

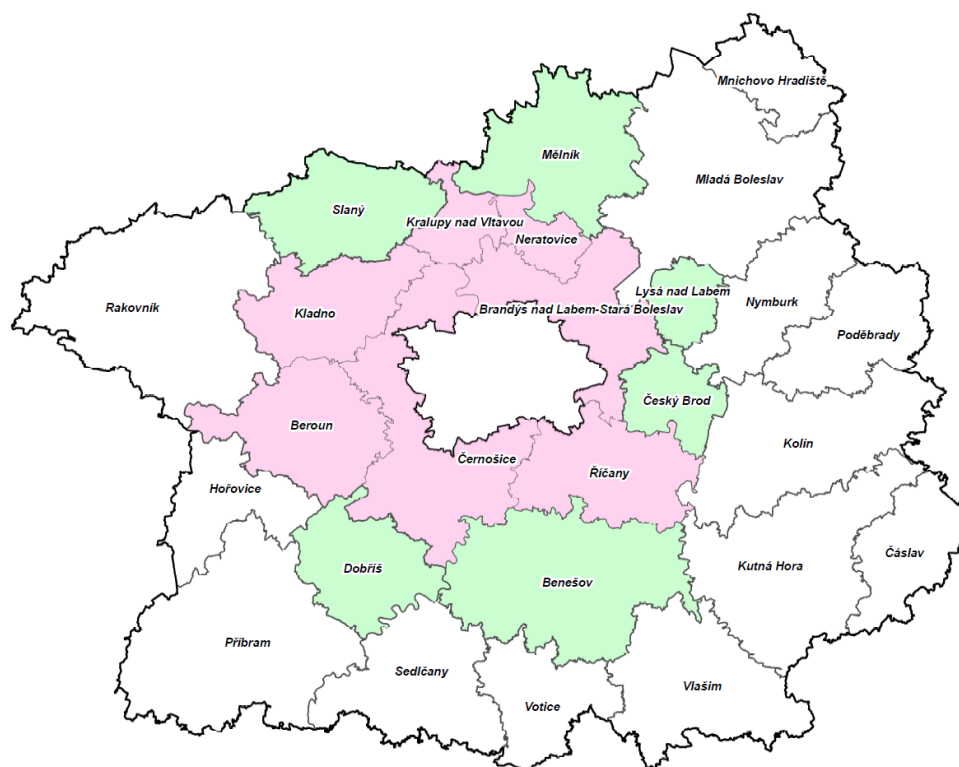


Objednatel: Středočeský kraj

**Středočeský kraj**

# ZAJIŠTĚNÍ ZABEZPEČENOSTI DODÁVKY VODY PRO ÚZEMÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE V RÁMCI PRAŽSKÉ METROPOLITNÍ OBLASTI

*STUDIE PROVEDITELNOSTI*



**ČÁST B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA NÁVRHŮ ROZŠÍŘENÍ VSSČ A ODHAD NÁKLADŮ**

Září 2021

Zhotovitel: Společnost VRV + SHDP + D-PLUS





# ZAJIŠTĚNÍ ZABEZPEČENOSTI DODÁVKY VODY PRO ÚZEMÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE V RÁMCI PRAŽSKÉ METROPOLITNÍ OBLASTI

## **STUDIE PROVEDITELNOSTI**

*ČÁST B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA BILANCE POTŘEBY VODY A ZDROJŮ*

**POŘIZOVATEL:**

**Středočeský kraj - Krajský úřad**



**Středočeský kraj**

Zborovská 11

Praha 5

150 21

Stav textu ke dni 30.9.2021

Text a přílohy revidovány v průběhu zpracování studie – 04/2021, 09/2021



**ZHOTOVITEL: Společnost VRV + SHDP + D-PLUS**

Vedoucí společník:



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

Nábřežní 90 / 4

Praha 5

150 56

Společník č.1:



**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Táborská 940/31

Praha 4

140 16

Společník č.1:



**D-PLUS PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ a.s.**

Sokolovská 16/45A

Praha 8

186 00

## **OBSAH:**

ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	7
Identifikační údaje .....	7
Údaje o zadavateli studie .....	7
Údaje o zpracovateli studie .....	7
Úvod a účel předkládané dokumentace.....	9
1 NÁVRH ROZŠÍŘENÍ VSSČ NA ÚZEMÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE .....	10
1.1 Pražská metropolitní oblast – území č.1 .....	14
1.1.1 Území č.1 - distribuce vody ze štolového přivaděče Želivka (před HMP) .....	14
1.1.2 Území č.1 - distribuce vody přes HMP .....	16
1.1.3 Území č.1 - distribuce vody přes HMP z VDJ Kopanina.....	18
1.1.4 Ostatní skupinové vodovody nezařazené – návrh / optimalizace .....	20
1.2 Pražská metropolitní oblast - území č.2.....	20
1.2.1 Území č. 2 – distribuce vody ze štoly Želivky .....	21
1.2.2 Území č. 2 – distribuce vody z přivaděče Káraný.....	23
1.2.3 Území č. 2 – distribuce vody přes Prahu .....	23
1.2.4 Území č.2 – distribuce vody z místního zdroje .....	24
1.2.5 Skupinový vodovod Přišimasy – Hradešín .....	27
1.2.6 Skupinový vodovod Kostelec n. Labem .....	30
1.3 Pražská metropolitní – území č. 3.....	30
1.3.1 Území č. 3 - Skupinové vodovody s propojením na distribuční systém HMP31	
1.3.2 Území č. 3 - Skupinové vodovody bez přímého propojení na distribuční systém HMP 39	
2 STANOVENÍ NÁKLADŮ NA OPATŘENÍ .....	43
ZÁVĚR .....	45
SEZNAM ZDROJŮ A ZKRATEK.....	47
PŘÍLOHY .....	49

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### Identifikační údaje

#### Údaje o zadavateli studie

Název:	<b>Středočeský kraj, Krajský úřad</b>
IČ:	70891095
DIČ:	CZ7070891095
Adresa sídla:	Zborovská 11 150 21 Praha 5
Telefon	+ 257 280 562
E-mail:	buresovamar@kr-s.cz
Web:	<a href="http://www.kr-stredocesky.cz">http://www.kr-stredocesky.cz</a>
Zástupce ve věcech technických:	Dr. Ing. Marcela Burešová, vedoucí oddělení vodního hospodářství

#### Údaje o zpracovateli studie

##### Zpracovatelem studie je společenství firem:

vedoucí společník:	<b>Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.</b>
společník č.1:	<b>Sweco Hydroprojekt a.s.</b>
společník č.2:	<b>D-PLUS PROJEKTOVA A INŽENÝRSKÁ a.s.</b>

##### **vedoucí společník:**

Název:	<b>Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.</b>
Adresa sídla:	150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 4
Telefon:	257 110 111 fax: 257 319 394
E-mail:	<a href="mailto:vrv@vrv.cz">vrv@vrv.cz</a> Registrace v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, složka 1930
IČ:	47 11 69 01
DIČ:	CZ 47 11 69 01

##### Kontaktní osoba:

**Ing. Blanka Anderlová**  
tel.: (+420) 257 110 358 | (+420) 602 231 312  
[anderlova@vrv.cz](mailto:anderlova@vrv.cz)

**Ing. Rostislav Kasal, Ph.D.**  
tel.: (+420) 257 110 287 | (+420) 731 412 622  
[kasal@vrv.cz](mailto:kasal@vrv.cz)

##### Pracovní tým:

**Ing. Blanka Anderlová**

**Ing. Michaela Hyšplerová**  
tel.: (+420) 257 110 304 | (+420) 722 603 003  
[hysplerova@vrv.cz](mailto:hysplerova@vrv.cz)

**Ing. Michal Valeš**  
(+420) 731 126 395  
[vales@vrv.cz](mailto:vales@vrv.cz)

**Ing. Ivo Kokrment**  
(+420) 605 266 184  
[kokrment@vrv.cz](mailto:kokrment@vrv.cz)

**společník č.1:**

Název:

Adresa sídla:

IČ:

DIČ:

Kontaktní osoba:

Pracovní tým:

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Táborská 940/31, 140 16 Praha 4

Registrace v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 7326

264 75 081

CZ26475081

**Ing. Stanislav Hanák**

tel.: (+420) 261 102 315 | (+420) 724 284 729

[stanislav.hanak@sweco.cz](mailto:stanislav.hanak@sweco.cz)

**Ing. Bc. Dagmar Kubová, Ph.D.**

tel.: (+420) 261 102 449 | (+420) 721 943 463

[dagmar.kubova@sweco.cz](mailto:dagmar.kubova@sweco.cz)

**Ing. Bc. Dagmar Kubová, Ph.D.**

**Ing. Vít Kučera**

tel.: (+420) 261 102 314 | (+420) 732 923 753

[vit.kucera@sweco.cz](mailto:vit.kucera@sweco.cz)

**Ing. Jiří Štika**

tel.: (+420) 261 102 299

[jiri.stika@sweco.cz](mailto:jiri.stika@sweco.cz)

**společník č.2:**

Název:

Adresa sídla:

IČ:

DIČ:

Kontaktní osoba:

Pracovní tým:

**D-PLUS PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ a.s.**

Sokolovská 16/45A, 186 00 Praha 8

Registrace v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 8111

267 60 312

CZ26760312

**Ing. Jindřich Sláma**

tel.: (+420) 221 873 211

[jindrich.slama@d-plus.cz](mailto:jindrich.slama@d-plus.cz)

**Ing. Martina Kozická**

tel.: (+420) 221 873 268 | (+420) 604 140 216

[martina.kozicka@d-plus.cz](mailto:martina.kozicka@d-plus.cz)

**Ing. Martina Kozická**



**Ing. Lucia Vachová**  
tel.: (+420) 221 873 204  
[lucia.vachova@d-plus.cz](mailto:lucia.vachova@d-plus.cz)

## Úvod a účel předkládané dokumentace

Předkládaná studie proveditelnosti je zpracována na základě smlouvy o dílo č. objednatele: S-1488/OŽP/2020 (č.smlouvy zhotovitele: 02-O-4331-9354/19) uzavřené dne 27.2.2020 mezi objednatelem tj. Středočeský kraj a Společností VRV + SHDP + D-PLUS (sdružení firem Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., Sweco Hydroprojekt a.s. a D-PLUS PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ a.s.).

