

HEC-RAS

Projekat br. 2

Na deonici reke Velike Morave iz projekta br.1 treba povećati branjenu površinu na levoj i desnoj obali reke. Pri tom se vodoprivrednim uslovima zahteva da na razmatranoj deonici nadvišenje nivoa u odnosu na postojeće stanje pri 100-god. vodi ne bude veće od 0,5 m.

Koristeći geometriju korita datu u fajlu „MoravaN.G01“ obaviti neophodne hidrauličke proračune u cilju trasiranja korita za veliku vodu. Odrediti hidraulički pogodnu trasu nasipa vodeći računa o postavljenom vodoprivrednom uslovu. Za konačnu trasu nasipa utvrditi vrednosti nadvišenja nivoa. Rezultate proračuna prikazati tabelarno i grafički. Grafički prikaz (u izvornom HEC-RAS obliku) treba da obuhvati: (a) uzdužne profile nivoa za postojeće i projektovano stanje, (b) aksonometrijski prikaz rezultata za postojeće i projektovano stanje i (c) uzdužni profil nadvišenja nivoa u odnosu na 100-godišnju veliku vodu.

Ulazni podaci:

1. Protok 100-god. velike vode: $Q_{1\%} = 2300 \text{ m}^3/\text{s}$.

2. Nizvodna kota nivoa: $Z_{1\%} = 113,8 \text{ mnm}$.

3. Vrednosti Maningovog koeficijenta otpora:

- leva inundacija: $0,035 \text{ m}^{-1/3} \text{ s}$
- desna inundacija: $0,030 \text{ m}^{-1/3} \text{ s}$
- glavno korito: $0,028 \text{ m}^{-1/3} \text{ s}$