

# Vypracovanie spoločnej koncepcie krajinného a vodného hospodárstva na Medzibodroží (projekt INTERREG IIIA , Program susedstva HU-SK-UA)

**Andrej Šoltész a kol.**  
**andrej.soltesz@stuba.sk**

**Sarospatak , 22.02.2008**



# Ciel'

**Na základe hydrologickej, hydraulickej, hydrogeologickej a hydropedologickej analýzy oblasti navrhnúť a naprojektovať možnosť revitalizácie (hydraulického oživenia) riek na Medzibodroží – Tice a Krčava s následným vyhodnotením vodohospodárskeho riešenia**

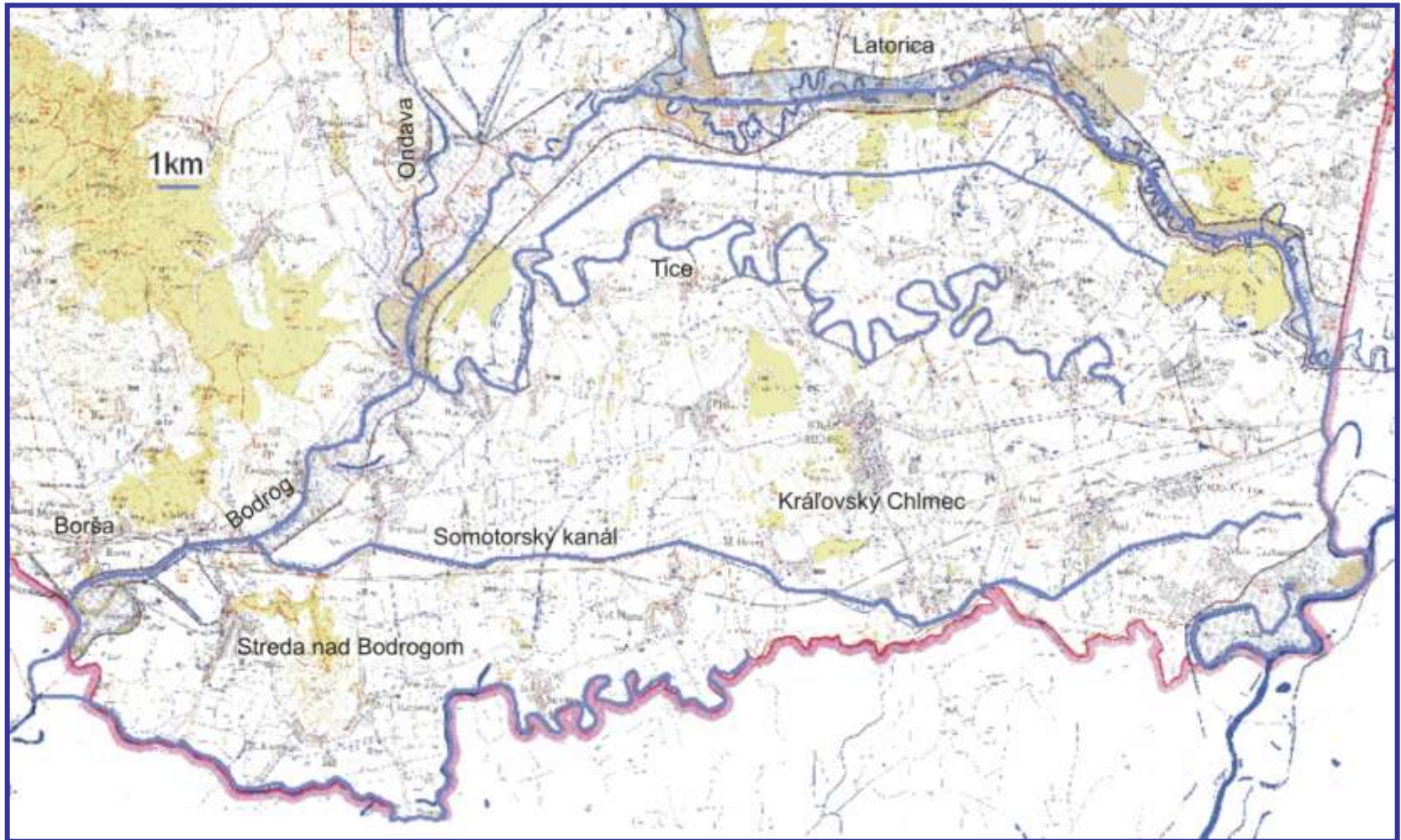
- na hydro-ekologický systém Medzibodrožia,**
- na krajinné využitie ovplyvneného územia a**
- socio-ekonomických dopadov na obyvateľstvo v danom regióne**

# Historická mapa Rakúsko-Uhorska (1664)

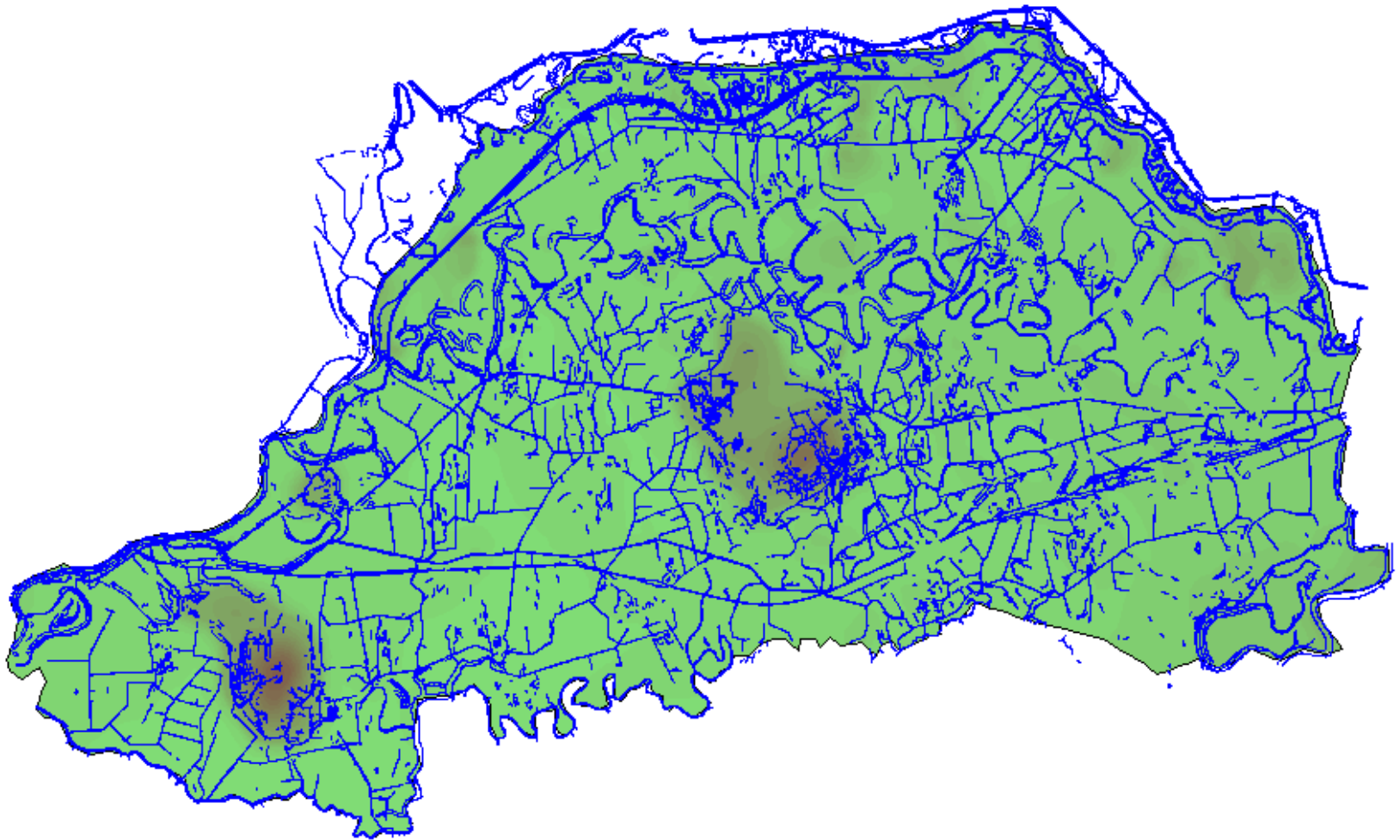


- **Parlament ČSR v Prahe**  
**rozhodol v roku 1937 finančne podporiť výstavbu**  
**ochranných hrádzí v oblasti Medzibodožia**
- **dôvodom boli:**
  - ... **ničivé záplavy v rokoch 1924, 1926, 1932 a 1937**
  - ... **obyvateľstvo žijúce v biede, o hlade a v**  
**riskantných podmienkach povodňovej hrozby**
  - ... **obyvateľstvo trpiace maláriou, týfom a**  
**dizentériou**

# Medzibodrožie po vodohospodárskych úpravách (slovenská časť)



# Sieť kanálov a ramien na Medzibodroží



# Interregionálny charakter riešenia

- **hydrológia a hydraulika nepozná štátne hranice,**
- **vykonané vodohospodárske úpravy,**
- **spoločné hľadanie zdrojov vody a hľadanie spoločného riešenia na ich racionálne využitie pre región Medziodrožia**

