



VH atelier spol. s r.o.

Merhautova 1066/216
613 00 Brno



**Svaz vodovodů a kanalizací
Žďársko**

Vodárenská 2
591 01 Žďár nad Sázavou



**VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ
SPOLEČNOST, a.s.**

Studentská 1133, 591 21 Žďár
nad Sázavou

Odkanalizování a čištění odpadních vod z obcí Kozlov, Jívoví, Kadolec, Sviny, Kundratice, Horní Libochová, Dolní Libochová a posouzení kapacity ČOV Křižanov

Ing. Jakub Raček, Ph.D.

Obsah:

1. Úvod
2. Plány rozvoje vodovodů a kanalizací a územní plány jednotlivých obcí
3. Zadání studie a vstupní data
4. Varianty řešení
5. Prostor pro dotazy

1. Úvod

Název

Odkanalizování a čištění odpadních vod z obcí Kozlov, Jívoví, Kadolec, Sviny, Kunдрatice, Horní Libochová, Dolní Libochová a posouzení kapacity ČOV Křižanov

Stupeň

Studie

Objednatel

Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko

Investor

Svaz vodovodů a kanalizací Žďársko

Zpracovatel

VH atelier spol. s r.o.

Proč řešit kanalizaci?

- Stávající systém likvidace odpadních vod splaškového charakteru ve většině obcí spočívá v akumulaci OV v jímkách na vyvážení s nezaručenou vodotěsností a ve většině případů s přepadem do trativodu nebo zaústěním do stávající dešťové kanalizace s vyústěním do vodotečí.
- Toto řešení je v rozporu s platnými předpisy (zák.254/2001 Sb., §38, novela 150/2010 Sb.) a působí negativně na životní prostředí.

Proč řešit kanalizaci?

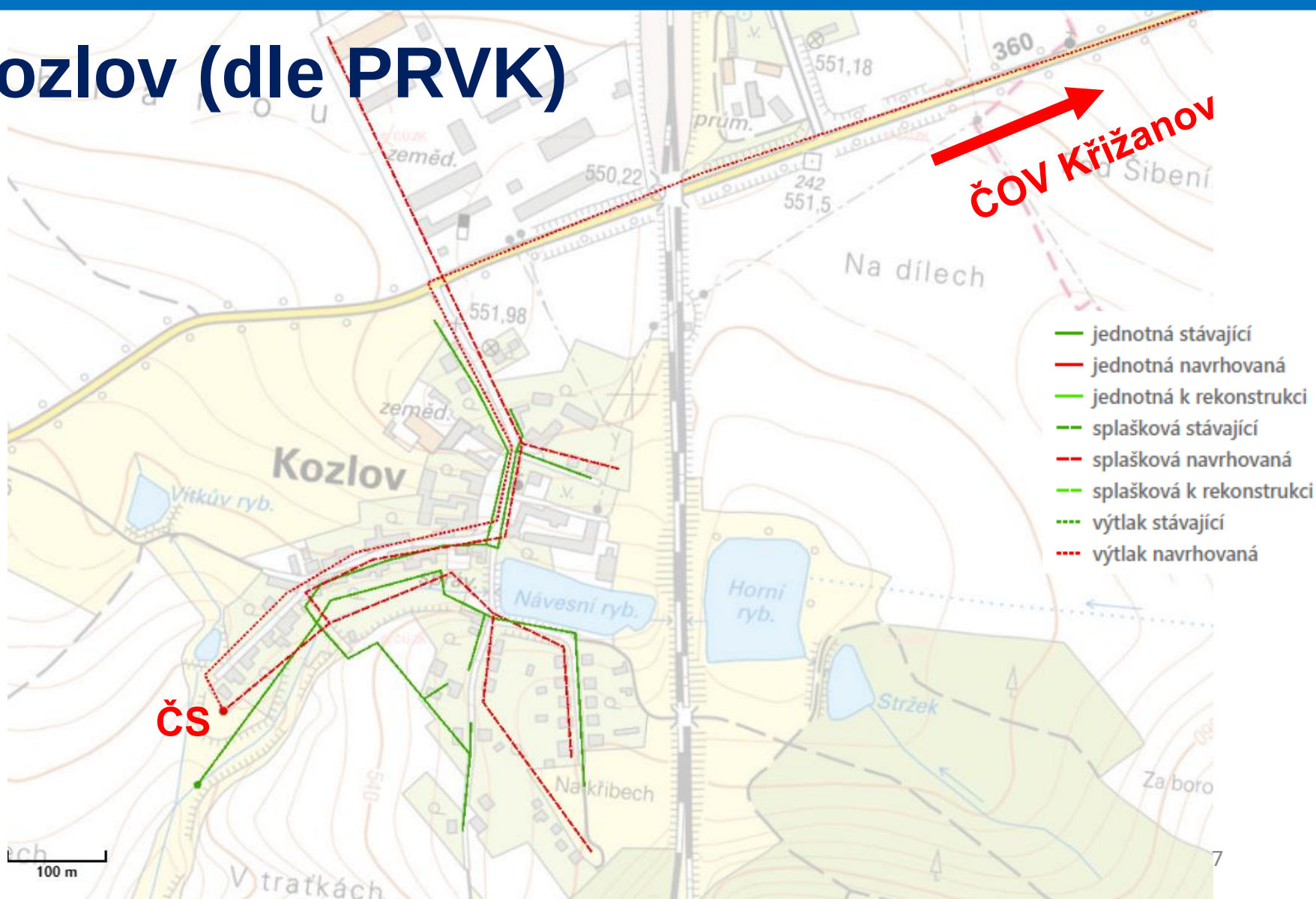
- Každá nemovitost by měla mít pro kontrolu příslušných orgánů doklad o likvidaci odpadních vod.
- V případě existence jímky na vyvážení by se měla doložit vodotěsnost nádrže, dále doklad o pravidelném vyvážení OV k likvidaci.
- Stávající neevidované vyústi do toku jsou nepřípustné.

Proč řešit kanalizaci?

- Správce toku po zjištění takovýchto vyústí provede patřičná opatření (zaslepení potrubí betonem, upozornění odboru životního prostředí o zjištěných skutečnostech).
- Vybudování souvislé splaškové kanalizace s čistírnou odpadních vod je chybějícím článkem infrastruktury, kterým se zvýší kultura bydlení a zlepší životní prostředí v daném území.
- Navržená opatření budou mít také významný pozitivní vliv na kvalitu vody v tocích.

