



Studie proveditelnosti závlahové soustavy v oblasti Hustopečsko – I. etapa

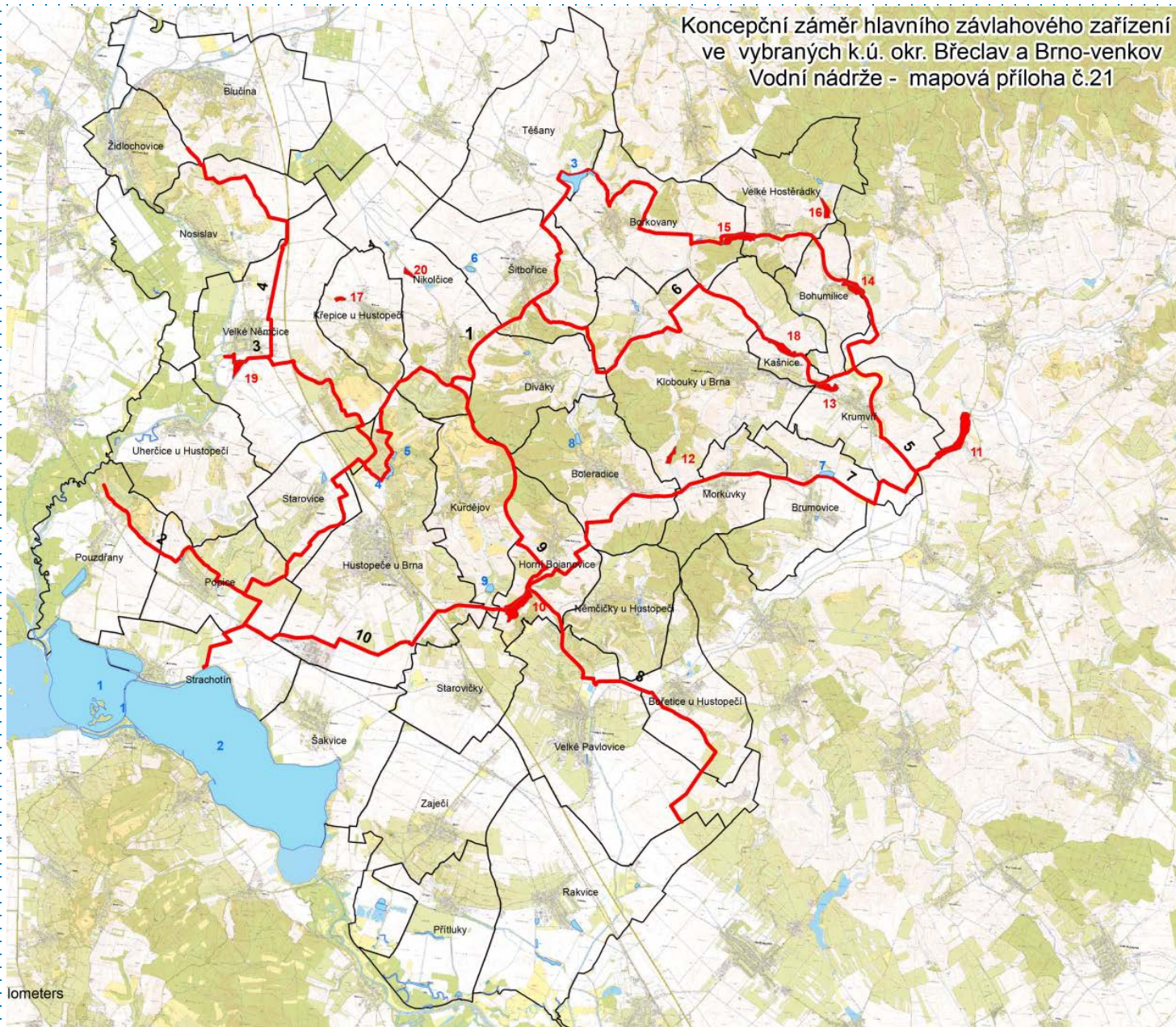
Ing. Roman Hanák, prof. Miroslav Dumbrovský, Ing. Michal Pochop



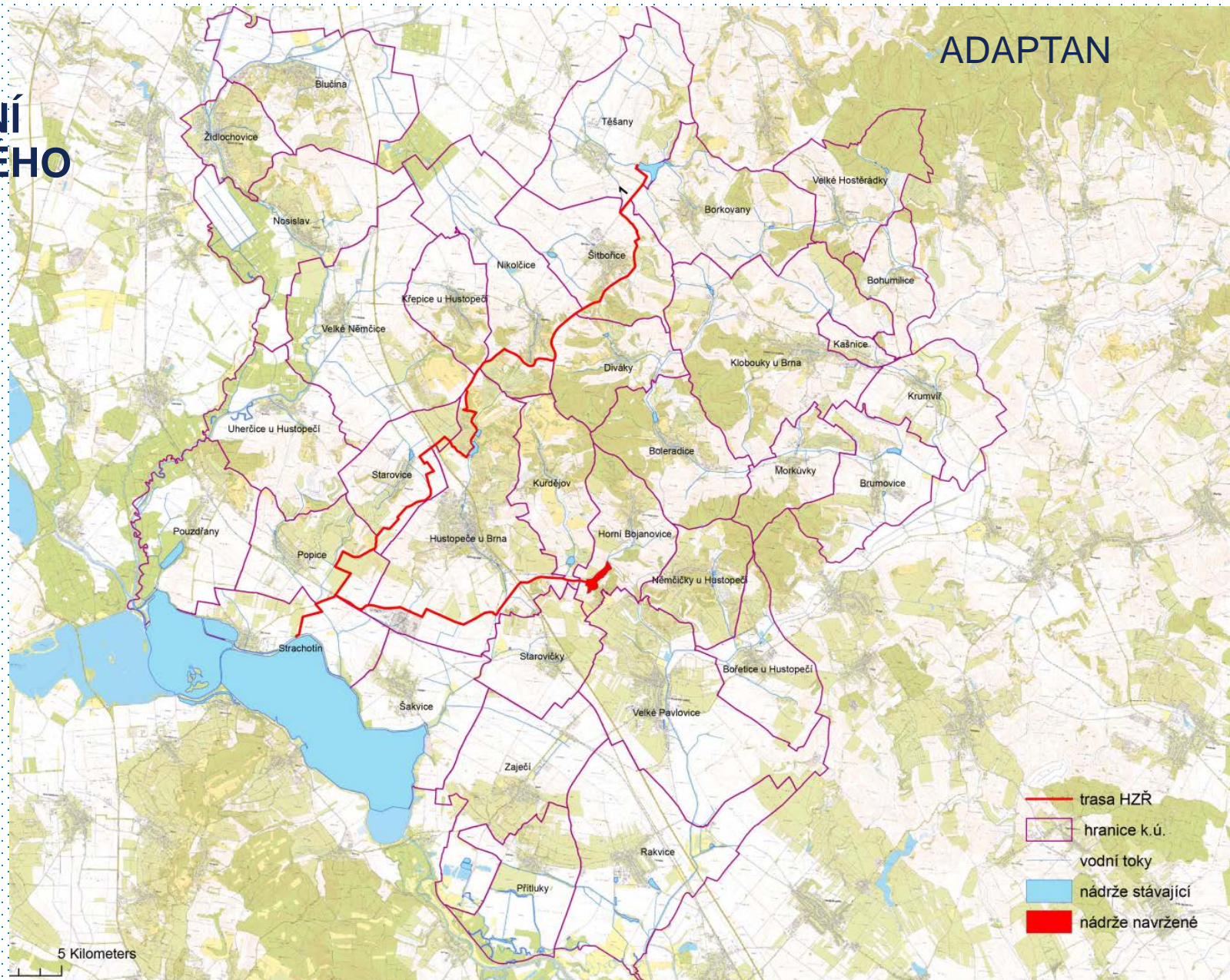
VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