# Technické riešenie – cez hrádzové výpusty



# Pohľad z ľavostrannej latorickej hrádze



# Prodekan v „pohlavných čížmách“ pred výpustom



# Riešiteľský kolektív katedry



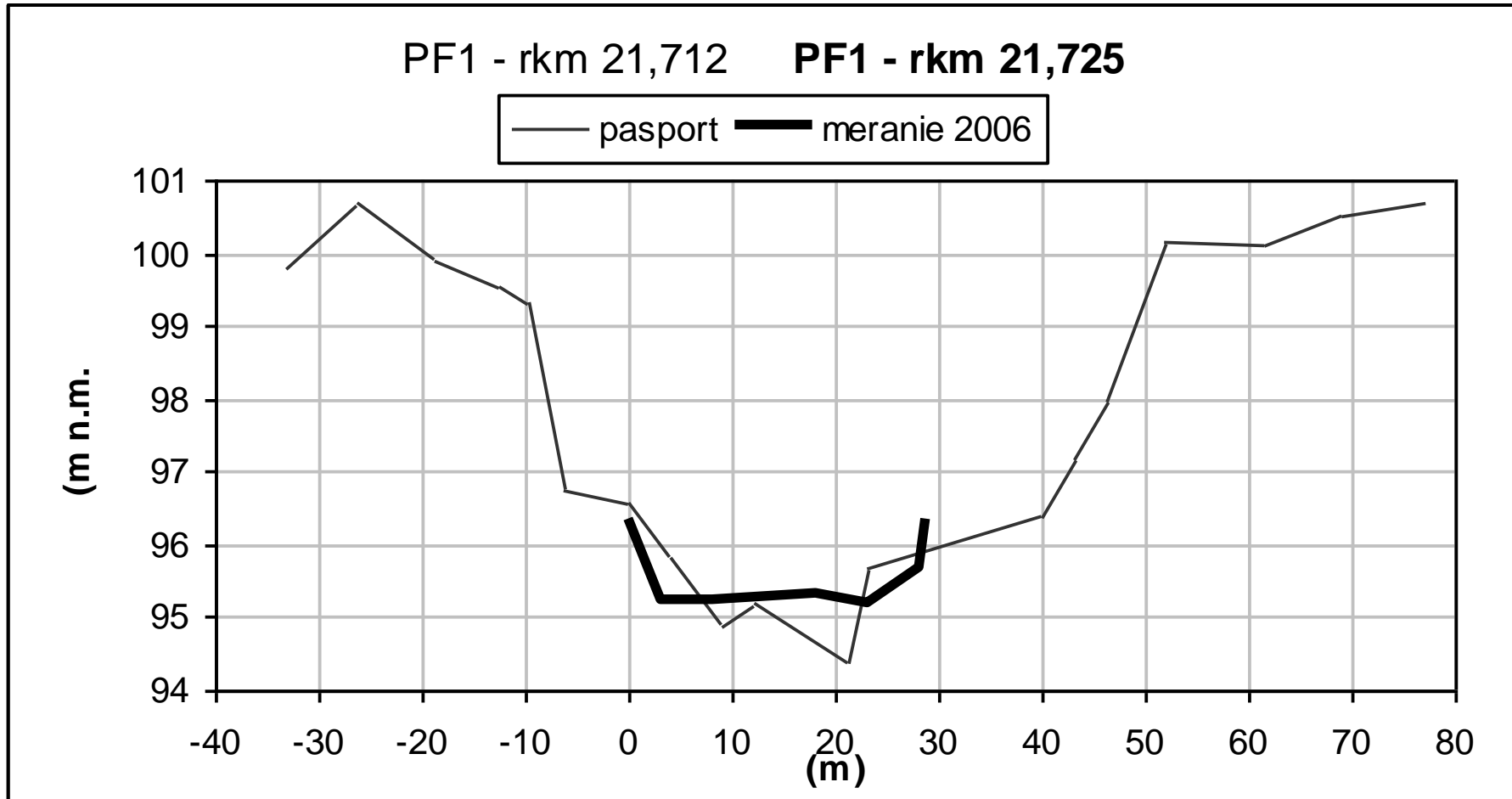
# Analytická časť projektu

- **Geodetické merania Latorice so súčasným leteckým snímkovaním územia Medzibodrožia (DTM) – KGED STUBA + Geodis, a.s.**
- **Hydraulické merania – hladinový a prietokový režim (KHTE STUBA)**
- **Vyhodnotenie hladinového režimu podzemných vôd (KHTE STUBA)**
- **Meranie a vyhodnotenie vodného režimu pôd (UH SAV)**
- **Merania kvality vody v povrchových vodách (VUVH)**

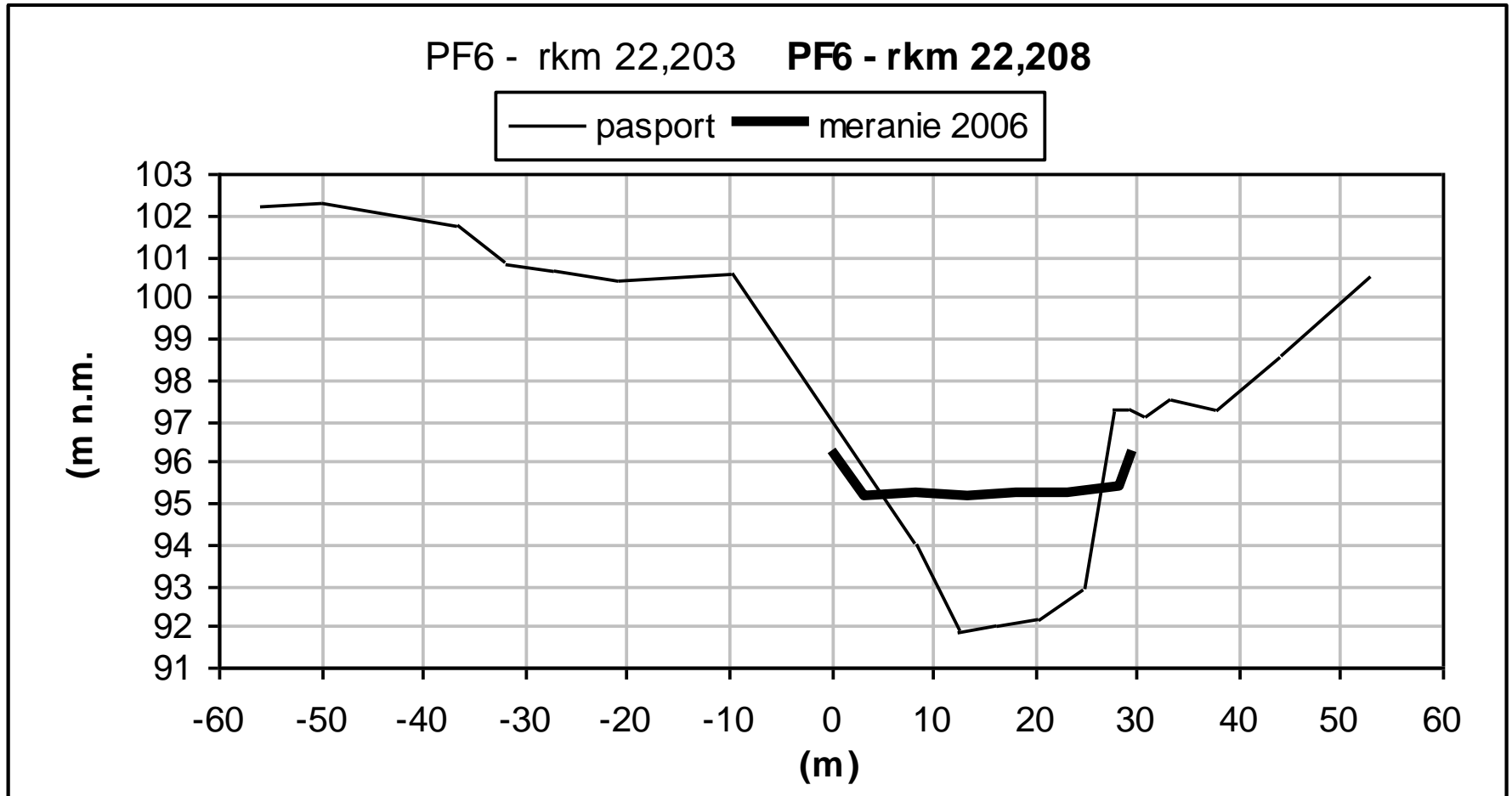
# Meranie prietoku v Latorici – júl 2006



