

# Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Rokytky

7. kontrolní den

Ing. Martin Tomek, Ing. Martin Rychlý, Mgr. Jan Zapletal,

Praha 22.8.2019

# Analytická část

## • Textová část

- A.1 Analytická zpráva
  - A.1.1 Obecný popis řešeného území
  - A.1.2 Analýza územně technických limitů
  - A.1.3 Biologický průzkum
  - A.1.4 Údaje o průtocích
  - **A.1.5 Hydrotechnické posouzení stávajícího stavu**
  - A.1.6 Splaveninová analýza
  - A.1.7 Analýza odtokových poměrů
  - A.1.8 Informace o KPÚ v řešeném území
  - A.1.9 Terénní průzkum
  - A.1.10 Geodetické zaměření
  - **A.1.11 Hydromorfologická analýza**
  - A.1.12 Majetkoprávní analýza
  - A.1.13 Zajištění podkladových mapových děl
  - A.1.14 Návrhy Opatření
  - A.1.15 Výrobní výbory a prezentace

## • Tabulkové a další přílohy

- „Listy problémů“
- „Soupis dotazníků obec“
- A.2.1 Geodetické zaměření pro potřeby studie (DMT)
- A.2.2 Hydrotechnické posouzení stávajícího stavu
- A.2.3 Analýza geomorfologického potenciálu
- A.2.4 Analýza hydromorfologického stavu
- A.2.7 Seznam dotčených organizací
- A.2.9 Seznam hospodařících zemědělců dle LPIS

## • Grafická část

- **A.3.1 Analýza hydromorfologického stavu**
- **A.3.2. Hydrotechnické posouzení stávajícího stavu**
- A.3.6 Zobrazení kritických bodů
- A.3.7 Analýza hospodařících zemědělců dle LPIS (vyznačení půdních bloků na podkladu katastrální mapy a rozlišení jednotlivých zemědělců)

### A. Analytická část

### B. Návrhová část

### C. Majetkoprávní vypořádání

### D. Vyhodnocení

### E. Koncept DUR

### F. Ostatní práce

# Návrhová část

- Textová část

- B.1 Technická zpráva

B.1.1 Obecný popis navrhovaných opatření, cíle opatření (ochrana konkrétních lokalit, snížení rizika povodní, návrhová hodnota ochrany intravilánu – např. Q50, Q100, snížení rizika bleskových povodní v kritických bodech)

- Tabulkové a další přílohy

- B.2.SO XX Výpočty účinnosti navrhovaných opatření (transformace povodňové vlny pro Q5, Q20, Q100, eliminace ohrožení v kritických bodech, objem zadržené vody apod.)

- Grafická část

- B.3.1 Přehledná situace navrhovaných opatření

Další členění dle stavebních objektů:

- SO 01
    - SO 02
    - SO 03
  - B.3.SO XX.1 Podrobná situace navrhovaného opatření (na podkladu katastrální mapy se zákresem sítí a jiných relevantních územních limitů)
  - B.3.SO XX.2 Podélný profil navrhovaným opatřením
  - B.3.SO XX.3 Příčné profily navrhovaného opatření
  - B.3.SO XX.4 Vzorové údolnicové profily

A. Analytická část

**B. Návrhová část**

C. Majetkoprávní vypořádání

D. Vyhodnocení

E. Koncept DUR

F. Ostatní práce

## Obsah:

1

**Opatření na tocích**

2

**Opatření v ploše povodí**

3

**Harmonogram**

3



# Opatření na tocích - Rokytka



Rokytka v Libni

Rokytka v Královicích



# Opatření na tocích – Rokytka

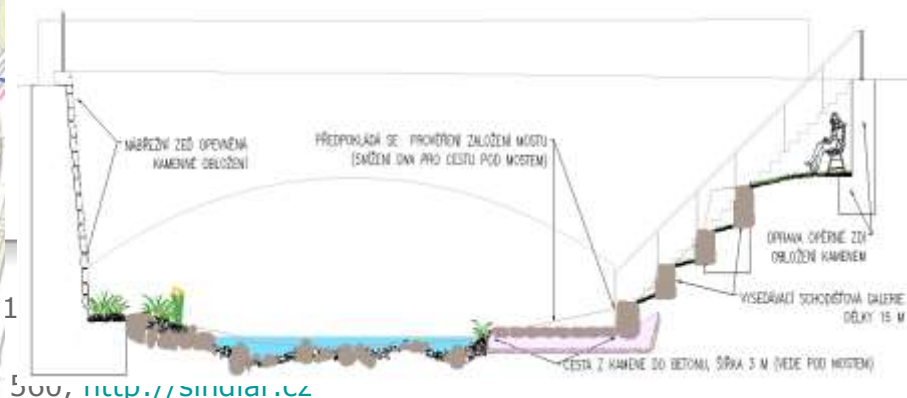
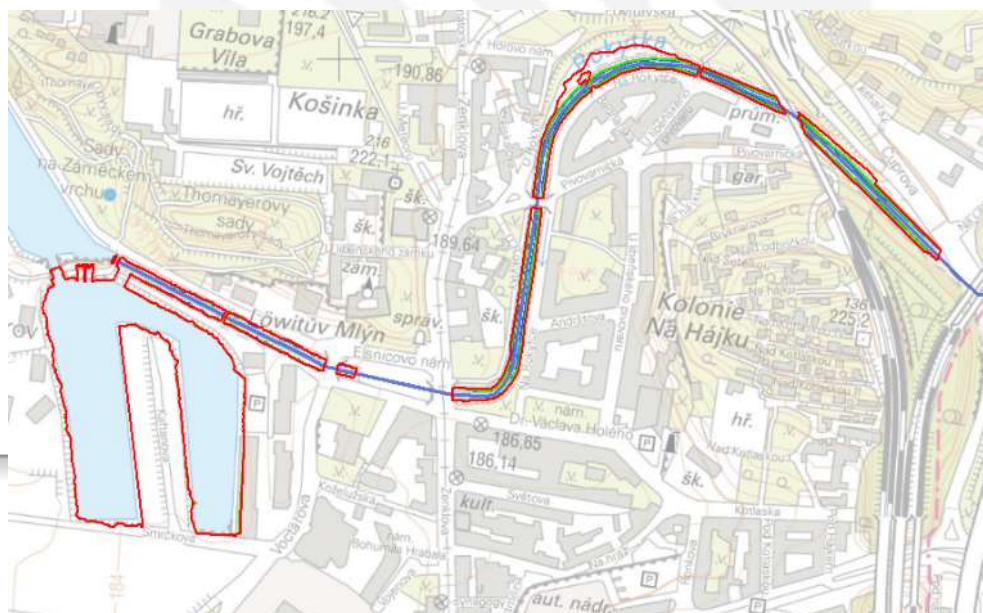
- Revitalizace Rokytky
  - Palmovka (1350 m)
  - Podvinný mlýn (1950 m)
  - Vysočany (400 m)
  - Kejrův mlýn, Hloubětín (260 m)
  - Za Mosty, Hloubětín (238 m)
  - Pod Poldrem Čihadla (550 m)
  - Pod Počernickým rybníkem (890 m)
  - Nad Počernickým rybníkem (630 m)
  - Revitalizace Rokytky na soutoku (2200 m)
  - Revitalizace v Kolodějích
- Vodní nádrže
  - Suchá nádrž Koloděje
  - Rekonstrukce nádrže Mlejňák Královice
  - Suchá nádrž Královice
  - Rekonstrukce vodní nádrže Radošovice
  - Suchá nádrž Na bahnivce
- PPO
  - Úprava jezu a zkapacitnění lávky Koloděje





# Opatření na tocích – Rokytky

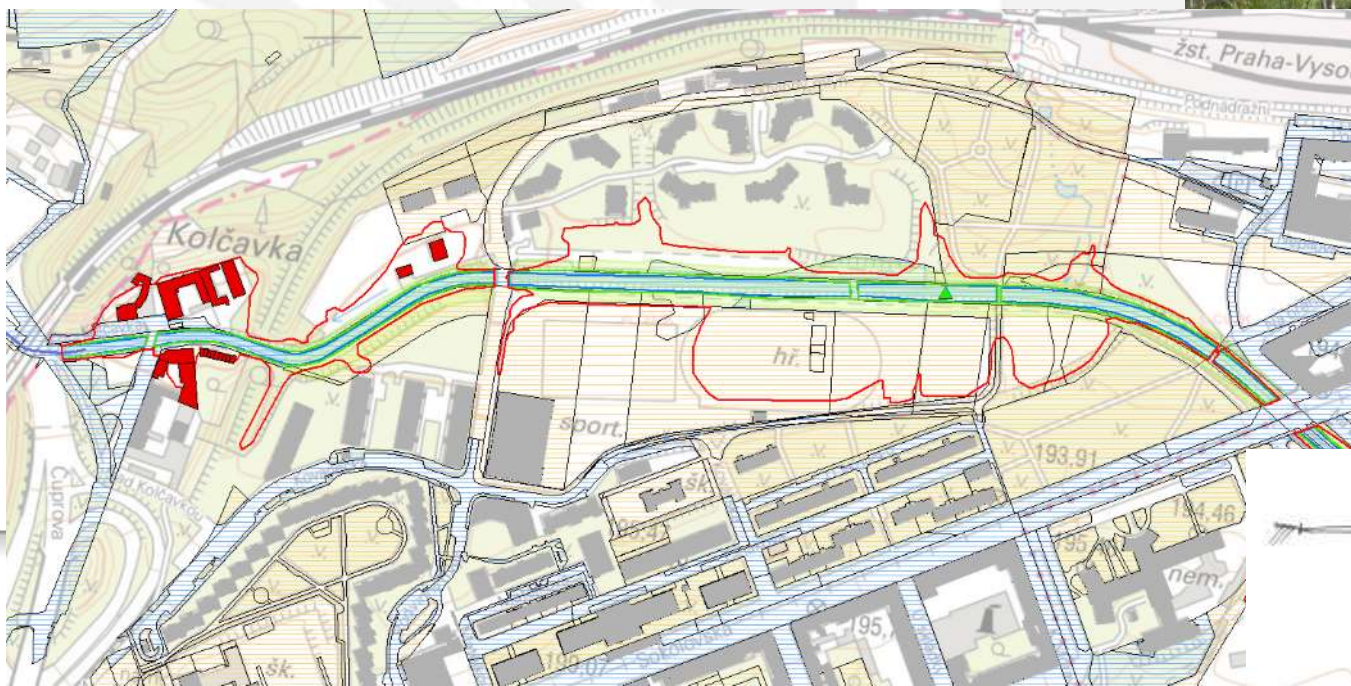
- Palmovka (1350 m)
  - Opevnění dna a břehů přírodě bližší technologií
  - Zvýšení morfologické členitosti
  - Zvýšení ekologické a estetické hodnoty toku v zastavěném území
  - Přestavba migračně neprůchozích stupňů na prostupné balvanité skluzy
  - Odkrytí toku v lokalitě Elsnicovo náměstí
  - Zpřístupnění koryta pro pobyt a rekreaci občanů
  - Dělení na 6 úseků





# Opatření na tocích – Rokytky

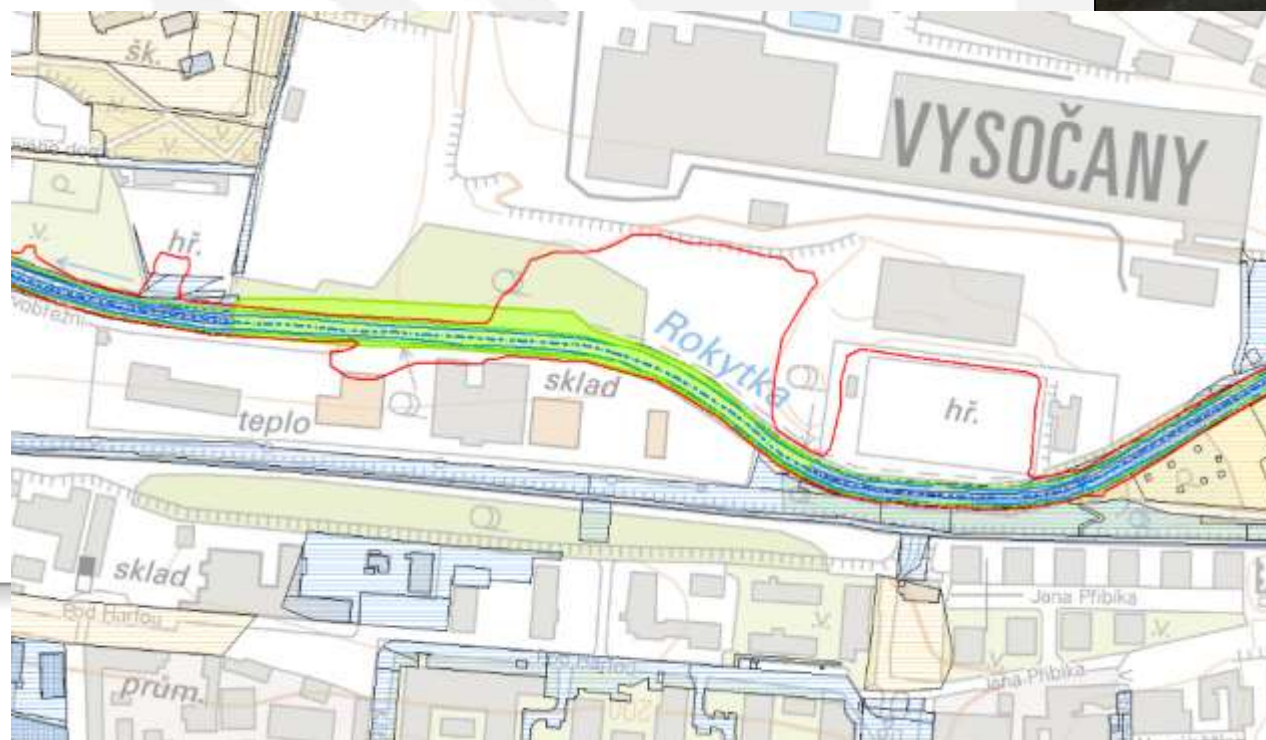
- Podvinný mlýn (1950 m)
  - Změna příčného profilu koryta
  - Lokální rozvolnění koryta
  - Zvýšení morfologické členitosti
  - Úprava pevného jezu – povodně, migrace
  - Zpřístupnění koryta pro pobyt a rekreaci občanů





