

# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

Studie proveditelnosti

## NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

jihomoravský kraj

  
Kraj Vysočina

 AQUA<sup>®</sup>  
PROCON



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

## 1. Základní údaje o projektu - harmonogram

| Část                                                      | Termíny    | Po dodatku |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|
| PODEPSÁNÍ SOD                                             | 20.10.2022 |            |
| A. FUNKCE PROPOJENÉ SOUSTAVY                              | 20.4.2023  |            |
| B. VLASTNICTVÍ, PROVOZ, FINANCOVÁNÍ                       |            |            |
| C. PODROBNÉ PARAMETRY NÁVRHU                              | 20.12.2023 | 29.4.2024  |
| D. ZÁVĚREČNÁ PREZENTACE, SHRNUÍ<br>STUDIE PROVEDITELNOSTI | 20.2.2024  | 28.6.2024  |

**17.5.2024** - Představení závěrů pro Kraj Vysočina

**21.5.2024** - Představení závěrů pro Jihomoravský kraj

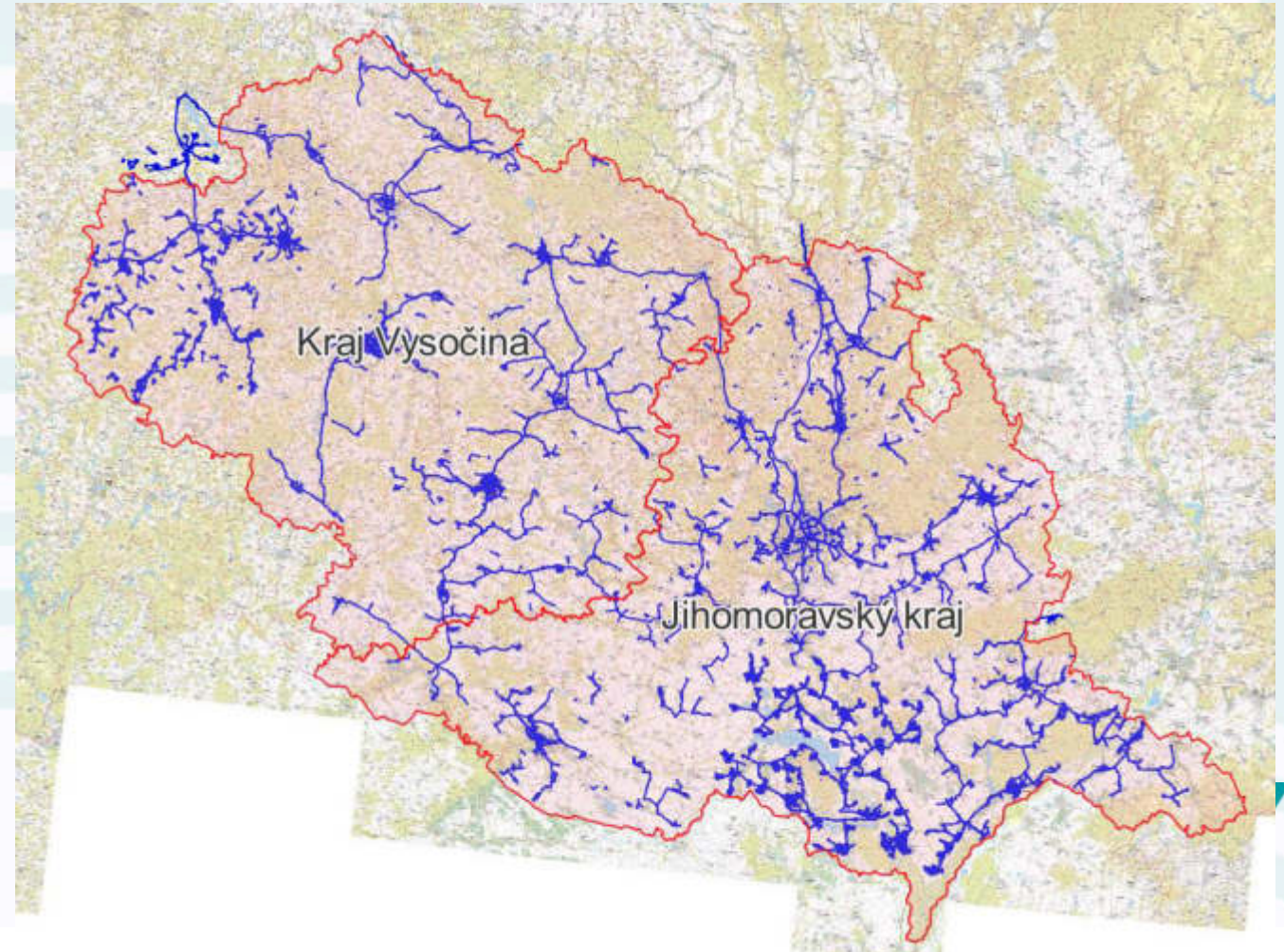
# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

## 1. Základní údaje o projektu - cíl

Navržení robustního vodárenského systému s **technickými parametry** a stanovení významnosti jednotlivých opatření.

Návrhový rok 2050

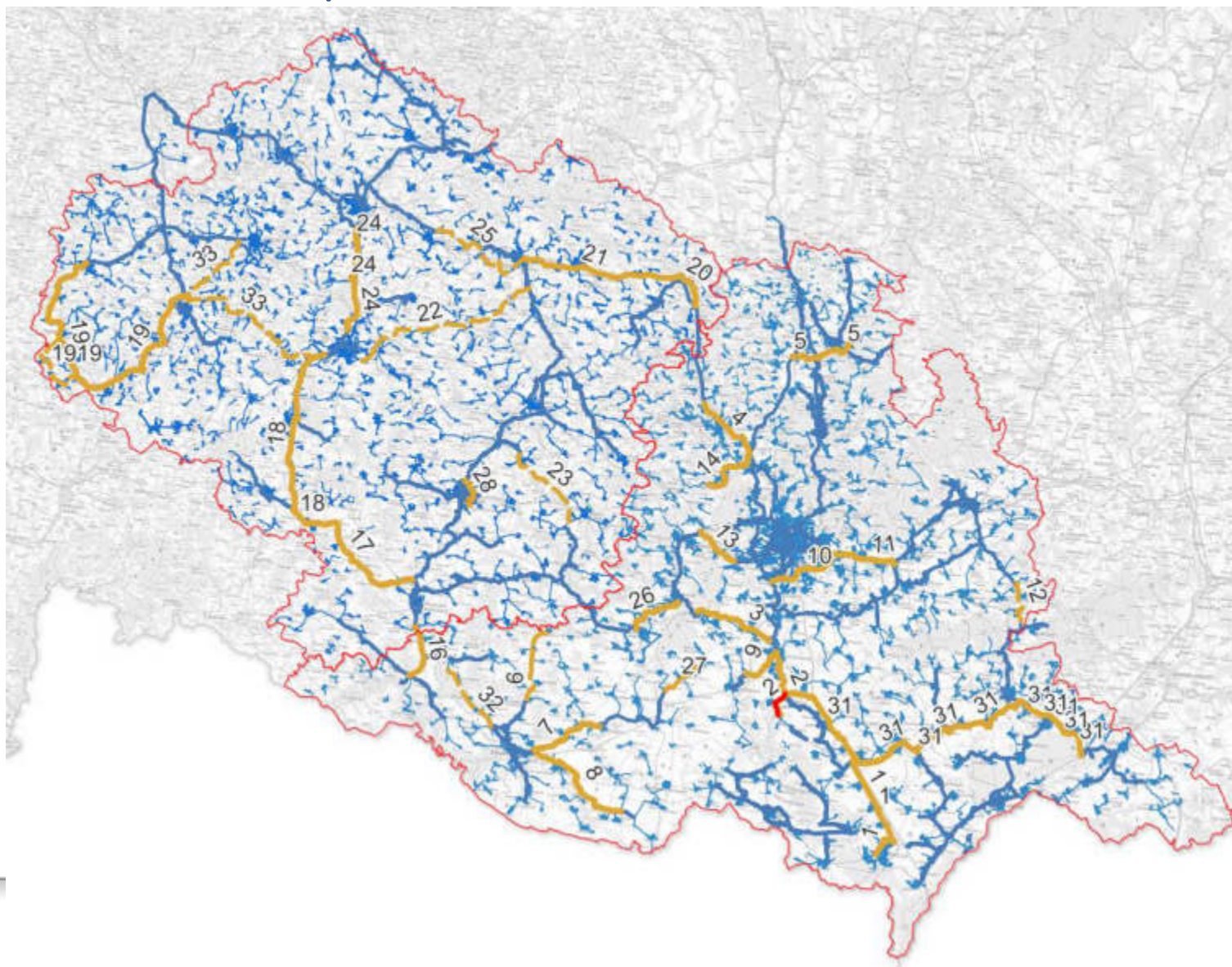
Všechny spotřebiště připojeny





# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

## 2. Navržená opatření „Shrnutí“



| Pro kraj          | Označení | Název opatření                         |
|-------------------|----------|----------------------------------------|
| Jihomoravský kraj | 1        | Břeclav - Podivín - Velké Pavlovice    |
|                   | 2        | Hustopeče - Vranovice - Židlochovice   |
|                   | 3        | Rajhrad - Moravské Bránice - Ivančice  |
|                   | 4        | Štěpánovice - Čebín                    |
|                   | 5        | VN Boskovice - Voděřady                |
|                   | 6        | Znojmo - Tavíkovice                    |
|                   | 7        | Znojmo - Oleksovice                    |
|                   | 8        | Znojmo - Dyjákovice                    |
|                   | 9        | Židlochovice - Pohořelice              |
|                   | 10       | Moravany – Šlapanice - Stránská skála  |
|                   | 11       | Šlapanice - Velešovice                 |
|                   | 12       | Koryčany – Malínky                     |
|                   | 13       | Střelice - Rosice                      |
|                   | 14       | Čebín - Veverská Bítýška               |
|                   | 26       | Moravský Krumlov – Ivančice            |
|                   | 29       | Intenzifikace ÚV Švařec                |
|                   | 30       | Intenzifikace zdrojů a ÚV Bzenec       |
|                   | 31       | Bzenec - Velké Pavlovice - Vranovice   |
|                   | 27       | Loděnice - Damnice                     |
|                   | 32       | Znojmo - Pavlice                       |
| Kraj Vysočina     | 15       | VN Vranov                              |
|                   | 16       | ÚV Štítary - Častohostice              |
|                   | 17       | Moravské Budějovice - Nová Říše        |
|                   | 18       | Nová Říše - ÚV Hosov                   |
|                   | 19       | Pelhřimov - Kamenice nad Lipou - Pacov |
|                   | 20       | ÚV Švařec - ČS Vír                     |
|                   | 21       | ČS Vír - Žďár nad Sázavou              |
|                   | 22       | Žďár nad Sázavou - Jihlava             |
|                   | 23       | Budišov - Náměšť nad Oslavou           |
|                   | 24       | Havlíčkův Brod - Štoky - Jihlava       |
|                   | 25       | Přibyslav - Žďár nad Sázavou           |
|                   | 28       | Obchvat Třebíč                         |
|                   | 33       | Jihlava – Pelhřimov Humpolec           |

## 3. Změny v hodnocení zdrojů

- Oprava vydatností podzemních zdrojů dle reakce vlastníků a provozovatelů vodárenské infrastruktury do představení části A a B
- Reakce Správce Povodí Moravy s.p. k vydatnosti povrchových zdrojů
- Požadavek VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. 100% zabezpečené odběry



- Dopad do bilance zdrojů a potřeby

## 3. Změny v hodnocení zdrojů – povrchové zdroje

| VD              | Pesimistický scénář | 100 % zabezpečení bez ostatních odběrů       |
|-----------------|---------------------|----------------------------------------------|
| Vranov + Znojmo | 80,8 + 145,3 l/s    | 950 l/s (331,5m n.m.); 440 l/s (336,2m n.m.) |
| Vír             | 1 517 l/s           | 1 000 l/s                                    |
| Mostiště        | 370 l/s             | 370 l/s (Pzn.: uvažujeme 200 l/s)            |
| Hubenov *       | 149 l/s             | 130 l/s                                      |
| Nová Říše       | 28,4 l/s            | 44 l/s                                       |
| Boskovice       | 89,7 l/s            | 115 l/s                                      |
| Opatovice       | 45,4 l/s            | 100 l/s (Pzn.: uvažujeme 45,4 l/s)           |

\* Uvažováno jako celek VN Hubenov, Pístovské rybníky a řeka Jihlava

# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

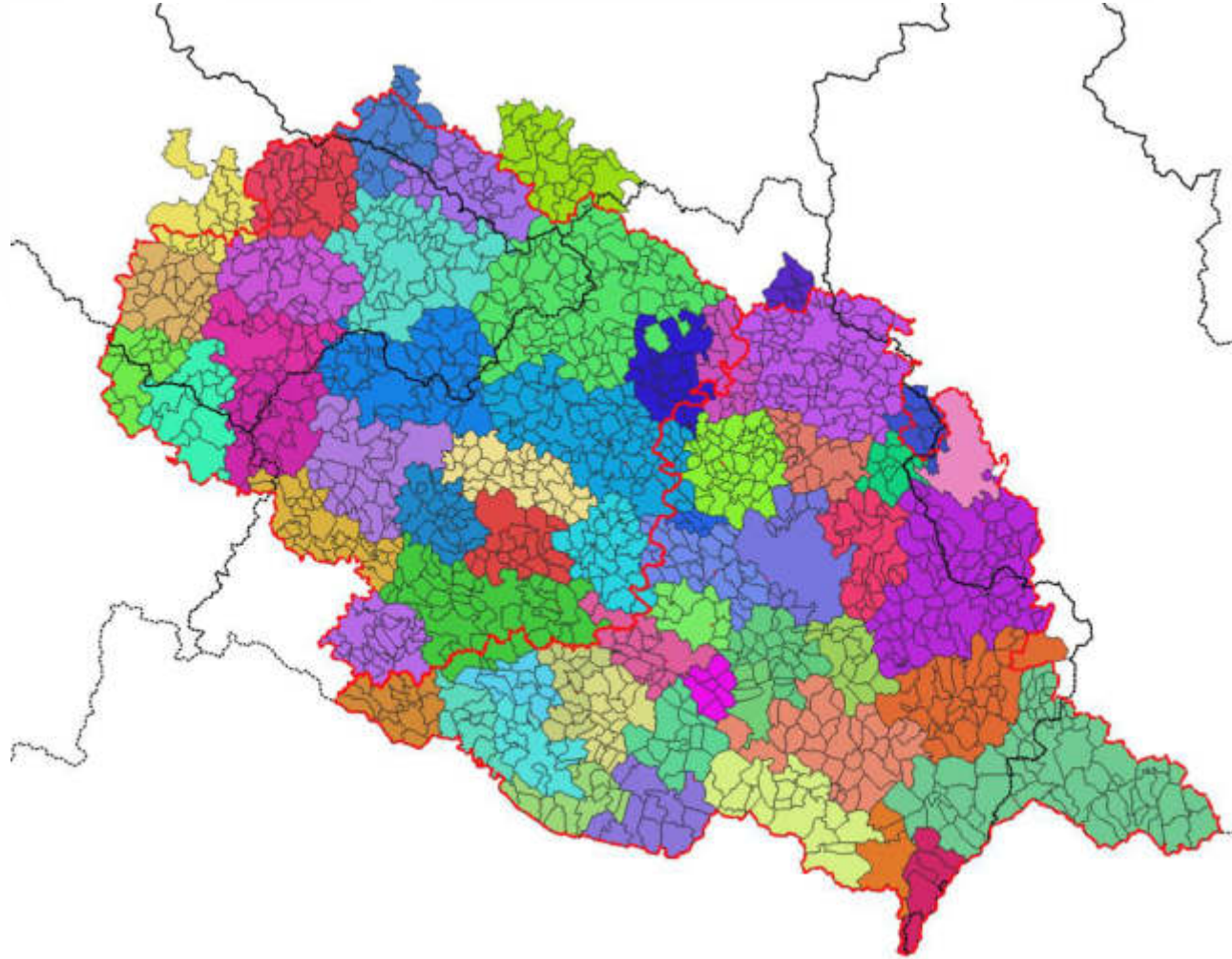
## 3. Změny v hodnocení zdrojů – balance

|                     | Scénář 1 – současná úroveň                                                                                                                                                                              | Scénář 2 - optimistický                                                                                                                                                                                                           | Scénář 3 - pesimistický                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potřeba             | 4 150 l/s; 348 364 m <sup>3</sup> /den                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zdroje – původní    | <ul style="list-style-type: none"> <li>60 % maximálního povoleného odběru</li> <li>V současnosti dostupné zdroje</li> <li>Zdroje pod 10 l/s neuvažovány</li> <li>Výjimka zdroje bez ponížení</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Podzemní zdroje dle analýza bez navyšování povolení</li> <li>V současnosti dostupné zdroje</li> <li>Povrchové zdroje <b>OPTIMISTICKÝ</b></li> <li>Zdroje pod 10 l/s neuvažovány</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Podzemní zdroje dle analýza bez navyšování povolení</li> <li>Povrchové zdroje <b>PESIMISTICKÝ</b></li> <li><b>Všechny zdroje poníženy o 10 %</b></li> <li>Zdroje pod 10 l/s neuvažovány</li> </ul> |
| Balance<br>původní  | 4730 l/s                                                                                                                                                                                                | 5794 l/s                                                                                                                                                                                                                          | 5114 l/s                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | 470 l/s                                                                                                                                                                                                 | 1 532 l/s                                                                                                                                                                                                                         | 866 l/s                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | Scénář 1 – BEZE ZMĚNY                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Povrchové zdroje<br/><b>100% ZABEZPEČNOST</b></li> </ul>                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Povrchové zdroje<br/><b>100% ZABEZPEČNOST</b></li> <li>Podzemní zdroje poníženy o 10 %</li> </ul>                                                                                                  |
| Balance<br>opravená | 470 l/s                                                                                                                                                                                                 | 5 494 l/s                                                                                                                                                                                                                         | (odstavené a záložní 260 l/s)<br>5390 l/s                                                                                                                                                                                                 |
|                     |                                                                                                                                                                                                         | 1 344 l/s                                                                                                                                                                                                                         | 1 240 l/s                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     | + VN Švihov                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |



# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

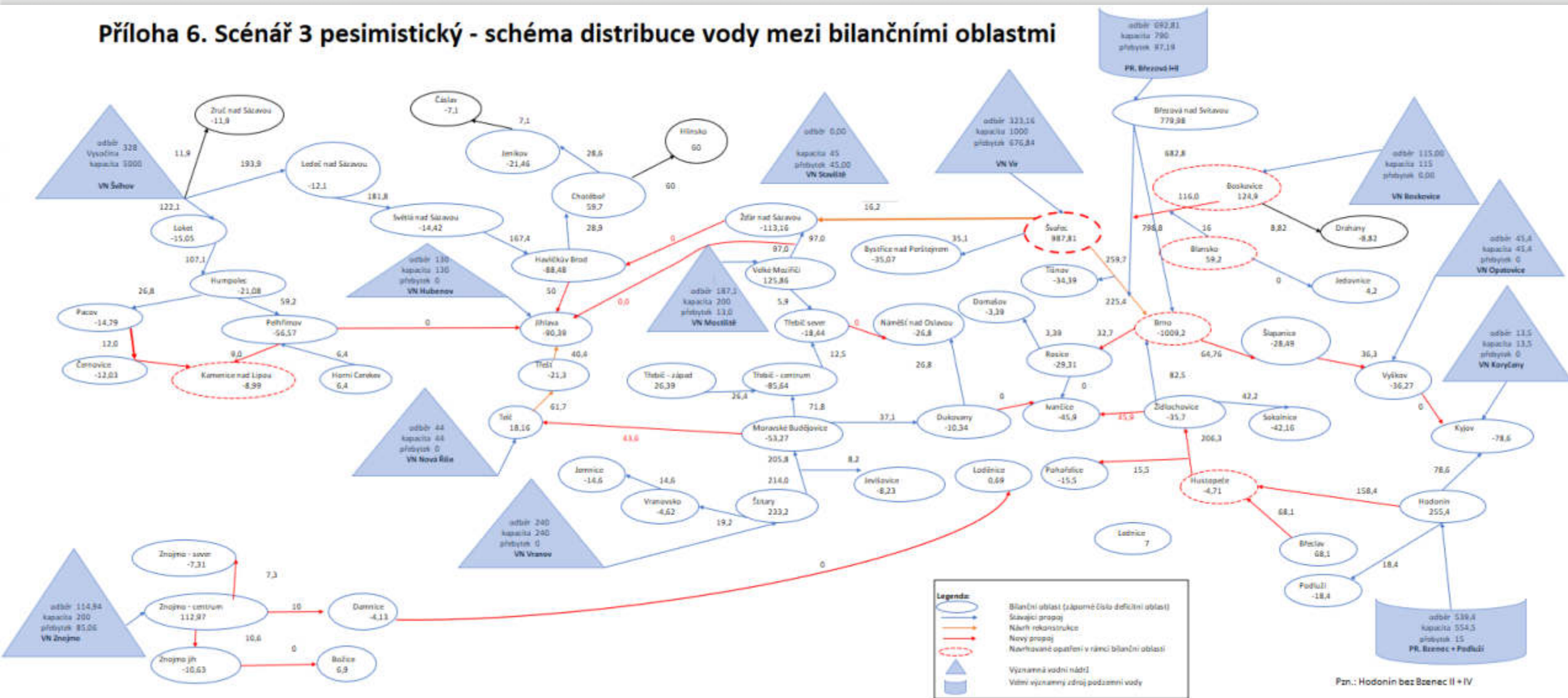
## 3. Změny v hodnocení zdrojů s dopady do bilancí v jednotlivých bilančních oblastech





# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

Příloha 6. Scénář 3 pesimistický - schéma distribuce vody mezi bilančními oblastmi



## 4. Dopad do navržených opatření

- Dle návrhu z jednání úterý 23. 09. 2023 mezi objednatelem a zhotovitelem bylo dohodnuto, že nebudou v rámci dokumentace dále rozpracovávána opatření, která **nejsou využita v žádném z navržených scénářů převodu** vody nebo se jedná o pouhé **rozšíření SV** bez výpomoci významnému vodnímu zdroji.

# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

## 4. Dopad do navržených opatření

| Označení | Název opatření JMK                    | Zpracování v části C |
|----------|---------------------------------------|----------------------|
| 1        | Břeclav - Podivín - Velké Pavlovice   | ANO                  |
| 2        | Hustopeče - Vranovice - Židlochovice  | ANO                  |
| 3        | Rajhrad - Moravské Bránice - Ivančice | ANO                  |
| 4        | Štěpánovice - Čebín                   | ANO                  |
| 5        | VN Boskovice - Voděrady               | ANO                  |
| 6        | Znojmo - Tavíkovice                   | NE                   |
| 7        | Znojmo - Oleksovice                   | ANO                  |
| 8        | Znojmo - Dyjákovice                   | ANO                  |
| 9        | Židlochovice - Pohořelice             | ANO                  |
| 10       | Moravany – Šlapanice - Stránská skála | ANO                  |
| 11       | Šlapanice - Velešovice                | ANO                  |
| 12       | Koryčany – Malínky                    | NE                   |
| 13       | Střelice - Rosice                     | ANO                  |
| 14       | Čebín - Veverská Bítýška              | ANO                  |
| 26       | Moravský Krumlov – Ivančice           | ANO                  |
| 29       | Intenzifikace ÚV Švařec               | ANO                  |
| 30       | Intenzifikace zdrojů a ÚV Bzenec      | ANO                  |
| 31       | Bzenec - Velké Pavlovice - Vranovice  | ANO                  |
| 27       | Loděnice - Damnice                    | NE                   |
| 32       | Znojmo - Pavlice                      | NE                   |

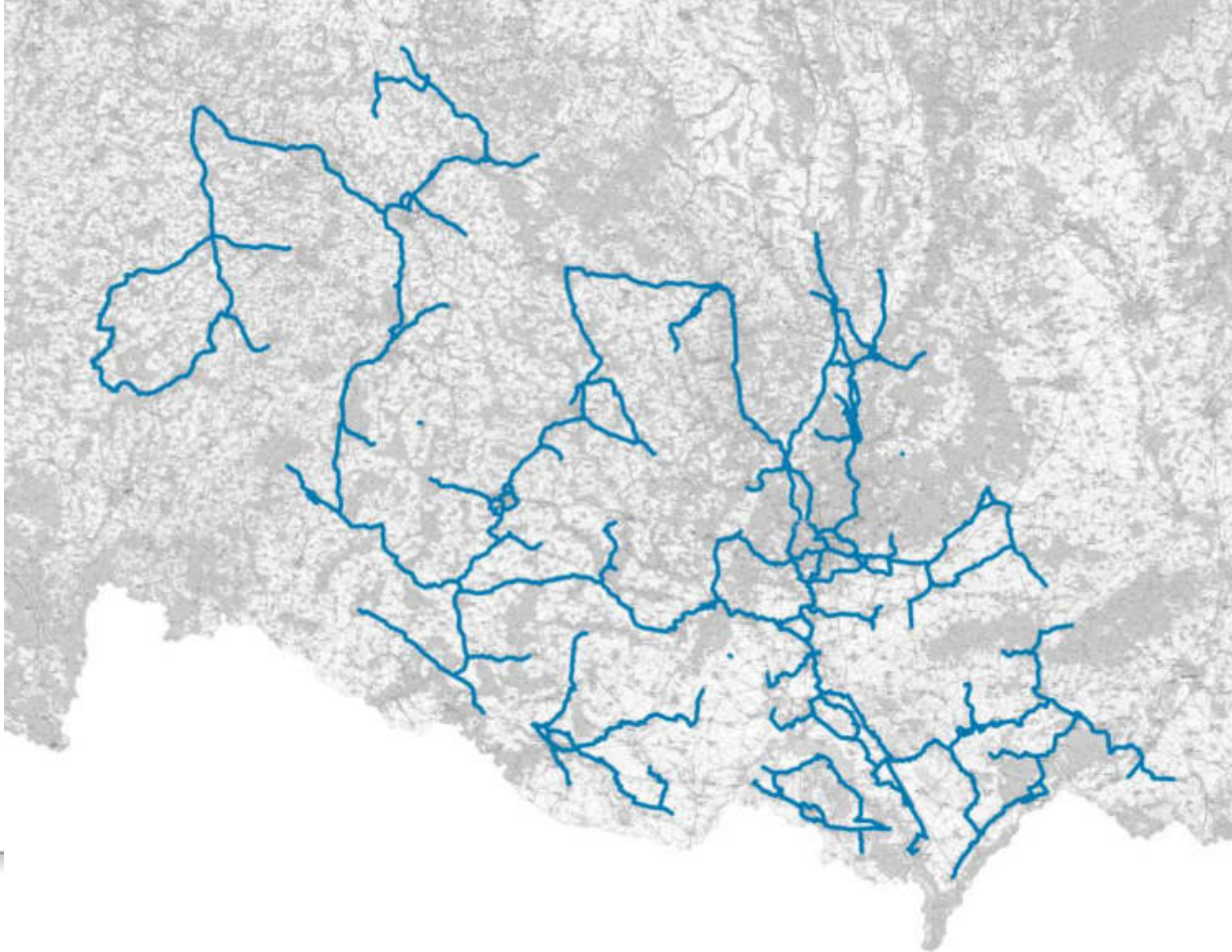
| Označení | Název opatření KV                      | Zpracování v části C |
|----------|----------------------------------------|----------------------|
| 15       | VN Vranov                              | ANO                  |
| 16       | ÚV Štítary - Častohostice              | ANO                  |
| 17       | Moravské Budějovice - Nová Říše        | ANO                  |
| 18       | Nová Říše - ÚV Hosov                   | ANO                  |
| 19       | Pelhřimov - Kamenice nad Lipou - Pacov | ANO                  |
| 20       | ÚV Švařec - ČS Vír                     | ANO                  |
| 21       | ČS Vír - Žďár nad Sázavou              | ANO                  |
| 22       | Žďár nad Sázavou - Jihlava             | NE                   |
| 23       | Budišov - Náměšť nad Oslavou           | NE                   |
| 24       | Havlíčkův Brod - Štoky - Jihlava       | ANO                  |
| 25       | Přibyslav - Žďár nad Sázavou           | NE                   |
| 28       | Obchvat Třebíč                         | ANO                  |
| 33       | Jihlava – Pelhřimov - Humpolec         | NE                   |



## 5. Posouzení stávajících řadů robustního systému

- Využito matematického modelu
  - Simulace distribuce vody pro zásobení při maximální denní potřebě (přes vlastní akumulaci / podrobnější posouzení při předprojektové přípravě)
- Vybrán scénář 3
  - Zakládá se na nejpřesnějších datech
  - 100% zabezpečenost odběrů PMO
  - Obsahuje rezervu 10 % u podzemních zdrojů
- Stávající vodovodní řady byla doplněna o navržená opatření

## 5. Posouzení stávajících řadů robustního systému



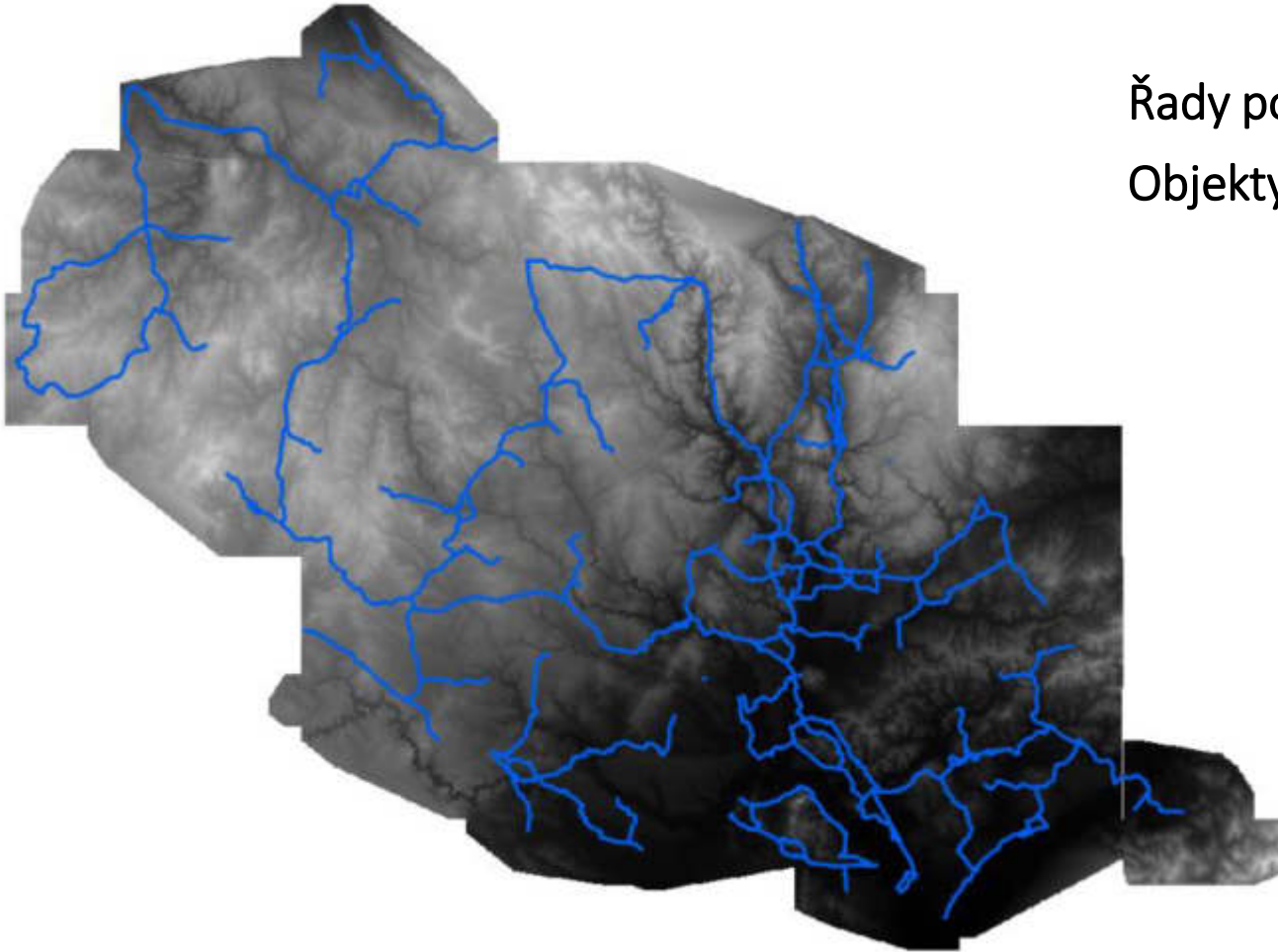
Do posouzení zahrnuto:

1 822 km vodovodních řadů

PE potrubí hydraulická drsnost 2 mm

OC, LT hydraulická drsnost 5 mm

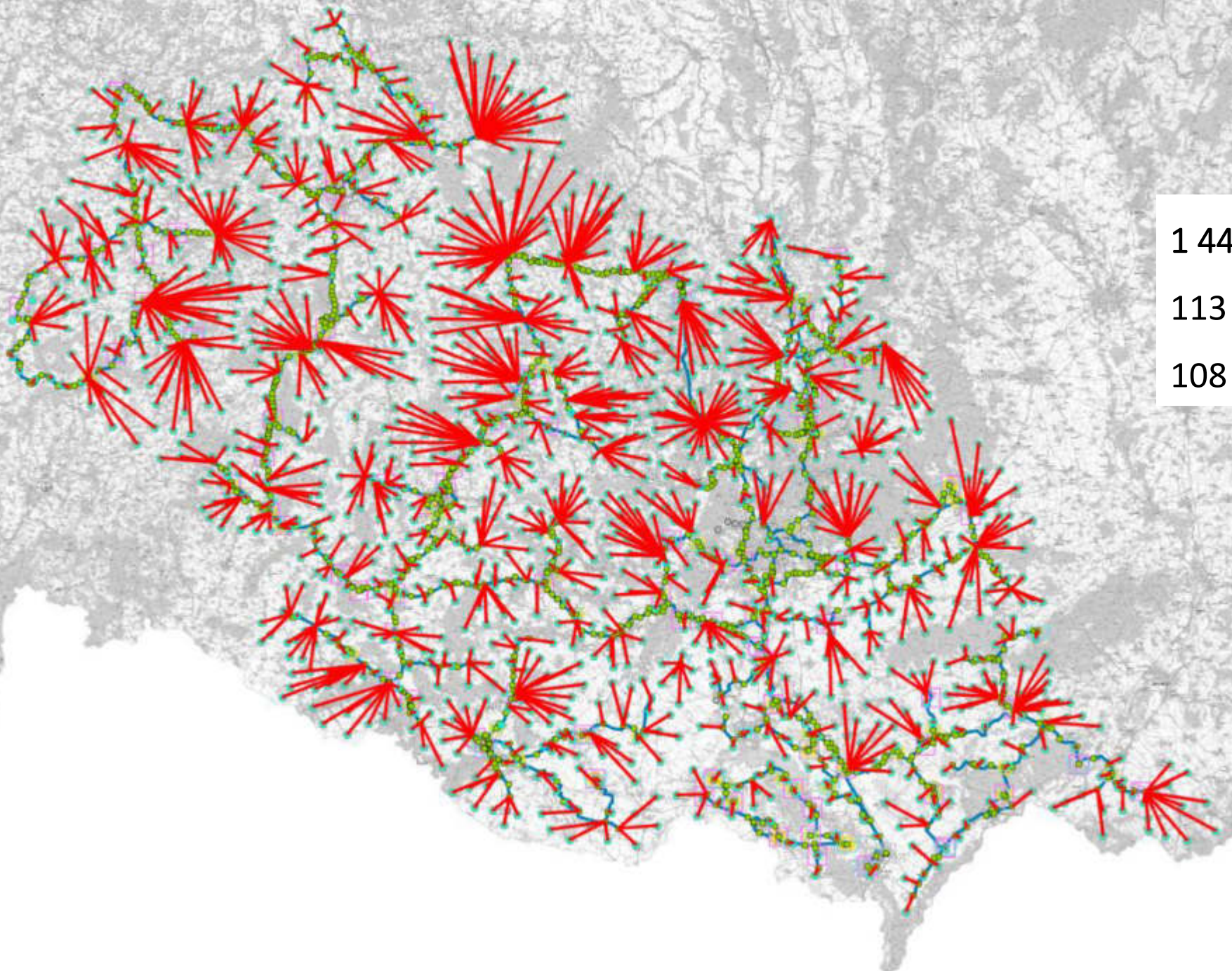
## 5. Posouzení stávajících řadů robustního systému



Řady položeny na terén

Objekty výškově umístěny dle informací od provozovatelů





1 443 spotřebišť (i mimo JMK a KV)

113 vodojemů

108 čerpacích stanic



## 5. Posouzení stávajících řadů robustního systému

Posuzovány tlakové poměry:

vznik podtlaků na přivaděčích

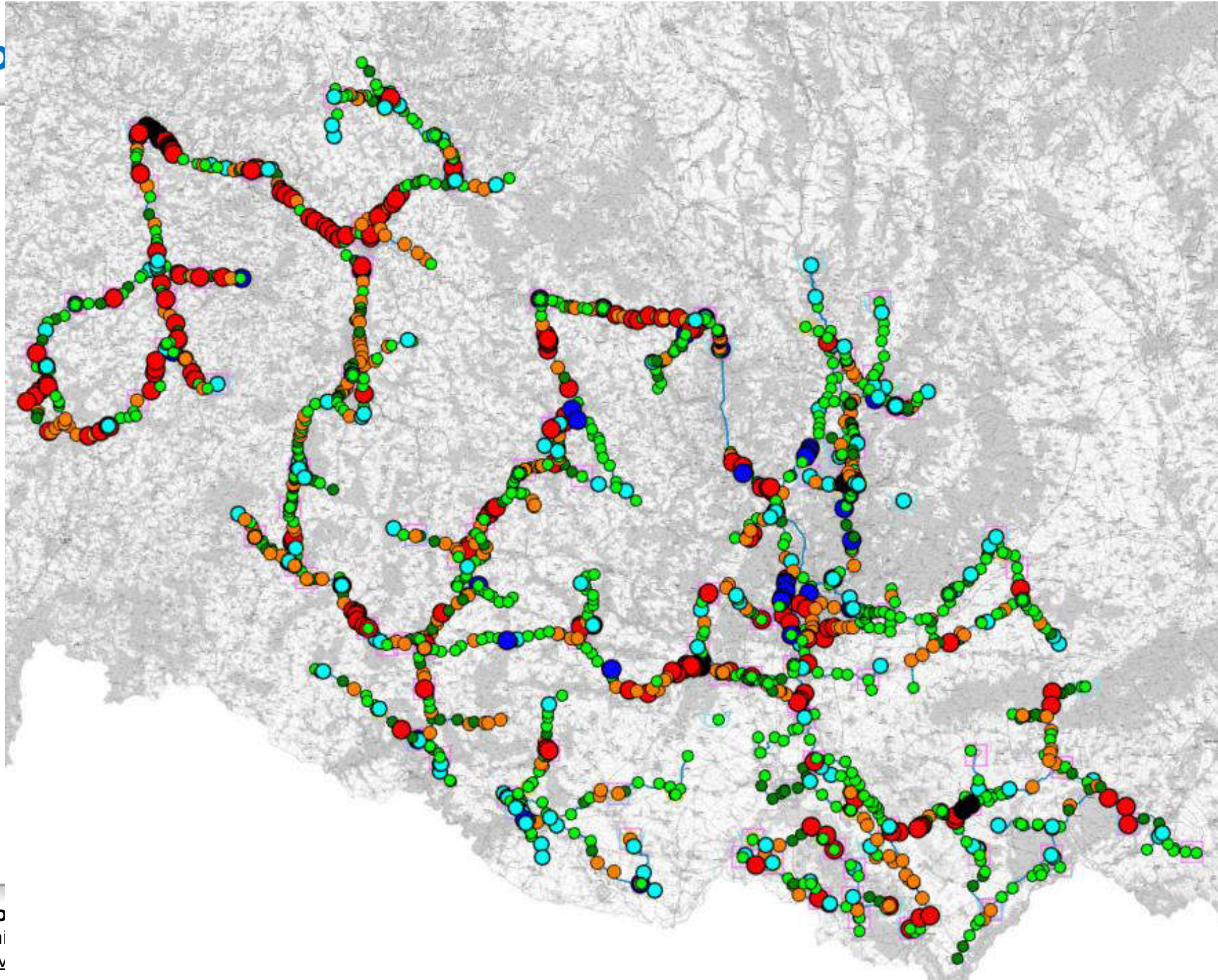
tlaková třída potrubí

nátok do akumulací nad max. hladinu

Posouzení z pohledu dostatečného průtoku/nátoku

Posouzení / návrh velikosti akumulací ( 16 hodin tranzit přes VDJ)

| Tlak (m v. sl.)   |         |
|-------------------|---------|
| ● less than 0,00  |         |
| ● 0,00 ~ 15,00    |         |
| ● 15,00 ~ 60,00   |         |
| ● 60,00 ~ 70,00   |         |
| ● 70,00 ~ 100,00  |         |
| ● 100,00 ~ 160,00 | → PN 16 |
| ● 160,00 ~ 200,00 | → PN 25 |



Tlak (m v. sl.)

- less than 0,00
- 0,00 ~ 15,00
- 15,00 ~ 60,00
- 60,00 ~ 70,00
- 70,00 ~ 100,00
- 100,00 ~ 160,00
- 160,00 ~ 200,00

## 5. Návrh opatření

- Opatření je navrženo na nejnepříznivější scénář vývoje zdrojů
- Splňuje požadavky vyplývající z ostatních scénářů (např. převod vody v opačném směru,...)
- Splňuje potřeby případného nestandardního provozu (min. a max. průtoky z jiných důvodů)



# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina

(1 - Břeclav – Podivín – Velké Pavlovice)

2 - Hustopeče – Vranovice – Židlochovice,

3. - Rajhrad – Moravské Bránice – Ivančice

4. - Štěpánovice – Čebín

5. – VN Boskovice - Voděrady

7. - Znojmo – Oleksovice

8. – Znojmo - Dyjákovice

(9. - Židlochovice – Pohořelice)

10 - Moravany – Šlapanice – Stránská skála

(11 - Šlapanice – Velešovice)

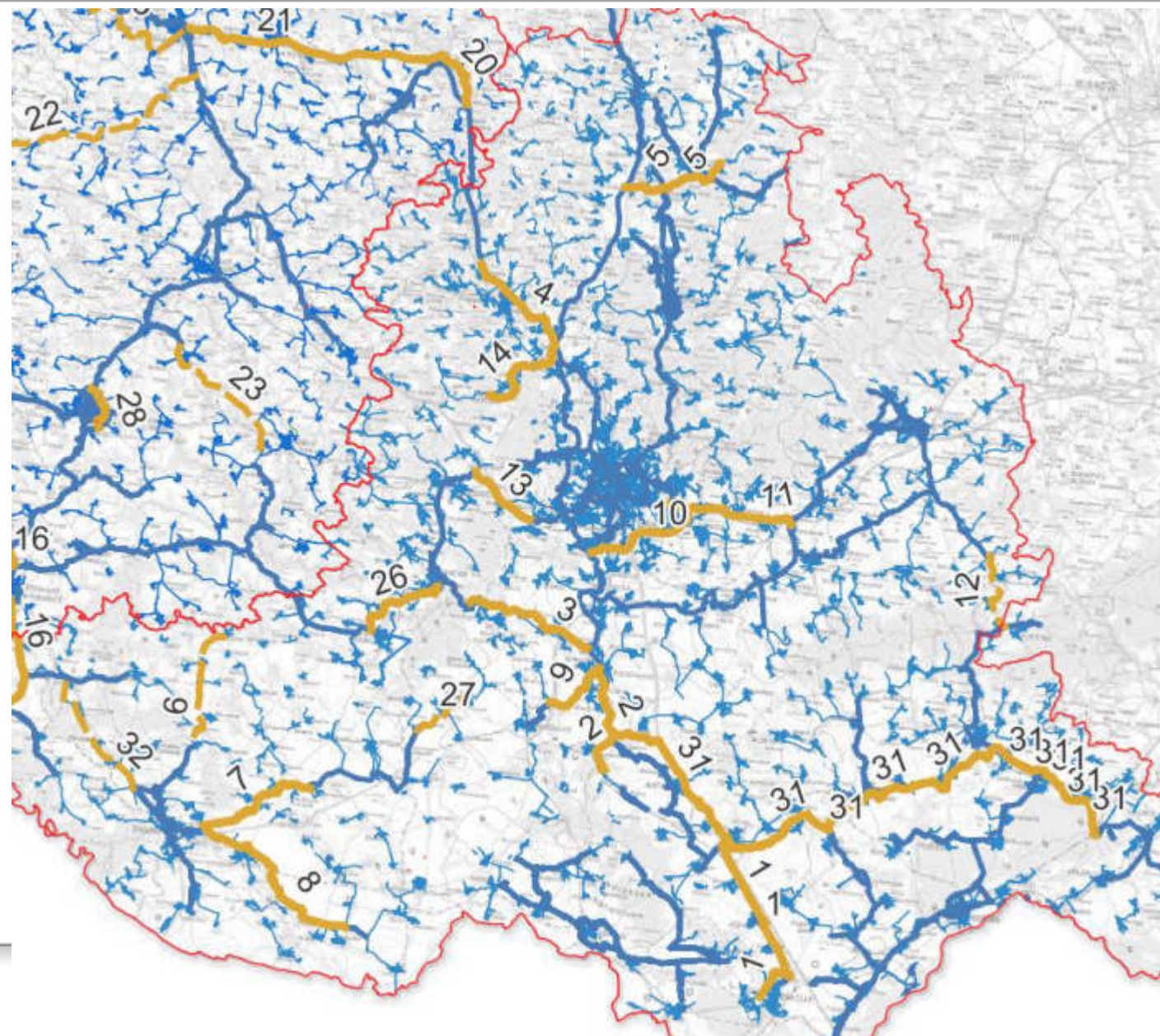
13. - Střelice – Rosice

14. - Čebín – Veverská Bítýška

26. - Moravský Krumlov – Ivančice

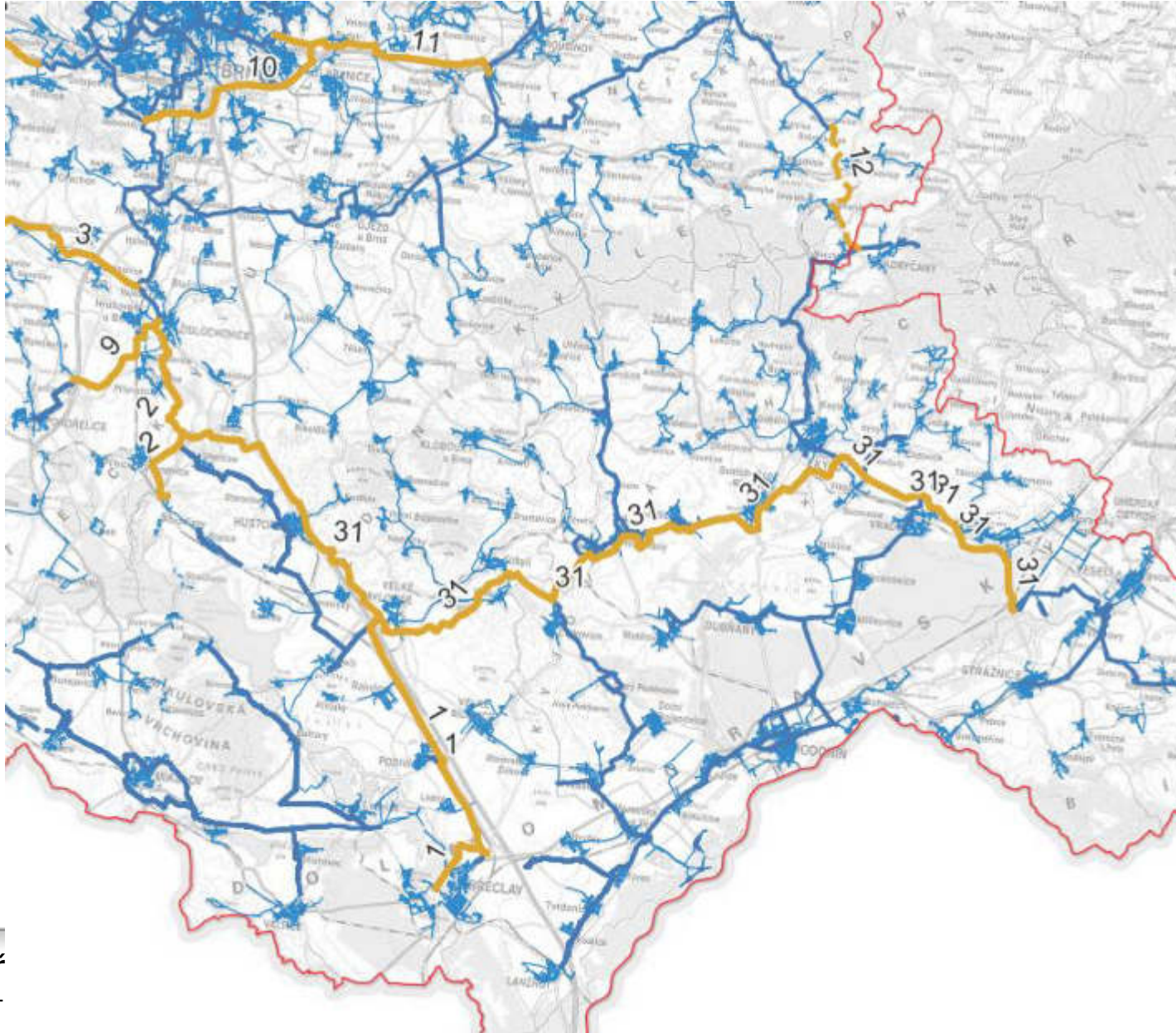
29. - Intenzifikace ÚV Švařec

(31 - Bzenec – Velké Pavlovice – Vranovice)



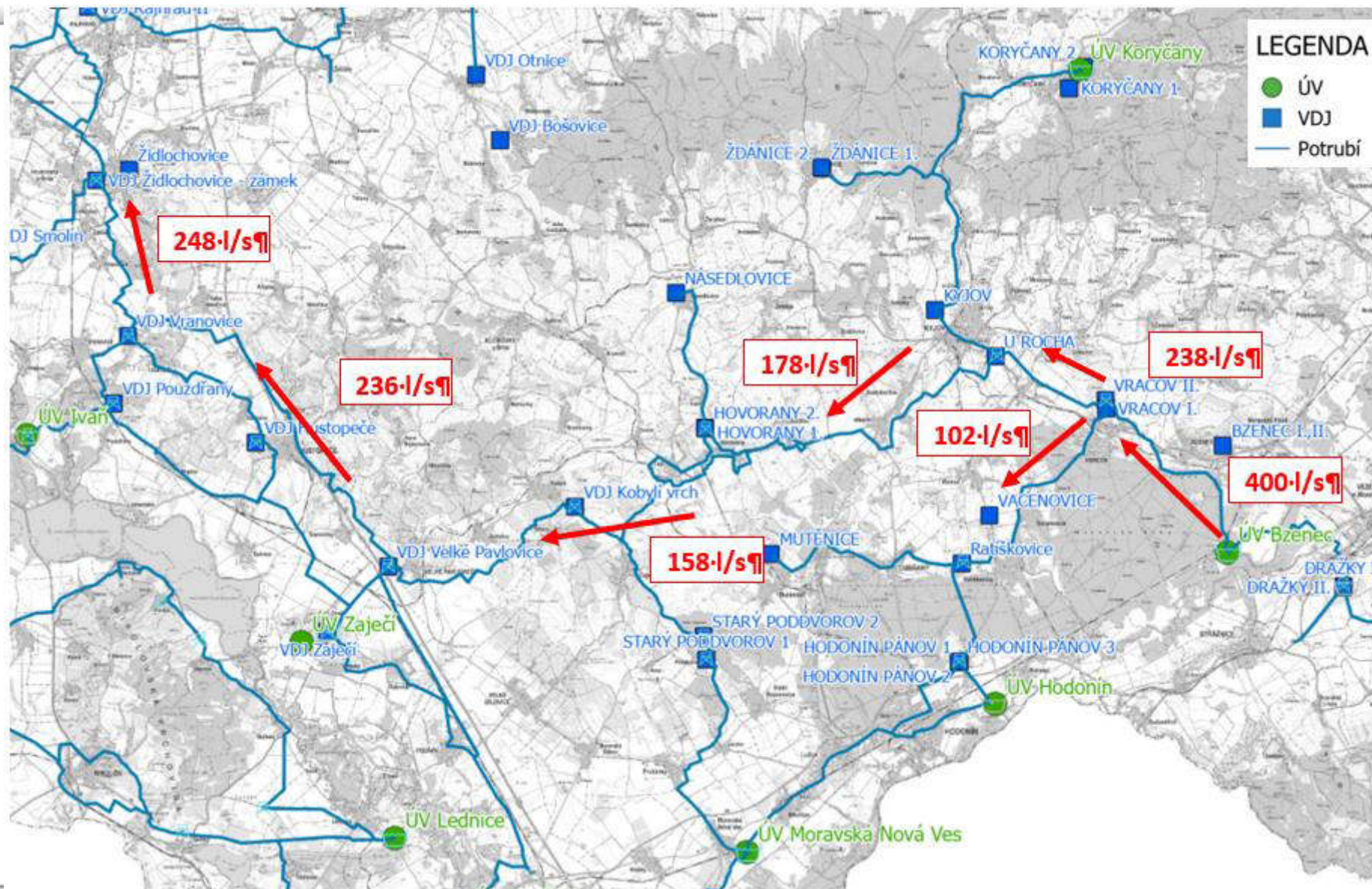


# Propojování vodárenských soustav Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina



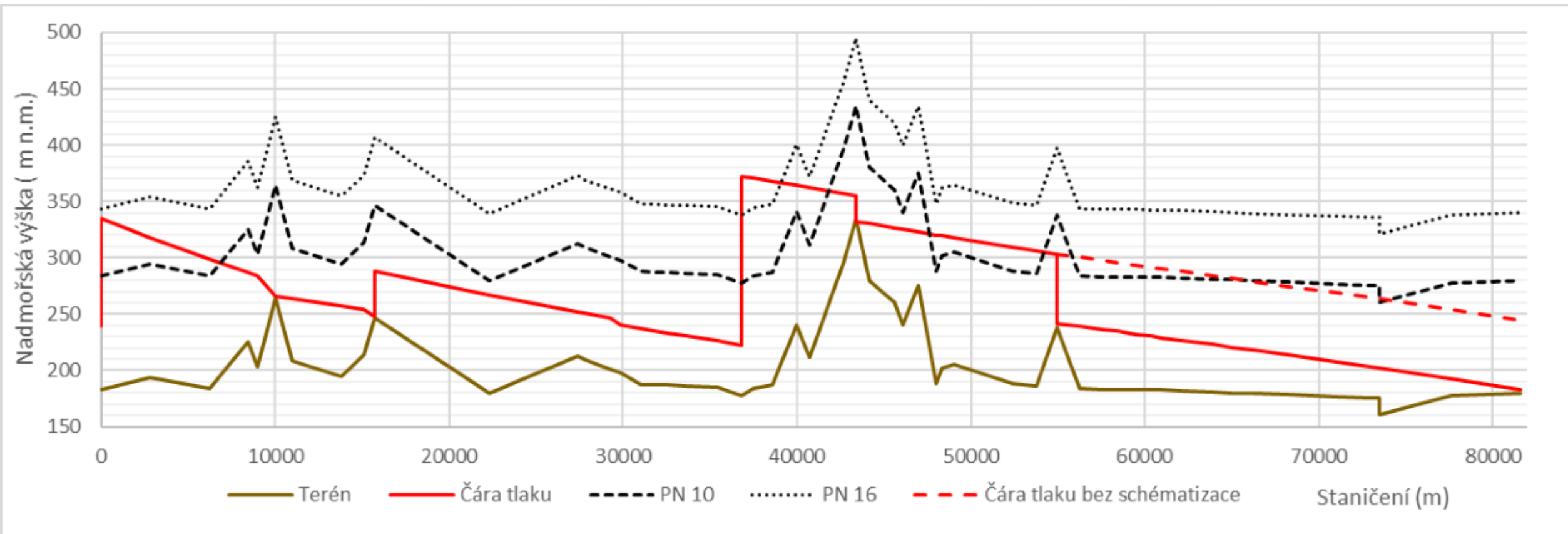


# Opatření č. 31

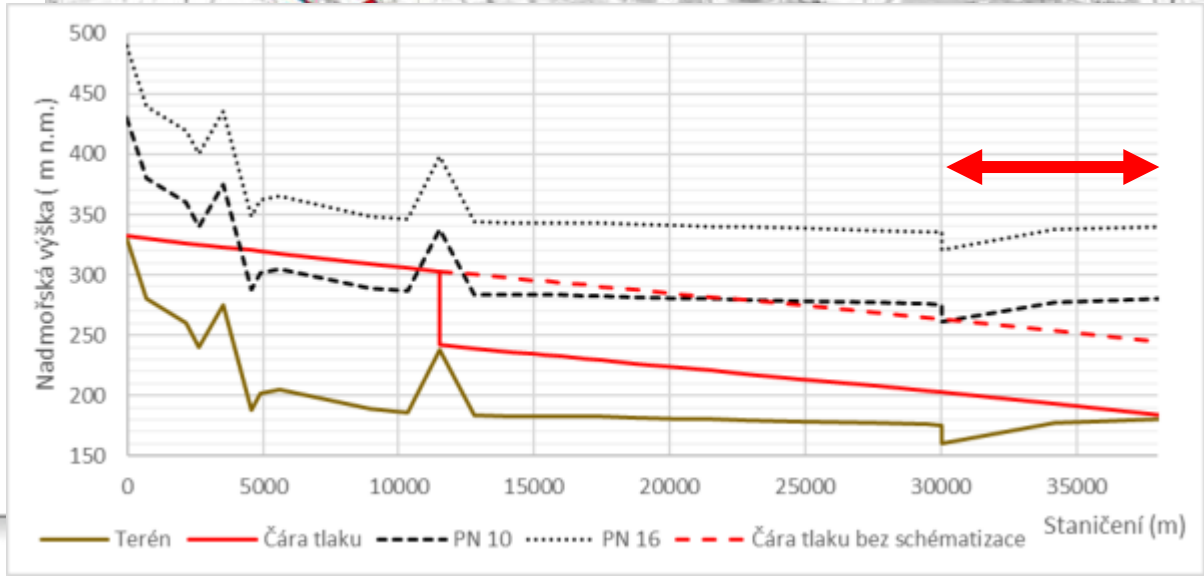
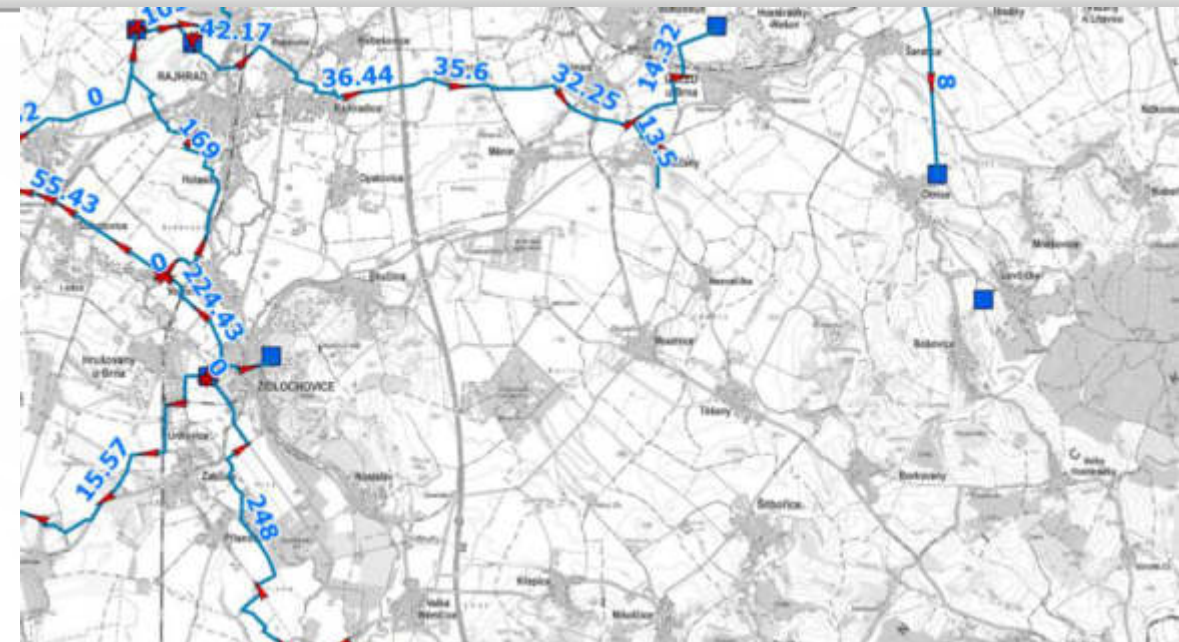
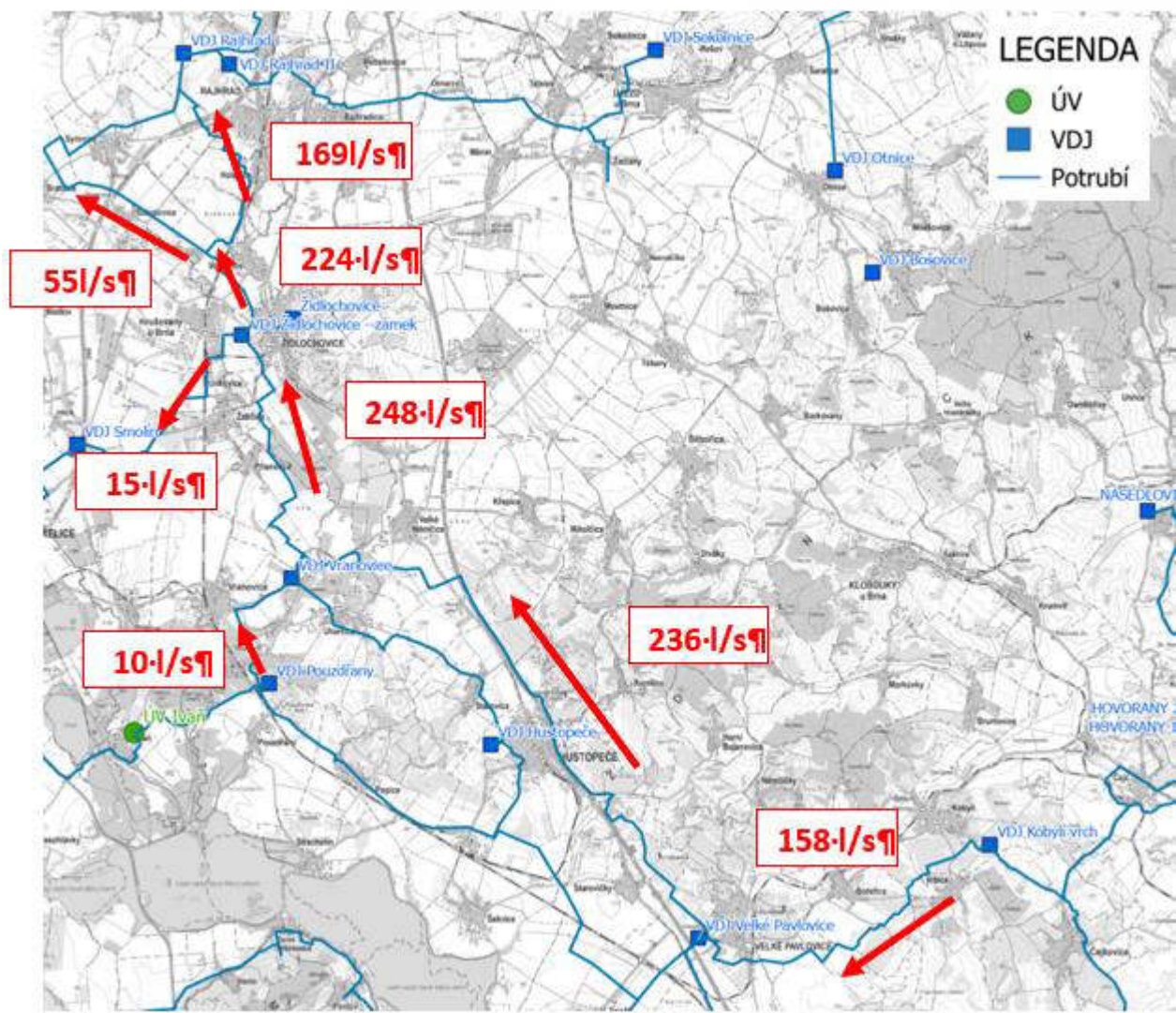