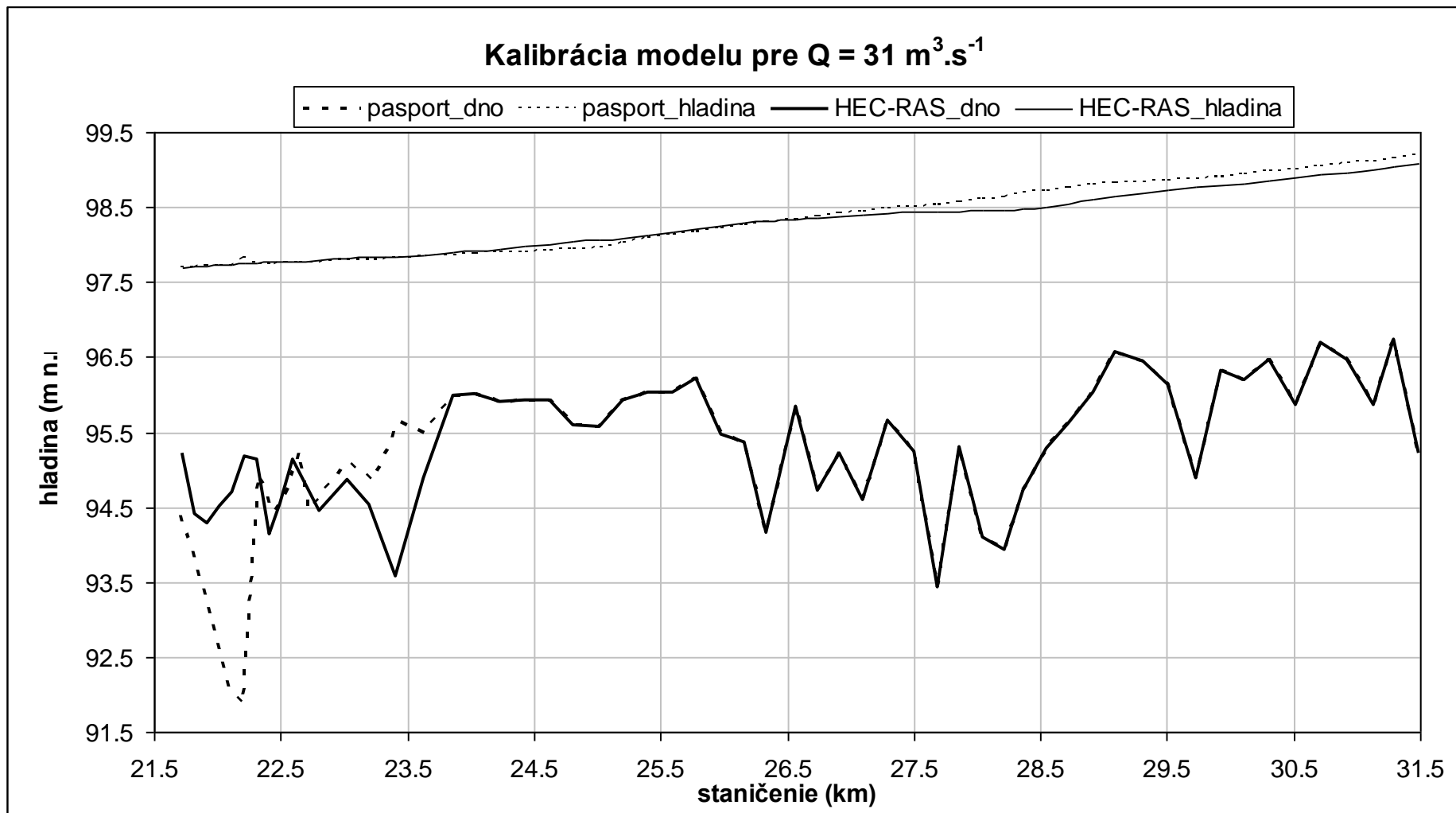
# Vyhodnotenie zmien priečnych profilov



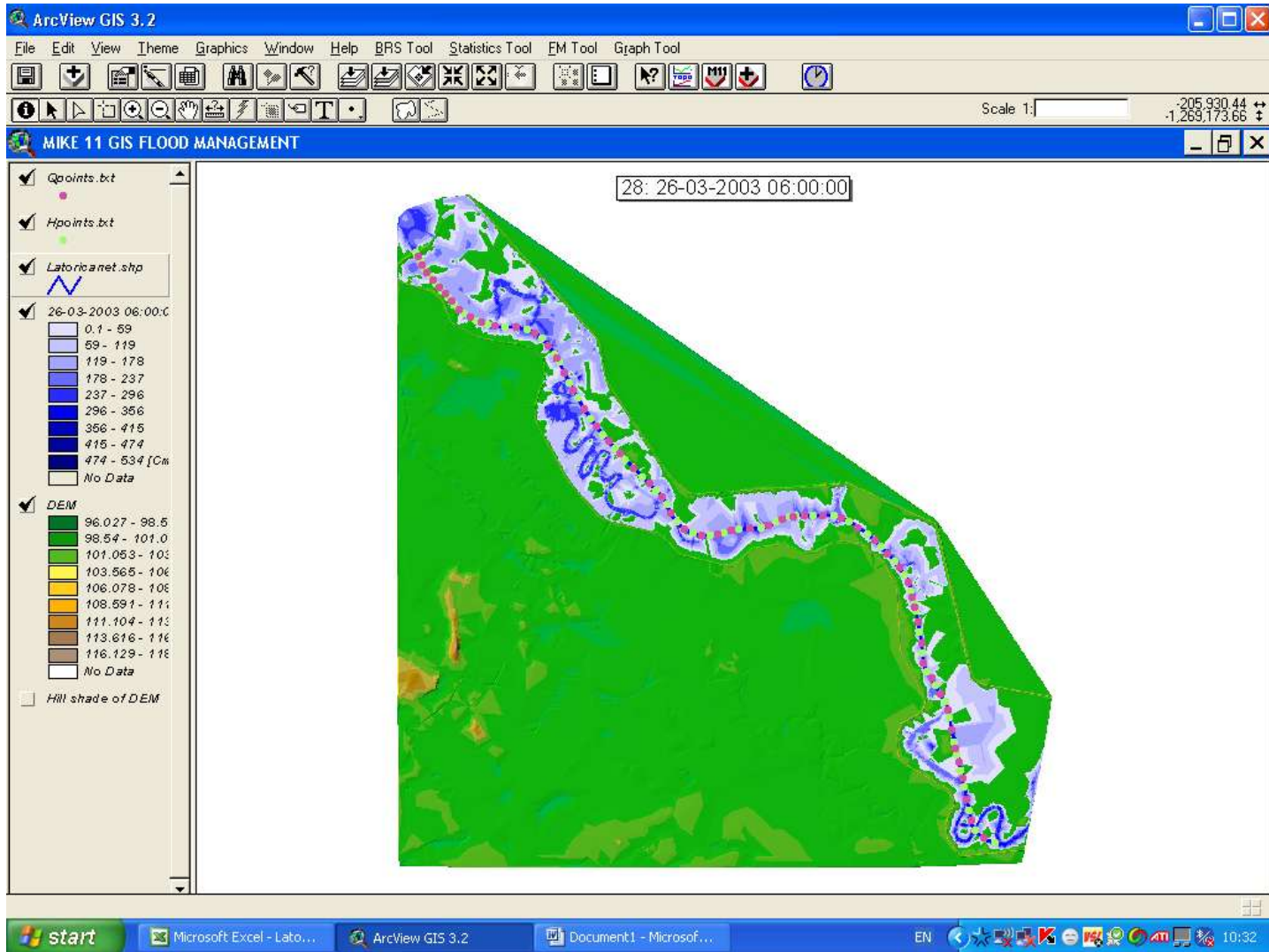
# alebo



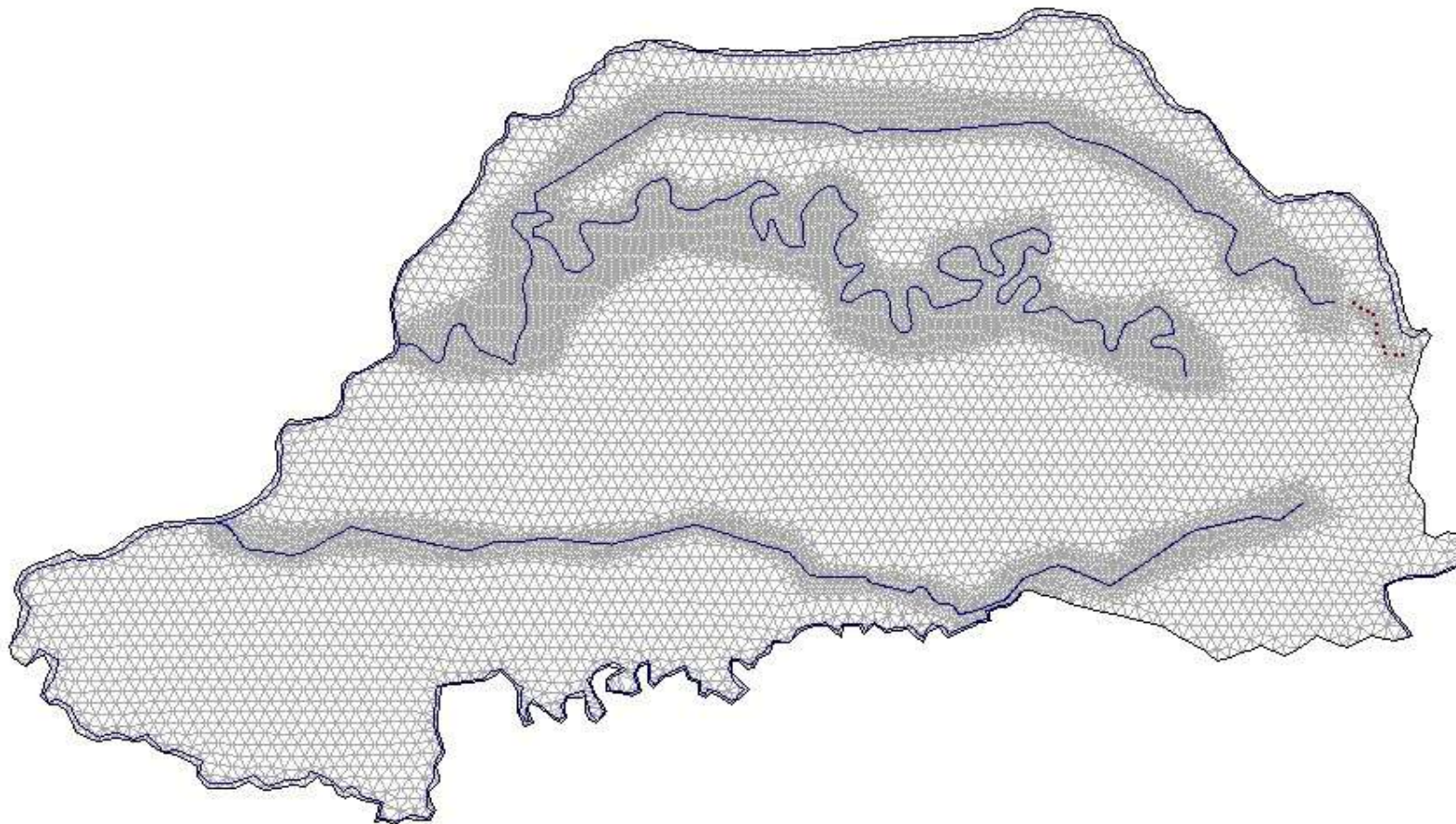
# Modelovanie hladinového režimu Latorice