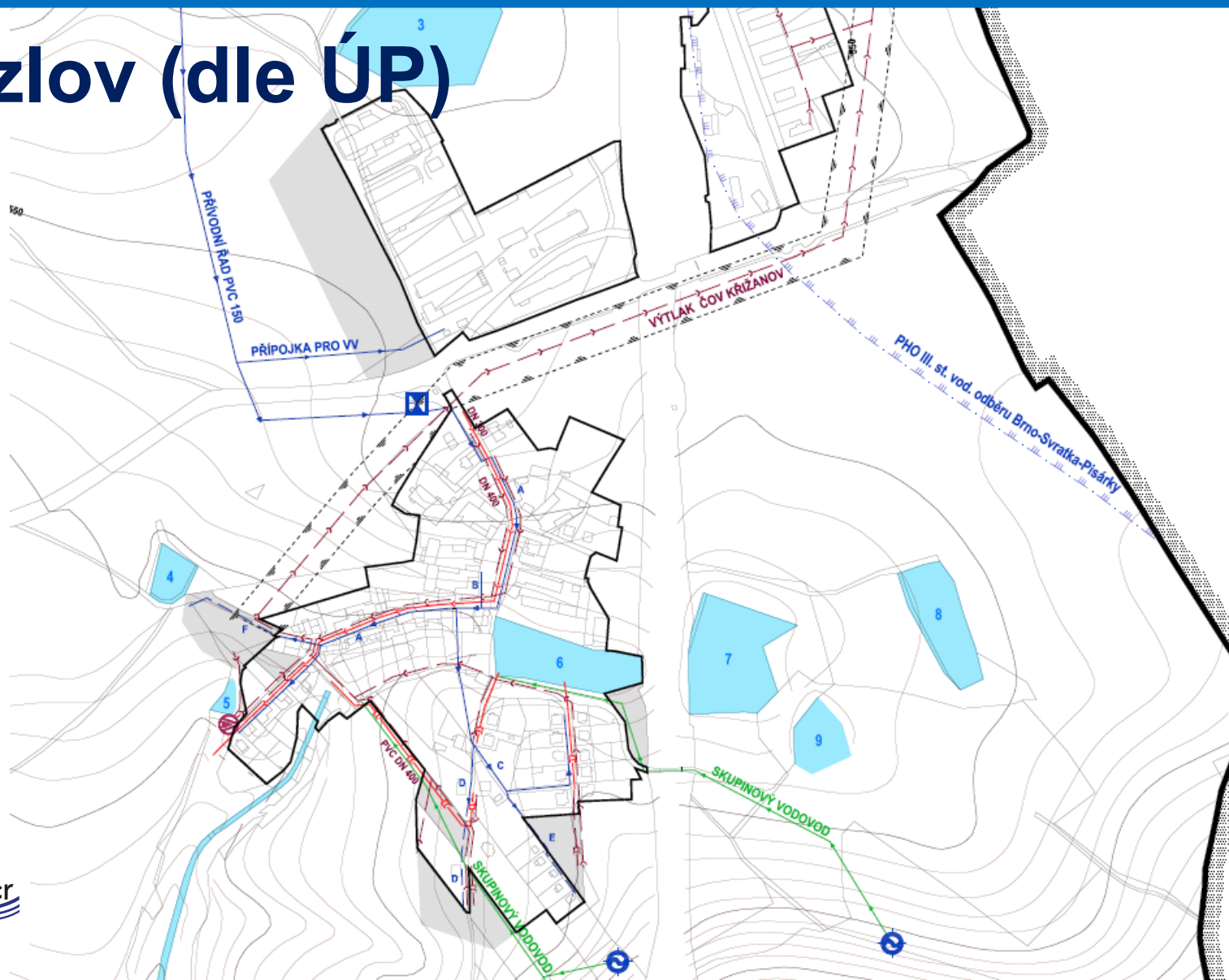
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Kozlov (dle PRVK)



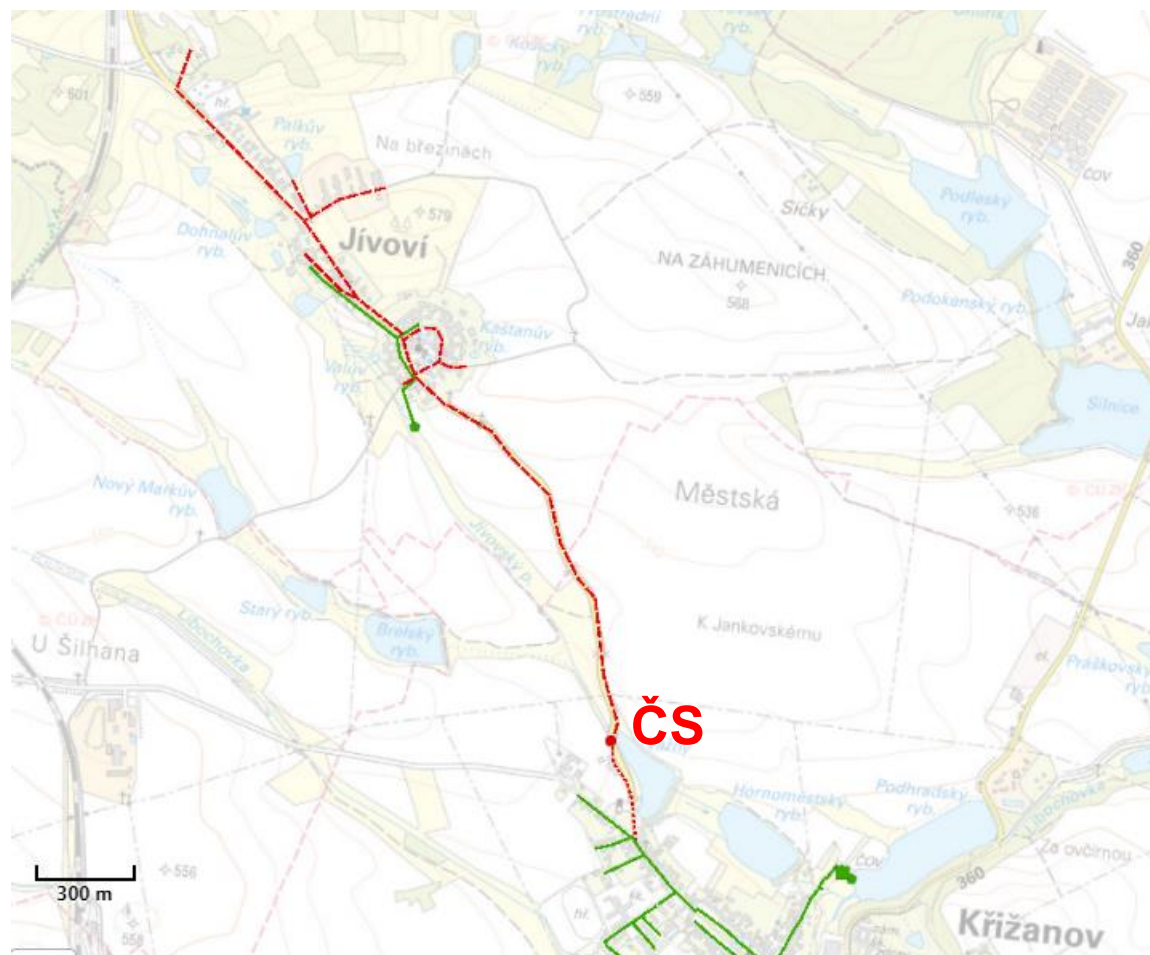
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Kozlov (dle ÚP)