## Opatření č. 31 – PP – Bzenec - Židlochovice

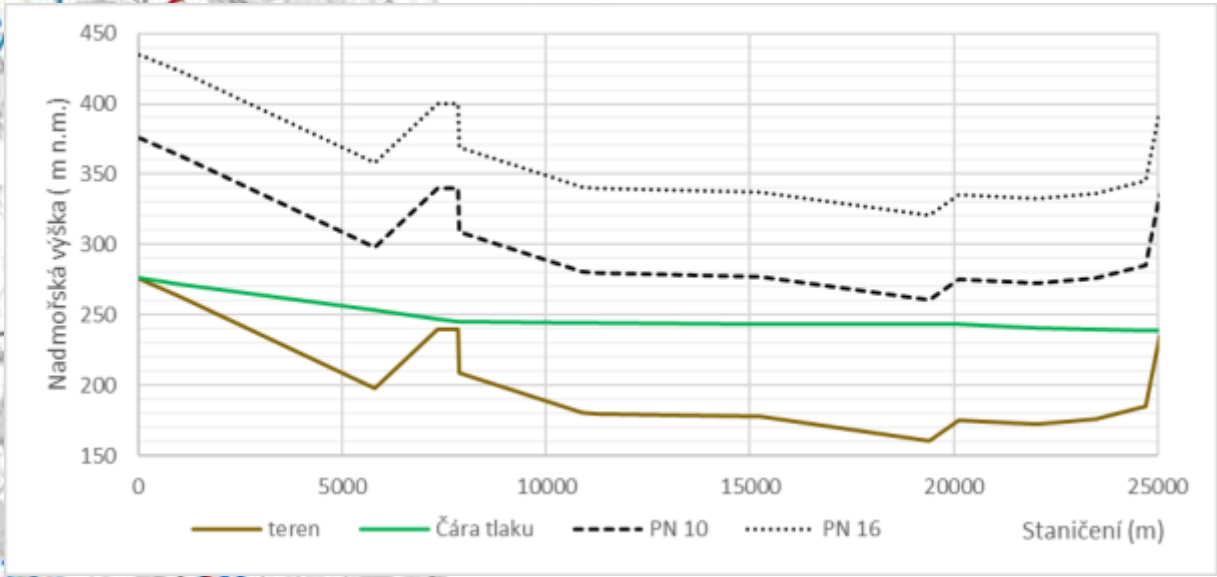
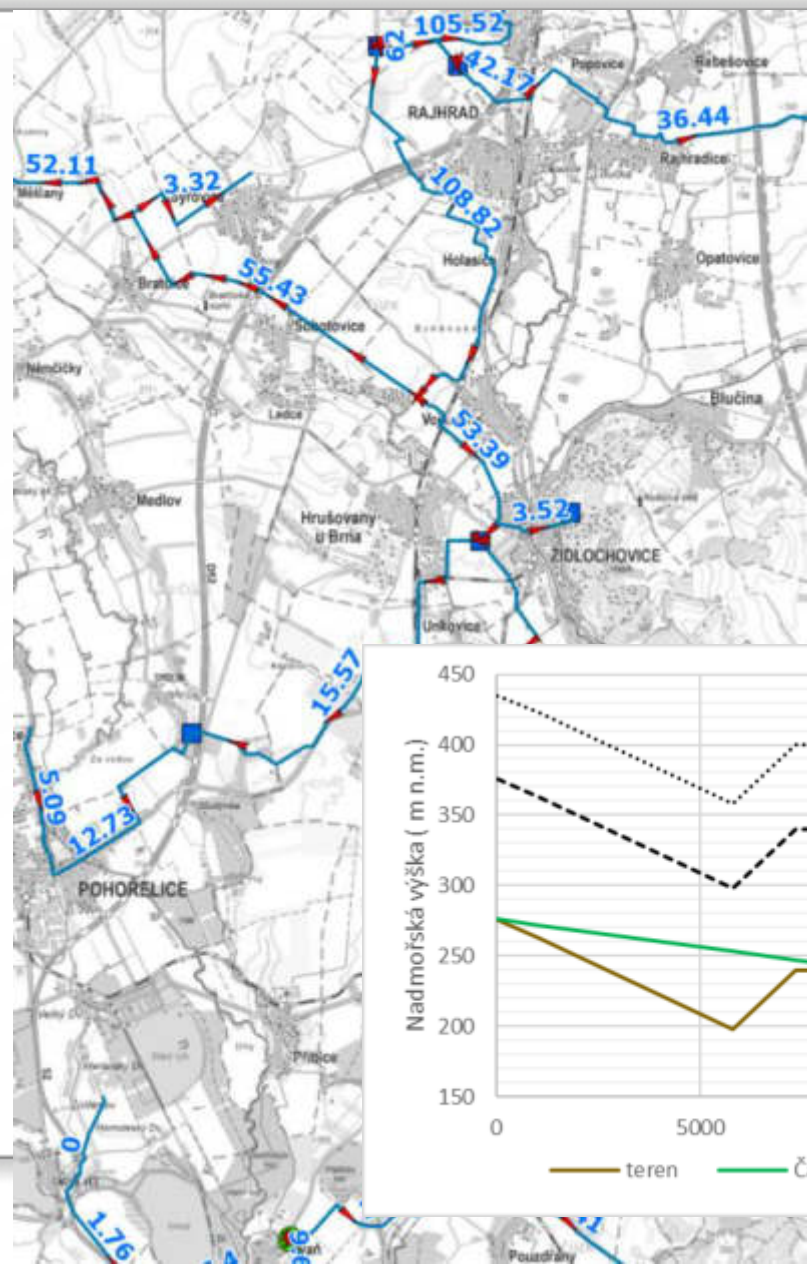
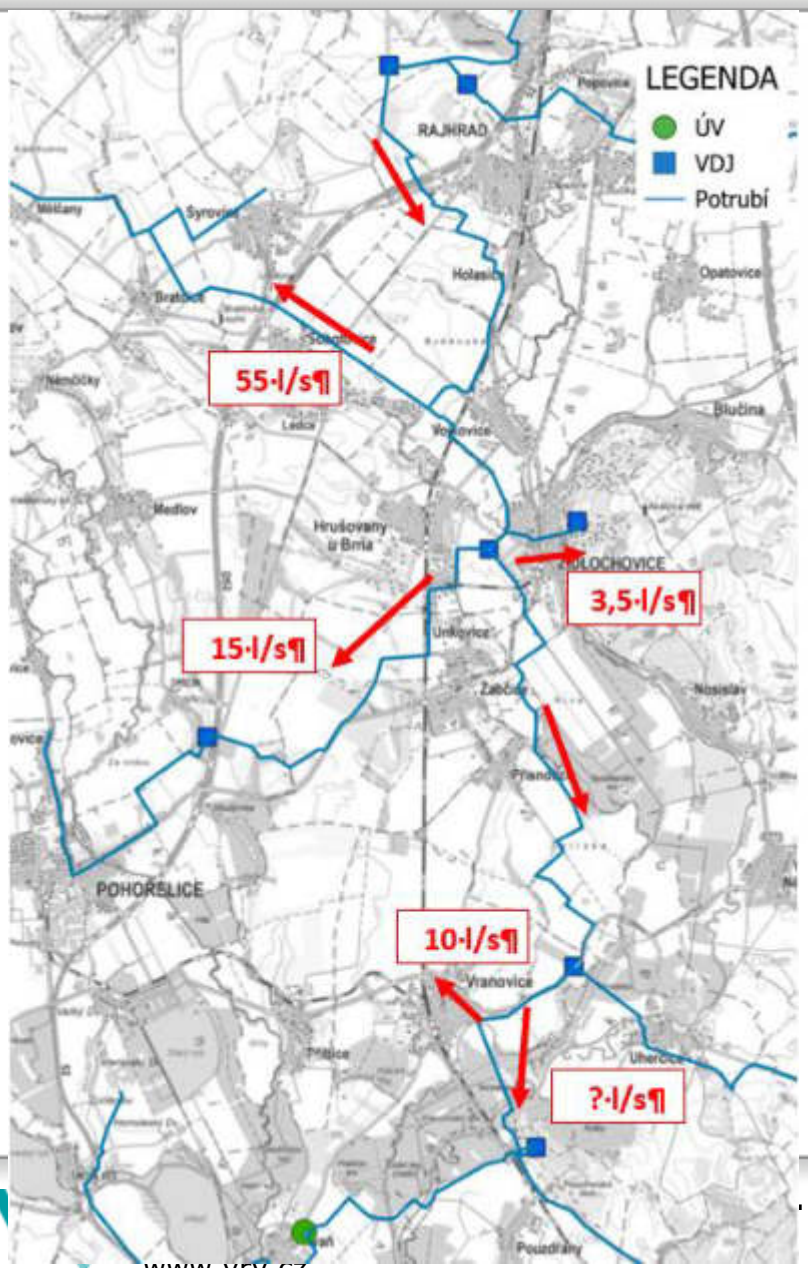


# Opatření č. 2 - Hustopeče - Vranovice - Židlochovice



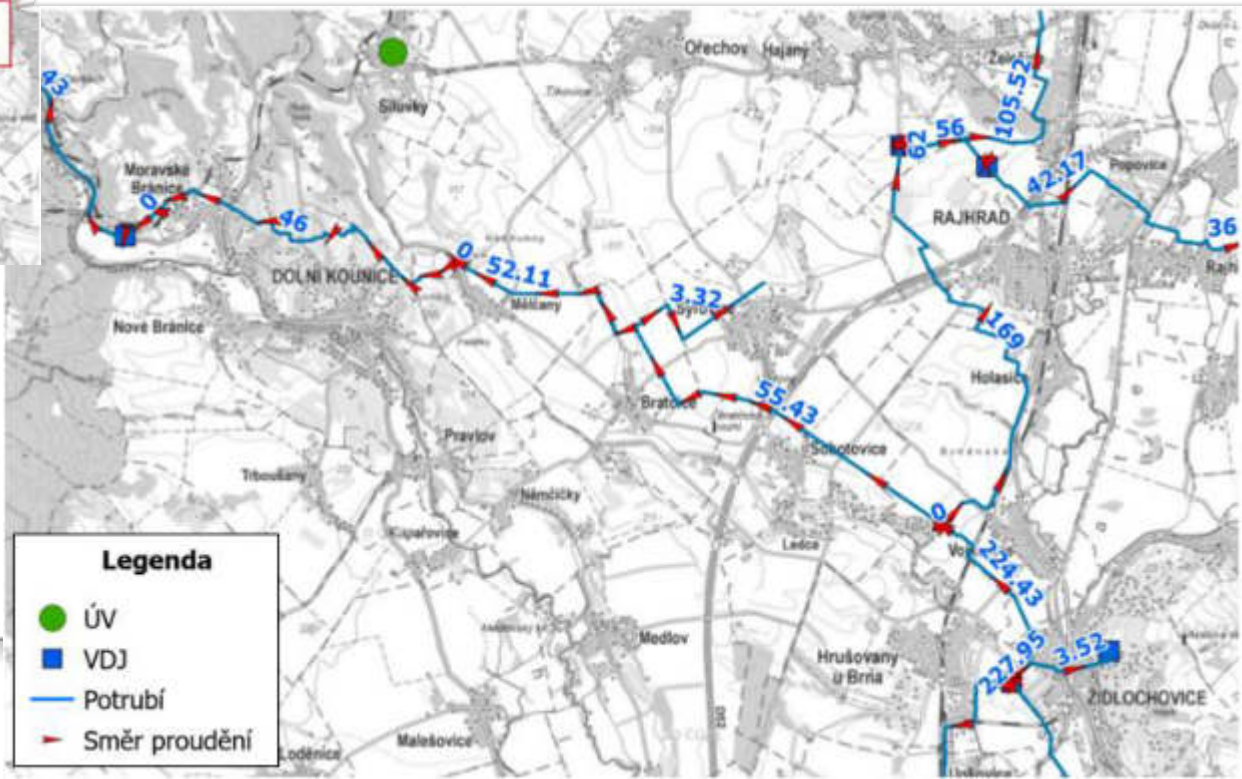
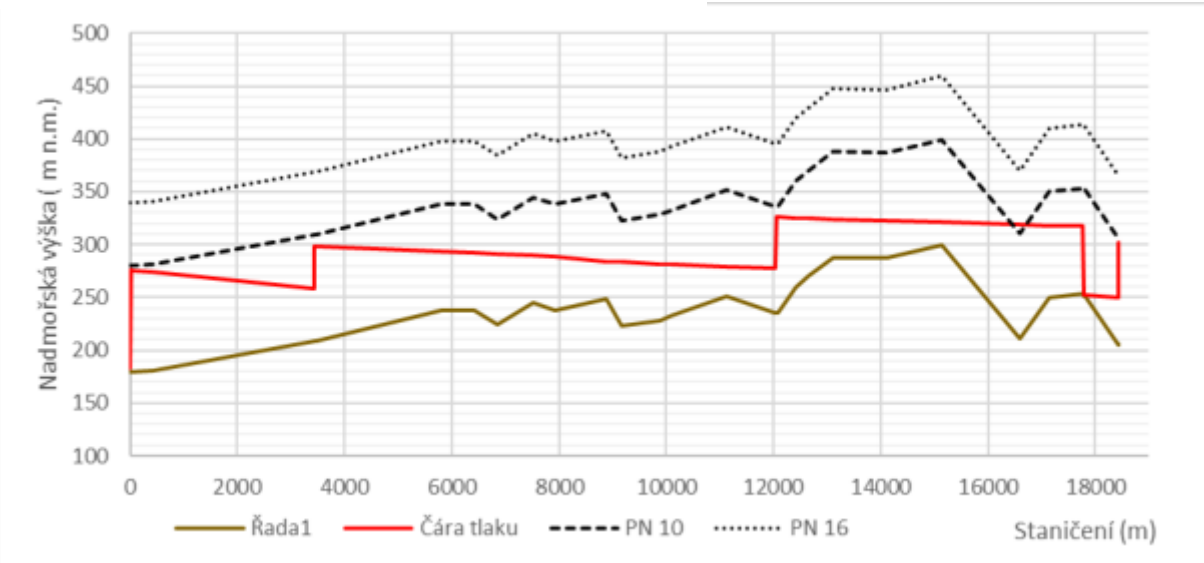
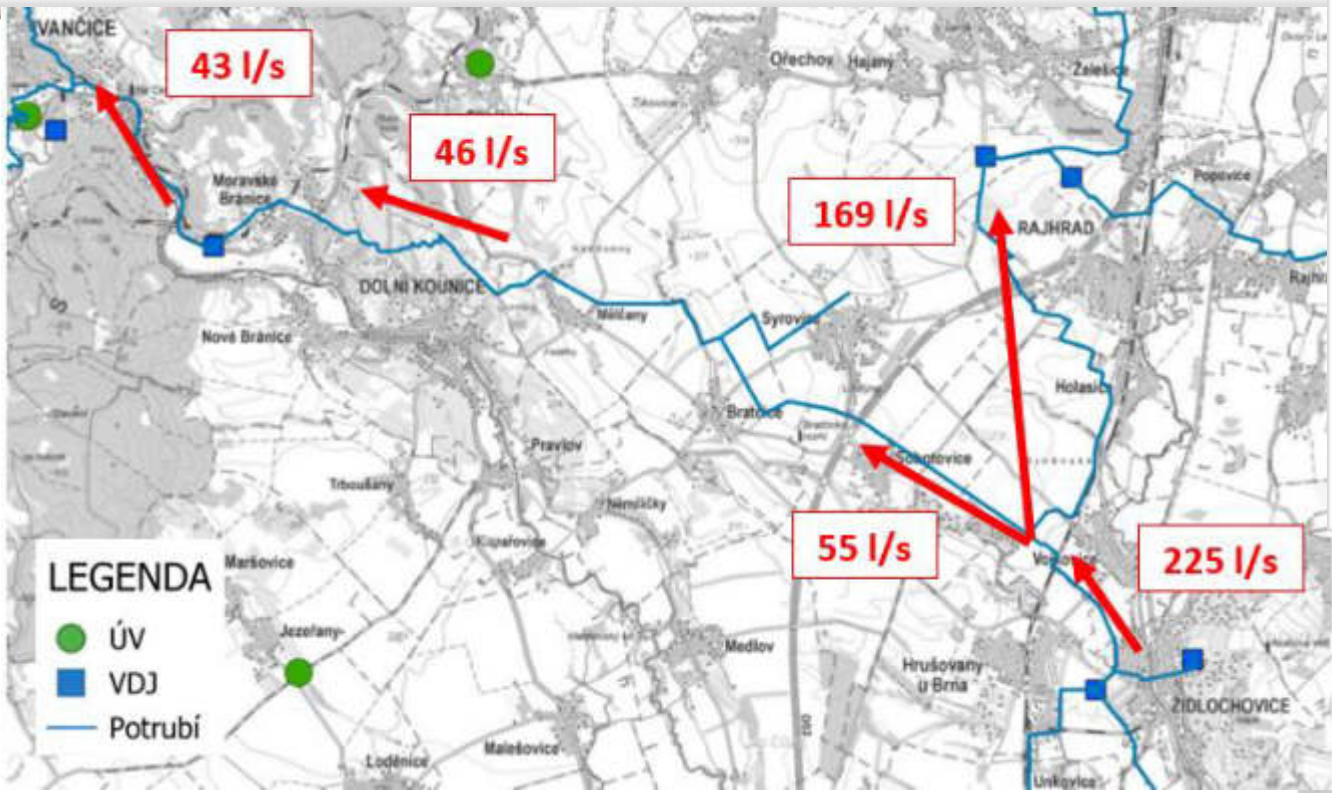


# Opatření č. 2 - Hustopeče - Vranovice - Židlochovice



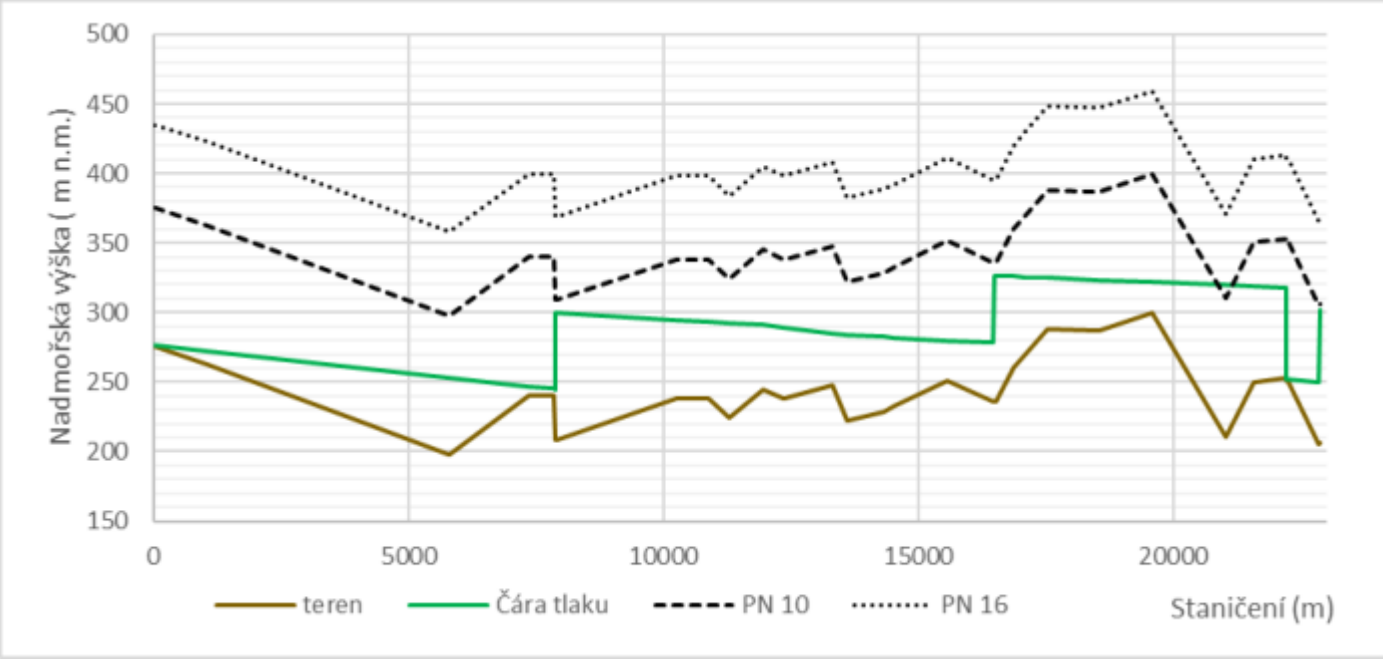
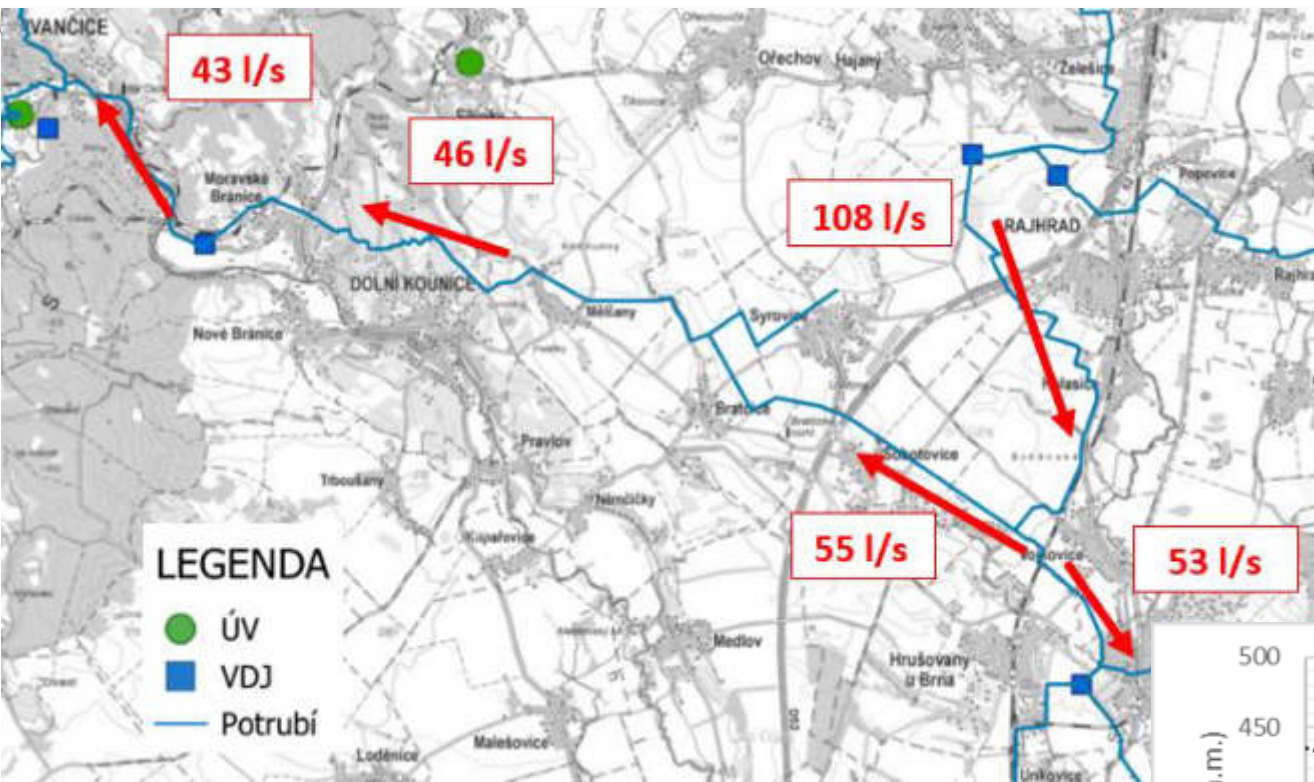


# Opatření č. 3 - Rajhrad - Moravské Bránice - Ivančice

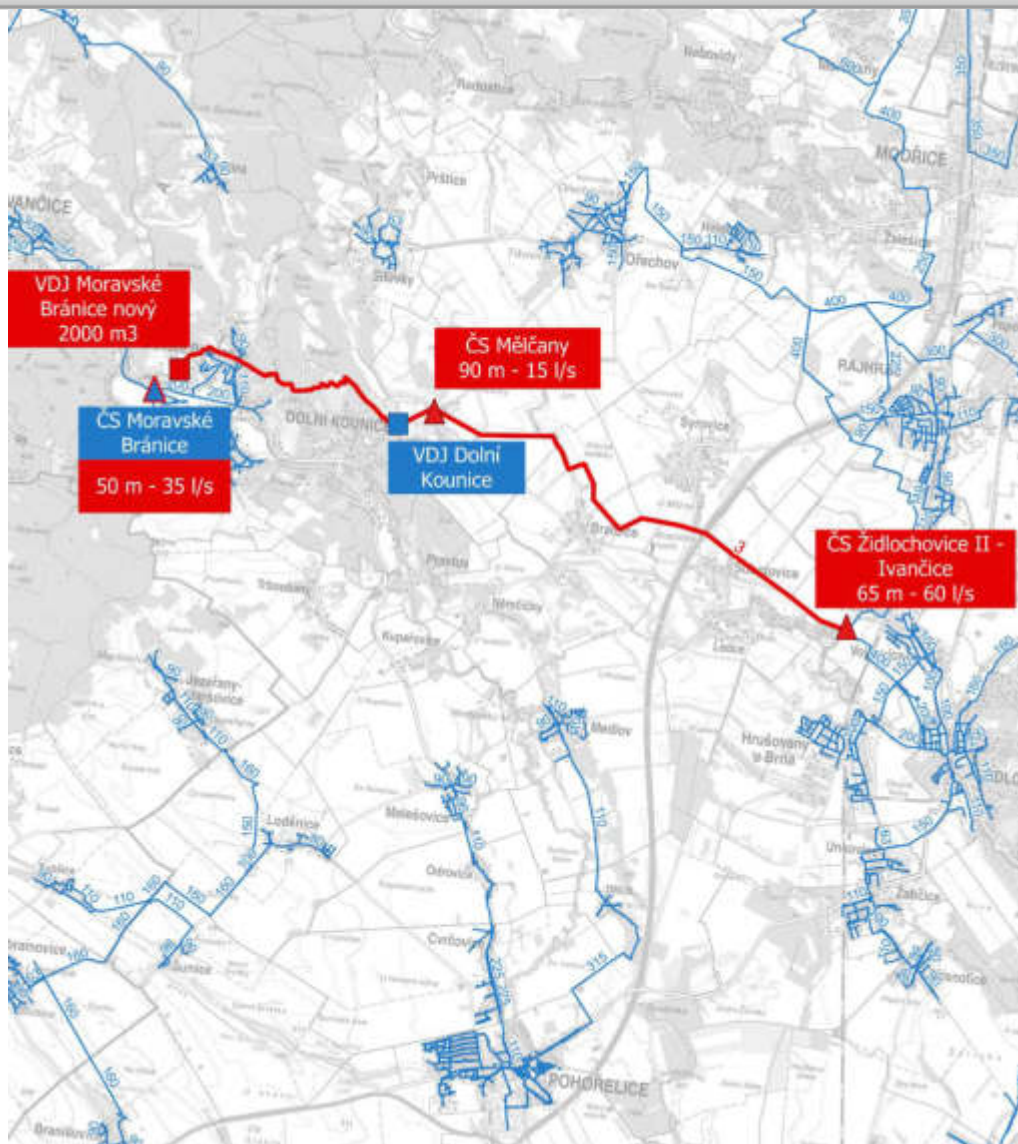




# Opatření č. 3 - Rajhrad - Moravské Bránice - Ivančice



# Opatření č. 3 – Rajhrad – Moravské Bránice – Ivančice



| Název řadu    | Popis řadu                                                    | Profil DN |          | Délka (m) |
|---------------|---------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|
|               |                                                               | Stávající | Navržený |           |
| Řad A         | Výtlačný řad ČS Židlochovice II – ČS Mělčany                  | -         | DN 350   | 9 200     |
| Řad B         | Výtlačný řad ČS Mělčany – odbočka VDJ Dolní Kounice           | -         | DN 350   | 1 150     |
| Řad C         | Výtlačný řad odbočka VDJ Dolní Kounice – VDJ Moravské Bránice |           | DN 350   | 4 750     |
| CELKOVÁ DÉLKA |                                                               |           |          | 15 100    |

| Název objektu        | Stávající /nový   | Navržená úprava                             | Parametry stávající | Parametry navržené                      |
|----------------------|-------------------|---------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| ČS Židlochovice II   | nový opatření č.2 | úprava technologie doplnění čerpací stanice | -                   | Q=80 l/s, H=95 m*<br>Q=80 l/s, H=55 m** |
| ČS Mělčany           | nový              | -                                           | -                   | Q=52 l/s, H=50 m                        |
| VDJ Moravské Bránice | nový              | -                                           | -                   | 2 000 m³                                |
| ČS Moravské Bránice  | stávající         | úprava technologie doplnění čerpací stanice |                     | Q=43 l/s, H=52 m                        |

