



KRUPINA – ÚPRAVA POTOKA KRUPINICA , R.KM 43,009 – 43,690

Povodňové situácie v roku 1999 na toku Krupinica v meste Krupina opätovne poukázali na nutnosť riešenia nevyhovujúcej situácie komplexnej protipovodňovej ochrany mesta. SVP, š.p. predložil Žiadosť o poskytnutie nenávratného finančného príspevku pre stavbu „Krupina – úprava potoka Krupinica, r.km 43,009 – 43,690“ v rámci:

- operačného programu „Základná infraštruktúra“,
 - priority 2 „Environmentálna infraštruktúra“,
 - opatrenia 2.1 „Zlepšenie a rozvoj infraštruktúry na ochranu a racionálne využívanie vôd“
 - aktivity „Opatrenia na ochranu proti povodňam“.

Rozhodnutím Ministra ŽP SR č.1081/2005-min.-3 zo dňa 3.10.2005 bola schválená Žiadosť o nenávratný finančný príspevok vo výške 20 934 154,07 Sk, čo predstavuje 95 % z celkových oprávnených výdavkov na realizáciu projektu.

Charakteristika projektu

Tok Krupinica patrí medzi vodohospodársky významné toky pričom pramení v Slovenskom Rudohorí a preteká Javornianskou hornatinou, celkami Pliešovská kotlina a Krupinská planina. Celková dĺžka toku je 68,6 km s plochou povodia 564,4 km². Reliéf v hornej časti Krupinice je tvorený úvalinovou dolinou až kotlinou. Tok Krupinice je zarezaný do komplexu hornín Krupinskej vrchoviny. Pre údolie Krupinice najmä v hornom a strednom úseku je charakteristický kaňonovitý ráz údolia, ostro zarezaný do skalného podložia. Režim odtoku je dažďovo – snehový, s najväčšou vodnatosťou vo februári až v apríli. Ročný úhrn zrážok predstavuje 733 mm. Maximálne prietoky sa vyskytujú v marci a najmenšie v septembri s výrazným zvýšením vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy. K častým zvýšeným prietokom dochádza aj pri zvýšenej búrkovej činnosti v letných mesiacoch. Hodnoty hydrologických údajov sú pre predmetný úsek toku nasledovné $Q_{100}= 108 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (návrhový prietok úpravy toku); $Q_{50}= 99 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_{20}= 90 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_{10}= 79 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_5= 65 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$; $Q_a=1,46 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Súčasná kapacita koryta úseku toku s navrhovanou úpravou je $70 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Pre tento tok sú charakteristické značne nevyrovnané prietoky spôsobené odlesnením značnej časti povodia (lesnatosť 30 %) a špecifický odtok $6,43 \text{ ls/km}^2$.

V rámci prezentovanej stavby bude realizovaná úprava koryta toku pri akceptovaní existujúcich spádových pomerov t.j. v úseku 43,009 – 43,329 - 7,0 ‰ a v úseku 43,329 – 43,690 – 10,8 ‰.

Korytová úprava: prieč. prof. je dimenzovaný na návrhový prietok $Q_{100} = 108 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Dno je navrhnuté v tvarovaní do zúženého profilu pre koncentrovanie malých prietokov do cca $2,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Potom sa dno obojstranne dvíha v priečnom reze na dĺžke 5,2 m v sklone 1:13 na výšku 0,4 m čo je výška zakladania betónového opevnenia v sklone svahov 1:1. Projektovaná šírka dna prietochového profilu je 12 m.

Dno je navrhnuté bez opevnenia, keďže dnové materiály vykazujú dostatočnú stabilitu. V päte svahu je navrhnutá monolitická päťka z prostého vodostavebného betónu so šírkou 0,6 m a hĺbkou založenia 0,8 m. Opevnenie brehu v sklone 1:1 na kolmú výšku 1,415 je uvažované z prefabrikátov IBT 5/10 rozmeru 1 x 1 x 0,4 m.

Podľa sklonu svahov a brehového opevnenia rozoznávame:

- Priečny profil so sklonom svahu 1:2 so zatrávnením – od kóty + 1,815 svah v sklone 1:2; v úseku 43,465 – 43,535 vedie súbežne s tokom miestna komunikácia znížená o 0,0 – 0,7 m voči brehovej línii – tento úsek je dokončovaný nábrežným múrom z prostého vodostavebného betónu.
- Priečny profil so sklonom svahu 1:1 až po brehovú línii v úsekoch zo stiesnenými pomermi.
- Opatrenie pri existujúcom opornom múre – využíva existujúci oporný múr postavený súkromnými vlastníkmi a zmena oproti predchádzajúcim je v spôsobe opevnenia svahu od kóty +1,815 po opor. múr kde svah v sklone 1:2 bude vyplňať dlažba z lomového kameňa so zaliatím škár MC.

Rúrový priepust v r.km 43,465: súčasťou návrhu je aj rúrový priepust DN 600. V r.km 43,465 je navrhnutá na vybudovanie jednodukomorová šachta rúrového priepustu. Súčasťou bude aj osadenie kanálového uzáveru DN 600. Do šachty budú zaústené dva rigoly.

Súčasťou navrhovanej stavby sú v neposlednom rade:

- Drevené prahy – 14 ks drevených prahov.
- Vjazd do koryta toku v r.km 43,660 v sklone 1:6,5 so šírkou 3 m zárezom do brehu.
- Úprava výpust. častí kanalizácií – v miestach 16 vyústení - opevnenie dlažbou z lom. kameňa.

Vegetačné úpravy pri koryte – na plochách s rozprestretou ornicoú projektant navrhol v určenom spone výsadbu 80 ks kríkov a 120 ks stromov.

Z dôvodu konfigurácie terénu a súbežných trás ciest s tokom navrhovaná nadväzujúca úprava toku zapadá do celkového systému protipovodňovej ochrany mesta na Q_{100} .