NÁVAZNOST NA
DALŠÍ
PLÁNOVANÉ ZŘ

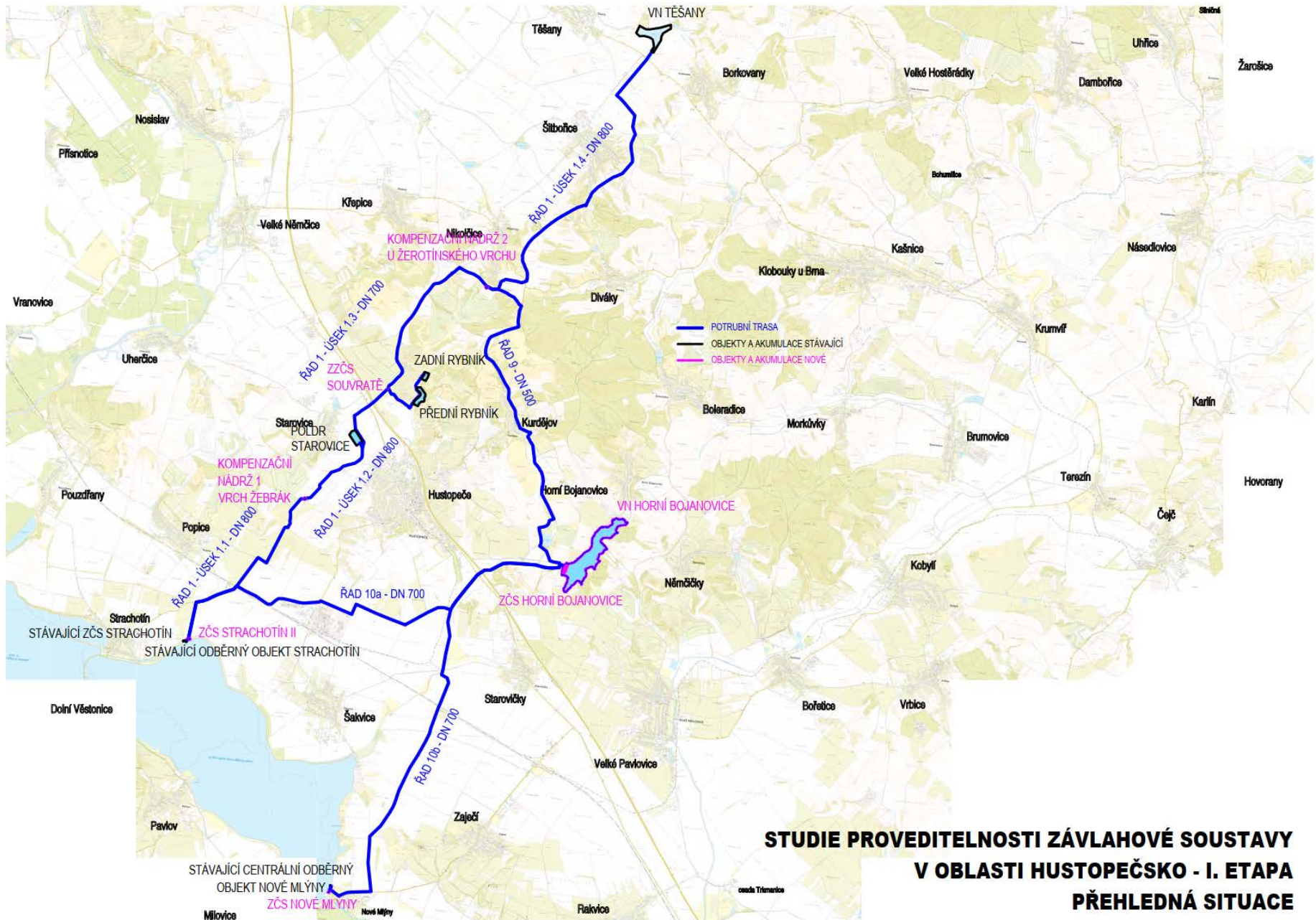
Konceptní záměr hlavního závlahového zařízení
ve vybraných k.ú. okr. Břeclav a Brno-venkov
Vodní nádrže - mapová příloha č.21



VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ



OPTIMALIZACE HZŘ A NÁVRH HLAVNÍCH OBJEKTŮ – I. ETAPA



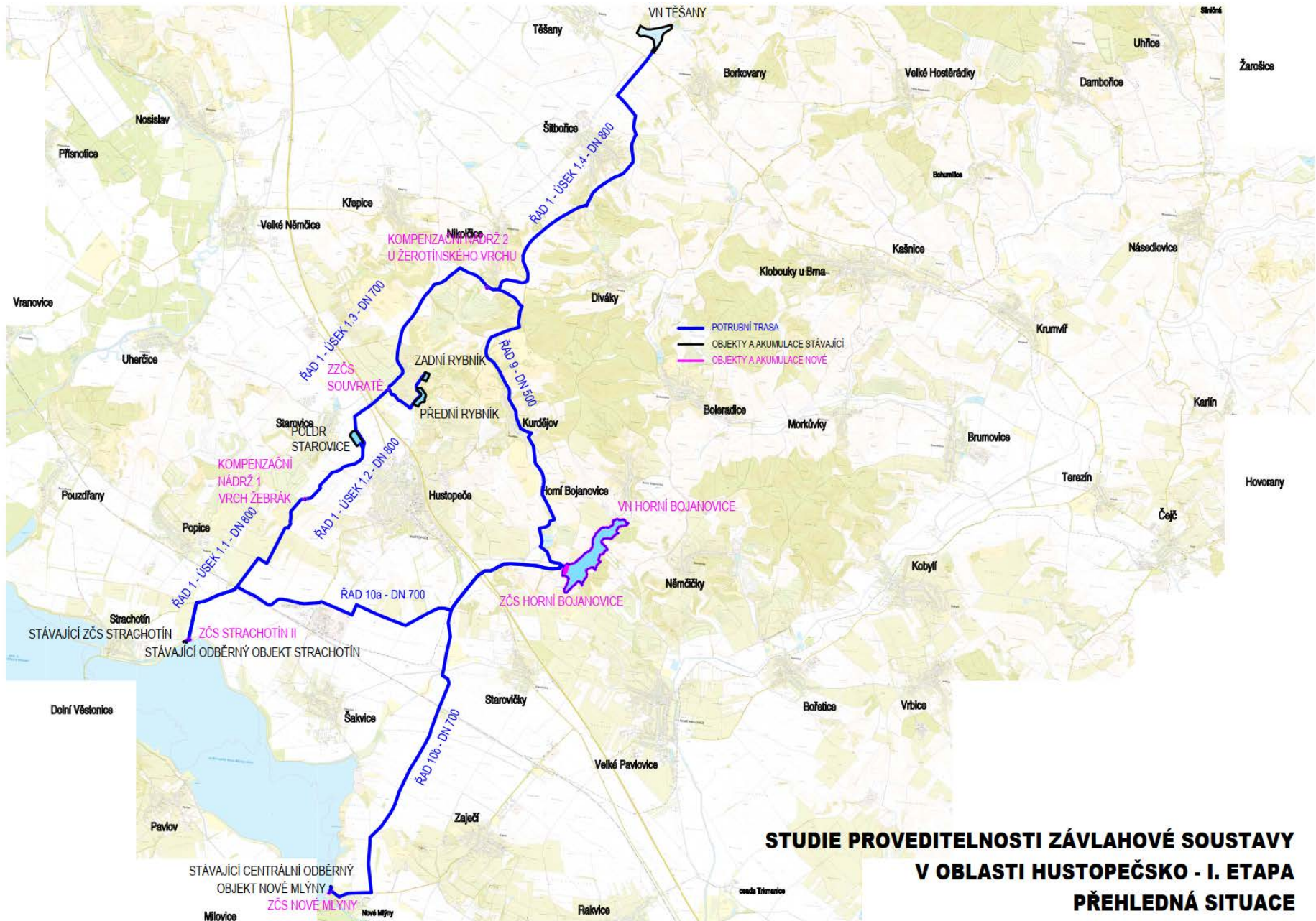
**STUDIE PROVEDITELNOSTI ZÁVLAHOVÉ SOUSTAVY
V OBLASTI HUSTOPEČSKO - I. ETAPA
PŘEHLEDNÁ SITUACE**

SOUHRN VSTUPNÍCH ÚDAJŮ

- Studie navázala na dokument „Koncepční záměr hlavního závlahového zařízení“ 11/2018
- Studie posoudila a optimalizovala technický návrh HZŘ, investiční a provozní nákladovost celého závlahového systému a souhrn nejistot s popisem nejbližších nutných kroků vedoucích k přípravě realizace potenciální stavby závlahové soustavy v tomto území.
- Zájmové území řeší 34 k.ú.
- Výměra obhospodařované zemědělské půdy dle databáze LPIS v tomto území je cca 27 880 ha.