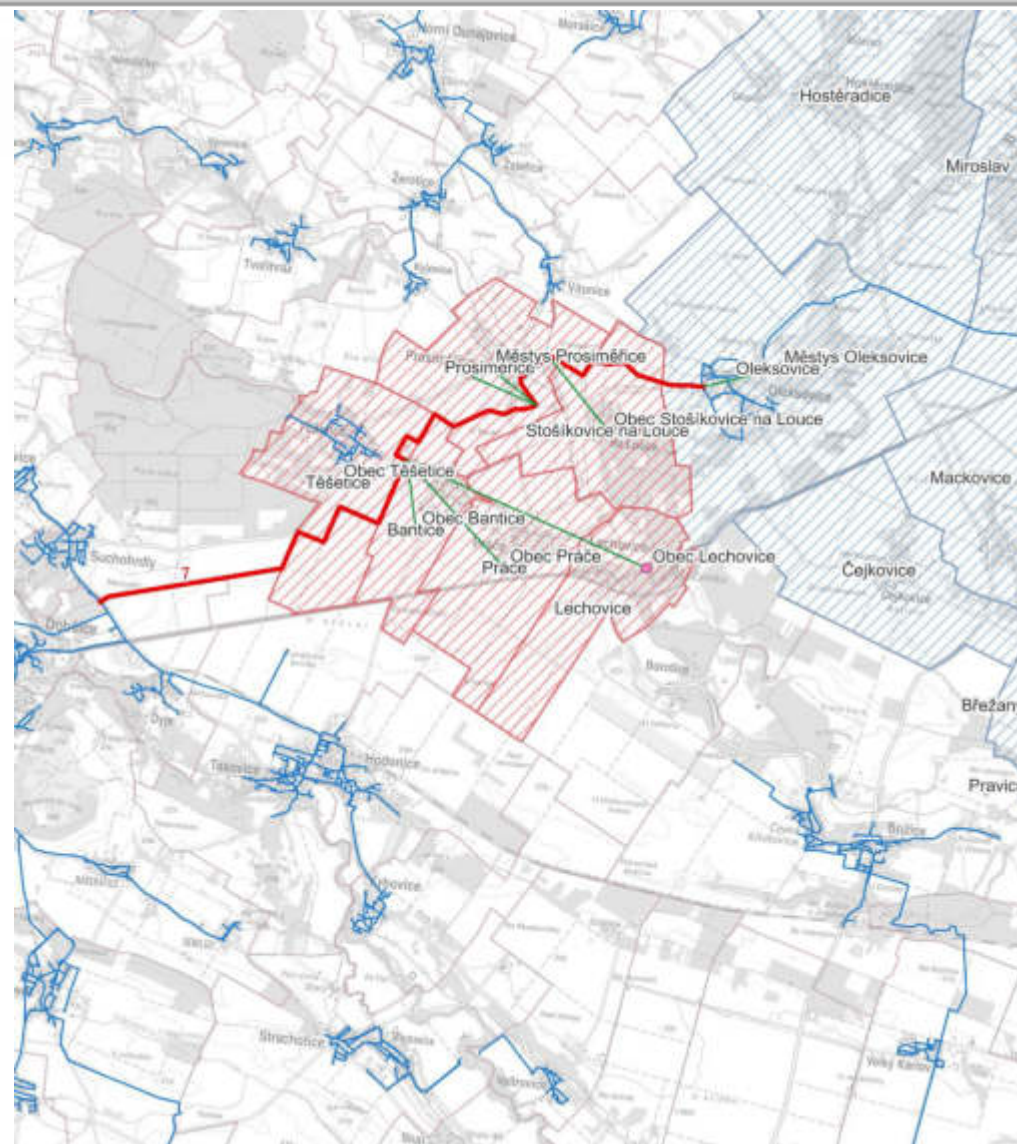
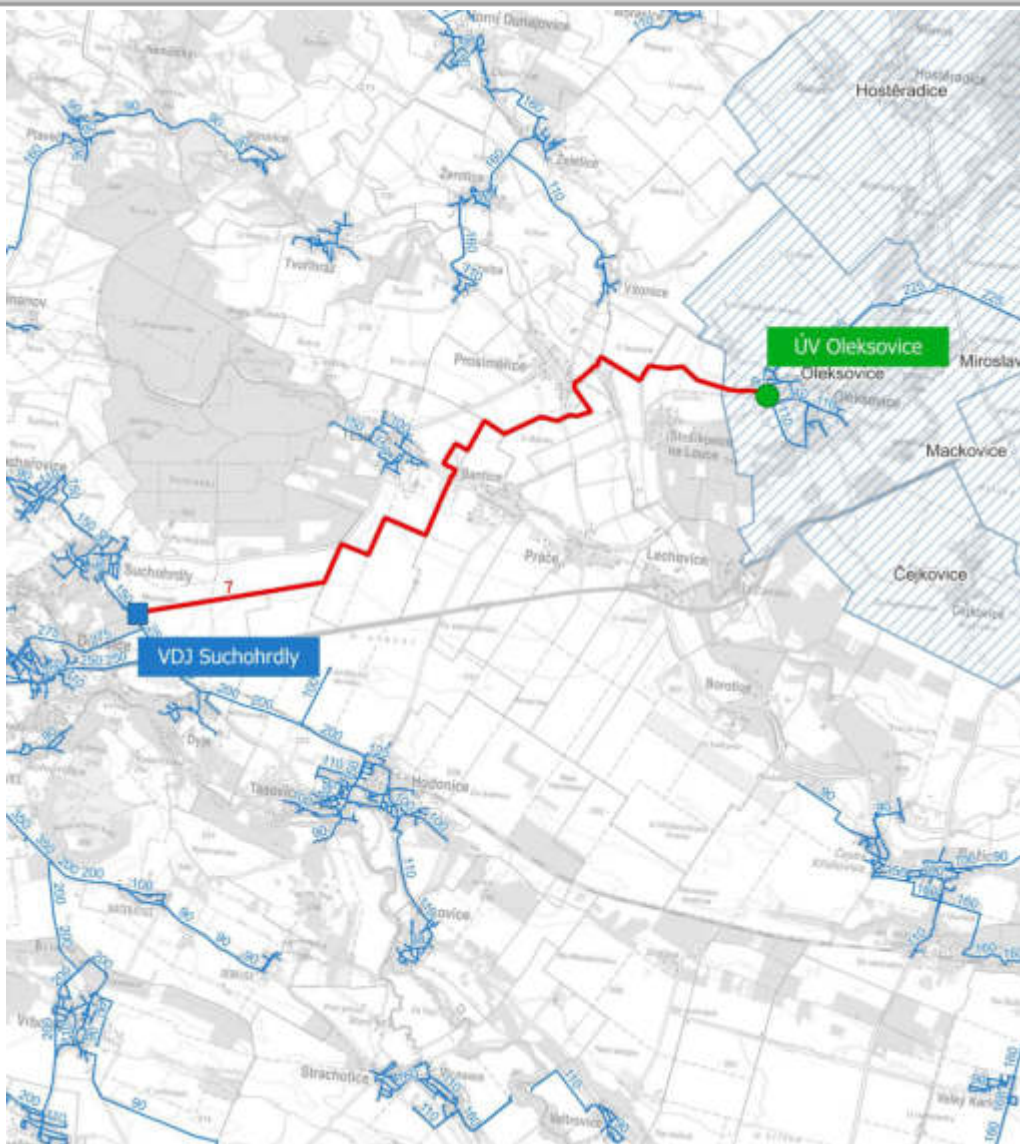
Pozn.:

\* přítok vody z jihu (zdroj Bzenec)

\*\* přítok vody ze severu (VOV)

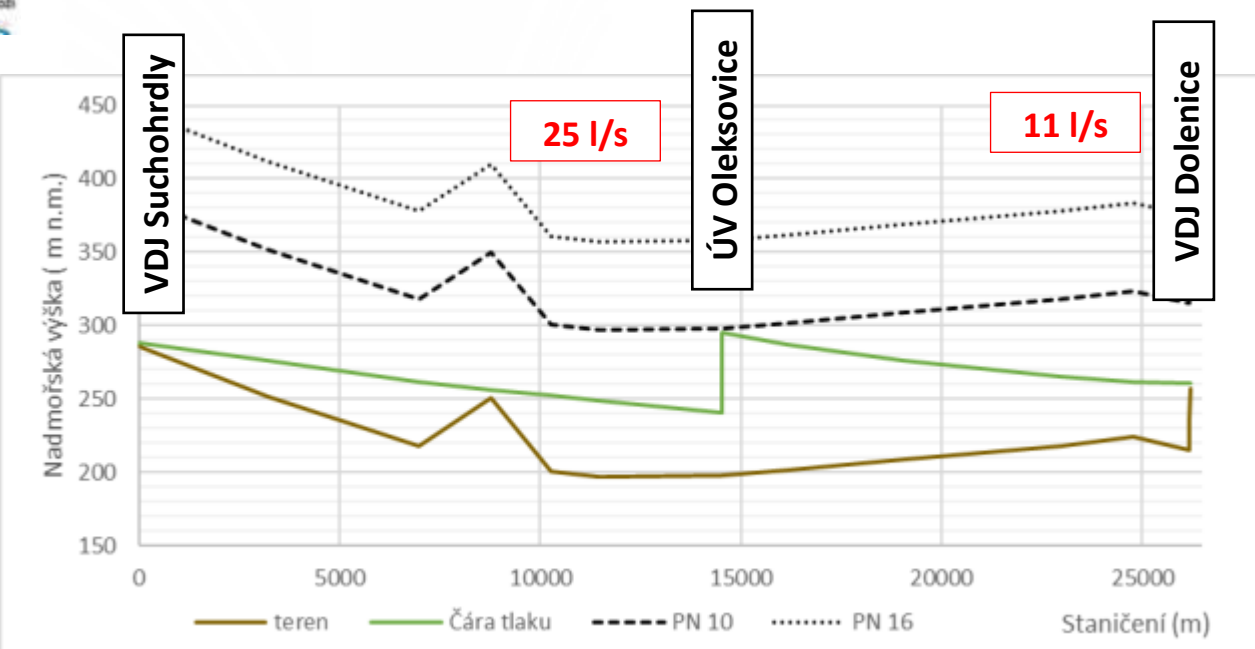
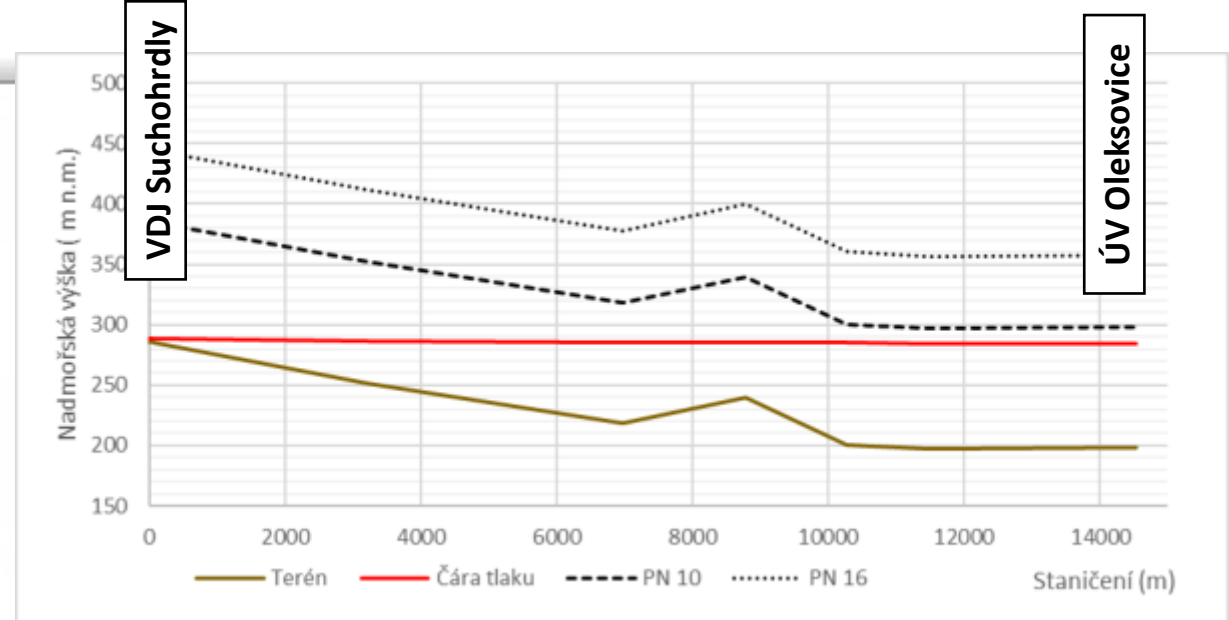
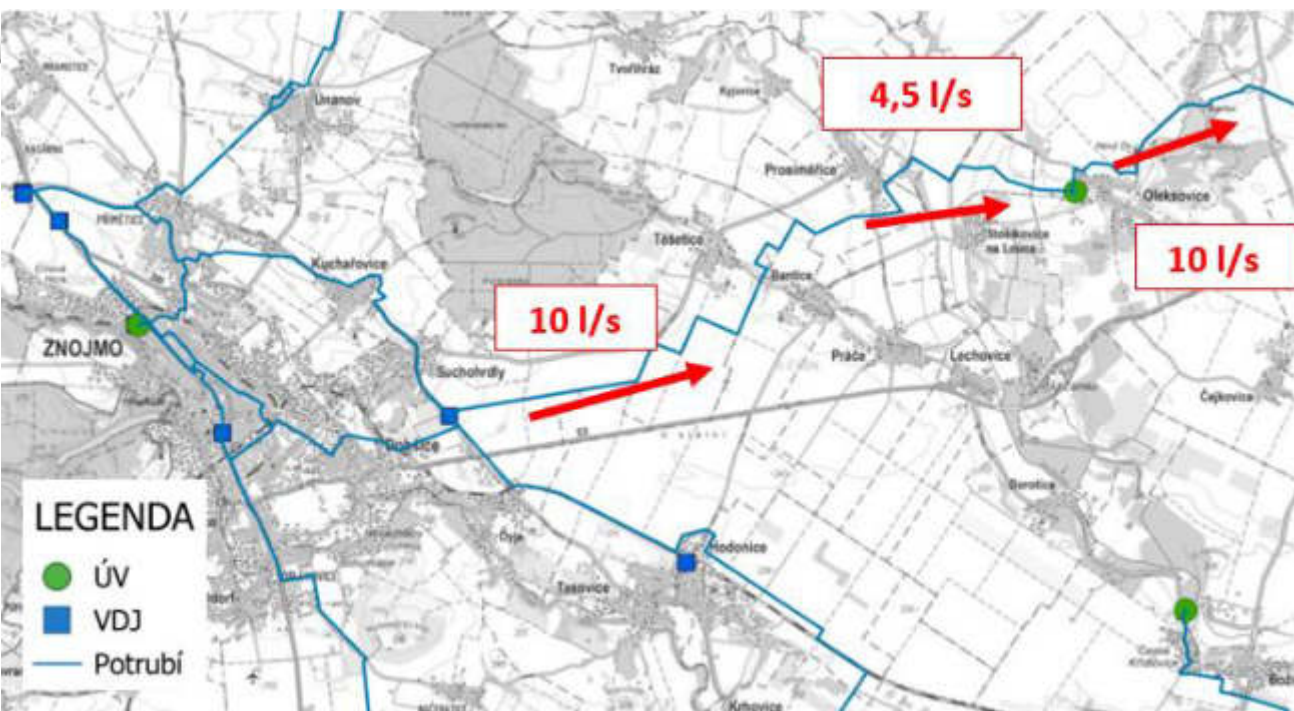


## Opatření č. 7 – Znojmo Oleksovice



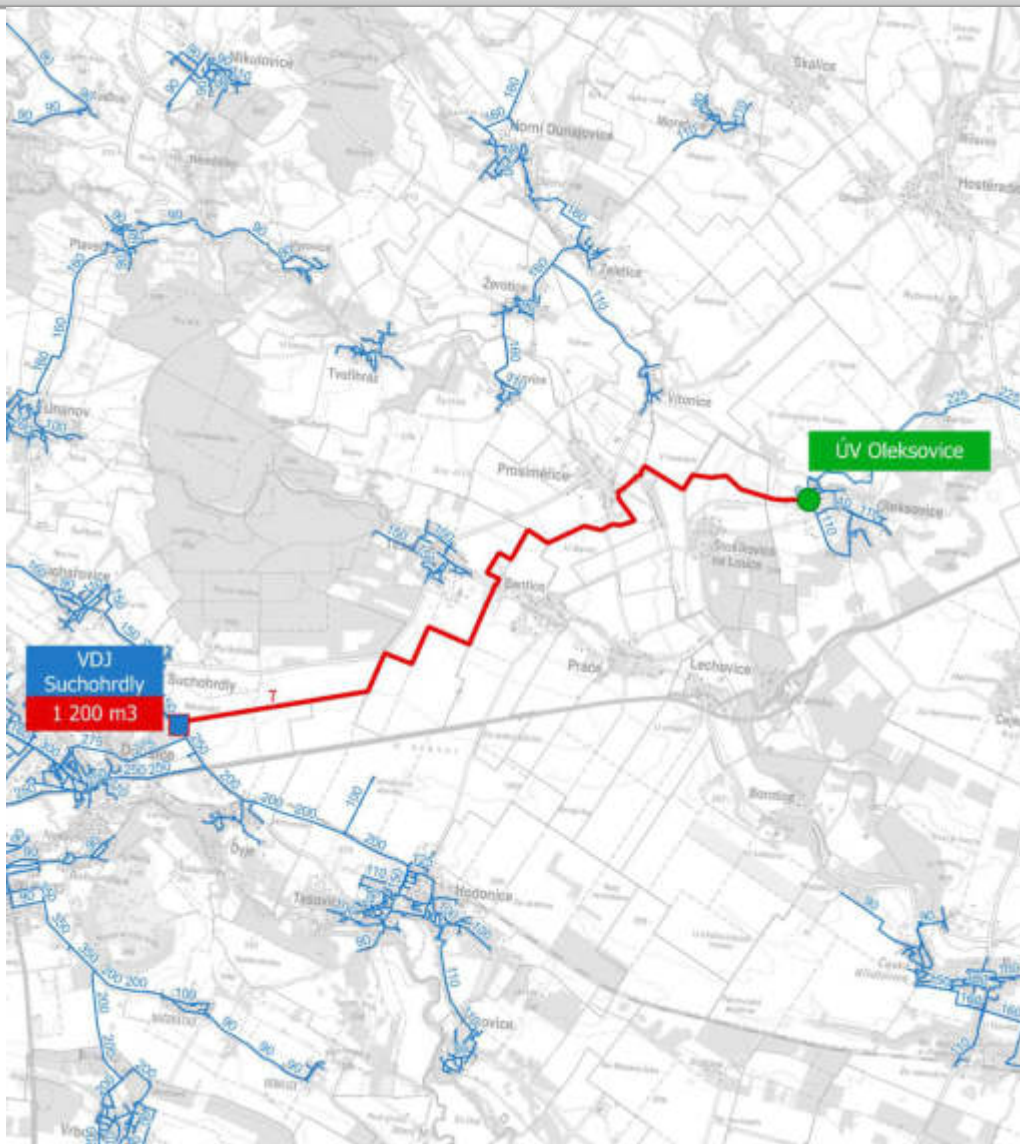


# Opatření č.7 Znojmo - Oleksovice





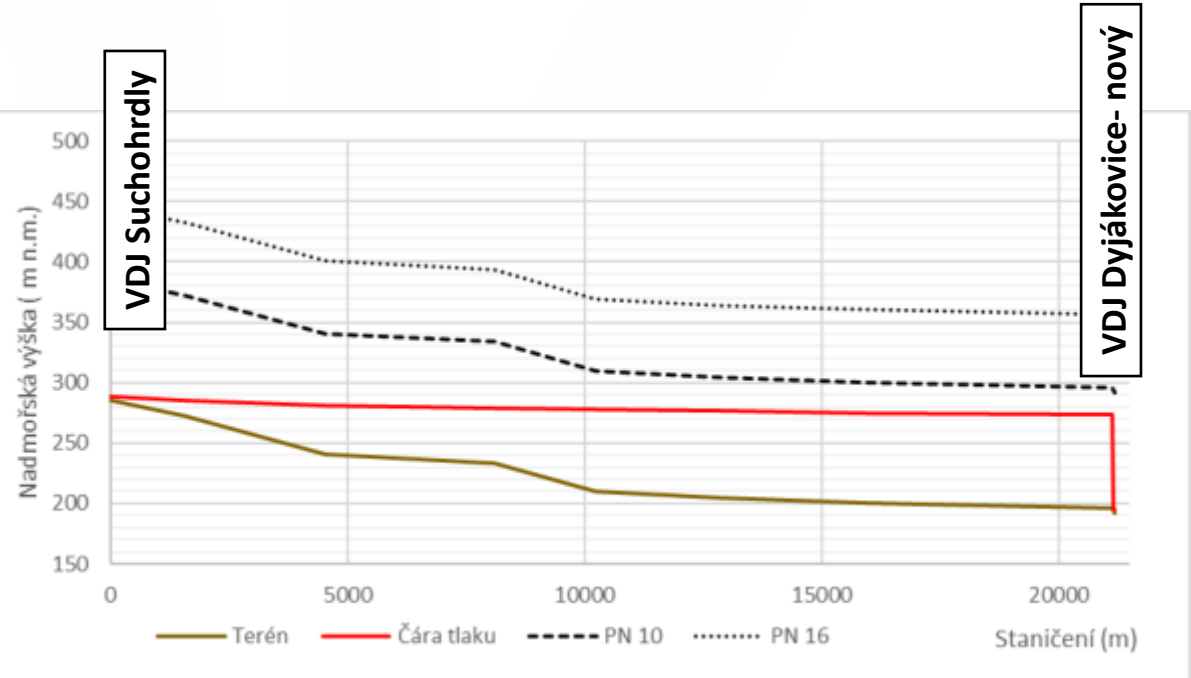
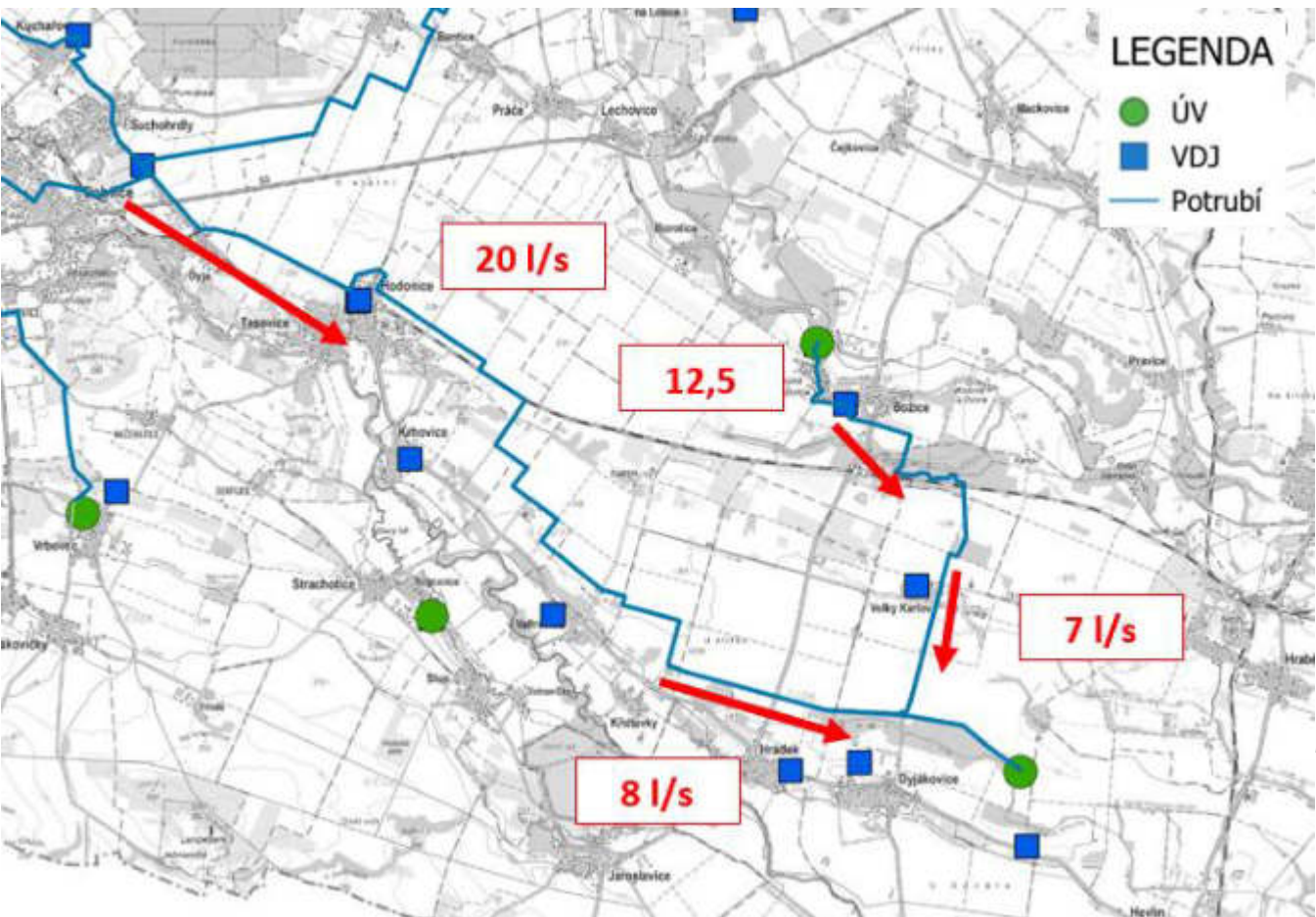
# Opatření č. 7 – Znojmo Oleksovice



| Název řadu              | Profil DN (mm) |          | Délka (m) |
|-------------------------|----------------|----------|-----------|
|                         | Stávající      | Navržený |           |
| Přívodný řad Oleksovice | -              | DN 250   | 14 800    |
| CELKOVÁ DÉLKA           |                |          | 14 800    |

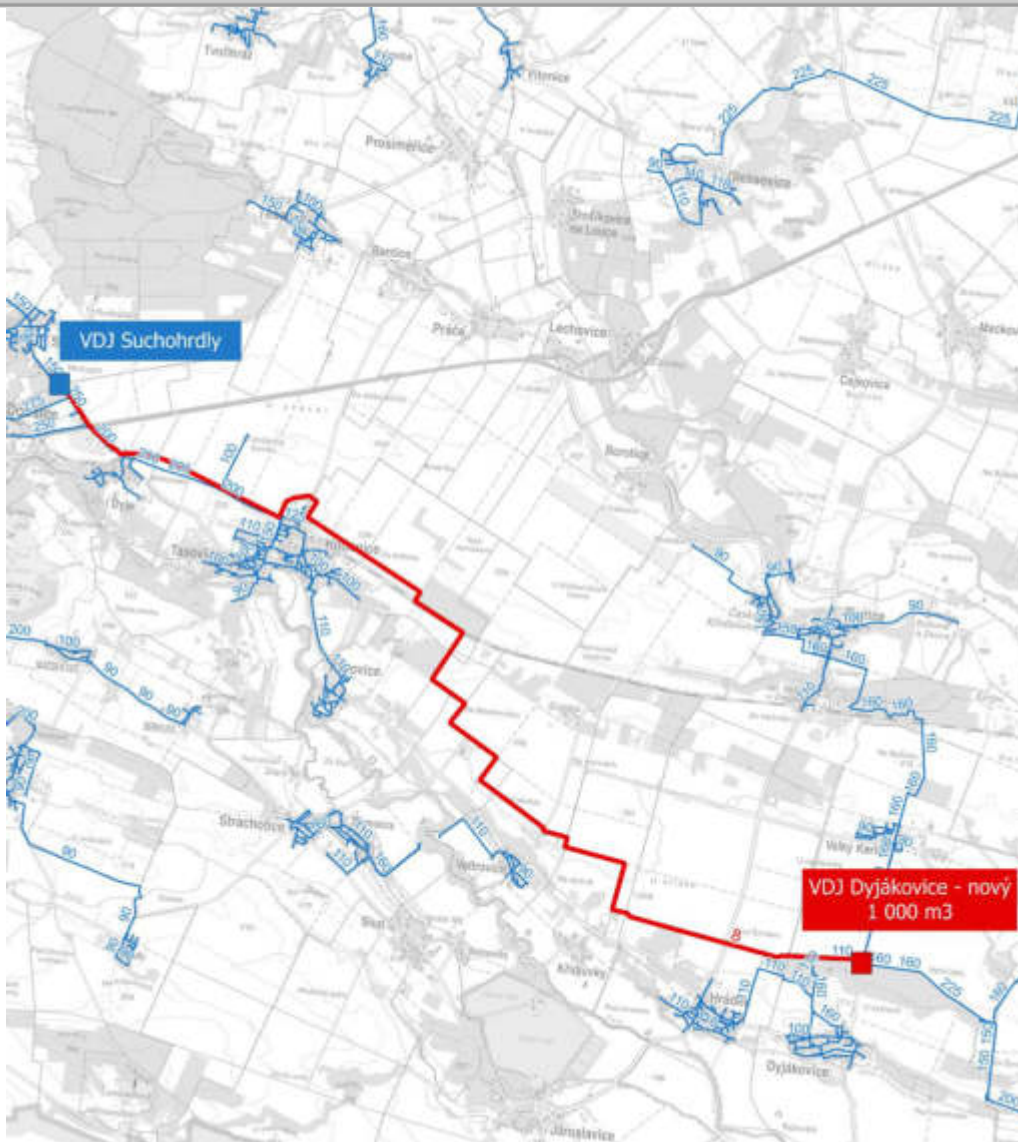
| Název objektu  | Stávající / nový | Navržená úprava     | Parametry stávající | Parametry navržené |
|----------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| VDJ Suchohrdly | stávající        | rozšíření akumulace | 500 m3              | 1 200 m3           |