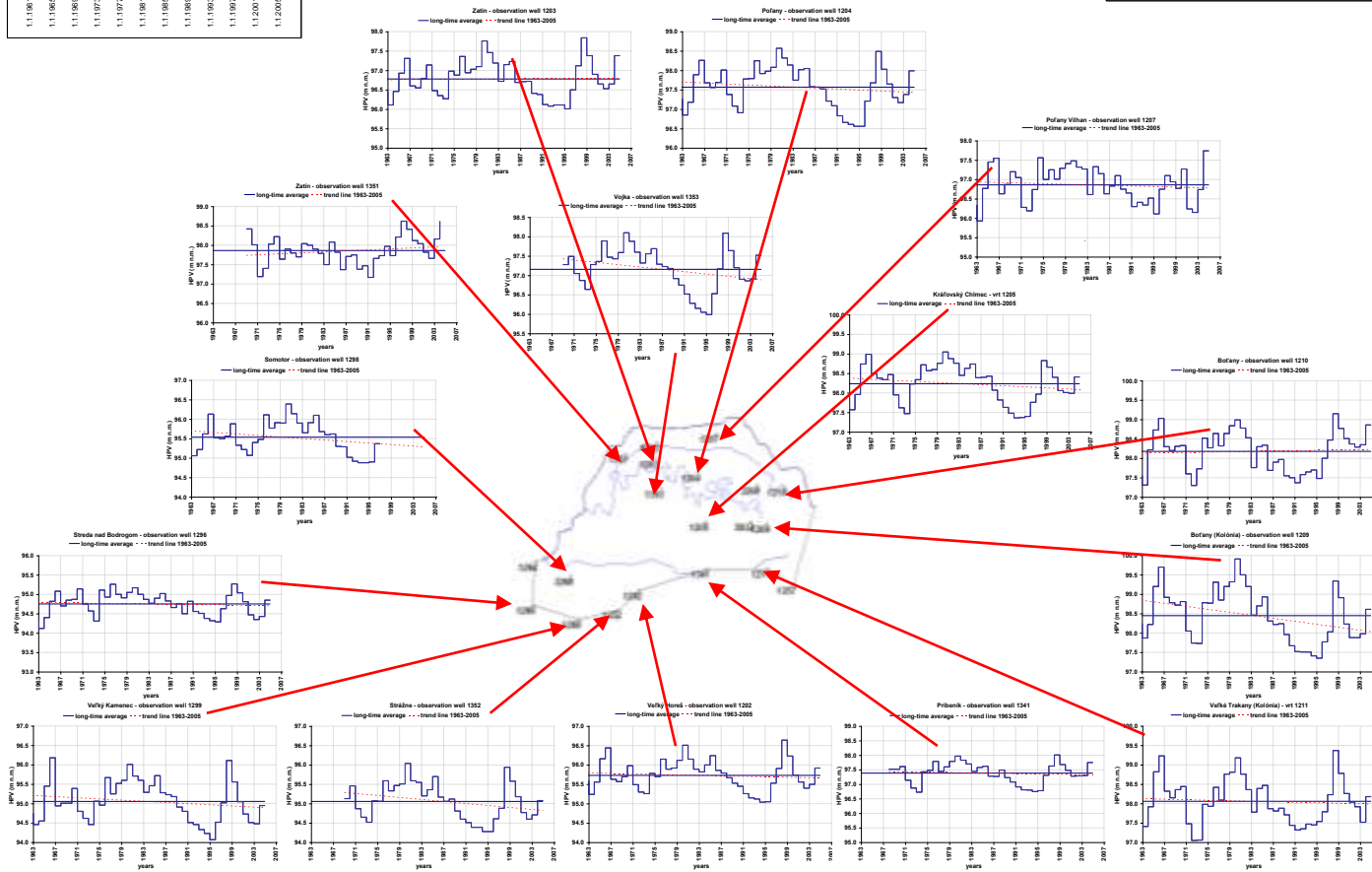
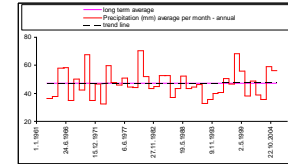
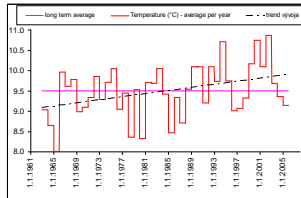
# Povodňové mapovanie – MIKE 11 GIS