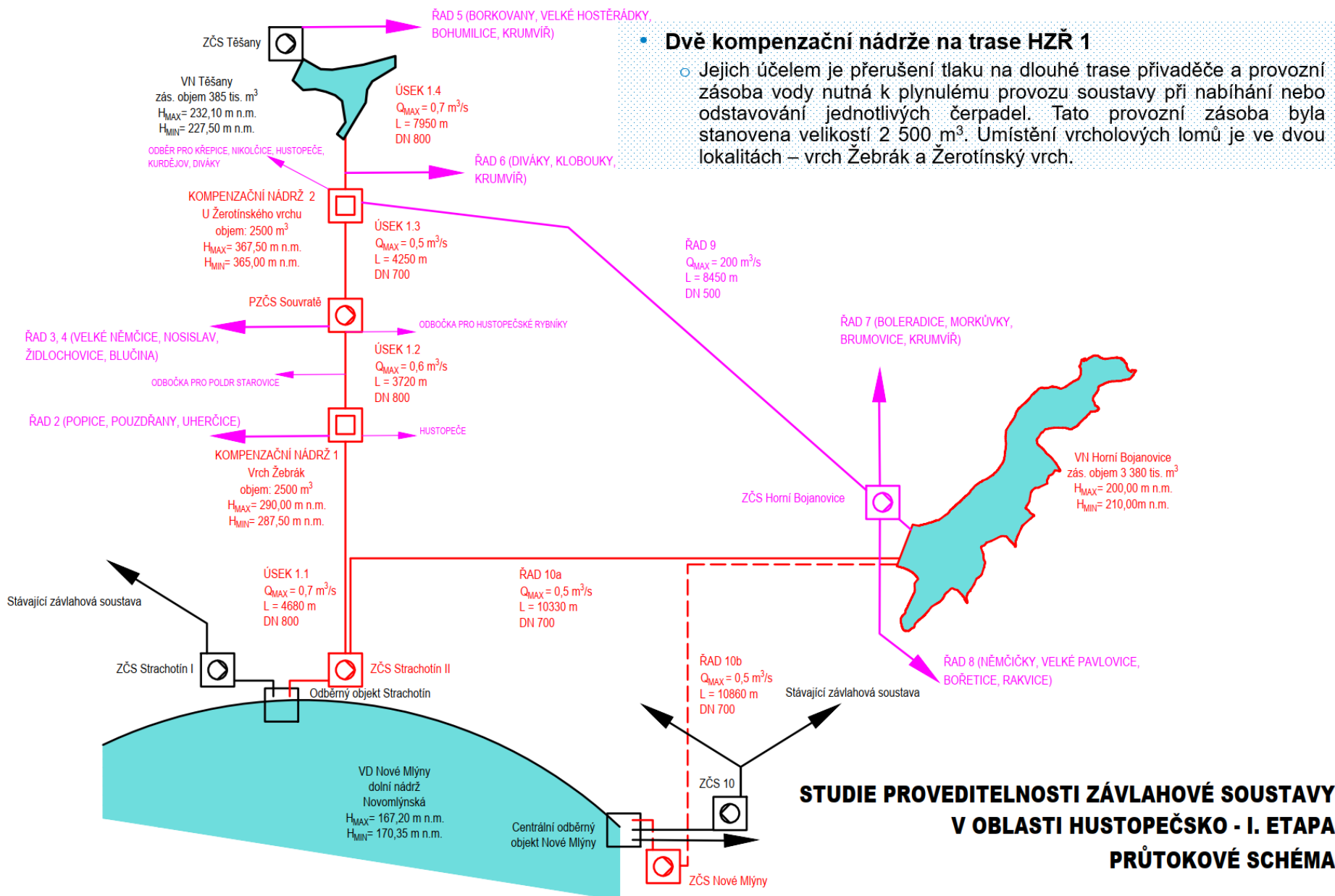
Hlavní závlahový řad	Délka (km)
HZŘ ZČS Strachotín – VN Těšany (řad 1)	20,60 km
HZŘ ZČS Strachotín – VN Horní Bojanovice (řad 10a)	10,33 km
HZŘ ZČS Nové Mlýny – VN Horní Bojanovice (řad 10b)	10,86 km
HZŘ ZČS VN Horní Bojanovice – KN Žebrák (řad 9)	8,45 km

OPTIMALIZACE HZŘ A NÁVRH HLAVNÍCH OBJEKTŮ – I. ETAPA



**STUDIE PROVEDITELNOSTI ZÁVLAHOVÉ SOUSTAVY
V OBLASTI HUSTOPEČSKO - I. ETAPA
PŘEHLEDNÁ SITUACE**

NÁVRH OBJEKTŮ A OPTIMALIZACE HZŘ – PRŮTOKOVÉ SCHÉMA



Dvě kompenzační nádrže na trase HZŘ 1

- Jejich účelem je přerušit tlaku na dlouhé trase přivaděče a provozní zásoba vody nutná k plynulému provozu soustavy při nabíhání nebo odstavování jednotlivých čerpadel. Tato provozní zásoba byla stanovena velikostí 2500 m^3 . Umístění vrcholových lomů je ve dvou lokalitách – vrch Žebrák a Žerotinský vrch.

**STUDIE PROVEDITELNOSTI ZÁVLAHOVÉ SOUSTAVY
 V OBLASTI HUSTOPEČSKO - I. ETAPA
 PRŮTOKOVÉ SCHÉMA**

NÁDRŽ TĚŠANY - STÁVAJÍCÍ



Celkový objem - 600 tis.m³

Zásobní objem - 385 tis.m³

Výška hráze - 11 m

Plocha nádrže - 20 ha

Zásobní objem představuje 11 % ve srovnání s navrhovanou VN Horní Bojanovice v maximální variantě.

Nádrž je ve správě Povodí Moravy, s.p.

Čerpací stanice pod hrází byla v minulosti privatizována, je ve vlastnictví soukromé osoby a je nefunkční.