2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

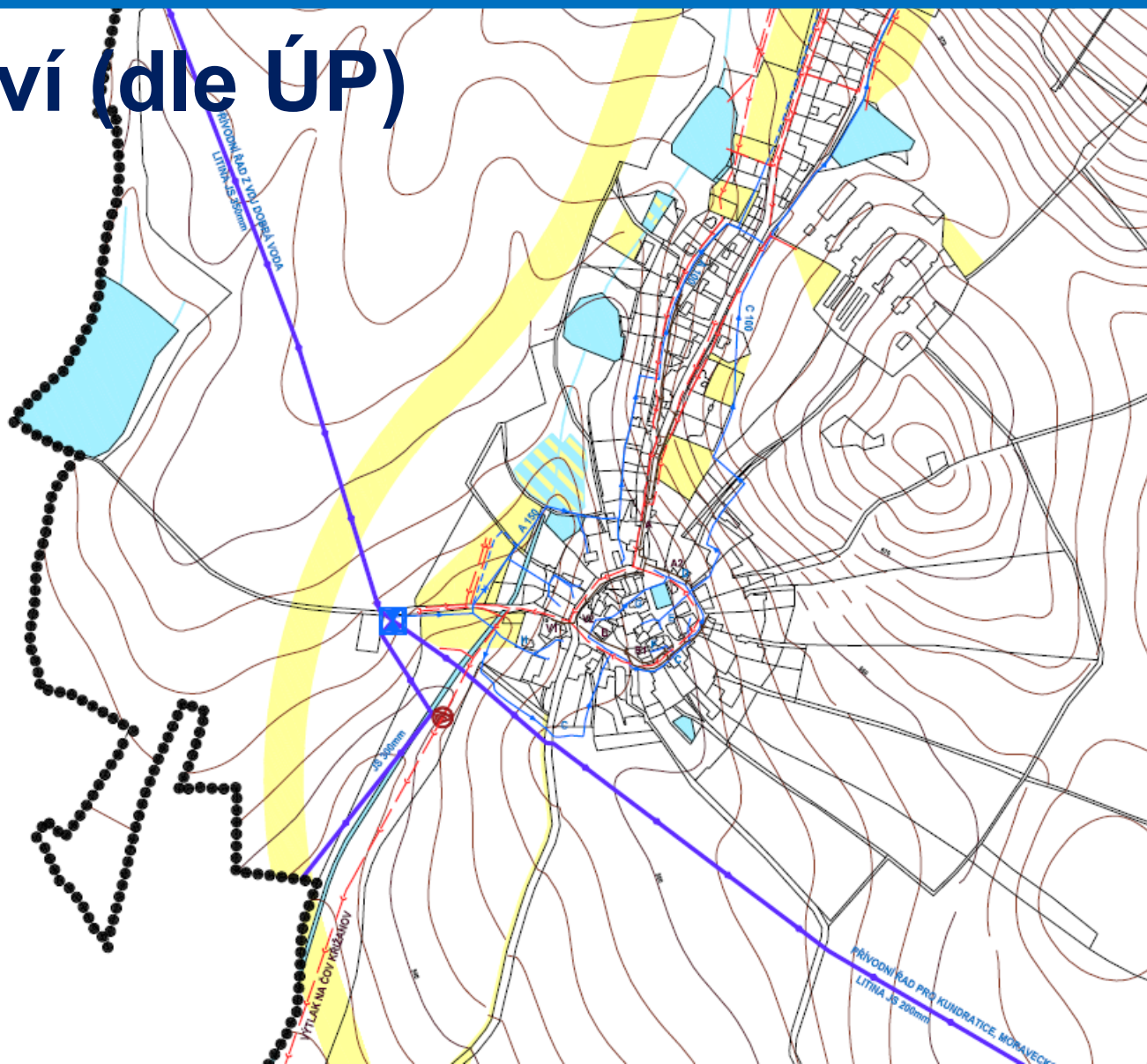
Jívoví (dle PRVK)



- jednotná stávající
- jednotná navrhovaná
- jednotná k rekonstrukci
- splašková stávající
- splašková navrhovaná
- splašková k rekonstrukci
- výtlač stávající
- výtlač navrhovaná

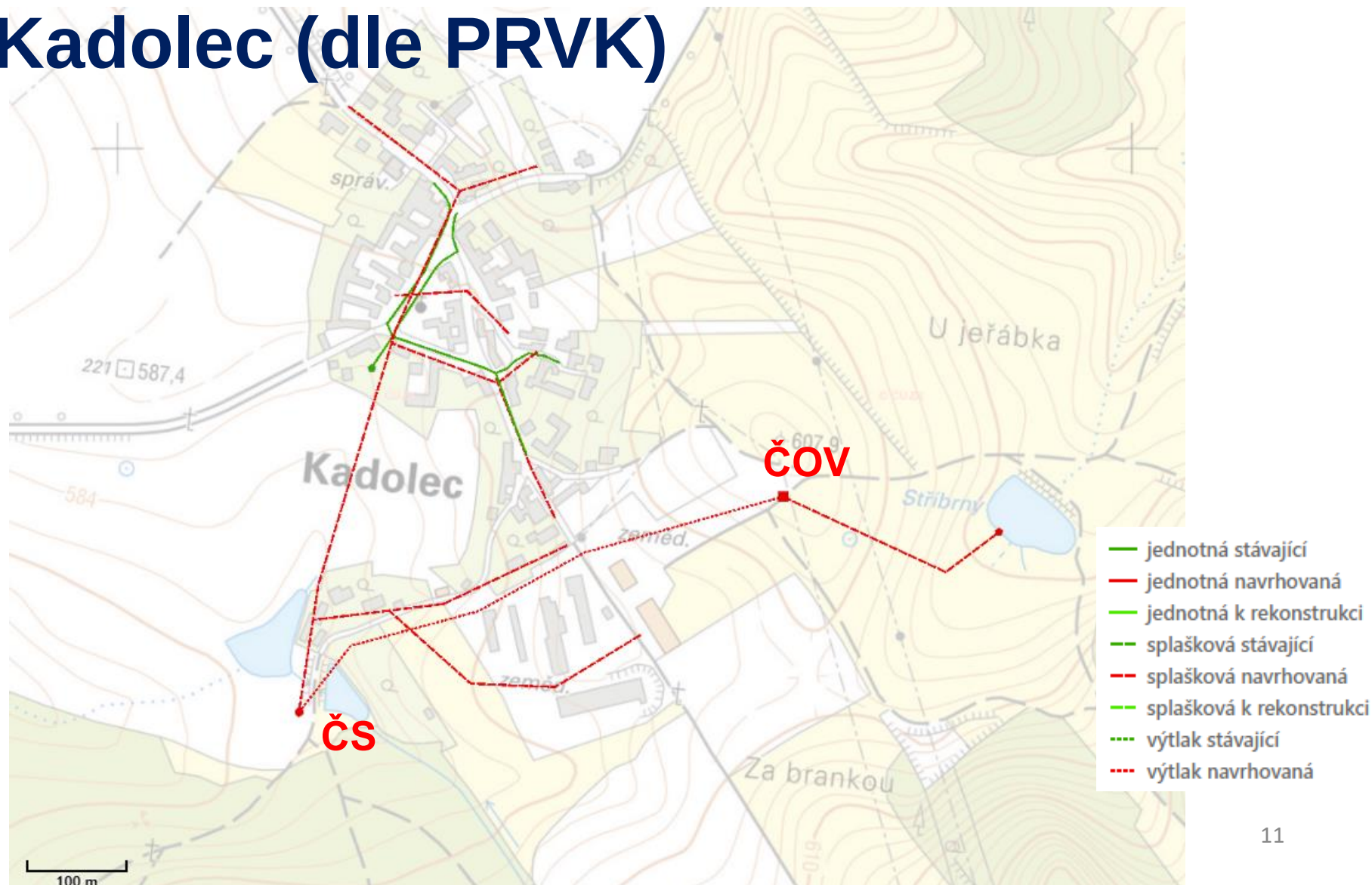
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Jívoví (dle ÚP)



