TECHNICKÁ SPRÁVA

k hydrotechnickému výpočtu

Stavba : **CYKLISTICKÁ CESTIČKA EV 11 – ČIRČ – HRANIČNÝ PRIECHOD**

Objekt : **SO 02 Lávka**

1. Všeobecná časť

Navrhovaný mostný objekt –lávka je situovaná na cyklistickej cestičky EV 11 v extraviláne obce Čirč, okres Stará Ľubovňa a premosťuje potok Soliská. Miestny potok je v uvedenej lokalite vedený v pravidelnom zemnom koryte. Pozdĺžny sklon toku je 8,0 ‰, ktorý vyplýva z polohopisného a výškopisného zamerania toku. Mostný objekt je navrhnutý ako jednopoľový. Spodnú stavbu mostného objektu tvoria monolitické betónové gravitačné opory plošne založené.

Nosná konštrukcia je tvorená hlavnými drevenými nosníkmi - trámami 220/300 mm. Celý most je v strednej časti zachytený dvojitými vešadlami dvoch krajných pozdĺžnikov – hlavných nosníkov na ich vešadlách sú zavesené podvlaky (priečnikmi). Priečniky podporujú pozdĺžne nosné trámy. Na zhlaví vešadla osadia sa priečne vystuhy. Mostiny sa kladú na pozdĺžne nosné trámy.

2. Podklady pre hydrotechnický výpočet

a) Podrobné polohopisné a výškopisné zameranie záujmového územia, situácia 1:200 .
b) Hydrologické údaje SHMÚ Košice (3-01-01-030)
c) J. Kunštátsky , C. Patočka : Základy hydrauliky a hydrológie
d) STN 73 6823 Úprava vodných tokov s malým povodím
e) ON 73 6821 Opevnenie korýt vodných tokov

3. Stanovenie výšky hladiny h100

Q_{100} = 26,9 m^3/s - prietokové množstvo 100-ročných vôd v danom profile
n = 0,025 - stupeň drsnosti podľa Pavlovského – pre staršie zemné kanály

J = 8,0 ‰ - pozdĺžny sklon dna koryta toku

Stanovenie výšky hladiny h_{100} pri prietoku Q_{100} v profile pod mostom bolo vykonané podľa Chézyho rovnice : $v = C\sqrt{R J}$, $Q = S . v$, vychádzajúc pri tom zo zostrojenej konzumčnej a rýchlostnej krivky.

VÝŠKA PLNENIA HLADINY **h_{100} = 0,910 m**
PRIEMERNÁ RÝCHLOSŤ TOKU **v_{100} = 2,96 m/s**

4 . ZÁVER

Navrhnutý mostný otvor ako aj samotná úprava toku vyhovuje pre prietok 100-ročných vôd pri plnení h_{100} = 0,910 m, pričom je zachovaná min. rezerva 0,590 m .

vypracoval : Ing. Andrej Jackanin