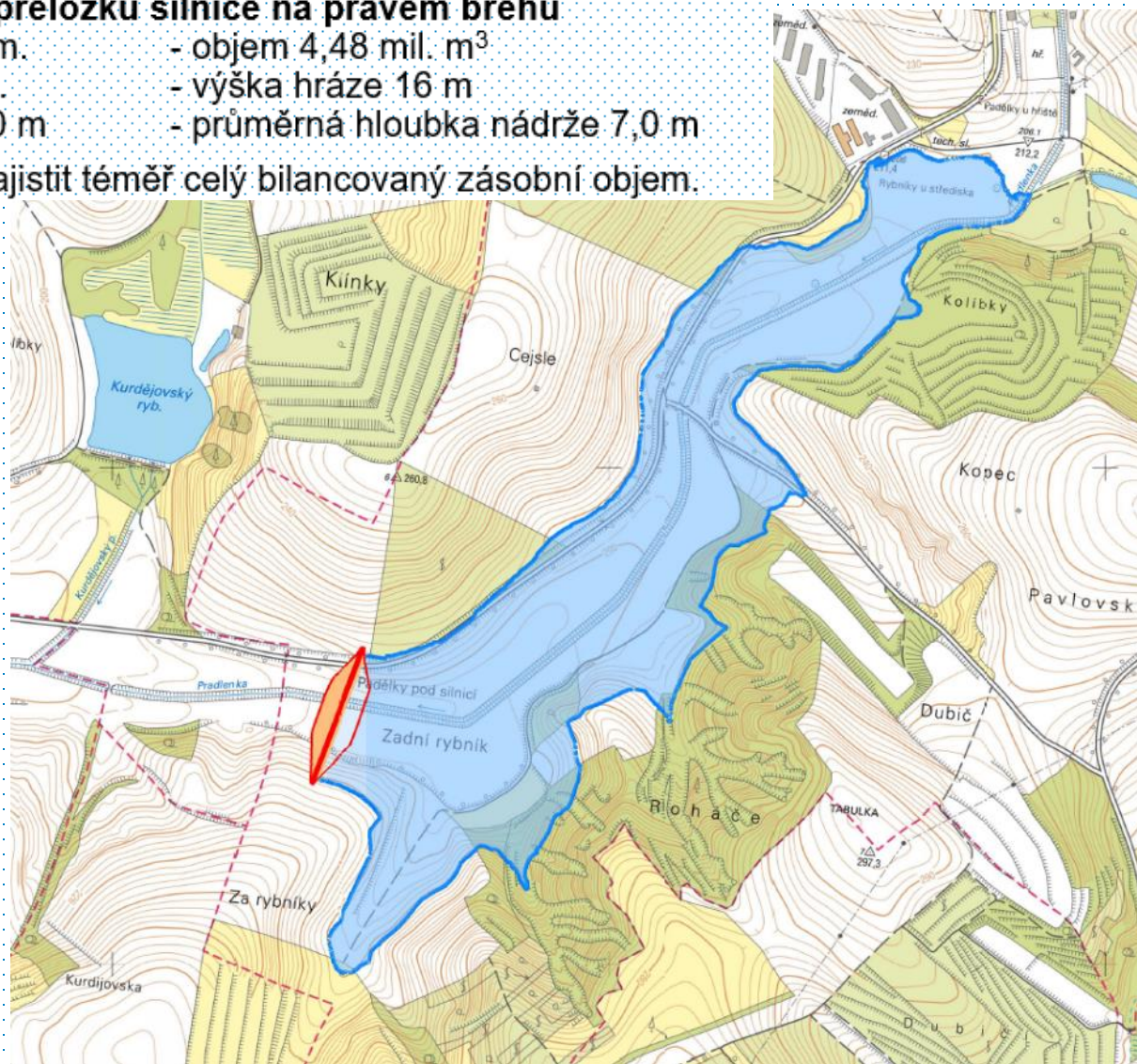
Zásobní objem byl na podnět obce zmenšen o 14 % ve prospěch retenčního prostoru.

NÁDRŽ HORNÍ BOJANOVICE

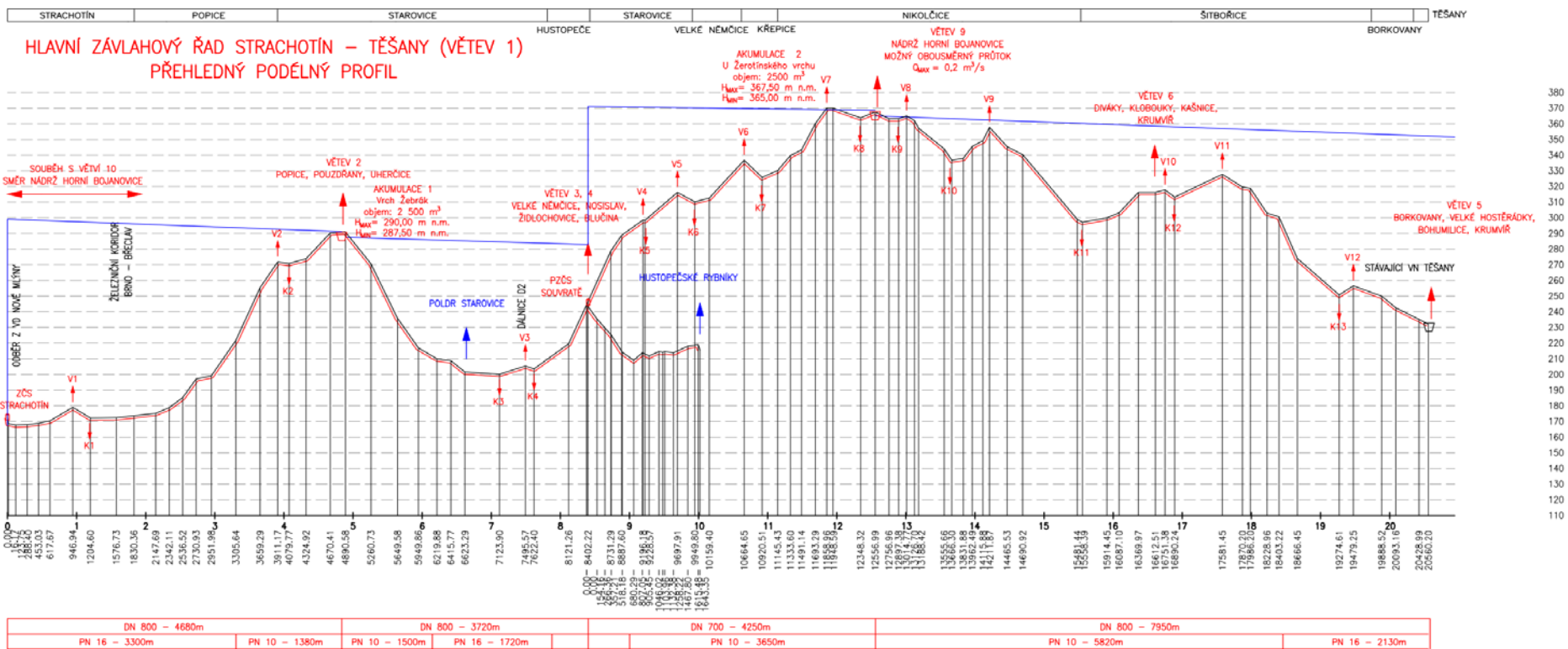
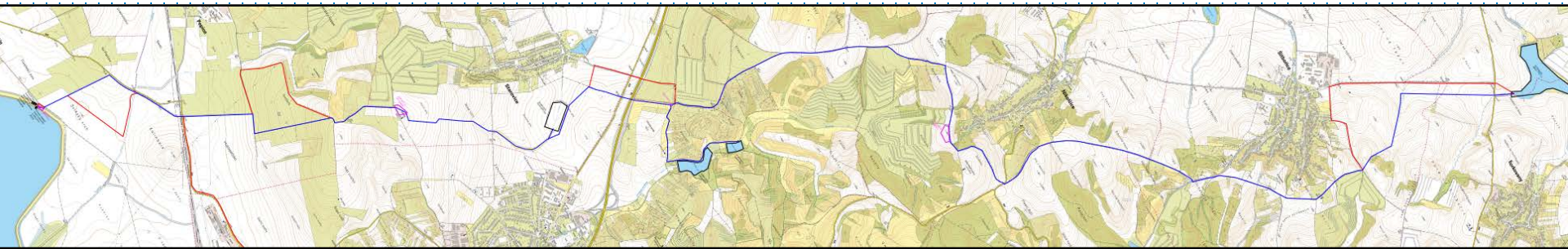
- **maximální varianta - vyžaduje přeložku silnice na pravém břehu**
 - max. hladina 209 m n.m.
 - objem 4,48 mil. m³
 - kóta koruny 211 m n.m.
 - výška hráze 16 m
 - délka nádrže cca 1 900 m
 - průměrná hloubka nádrže 7,0 m

