

Výskumný ústav vodného hospodárstva

Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava, www.vuvh.sk



Program cezhraničnej spolupráce
Maďarská republika - Slovenská republika
2007-2013

DuReFlood
HUSK/1001/2.1.2/0060



Obnova spoločných záplavových území Dunaja pre posilnenie protipovodňovej ochrany a zvýšenie ekologickej hodnoty ekosystému rieky

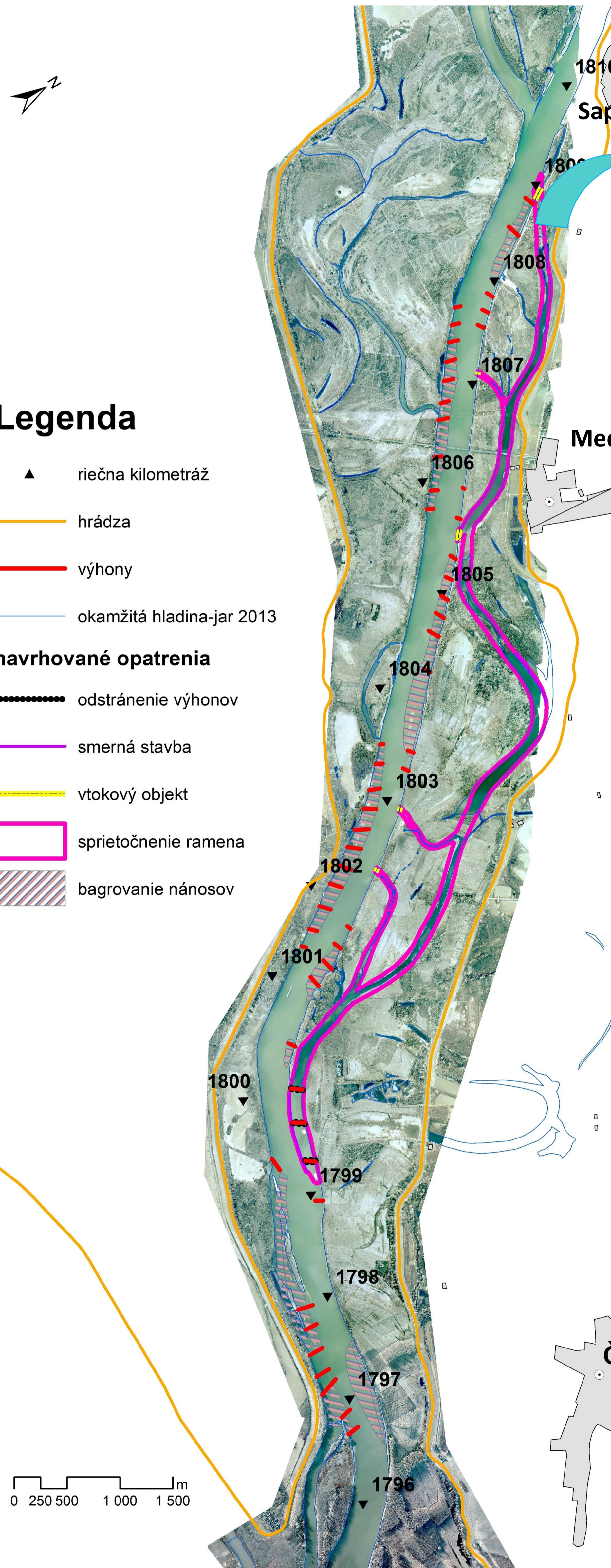
Holubová, K., Čomaj, M., Mravcová, K.*

Projekt DuReFlood sa riešil v rámci programu cezhraničnej spolupráce Slovensko–Maďarsko 2007-2013. Lídrom projektu bol Edükovizig, Győr, partnermi projektu za slovenskú stranu boli: Výskumný ústav vodného hospodárstva (VÚVH) a Slovenský vodohospodársky podnik (SVP š.p.) a za maďarskú stranu: Budapest University of Technology and Economics (BME).