# Opatření na tocích – Rokytká

- Vysočany (400 m)
  - Změna příčného profilu koryta
  - Lokální rozvolnění koryta
  - Zvýšení morfologické členitosti
  - Zpřístupnění koryta pro pobyt a rekreaci občanů





## Opatření na tocích – Rokytko

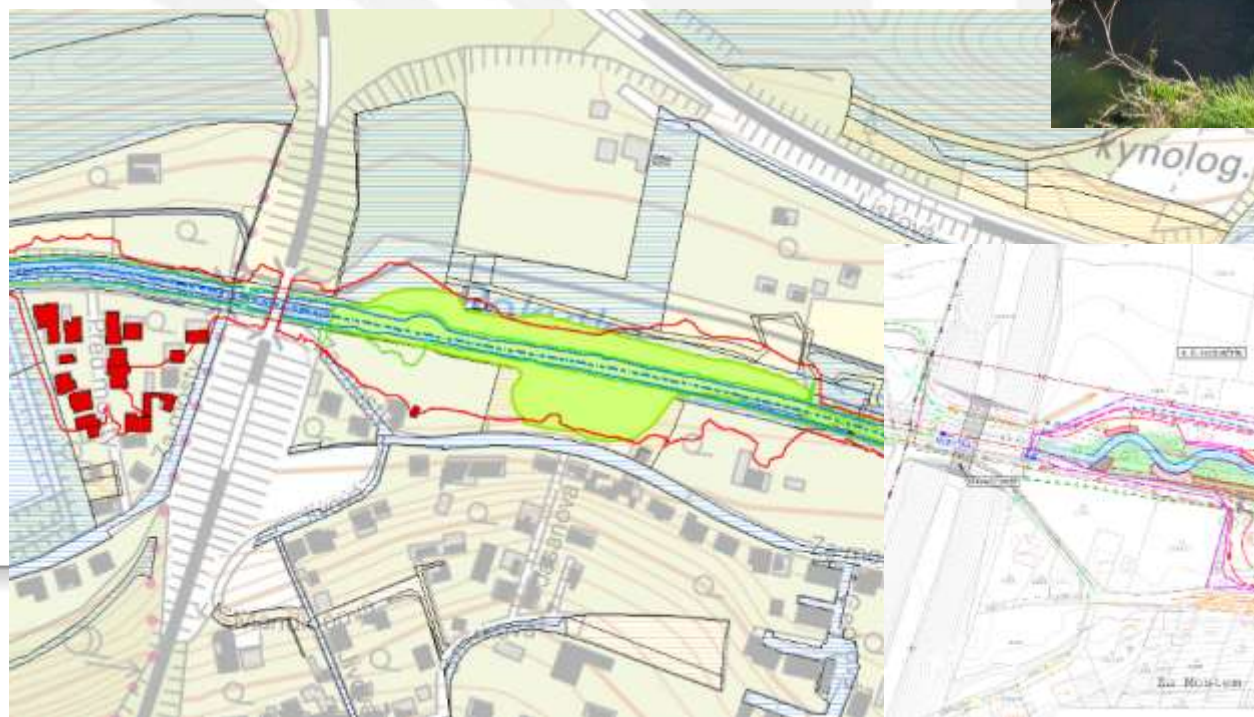
- **Kejřův mlýn, Hloubětín (260 m)**
  - Rozvolnění pravého břehu
  - Úprava stávajícího lichoběžníkového profilu na profil složený s vinoucí se kynetou
  - Vytvoření tůní a ostrovů
  - Zpřístupnění koryta pro pobyt a rekreaci občanů





# Opatření na tocích – Rokytky

- Za Mosty, Hloubětín (385 m)
  - Rozvolnění břehů a vytvoření meandrujícího koryta, podpořeného kamennými výhony
  - Úprava stávajícího lichoběžníkového profilu na profil složený s vinoucí se kynetou
  - tůň



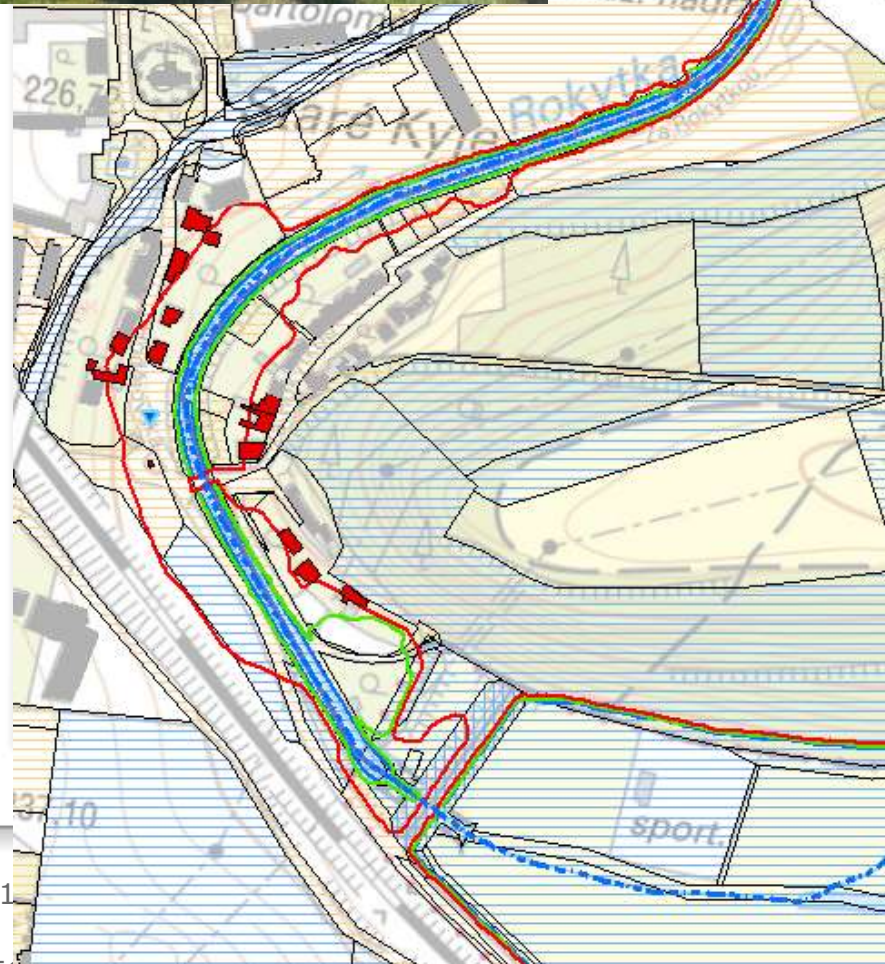


# Opatření na tocích – Rokytká

- Pod poldrem Čihadla, Kyje (550 m)
  - 3 varianty řešení – doporučována č. 2.
  - V dolní části levobřežní rozšíření do bermy (6 m)
  - V horní části levobřežní rozšíření do bermy (3 m)
  - Optimalizace průtočné kapacity mostu – rozšíření nátoky a výtoky z mostu



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Operační program Životní prostředí



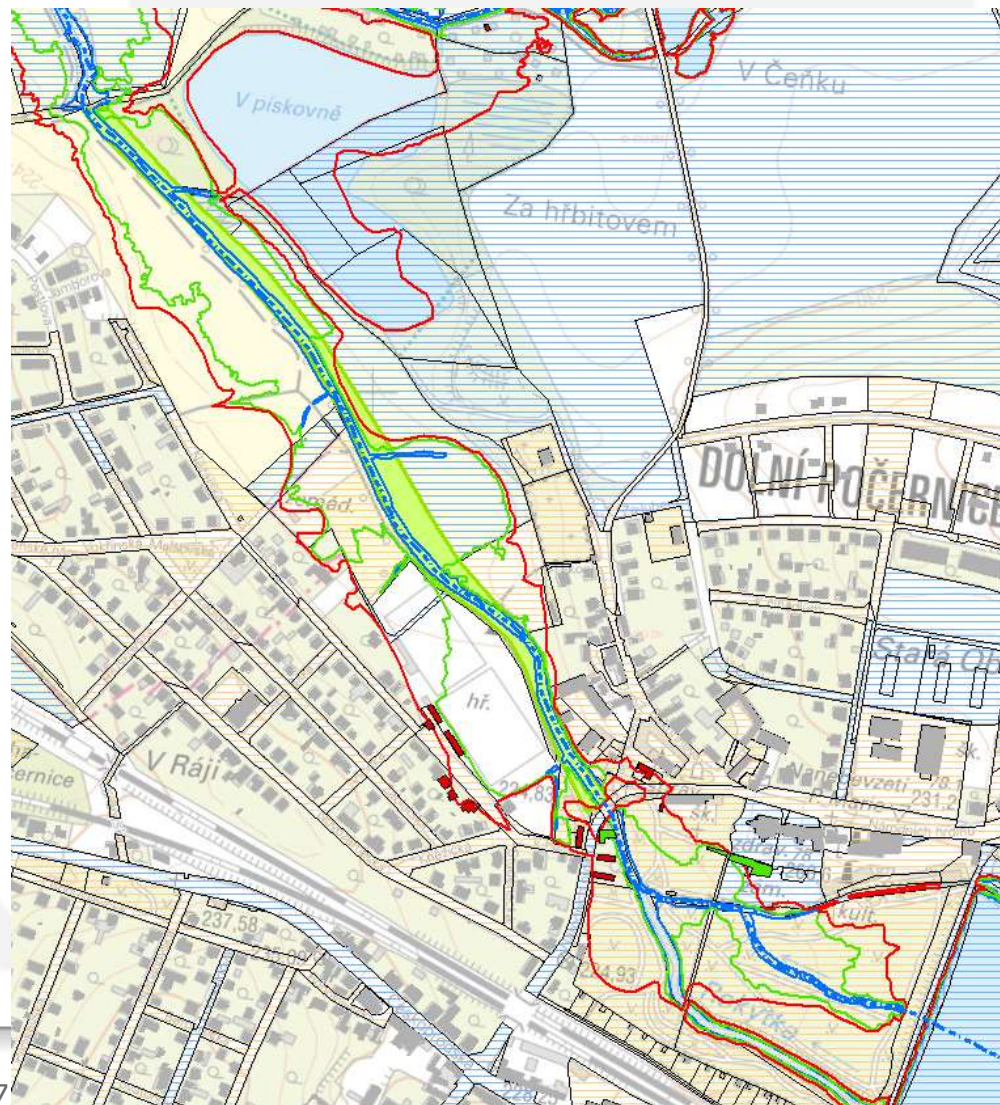
110 111

5 402 560, <http://sindiar.cz>



# Opatření na tocích – Rokytky

- Pod počernickým rybníkem,  
Dolní Počernice (890 m)
  - Rozvolnění břehů a vytvoření meandrujícího koryta
  - Úprava stávajícího lichoběžníkového profilu na profil složený s vinoucí se kynetou
  - Vytvoření tůní a ostrovů
  - Protipovodňová funkce
  - Vazba na revitalizaci poldr Čihadla a zámecký park,
  - Komunikace, rekreace



a výstavba a.s.