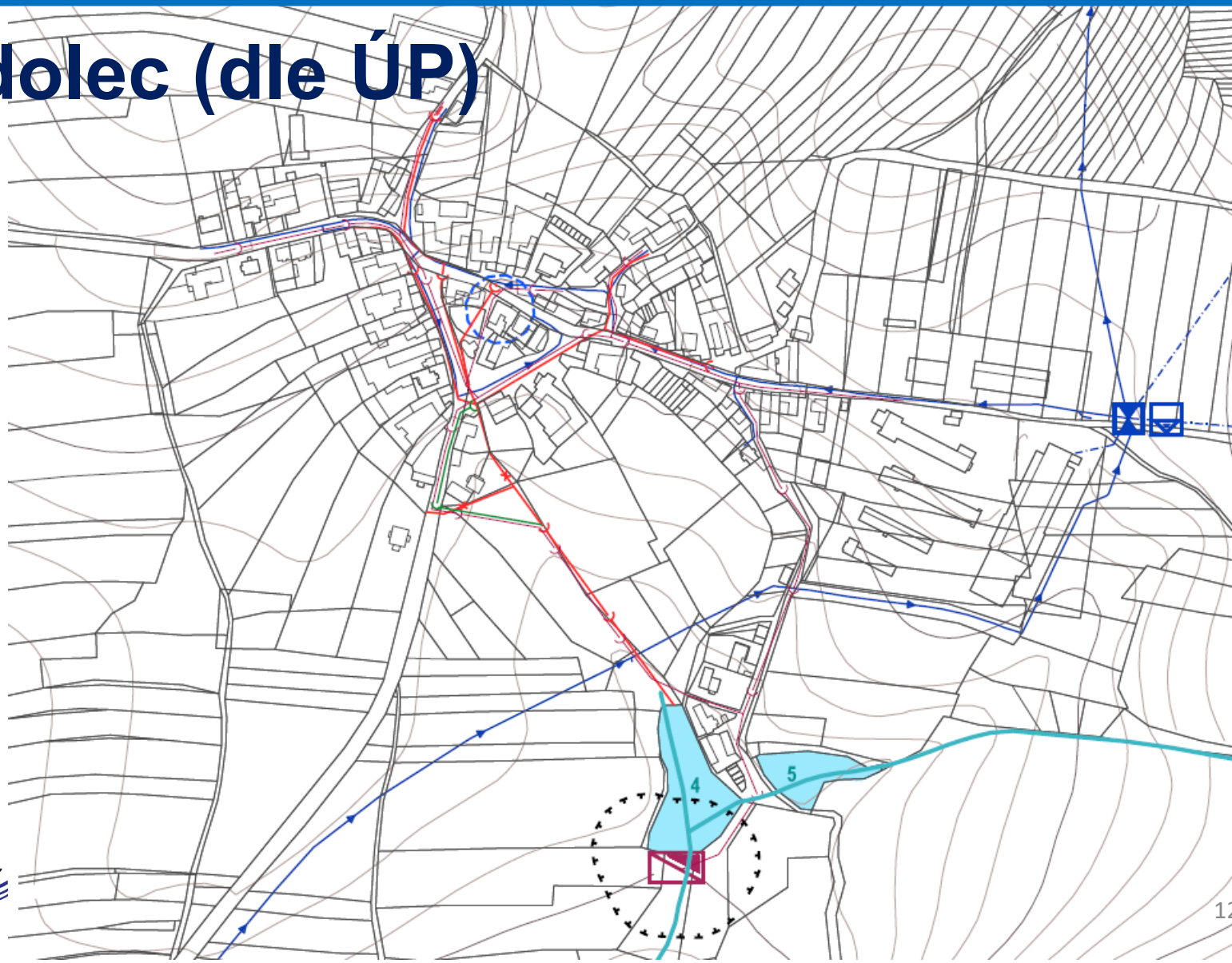
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Kadolec (dle PRVK)



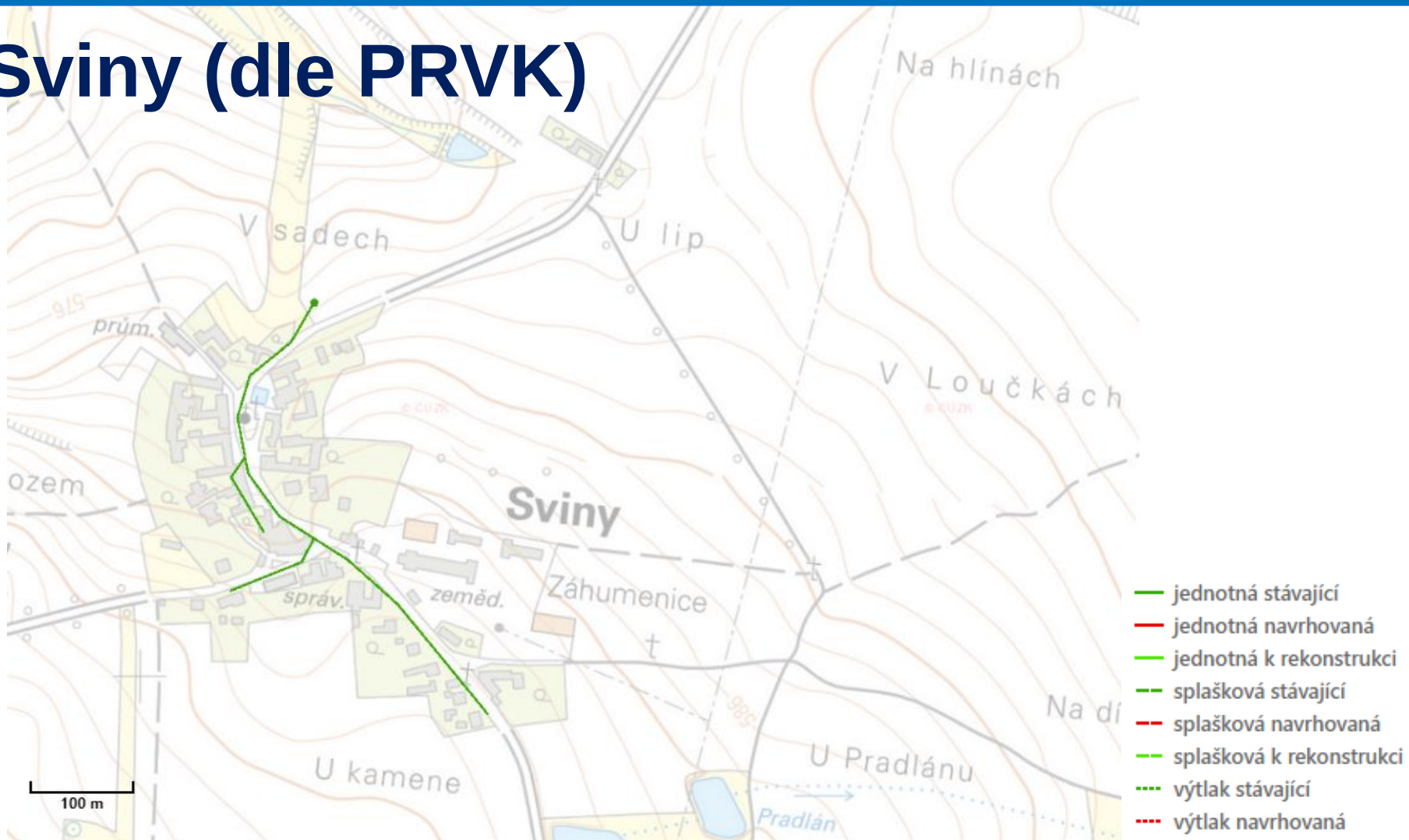
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Kadolec (dle ÚP)



