarastenom stave.

SO. 05 Odstránenie nánosov

V úseku r.km 79,092 až 79,328 sa v koryte Hrona na pravej strane vytvoril rozsiahly štrkový nános. Tok sa v tejto časti značne zúžil, čo spôsobuje problémy hlavne v zimných mesiacoch. Nános tvorí prekážku plynulému chodu ľadov, tie sa hromadia, vytvárajú ľadovú bariéru a vzdúvajú hladinu.

Návrh technického riešenia pozostáva z odstránenia nánosov z koryta toku na celkovej dĺžke 236,0 m a odvozu štrkového materiálu na určenú skládku. Dosiahne sa tým zrušenie bariéry v koryte a sprietočnenie toku.

SO. 06 Ohrádzovanie cestného telesa

Ochranu štátnej cesty navrhujeme zabezpečiť výstavbou ochrannej hrádzky, vybudovanej v návodnej päte telesa cesty. Celková dĺžka hrádzky bude 178,0 m. Priečny profil hrá-

dze je lichobežník so šírkou v korune 2,0 m a sklonom svahov 1:2. V priesečníku telesa cesty a telesa novonavrhovanej hrádze bude na odvádzanie povrchových vôd vybudovaný rigol.

4. Podmieňujúce podklady

Realizáciou stavby dôjde k trvalým aj dočasným záberom pôdy. Trvalý záber bude v miestach budovania ochranných hrádzí a nábrežných múrov. Plochy dočasného záberu tvoria manipulačné pásy a ďalej sú potrebné na manipuláciu s materiálmi a na vykonávanie stavebných prác.

Počas zemných prác dôjde k prebytku vykopaného materiálu. Tento odpad sa podľa vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. zaraďuje ako 17 05 06 výkopová zemina iná O v množstve 13 295,12 m³. Časť z tohto množstva môže byť po posúdení jeho kvality použitá na násyp ochranných hrádzí. Zvyšok sa dočasne umiestni na medziskládku v areáli VS Veľké Kozmálovce a následne bude odvezený na najbližšiu definitívnu skládku.

Prístup na stavenisko je možný zo štátnej cesty Kalná nad Hronom – Hronský Beňadik a ďalej po manipulačných pásoch a miestnych komunikáciách, ktoré sa počas výstavby a po ukončení prác očistia a uvedú do pôvodného stavu.

Pri výstavbe dôjde k výrubu stromov, ktoré zasahujú do prietočného profilu a priamo bránia výstavbe ochranných opatrení a nábehových zon.

Pri stavebných prácach dôjde k styku s podzemnými a nadzemnými vedeniami. (Vid' dokladová časť)

5. Starostlivosť o životné prostredie

Realizáciou protipovodňových opatrení sa nezhorší ekologický a estetický ráz predmetného územia, naopak navrhnuté biotechnické opatrenia budú mať veľký význam z hľadiska životného prostredia a jeho ekologickej stability.

V B. Bystrici 02.2015

Vypracovala: Ing. Medved'ová