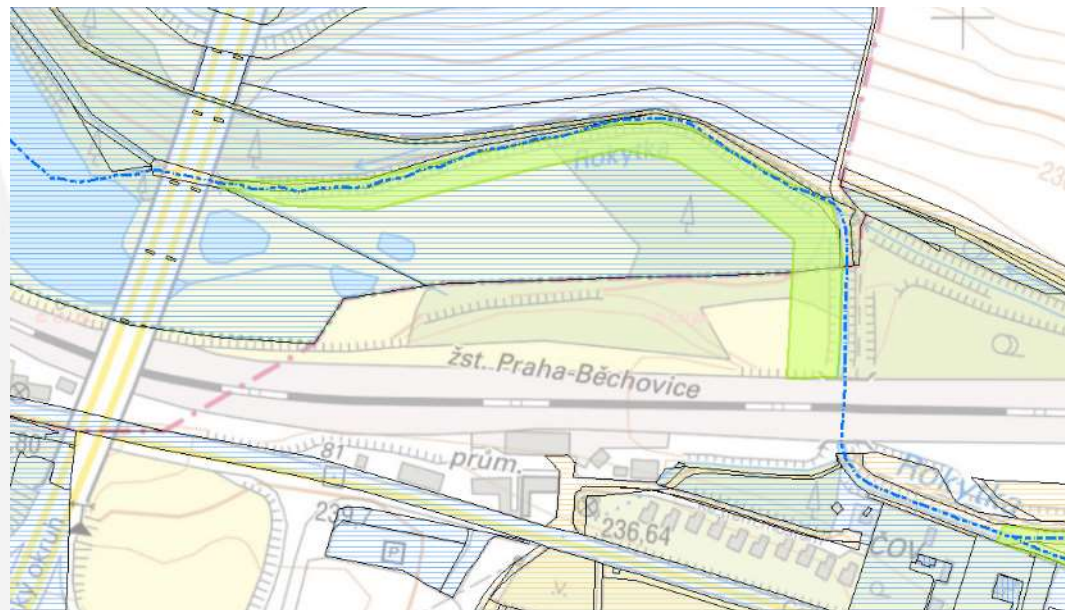
abřežní 4, Tel.: 257

ně 372/2a, Tel.: 495 402 560, <http://sindlar.cz>



# Opatření na tocích – Rokytky

- Nad počernickým rybníkem,  
Dolní Počernice (630 m)
  - Revitalizace toku ve vzdutí, zejména  
současný levobřežní prostor
  - Rozvolnění břehů a vytvoření  
meandrujícího koryta
  - Vytvoření tůní
  - Komunikace, rekreace
  - Rekonstrukce rybníka v roce 2005



57 110 111,

495 402 56



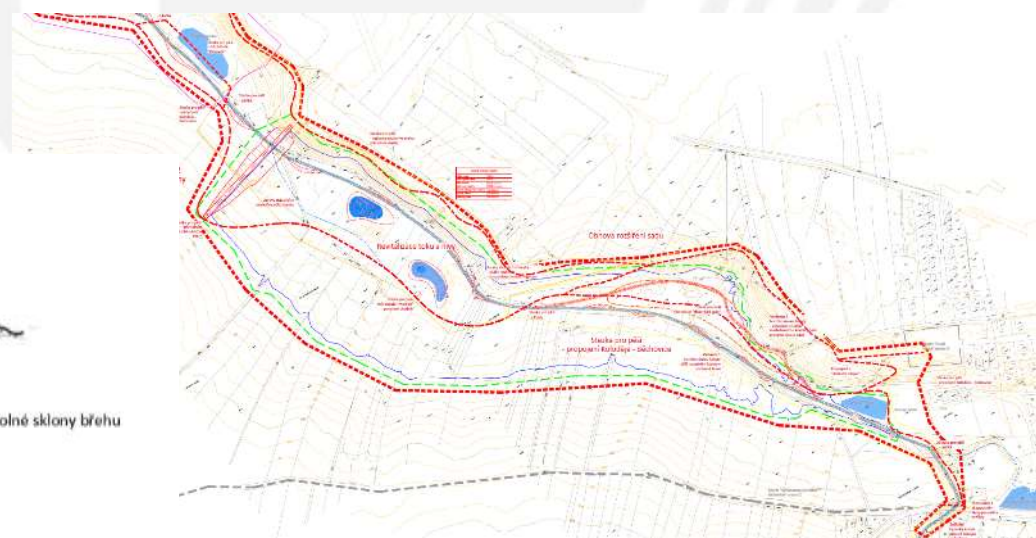
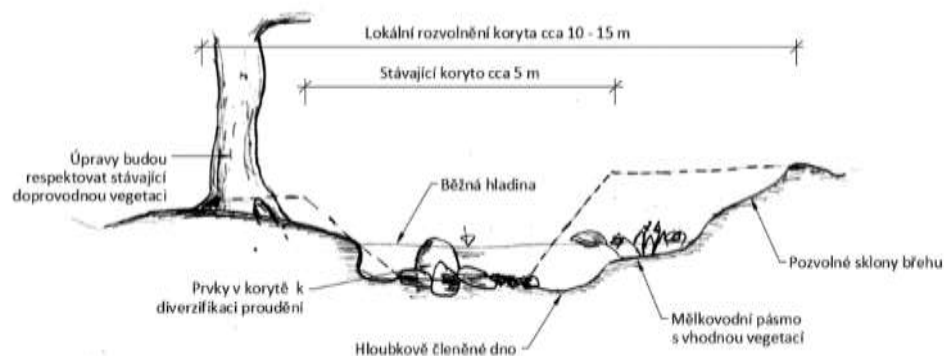
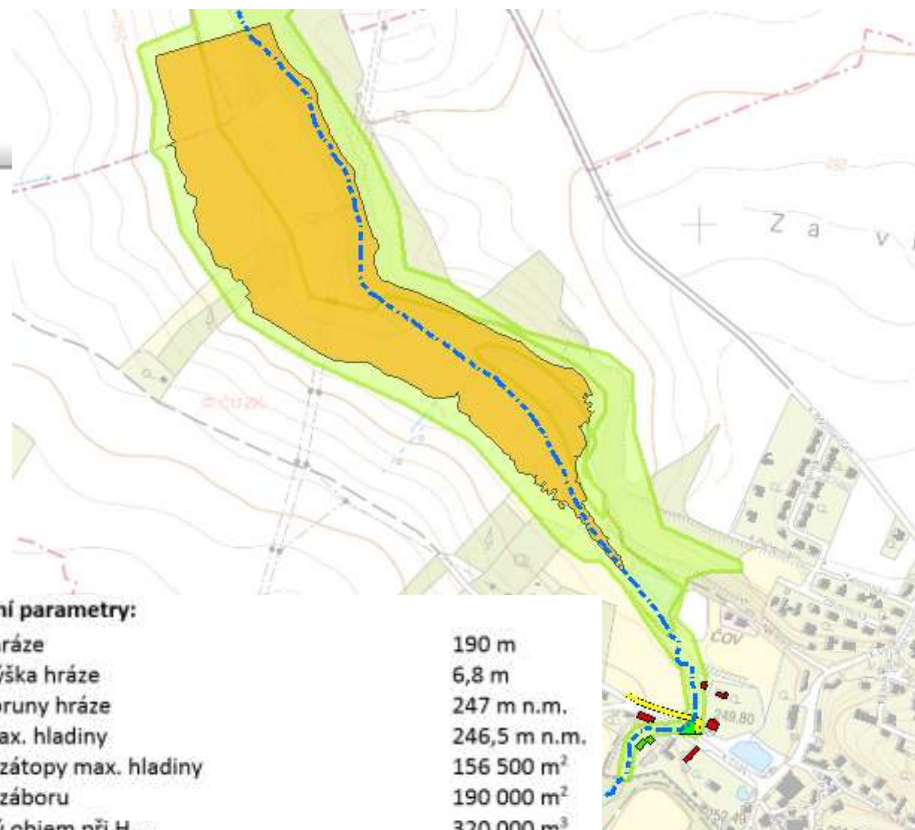
# Opatření na tocích – Rokytky

- Krajinářské úpravy soutoku Rokytky a Říčanského potoka
  - Revitalizace Říčanského potoka ř. km 0,00-1,30
  - Revitalizace Rokytky ř. km 17,00-19,20
  - Revitalizace Běchovického potoka ř. km 0,00 – 0,20
  - Revitalizace na soutoku
  - Tůňe
  - Tůňe pod hrází Lítožnice
  - Pěšiny
  - Vegetační úpravy
  - Přeložky inženýrských sítí
  - Lítožnice – sloučení rybníků



# Opatření na tocích – Rokytky

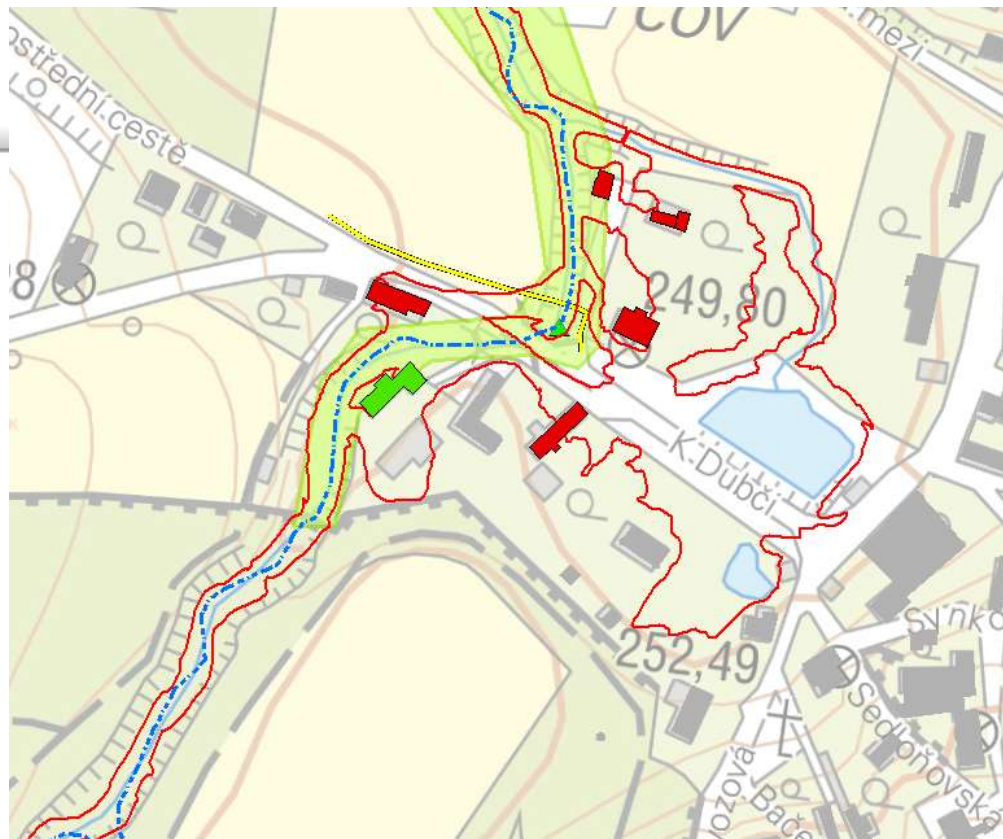
- Suchá nádrž a revitalizace Koloděje
  - Revitalizace:
  - Etapa I – Horní úsek Rokytky - Koloděje
  - Etapa II – Revitalizace toku a nivy a obnova sadu
  - Etapa III – Retenční nádrž – (výška hráze 6,8 m, retenční objem 0,32 mil m<sup>3</sup>)





# Opatření na tocích – Rokytky

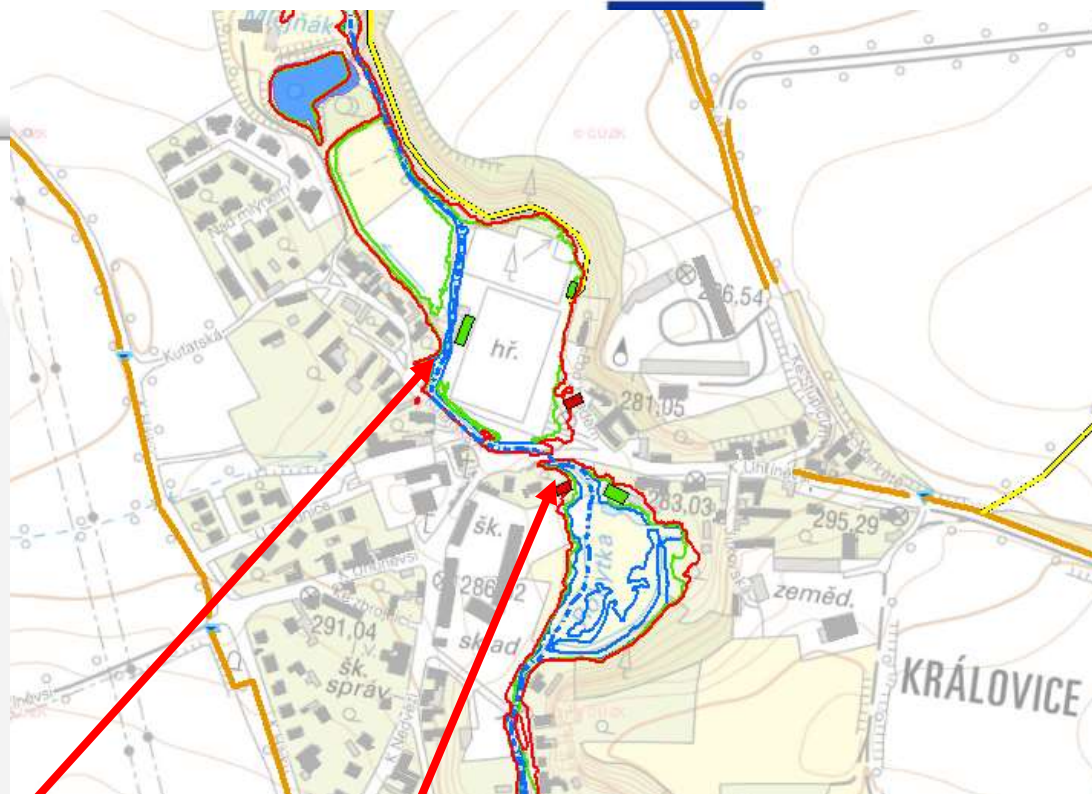
- Koloděje
  - Úprava pevného jezu
  - Přesun lávky pro pěší – zkapacitnění objektu