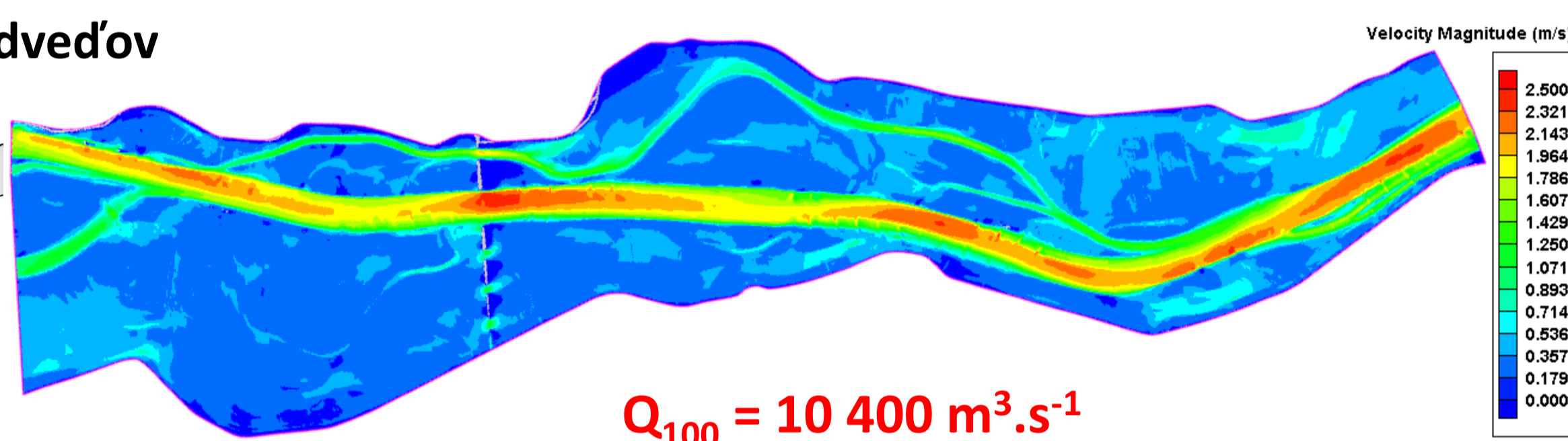
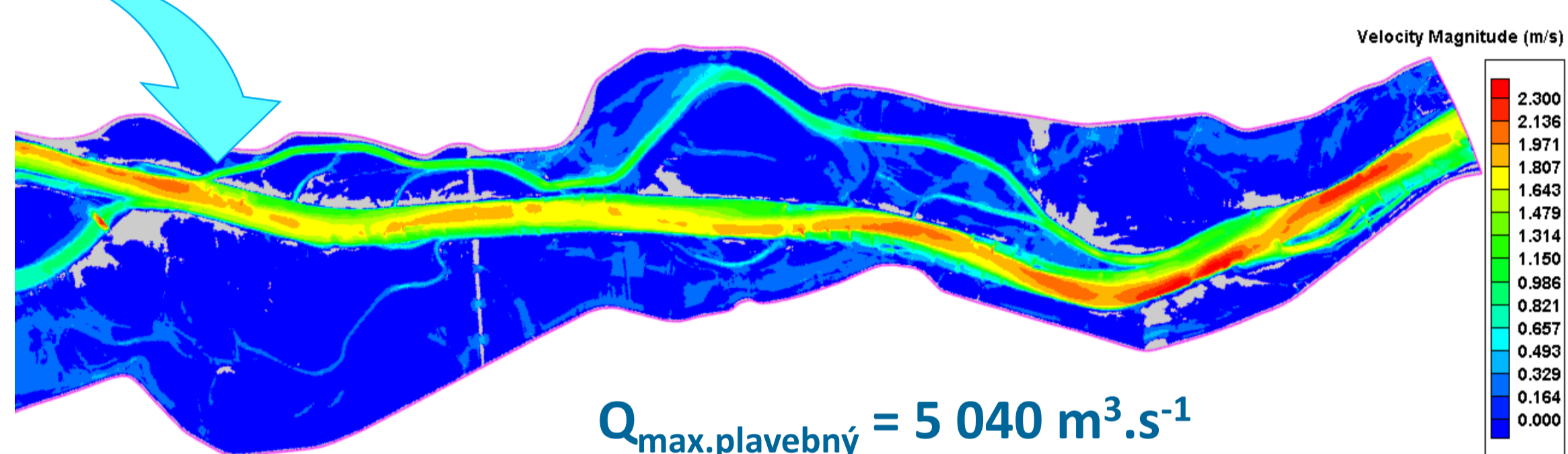
- Posúdenie súčasného stavu protipovodňovej ochrany Dunaja v oblasti Sap – ústie Ipl'a (projektové územie km 1810 až km 1700)
- Návrhy úpravných opatrení na zníženie hladín povodňových prietokov Q_{100}
- Návrhy revitalizačných opatrení (na slovenskej časti toku a inundácie) s cieľom dosiahnuť zlepšenie súčasného ekologického stavu