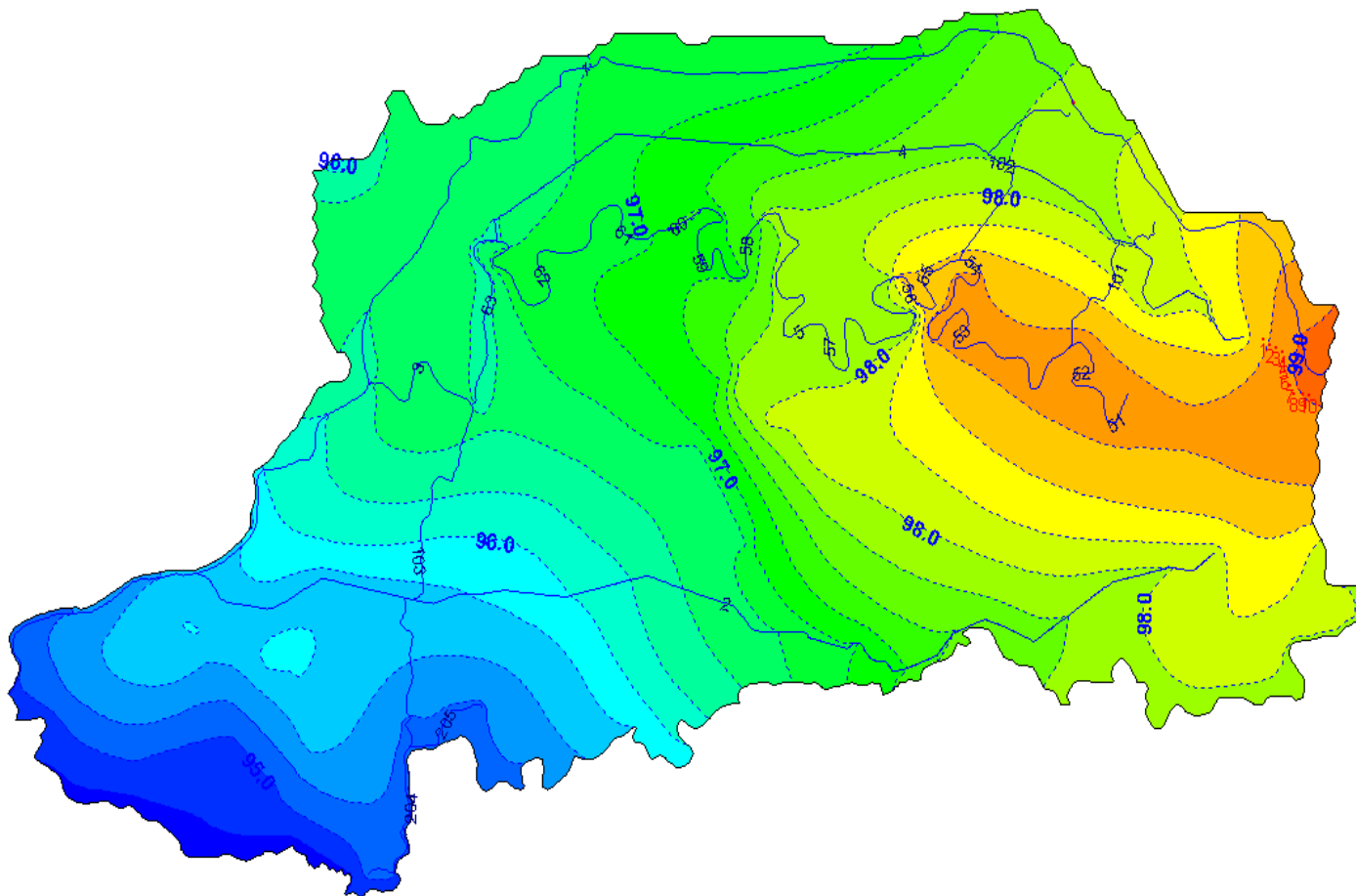
# Modelovanie prúdenia podzemných vôd



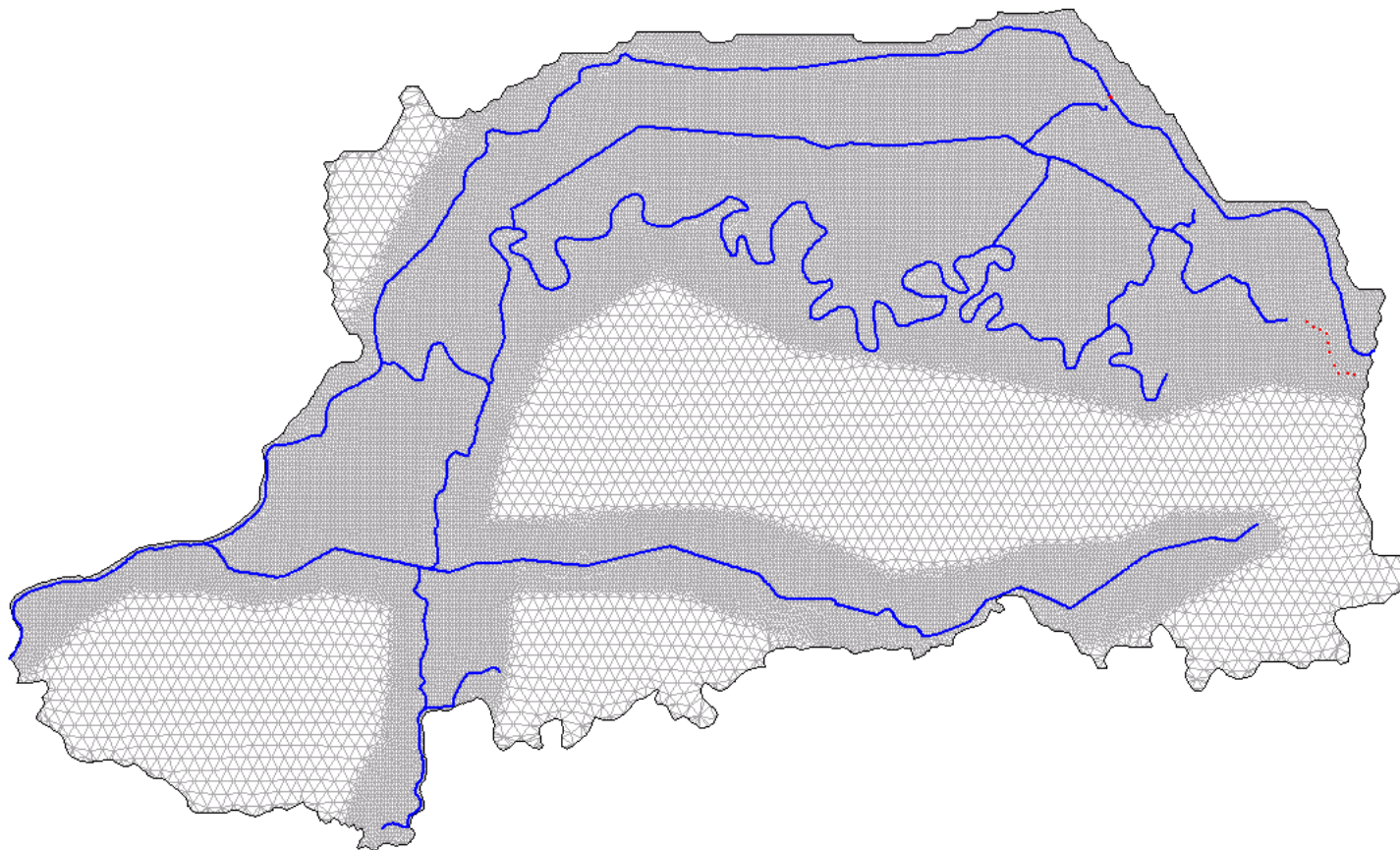
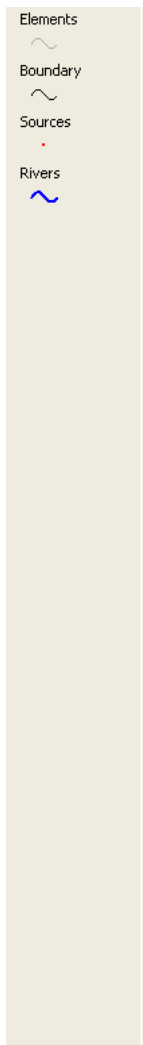
# Modelovanie na dlhodobý priemer



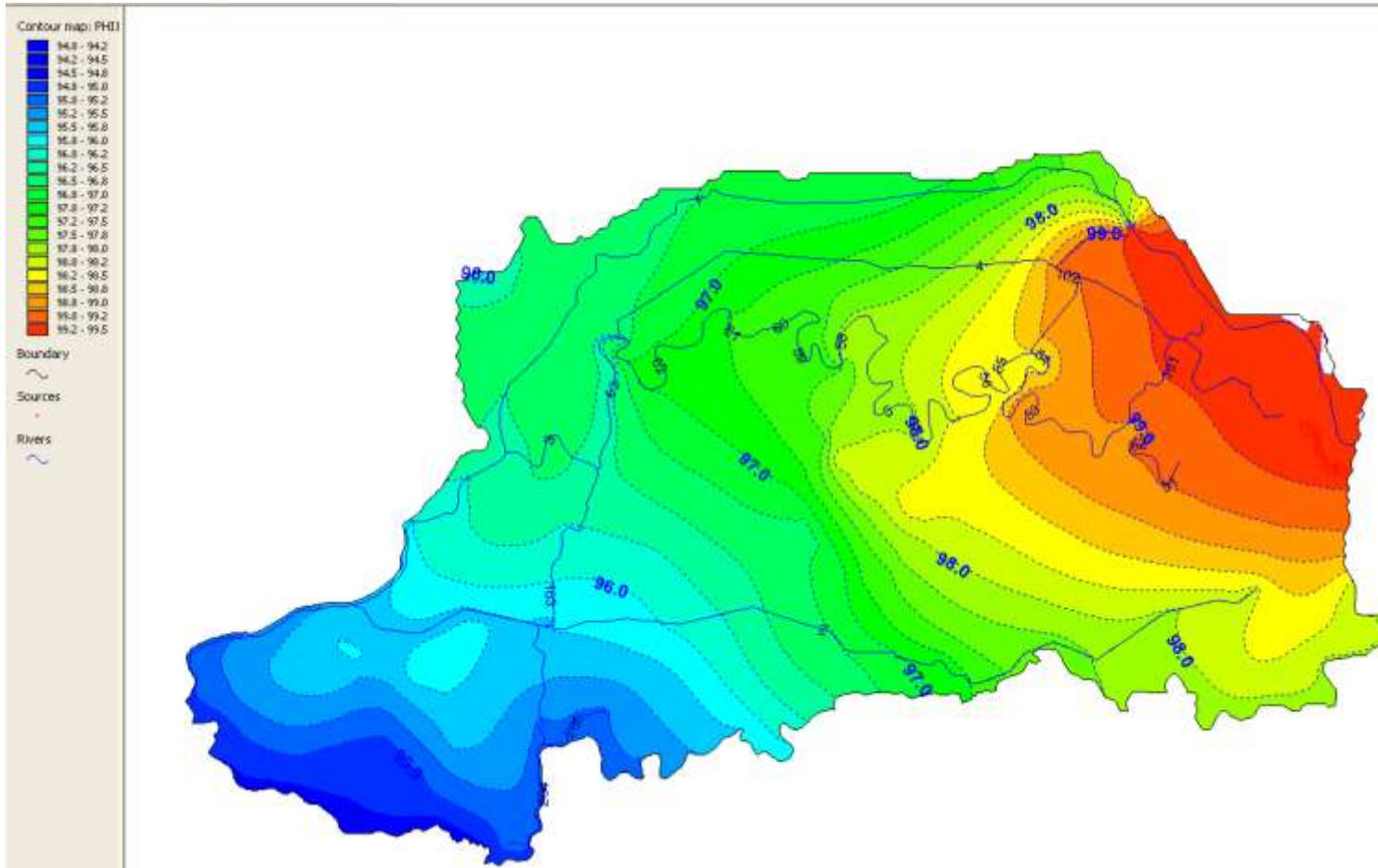
# Priebeh piezometrických výšok – súčasný stav