# Opatření na tocích – Rokytky

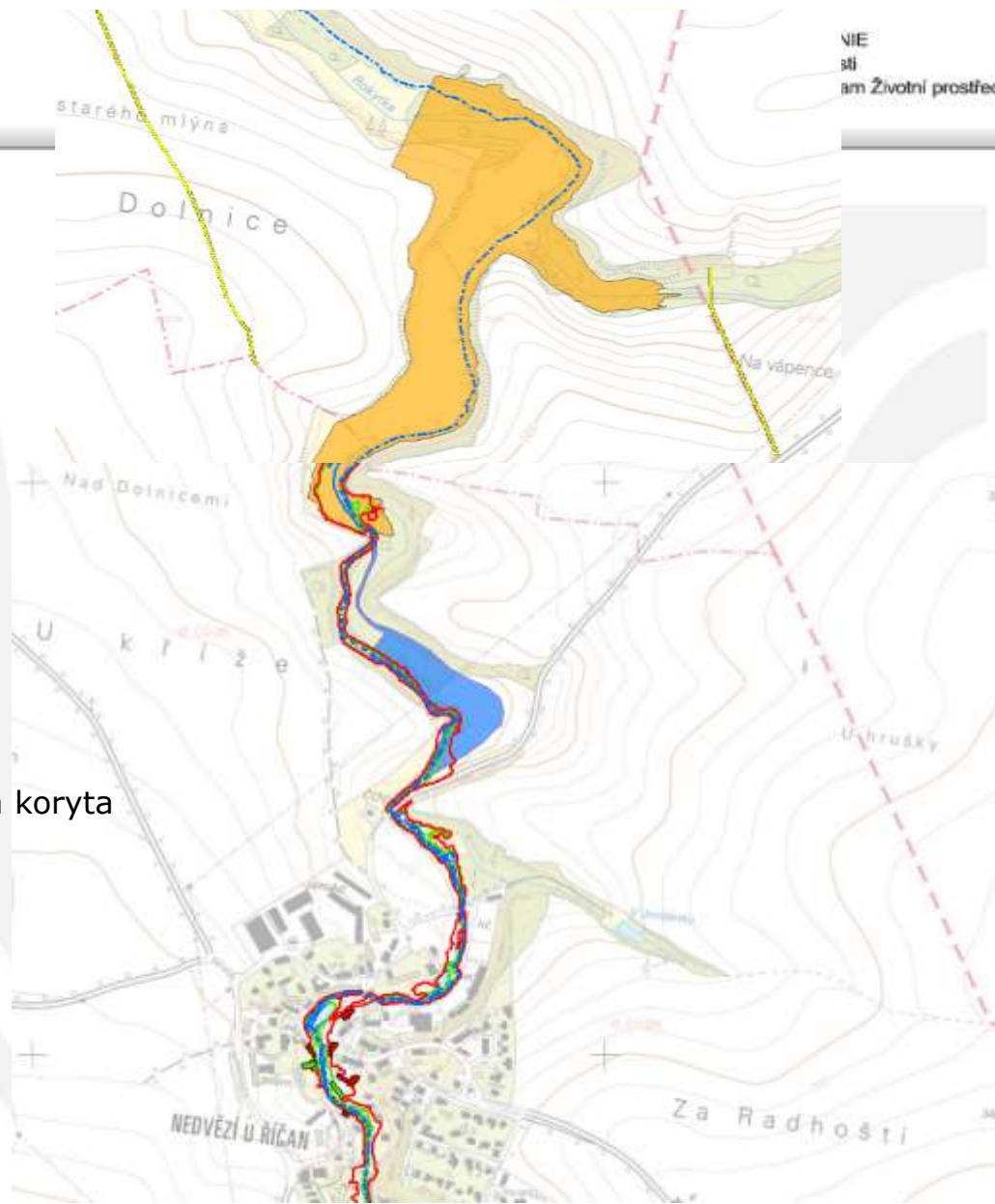
- Královice
  - Rekonstrukce nádrže Mlejňák
  - Propustky
  - Obnova cestní sítě



a.s.  
Tel.: 257 1

# Opatření na tocích – Rokytká

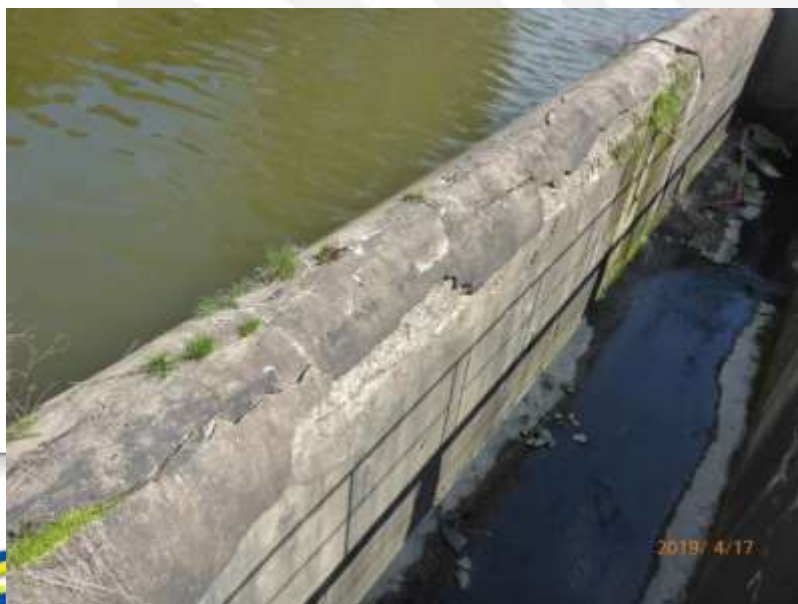
- Suchá nádrž Královice
  - Retenční nádrž – (max výška hráze 9,3 m, retenční objem 0,42 mil m<sup>3</sup>)
- Vodní nádrž Dolnice - Nedvězí
  - Nedvězí - vodní nádrž Dolnice a úprava koryta pod nádrží
  - Záměr v UP Praha





# Opatření na tocích – Rokytky

- Vodní nádrž Říčany - Radošovice
  - Oprava vypouštěcího zařízení



257 110 11



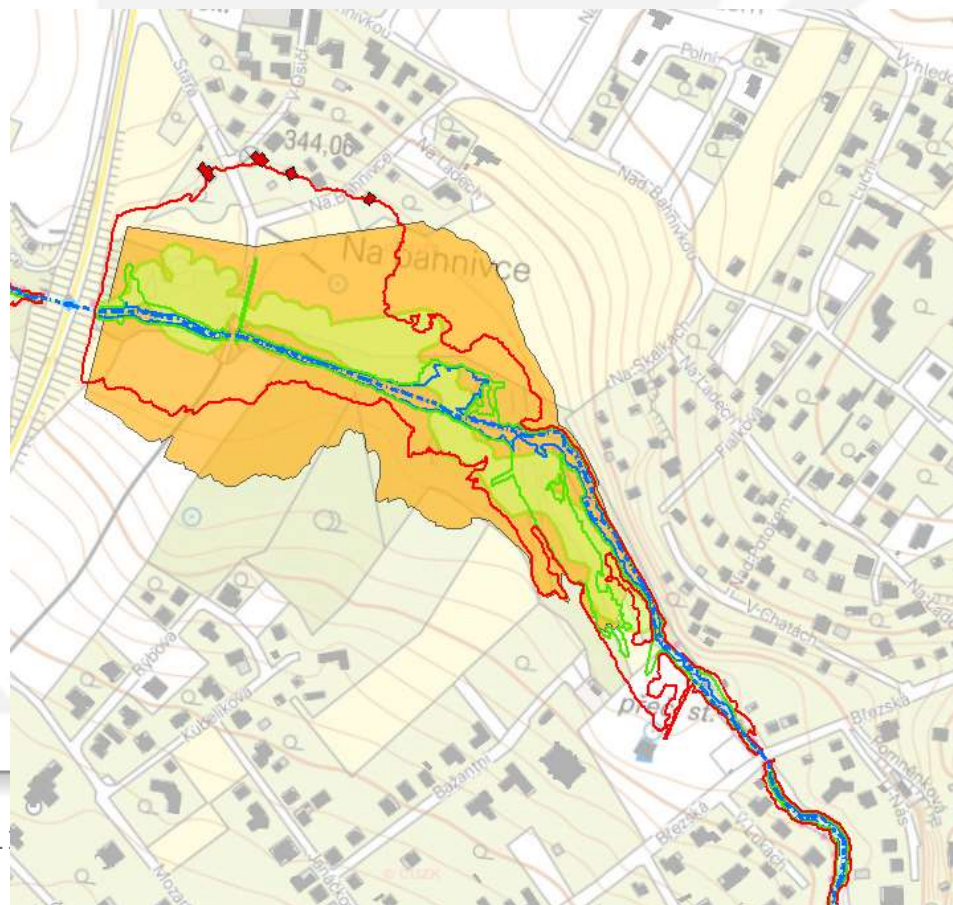
# Opatření na tocích – Rokytky

- Suchá nádrž na bahnivce
  - Využití silničního tělesa
  - Návrh revitalizace vodního toku Rokytky v rozlivném území zátopy



2x DN1400

vba a.s.  
Tel.: 257 1







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



# Opatření na tocích – Říčanský potok

- Revitalizace Říčanského potoka
  - Revitalizace Dubeč
  - Revitalizace Mlýnského náhonu a Mlýnského rybníka Kolovraty
  - Revitalizace Říčanského potoka – odtrubnění
  - Přírodní park Za zimním stadionem
  - Revitalizace Říčanský potok V Lehovicích
  - Revitalizace bezejmenného přítoku Říčanského potoka
- Vodní nádrže
  - Suchá nádrž Dubeč
  - Suchá nádrž Uhříněves
  - Revitalizace Cukrovarského rybníka Uhříněves
  - Rekonstrukce Malá a Velká Vodice
  - Suchá nádrž Kolovraty
  - Rekonstrukce rybníka Svěťce
  - Rekonstrukce Panského rybníka
- PPO
  - Rekonstrukce mostku Uhříněves
  - Liniová PPO Uhříněves
  - Úprava pevného jezu Kolovraty



# Opatření na tocích – Říčanský potok

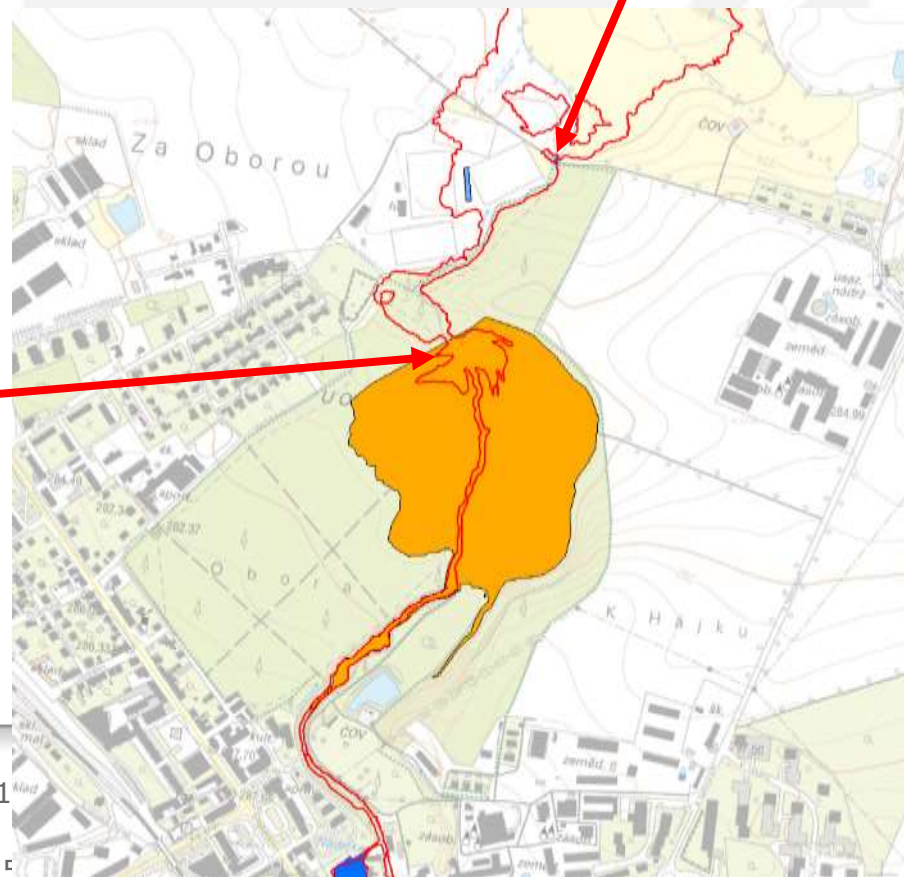
- Dubeč
  - Dubeč - obnova nádrže (44|TY|23)  
– malý objem, návrh revitalizace, tůň
  - Dubeč - obnova rybníka (43|TY|23)  
– Veský rybník – návrh revitalizace, mokřad, tůň
  - Suchá nádrž Dubeč (výška hráze 7 m, retenční objem 0,347 mil m<sup>3</sup>)





# Opatření na tocích – Říčanský potok

- Uhříněves
  - Suchá nádrž Uhříněves (výška hráze 6,5 m, 0,256 mil m<sup>3</sup>)
  - Rekonstrukce mostku



110 11



# Opatření na tocích – Říčanský potok

- Uhříněves
  - Revitalizace Cukrovarského rybníka
  - Liniová PPO
  - Malá a Velká Vodice – přerozdělení průtoku – rekonstrukce, bezpečnostního přelivu Velké Vodice, rekonstrukce sdruženého objektu malé Vodice,