**Studie proveditelnosti je zpracována v těchto fázích:**

Část	Obsah fází dle SOD:
A	<b>ČÁST A. SOUHRNNÁ ZPRÁVA BILANCE POTŘEBY VODY A ZDROJŮ</b>
	1. ZAJIŠTĚNÍ A ANALÝZA PODKLADŮ 2. STANOVENÍ SCÉNÁŘŮ VÝVOJE POTŘEBY VODY 3. STANOVENÍ SCÉNÁŘŮ VYUŽITELNÝCH ZDROJŮ VODY 4. SCÉNÁŘE BILANCE POTŘEBY VODY A ZDROJŮ
B	<b>ČÁST B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA NÁVRHŮ ROZŠÍŘENÍ VSSČ A ODHAD NÁKLADŮ</b>
	5. <b>NÁVRH ROZŠÍŘENÍ VSSČ NA ÚZEMÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE</b> 6. <b>STANOVENÍ NÁKLADŮ NA OPATŘENÍ</b>
C	<b>ČÁST C. SOUHRNNÁ ZPRÁVA MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ A PRIORIT, PROJEDNÁNÍ</b>
	7. MOŽNOSTI FINANCOVÁNÍ 8. ČASOVÝ HARMONOGRAM, PRIORITY 9. PROCES PROJEDNÁVÁNÍ, PUBLICITA, VEŘEJNOST

## 1 NÁVRH ROZŠÍŘENÍ VSSČ NA ÚZEMÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE

### Základním předpokladem pro návrh rozšíření VSSČ v řešeném území:

návrh rozšíření systému zásobení pitnou vodou o oblasti, které jsou deficitní, a o území, kde je třeba zajistit zásobení s ohledem na místní nekvalitní zdroje vody.

návrh modernizací a rekonstrukcí stávajících vodárenských zařízení z důvodů jejich nedostatečné kvality a nevyhovujícího technického stavu.

V následujících kapitolách byl proveden **návrh doplnění, posílení a rozšíření hlavních distribučních řadů a s tím souvisejících objektů v rámci řešeného území ve vazbě na potřeby území**

### Vymezení zájmového území:

Základní vymezení řešeného území je dáno pražskou metropolitní oblastí. Tato oblast je dále rozdělena po potřeby studie na území dle stávajících systémů zásobování pitnou vodou. Níže uvádíme seznam dotčených ORP dle řešeného dílčího území.

1) Území č. 1 - zasahuje do území dle ORP:

Benešov  
Dobříš  
Beroun  
Černošice  
Říčany  
Kralupy nad Vltavou  
Brandýs nad Labem – Stará Boleslav  
Neratovice

2) Území č. 2 – zasahuje do území dle ORP:

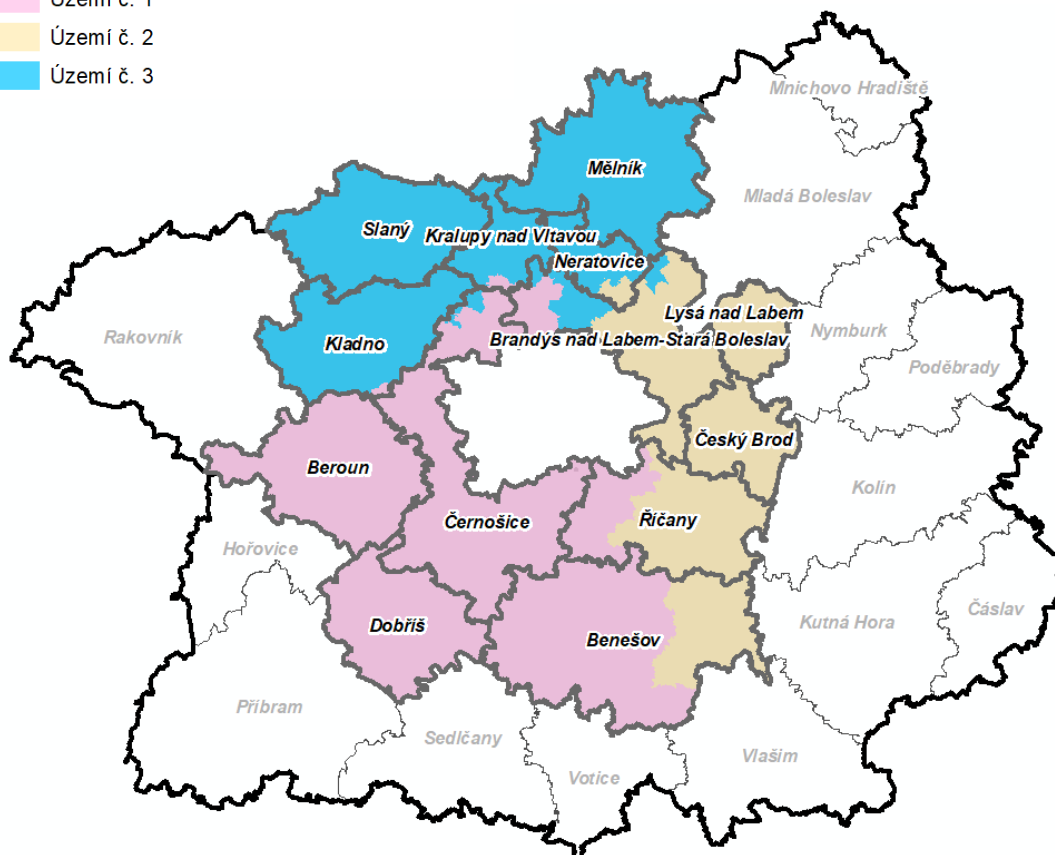
Benešov  
Říčany  
Český Brod  
Brandýs nad Labem – Stará Boleslav  
Lysá nad Labem  
Neratovice

3) Území č. 3 – zasahuje do území dle ORP:

Kladno  
Černošice  
Slaný  
Kralupy nad Vltavou  
Mělník  
Neratovice  
Brandýs nad Labem – Stará Boleslav

**PMO - rozdělení pro návrh rozšíření VSSČ**

- Území č. 1
- Území č. 2
- Území č. 3



Obr. 1 Mapa pražské metropolitní oblasti – rozdělení dílčích území pro návrh rozšíření VSSČ

Část „B“ studie využívá výstupy prací z předchozí části studie „A“, kde byla provedena rešerše dostupných zdrojů informací, dotazníkové šetření pro obce a provozovatele skupinových vodovodů, analýza území z pohledu potřeb a zdrojů pitné vody.

Sebrané informace a podklady byly dále ověřovány a aktualizovány na základě projednání s vlastníky a s provozovateli vodohospodářské infrastruktury případně se zpracovateli připravovaných investičních akcí.

Z výstupů části „A“ a z průběžných jednání vyplynuly problémy území, přičemž část z nich lze efektivně řešit realizací investičních opatření. Pro další část problémů není ekonomicky efektivní opatření investiční a bude třeba se přizpůsobit nepříznivé situaci opatřeními organizačními. Návrh a rozpracování organizačních opatření nebylo v zadání této studie, nicméně je to neméně důležité zejména pro období sucha a nedostatku vody.

Organizačními opatřeními je myšlena zejména:

úprava plánů a postupů v rámci krizového řízení v době extrémního sucha a nedostatku vody či havárií napříč úrovněmi státní správy a samosprávy, napříč provozovateli, úprava/příprava plánů a postupů provozovatelů i obcí (samoprovodatelů) včetně např. zajištění rezerv pro náhradní distribuci vody – rozvážky cisteren, použití flexibilních nádrží na vodu, atd.,

úprava vodohospodářských manipulací za účelem rozvržení dostupných vodních zdrojů v delším suchém období, úpravy čerpání podzemních zdrojů, aktualizace obecních vyhlášek pro nakládání s vodou za účelem zajištění náhradní distribuce nebo omezení distribuce v době nedostatku vody (vyplývající z zákona 274 / 2001 par.9, kdy obec může v samostatné působnosti vydat obecně závaznou vyhlášku, kterou upravuje způsob náhradního zásobování vodou).

řešení úspor a udržitelného využívání vodních zdrojů (např. vodní audity podniků, zamezení znečištění a rychlého odtoku srážkových vod ze zastavěného území do vodních toků – podpora vsakování pro doplňování podzemní vody či nadržení v povrchových či podzemních nádržích).

využívání předpovědní služby pro sucho a nedostatek vody (např. <https://hamr.chmi.cz/>)

Vlastníci a provozovatelé vodohospodářské infrastruktury znají nejlépe limity a možnosti území ve své správě a vhodná opatření k eliminaci problémů. Proto v rámci této studie byly primárně seskupeny a popsány investiční akce, které jsou v různé fázi přípravy, realizace či v zatím nepopsaném záměru.

Zdroje a skupiny sebraných investičních opatření a jejich zpracování v následujících kapitolách a přílohách:

#### **a) investiční opatření na místní úrovni**

##### Opatření vyplývají:

z dotazníků vyplněných obcemi v roce 2020 na otázku: Plánujete do roku 2025 výstavbu nebo rozšíření veřejného vodovodu v daných MČ? Viz. kap. 2.3 Dotazníky problematiky zásobování vodou 2020, část A studie,

z opatření navržených v Analýze a přípravě opatření ke zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody na území Středočeského kraje, 2016 [2].

Navržená opatření byla kontrolována a tříděna na základě aktuálního a výhledového stavu zobrazeného v tematických vrstvách geografických informačních systémů zpracovaných pro PRKUK a ÚAP středočeského kraje, dále na základě souhrnu podpořených investic v rámci dotačních titulů v období 2015-2020: Operačního programu Životní prostředí 2014-2020, Národního programu Životní prostředí, programu Ministerstva zemědělství 129 300 a krajských dotačních titulů, viz kap. 2.4 *Investičních záměrů v oblasti zásobování pitnou vodou ve Středočeském kraji, část A studie.*

Opatření byla rozdělena podle charakteru do následujících skupin:

- 1 - propojení skupinových vodovodů nebo připojení na skupinový vodovod
- 2 - zlepšení akumulace (výstavba vodojemu)
- 3 - zlepšení na vodním zdroji (nový zdroj nebo zkapacitnění, ...)
- 4 - dostavba veřejného vodovodu
- 5 - zlepšení úpravy vody (nová ÚV nebo zlepšení technologie, ...)
- 6 - zlepšení tlakových poměrů (ATS, čerpací stanice)
- 7 - obnova řadů/technologie a snížení ztrát
- 8 - ostatní opatření

Opatření jsou zpracována formou tabulek a tematických map uvedených v přílohách, vstupní tabulka: Příloha č. B.5 Tabulka – shrnutí opatření místního významu

Tabulky v příloze jsou zpracovány v následujícím členění: pořadové číslo, správní území obce s rozšířenou působností, název obce, název místní části obce, kód místní části obce,

kód charakteru opatření (viz. legenda), charakter opatření rozepsaný s poznámkou, výhledový rok dokončení realizace opatření.