Hlavné protipovodňové a ekologické opatrenia na Dunaji v úseku Sap - Čičov

Mapa opatrení

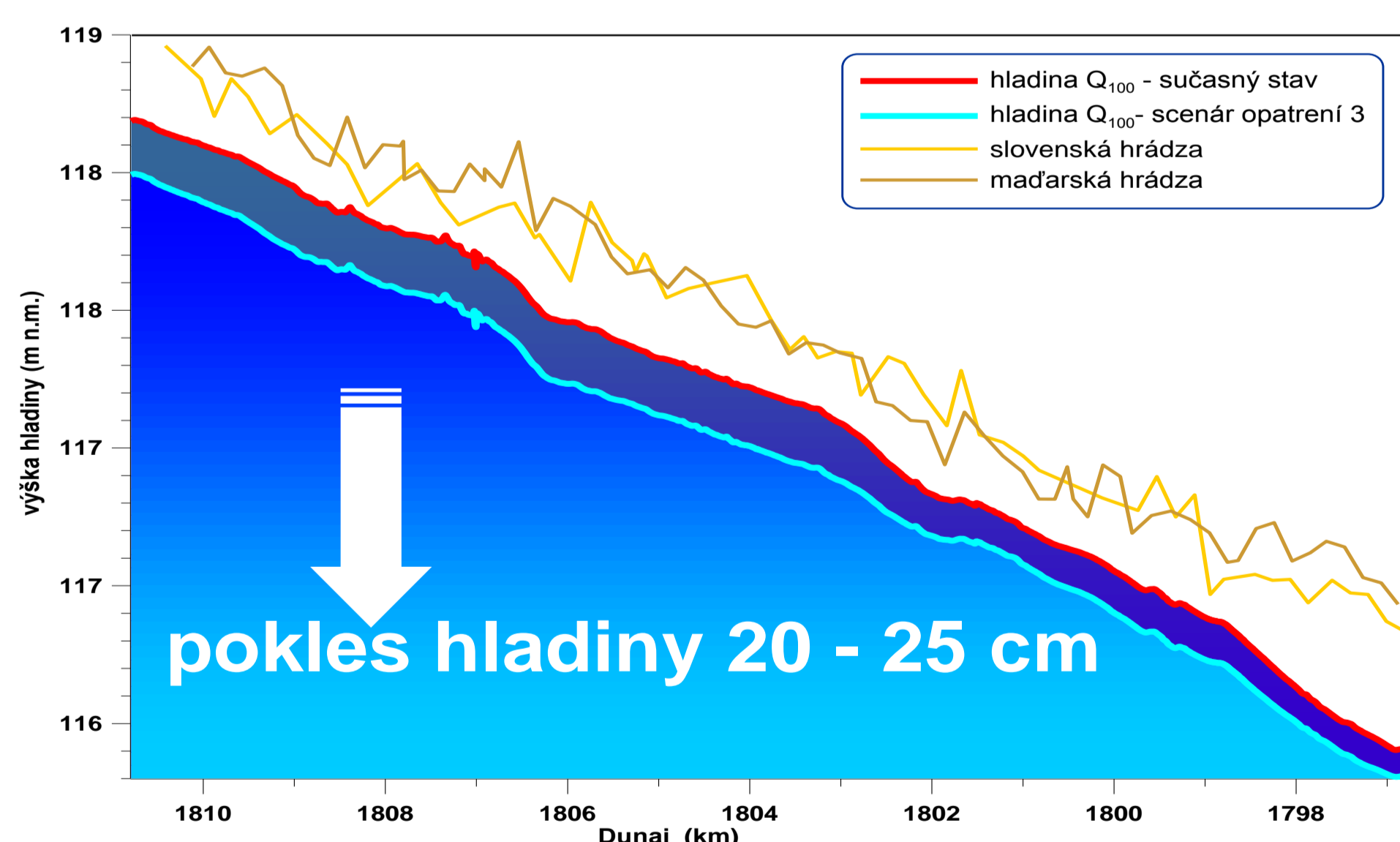


Spoločné návrhy opatrení na vykonali s využitím najnovších topografických údajov (2012, 2013) a poznatkov o priebehu extrémnej povodne (2013). Posúdenie ich účinnosti sa vykonalo s 2D hydrodynamickým modelom (CCHE2D).