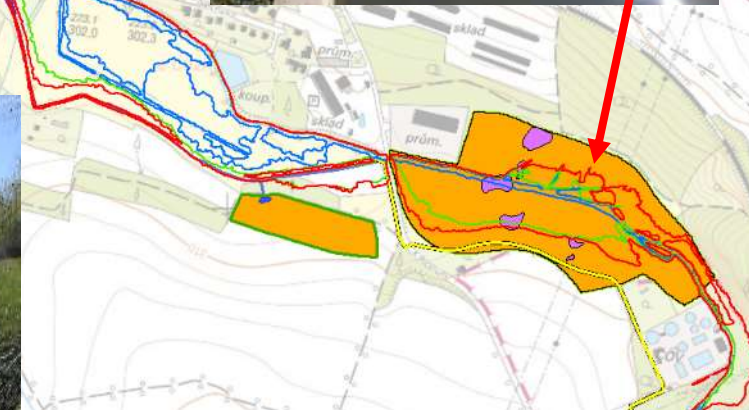




# Opatření na tocích – Říčanský potok

## • Kolovraty

- Suchá nádrž Kolovraty (výška hráze 3,6 , ret objem 0,117 mil m<sup>3</sup>)
- Zemní ochranný val s malou reten nádrží
- Revitalizace Mlýnského náhonu a Mlýnského rybníka
- Úprava pevného jezu
- Prknovka - ÚP Hl. m. Prahy

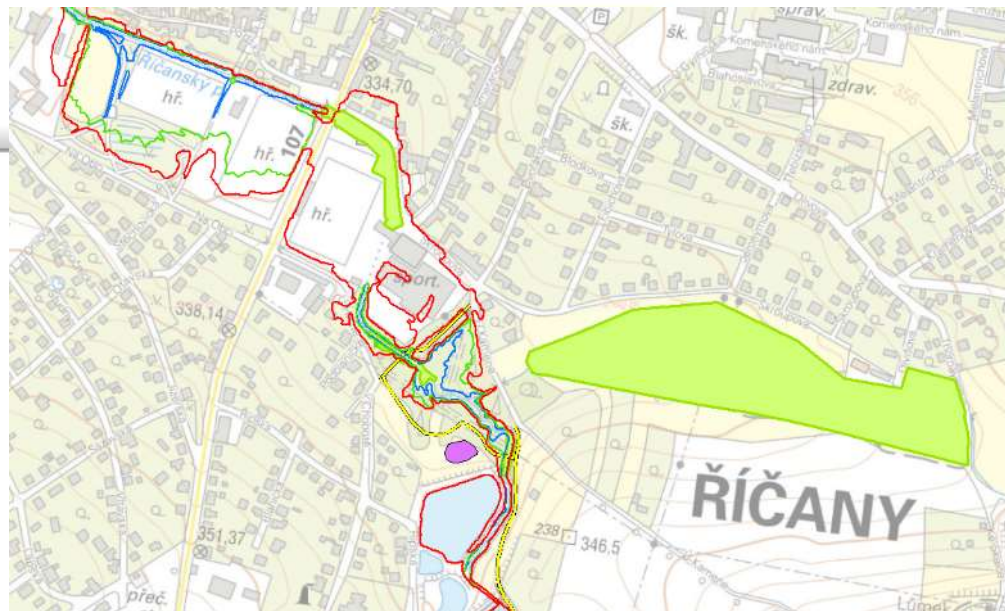


[www.vrv.cz](http://www.vrv.cz)



# Opatření na tocích – Říčanský potok

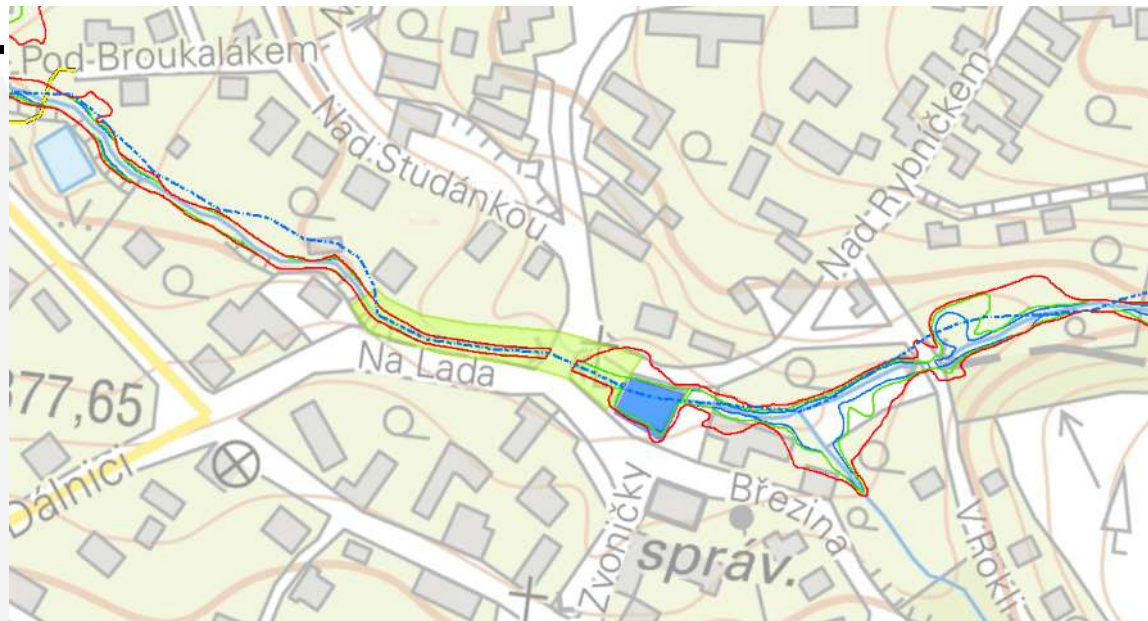
- Říčany
  - Revitalizace Říčanský potok – Olšany - odtrubnění
  - Přírodně blízká opatření na toku Říčanského potoka - II. etapa: přírodní park za zimním stadionem (dsp)
  - Revitalizace bezejmenného přítoku Říčanského potoka
  - Revitalizace Říčanský potok - Říčany - V Lehovcích – zlepšení kvality vody z ČOV do rybníka Rozpakov, Marvánek





# Opatření na tocích – Říčanský potok

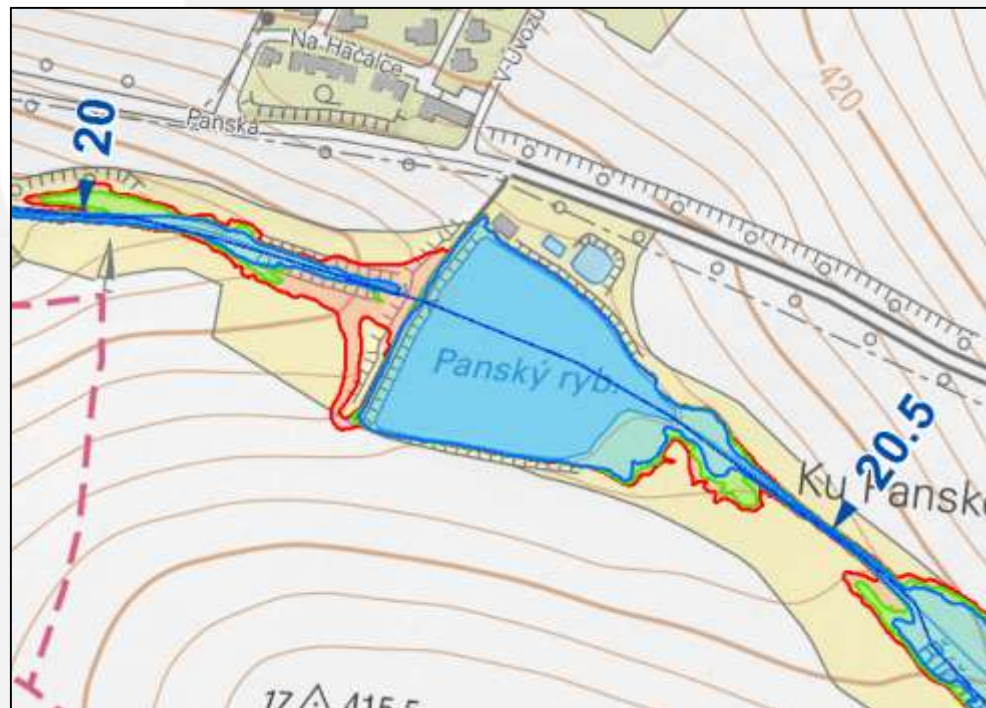
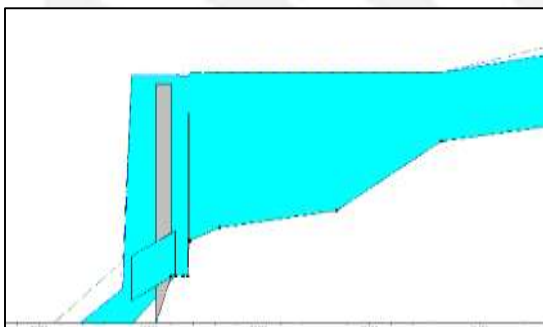
- Světice
  - rekonstrukce rybníka
  - revitalizace koryta pod rybníkem





# Opatření na tocích – Říčanský potok

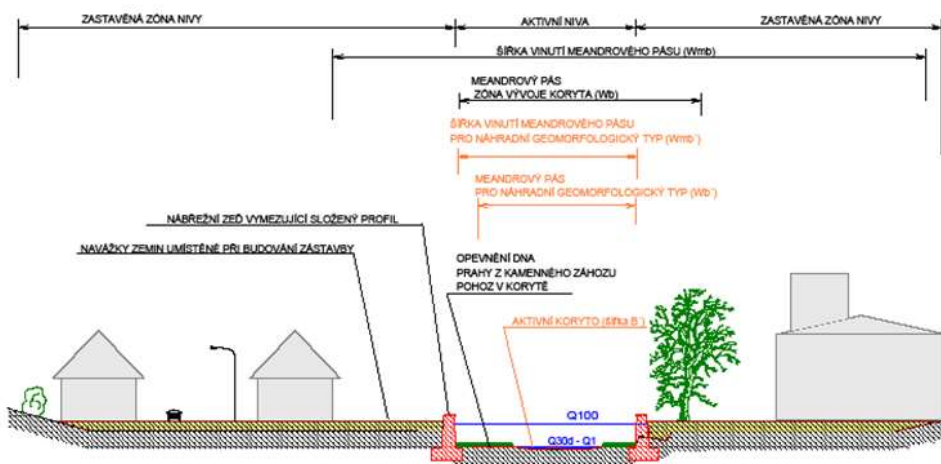
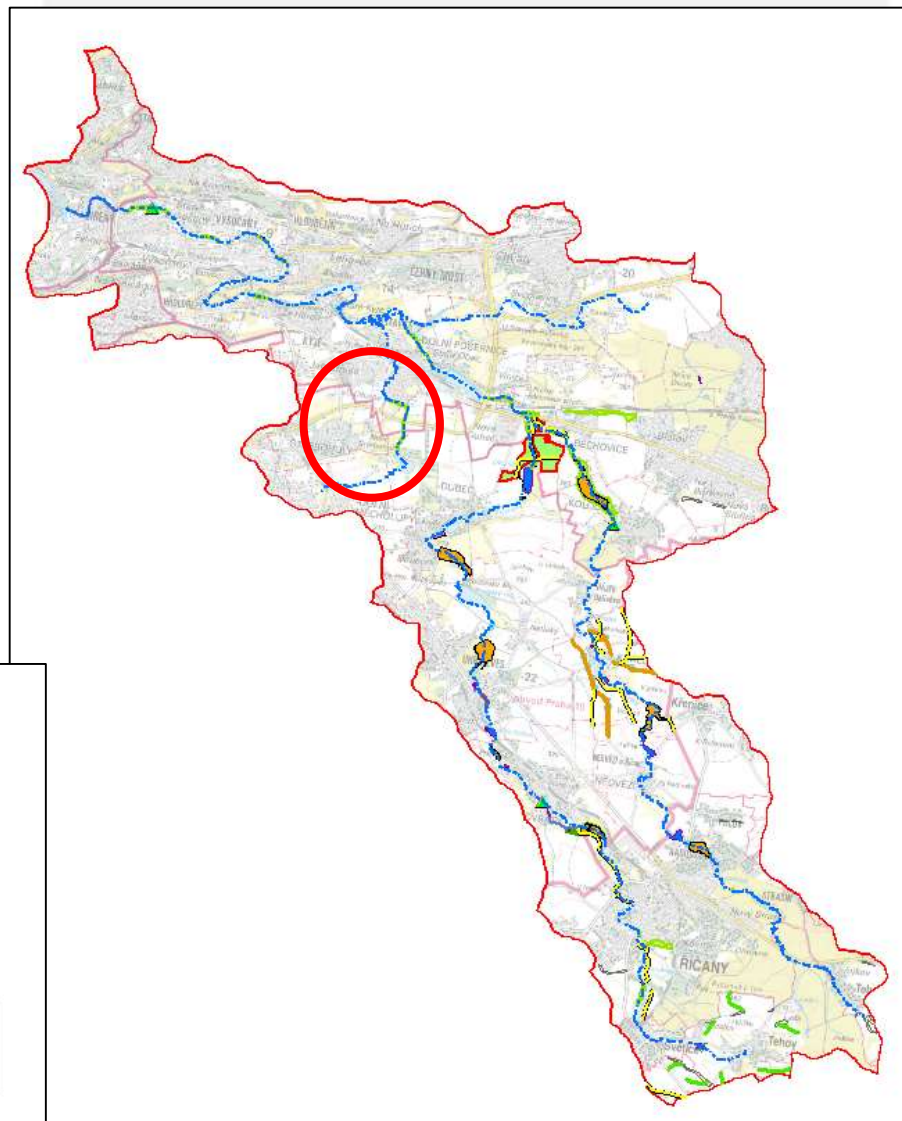
- Tehov, Panský rybník
  - Rekonstrukce hráze – bezpečnostní přeliv
  - DN1000 za BP