Přičemž mezi opatření, která mají uvedený rok 2025, jsou zahrnuté i akce, které mohou být již ve fázi realizace nebo byly dokončeny v poslední době a jsou uvedeny v tabulce *Tab. 8 Tabulka podpořených akcí z dotačních programů v PMO, část A studie*. Obecně, na opatření s dokončením realizace opatření do roku 2025 není již většinou třeba alokovat finanční prostředky v dotačních titulech. Lze zobecnit, že za posledních 6 let byla na místní úrovni realizována pouze opatření na vodovodu pro veřejnou potřebu, která byla podpořena dotací.

Opatření jsou řazena abecedně dle území obce s rozšířenou působností a dále podle názvu obce v podrobnosti místní části obce:

*Tab. 1 Příklad členění tabulky v příloze č.B.5*

Poř. č.	Obec s rozšířenou působností	Název obce	Název části obce	KOD_COB	Charakter opatření - kód	Charakter opatření - Poznámka	Rok realizace opatření
1	Benešov	Chotýšany	Křemení	053562	4	Připojení celého Křemení v 2021 příprava PD a dokončení 2025 dle financí	2025

Příloha č. B.6 Mapa – opatření místního významu skupina 1

Propojení skupinových vodovodů nebo připojení na skupinový vodovod, dostavba veřejného vodovodu, obnova řadů/technologie a snížení ztrát, zlepšení tlakových poměrů.

Tematická mapa byla zpracována na podkladu tabulek v příloze č.B.5, zobrazuje opatření místního významu s charakterem propojení skupinových vodovodů nebo připojení na skupinový vodovod, dostavba veřejného vodovodu, obnova řadů/technologie a snížení ztrát, zlepšení tlakových poměrů, tj. kódy 1,4,6 a 7.

Příloha č. B.7 Mapa – opatření místního významu skupina 2

Tematická mapa byla zpracována na podkladu tabulek v příloze č.B.5, zobrazuje opatření místního významu s charakterem zlepšení akumulace, zlepšení na vodním zdroji, zlepšení úpravy vody, ostatní opatření, tj. s kódy 2, 3, 5, 8.

Příloha č. B.8 Mapa – opatření místního významu dle roku dokončení

Tematická mapa byla zpracována na podkladu tabulek v příloze č.B.5, zobrazuje všechna opatření místního významu barevně odlišena v kategoriích podle výhledu dokončení realizace: 2025,2030,2050.

**b) investiční opatření na úrovni skupinových vodovodů a větších distribučních systémů**

*z opatření navržených v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací území kraje Středočeského, z opatření navržených v Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací území ČR – Sucho pro Středočeský kraj,*

*z opatření navržených v Analýze a přípravě opatření ke zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody na území Středočeského kraje, 2016 [2].*

*z opatření v předprojektové nebo projektové přípravě*

Navržená opatření byla kontrolována a tříděna zejména na základě projednání s provozovateli a zpracovateli projektových záměrů a dokumentací. Opatření na SV a

větších distribučních systémech jsou kombinací různého charakteru a nejsou členěna do skupin jako opatření místního významu.

Opatření jsou stručně popsána v textu této zprávy, zařazena pod kapitolu příslušného skupinového vodovodu. Dále jsou zpracována formou tabulky a tematických map uvedených v přílohách.

Výše uvedená opatření jsou rozdělena a popsána zvlášť pro tři území dle stávajících systémů zásobování pitnou vodou, viz. výše Obr. 1.

## **1.1 Pražská metropolitní oblast – území č.1**

Stávající systém zásobení obyvatel pitnou vodou je v současné době zajišťováno převážně z úpravny vody Želivka, úpravny vody Káraný a dnes znovu provozované úpravny vody Podolí.

Seznam hlavních skupinových vodovodů a vodovodních systémů v území č.1 (dle PRVKUK ČR):

- Skupinový vodovod Javorník - Benešov
- Skupinový vodovod Benešov - Sedlčany
- Posázavský skupinový vodovod
- Skupinový vodovod BKDZH
- Skupinový vodovod Mníšek
- Vodovod Kamenicko

### 1.1.1 Území č.1 - distribuce vody ze štolového přivaděče Želivka (před HMP)

#### 1.1.1.1 Skupinový vodovod Javorník - Benešov

##### 1.1.1.1.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Skupinový vodovod slouží k zásobení města Benešov a obcí Čerčany, Čtyřkoly, Javorník, Mrač, Mirošovice a Senohraby pitnou vodou. Dále je voda předávána ve směru na Sedlčany. Skupinový vodovod je zásoben vodou ze štolového přivaděče z úpravny vody Želivka do Prahy z odběrného místa v Javorníku (obec Čtyřkoly).

V roce 2015 byla dokončena výstavba nového řadu DN 500 a zejména nového vodojemu Podmračí II (2x2500 m<sup>3</sup>). Stávající systém zásobí cca 30 tisíc obyvatel.

Vlastník: Vodovodní přivaděč Javorník – Benešov, dobrovolný svazek obcí  
Provozovatel: VHS Benešov s.r.o.

Rozváděcí řady ve spotřebištích nejsou součástí skupinového vodovodu (různé vlastnické a provozní vztahy).

##### 1.1.1.1.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

##### Skupinový vodovod Javorník – Benešov, zkapacitnění a rozšíření:

V roce 2019 a 2020 zadal vlastník SV zpracování hydraulického posouzení v rámci kterého vzešla jednotlivá opatření závislá na růstu počtu zásobených obyvatel [15]. Jedná se o opatření na objektech, zejména rozšíření vodojemů a optimalizace parametrů čerpacích stanic. Opatření se netýkají vodovodního potrubí, dimenze je vyhovující.

Rozšíření SV Benešov – Sedlčany o připojení lokalit v blízkém výhledu (obce nejsou členy DSO):

Vodovod Pyšely:

Navrhované řešení spočívá ve výstavbě nového výtlačného řadu, který zajistí spolehlivou dodávku pitné vody do obce Pyšely a Nespeky. Voda bude ze skupinového vodovodu vedena přes obec Čtyřkoly do nového VDJ Jericho o objemu 2 x 300 m<sup>3</sup>. Odtud bude čerpána výtlačným řadem přes vodoměrnou šachtu Pyšely, do vodojemu Pyšely. Vodoměrná šachta slouží k měření předané vody pro obec Nespeky a město Pyšely. Za vodoměrnou šachtou bude výtlačné potrubí napojeno na stávající vodovodní řad, který je zaústěn až do stávajícího vodojemu Pyšely [12].

Vodovod Nespeky – nové rozváděcí řady, vodojem:

V řešené lokalitě bude vybudován také nový zemní VDJ Nespeky 2x200 m<sup>3</sup>, který bude přiváděcím řadem napojen na vodovodní soustavu Pyšely.

Součástí návrhu je také výhledové zásobení části Borová Lhota (součástí obce Pyšely) [11].

Vodovod Hrusice – posílení zásobování pitnou vodou:

Návrhem je připojení na vodovod Senohraby ve VDJ Peleška (2x 250 m<sup>3</sup>), u kterého se uvažuje zvětšení objemu akumulace.[14]

Vodovod Přestavky – připojení stávajícího vodovodu:

Návrhem je I. etapa připojení osady Borka. V další etapě bude zásobena celá obec se SV. Předpokládá se využití vlastních zdrojů pokud bude vyhovující jejich vydatnost a parametry [17].

### 1.1.1.2 Skupinový vodovod Benešov – Sedlčany

#### 1.1.1.2.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Skupinový vodovod provozně navazuje na SV Javorník Benešov. Projekční příprava a realizace probíhala téměř současně se zkapacitněním přivaděče do Benešova a byla realizována včetně rozšíření VDJ Šiberna v roce 2015. V současné době slouží SV pro zásobení zejména města Sedlčany a obce Kosova Hora. Hlavní výtlačné potrubí zásobuje cca 7 200 obyvatel. V blízkém výhledu 5 let je pravděpodobné připojení města Bystřice a jeho osad v trase přiváděcího řadu do Sedlčan. Na skupinový vodovod se připravují napojení také přilehlých obcí u Sedlčan.

Vlastník: Město Sedlčany  
Provozovatel: Městská teplárenská s.r.o.

#### 1.1.1.2.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

Vodovod Bystřice – připojení:

Návrhem je připojení stávajícího vodovodu na nový zdroj vody se současným využíváním stávajících zdrojů. Součástí je také napojení místní části Líšno na vodovod Bystřice a stavba nového vodojemu v oblasti Na Rozvozech 2x500m<sup>3</sup> [5].

Vodovod Bystřice – připojení Mokrý Lhoty:

Vodovod Mokrý Lhota lze realizovat po výstavbě akce vodovodu v místní části Líšno. Výstavbou přivaděče bude osada zásobena ze SV Benešov Sedlčany přes systém vodovodu Bystřice – Líšno z nového VDJ Na Rozvozech [6].

Vodovod Božkovice – připojení obce na Přivaděč pitné vody Benešov – Sedlčany:

Návrh technického řešení zásobení Božkovic spočívá v připojení stávající vodojemu na Přivaděč pitné vody Benešov-Sedlčany, který prochází západně od obce. V rámci stavby dojde k vybudování nového přívodního řadu PE D90 – 1162 m pro zlepšení stávajícího stavu zásobení VDJ. Po realizaci budou stávající zdroje odstaveny [7].

