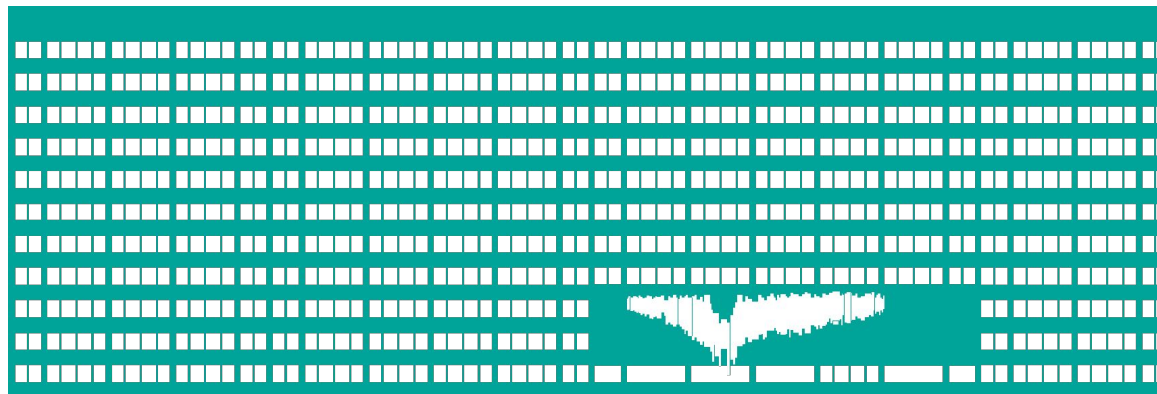


VŠB TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
OSTRAVA

VSB TECHNICAL  
UNIVERSITY  
OF OSTRAVA



[www.vsb.cz](http://www.vsb.cz)

# Zeměměřické práce pro projekt revitalizace vodní nádrže Horní Bečva

Autor: Bc. Lukáš Rajnoch

Vedoucí práce: doc. Ing. Pavel Černota, Ph.D.

## Osnova

- Cíle práce
- Popis lokality
- Přípravné práce  
a rekognoskace terénu
- Měření v terénu
- Měřické přístroje
- Zpracování naměřených dat
- Mapová dokumentace



## Cíle práce

- Provedení zeměměřických prací v okolí vodní nádrže
- Zmapování dna vodní nádrže
- Vyhotovení mapové dokumentace pro projekt



## Popis lokality

- Kraj: Zlínský
- Okres: Vsetín
- Obec: Horní Bečva
- KÚ: Horní Bečva



## Popis lokality

- Vodní nádrž: Horní Bečva
- Leží na Rožnovské Bečvě
- V provozu od 1947
- Plocha nádrže: 80 000 m<sup>2</sup>





# Přípravné práce a rekognoskace terénu

- Vyhledání geodetických údajů bodů PPBP
- Získání povolení k volnému pohybu
- Zjištění vegetačních podmínek a viditelnosti
- Vytvoření měřické sítě a stabilizace stanovišek