Najúčinnejší scenár zahŕňa nasledovné opatrenia:

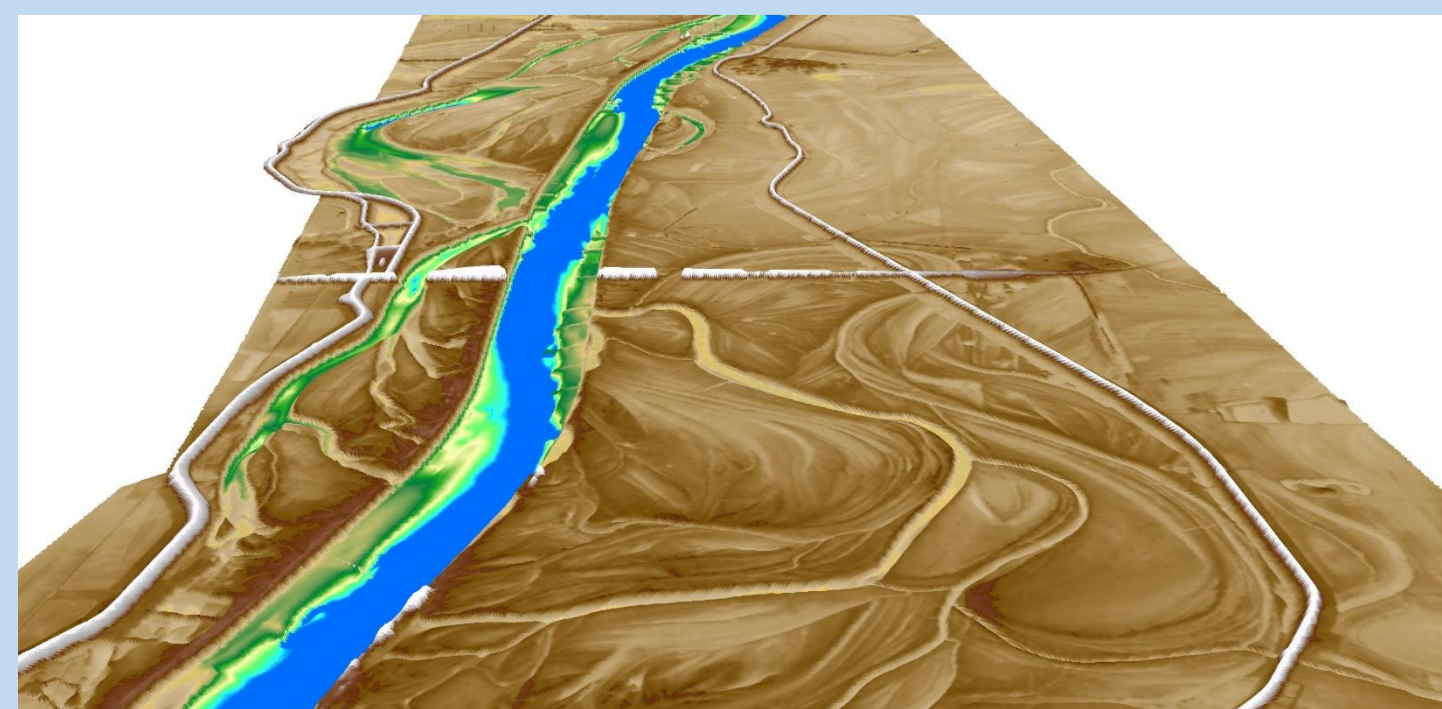
- slovenská strana: prepojenie ramenných sústav, zníženie výšky výhonov na úroveň hladiny nízkej plavebnej vody (HNR-PV) +0,5m; odstránenie vegetácie z výhonov (SK + HU);
- maďarská strana: odstránenie nánosov v aktívnych ramenách (HU); odstránenie nánosov z koryta Dunaja (HU); odlesnenie územia vybraných oblastí;



Komplexný účinok všetkých navrhovaných opatrení na priebeh hladiny Q_{100} na úseku Sap - Szob sa posudzoval s 1D numerickým modelom (MIKE11) na Edükovizig.

Účinok navrhovaných opatrení sa prejaví poklesom hladiny Q_{100} o 20 až 25 cm (Sap-Čičov). Vplyvom komplexného pôsobenia všetkých opatrení na celom úseku Dunaja (Sap-Szob) sa priaznivý účinok môže zvýšiť na 35 cm.

Navrhované opatrenia majú integrovaný účinok – pôsobia priaznivo na zlepšenie protipovodňovej ochrany i zlepšenie ekologického stavu rieky a jej inundácie (obnova laterálnej konektivity, postupná obnova zanikajúcich biotopov, atď.), čo je v súlade s požiadavkami európskych smerníc-Smernice o manažmente povodňového rizika (2007/60/ES), Rámcovej smernice o vode 2000/60/ES i ďalších smerníc o ochrane prírody (Natura 2000).



Sprietočnenie ramenných sústav

Návrhový stav – opatrenia v DTM

Zníženie výhonových sústav