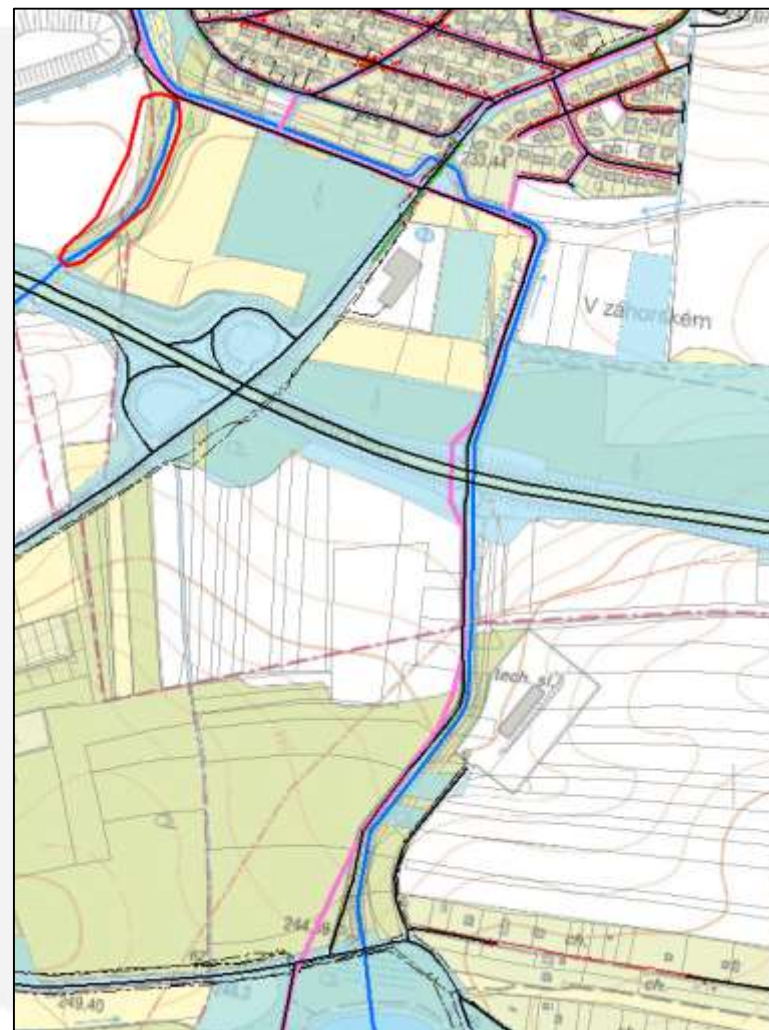
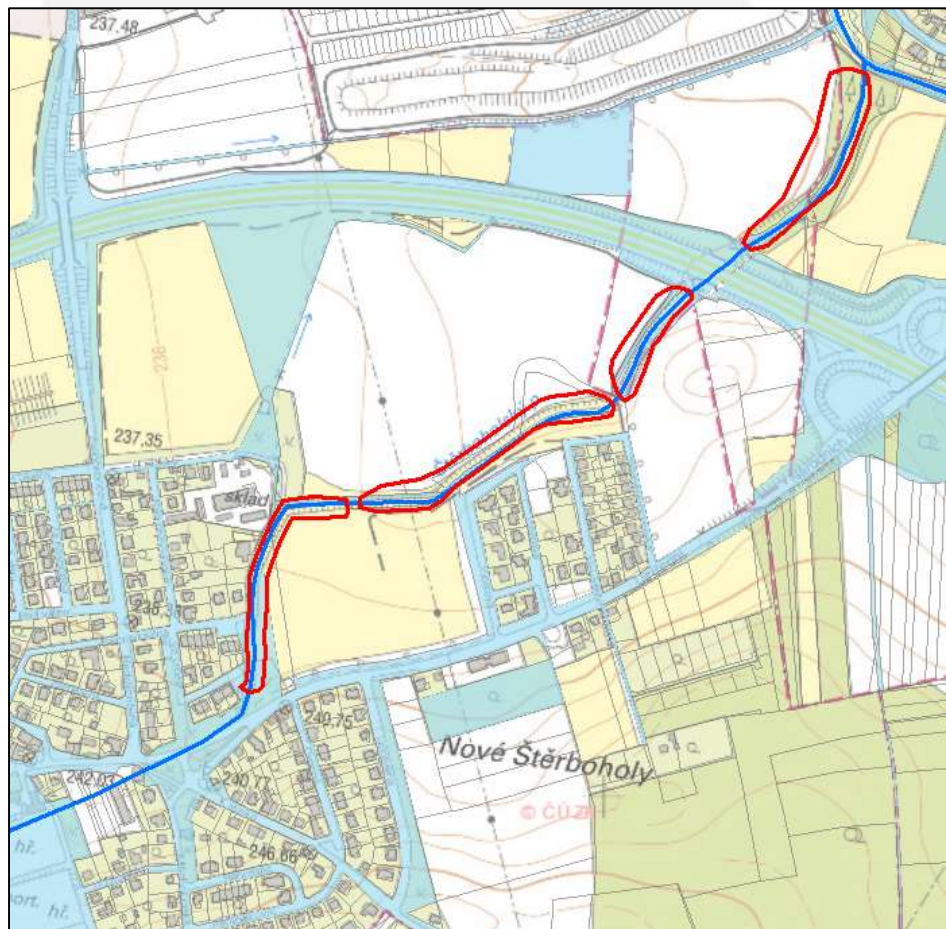




# Opatření na tocích – Hostavický potok

- Revitalizace Hostavického potoka
  - Čtyři úseky navrženy k revitalizaci – cca 1 km toku
  - Složený profil se stěhovavou kynetou
  - Přítok hostavického potoka – problém pozemky a technické limity území



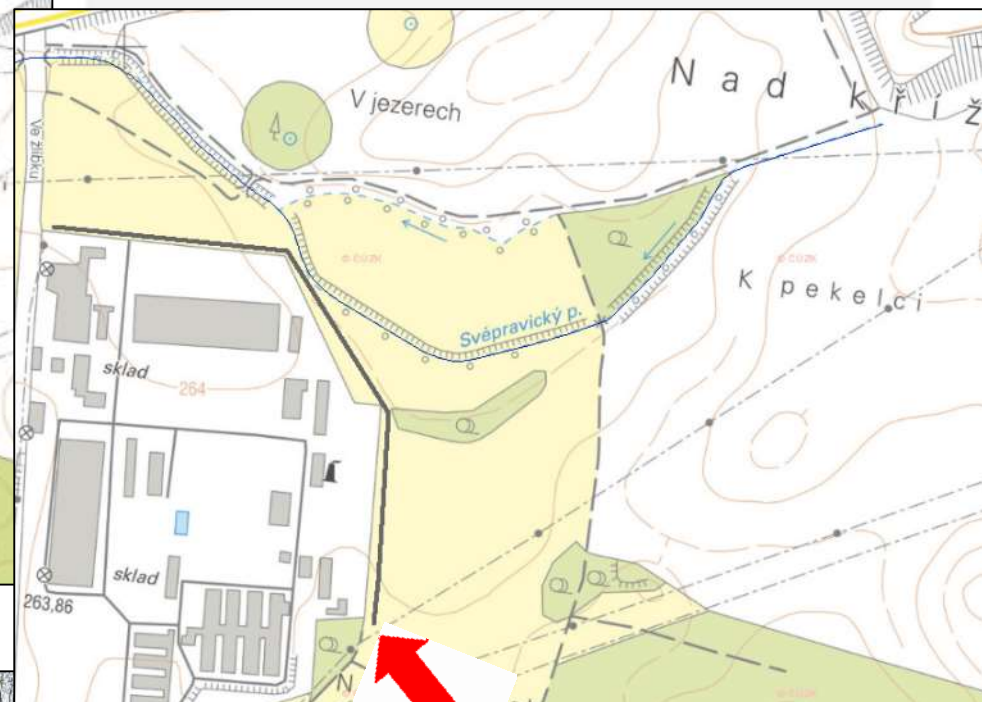
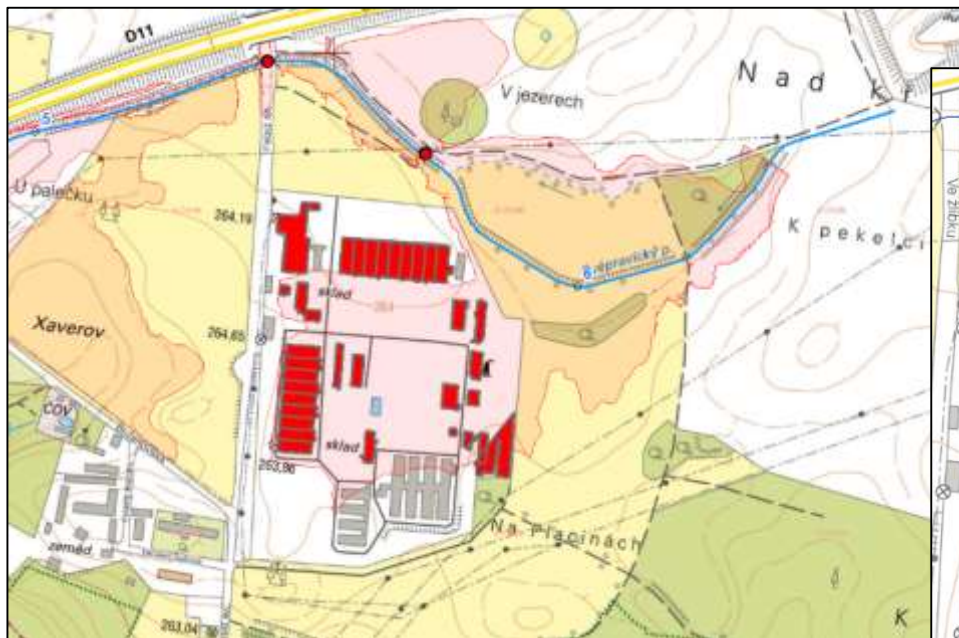




# Opatření na tocích – Svépravický potok

- PPO Svépravický potok
  - Individuální ochrana nemovitostí – lokalita Xaverov
  - Běžně málo vodný úsek toku, malý úsek povodí
  - V dané oblasti návrh tůň
  - Dále obecná doporučení na VN – dle terénního posouzení





Ohroženo 41 budov

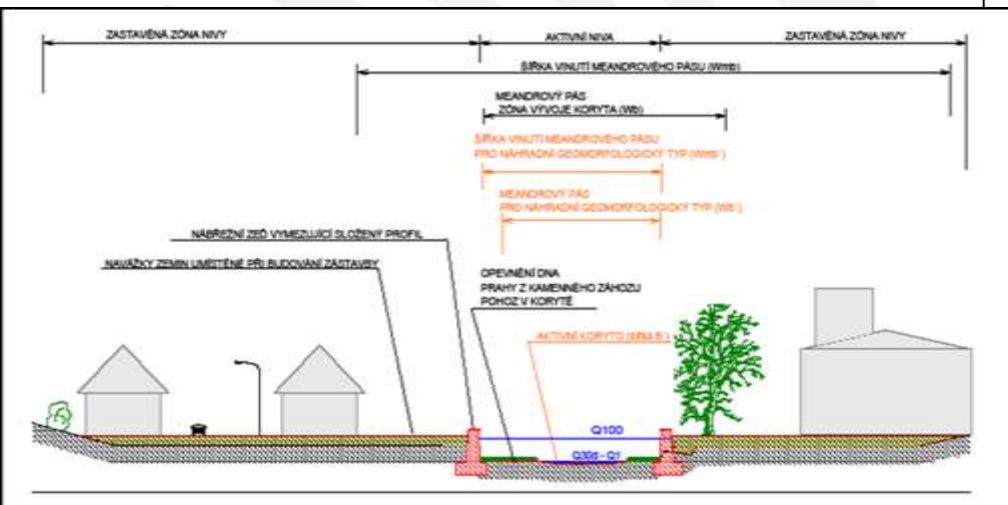
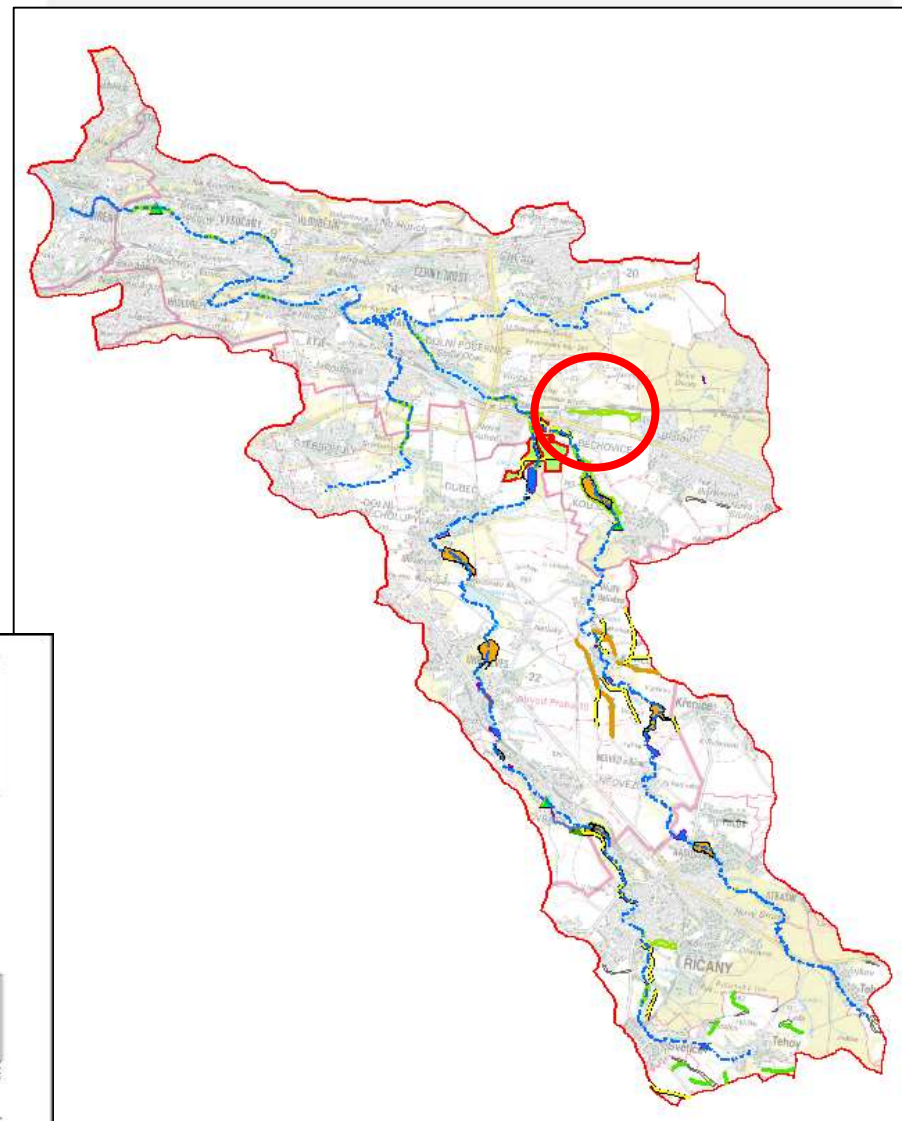