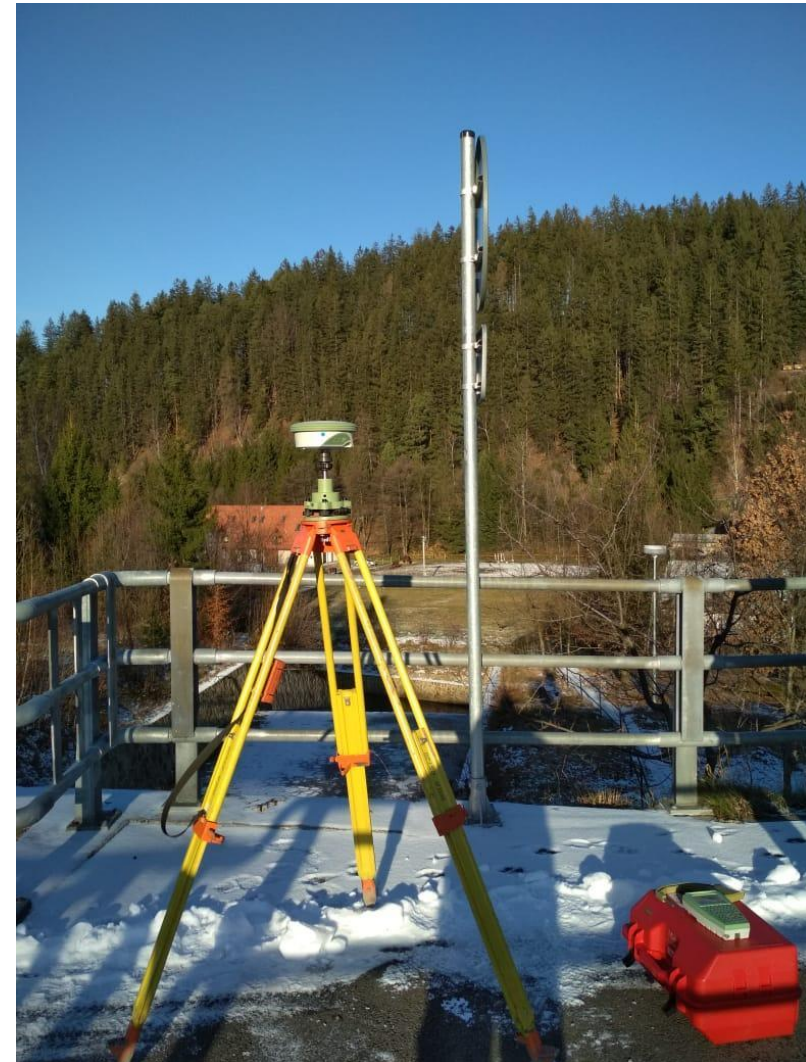


stanoviško č. 4003

## Měření v terénu

- Zaměření prostorové polohy bodů měřické sítě technologií GNSS
  - Rychlá statická metoda
  
- Aparatura Leica GPS system 1200

Horizontální přesnost	5 mm + 0,5 ppm
Vertikální přesnost	10 mm + 0,5 ppm





## Měření v terénu

- Zaměření výškopisu a polohopisu blízkého okolí vodní nádrže
  - Prostorová polární metoda
  
- Příklad přístroje Leica TCR 1202+

Přesnost měření	1 mm + 1,5 ppm
Úhlová přesnost	2" (0,6 mgon)



## Měření v terénu

- Zaměření dna vodní nádrže sonarem
  - Sonar spárován s GPS aparaturou
- Nafukovací člun s elektromotorem
- Sonar Humminbird HELIX 9 CHIRP MEGA SI+ GPS G3N
- Aparatura Leica GNSS rover GS18T