Vodovod Nesvačily – připojení obce na Přivaděč pitné vody Benešov – Sedlčany:

Návrh technického řešení zásobení Nesvačil spočívá v připojení vodojemu na přivaděč pitné vody Benešov – Sedlčany. V místě napojení je již vybudována napojovací šachta AŠ4. Nový přivaděč řad je navržen do stávajícího věžového vodojemu 100 m<sup>3</sup>. [8]

### 1.1.1.3 Vodovod Kamenicko

Vodovod Kamenicko je zásobován ze štolového přivaděče Želivka. Odběrné místo je vybudováno v čerpací stanici Brtnice. Z ČS Brtnice je voda dopravována přes rozdělovací šachtu Brtnice výtlačným řadem do zemního vodojemu Mandava 2x400 m<sup>3</sup> a do zemního VDJ Vlková 2x150 m<sup>3</sup>. Odběrateli vody v řešené lokalitě jsou obce Kamenice, Sulice, Křížkový Újezdec a Kostelec u Křížků. Část vody je dále předaná přes Kostelec u Křížků obci Petříkov, která není součástí vodovodu Kamenicko. Výhledově je počítáno s připojením části obce Řehenice – Dařbož. Zásobení obce Radějovice se předpokládá pouze v mimořádných případech výpadku vlastních zdrojů. Vodovod zásobuje cca 8 tisíc obyvatel.

Vlastník: Hlavní objekty v podílovém vlastnictví zásobených obcí  
Provozovatel: VHS Benešov, s.r.o.

Název Vodovod Kamenicko je použit pro celou zásobenou oblast z ČS Brtnice. Skupinový vodovod je tvořen dílčími vodovody v majetku jednotlivých obcí a hlavní objekty v podílovém vlastnictví obcí Kamenice, Sulice, Kostelec u Křížků a Křížkový Újezdec. Toto uvádíme v souvislosti s navrhovaným rozšířením VDJ Mandava a VDJ Ládví. V současnosti je zahájena projektová příprava na nový vodojem v místě VDJ Mandava pro obec Sulice. Ve studii je převzat návrh z předchozí studie pro obec Kamenice na rozšíření VDJ Mandava. Uvedené návrhy nejsou závazné a předpokládá se jejich zpřesnění v další fázi předprojektové přípravy.

### 1.1.2 Území č.1 - distribuce vody přes HMP

#### 1.1.2.1 Posázavský skupinový vodovod

##### 1.1.2.1.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Posázavský skupinový vodovod byl uveden do trvalého provozu v roce 1989. V současné době SV zajišťuje zásobení jihovýchodní části okresu Praha – západ mezi obcemi Davle, Hradištko, Krhanice a Jílové u Prahy. Zdrojem vody pro SV je výhradně voda převzatá z pražského vodovodního systému – ČS Vestec připojené na vodovod ze štolového přivaděče Želivka. Na skupinový vodovod je v současné době napojeno cca 16 500 obyvatel (včetně města Týnec nad Sázavou a skupinového vodovodu VOVEVRA). Vzhledem k rekreačnímu využití území je dále evidováno cca 24 tisíc přechodně bydlicích obyvatel – rekreatantů. Současnou kapacitu ČS Vestec 50 l/s (při souběhu čerpadel 75 l/s) je možné v případě potřeby rozšířit až na 150 l/s.



Vlastník: Účelové sdružení obcí Posázavský vodovod  
Provozovatel: VHS Benešov s.r.o.

#### 1.1.2.1.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

##### Posázavský skupinový vodovod – zkapacitnění:

Pitná voda je pro PSV odebírána z pražského vodovodu. Předávací místo se nachází v čerpací stanici Vestec, která je umístěna v těsné blízkosti VDJ Jesenice, ve kterých končí přívodní štola z úpravny vody Želivka.

Čerpací stanice slouží k dopravě vody z VDJ Jesenice do VDJ Pepř. Jedná se o začátek PSV. Čerpací stanice se nachází u vodojemu Jesenice, sací potrubí délky cca 300 m je napojeno na odtok z vodojemu. Výtlačný řad délky 13,7 km končí výtokem nad hladinu vodojemu na Pepři. Přibližně v polovině výtlačného řadu je odbočka pro vodojem Libeň a skupinový vodovod Vrané nad Vltavou, Březová-Oleško, Ohrobec a Zvole.

Voda je do čerpací stanice přiváděna ocelovým potrubím DN600 délky cca 300 m. Přívodní řad je napojen na dva ze tří řadů DN1200, kterými voda z vodojemu Jesenice odtéká ve směru Libuň.

Úpravy / rozšíření objektů do 5 let:

- Bypass Zvole DN300 – 2 900 m
- Přiváděcí řad Oleško – Březová a Vrané nad Vltavou DN300 – 200 m, DN150 – 460 m
- PK pro Vrané nad Vltavou
- VDJ Březová – Oleško 2x 250 m<sup>3</sup> + ATS
- VDJ Zvole 2x 1000 m<sup>3</sup> + ATS

V blízké době je na PSV plánováno připojení obcí Psáry a Dolní Jirčany. Navrhované opatření předpokládá zásobování přes stávající akumulace obce, současně s vodou z PSV budou využívány také vlastní zdroje vody. V budoucnu se pak předpokládá plné zásobení obce z PSV. To má návaznost na zkapacitnění páteřního potrubí z VDJ Vestec na VDJ Pepř z DN400 na DN500.[24]

##### Krňany zásobení pitnou vodou

Návrh vychází z vypracování technickoekonomické studie proveditelnosti vodohospodářské infrastruktury zaměřené na možnosti zásobení obce Krňany a jejich místních částí kvalitní pitnou vodou. Navrhuje se připojení obce Krňany na Posázavský skupinový vodovod s kombinací s lokálním zdrojem vody. [20].

##### Rozšíření vodovodu a kanalizace města Týnec nad Sázavou

V rámci navrhovaného systému zásobování byly navrhovány celkem dva nové vodojemy, a to pro lokality Pecerady, Zbožený Kostelec a Čakovice. Pro ostatní řešené lokality (Krusičany, Chrást n. S., a Podělusy) bude zajištěn dostatečný akumulací objem v rámci stávajícího vodojemu VDJ Chrást o objemu 2 x 1000 m<sup>3</sup>. [21]

- VDJ Pecerady – 2x 100 m<sup>3</sup>
- VDJ Čakovice – 2x 50 m<sup>3</sup>

##### Sázava, lokalita Votočnice – vodovod a odkanalizování

Jedná se o rozšíření vodovodu do části Votočnice. Vodovodní řad je navržen z plastových tlakových trub (PE SDR11) profilu 90 mm. Toto potrubí přechází přes stávající lávku v chrániče, délka řadu je 244 m. Vodovodní síť je navržena z plastového potrubí PE DN/OD 90 a 50. Celková délka navržených vodovodních řadů je 1 012 m. Navržené vodovodní řady rozšiřují stávající vodovodní síť ve městě. [22]

### 1.1.2.2 Skupinový vodovod Mníšek

#### 1.1.2.2.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Přivaděč pitné vody v lokalitě Mníšecka byl plně uveden do provozu v březnu 2016 a slouží pro přivedení pitné vody ze zdroje Želivka do obcí Mníšeckého regionu – obce Jíloviště, Všenory, Černolice, Řitka, Mníšek pod Brdy, Čisovice a Nová Ves pod Pleší. Napojení skupinového vodovodu na vodárenskou soustavu Želivka z pražského systému je situováno ve Zbraslavi před stávajícím vodojemem Baně.

Vlastník: Svazek obcí VOK Mníšek pod Brdy

Provozovatel: VHS Benešov s.r.o.

#### 1.1.2.2.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

##### Připojení vodovodu Malá Hraštice na skupinový vodovod Mníšek:

Jedná se o možnost zásobení stávajícího veřejného vodovodu v Malé Hraštici ze systému skupinového vodovodu Mníšek – z prostoru vodovodu DN 200 v areálu bývalé úpravní vody Nová Ves. Vodovodní přivaděč z potrubí PE D90 je navržen v trase mezi ÚV a stávajícím věžovým vodojemem 100 m<sup>3</sup> převážně po polních pozemcích a cestách v extravilánu obce. Současně dojde ke zvětšení akumulace vody o 50 m<sup>3</sup> před jejím čerpáním do systému ve stávající úpravně vody Malá Hraštice, která upravuje vodu z místních zdrojů, jež nemají dlouhodobě kapacitu pro rozvoj obce.

Základní technické parametry [28]:

PE D90 – 1513 m

Zvětšení akumulace ÚV 2x25 m<sup>3</sup>

#### 1.1.2.3 Ostatní vodovodní systémy - navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

##### Vodovod a kanalizace Solopisky:

Účelem navrhované stavby je zásobování obce Solopisky pitnou vodou a odvedení splaškové odpadní vody. Vodovod – Napojení systému je v objektu úpravní vody Třebotov, která byla dříve využívána pro zásobování obce Třebotov. Vodovodní řady budou provedeny z PE D63-90 – 4676 m.[27]

#### 1.1.3 Území č.1 - distribuce vody přes HMP z VDJ Kopanina

##### 1.1.3.1 Skupinový vodovod BKDZH (Beroun – Králův Dvůr – Zdice – Hořovice)

Pitná voda pro skupinový vodovod BKDZH je odebírána z pražského vodovodu. Voda je vedena přívodným ocelovým řadem DN 600, který je přes VDJ Kopanina 74 000 m<sup>3</sup> (393,00/388,00 m n.m.) napojen na systém pražského vodovodu. Přívodný řad zasahuje do území pověřené obce Černošice (do okresu Praha – západ ) a dále pokračuje na území pověřené obce Beroun a Hořovice (do okresu Beroun ). Kapacita vodovodu je 210 l/s. Voda je z VDJ Kopanina gravitačně vedena ocelovým řadem DN 600 a DN 400 do VDJ Praskolesy 2×1500 m<sup>3</sup> (322,0/317,0 m n.m.). Z tohoto vodojemu je voda čerpána výtlačným řadem DN 400 do VDJ Šibeničák 2×2000 m<sup>3</sup> (442,0/436,8 m n.m.), kde je skupinový vodovod BKDZ ukončen.