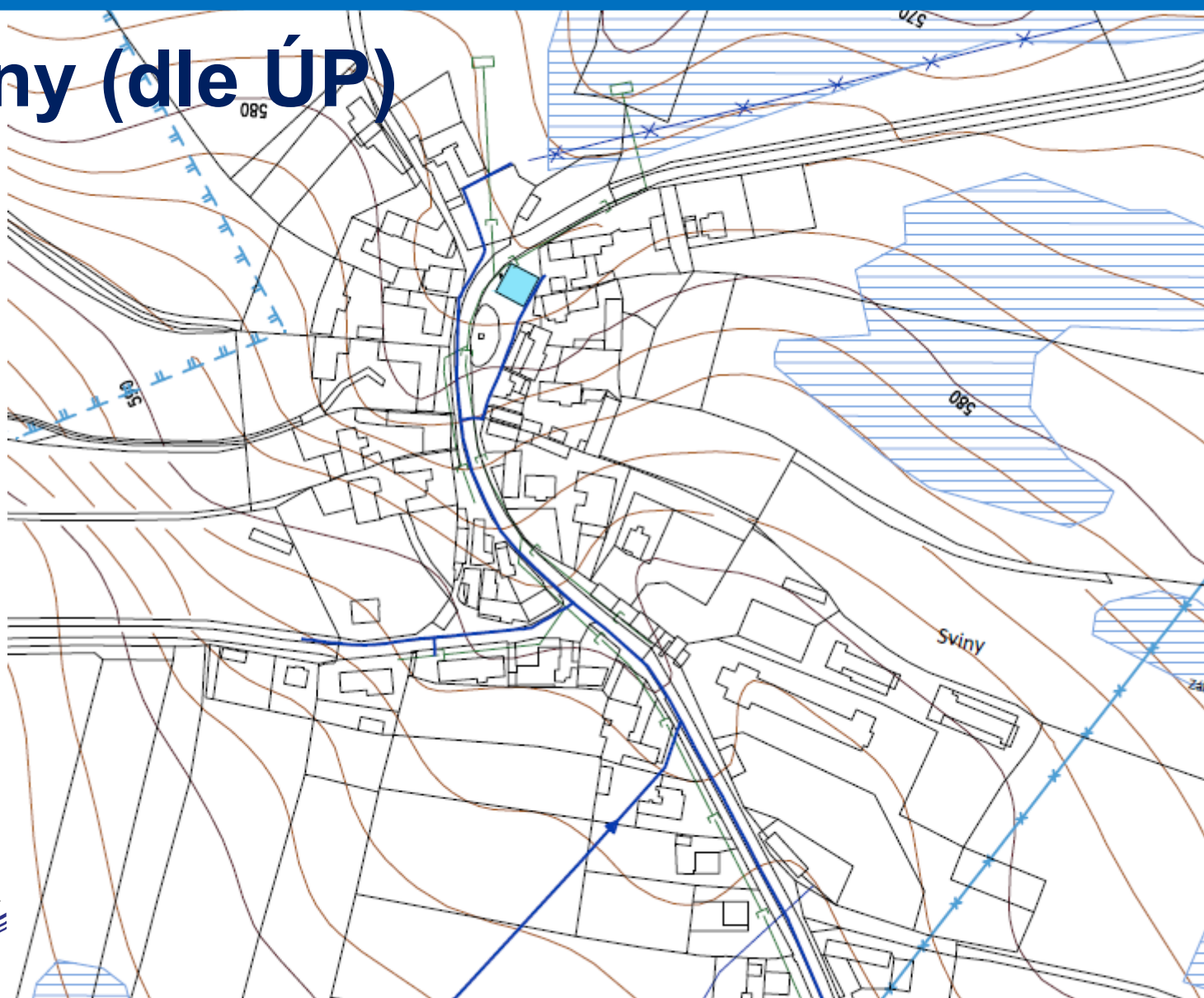
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Sviny (dle PRVK)



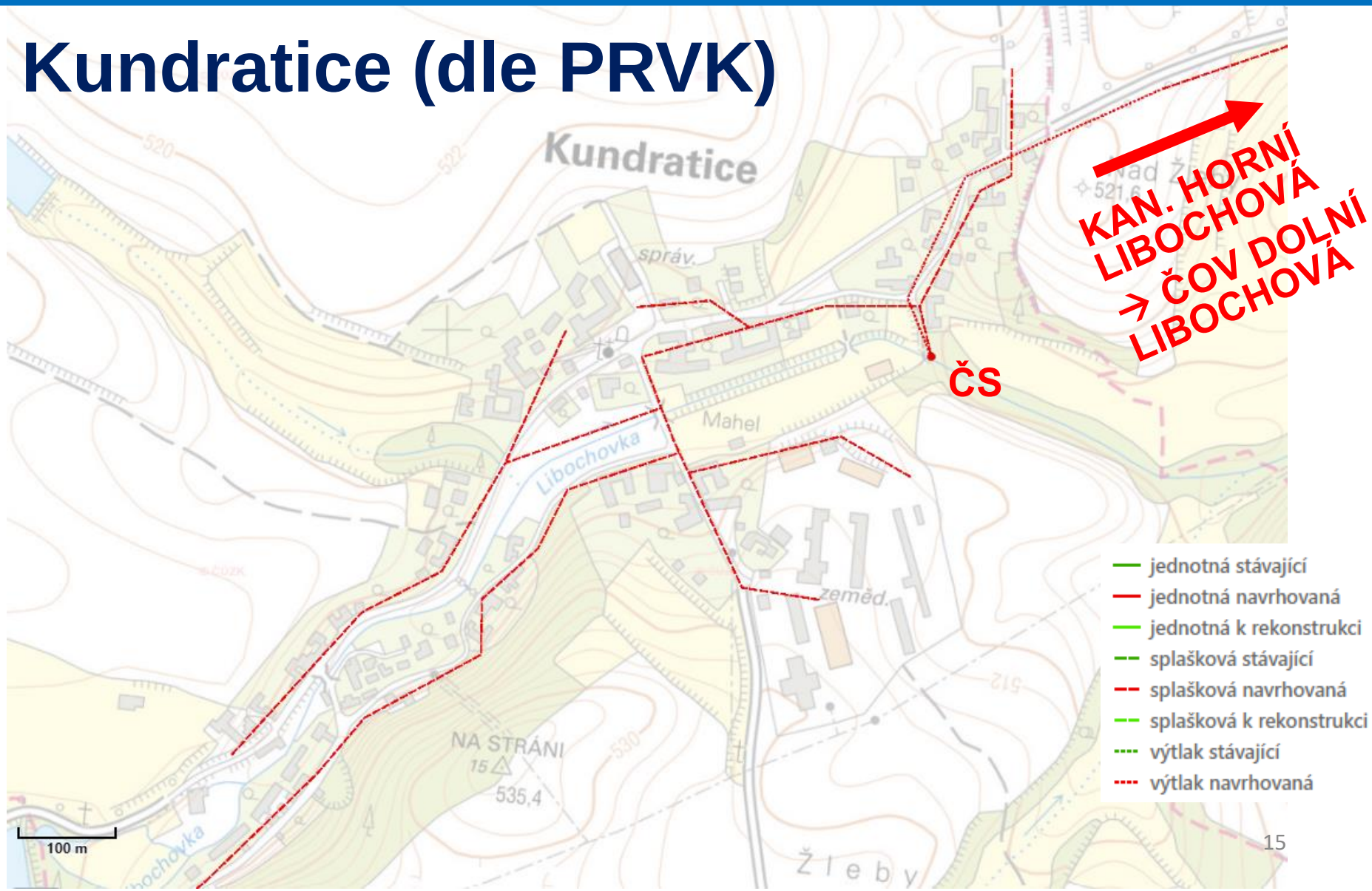
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Sviny (dle ÚP)