Horizontální přesnost	8 mm + 0,5 ppm
Vertikální přesnost	15 mm + 0,5 ppm











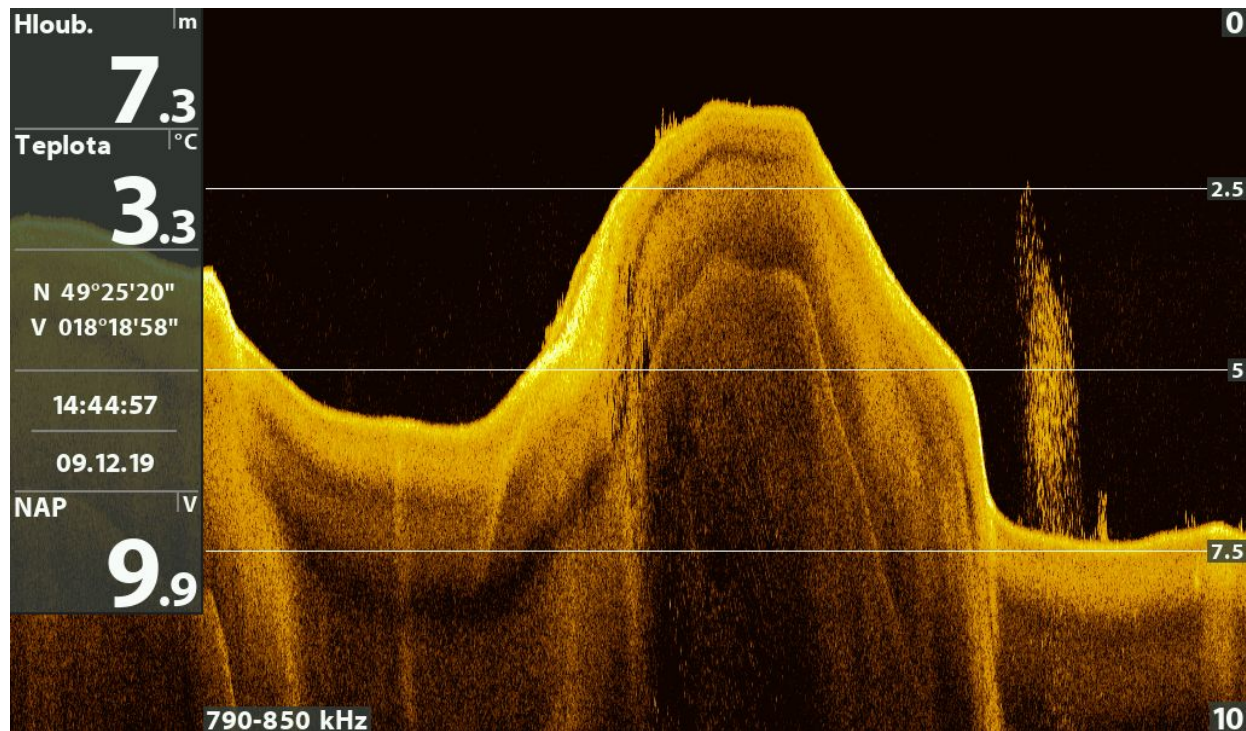






# Zpracování naměřených dat

- Zpracování proběhlo v softwarech:
  - LEICA Geo Office
  - GEUS
  - Humminbird PC
  - Atlas DMT 6