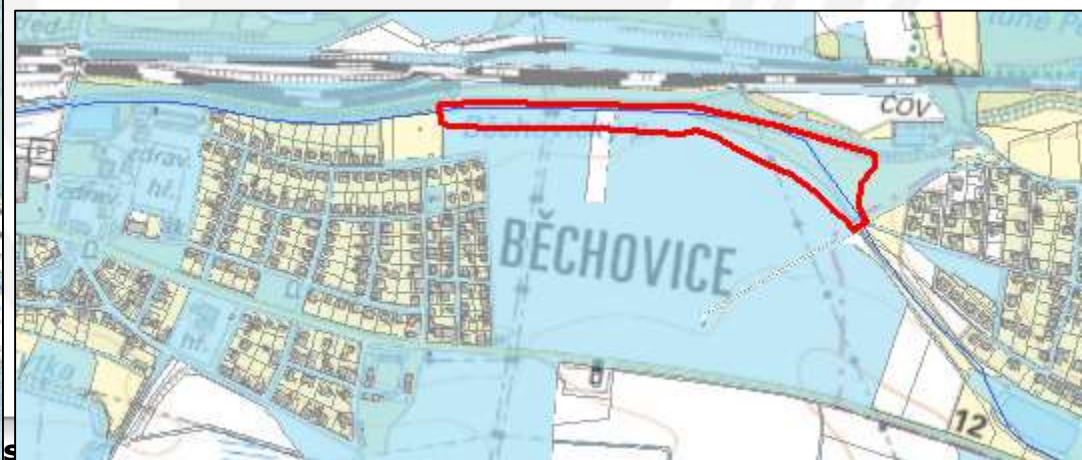
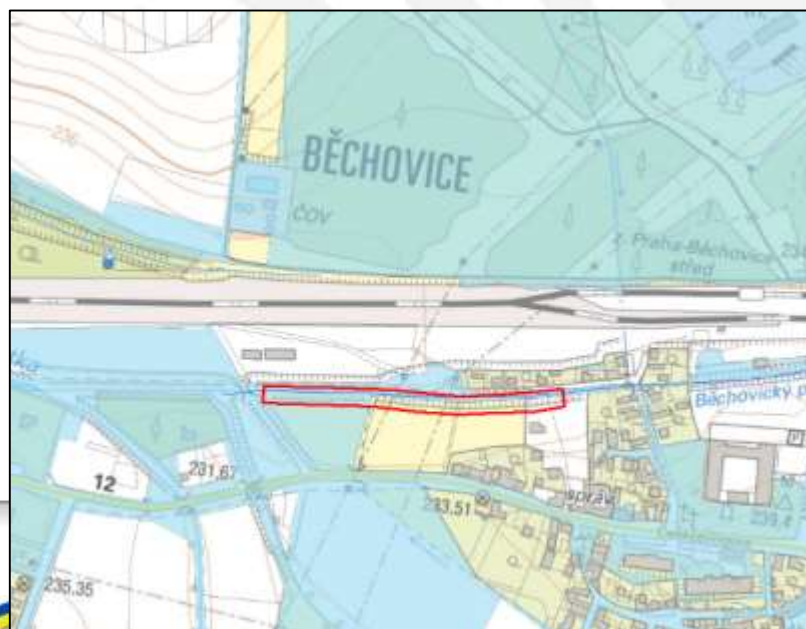
rv.cz



## Opatření na tocích – Běchovický potok

- Revitalizace Hostavický potok
  - Dva úseky navrženy k revitalizaci – cca 1 km toku
  - Návrh vegetačního pásu v části nivy u pramene vodního toku – navázání na již provedené úpravy





257 110 111, <http://www.vrv.cz>



## Obsah:

1

**Opatření na tocích**

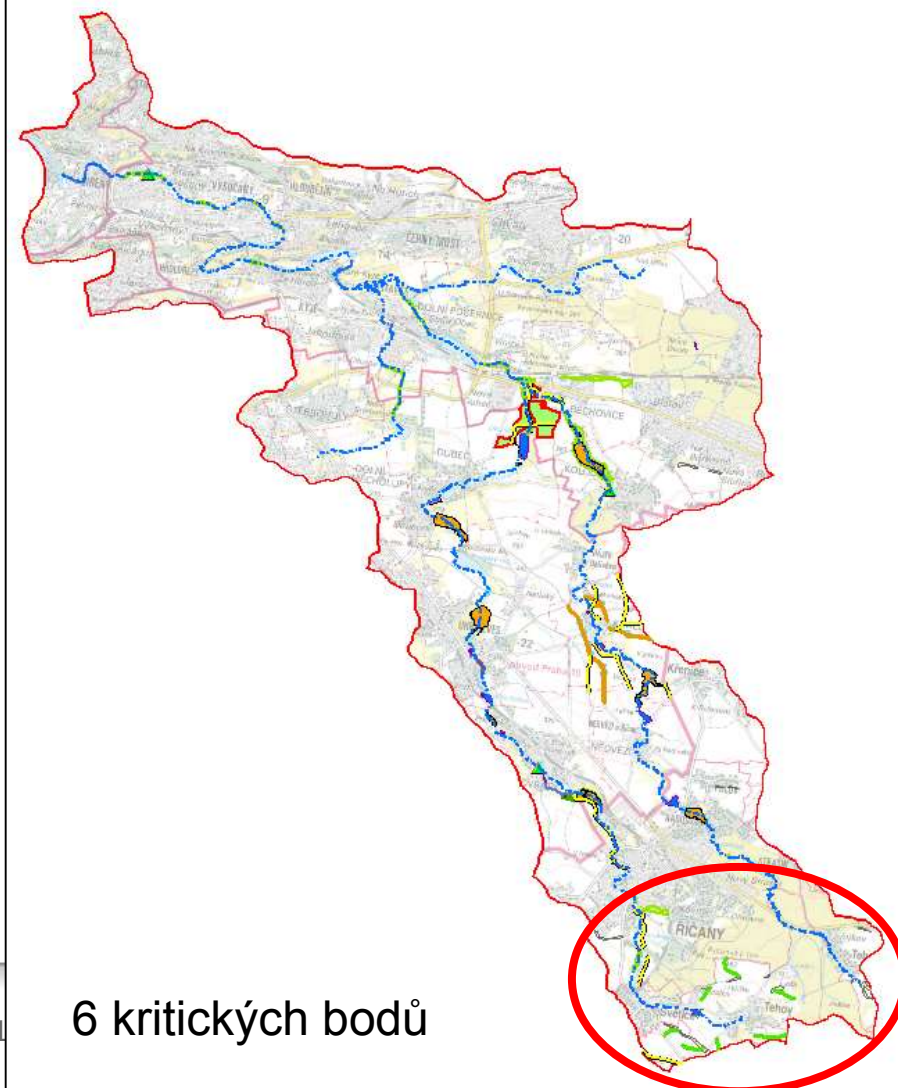
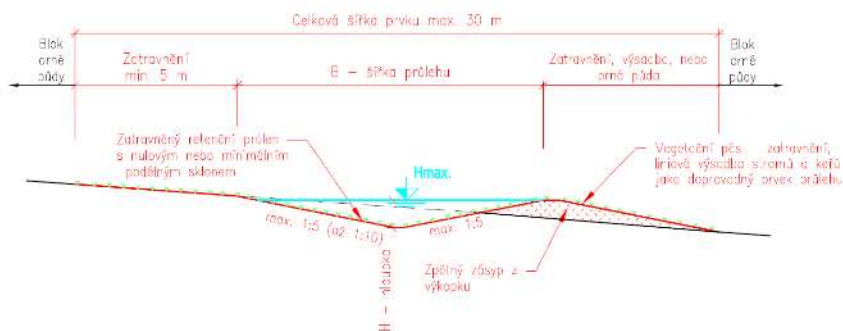
2

**Opatření v ploše povodí**

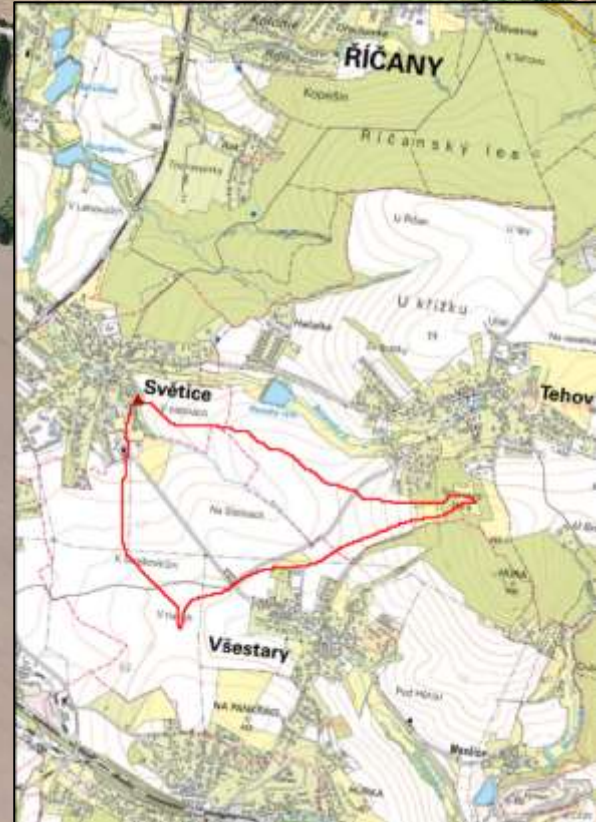
**Harmonogram**

## Opatření v ploše povodí

- **Organizační opatření**
  - Úprava tvaru a velikosti pozemku
  - Ochranné zatravnění** a zalesnění
  - Protierozní rozmísťování plodin
  - Pásové střídání plodin
- **Technická opatření**
  - **Průleh**
  - **Příkopy**
  - **Meze**
  - **MVN**
  - **Terasování**