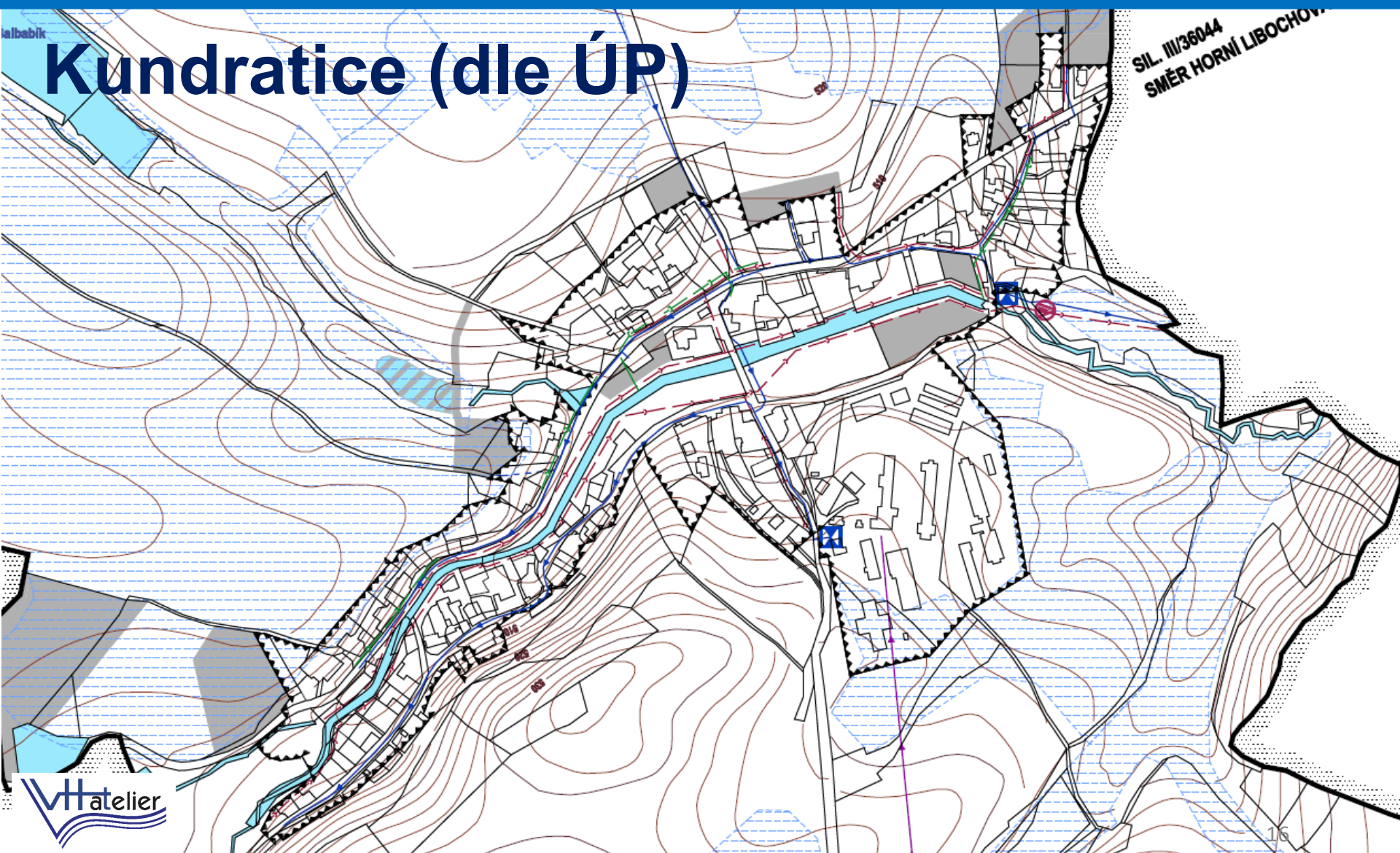
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Kundratice (dle PRVK)



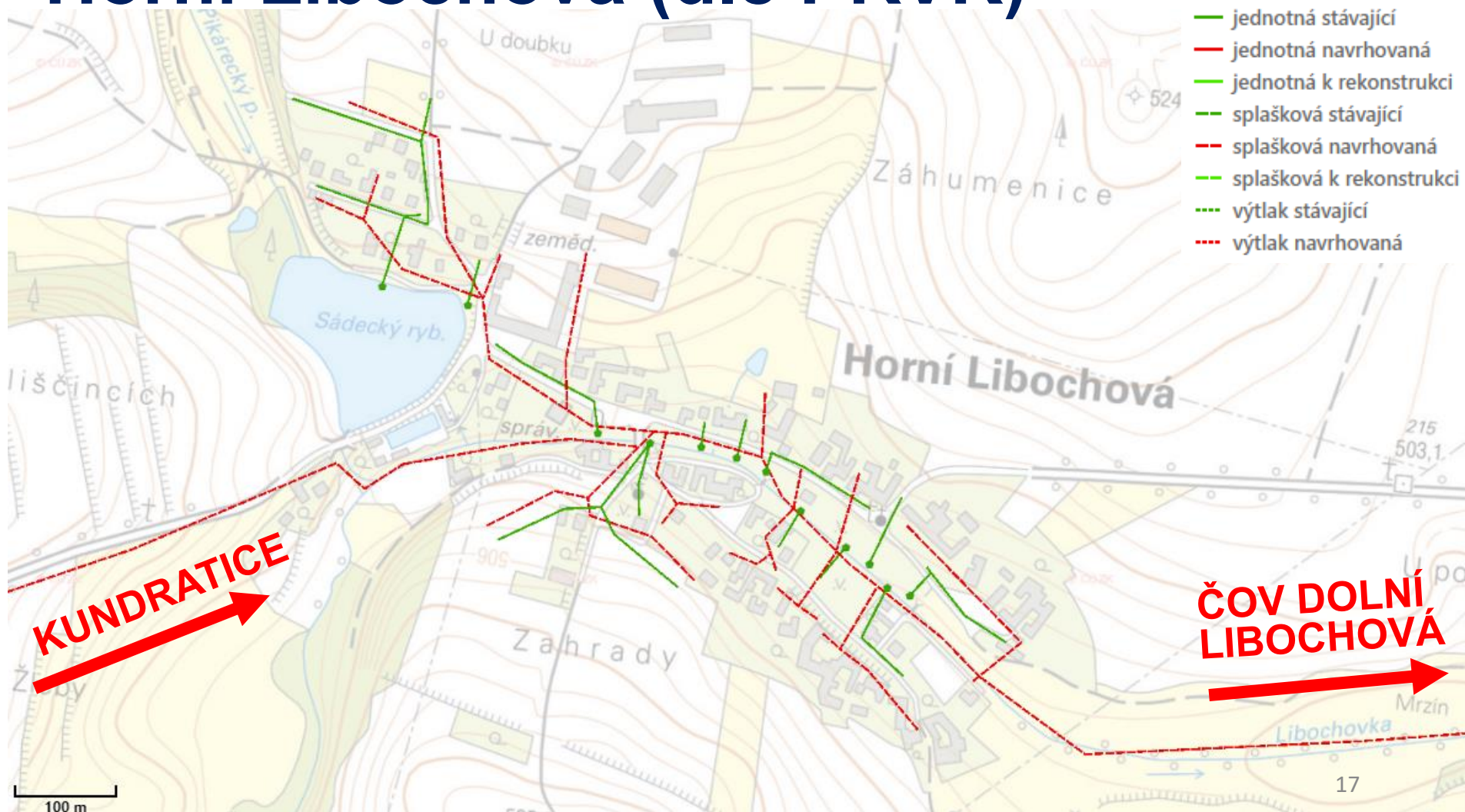
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Kundratice (dle ÚP)