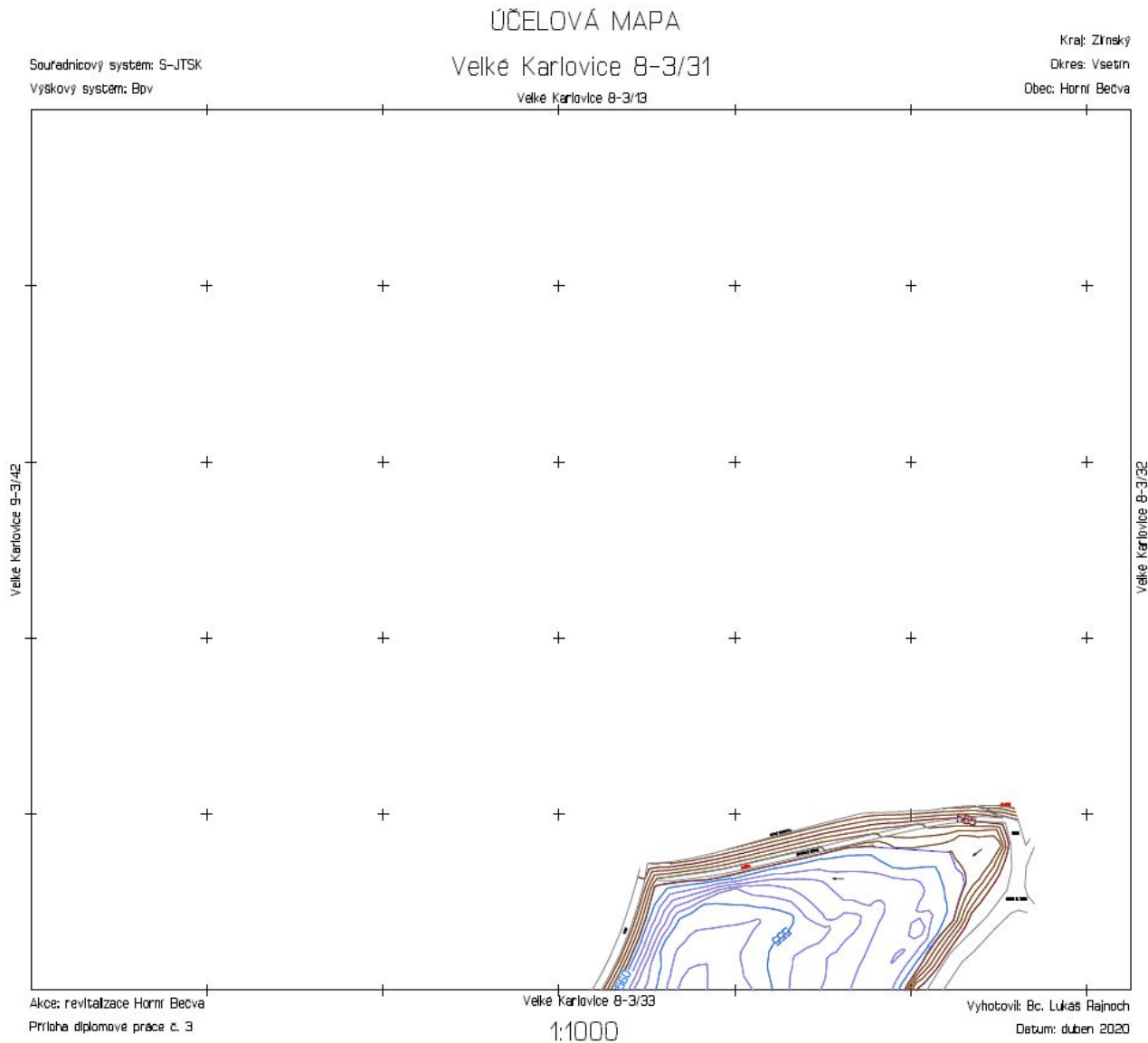


# Mapová dokumentace

- Účelová mapa
- Hypsometrický plán
- Vrstevnicový plán
- Podélný a příčný profil