##### 1.1.3.2 VDJ Kopanina – dostavba akumulace

Vodojem Kopanina (62 000m<sup>3</sup>) zajišťuje zásobení sedmi zásobních pásem, dopravu vody do severozápadní části Prahy a je z něj dopravována voda do řadu SV BKDZ a SV KSKM

(navazující SV Slaný). Vodojem Kopanina je s ohledem na svůj objem nejslabším článkem distribučního systému a nedostatek objemu se projevuje především v době odstavek zdroje Želivka (revize štoly až 96 hod). V roce 2018 byla vypracována studie a navržena je výstavba nového vodojemu 57 500 m<sup>3</sup> (varianta A - rozšíření 25 000 m<sup>3</sup> a 32 500m<sup>3</sup>). Dostavba VDJ Kopanina je jedním z klíčových investic pro zabezpečení dodávky vody hl. města Prahy a území Středočeského kraje z něj zásobeného.[47]

#### 1.1.3.3 Nový SV Jince – Hostomice - Svinaře

V roce 2020 byly dokončen materiál „Dostupnost pitné vody pro obyvatele malých obcí jako indikátor socio – ekonomického rozvoje společnosti“ (TAČR), část „Optimalizace a ekonomická náročnost zásobování pitnou vodou“[48]. Cílem výzkumného projektu je analyzovat současný stav problematiky zásobování malých obcí pitnou vodou z pohledu jejich množství/jakosti, získat poznatky o vlivu dostupnosti pitné vody na socio – ekonomický rozvoj společnosti a zanalyzovat možnosti efektivních opatření směrem k zajištění požadovaných dodávek pitné vody. Zaměření řešení projektu je v souladu s resortními strategiemi a koncepcemi, kdy reaguje na definované výzkumné téma – vytvořit metodiku adaptace malých obcí z pohledu dostupnosti pitné vody pro obyvatele jako indikátoru socio – ekonomického rozvoje společnosti.

Součástí materiálu bylo řešení pilotního území obcí Jince – Svinaře.

Pro zajištění zásobování vodou byly navrženy tato opatření [33]:

Zkapacitnění přívaděčího řadu – Balonka VDJ U Křížku, TLT DN250 – 6 180 m

Propojovací řad VDJ Kříž – VDJ Ostrý TLT DN250 – 14 395 m

Přívaděcí řad VDJ Šibeničák – VDJ Ostrý TLT DN250 – 5 636 m

Přívaděcí řad Jince – Svinaře, TLT DN200 – 24 270 m

VDJ Ostrý – 2x 50 m<sup>3</sup>

VDJ U Kříže – 2x 300 m<sup>3</sup>

ČS Hluboš – Qč=50 l/s, Hč=40 m v sestavě 3+1

ČS Felbabka – Qč=20 l/s, Hč=60 m v sestavě 3+1

ČS u ČOV Hluboš – Qč=20 l/s, Hč=40 m v sestavě 3+1

#### 1.1.3.4 Úprava zásobení obce Statenice

Obec Statenice je zásobována pitnou vodou z nadřazeného vodárenského systému Hlavního města Prahy. Napojení obce na vodovod je díky výškovým poměrům lokality realizováno ze dvou směrů – z VDJ Tuchoměřice I, větší část obce je pak zásobena z přivaděče VPSÚ a VDJ Velké Přílepy, obecní vodovod je tak rozdělen na dvě tlaková pásma [44]. Dle požadavků obce bude upraven systém zásobení realizací nového vodojemu v lokalitě Punčocha a v návaznosti na rozvoj obce bude také vybudován společný vodojem Úholičky + Statenice (VPSÚ). Součástí návrhu je také nový vodojem součástí developerského projektu. Tento vodojem se předpokládá rozšiřovat v návaznosti na rozvoj obce.

#### 1.1.3.5 Nový VDJ Tuchoměřice

Obec Tuchoměřice včetně obchodní a průmyslové zóny je společně s obcemi Přední Kopanina, Kněžves a Statenice zásobena vodou z pražské vodárenské soustavy. Pro obec je nově navržen zemní VDJ 2x 250 m<sup>3</sup>, který společně se stávajícím VDJ Tuchoměřice I pokryje výhledovou dvoudenní průměrnou potřebu obce [43].

#### 1.1.4 Ostatní skupinové vodovody nezařazené – návrh / optimalizace

##### 1.1.4.1 *Vodovodní přivaděč D3*

Vodovodní přivaděč D3 bude napojen na skupinový vodovod Javorník – Benešov v místě VDJ Červené Vršky (zdroj Želivka) a Posázavský skupinový vodovod v místě AŠ Krhanice (odběr z Prahy, budoucí odběr přímo Želivka). Projekt je ve fázi projektové přípravy pro stupeň ÚR a obsahuje hlavní přivaděcí řady a akumulace. Rozváděcí řady do jednotlivých spotřebišť budou předmětem samostatné projektové přípravy. Následně se předpokládá vznik nového Skupinového vodovodu podél trasy dálnice D3. Připravovaný projekt využívá trasu silniční stavby dálnice D3 v úseku středočeského kraje, předpokladem je zejména usnadnění majetkoprávního projednání trasy. Projekt přivaděče D3 je prozatím investorsky zajištěn Středočeským krajem. Stavba zajistí zásobení až cca 6 tisíc stávajících obyvatel. V maximálním zatěžovacím stavu bude zásobeno až 24 tisíc obyvatel [23].

Mimo připravovaný projekt DUR byl proveden orientační návrh tras a dimenzí „ostatních“ přivaděcích řadů potřebných k distribuci vody z Vodovodního přivaděče D3. Tyto navržené řady předpokládáme v majetku a provozování budoucího investora páteřního řadu. Ostatní přivaděcí řady D3 předpokládají ukončení ve stávajících a nových vodojemech ve spotřebišťích. Tyto objekty, zásobní a rozváděcí řady ve spotřebišťích budou dále investicí obcí a měst. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

##### 1.1.4.2 *Zásobení Dobříšska a Novoknínska pitnou vodou*

Návrh vychází z aktuální studie dokončené 04/2021. Hlavním cílem studie je návrh souboru opatření, které zajistí plynulé zásobování všech vybraných spotřebišť v lokalitě Dobříšska a Novoknínska pitnou vodou v následujících letech. V současné době je ve většině obcí zásobování pitnou vodou řešeno individuálně nebo z místních vodovodů pro veřejnou potřebu využívající lokální podzemní vodní zdroje. Tyto vodní zdroje jsou přitom velmi citlivé na klimatické změny, které v posledních letech ovlivňují zásoby podzemních vod a omezují využitelnou kapacitu těchto zdrojů [32].

## 1.2 **Pražská metropolitní oblast - území č.2**

Stávající systém zásobení obyvatel pitnou vodou v území č. 2 je v současné době zajišťováno převážně z úpravny vody Želivka, úpravny vody Káraný, přímo z distribučního systému hl. m. Prahy a z místních zdrojů.

Seznam hlavních skupinových vodovodů a hlavních vodovodních systémů v území č. 2 (dle PRVKUK ČR):

- Skupinový vodovod Hlavenec – Kostelní Hlavno
- Skupinový vodovod JEKOZ
- Skupinový vodovod Kutná Hora – Čáslav – Sázava
- Skupinový vodovod Nymburk – Poděbrady – Městec Králové
- Skupinový vodovod Poříčany – Klučov – Kounice – Sadská
- Přivaděč Káraný
- Skupinový vodovod Rohožník – Škvorec – Břežany II
- Skupinový vodovod Benátecká Vrutice - Stará Lysá
- Skupinový vodovod Přešimasy – Hradešín
- Skupinový vodovod Region Jih – částečně
- Skupinový vodovod Vodovodní síť Kostelec nad Labem
- Přivaděč Želivka

## 1.2.1 Území č. 2 – distribuce vody ze štolý Želivky

### 1.2.1.1 Skupinový vodovod Region Jih

#### 1.2.1.1.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Pro zásobování oblasti jihovýchodně od hlavního města Prahy bylo svazkem obcí Region Jih vybudováno napojení na vodovodní přivaděč Želivka a následně vybudován páteřní zásobovací systém pro 16 členských obcí. Soustava vodovod „Region Jih“ je z vodohospodářského hlediska nadřazeným systémem, který přivádí pitnou vodu k jednotlivým spotřebišťům (obcím) a pomocí návazných obecních vodovodů je zajištěno zásobování konečných odběratelů.

Výstavba skupinového vodovodu Region Jih byla provedena ve 2. etapách. V rámci 1. etapy výstavby byl vybudován přivaděč z ČS Brtnice do obce Kunice v délce cca 4,4 km o profilu DN 300 z tvárné litiny a z PE DN 150 o délce 1,4 km. Součástí byla i výstavba VDJ Bartošky v Kunicích o akumulacním objemu 2x 500 m<sup>3</sup> a úpravny vody v ČS Brtnice.

Další část představovala výstavbu vodovodního přivaděče z Kunic do obcí Strančice, Všestary, Světice a Tehov. Zahrnuje vodovodní řady PE DN 150 v délce 2404 m, PE DN 100 v délce 2068 m a PE DN 80 v délce 6710 m. Součástí byla i výstavba vodojemu o akumulacním objemu 2 x 100 m<sup>3</sup> U Sv. Anny ve Strančicích, úpravy ve stávajícím vodojemu 100 m<sup>3</sup> a výstavba zrychlovací čerpací stanice ve Světicích s výstavbou vodojemu 100 m<sup>3</sup> Na Veselkách v Tehově.

Vodovodní přivaděč dále pokračuje z Kunic přes Mnichovice a Myšlín do Struhařova. Zde se přivaděč dělí na větev do Svojetic pro zásobování Louňovic a Srbína a na větev vedoucí přes Třemblat, Zvánovice a Ondřejov do Lensedel. Celková délka vodovodních řadů této části je 6893 m PE DN 250, 250 m PE DN 200, 3327 m TVL DN 200, 5186 m PE DN 150, 1901 m TVL DN 150, 3160 m PE DN 100 a 5629 m 42 PE DN 80. Ve Svojeticích se nachází věžový vodojem o objemu 400 m<sup>3</sup> Zaječí a v Ondřejově vodojem 2 x 100 m<sup>3</sup> Pecný. V Myšlíně a ve Zvánovicích jsou zrychlovací čerpací stanice.

V současné době jsou vodou ze Želivky zásobovány obce Kunice s místními částmi Vidovice, Všešimý a je vybudován přivaděč pro místní část Dolní Lomnice, Strančice s místní částí Všechromy, Všestary s místní částí Menčice a Vávrov, Tehov, Světice, Struhařov, Svojetice, Louňovice, Klokočná, Zvánovice, Ondřejov s místními částmi Třemblat a Turkovice, Kaliště s místní částí Lensedly, Tehovec, Mnichovice – místní část Myšlín, Mukařov – místní část Srbín. K obci Stříbrná Skalice – místní část Kostelní Střimelice byl vybudován přivaděč, v roce 2018 byla dokončena výstavba místní sítě.