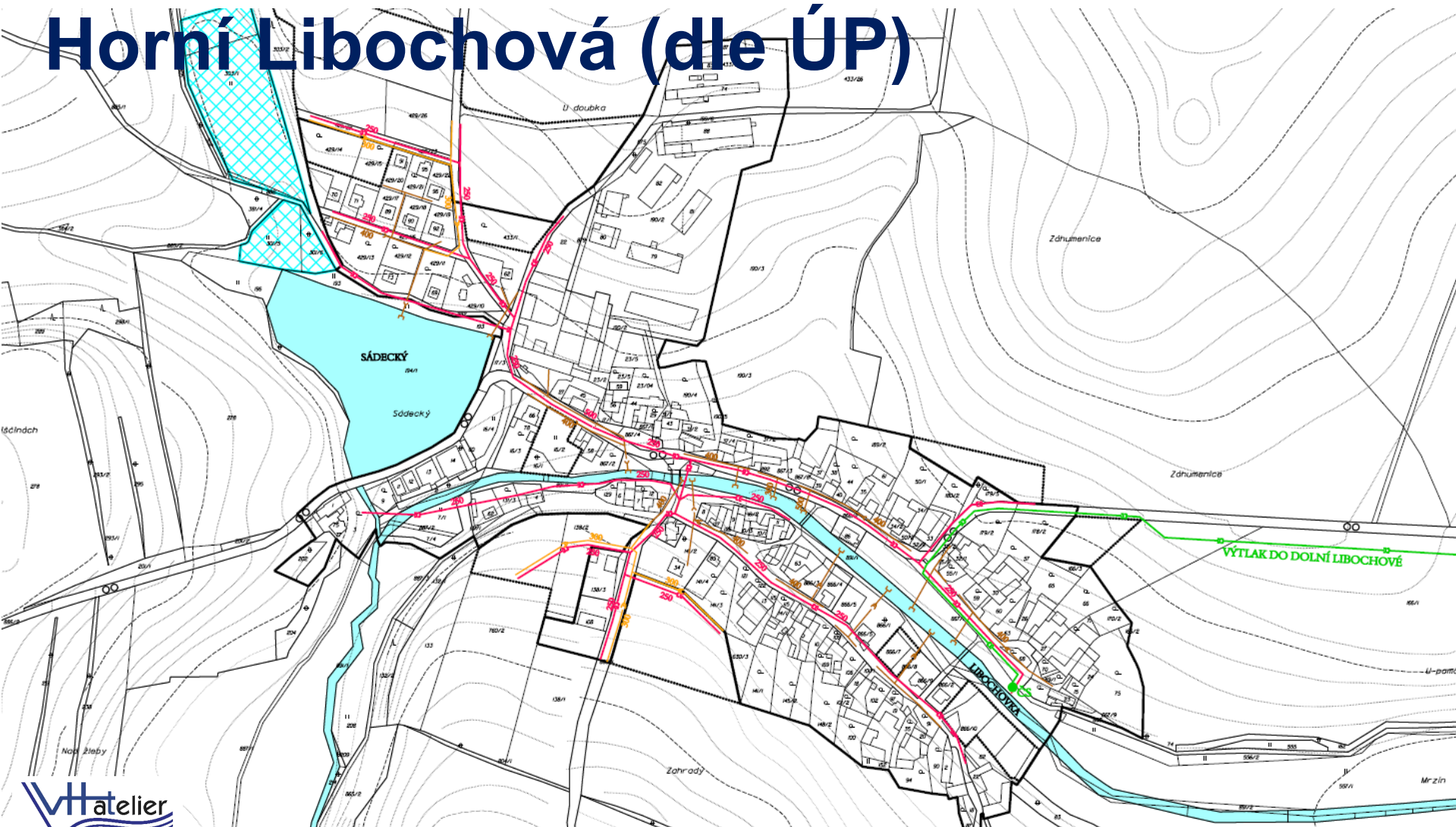
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Horní Libochová (dle PRVK)



2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Horní Libochovná (dle ÚP)