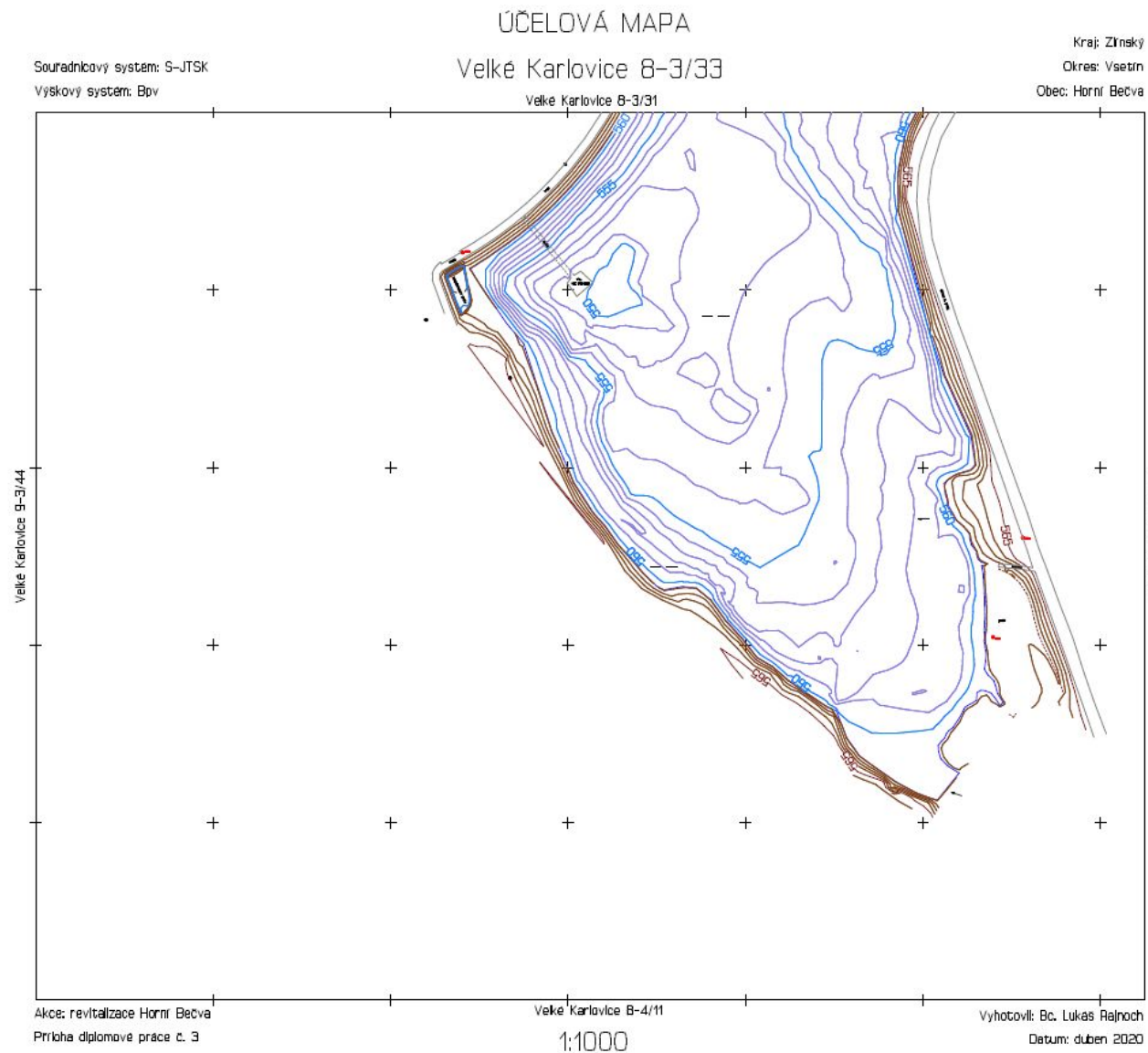


# Účelová mapa

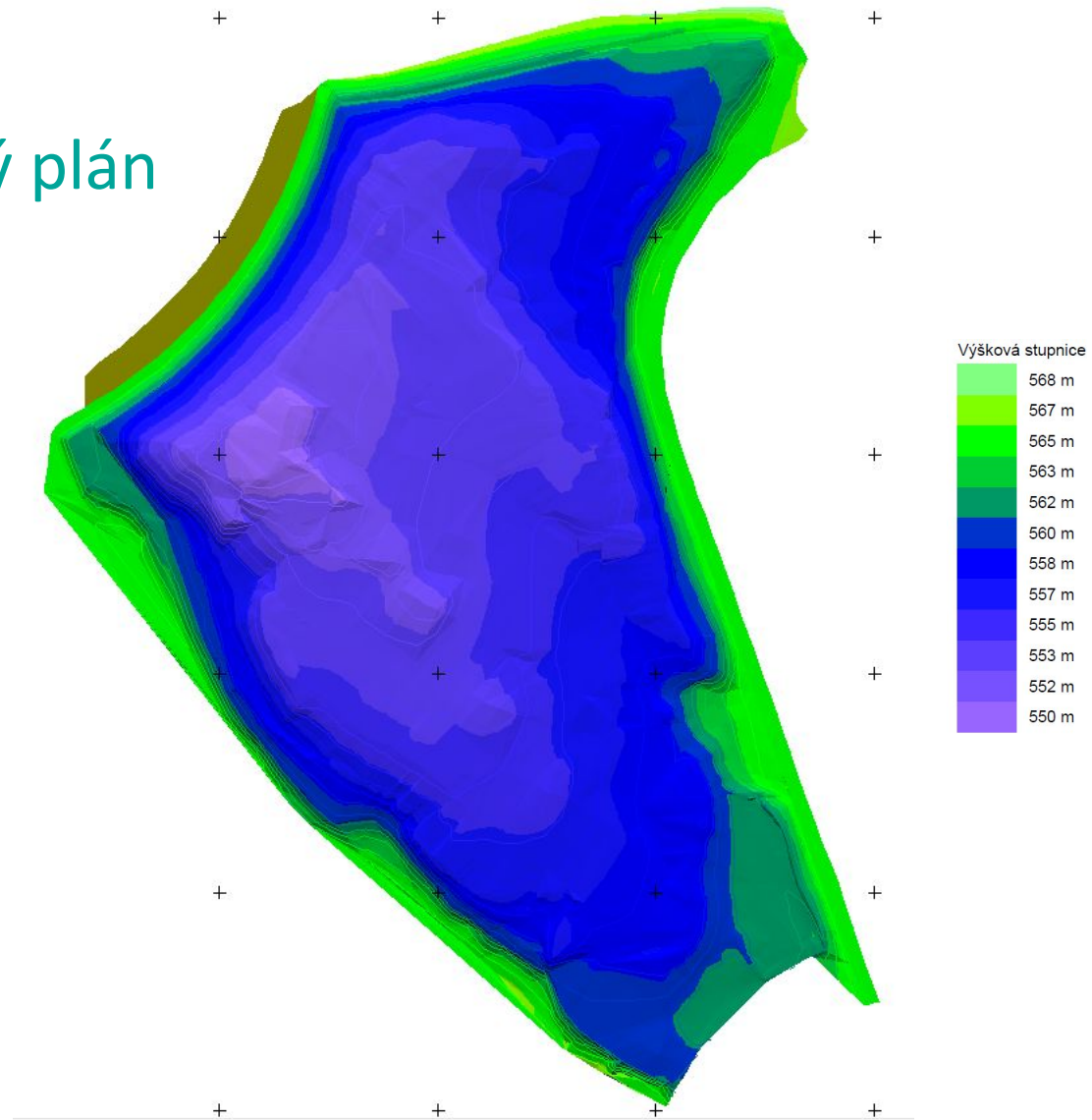




# Účelová mapa



## Hypsometrický plán

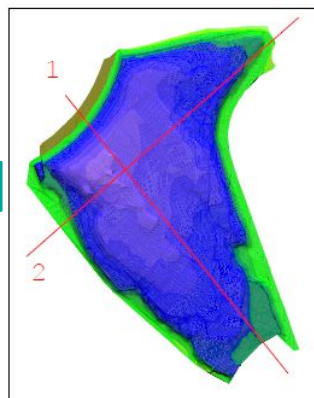


## Vrstevnicový plán





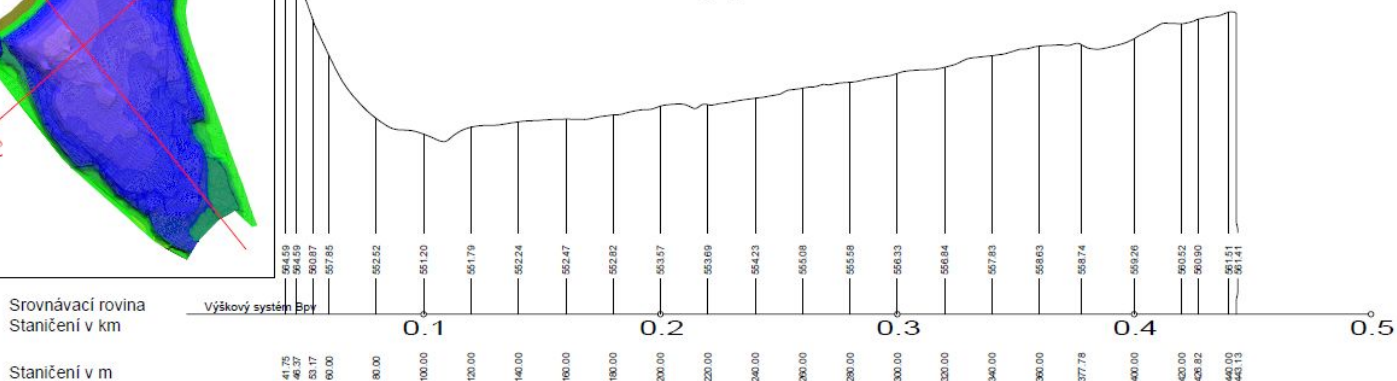