# Opatření č.8 Znojmo - Dyjákovice





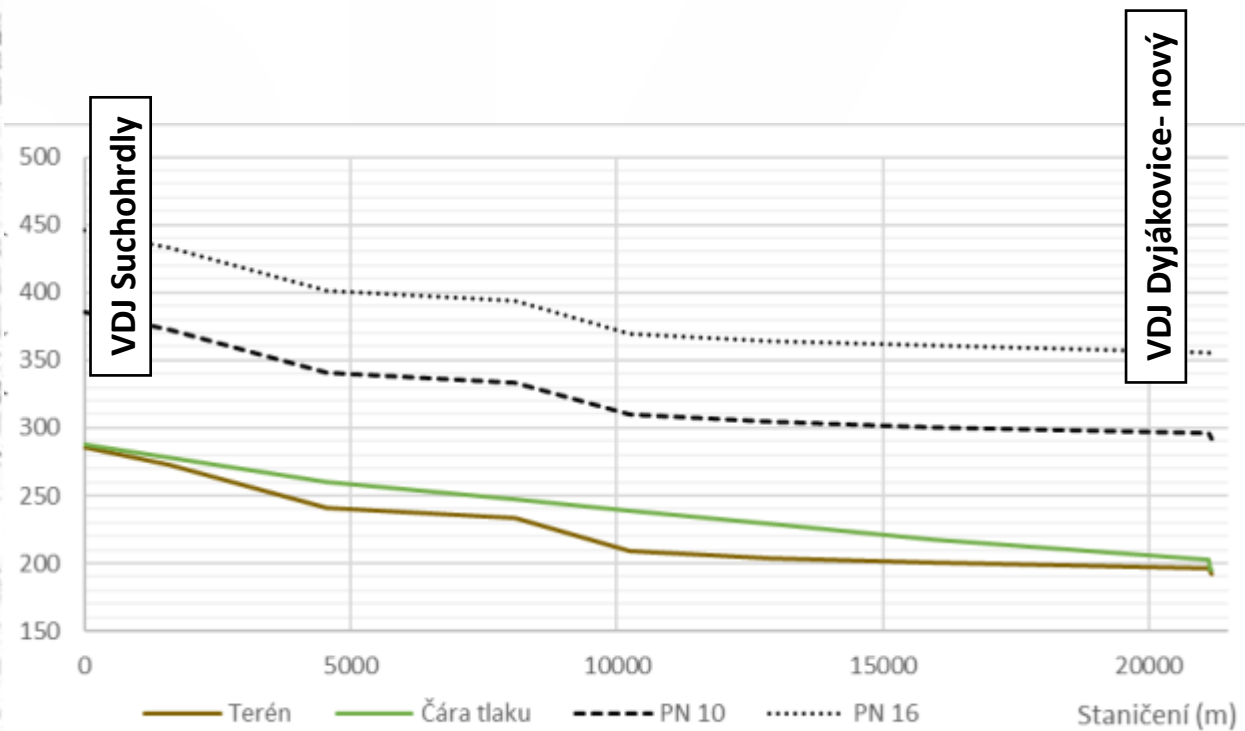
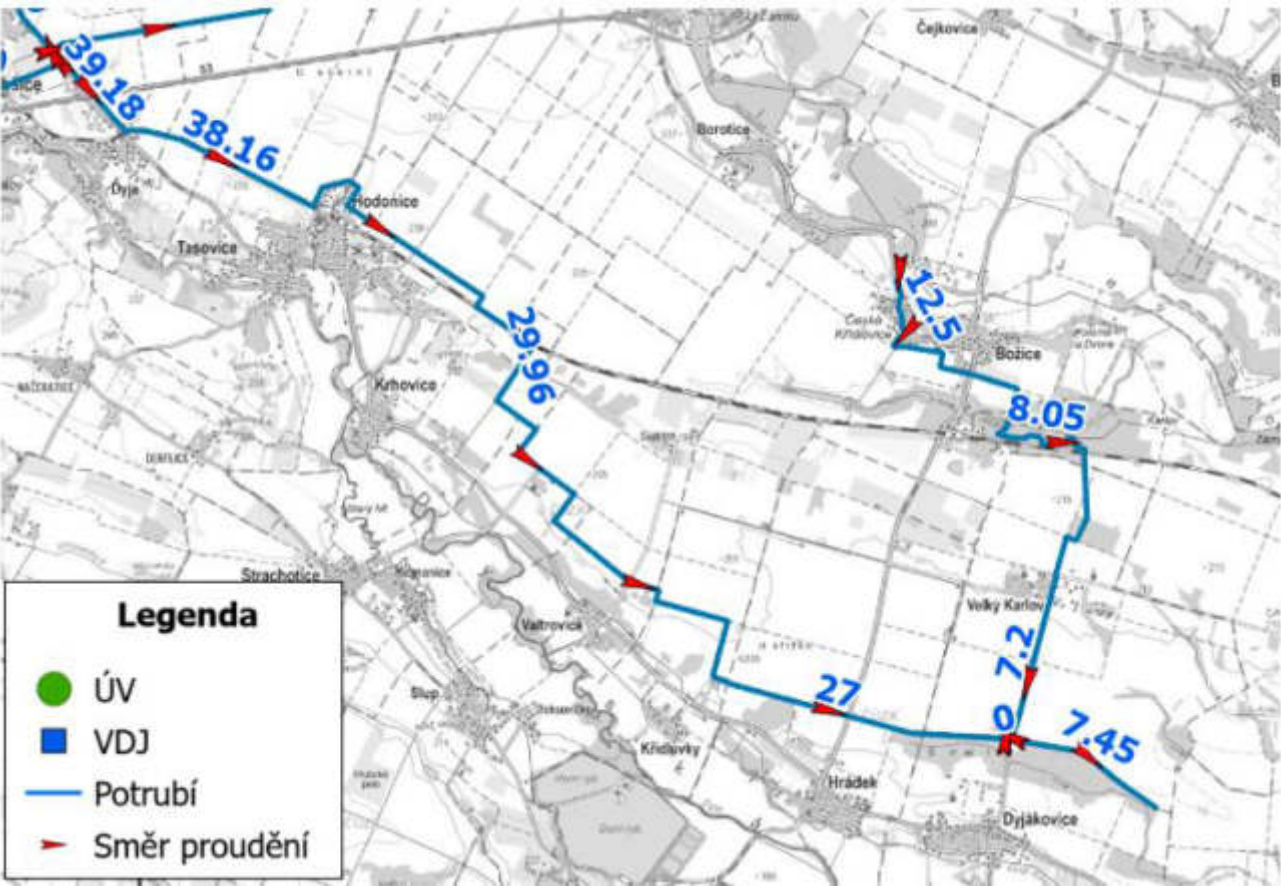
# Opatření č. 8 – Znojmo - Dyjákovice



| Název řadu          | Profil DN (mm) |          | Délka (m) |
|---------------------|----------------|----------|-----------|
|                     | Stávající      | Navržený |           |
| Přívodný řad Božice | -              | DN 250   | 21 500    |
| CELKOVÁ DÉLKA       |                |          | 21 500    |

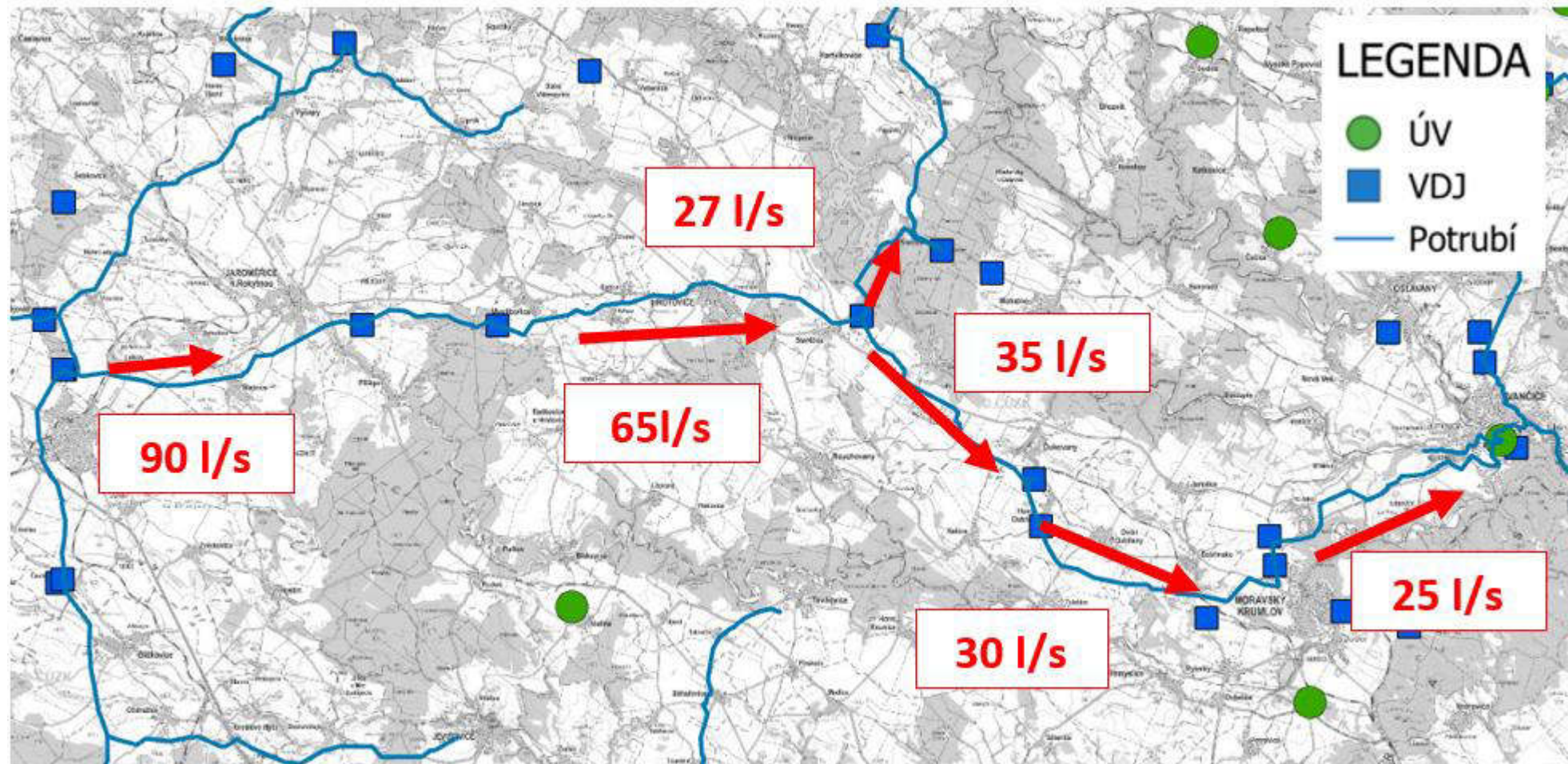
| Název objektu         | Stávající /nový/<br>zkapacitněný | Navržená úprava                                 | Parametry<br>stávající | Parametry<br>navržené |
|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| VDJ Dyjákovice - nový | nový                             | -                                               | -                      | 1 000 m <sup>3</sup>  |
| VDJ Suchohrdly        | zkapacitněný<br>opatření č.7     | úprava technologie<br>napojení nového<br>odběru | 500 m <sup>3</sup>     | 1 200 m <sup>3</sup>  |

# Opatření č.8 Znojmo - Dyjákovice

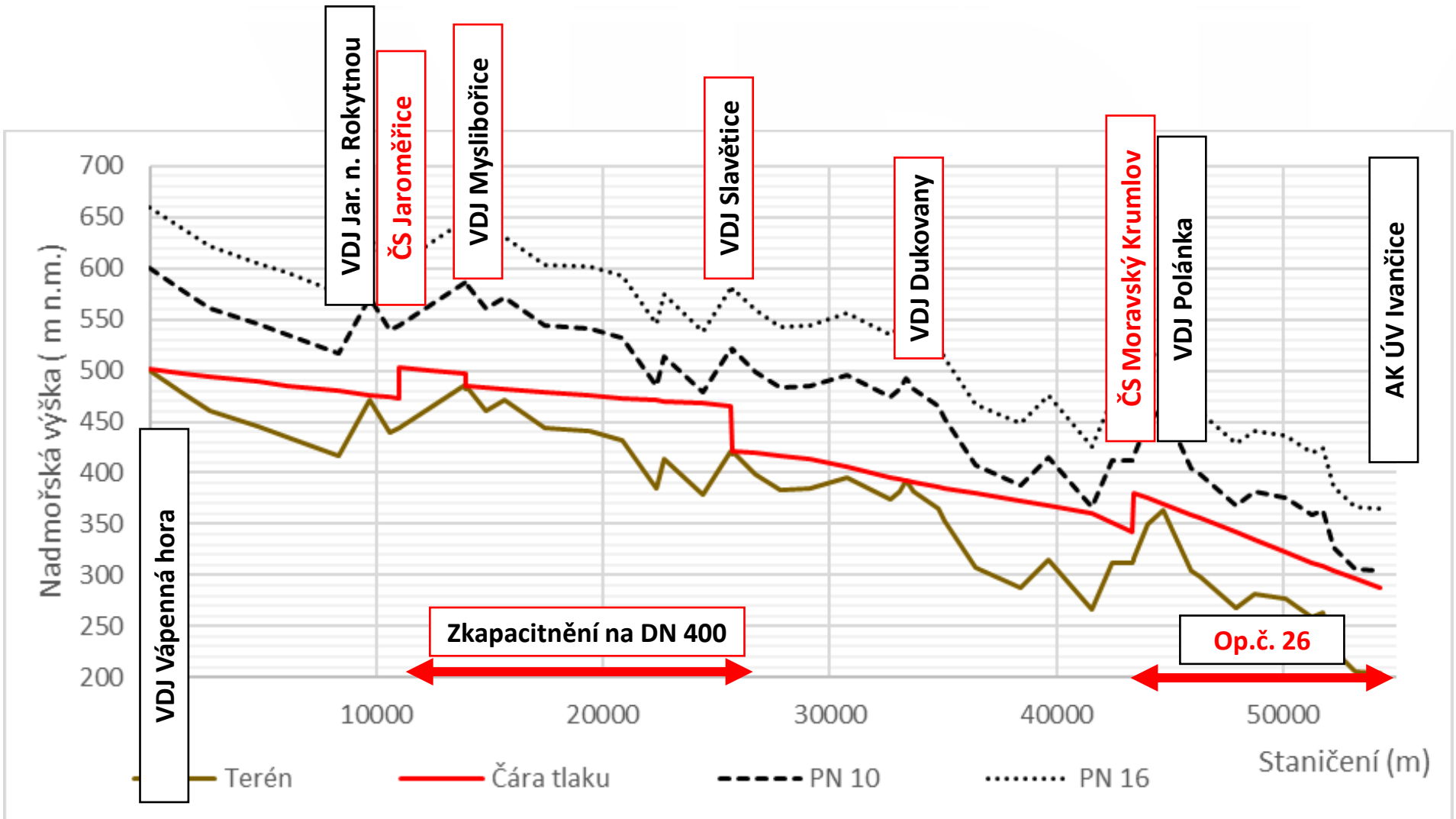




# Opatření č.26 Moravský Krumlov - Ivančice

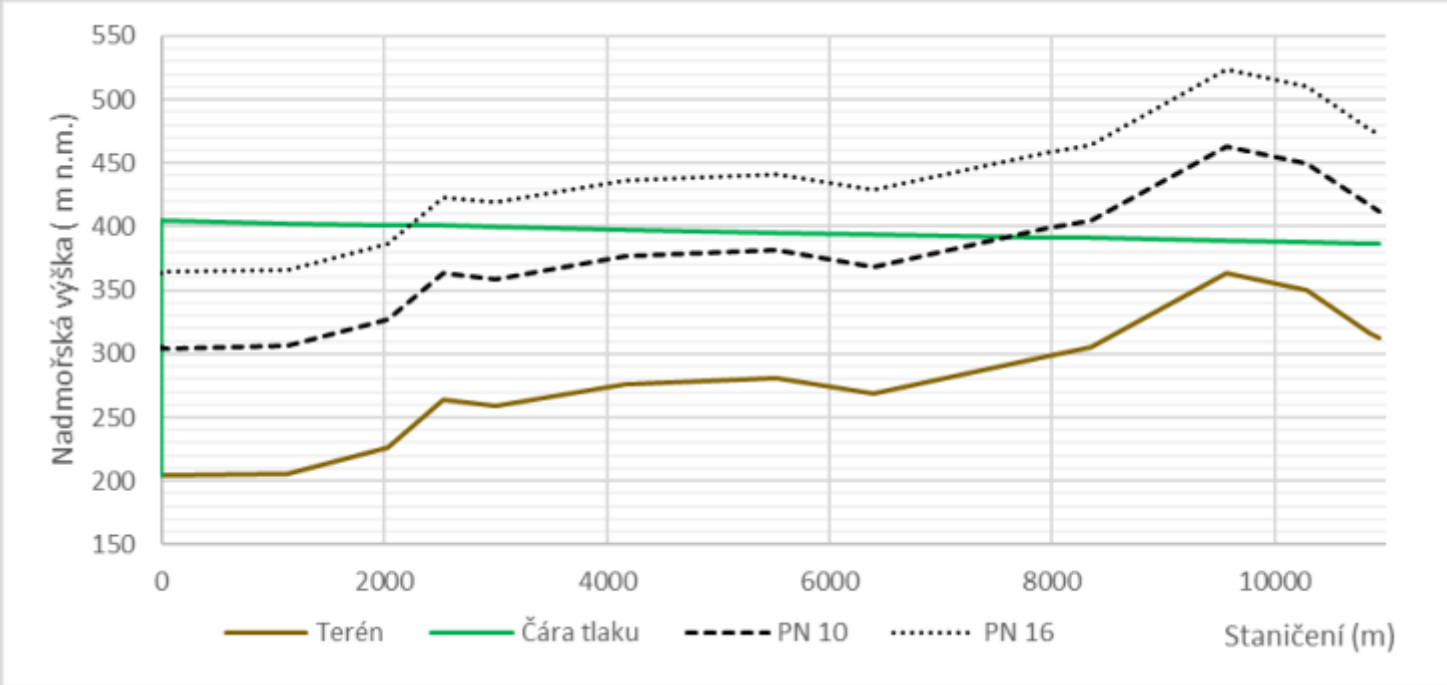
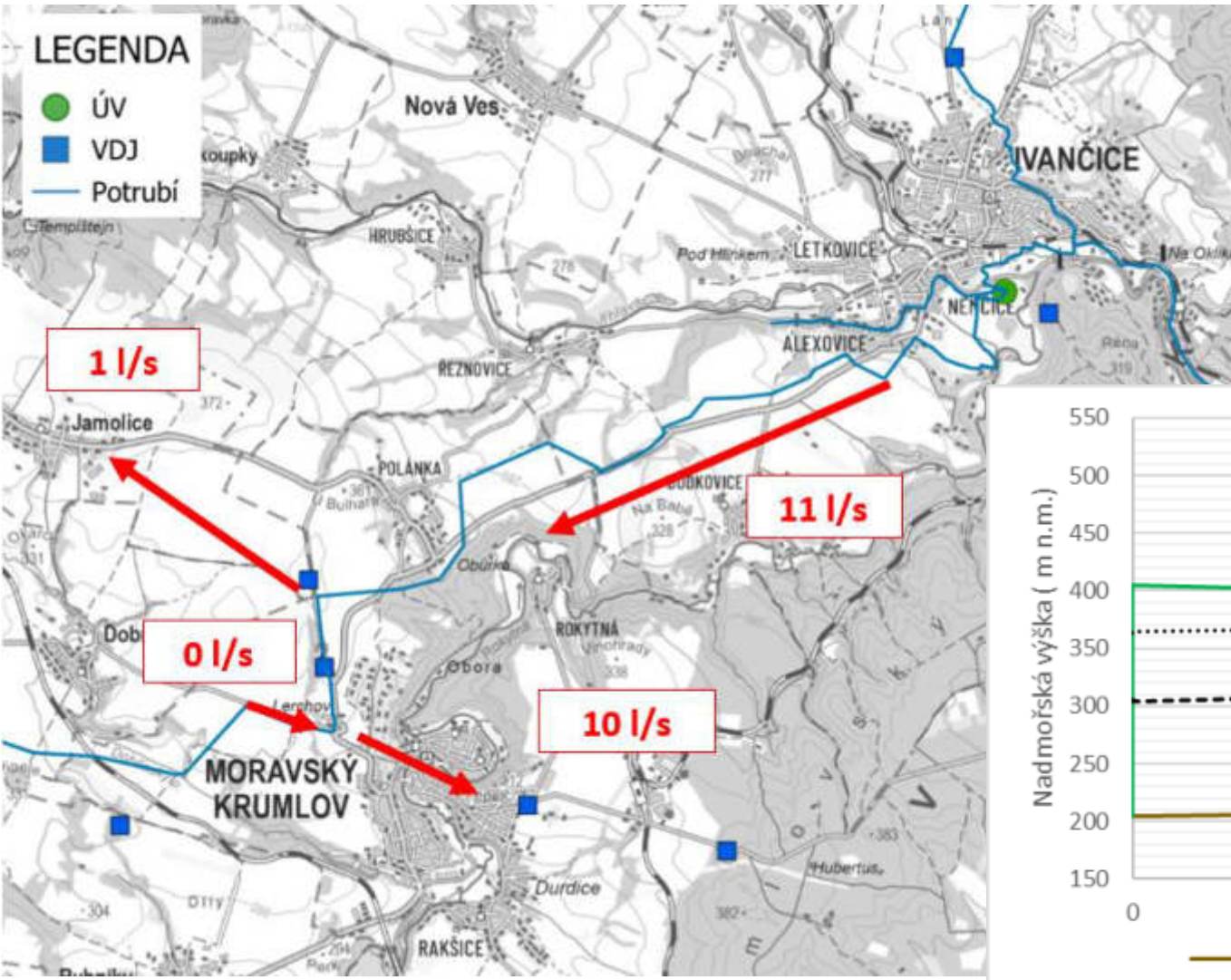


# Opatření č.26 Moravský Krumlov - Ivančice

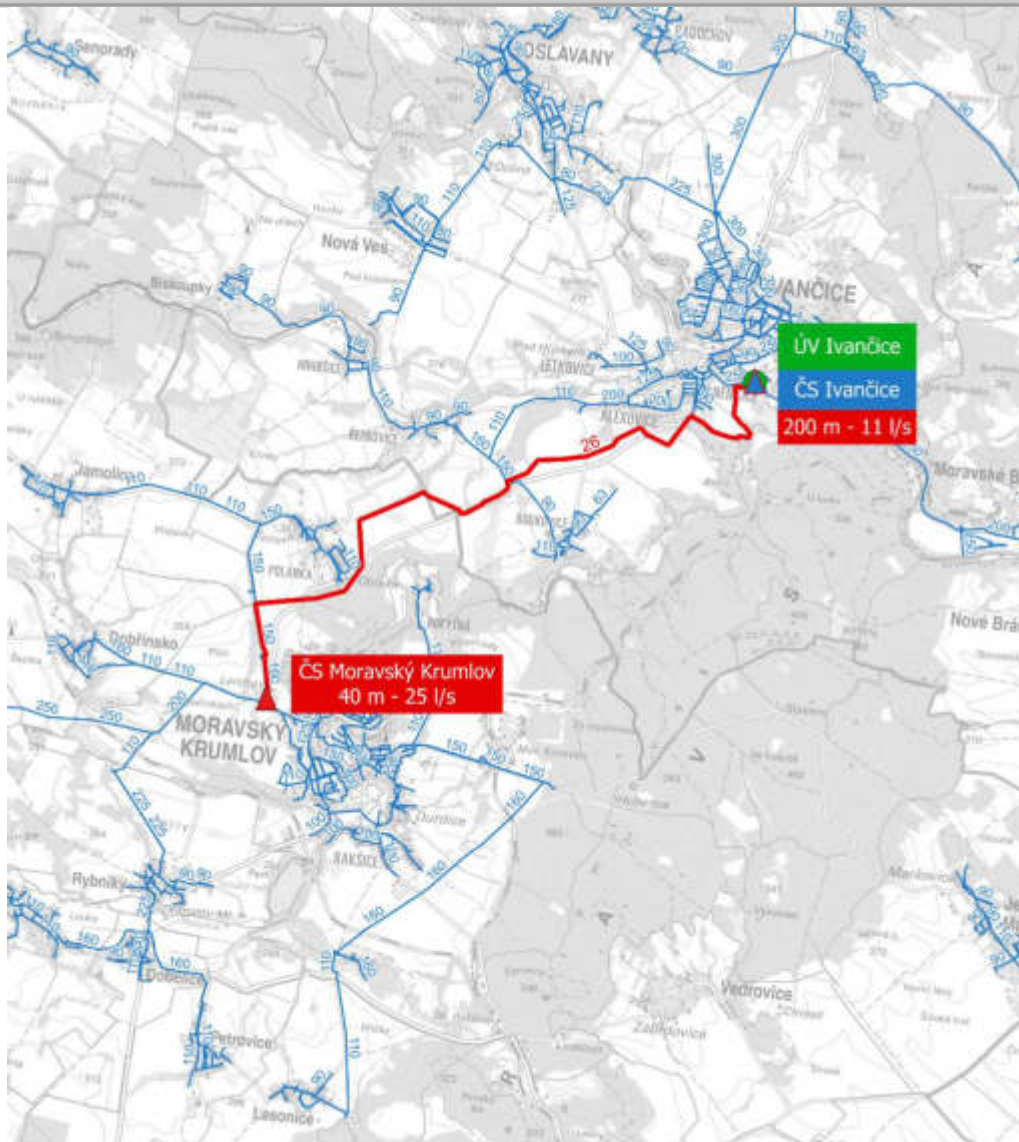




# Opatření č.26 Moravský Krumlov - Ivančice



# Opatření č. 26 – Moravský Krumlov - Ivančice



| Název řadu                                      | Profil DN (mm) |          | Délka (m) |
|-------------------------------------------------|----------------|----------|-----------|
|                                                 | Stávající      | Navržený |           |
| Vodovodní řad ČS Krumlov Ivančice – ÚV Ivančice | -              | DN 200   | 11 000    |

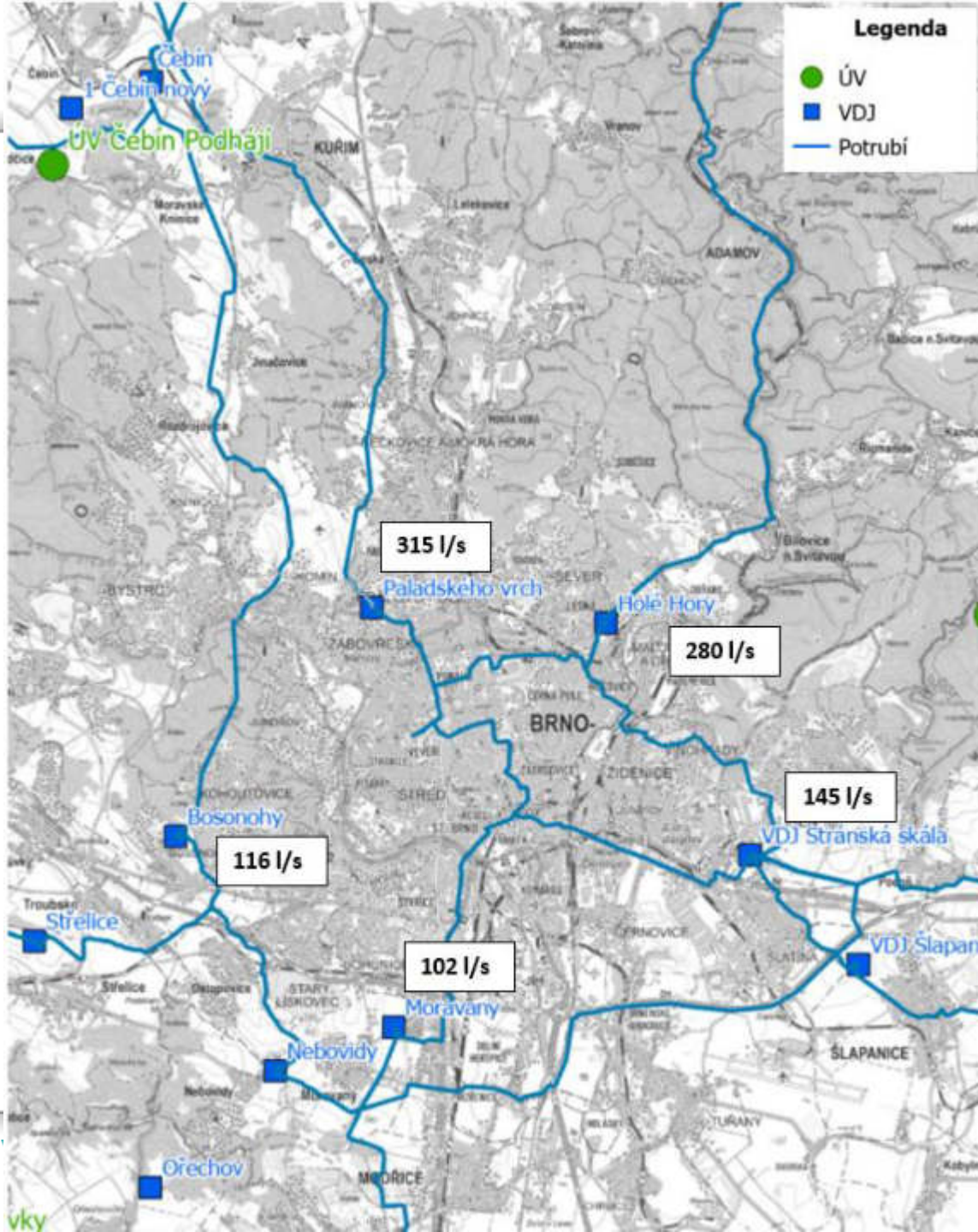
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| <b>CELKOVÁ DÉLKA</b> | <b>11 000</b> |
|----------------------|---------------|

| Název řadu           | Popis řadu                                                 | Profil DN              |          | Délka (m)     |
|----------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|----------|---------------|
|                      |                                                            | Stávající              | Navržený |               |
| Řad A                | Přívodný řad VDJ Jaroměřice nad Rokytnou – VDJ Myslibořice | DN 300                 | DN 400   | 4 300         |
| Řad B                | Přívodný řad VDJ Myslibořice – VDJ Slavětice               | DN 350, DN 300, DN 250 | DN 400   | 11 700        |
| <b>CELKOVÁ DÉLKA</b> |                                                            |                        |          | <b>16 000</b> |

| Název objektu         | Stávající /nový | Navržená úprava                                  | Parametry stávající | Parametry navržené |
|-----------------------|-----------------|--------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| ČS Krumlov - Ivančice | nový            | -                                                | -                   | Q=25 l/s, H=40 m   |
| ČS Ivančice - Krumlov | stávající       | úprava technologie<br>doplnění ČS do ÚV Ivančice | -                   | Q=11 l/s, H=200 m  |

| Název objektu   | Stávající /nový | Navržená úprava            | Parametry stávající | Parametry navržené   |
|-----------------|-----------------|----------------------------|---------------------|----------------------|
| VDJ Myslibořice | stávající       | Rozšíření objemu akumulace | 1000 m <sup>3</sup> | 2 000 m <sup>3</sup> |
| VDJ Slavětice   | stávající       | Rozšíření objemu akumulace | 1000 m <sup>3</sup> | 2 000 m <sup>3</sup> |
| VDJ Dukovany    | stávající       | Rozšíření objemu akumulace | 500 m <sup>3</sup>  | 600 m <sup>3</sup>   |