Vlastník: Dobrovolný svazek obcí Region Jih

Provozovatel: I.T.V.CZ s.r.o.

#### 1.2.1.1.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

V této kapitole jsou uvedené významné investiční akce, které se zrealizovali v posledních letech nebo v současné době probíhají jejich realizace či se plánuje jejich výstavba.

#### Shrnutí návrhu opatření dle místních částí obcí místního významu:

Obec Světice: rozšíření akumulace zemního vodojemu o 100 m<sup>3</sup>. Výstavba nové ATS stanice s kapacitou 5 l/s. Přívodní řad HDPE DN100, dl. 0,53 m.

Obec Struhařov: Napojení na nový skupinový vodovod CHOPOS.

Obec Kaliště – Poddubí: VDJ 2 x 50 m<sup>3</sup>.

Návrh přiváděcího řadu z obce Všestary do Tehova a Nový vodojem Na Hůrce:

Pro optimalizaci zásobování vodou obce Tehov je navrženo propojit novým přiváděčem obci Tehov a Všestary, včetně vybudování nového vodojemu Na Hůře 2x 100 m<sup>3</sup> [38].

Vodovodní přiváděcí řad z VDJ Bartošky do VDJ Nebřenice:

Vodovodní soustava Region Jih je zásobována ze štolového přiváděče Želivka, na který je napojena v odběrném místě v obci Brtnice u Velkých Popovic. Z odběrného objektu je voda pomocí ČS Brtnice dopravována do vodojemu Bartošky 2 x 800 m<sup>3</sup>. Navrhovaný vodovodní přiváděcí řad bude sloužit pro připojení vodojemu (VDJ) Nebřenice na vodárenský systém Region Jih ve VDJ Bartošky. Z vodojemu Bartošky bude voda dopravována pomocí navrženého přiváděcího řadu PE DN150 – 5601 m do vodojemu Nebřenice. Ve VDJ Bartošky bude vybudována nová ČS zajišťující dopravu vody v navrženém přiváděči [35].

Vodovod Hradec:

Stavba řeší rozšíření vodovodu z Kostelních Střimelic do místní části Hradec. Tento vodovod umožní další rozšiřování vodovodní sítě v obci Stříbrná Skalice – konkrétně v místní části Hradec, kde doposud není vodovod vybudován. Do navrhovaného vodovodního systému bude přivedena kvalitní pitná voda ze skupinového vodojemu Region Jih. Celková délka navrženého vodovodu je 5635,5 m. Projekt zahrnuje výstavbu vodovodních rozvodných řadů a vodoměrné šachty situované na okraji obce Kostelní Střimelice [25].

Vodovod Kostelní Střimelice – Hradové Střimelice:

Stavba řeší rozšíření propoj vodovodu z Kostelních Střimelic do vodojemu Hradové Střimelice. Tento propoj umožní další rozšiřování vodovodu v obci Stříbrná Skalice a místní části Hradové Střimelice. Do stávajícího vodojemu bude přivedena navrženým řadem kvalitní pitná voda ze skupinového vodojemu Region Jih.

Celková délka navrženého vodovodu je 2721,7 m. Projekt zahrnuje výstavbu vodovodního řadu, vodoměrné šachty a úpravu vystrojení ve vodojemu Hradové Střimelice.

Navrhovaný vodovod je napojen na stávající vodovod PE D 110 v silnici na okraji obce Kostelní Střimelice a je ukončen nátokem do stávajícího vodojemu Hradové Střimelice. Z vodojemu Hradové Střimelice je stávajícím vodovodním systémem zásoben vodovod Stříbrná Skalice a místní část Hradové Střimelice.[26]

*1.2.1.2 Skupinový vodovod CHOPOS (dokončení realizace rok 2021)*

Projekt předpokládá výstavbu vodovodního řadu CHOPOS, který bude připojen na štolový přiváděč Želivka v obci Křešice. Pitná voda bude z vodovodu přes obec Vlkov čerpána do VDJ Teplýšovice a pak gravitačně rozvedena do připojených obcí Ostředek, Vlkov, Křešice, Teplýšovice a Čeňovice, Vranov, Vranovskou Lhotu, Mačovice, Bučinu a Bezděkov. Na VDJ Teplýšovice bude připojen stávající VDJ Tatouňovice, slouží pro zásobování obcí Čakov a Tatouňovice. Tlaková stanice z VDJ Teplýšovice zajistí dopravu pitné vody do obcí Jezero a Bořeňovice a zároveň umožní plnění stávajících vodojemů Struhařov a Chotýšany. Součástí projektu je vybudování rozváděcích řadů v obcích a místních částech Vranovská Lhota, Vranov, Mačovice, Bučina, Bezděkov, Vlkov, Křešice, Teplýšovice, Čeňovice, Bořeňovice, Tatouňovice a Ostředek. Celková délka vodovodu je 40,230 km.

Vlastník: CHOPOS, svazek obcí

Předpokládaný počet připojených obyvatel: 4 000

## 1.2.2 Území č. 2 – distribuce vody z přivaděče Káraný

### 1.2.2.1 Přivaděč Káraný

#### 1.2.2.1.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Přivaděč Káraný přivádí pitnou vodu pro 9 obcí v ORP Brandýs nad Labem. Jedná se o obce Brandýs nad Labem, Čelákovice, Dřevčice, Káraný, Lázně Toušeň, Mochov, Nehvizdy, Nový Vestec a Zápy. Zdrojem pitné vody je ÚV Kárané.

Vlastník:

• Stará Boleslav	-	Kega Investment a.s.
• Brandýs nad Labem	-	Město Brandýs nad Labem - Stará Boleslav
• Čelákovice	-	město Čelákovice
• Dřevčice	-	obec Dřevčice
• Káraný	-	obec Káraný
• Lázně Toušeň	-	Městys Lázně Toušeň
• Mochov	-	obec Mochov
• Nehvizdy	-	Městys Nehvizdy
• Nový Vestec	-	Obec Nový Vestec
• Zápy	-	Obec Zápy

Provozovatel:

• Stará Boleslav	-	VaK Zápy, s.r.o.
• Brandýs nad Labem	-	STAVOKOMPLET spol. s r.o.
• Čelákovice	-	1.SčV, a. s.
• Dřevčice	-	obec Dřevčice
• Káraný	-	STAVOKOMPLET spol. s r.o.
• Lázně Toušeň	-	VaK Zápy, s.r.o.
• Mochov	-	1.SčV, a. s.
• Nehvizdy	-	VaK Zápy, s.r.o.
• Nový Vestec	-	Obec Nový Vestec
• Zápy	-	STAVOKOMPLET spol. s r. o.

#### 1.2.2.1.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

V této kapitole jsou uvedené významné investiční akce, které se zrealizovali v posledních letech nebo v současné době probíhá jejich realizace či se plánuje jejich výstavba.

#### Nový přivaděcí řad Jirny – PČS Fibichova:

Navrhovaný záměr výstavby vodovodního řadu představuje změnu technického řešení zásobení obyvatel pitnou vodou připojených na Úvalský vodovod. Důvodem této změny je zhoršený technický stav stávajícího přivaděče, který zapříčiňuje omezení distribuce do sítě. S ohledem na důležitost tranzitního řadu do vodojemu Rohožník (v případě poruchy na stávajícím řadu je celá lokalita bez pitné vody), na technický stav potrubí a jeho celkové stáří je navrhována v této lokalitě výstavba nového přivaděcího výtlačného řadu DN 300. Systém je dimenzován na potřebu vody 20 l/s.[31]

## 1.2.3 Území č. 2 – distribuce vody přes Prahu

### 1.2.3.1 Skupinový vodovod Rohožník – Škvorec – Břežany II

#### 1.2.3.1.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Skupinová vodovod přivádí pitnou vodu pro 7 obcí v ORP Český Brod a Brandýs nad Labem. Jedná se o obce Břežany II, Dobročovice, Květnice, Rostoklaty, Škvorec, Tismice,

Tuklaty. Zdrojem pitné vody je vodárenská soustava hl. m. Prahy s předávacím místem ČS Rohožník.

Vlastník: Energie AG Kolín a.s. a obce  
Provozovatel: Energie AG Kolín a.s. a obce

#### 1.2.3.1.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

V této kapitole jsou uvedené významné investiční akce, které se zrealizovali v posledních letech nebo v současné době probíhá jejich realizace či se plánuje jejich výstavba.

#### Shrnutí návrhu opatření dle místních částí obcí místního významu:

obec Dobročovice: Napojení na přivaděč Jirny.

obec Květnice: Využití vrtu KVŠ-1. Nové vodojemy na kapacitu 6 000 EO.

obec Roztoklaty: Napojení na přivaděč Jirny.

obec Škvorec: Navýšení akumulčního objemu VDJ Škvorec z 500 m<sup>3</sup> na 1 000 m<sup>3</sup>.

obec Tismice: Vybudování posilovacího vrtu pro zásobení Limizy.

#### 1.2.4 Území č.2 – distribuce vody z místního zdroje

##### 1.2.4.1 Skupinový vodovod Hlavenec – Kostelní Hlavno

Skupinový vodovod přivádí pitnou vodu do dvou obcí v ORP Brandýs nad Labem. Jedná se o obce Hlavenec a Kostelní Hlavno. Vodovodní síť pro zásobování obce Hlavenec je z vodovodu vybudovaného v letech 2010 – 2012, prodloužení vodovodu do obce Kostelní Hlavno bylo provedeno v roce 2015. Zdrojem jsou vrty v minulosti využívané výhradně pro potřeby Armády ČR.

Odběr podzemní vody z vrtů je povolen v množství 65 000 m<sup>3</sup>/rok (2,06 l/s, 5 420 m<sup>3</sup>/měsíc). Z vrtů je zásoben vodojem Hlavenec o objemu 250 m<sup>3</sup> a z něj veden přívodní řad Hlaveneckou cestou do sídla.

Celková délka vodovodních potrubí je cca 3 500 m, rozvody jsou provedeny z PE trub D40 – D110. Vodovodní síť je větvená se dvěma zokruhovanými úseky. Na síti jsou dvě distriktní šachty a 12 podzemních hydrantů a uzavírací armatury.