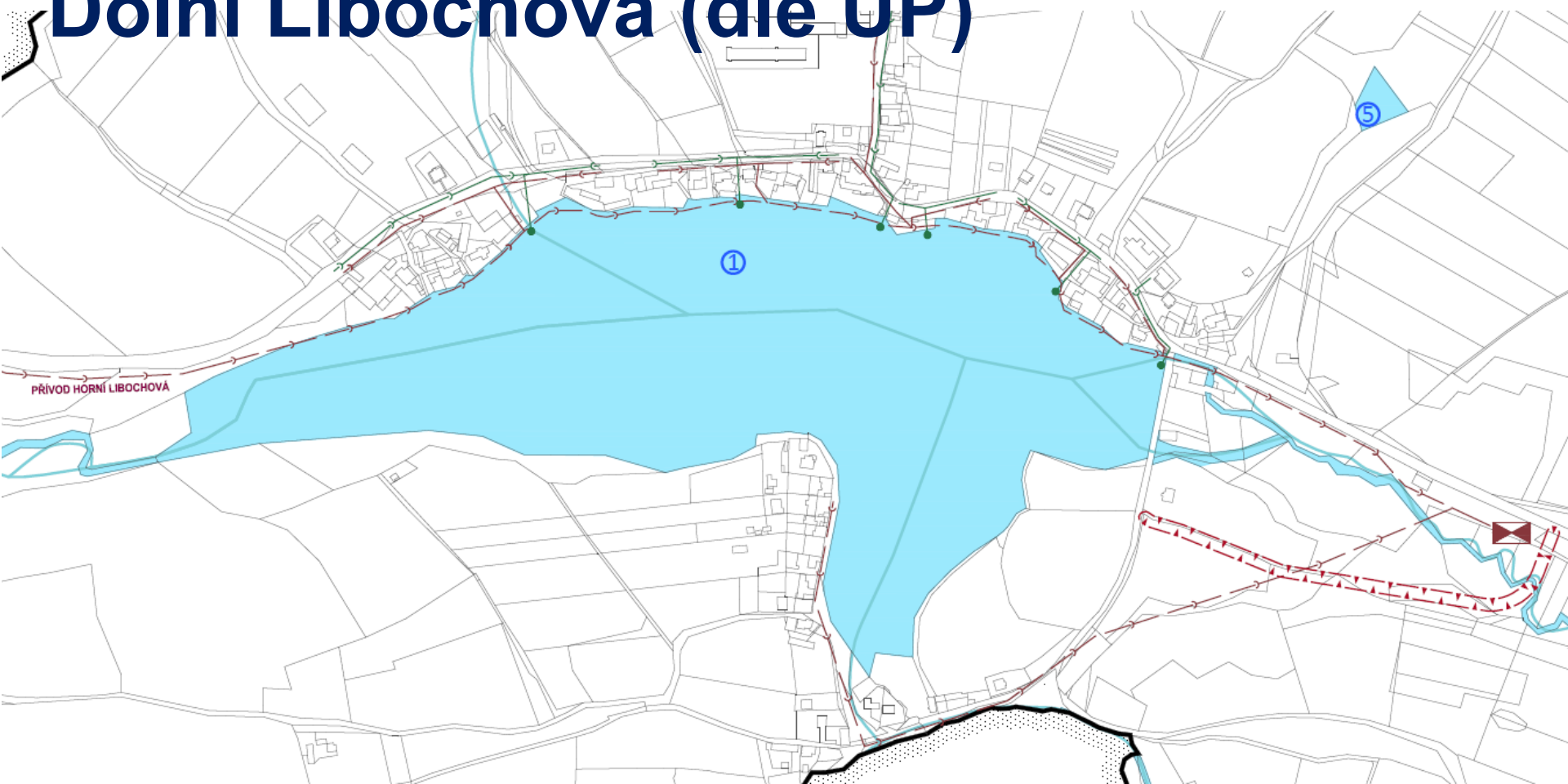
2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Dolní Libochovná (dle PRVK)



2. PRVK a ÚP jednotlivých obcí

Dolní Libochová (dle ÚP)



3. Zadání studie a vstupní data

Cílem technicko–ekonomické studie bude posouzení variant možného odkanalizování a čištění splaškových vod z obcí Kozlov, Jívoví, Kadolec, Sviny, **Kundratice, Horní Libochová, Dolní Libochová** a posouzení kapacity a technologického vybavení stávající ČOV v městysu Křižanov a návrh technických opatření s ohledem na plánované připojení uvedených obcí.

3. Zadání studie a vstupní data

Předmětem posouzení budou minimálně následující varianty řešení:

1. Čištění odpadní vody ze všech lokalit na ČOV Křižanov.
2. Čištění odpadní vody v obci Kadolec na vlastní ČOV, čištění odpadní vody v obci Sviny individuálně (jímky na vyvážení, DČOV), **čištění obcí Kunдрatice, Horní Libochová a Dolní Libochová na ČOV Dolní Libochová** a čištění odpadní vody z ostatních lokalit na ČOV Křižanov

3. Zadání studie a vstupní data

Předmětem posouzení budou minimálně následující varianty řešení:

1. Čištění odpadní vody ze všech lokalit na ČOV Křižanov.
2. Čištění odpadní vody v obci Kadolec na vlastní ČOV, čištění odpadní vody v obci Sviny individuálně (jímky na vyvážení, DČOV), **čištění obcí Kunдрatice, Horní Libochová a Dolní Libochová na ČOV Dolní Libochová** a čištění odpadní vody z ostatních lokalit na ČOV Křižanov

4. Varianty řešení

Studie předpokládá posouzení 2 variant řešení. U všech variant bude v přilehlých obcích a nově budovaných částech Křižanova postavena nová oddílná stoková síť (mimo obec Sviny u var. 2):

- **Varianta 1** – přilehlé obce Kadolec, Sviny, Kunдрatice, Horní a Dolní Libochová, Jívoví, Kozlov (celkový součet cca 1265 EO) budou po vybudování nového splaškového stokového systému odpadní vody čerpat k likvidaci na ČOV Křižanov. Varianta není v souladu s PRVK.

4. Varianty řešení

- **Varianta 1:**

Varianta	1				
	stoky	ČS	výtlačky	ČOV	DČOV
Kozlov	1850	3	2952	0	0
Jívoví	2358	1	1658	0	0
Kadolec	1431	2	2969	0	0
Sviny	811	1	2659	0	0
Kundratice	2263	3	2074	0	0
Horní Libochová	2261	2	1135	0	0
Dolní Libochová	2306	3	3152	0	0
Celkem	13 280	15	16 599	0	0

4. Varianty řešení

Varianta 1 vyžaduje intenzifikaci ČOV rozšířením o třetí linku biologické části ČOV.

Stávající ČOV Křižanov je dimenzována na návrhové zatížení od 2073 EO. Jedná se o dvoulinkové řešení mechanicko-biologické ČOV se směšovací aktivací (nitrifikace a denitrifikace probíhá v jedné nádrži) se samostatnou dosazovací nádrží.

Navržená kapacita ČOV je v současnosti téměř naplněna a neumožňuje navýšení kapacity o 1/3 (cca 1200 EO).

4. Varianty řešení

- **Varianta 2** (tato varianta je v souladu s PRVK):
 - obec Kadolec (cca 174 EO) si vybuduje vlastní ČOV;
 - obec Sviny (cca 113 EO) bude OV nadále likvidovat individuálně;
 - obce Kunдрatice, Horní a Dolní Libochová budou OV čistit na samostatné ČOV v Dolní Libochové (cca 510 EO);
 - obce Jívoví a Kozlov (cca 468 EO) budou OV čerpat na ČOV Křižanov.

4. Varianty řešení

- **Varianta 2** (tato varianta je v souladu s PRVK):

Varianta	2				
	stoky	ČS	výtlačky	ČOV	DČOV
Kozlov	1850	3	2952	0	0
Jívoví	2358	1	1658	0	0
Kadolec	1830	0	0	1	0
Sviny	0	0	0	0	42
Kundratice	2160	3	982	0	0
Horní Libochová	2010	2	1990	0	0
Dolní Libochová	2210	1	540	1	0
Celkem	12 418	10	8 122	2	42

4. Varianty řešení

Varianta 2 počítá s navýšením kapacity stávající ČOV Křižanov. Provozními zásahy do biologického procesu a úpravy ve vybavení technologie by bylo možné kapacitu zvýšit na cca 2420 EO. Což by umožnilo napojení obcí Jívoví a Kozlov.

ČOV dle NV 401/2015 Sb. patří do kategorie ČOV 2001-10000 EO a bude nutné technologický proces dovybavit o mikrosítovou? případně jinou filtraci na odtoku z ČOV.

4. Prostor pro dotazy

Děkuji za pozornost.