## Zdroje pro Brno

ÚV Švařec – 225 l/s

Březovské zdroje – 280 + 410 l/s

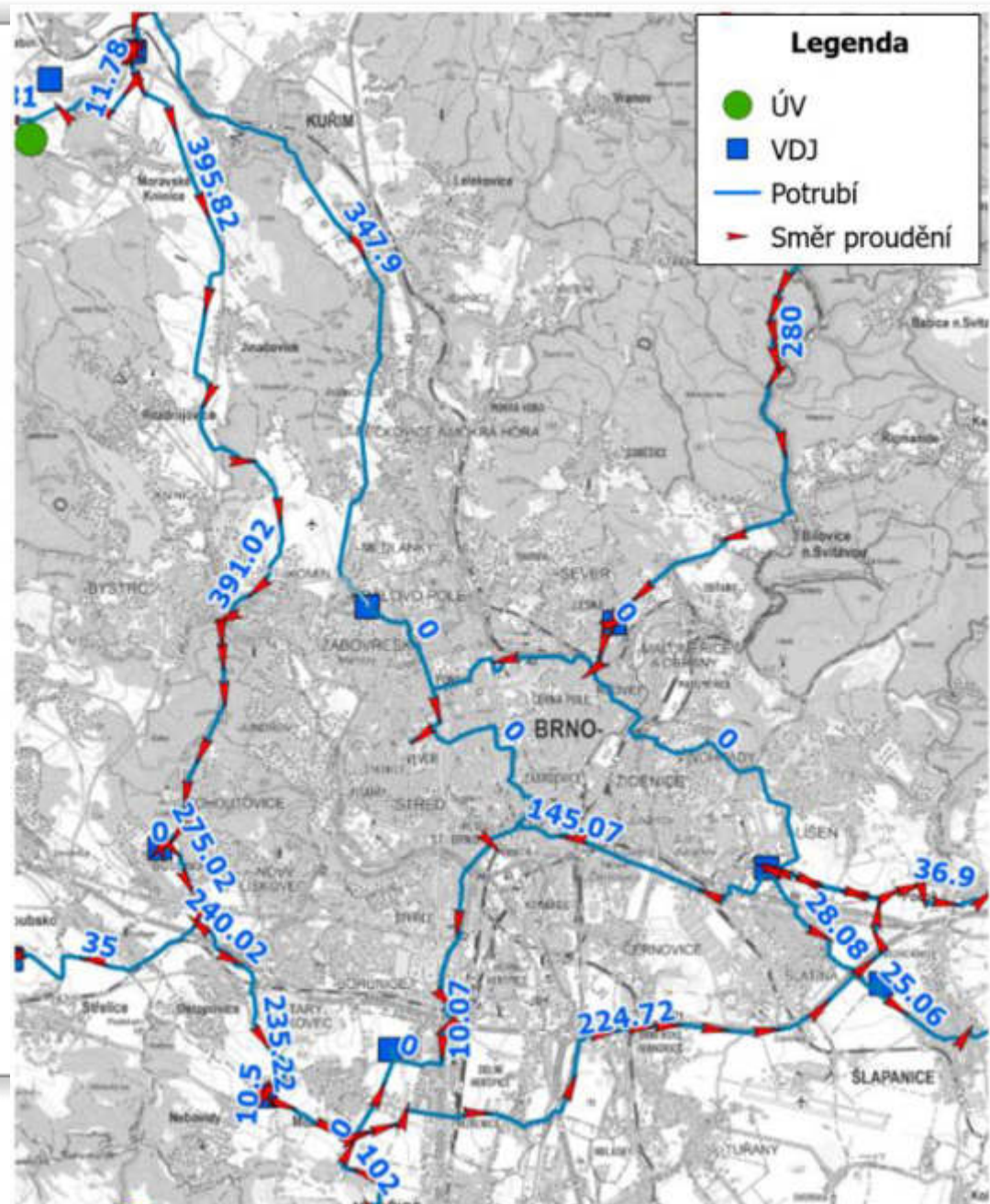
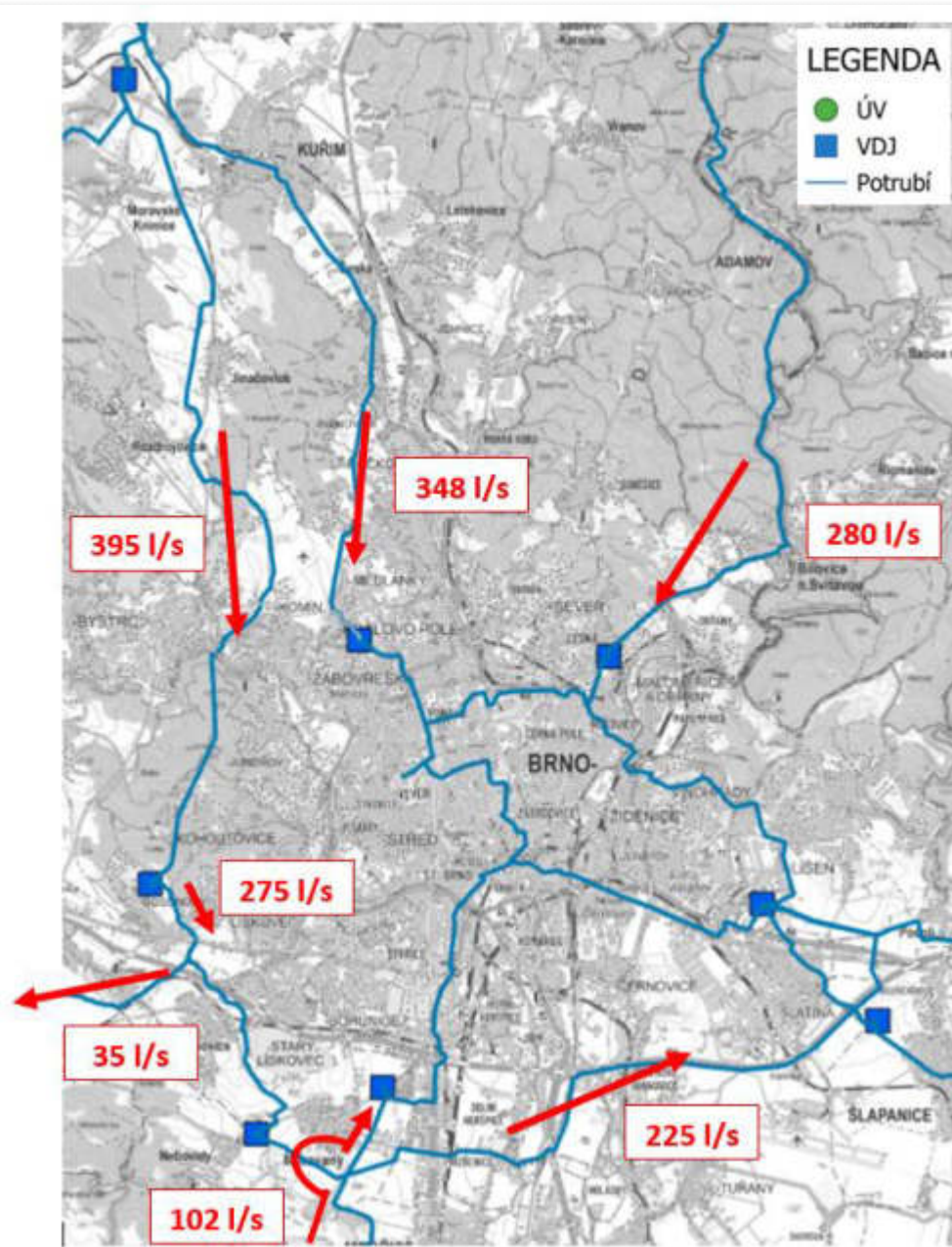
VN Boskovice – 110 l/s

Jih JMK – 102 l/s

Rezerva ve zdrojích „pro Brno“ 770 l/s

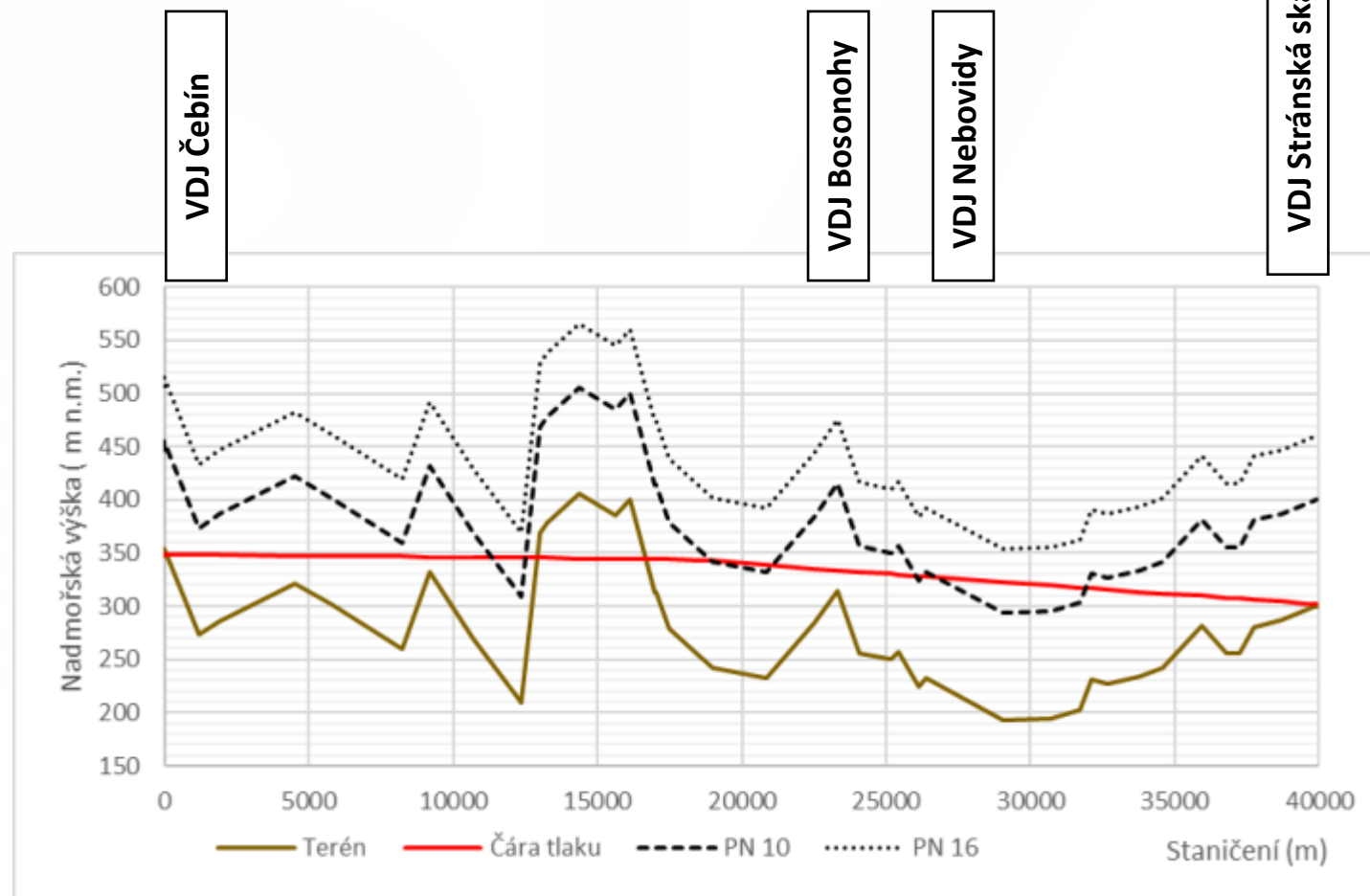
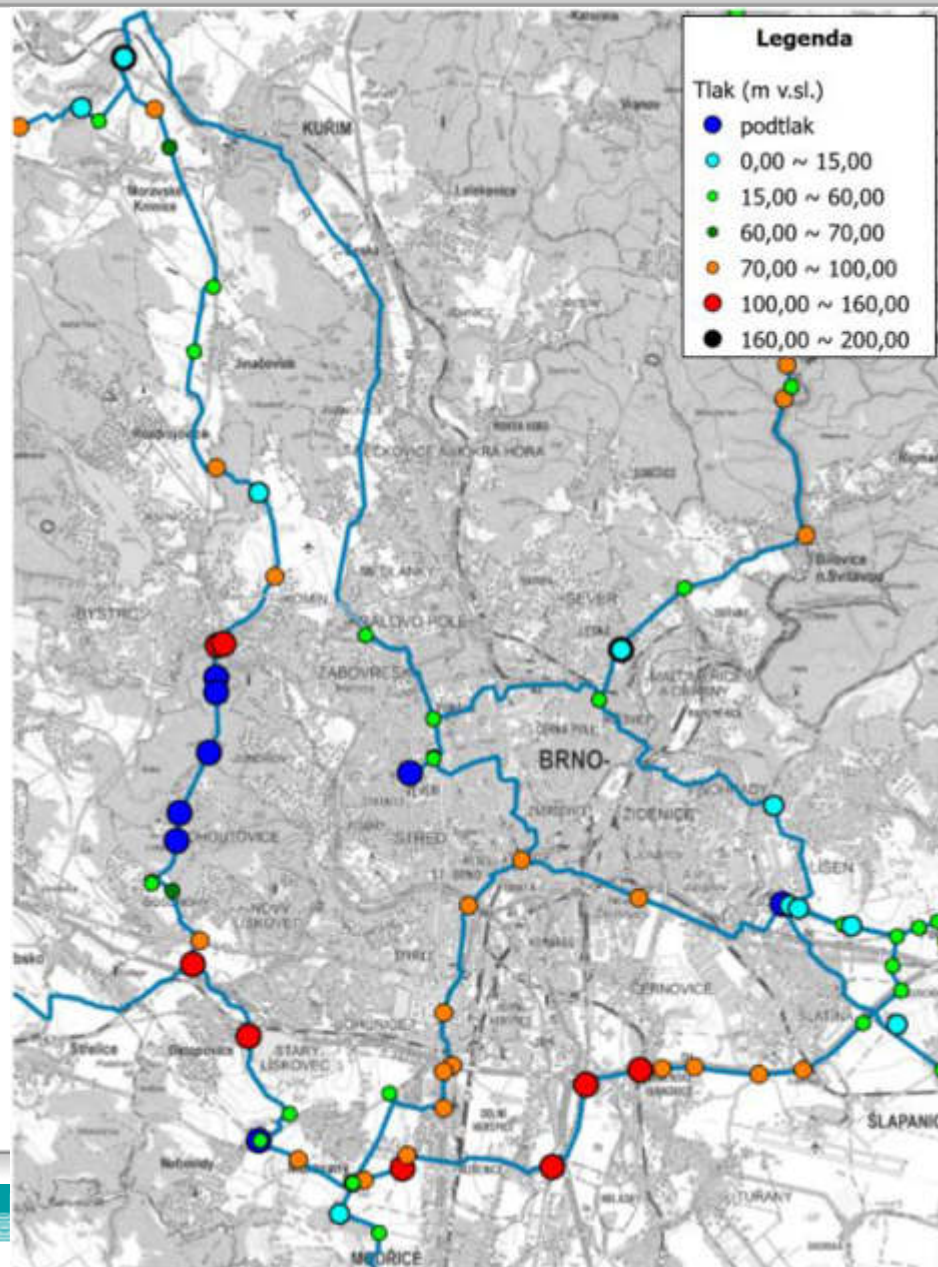


# Opatření č. 10 – Moravany – Šlapanice - Stránská skála

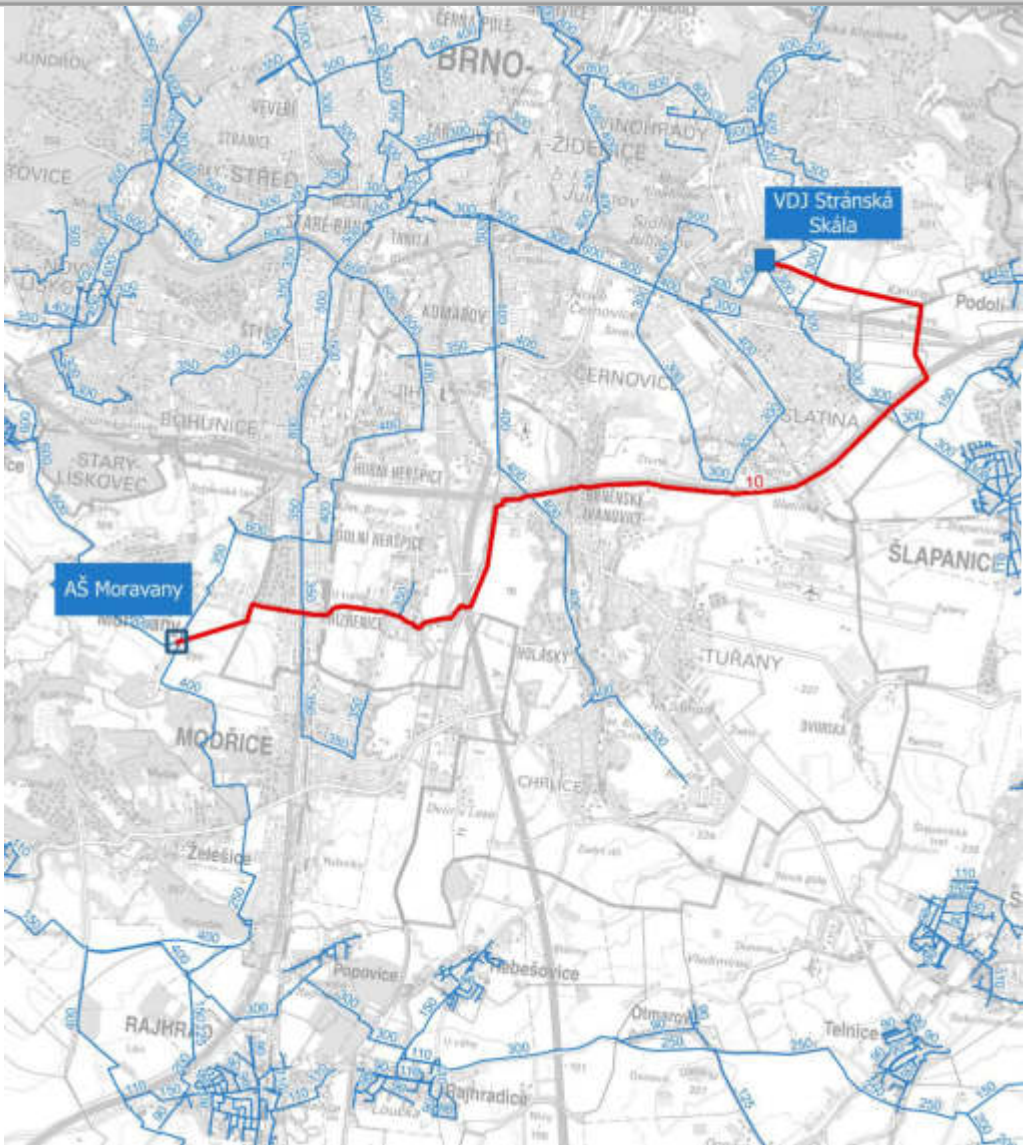




# Opatření č. 10 – Moravany – Šlapanice - Stránská skála



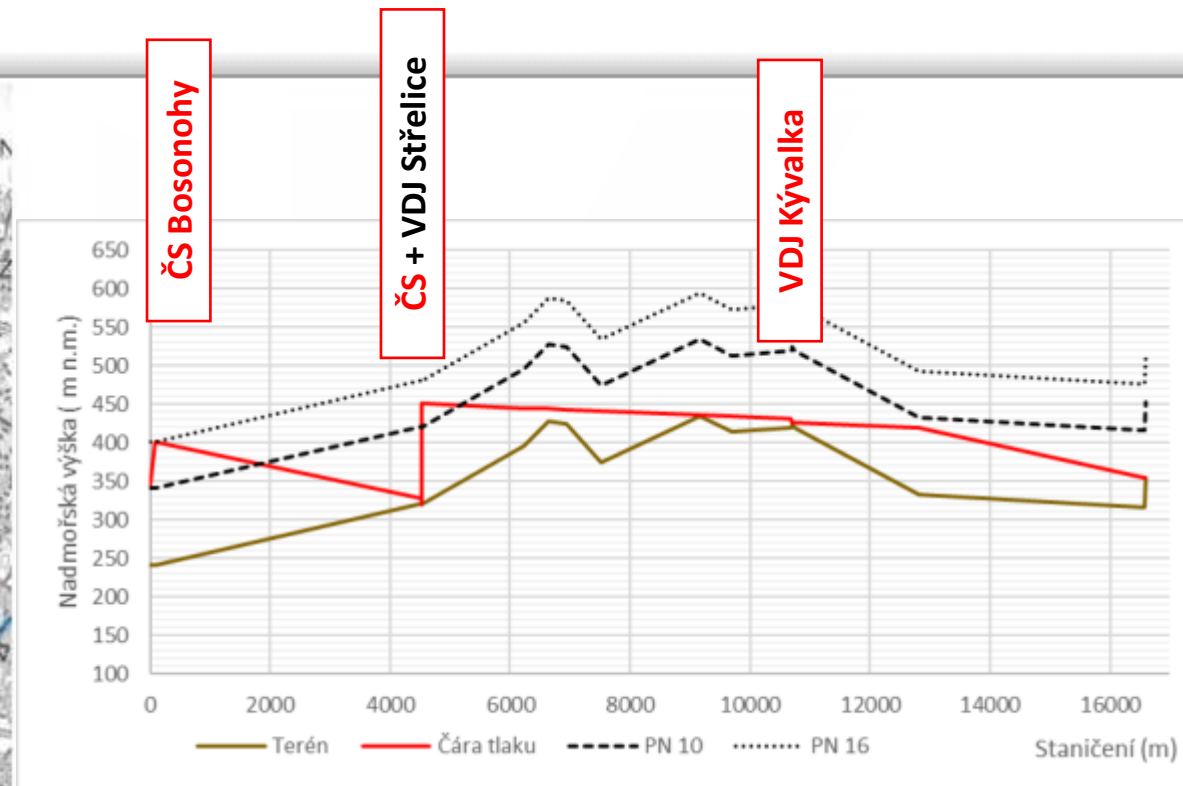
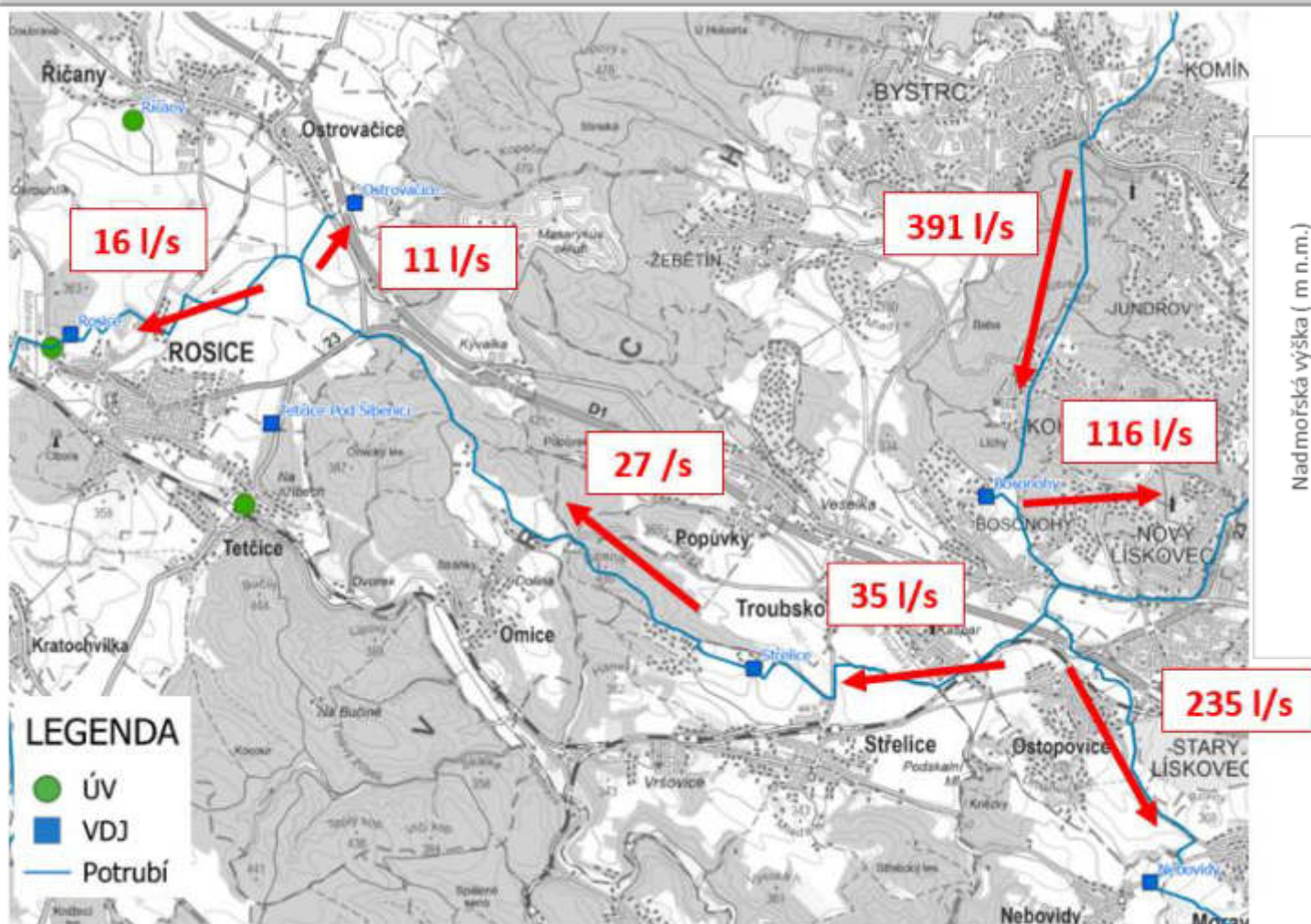
# Opatření č. 10 – Moravany – Šlapanice – Stránská skála



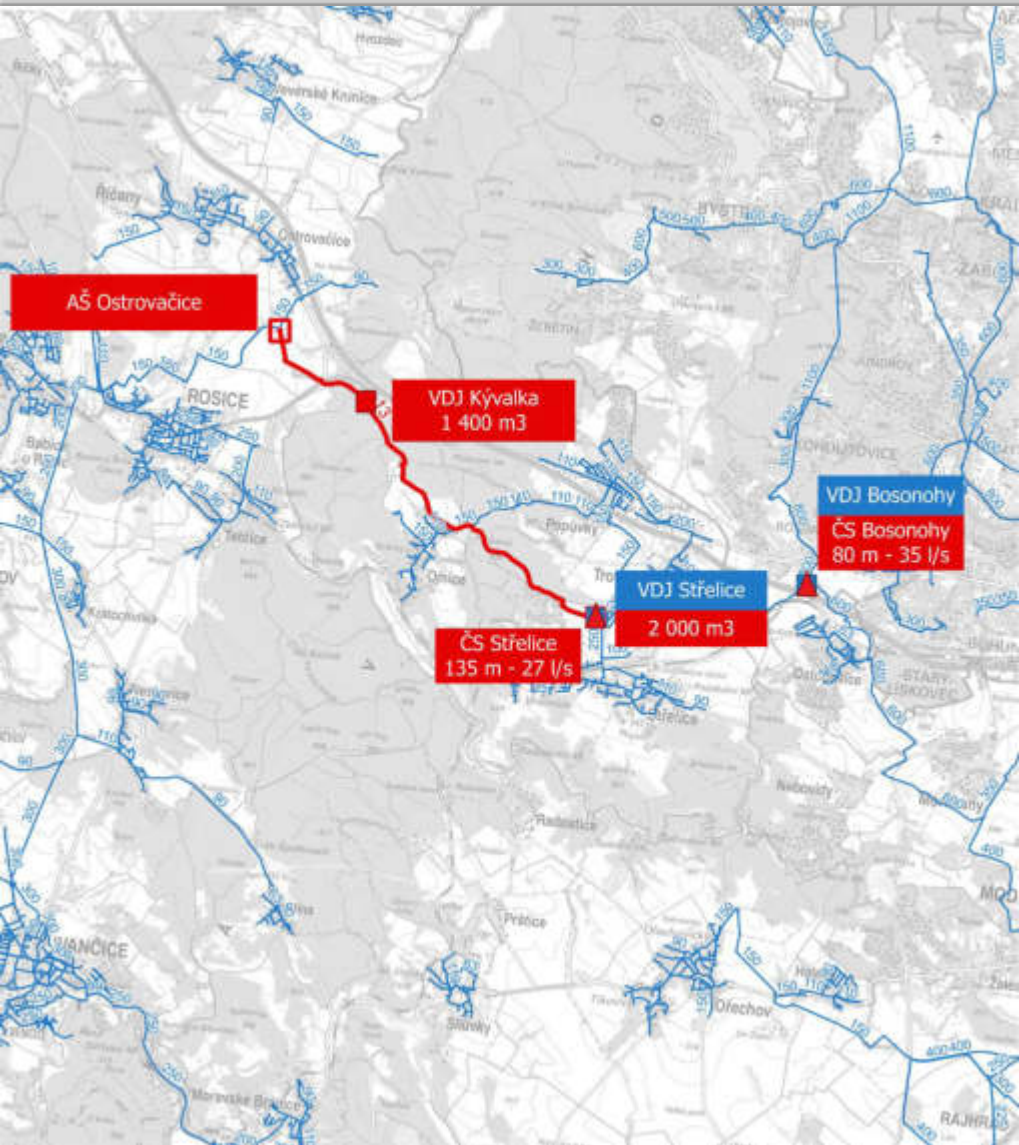
| Název řadu                                    | Část                           | Profil DN |          | Délka (m) |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------|----------|-----------|
|                                               |                                | Stávající | Navržený |           |
| Přívodný řad AŠ Moravany – VDJ Stránská skála | AŠ Moravany – AŠ Podolí        | -         | DN 600   | 13 200    |
|                                               | AŠ Podolí – VDJ Stránská skála | -         | DN 600   | 2 200     |
| CELKOVÁ DÉLKA                                 |                                |           |          | 15 400    |



# Opatření č. 13 – Střelice - Rosice



# Opatření č. 13 – Střelice - Rosice

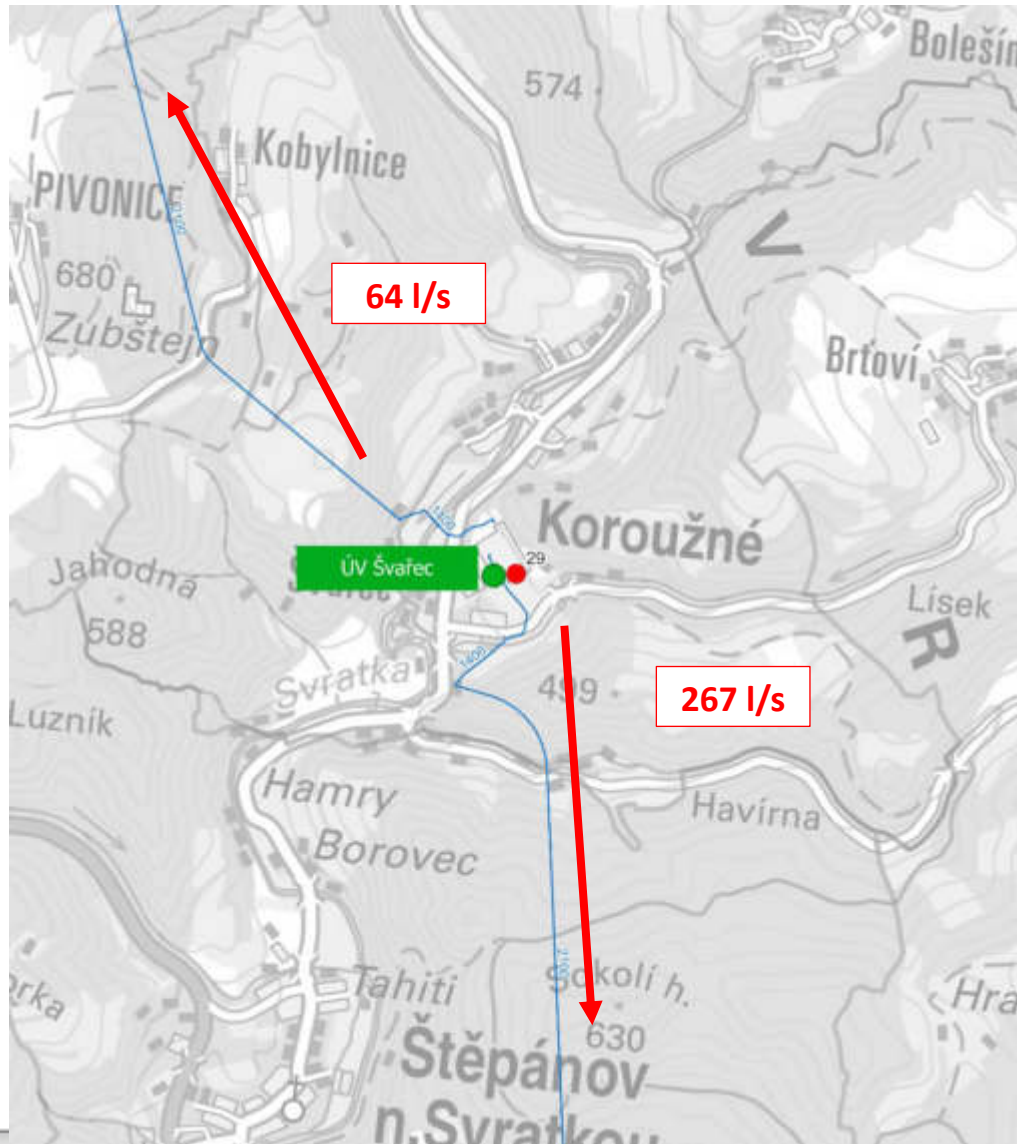


| Název řadu    | Popis řadu                                | Profil DN |          | Délka (m) |
|---------------|-------------------------------------------|-----------|----------|-----------|
|               |                                           | Stávající | Navržený |           |
| Řad A         | Výtlačný řad VDJ Střelice – VDJ Kývalka   | -         | DN 250   | 4 750     |
| Řad B         | Přívodný řad VDJ Kývalka – AŠ Ostrovačice | -         | DN 250   | 3 550     |
| CELKOVÁ DÉLKA |                                           |           |          | 8 300     |

| Název objektu  | Stávající/nový | Navržená úprava                                | Parametry stávající | Parametry navržené |
|----------------|----------------|------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| VDJ Střelice   | stávající      | rozšíření akumulace                            | 1 300 m³            | 2 000 m³           |
|                |                | úprava technologie<br>doplnění čerpací stanice | -                   | Q=27 l/s, H=135 m  |
| VDJ Kývalka    | nový           | -                                              | -                   | 1 400 m³           |
| AŠ Ostrovačice | nový           | -                                              | -                   | -                  |
| ČS Bosonohy    | stávající      | úprava technologie<br>doplnění čerpací stanice | -                   | Q=35 l/s, H=80 m   |