Pitná voda, je upravována, pravidelně kontrolována a splňuje nároky na pitnou vodu.

Vlastník:

- Hlavenec - Obec Hlavenec
- Kostelní Hlavno - Obec Kostelní Hlavno

Provozovatel:

- Hlavenec - Obec Hlavenec
- Kostelní Hlavno - Obec Kostelní Hlavno

##### 1.2.4.2 Skupinový vodovod JEKOZ

Skupinový vodovod přivádí pitnou vodu pro 10 obcí v ORP Říčany a Český Brod. Jedná se o obce Doubravčice, Jevany, Kostelec nad Černými Lesy, Kozojedy, Nučice, Oleška, Prusice, Přehovzdí, Výžerky a Vyžlovka. Využívá místní zdroje vody Nučice – Výžerky – Oleška.



Obec Jevany je napojena na vybudovaný veřejný vodovod, který je součástí skupinového vodovodu Nučice - Jevany - Kostelec - Zásmyky (JEKOZ). Zdrojem vody jsou vrty Nučice a Výžerky s maximální vydatností 29 l/s. Voda je akumulována ve věžovém vodojemu Jevany 50 m<sup>3</sup> (453,25/448,75 m n.m.). Na vodovod je napojeno 366 trvale bydlících a 501 přechodně bydlících obyvatel, zbytek obyvatel je zásobováno vodou z domovních studní, ve kterých není dostatečné množství vody a kvalita nevyhovuje z důvodů obsahu železa, dusičnanů a bakteriologického znečištění. Obecní studny jsou využívány pouze pro užitkovou vodu. Navrženo je rozšíření vodovodu i do zatím nepřipojených částí obce.

Pro město Kostelec nad Černými Lesy slouží 3 vodojemy (2x 1000 m<sup>3</sup>, 1 x 200 m<sup>3</sup>). Kostelecká nemocnice má samostatné zásobování z vrtu u Jalového potoka. Vodovodní síť má délku cca 25 km a plánuje se její rozšíření o dalších 1,2 km.

Obec Kozojedy je napojena na skupinový vodovod JEKOZ z Kostelce nad Černými Lesy. Vodojem „K Jevanům“ je zemní o objemu 50 m<sup>3</sup> (410/412,5 m n.m.). Vodovodní síť je vybudovaná v délce cca 6,9 km a umožňuje připojení všech obyvatel. Systém zásobování pitnou vodou vyhovuje, předpokládá se rozšiřování vodovodu směrem na Štíhlíce.

V obci Nučice je vybudovaný veřejný vodovod v délce 5 km, na který je připojeno 100% obyvatel obce. Zdrojem vody je 6 vrtů, které slouží pro celý skupinový vodovod JEKOZ Nučice - Jevany - Kostelec - Zásmyky (vrty Nučice N2, N3, N4 s vydatností 18 l/s a vrty Výžerky VK1, VK2, VK3 s vydatností 11 l/s).

Obec Oleška má vybudovaný veřejný vodovod v délce cca 4,5 km, který umožňuje připojení všech obyvatel obce. Na skupinový vodovod JEKOZ je napojena přes vodojem Krymlův 2x 250 m<sup>3</sup> (440,00/435,00 m n.m.) nebo z vrtů Bulánka K1, K2 s vydatností 3,8 l/s. Zbytek obyvatel je zásobován z domovních nebo obecních studní. V místní části Brník je na vodovod napojeno 95 % obyvatel vč. firmy Keramost a. s. Zdrojem vody je zde studna s průměrnou kapacitou 3,5 l/s. Místní části Bulánka, Králka a Krymlův jsou zásobovány vodou rovněž ze skupinového vodovodu přes věžový vodojem Bulánka 200 m<sup>3</sup> (435,00/429,50 m n. m), Krymlův přes AT stanice z vodojemu Krymlův. Na vodovod je připojeno 90 % obyvatel.

Obec Prusice je zásobovaná z vodojemu Kostelec. Výhledově je navržena přeložka vodovodního řadu (stávající vodovod je veden po soukromých pozemcích) podél hlavních komunikací. Celková délka vodovodu je 1,9 km.

Obec Výžerky má vybudován veřejný vodovod délky 1,64 km, který je součástí skupinového vodovodu JEKOZ Jevany - Kostelec - Zásmyky. Jedním ze zdrojů skupinového vodovodu je vrt Výžerky VK2. Na vodovod je připojeno 100 obyvatel, zbytek je zásoben vodou z domovních studní. Množství vody ve studních je dostatečné pouze z části a kvalita vody není známa. V obci nejsou využívané obecní studny. Stávající zásobování obyvatel pitnou vodou je vyhovující.

Obec Vyžlovka je zásobena pitnou vodou přes věžový vodojem Jevany 200 m<sup>3</sup> a čerpací stanici vodovodními řady délky 7 km. Systém zásobování pitnou vodou vyhovuje, pouze je nutné připojit zbývajících obyvatel.

V roce 2020 byly zahájeny práce na rekonstrukci a výstavbě klíčových zařízení, jako jsou čerpací stanice, vodojemy a vodovodní přivaděče. V roce 2019 proběhla sanace vodojemu v Kostelci n. Č. L., aby bylo zabráněno úbytkům vody ve vodojemu a rekonstrukce řídicího systému na zdroji pitné vody a automatické tlakové stanice ve Výžerkách, které se podílejí na zásobení skupinového vodovodu JEKOZ. Tato rekonstrukce přispěla ke snížení a

rychlejšímu odstraňování ztrát v oblasti. V roce 2019 byla zahájena výstavba vodovodního přivaděče Červený Hrádek – Sobočice, který by mohl zásobovat celý systém až 600 m<sup>3</sup> pitné vody denně.

V roce 2020 měla být zahájena rekonstrukce čerpací stanice Nučice, která je hlavním článkem při zásobování celého systému pitnou vodou.

V oblasti zdrojů vody došlo k výměně výtlačků z důvodu neekonomičnosti provozu a špatného technického stavu.

Vlastník:	jednotlivé obce
Provozovatel:	
• Doubravčice	- provozují města - technické služby,
• Jevany	- Energie AG Kolín a.s.,
• Kostelec nad Černými Lesy	- Energie AG Kolín a.s.,
• Kozojedy	- Energie AG Kolín a.s.,
• Nučice	- provozovatel není,
• Oleška	- Energie AG Kolín a.s.,
• Prusice	- provozují obce a města,
• Předhvozdí	- 1.SčV, a.s.,
• Výžerky	- Energie AG Kolín a.s.,
• Vyžlovka	- Energie AG Kolín a.s.

#### 1.2.4.3 Skupinový vodovod Kutná Hora – Čáslav – Sázava

Skupinový vodovod v území č.2 přivádí pitnou vodu jen pro jednu obec v ORP Benešov. Jedná se o obec Sázava.

Skupinový vodovod Kutná Hora – Čáslav - Sázava zajišťující zásobení Kutné Hory, Čáslavi a řady dalších obcí v okolí a je největším vodovodem v oblasti.

Skupinový vodovod je zásobován ze dvou zdrojů:

z úpravny vody Trojice, která upravuje surovou vodu z vodárenské nádrže Vrchlice. Stará úpravná vody s výkonem 80 - 90 l/s a nová úpravná vody, s kapacitou 140 l/s. Celkový výkon úpravny vody je nyní až 230 l/s,

z prameniště Maleč, které je na území okresu Havlíčkův Brod a je ve správě VčVaK Havlíčkův Brod. Z prameniště Maleč přiváděno 6,5 l/s.

Rozšíření skupinového vodovodu až k obci Sázava bylo z důvodu malé kapacity zdrojů podmíněno výstavbou propoje mezi skupinovým vodovodem Jevany – Kostelec a skupinovým vodovodem Kutná Hora – Čáslav (přírodní řad Kutná Hora - Sázava). Propoj je uvažován přes VDJ Sobočice.

Vlastník:	Vodohospodářská společnost Vrchlice - Maleč, a.s.
Provozovatel:	Vodohospodářská společnost Vrchlice - Maleč, a.s.

#### 1.2.4.4 Skupinový vodovod Nymburk – Poděbrady – Městec Králové

Skupinový vodovod v území č.2 přivádí pitnou vodu jen pro jednu obec v ORP Lysá nad Labem. Jedná se o obec Ostrá.

Páteří rozvodu vody SV Poděbrady jsou stávající vodovodní přivaděče mezi Poděbrady a Nymburkem a mezi Poděbrady a Městcem Králové. Zdrojem vody jsou poděbradské vrty s úpravnou vody v úpravně Poděbrady. Na řad Poděbrady – Městec Králové je navrženo

nápojení skupinového vodovodu Oškobrh – Libice n./C. přes nový zemní vodojem Kolaje. Pro lepší zásobení oblasti vodou se uvažuje s rozšířením soustavy přiváděcích řadů: nápojení Křečkova a jihovýchodním směrem od Městce Králové připojení Dlouhopolska a Běřunic vč. vodojemu.

Vlastník:                      neznámý  
Provozovatel:                neznámý

#### 1.2.4.5 Skupinový vodovod Poříčany – Klučov – Kounice – Sadská

##### 1.2.4.5.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Skupinový vodovod v území č.2 přivádí pitnou vodu do 4 obcí v ORP Český Brod. Jedná se o obce Klučov, Kounice, Poříčany a Vykáň. Zdrojem pitné vody jsou vrty u města Sadská s kapacitou 50 l/s a úpravnou vody Sadská – Písty a vodní zdroj Štolmíř.

Klučov má 1 vodojem (2 x 75 m<sup>3</sup>) s ATS stanicí, která dodává vodu do spotřebišť. Vodovodní síť má délku cca 3,1 km.

Kounice je zásobena z čerpací stanice Štolmíř ze stejnojmenného zdroje a z vodojemu v Poříčanech (1 x 80 m<sup>3</sup>).

Poříčany mají jeden vodojem (1 x 80 m<sup>3</sup>).

Vlastník:

- *Klučov*                      -                *obec Klučov,*
- *Kounice*                     -                *obec kounice,*
- *Poříčany*                    -                *obec Poříčany,*
- *Vykáň*                        -                *obec Vykáň.*

Provozovatel:

- *Klučov*                      -                *Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s.,*
- *Kounice*                     -                *Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s.,*
- *Poříčany*                    -                *Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s.,*
- *Vykáň*                        -                *Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.*

##### 1.2.4.5.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

V této kapitole jsou uvedené významné investiční akce, které se zrealizovali v posledních letech nebo v současné době probíhá jejich realizace či se plánuje jejich výstavba.