# Podélný a příčný profil



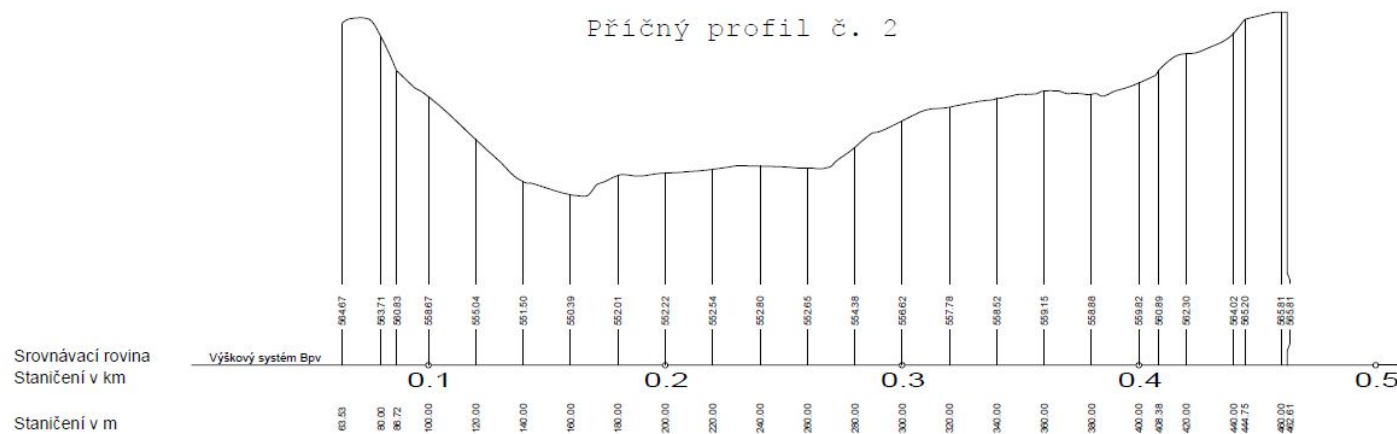
## PODÉLNÝ A PŘÍČNÝ PROFIL

Kraj: Zlínský  
Okres: Vsetín  
Obec: Horní Bečva

### Podélný profil č. 1



### Příčný profil č. 2



Akce: revitalizace Horní Bečva  
Příloha diplomové práce č. 5

1:1500

Vyhotovil: Bc. Lukáš Rajnoch  
Datum: duben 2020



## Závěr

- Na základě výsledků měření byla vyhotovena mapová dokumentace v závazných geodetických referenčních systémech, která slouží jako podklad pro projekt revitalizace vodní nádrže Horní Bečva.



**Děkuji za pozornost**

**Bc. Lukáš Rajnoch**