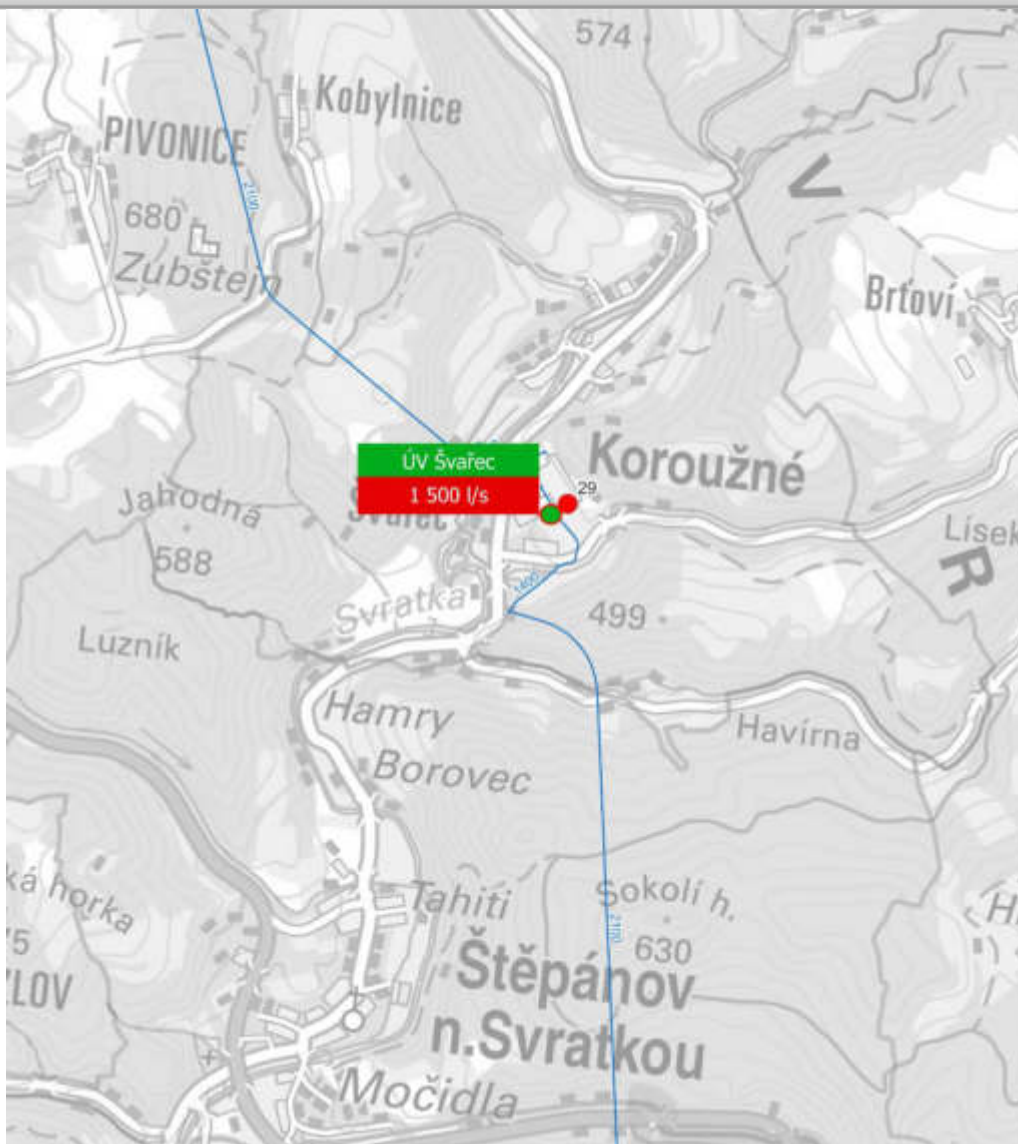
## Opatření č. 29 – Intenzifikace ÚV Švařec



VN Vír

- Možný odběr 1000 l/s
- Scénář č.3 sucho ( 64 +267) l/s

## Opatření č. 29 – Intenzifikace ÚV Švařec



Intenzifikace ÚV Švařec:

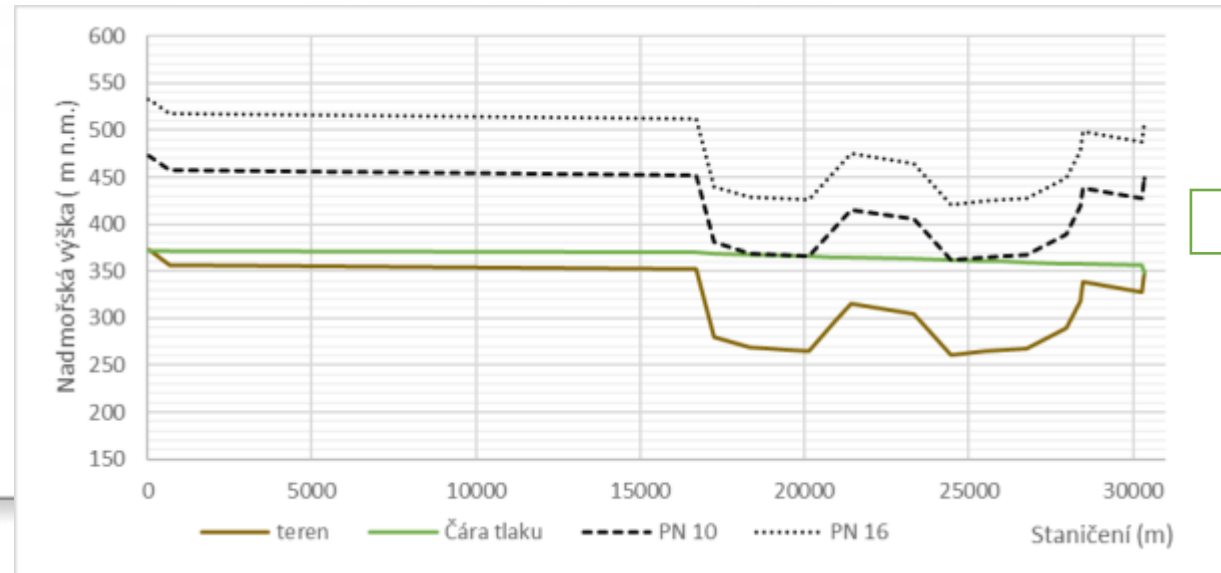
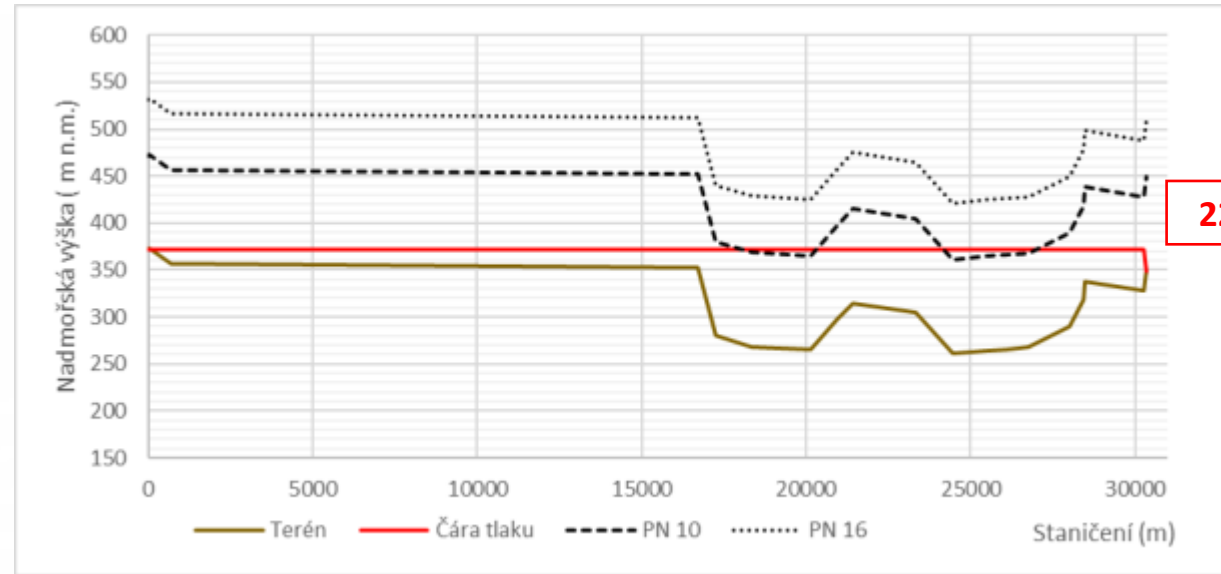
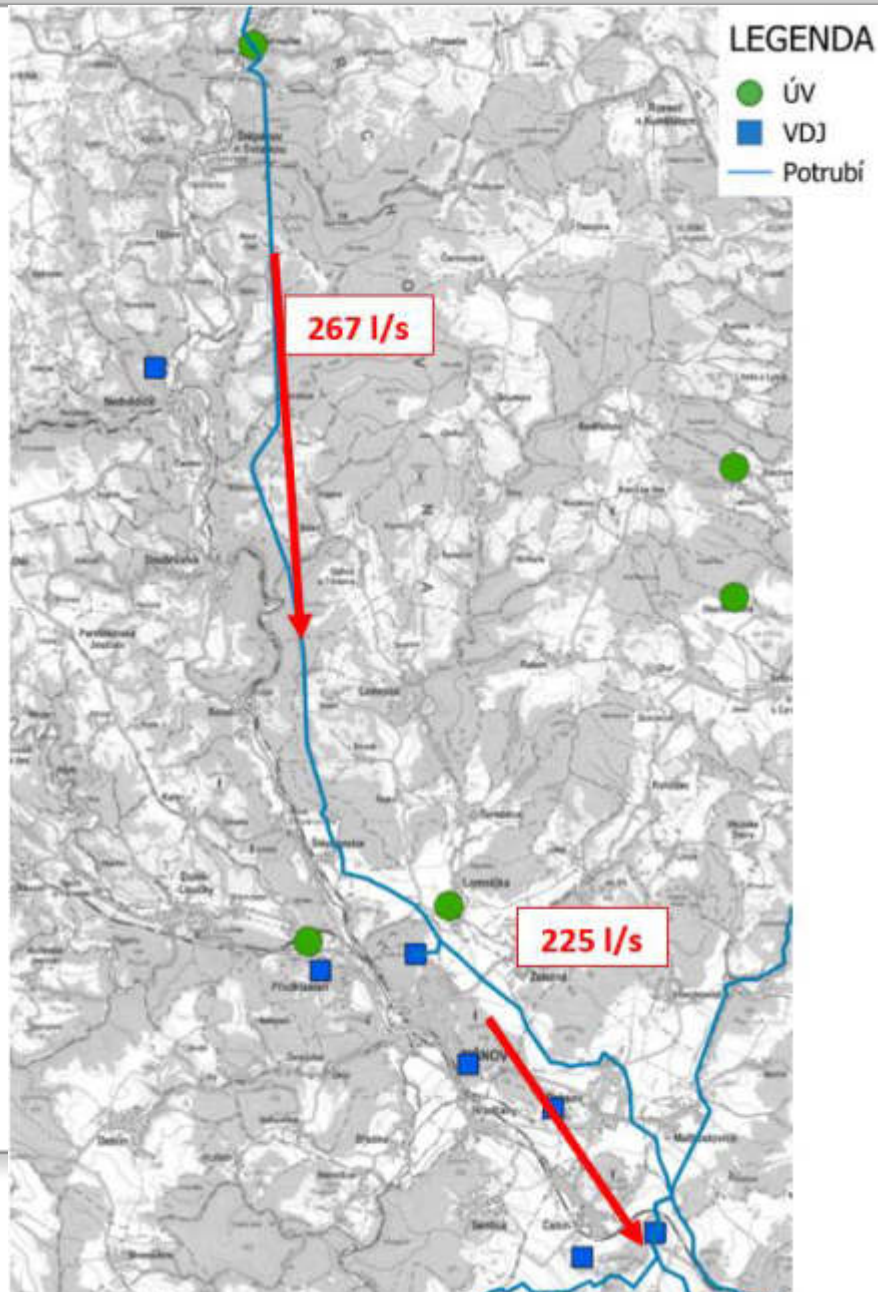
- kompletní rekonstrukce technologické linky
- částečná rekonstrukce stavební části

Přesný rozsah sanace stavebních částí nelze při současných znalostech stanovit. Nejprve bude nutné zpracovat stavebně technický průzkum a na jeho základě rozsah sanací určit.

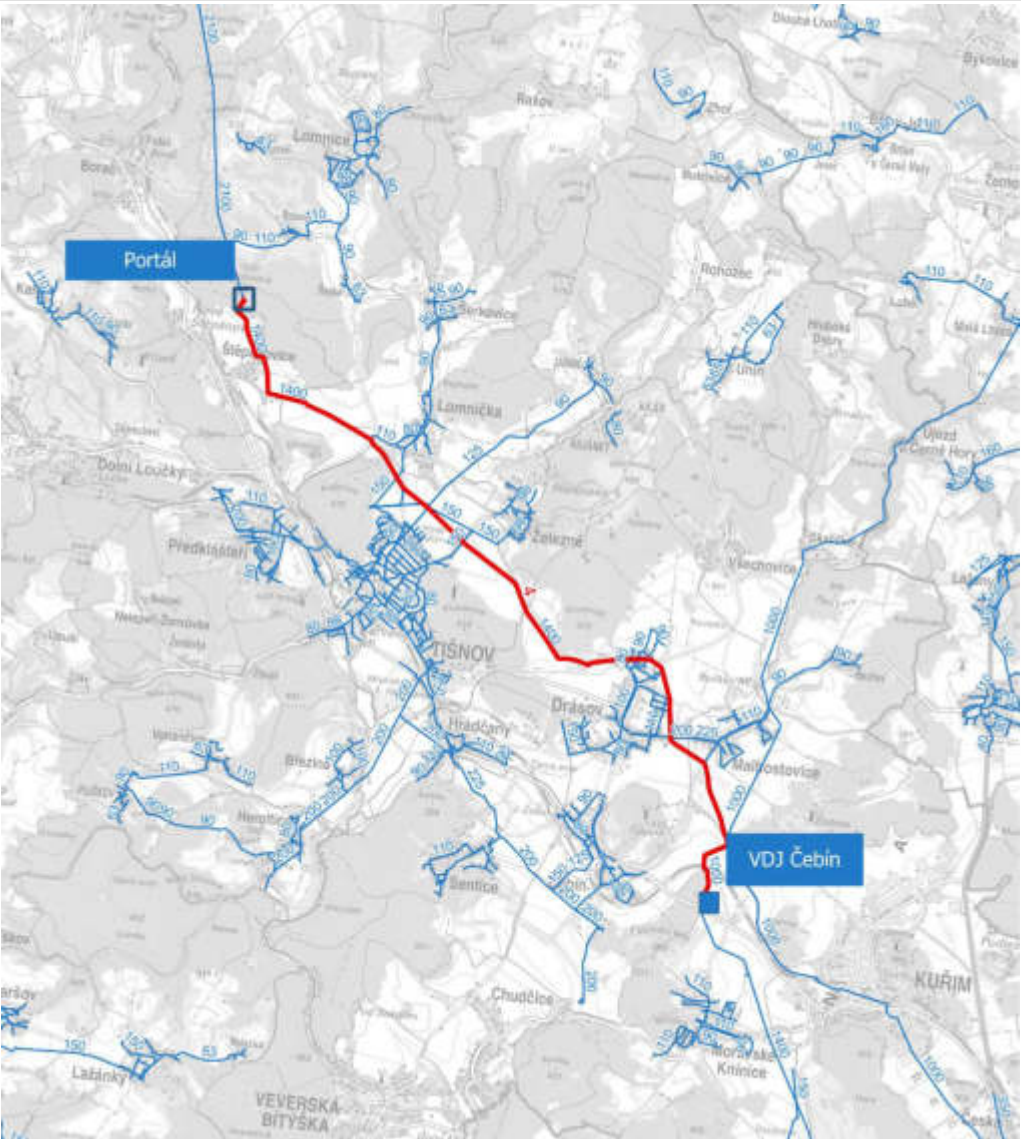
Doporučujeme zpracovat studii, a to na kompletní rekonstrukci technologické linky, která stanoví rozsah intenzifikace na navrhovaný výkon 1 500 l/s.



# Opatření č. 4 – Štěpánovice - Čebín



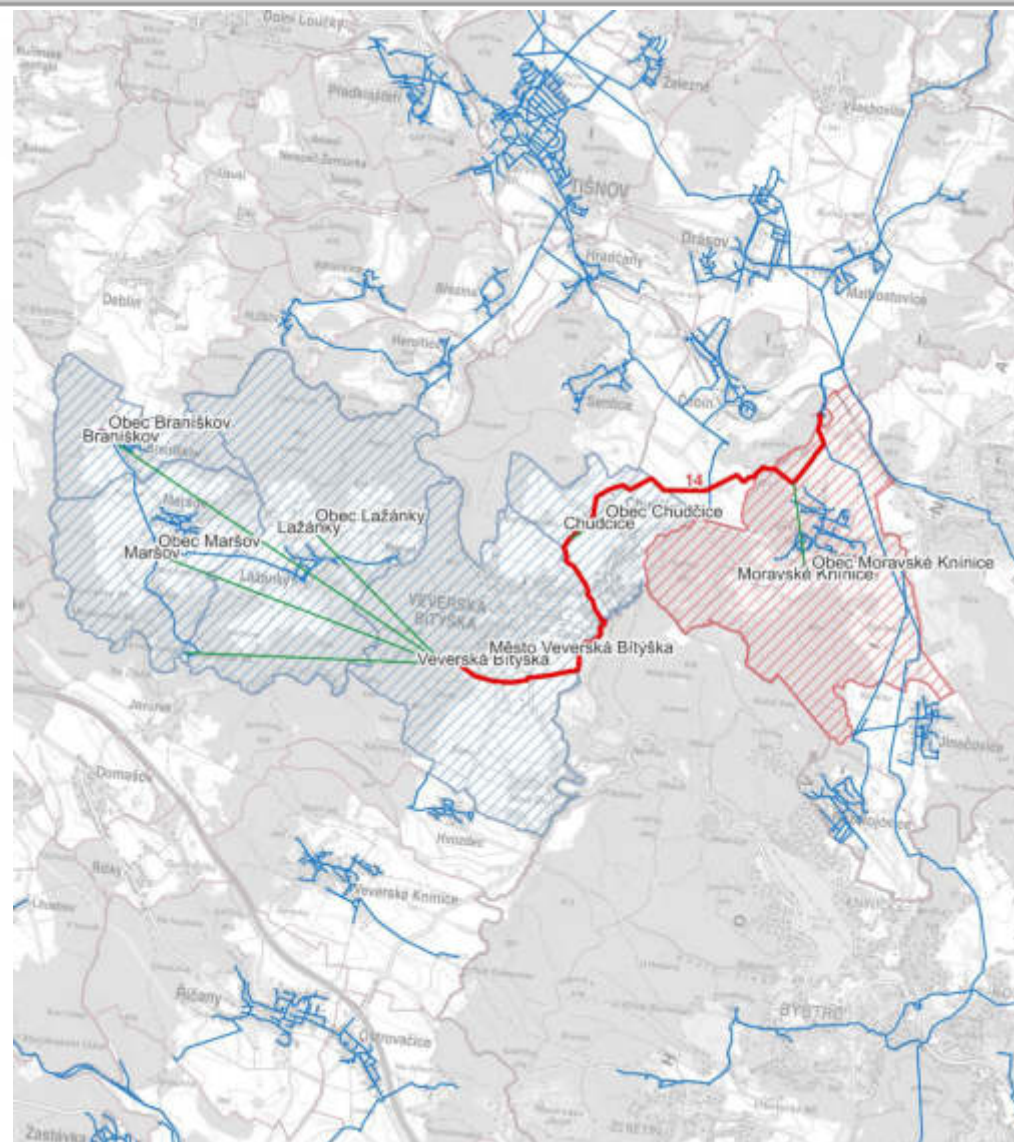
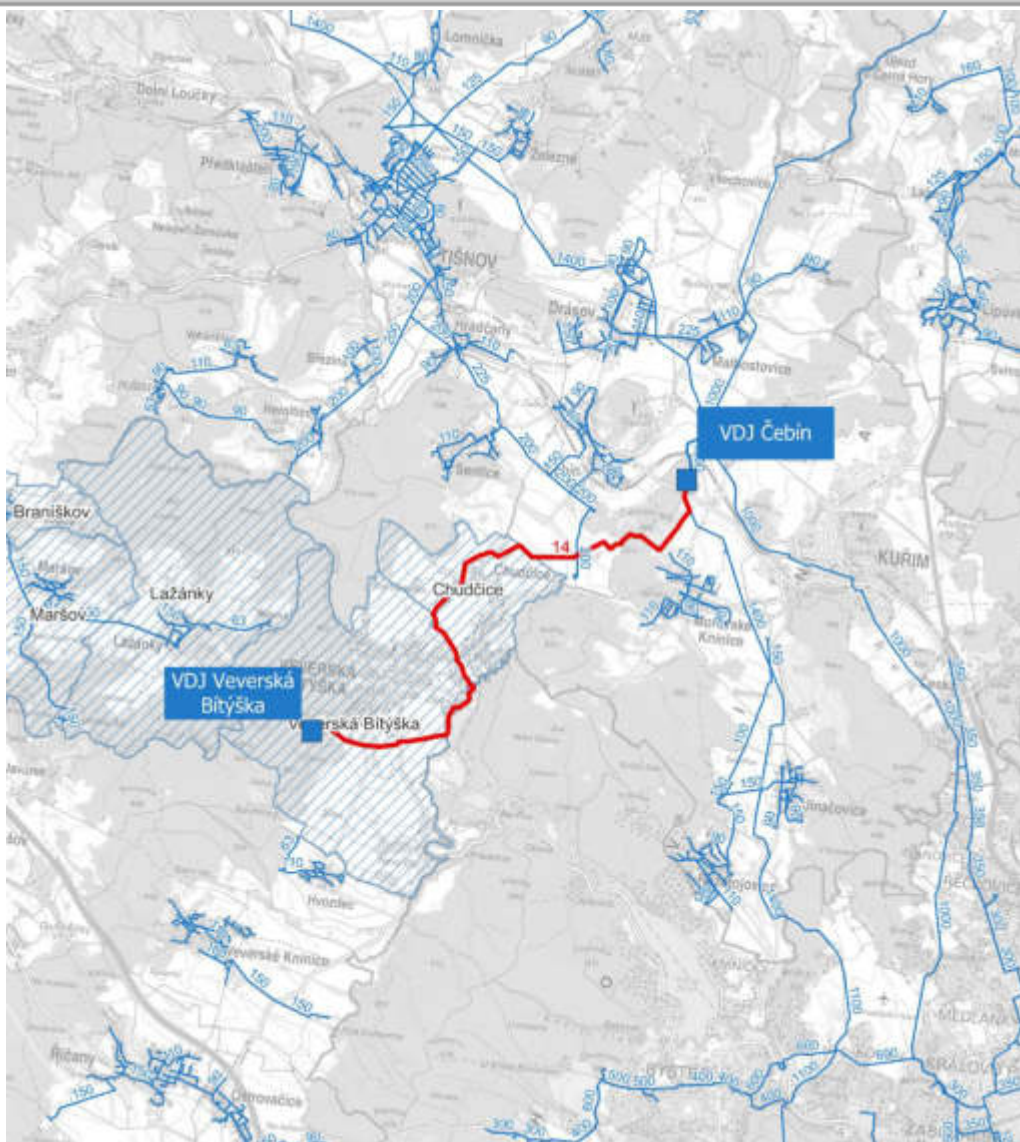
# Opatření č. 4 – Rekonstrukce VOV Štěpánovice - Čebín



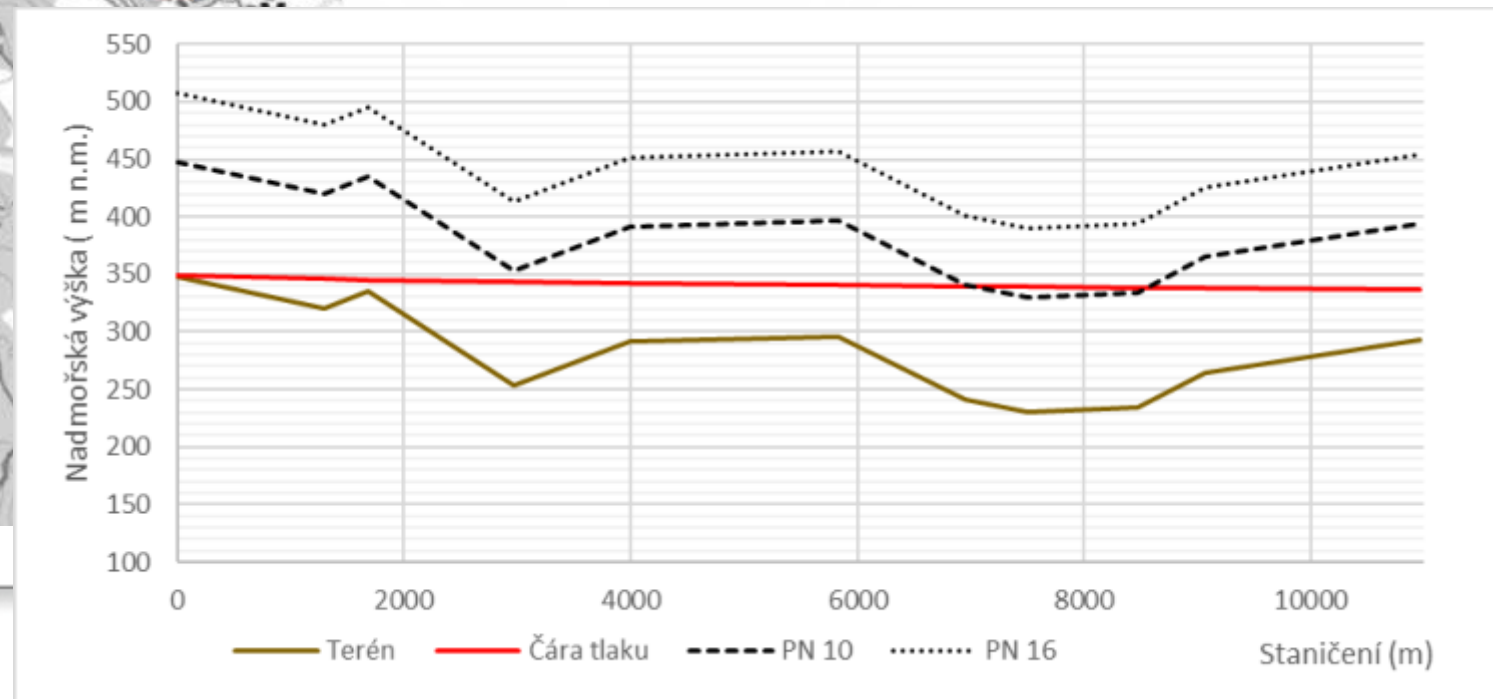
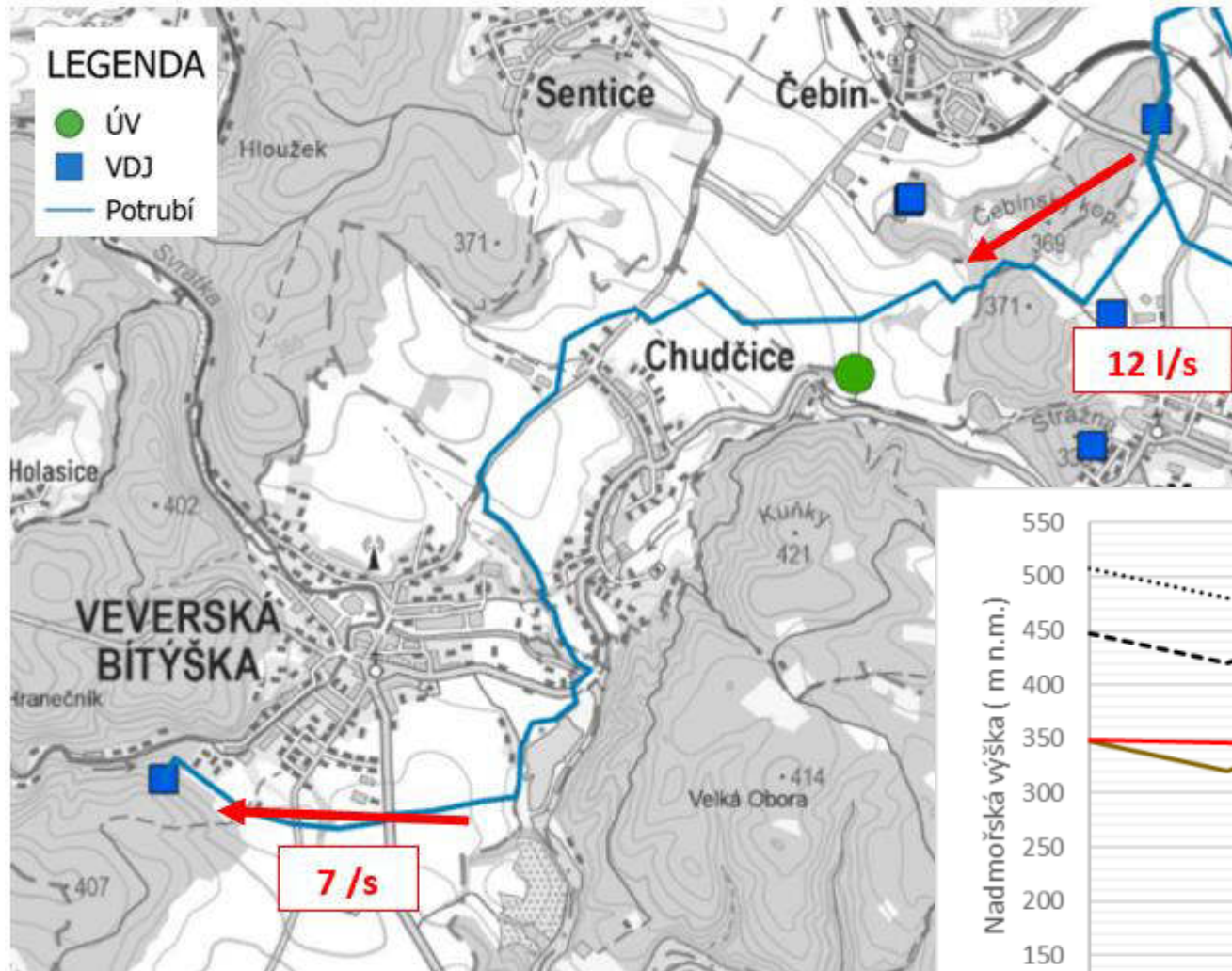
| Název řadu    | Popis řadu                       | Profil DN |          | Délka (m) |
|---------------|----------------------------------|-----------|----------|-----------|
|               |                                  | Stávající | Navržený |           |
| Řad A         | Přívodný řad portál VOV - Drásov | DN 1 400  | DN 1 400 | 8 300     |
| Řad B         | Přívodný řad Drásov – VDJ Čebín  | DN 1 400  | DN 1 400 | 4 050     |
| CELKOVÁ DÉLKA |                                  |           |          | 12 350    |