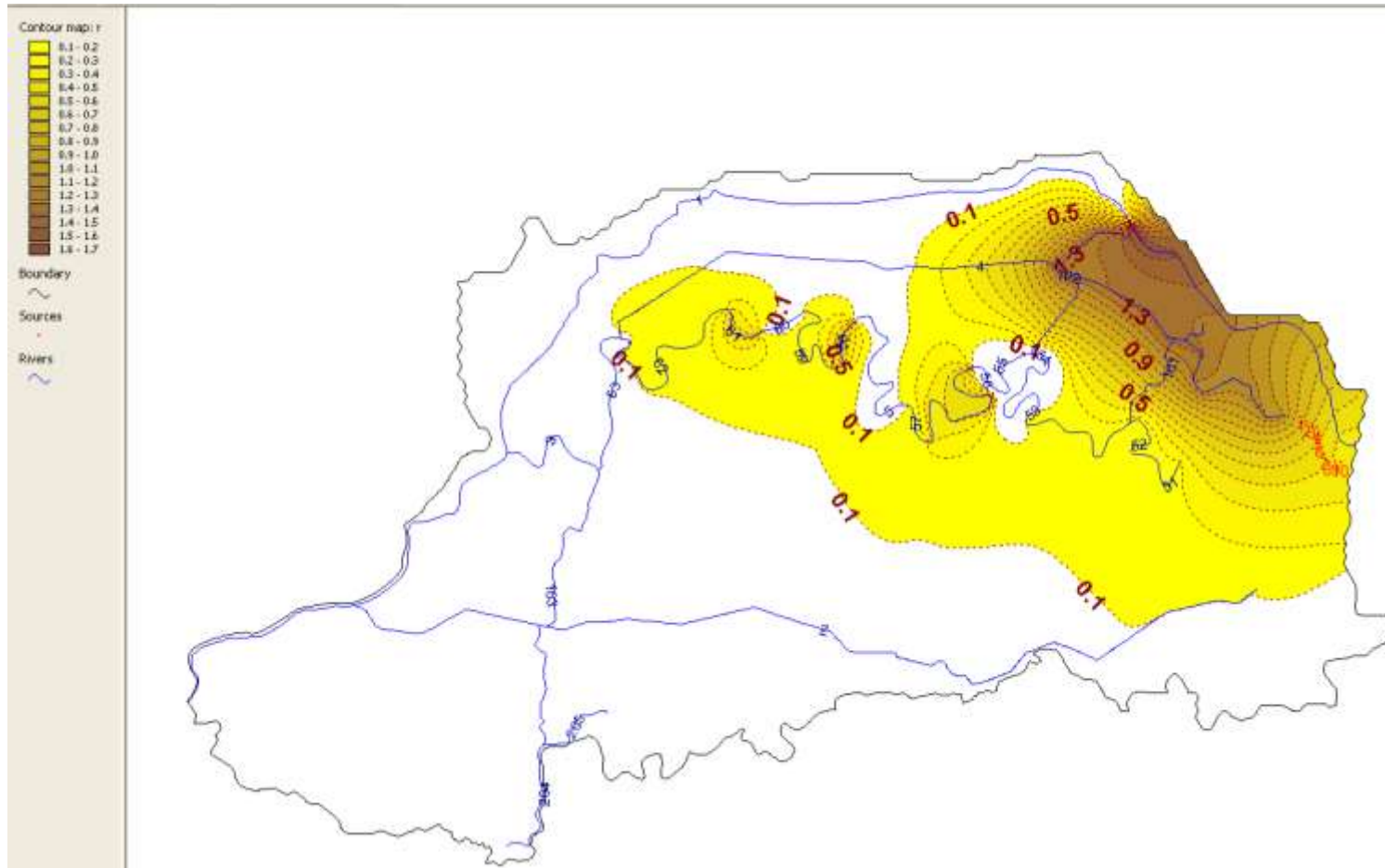
# Tvorba siete konečných prvkov



# Prognóza vývoja piezometrických výšok po vzduťí hladiny v Latorici a sprietočnení kanálov 1,2,3 a Tice výsledky modelovania



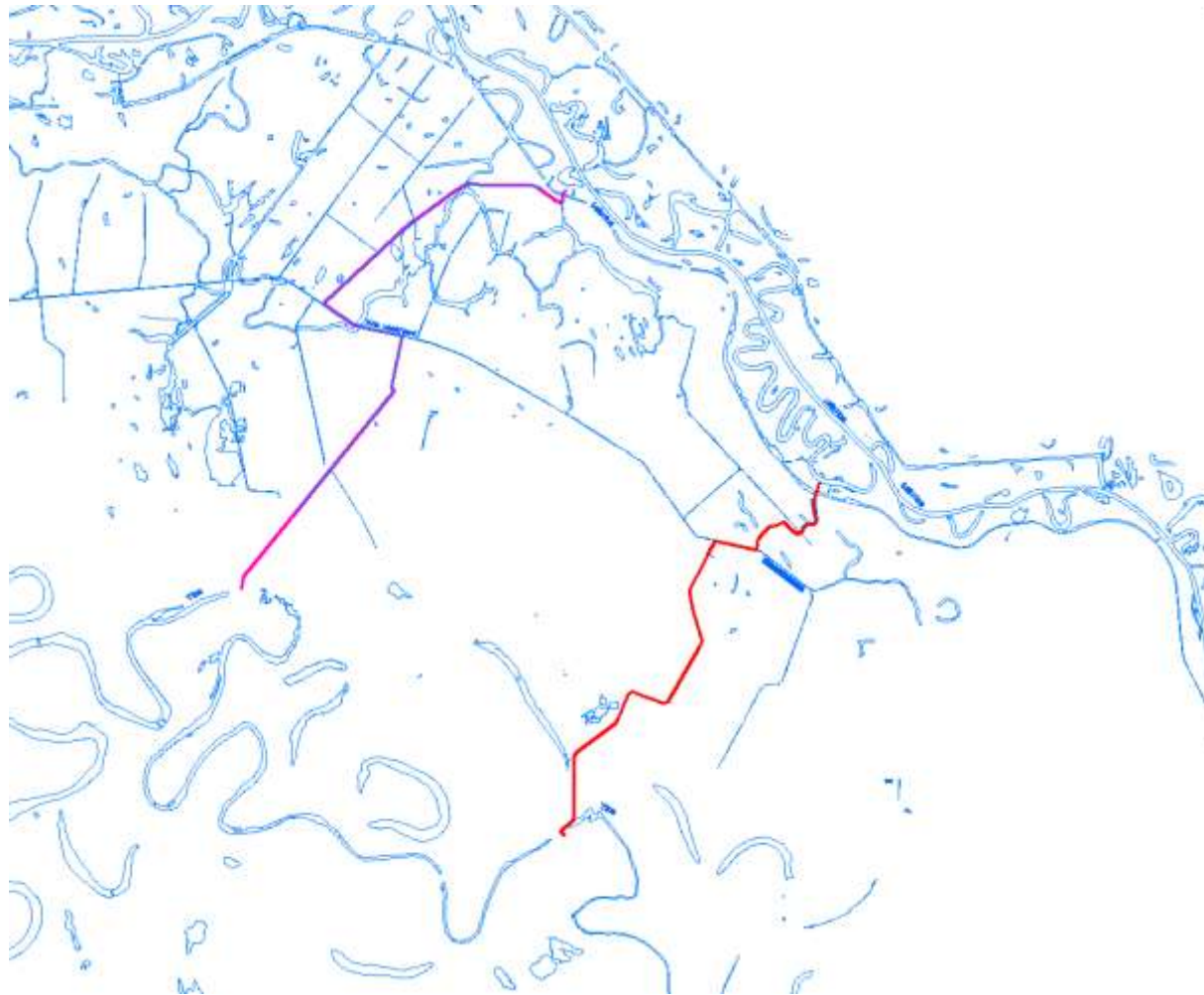
# Rozdiel piezometrických výšok pred a po vzduťí hladiny v Latorici a napustení kanálov