# KB

- ID KB 11203205

Project: Rokytká Simulation Run: P20

Start of Run: 01Led2000, 00:00

Basin Model: Povodi

End of Run: 02Led2000, 00:00

Meteorologic Model: P20

Compute Time: DATA CHANGED, RECOMPUTE

Control Specifications: Control 1

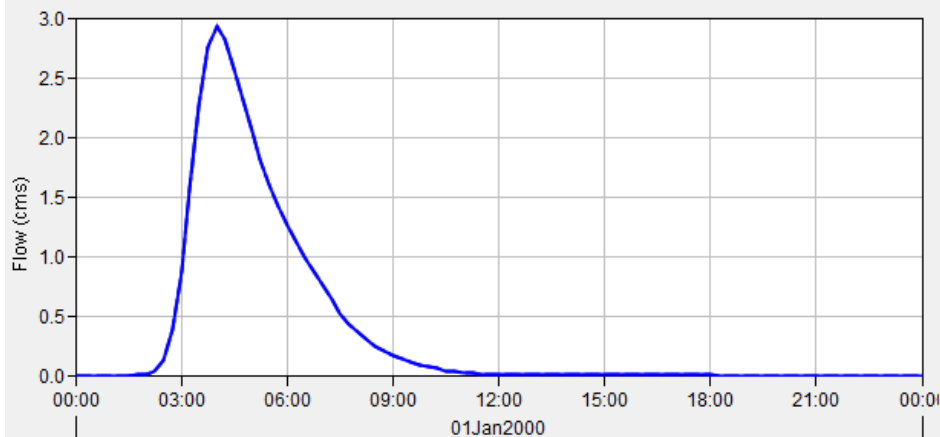
Show Elements: Initial Selection

Volume Units: ☐ MM ☒ 1000 M3

Sorting: Hydrologic

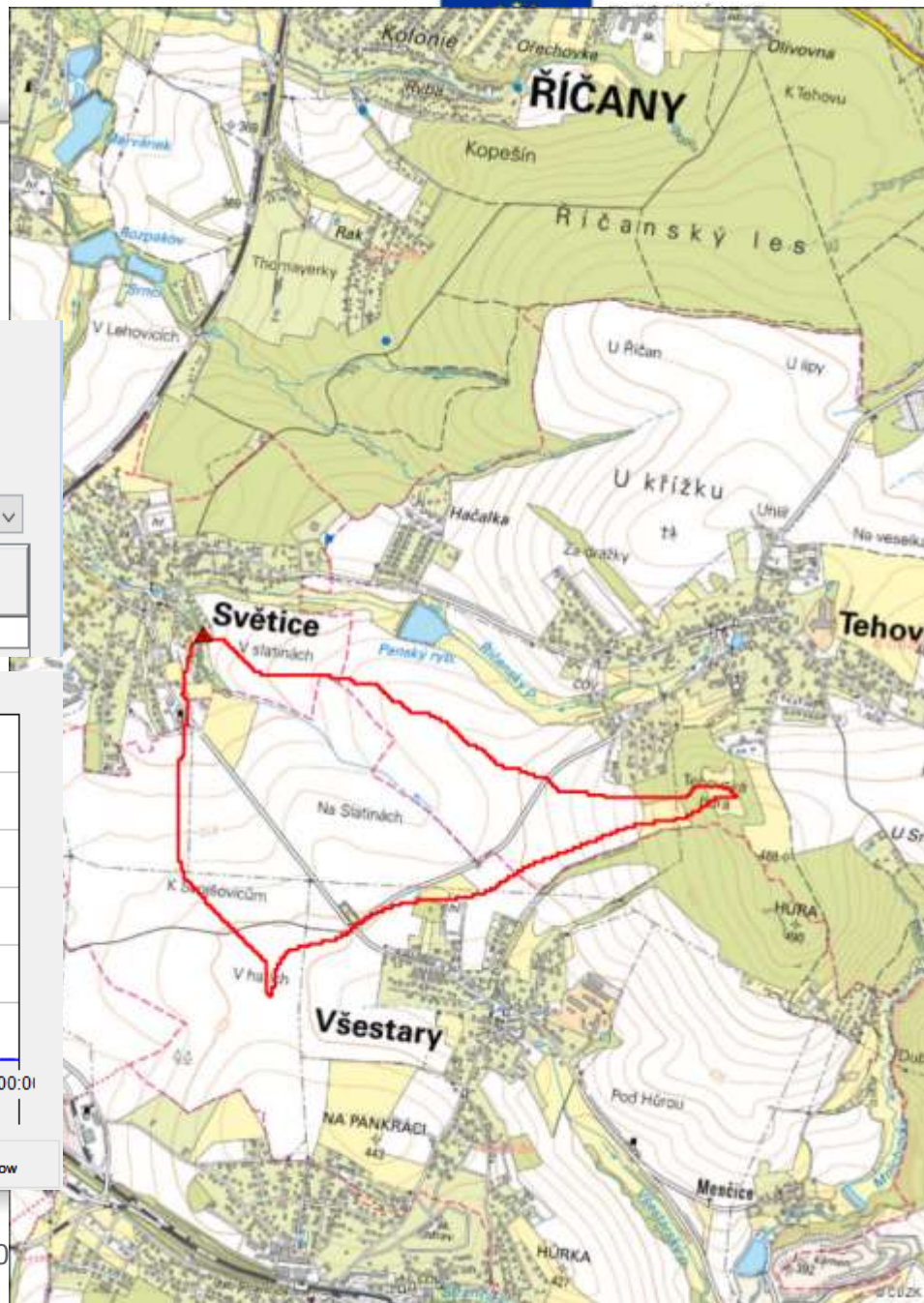
Hydrologic Element	Drainage Area (KM2)	Peak Discharge (M3/S)	Time of Peak	Volume (1000 M3)
Junction-11203205	0.99	2.9	01Led2000, 04:00	30.6

Junction "Junction-11203205" Results for Run "P20"



Legend (Compute Time: 26Bře2019, 13:12:27)

Run:P20 Element:Junction-11203205 Result:Outflow Run:P20 Element:Reach-11203205 Result:Outflow



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.**

Praha 5 - Smíchov, 150 56 Nábřeží 4, Tel.: 257 110

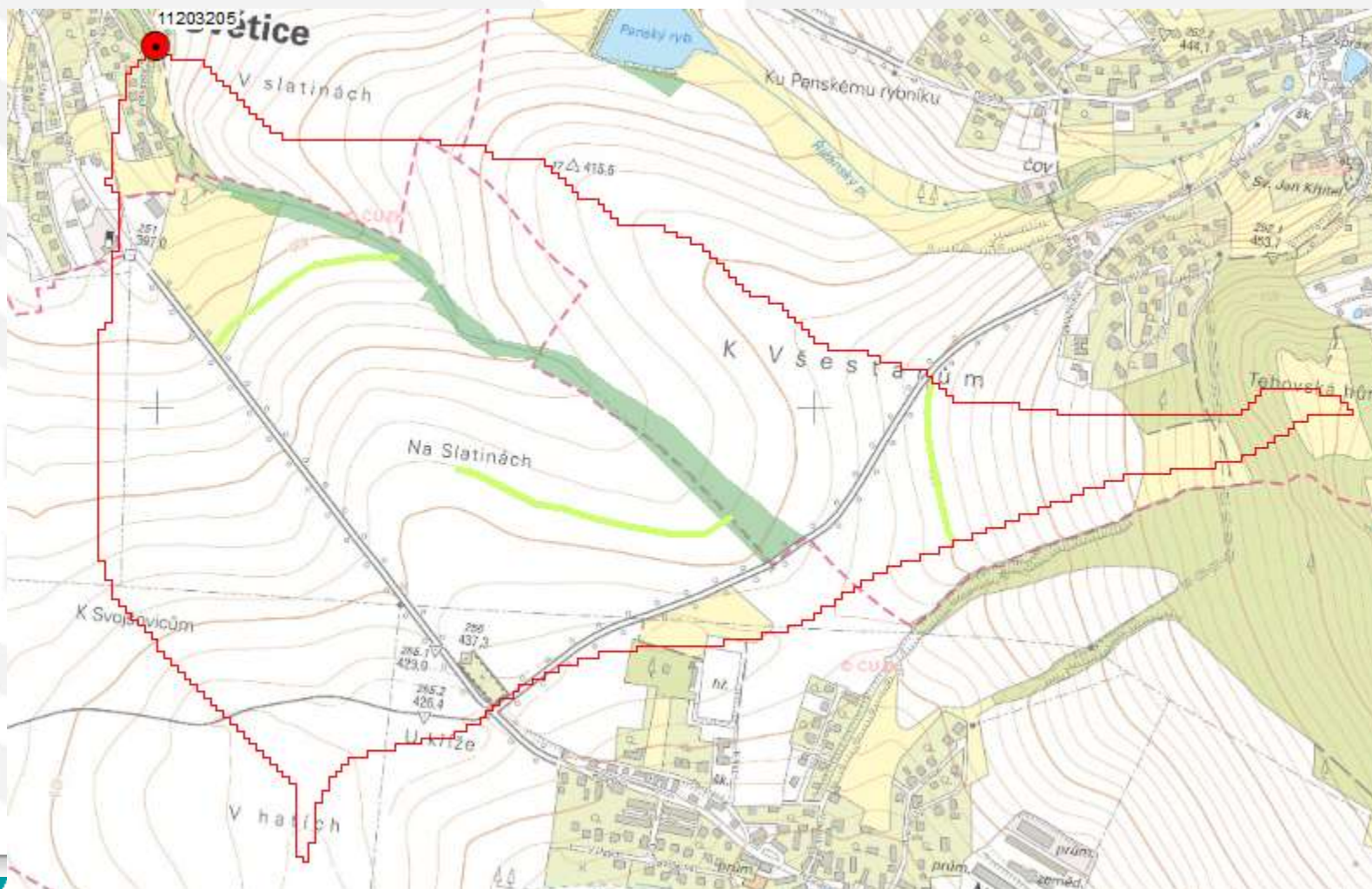
**ŠINDLAR s.r.o.**

Hradec Králové, 500 06 Na Brně 372/2a, Tel.: 495 402 560, <http://sindlar.cz>





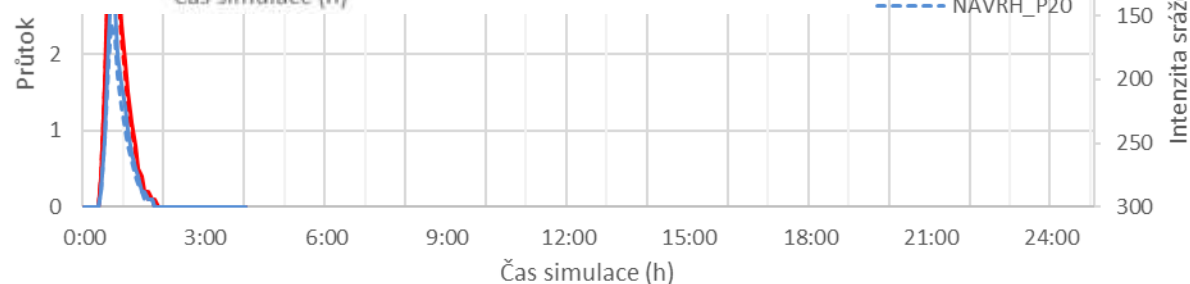
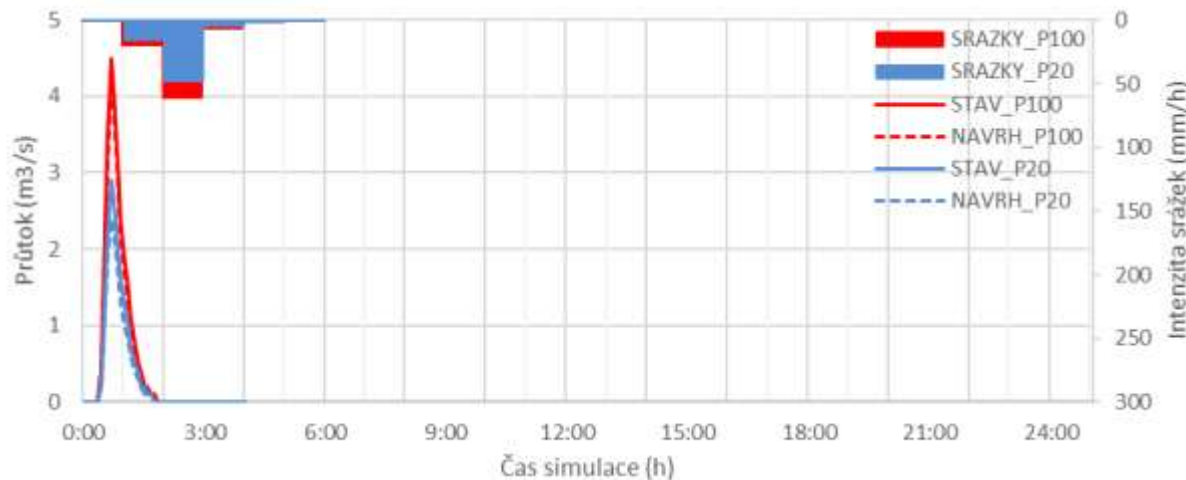
# Opatření v ploše povodí – KB 11203205



Praha 5 - Šmíchov, 150 56 Nábřeží 4, Tel.: 257 110 111, <http://www.vrv.cz>

**ŠINDLAR s.r.o.**

Hradec Králové, 500 06 Na Brně 372/2a, Tel.: 495 402 560, <http://sindlar.cz>



#### Významné uzly v povodí

		Objem PV (tis. m³)	Kulminační průtok (m³/s)	Zadržený objem (tis. m³)	Max. objem (tis. m³)	Změna kulminace	
						(m³/s)	(%)
KB / obce							
	P20 stav	30.6	2.9	4.6		-0.5	-17%
	P20 návrh	26.0	2.4				
	P100 stav	47.3	4.5	4.6		-0.1	-2%
	P100 návrh	42.7	4.4				



#### Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Praha 5 - Smíchov, 150 56 Nábřeží 4, Tel.: 257 110 111, <http://www.vrv.cz>

#### ŠINDLAR s.r.o.

Hradec Králové, 500 06 Na Brně 372/2a, Tel.: 495 402 560, <http://sindlar.cz>





## Obsah:

**1**

**Opatření na tocích**

**2**

**Opatření v ploše povodí**

**3**

**Harmonogram**

# HARMONOGRAM

Etapa	Termíny (dle smlouvy)	Délka (měsíce)
Předpokládané datum zahájení realizace studie proveditelnosti	31. 7. 2018	
A. Analytická část	do 30. 4. 2019	9
<b>B. Návrhová část</b>	<b>do 31. 8. 2019</b>	4
C. Majetkoprávní vypořádání	do 30. 11. 2019	3
D. Vyhodnocení	31. 1. 2020	2
E. Koncept DUR	31. 5. 2020	4
F. Ostatní práce	do 30. 6. 2020	3
<b>Ukončení projektu</b>	<b>30. 6. 2020</b>	<b>23</b>



# DĚKUJEME ZA POZORNOST

| Ing. Martin Tomek- [tomek@vrv.cz](mailto:tomek@vrv.cz)

| Ing. Filip Urban- [urban@vrv.cz](mailto:urban@vrv.cz)

| Mgr. Jan Zapletal - [zapletal@sindlar.cz](mailto:zapletal@sindlar.cz)

| Mgr. Martin Rychlý- [martin.rychlý@sindlar.cz](mailto:martin.rychlý@sindlar.cz)