Nádrž v maximální variantě může zajistit téměř celý bilancovaný zásobní objem.

Vodní tok	Pradlenka
Plocha povodí	8,7 km ²
Vodnost	10 - 15 l/s
	tj. 300 - 450 tis. m ³ /rok

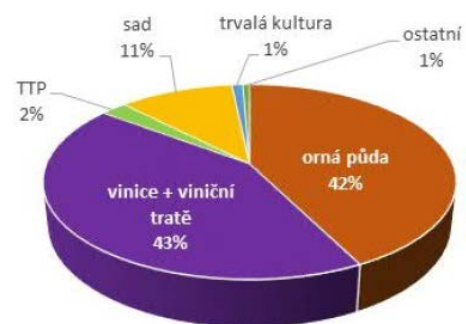
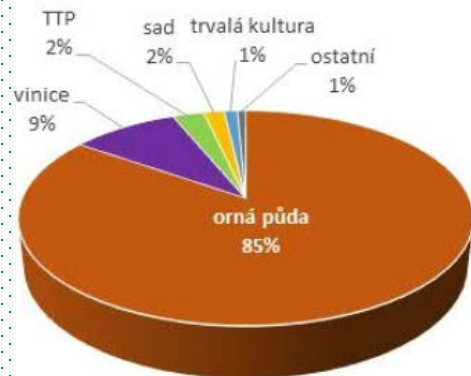