# Opatření č. 14 – Čebín – Veverská Bítýška

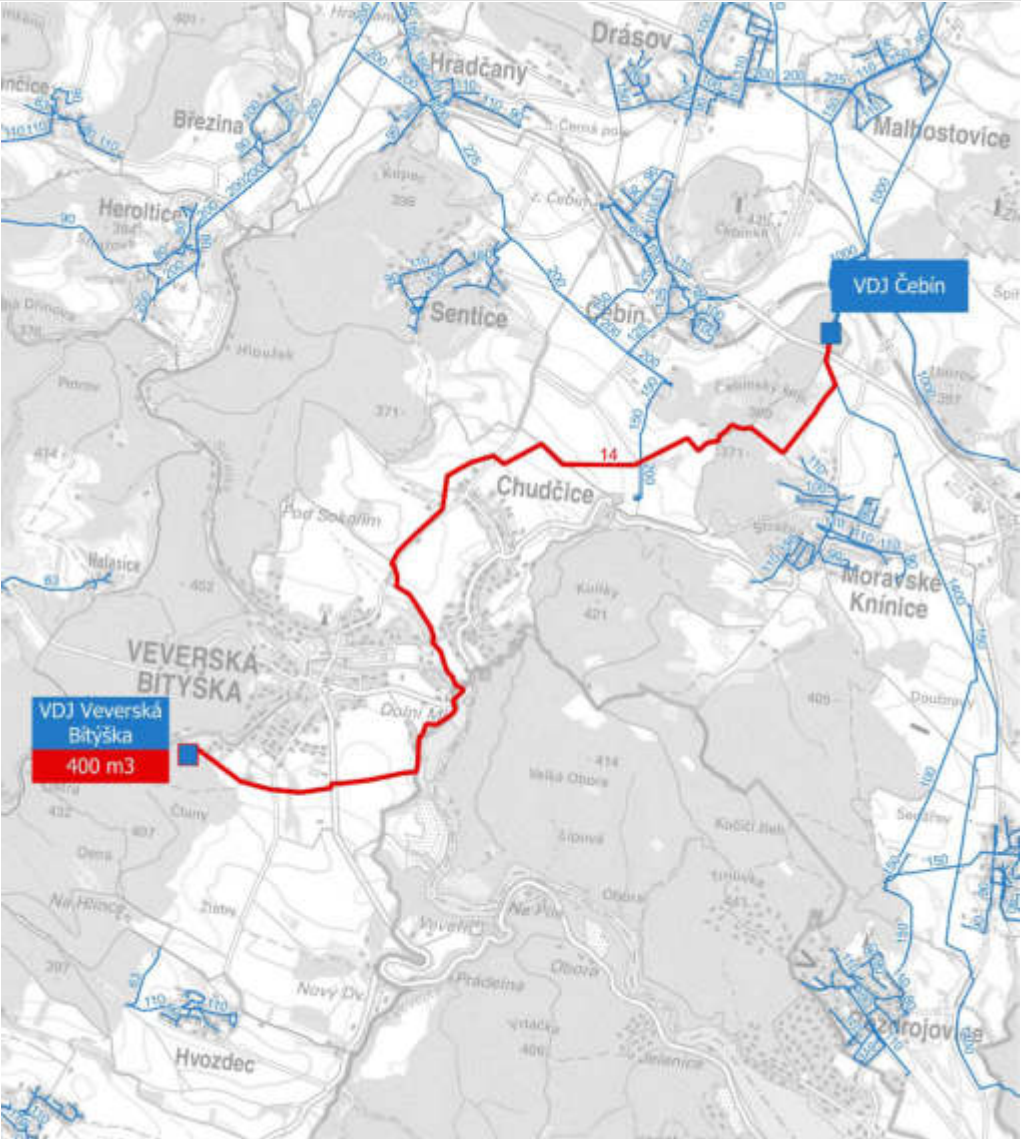


# Opatření č. 14 – Čebín – Veverská Bítýška





# Opatření č. 14 – Čebín – Veverská Bítýška

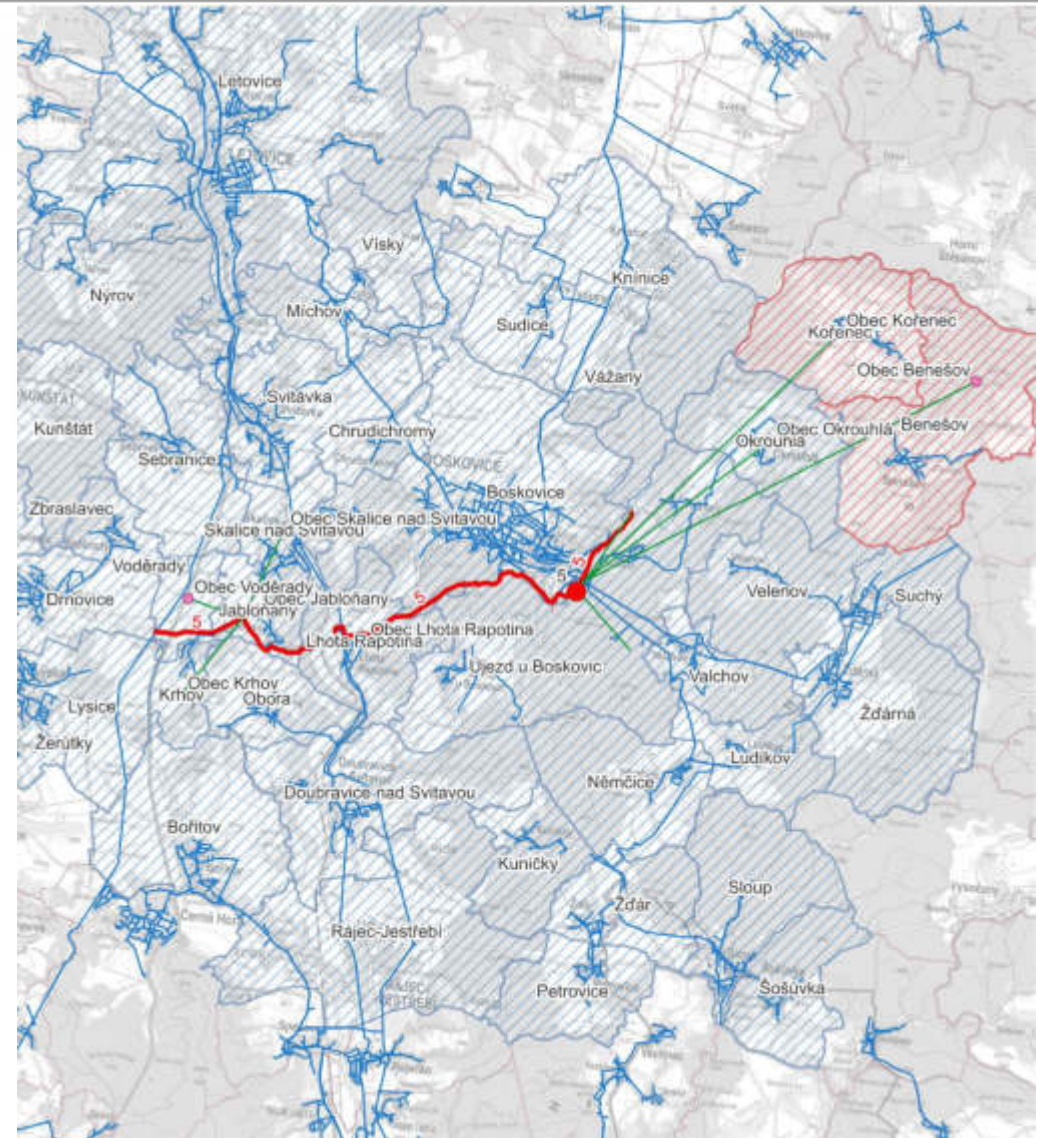
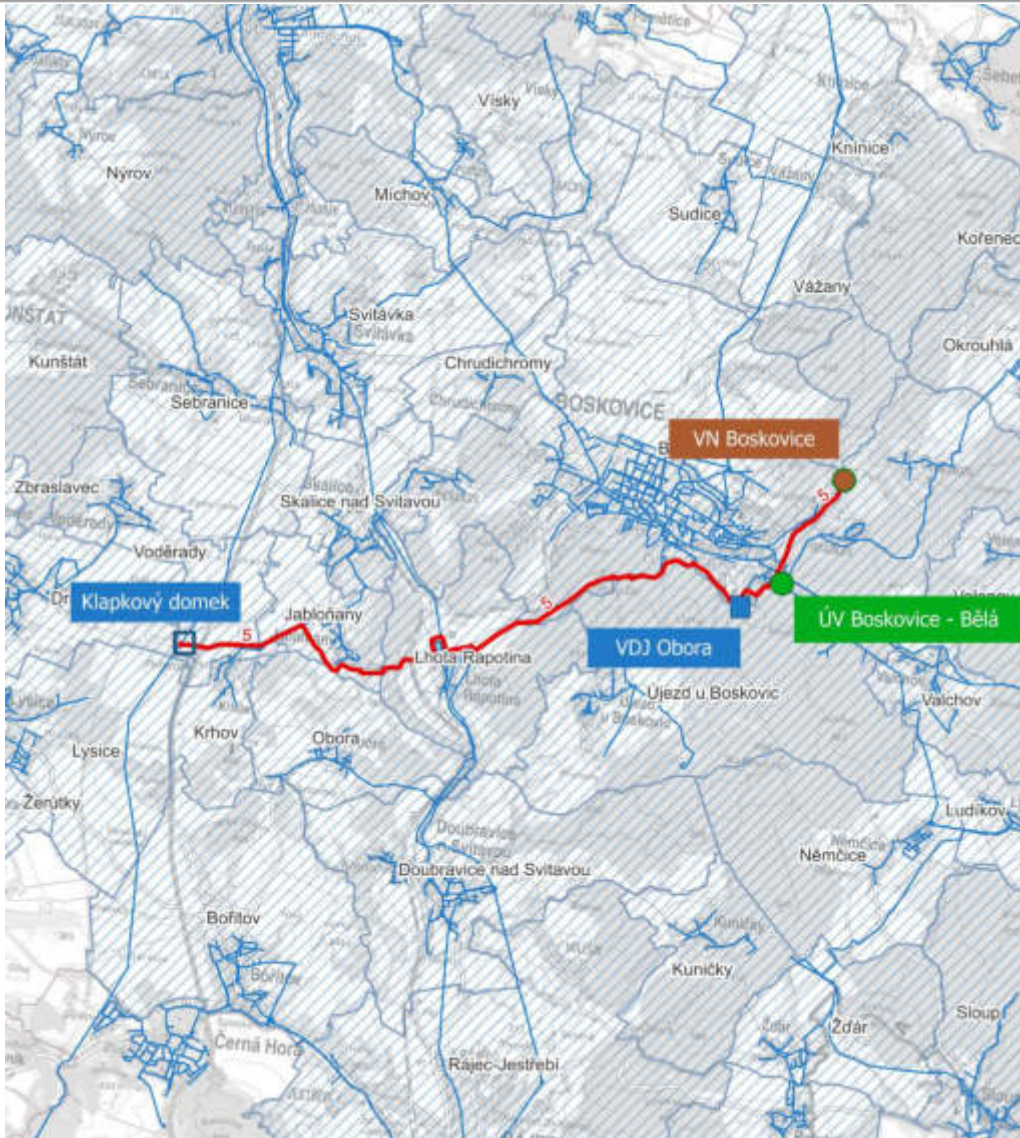


| Název řadu                                    | Profil DN (mm) |          | Délka (m) |
|-----------------------------------------------|----------------|----------|-----------|
|                                               | Stávající      | Navržený |           |
| Přívodný řad VDJ Čebín – VDJ Veverská Bítýška | -              | DN 200   | 11 000    |
| CELKOVÁ DÉLKA                                 |                |          | 11 000    |

| Název objektu        | Stávající /nový | Navržená úprava                           | Parametry stávající  | Parametry navržené |
|----------------------|-----------------|-------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| VDJ Veverská Bítýška | stávající       | rozšíření akumulace                       | 250 m <sup>3</sup>   | 400 m <sup>3</sup> |
| VDJ Čebín            | stávající       | úprava technologie napojení nového odběru | 8 500 m <sup>3</sup> | -                  |

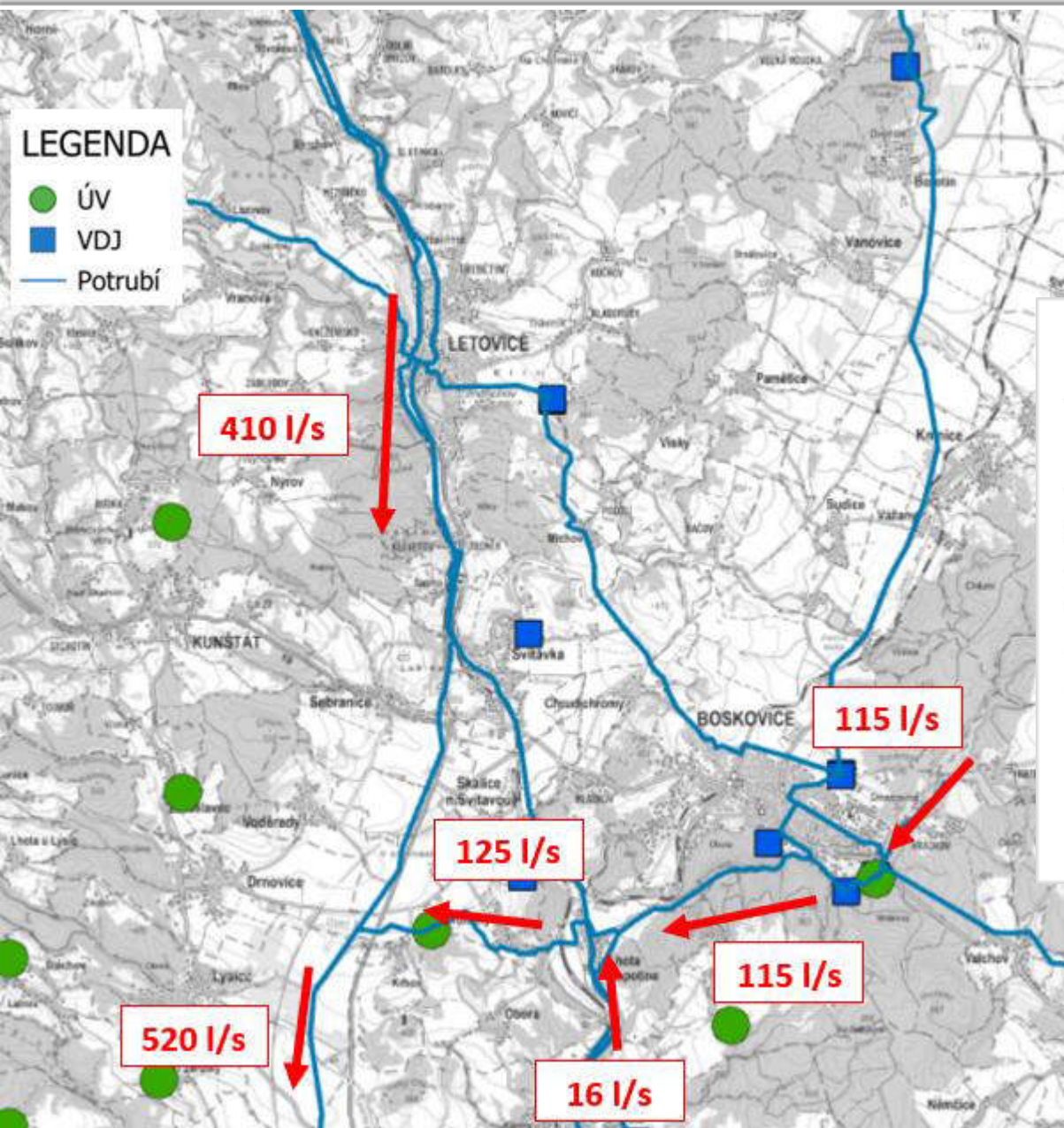


## Opatření č. 5 – VN Boskovice - Voděřady





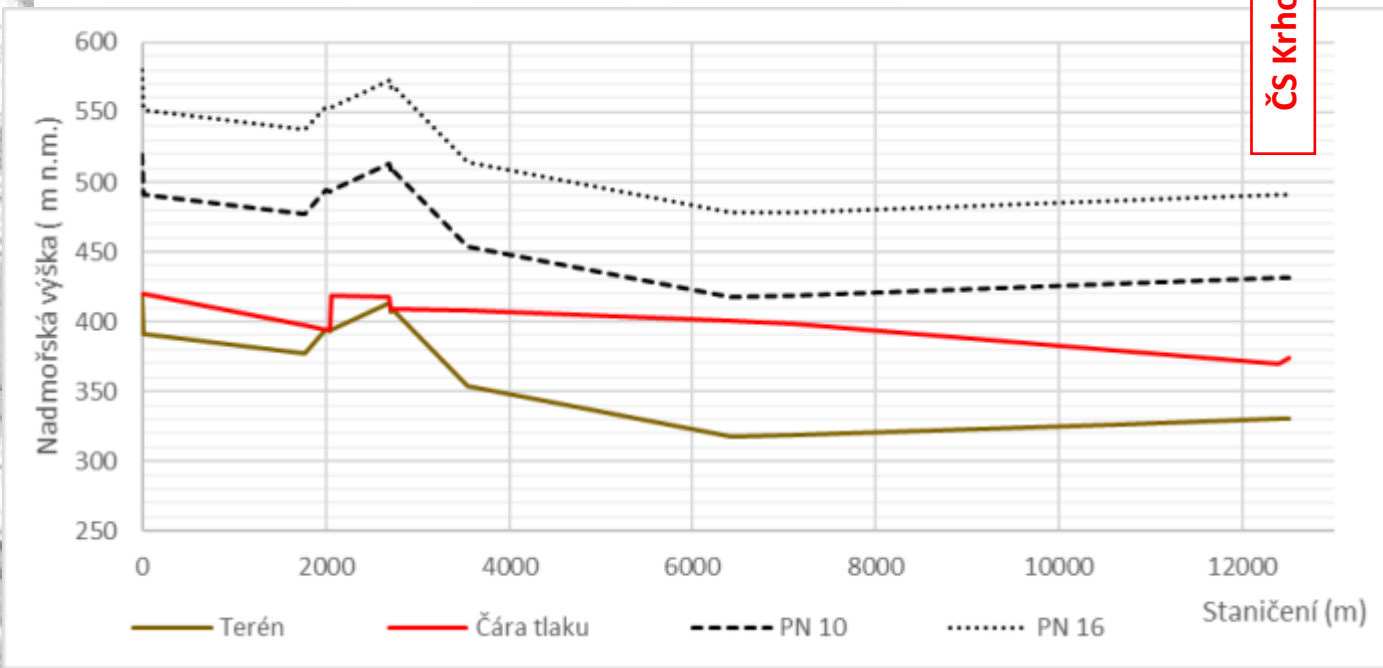
# Opatření č. 5 – VN Boskovice - Voděřady



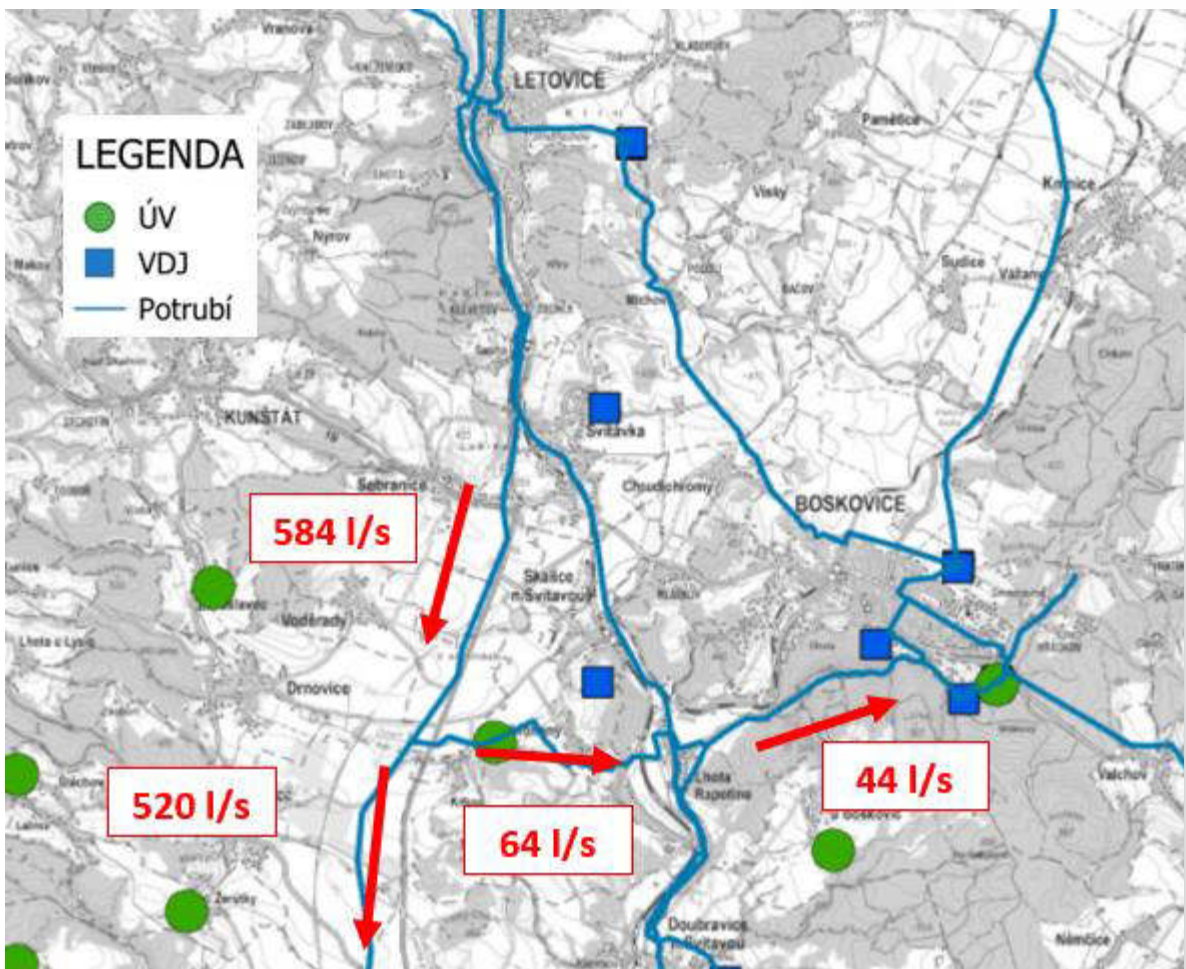
ÚV+ČS Boskovice

VDJ Milánov

ČS Krhov

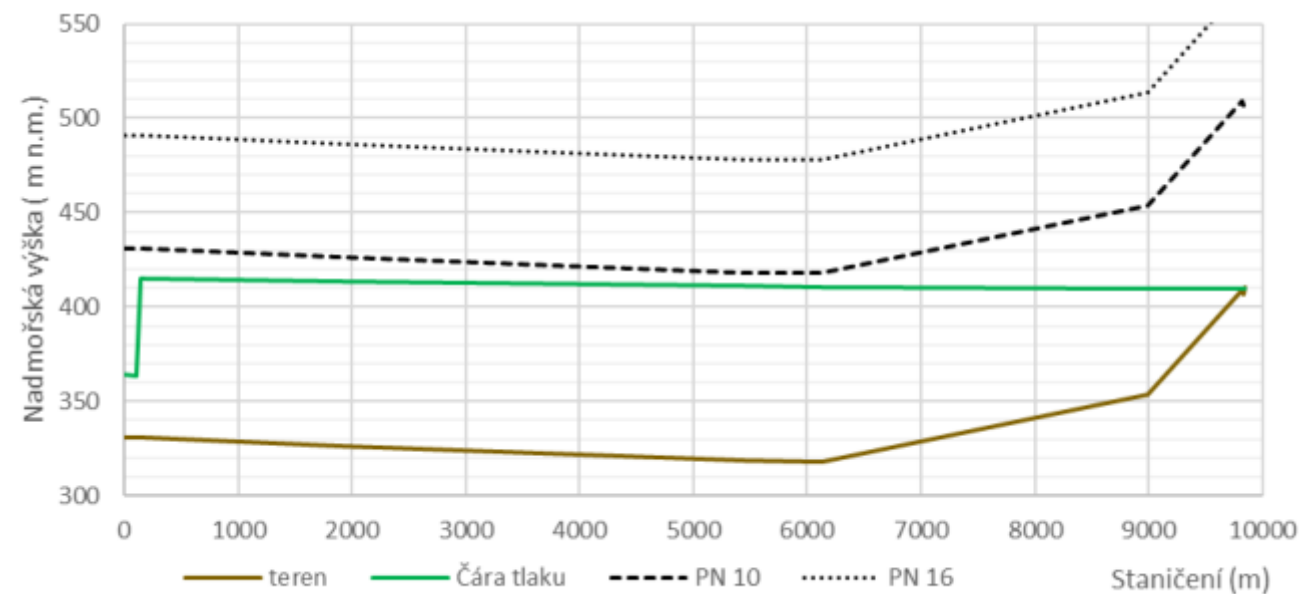


# Opatření č. 5 – VN Boskovice - Voděřady



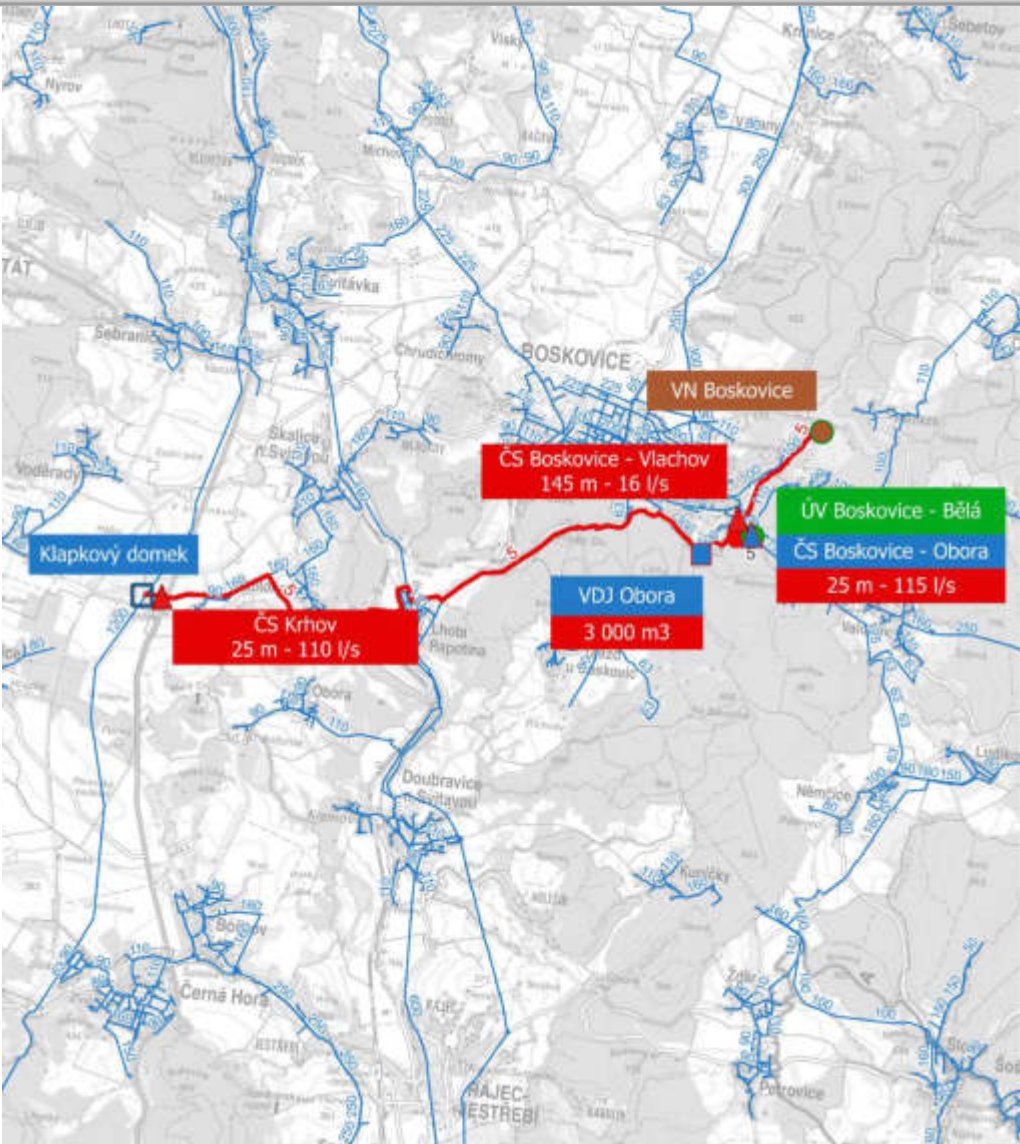
ČS Krhov

VDJ Milánovy





# Opatření č. 5 – VN Boskovice - Voděřady



| Název řadu    | Popis řadu                                           | Profil DN/De (mm) |          | Délka (m) |
|---------------|------------------------------------------------------|-------------------|----------|-----------|
|               |                                                      | Stávající         | Navržený |           |
| Řad A         | Přívodný řad surové vody VN Boskovice – ÚV Boskovice | DN 500            | DN 500   | 2050      |
| Řad B         | Výtlačný řad z ÚV Boskovice do VDJ Obora             | DN 500            | DN 500   | 750       |
| Řad C         | Přívodný řad VDJ Obora – Lhota Rapotina              | De 315            | DN 400   | 4450      |
| Řad D         | Přívodný řad Lhota Rapotina – II. Březovský vodovod  | -                 | DN 400   | 5450      |
| CELKOVÁ DÉLKA |                                                      |                   |          | 12 700    |

| Název objektu        | Stávající /nový | Navržená úprava     | Parametry stávající | Parametry navržené                                              |
|----------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ÚV Boskovice         | Stávající       | Rekonstrukce        | -                   | 125 l/s                                                         |
| VDJ Obora            | Stávající       | Rozšíření akumulace | 2000 m3             | 3000 m3                                                         |
| ČS Krhov             | Nový            | -                   | -                   | Dočerpávání nad aktuální úroveň tlaku v II. Březovském vodovodu |
| Klapkový domek Krhov | Stávající       | Úprava              | -                   | -                                                               |

## Diskuse, připomínky,...

**Připomínky** k opatřením a distribuci vody prosíme nejpozději do **19.3. 2024**

[zrostlik@vrv.cz](mailto:zrostlik@vrv.cz), [DANOVA.ANDREA@kr-jihomoravsky.cz](mailto:DANOVA.ANDREA@kr-jihomoravsky.cz)

**21.5.2024** - Představení závěrů pro Jihomoravský kraj



Děkujeme za pozornost



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.