# Realizačná časť – napojenie vôd Latorice na kanálovú sieť



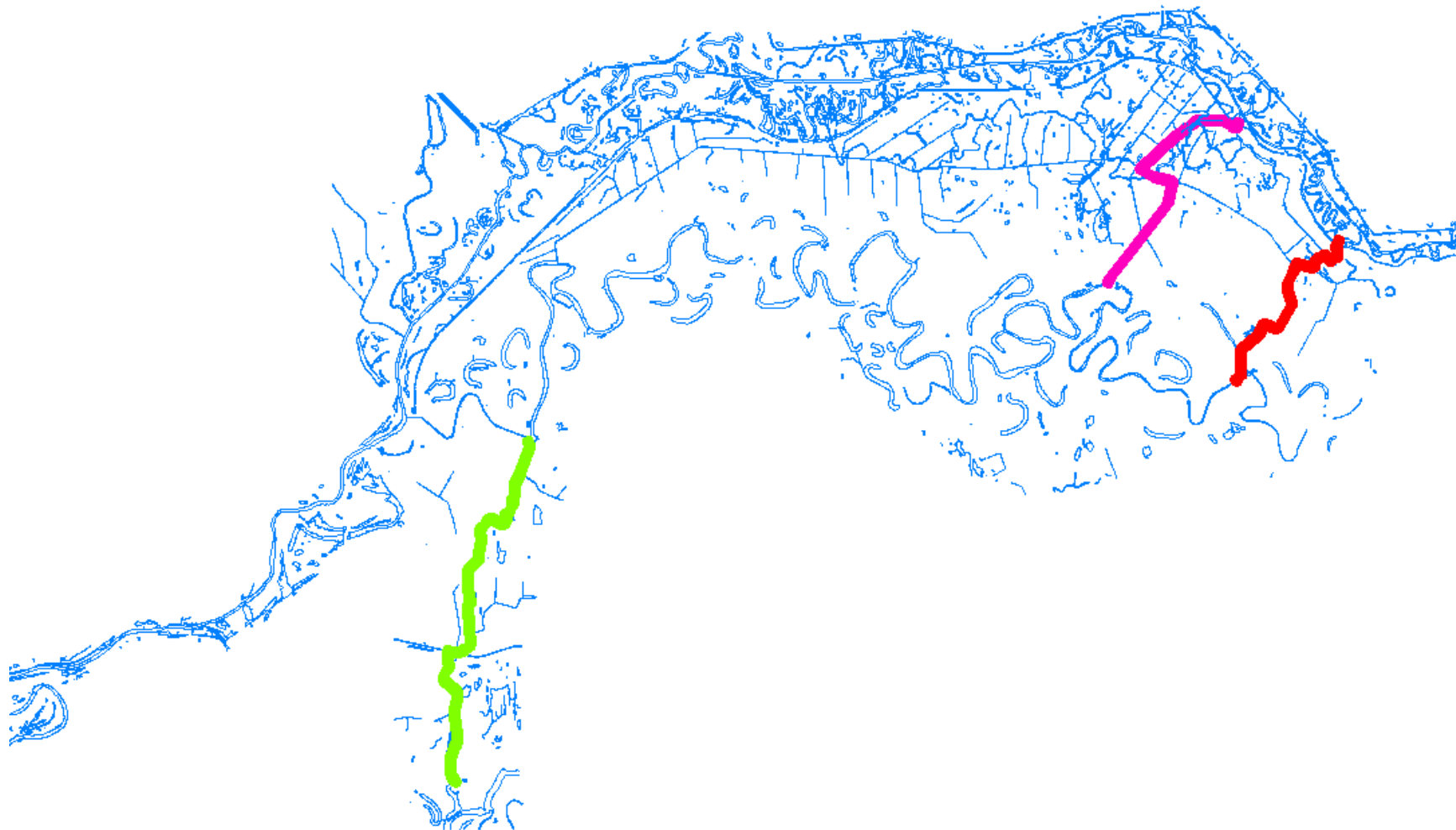
# alebo



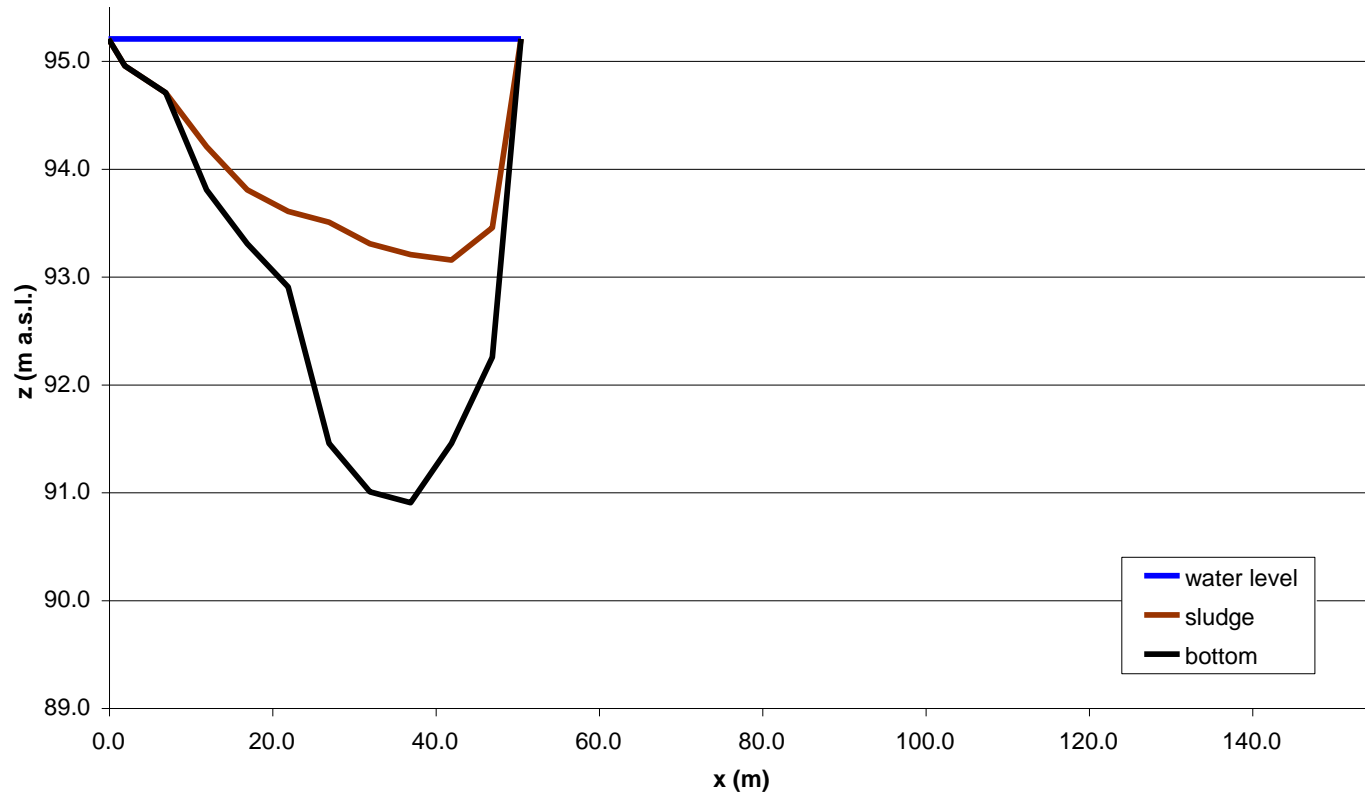
# Napojenie od Tice po Krčavu



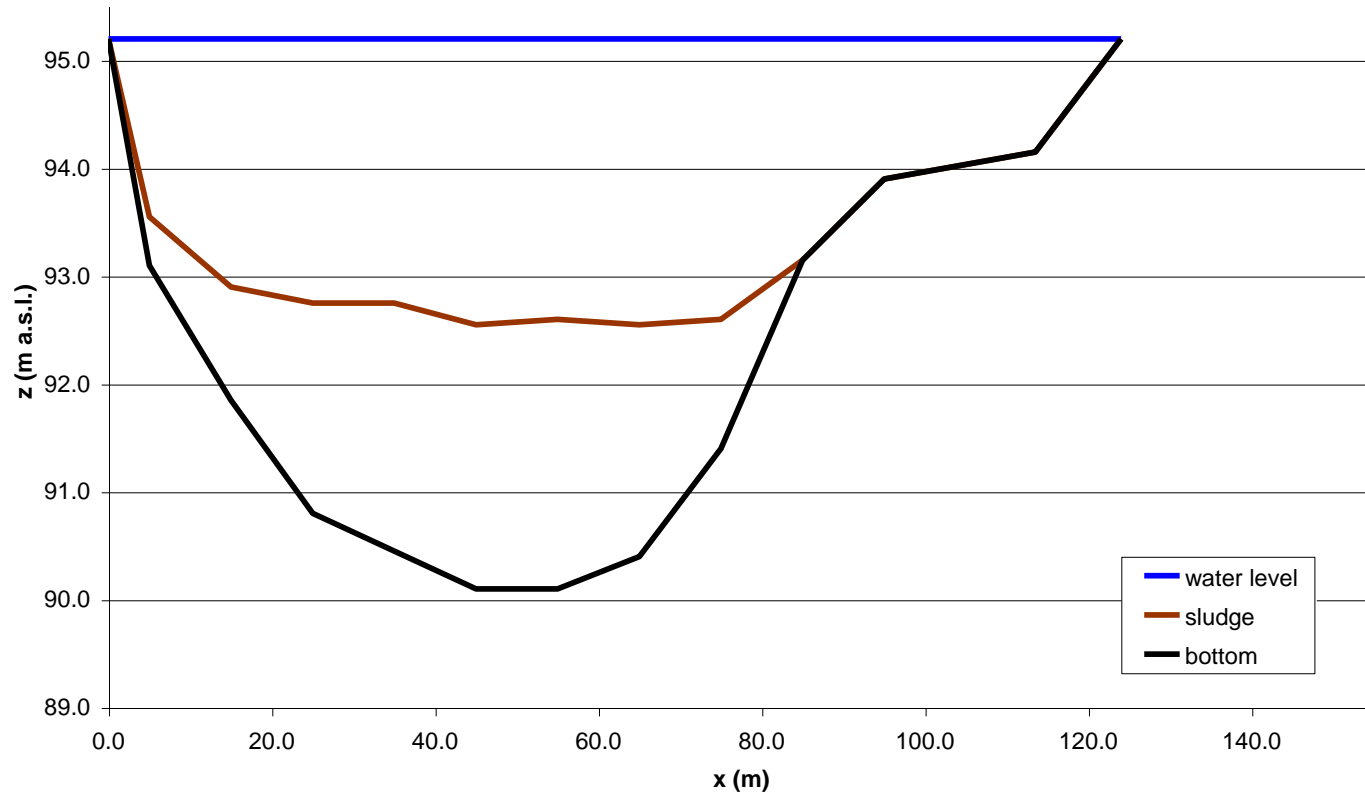
# Celé riešenie v digitálnej podobe



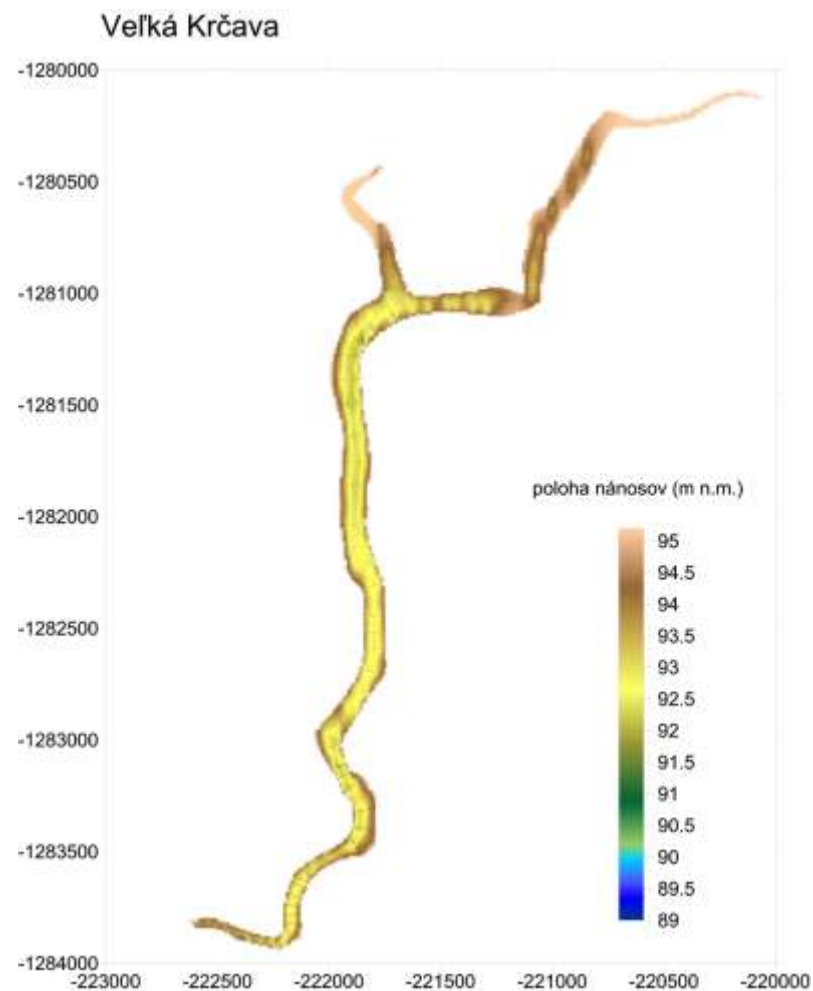
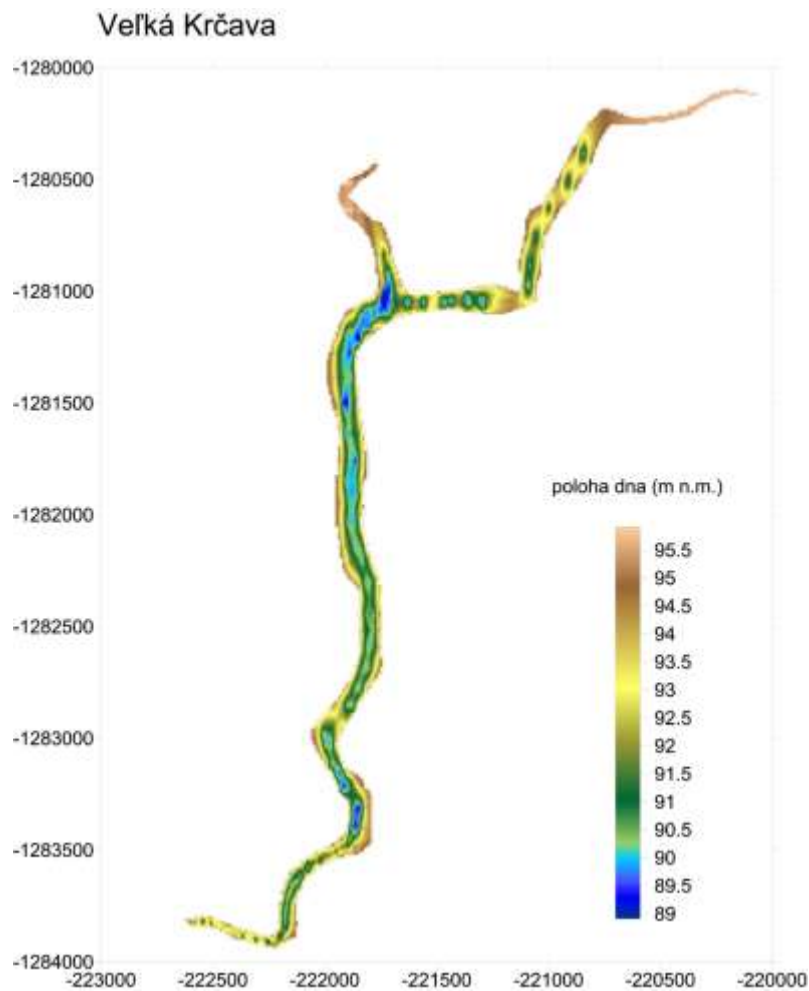
### Nagy Karcsa - PF 2



### Nagy Karcsa - PF 27

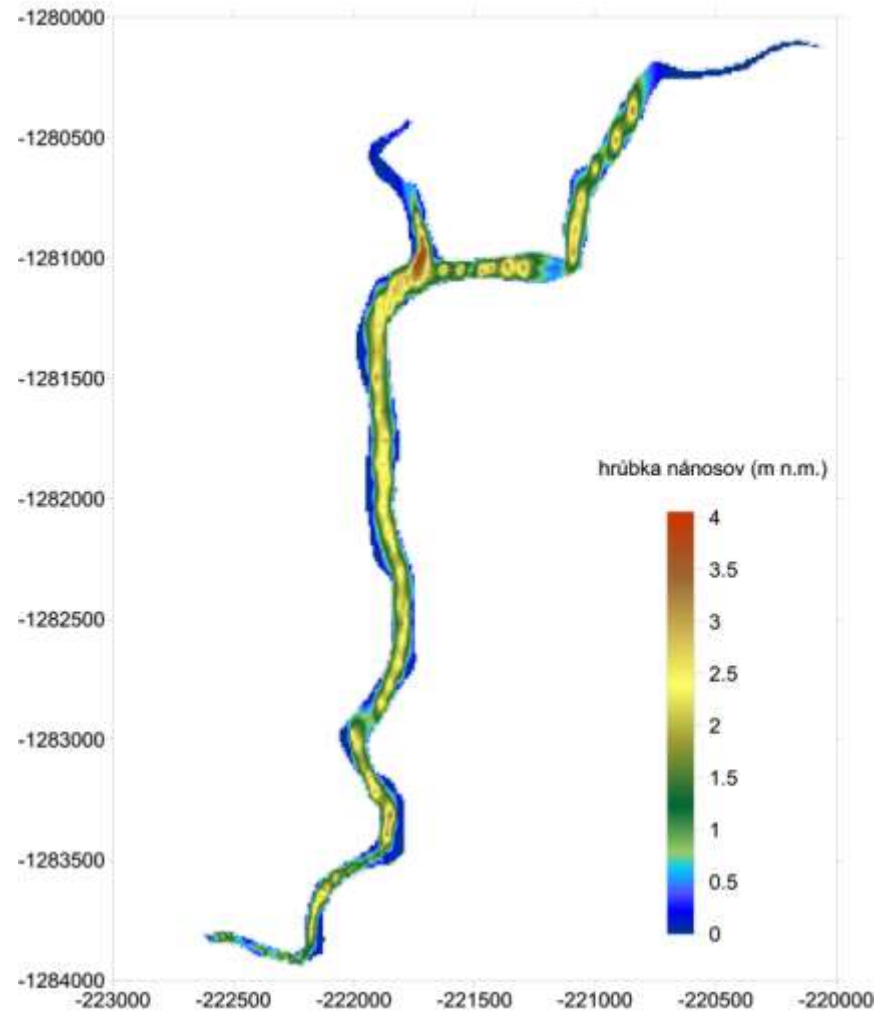


# Kóta dna a nánosov



# Hrúbka nánosov

Velká Krčava



# Závery

- **Zostávajú nám 2 mesiace do ukončenia riešenia projektu**
- **Je potrebné:**
- **Ukončiť projekčné práce (hať na Latorici, stavidlá, návrh dodatočných kanálov, výkopové práce, atď.)**
- **Vykonať EIA zámer**

**Ďakujem za pozornosť.**



**SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**

Stavebná fakulta

Katedra hydrotechniky