HZŘ 1 - OPTIMALIZACE TRASY, PŘEHLEDNÝ PF, UMÍSTĚNÍ VN, ČS



Celková výtlačná výška: 258 m, Celková tlaková ztráta: 33,4 m

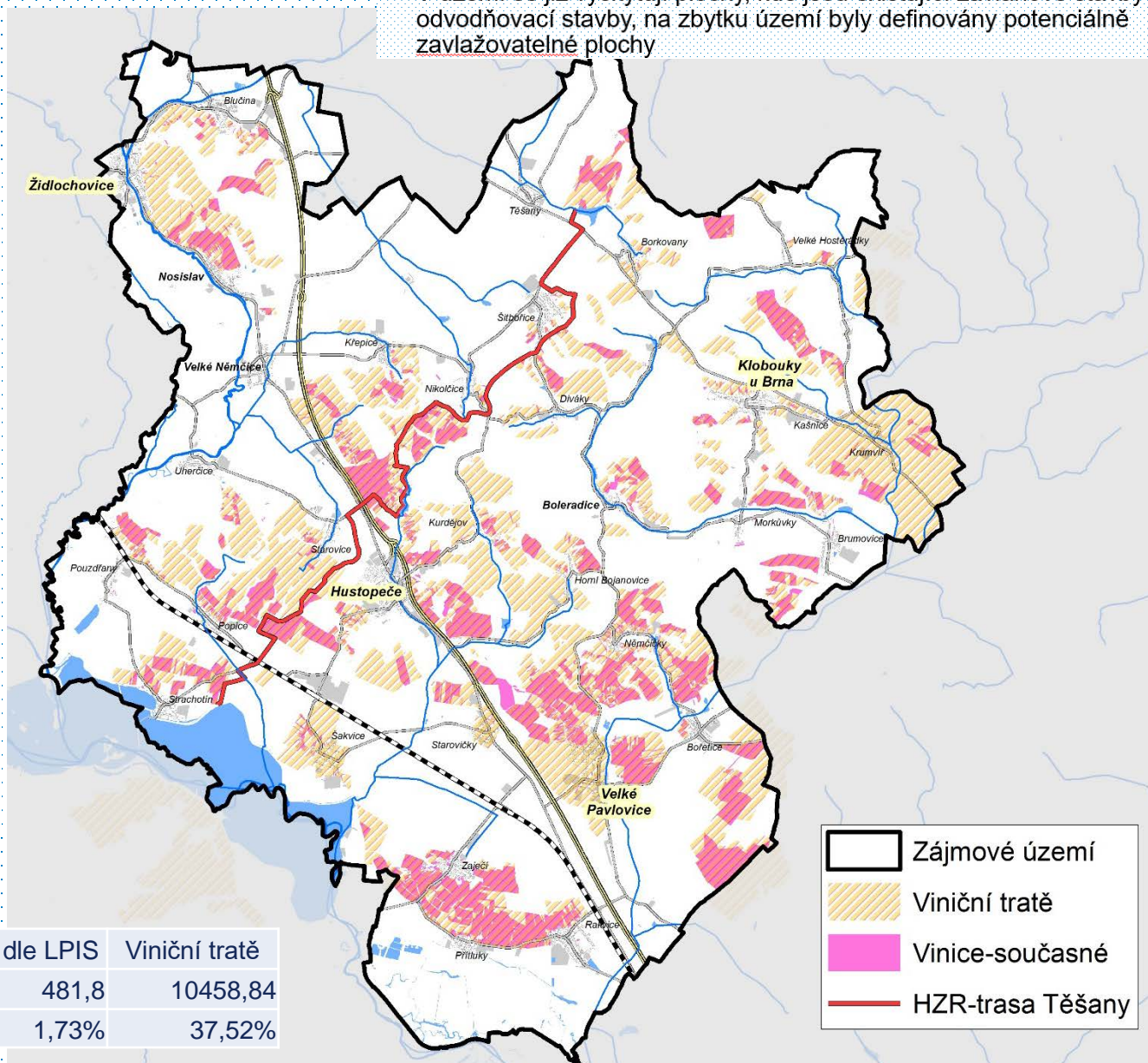
Zastoupení kultur dle LPIS - současnost



Znázornění současných ploch vinic x viniční tratě

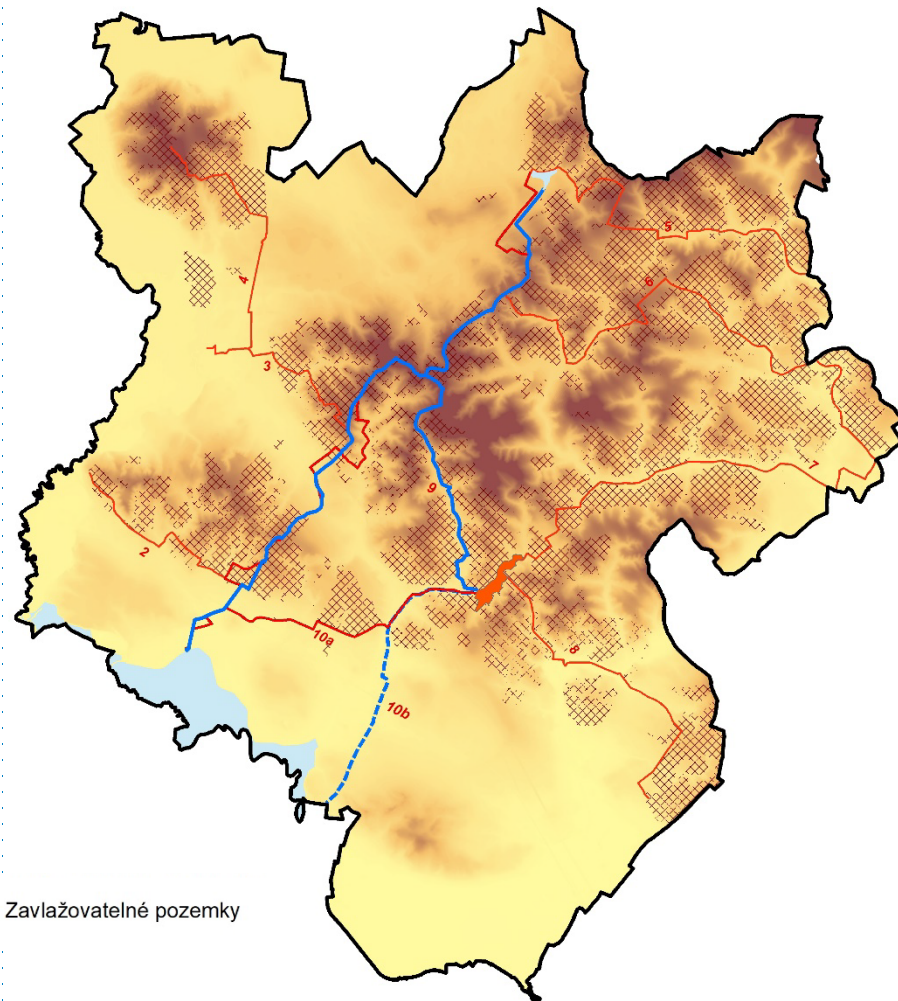
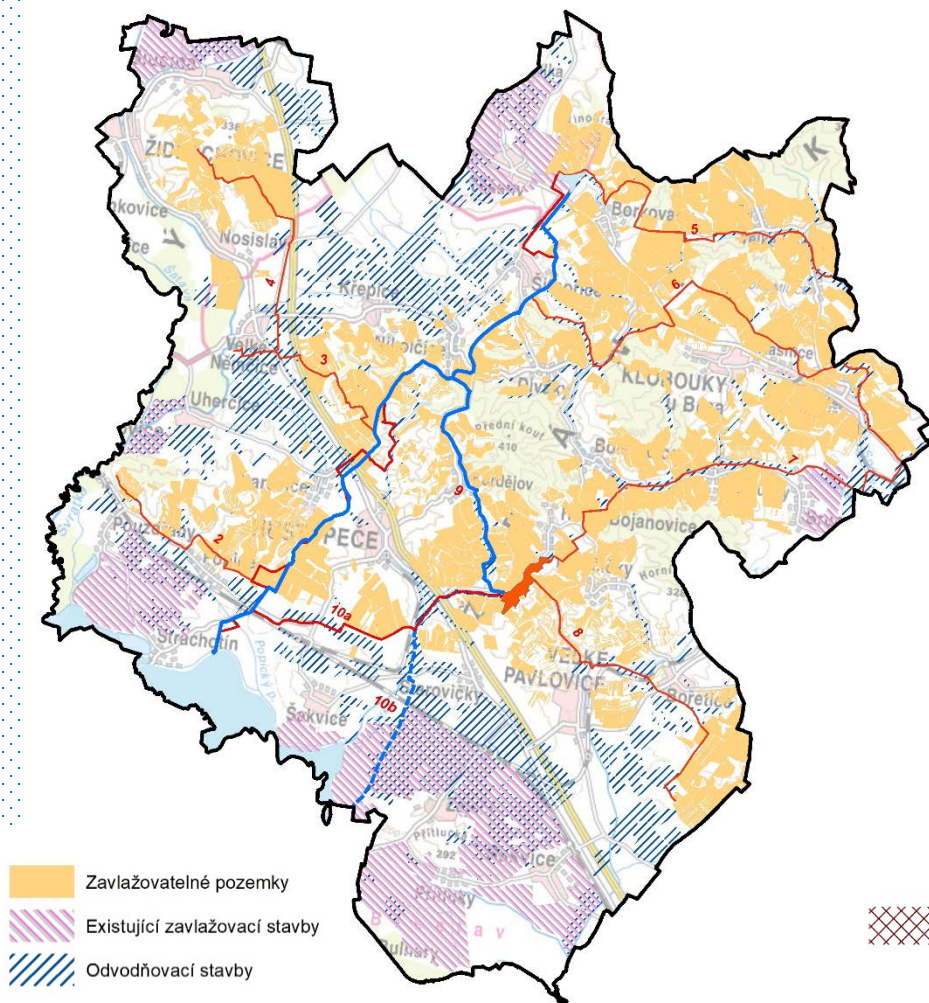
ZPF	Vinice dle LPIS	Sady dle LPIS	Viniční tratě
27878,61	2417,77	481,8	10458,84
	8,67%	1,73%	37,52%

- V území se již vyskytují plochy, kde jsou existující závlahové stavby či odvodňovací stavby, na zbytku území byly definovány potenciálně zavlažovatelné plochy



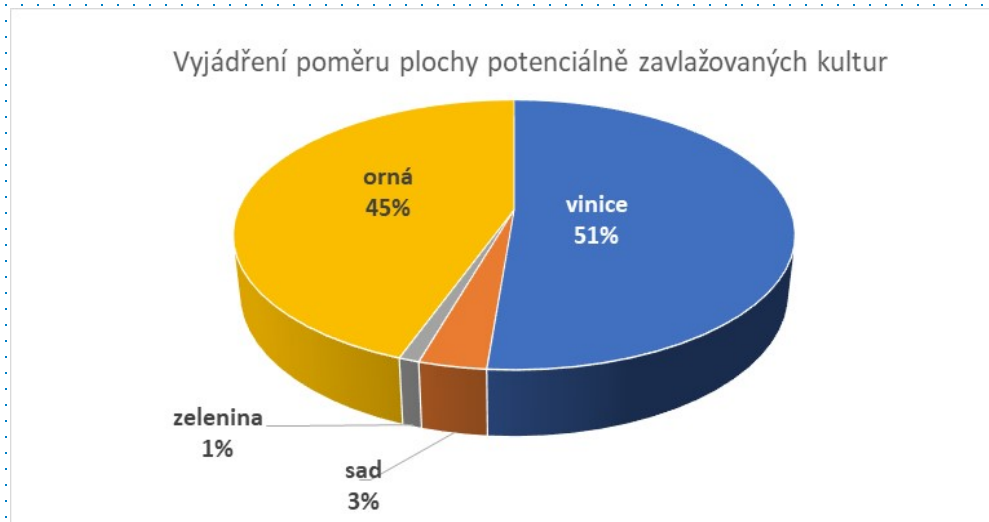
- Viniční tratě: 10 458 ha
- Rozšíření sadů o: 2 761 ha
- Oblast ohrožená suchem
- Podpora rozvoje speciálních kultur – vinice, sady

SOUČASNÝ STAV ZÁVLAH, POTENCIONÁLNĚ ZAVLAŽOVATELNÉ PLOCHY SKLONITOST ÚZEMÍ



STANOVENÍ POTENCIÁLNĚ ZAVLAŽOVANÝCH PLOCH A MNOŽSTVÍ ZÁVLAHOVÉ VODY

- Stanovení jednotlivých plodin pod závlahou vycházelo z informací získaných v dotazníkové kampani, ze stávající struktury pěstovaných plodin a potenciální změny kultury ohrožených pozemků z orné půdy na speciální kultury.



- Celková zavlažovaná plocha představuje **9 471 ha**. Konečná suma potřebné závlahové vody byla stanovena na cca **18 mil. m³ za rok**, vč. rezervy zvažovaného systému, tj. promítnutí klimatické změny a možného maximálního využití potenciálu tohoto území pro pěstování speciálních kultur.

EKONOMICKÁ ROZVAHA – INVESTIČNÍ VÝDAJE

- Všechny potrubní trasy byly navrženy ve 3 materiálových variantách - litina, ocel, PE-HD. Uváděny jsou nejvyšší ceny pro variantu z litiny.
- Realizace pouze části I. (**HZŘ 1** Strachotín – Těšany) – investiční náklady **798 mil Kč**; dodávka 10,6 mil m³ ZVP.
- Realizace pouze části II. (**HZŘ 10** Strachotín – Horní Bojanovice, včetně nádrže) – investiční náklady **991 mil Kč**; dodávka 7,7 mil m³ ZVP. Realizace **bez VN** Horní Bojanovice: **380 mil Kč**.
- Realizace **části I. a II.** – investiční náklady **1 789 mil Kč**; dodávka 18,3 mil m³ ZVP. Realizace **bez VN** Horní Bojanovice: **1 178 mil Kč**.
- Realizace všech tří **částí I. + II. +III.** – investiční náklady **1 986 mil Kč**; dodávka 18,3 mil m³ ZVP.

KLÍČOVÉ RIZIKOVÉ ASPEKTY

- Upřesnění parametrů projektu (na úrovni ústředních orgánů státní správy), které mají největší vliv na jednotkové ceny ZVP (závlahové vody předané). Jde především o predikci vývoje ceny povrchové vody (odvislé od dotační politiky státu) a kvalifikovaný odhad vývoje ceny elektrické energie (případně míry podpory ze strany ČR).
- Zájem/nezájem koncových uživatelů, kteří bez vytvoření optimálních ekonomických a legislativních podmínek nebudou mít o závlahy větší zájem.
- Zásadní je udržitelná finanční náročnost závlahového systému v podmínkách tohoto území – do budoucna ekonomicky obhajitelná – tzn. **při jakém množství dodané závlahové vody bude systém ekonomicky udržitelný.**

AQUATIS



DĚKUJI ZA POZORNOST