#### Shrnutí návrhu opatření dle místních částí obcí místního významu:

obec Klučov: Připojení místních částí obce Klučov – Skramníky a Žhery na skupinový vodovod.

#### 1.2.5 Skupinový vodovod Přešimasy – Hradešín

##### 1.2.5.1.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Skupinový vodovod přivádí pitnou vodu pro 2 obce v ORP Český Brod. Jedná se o obce Přešimasy a Hradešín. Zdrojem pitné vody jsou místní vrty o kapacitě 3 l/s.

Hradešín má 1 vodojem (1 x 10 m<sup>3</sup>). Z tohoto vodojemu je zásobeno jen 17 % obyvatel, ostatní mají vlastní zdroj pitné vody – studny.

Přišimasy mají 1 vodojem (2 x 100 m<sup>3</sup>) v Hradešíně.

Vlastník:

- *Hradešín* - *obec Hradešín,*
- *Přišimasy* - *obec Přišimasy.*

Provozovatel:

- *Hradešín* - *Stavokomplet spol., s.r.o.,*
- *Přišimasy* - *Stavokomplet spol., s.r.o.*

#### 1.2.5.1.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

V této kapitole jsou uvedené významné investiční akce, které se zrealizovali v posledních letech nebo v současné době probíhá jejich realizace či se plánuje jejich výstavba.

Posílení zásobení obce Přišimasy a Hradešína pitnou vodou:

Studie řeší 3 možné varianty řešení posílení zásobování pitnou vodou obce Přišimasy a Hradešín. Varianta 1. řeší možnost posílení zásobování z místního zdroje – Jímací území Mrzeckého potoka. Rizikem této varianty je nepotvrzená kapacita tohoto zdroje a výrazné ovlivnění kapacity zdroje suchem. Varianta 2. řeší nový přivaděč VDJ Úvaly jih do VDJ Hradešín. Vodovodní potrubí PE100, délky 3 886 m. Varianta 3. řeší nový přivaděč z VDJ Škvorec do VDJ Hradešín. Vodovodní potrubí PE100, délky 2 837 m. Studie doporučuje zvětšit kapacitu VDJ Hradešín, aby pokryl potřebu obce Hradešín. Vybranou variantou byla varianta č.2 se současným rozšířením VDJ Hradešín.

#### 1.2.5.2 Skupinový vodovod Benátecká Vrutice - Stará Lysá

##### 1.2.5.2.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Skupinový vodovod přivádí pitnou vodu pro 4 obce v ORP Lysá nad Labem. Jedná se o obce Lysá nad Labem, Jiřice, Milovice, Stará Lysá. Zdrojem pitné vody je vodní zdroj Milovice s kapacitou 16,7 l/s a prameniště „Na Šibáku“ v Lysé nad Labem s kapacitou 33,4 l/s.

Jiřice mají 1 dvoukomorový vodojem (2 x 150 m<sup>3</sup>). Vodovodní síť má délku cca 2,6 km.

Lysá nad Labem má 1 vodojem (1 x 1 000 m<sup>3</sup>). Vodovodní síť má délku cca 40 km.

Milovice mají 2 vodojemy (1 x 150 m<sup>3</sup> a 1 x 4 500 m<sup>3</sup>). Vodovodní síť má délku cca 25,3 km.

Stará Lysá je zásobena přes vodojem „Na Lyškách“ v Milovicích (1 x 4 500 m<sup>3</sup>). Vodovodní síť má délku cca 3,6 km.

Vlastník:

- *Jiřice* - *Obec Jiřice,*
- *Lysá nad Labem* - *Město Lysá nad Labem,*
- *Milovice* - *Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s.,*
- *Stará Lysá* - *obec Stará Lysá.*

Provozovatel:

- *Jiřice* - *Vodovody a kanalizace Nymburk a. s.,*
- *Lysá nad Labem* - *STAVOKOMPLET spol. s.r.o.,*
- *Milovice* - *Vodovody a kanalizace Nymburk a.s.,*
- *Stará Lysá* - *Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.*

Zdroje pitné vody a úpravný se potýkají s vysokým obsahem železa v pitné vodě.

#### 1.2.5.2.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

V této kapitole jsou uvedené významné investiční akce, které se zrealizovali v posledních letech nebo v současné době probíhá jejich realizace či se plánuje jejich výstavba.

##### Shrnutí návrhu opatření dle místních částí obcí místního významu:

obec Milovice: Zkapacitnění přívodního řadu na DN300, dl. 2,7 km.

##### Skupinový vodovod Milovice a Benátecká Vrutice propojení skupinových vodovodů Mladá Boleslav – Milovice:

V současné době v řešeném území fungují dva na sobě nezávislé skupinové vodovody: Skupinový vodovod Milovice a Skupinový vodovod Benátecká Vrutice. Oba systémy se svým zdrojem vody a tlakovými pásmy. Skupinové vodovody provozuje VaK Nymburk. Podzemní zdroj pro skupinový vodovod Benátecká Vrutice je v současné době na hraně kapacity, respektive za hranou. V rámci tohoto skupinového vodovodu existuje větev propojující tento skupinový vodovod s VDJ Lysá nad Labem – v současné době mimo provoz.

Podzemní zdroj pro skupinový vodovod Milovice je dostatečně kapacitní a díky své hloubce (vrty hluboké cca 50 m) lze uvažovat za výhledově stabilní a dostatečně vydatné.

Dále se v předmětné lokalitě nachází vodovod obce Boží Dar s vlastním zdrojem pitné vody (podzemní vrt), provozovatelem vodovodu je VaK Mladá Boleslav.

Dalším nezávisle fungujícím vodovodním systémem v řešeném území je vodovodní systém provozovaný společností VaK Mladá Boleslav. Jedná se o vodovodní systém s výtlačkem z podzemního zdroje Benátky nad Jizerou do VDJ Ruské cesty (majitel VDJ je VaK Nymburk, VaK Mladá Boleslav je ve VDJ v podnájmu). Touto cestou je do VDJ dopravována pitná voda pro zásobování věznice Jiřice.

Do VDJ Ruské cesty lze taktéž vodu dopravovat ze směru od Mladé Boleslavi. Slouží k tomu vodovodní přívaděč propojující VDJ Mladá Boleslav – Propast s VDJ Ruské cesty přes ČS Luštěnice.

V současné době je ČS mimo provoz (v tomto stavu lze do VDJ Ruské cesty dopravit až 10 l/s (v nedávné době proběhlo měření společností VaK Mladá Boleslav). V případě spuštění ČS Luštěnice lze do VDJ dopravit až 20 l/s.

V řešeném území však ještě existuje propojení mezi VDJ Ruské cesty a VDJ U Lišek a propojení VDJ Ruské cesty a obce Boží Dar (oba propoje v současné době mimo provoz). Propoj mezi VDJ Ruské cesty a VDJ U Lišek byl v nedávné době tlakově zkušeno a nebylo vyhodnoceno vyšších úniků a lze tedy propoj definovat jako výhledově použitelný bez vyšších investičních nároků na zprovoznění.[42]

#### 1.2.5.3 Skupinový vodovod Kostelec nad Labem

##### 1.2.5.3.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Skupinový vodovod Kostelec nad Labem prochází skrz území 2 obcí s rozšířenou působností. V OPR Brandýs nad Labem zásobuje PV obce Záruby a Martinov a pokračuje do OPR Neratovice, kde zásobuje pitnou vodou obce Kostelec nad Labem a Jiřice. Zdrojem pitné vody jsou 5 vrtů v Kostelci nad Labem napojených na úpravnu vody s kapacitou 22 l/s.

V současné době je obec Záryby napojena na vodovod obce Kostelec n. L. Skupinový vodovod nevykazuje žádné nedostatky v zásobování pitnou vodou. Kapacita i kvalita vodovodu je postačující. V obci Záryby je ve středu obce vodovod zokruhován. Místní část Martinov je zásobena pitnou vodou napojením na vodovod pro veřejnou potřebu města Kostelec nad Labem přes obec Záryby.

Kostelec nad Labem má 2 podzemní vodojemy (1 x 400 m<sup>3</sup> a 1 x 800 m<sup>3</sup>) a 1 věžový (1 x 200 m<sup>3</sup>).

Záryby jsou zásobeny z věžového vodojemu v Kostelci nad Labem.

Vlastník:

- |                      |   |                          |
|----------------------|---|--------------------------|
| • Kostelec nad Labem | - | město Kostelec nad Labem |
| • Záryby             | - | obec Záryby              |

Provozovatel:

- |                      |   |                                    |
|----------------------|---|------------------------------------|
| • Kostelec nad Labem | - | STAVOKOMPLET spol. sr.o.           |
| • Záryby             | - | Vodovody a kanalizace Zápy, s.r.o. |

#### 1.2.5.3.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření

V této kapitole jsou uvedené významné investiční akce, které se zrealizovali v posledních letech nebo v současné době probíhá jejich realizace či se plánuje jejich výstavba.

#### **Shrnutí návrhu opatření dle místních částí obcí místního významu:**

obec Kostelec nad Labem: rozšíření vodního zdroje.

#### 1.2.6 Skupinový vodovod Kostelec n. Labem

Skupinový vodovod Kostelec nad Labem prochází skrz území 2 obcí s rozšířenou působností. V OPR Brandýs nad Labem zásobuje PV obce Záryby a Martinov a pokračuje do OPR Neratovice, kde zásobuje pitnou vodou obce Kostelec nad Labem a Jiřice.

V současné době je obec Záryby napojena na vodovod obce Kostelec n. L. Skupinový vodovod nevykazuje žádné nedostatky v zásobování pitnou vodou. Kapacita i kvalita vodovodu je postačující. V obci Záryby je ve středu obce vodovod zokruhován. Místní část Martinov je zásobena pitnou vodou napojením na vodovod pro veřejnou potřebu města Kostelec nad Labem přes obec Záryby.

### 1.3 Pražská metropolitní – území č. 3

Systém zásobování vodou území č.3 zabezpečuje převážně systém skupinového vodovodu KSKM, dále 2 skupinové vodovody většího rozsahu (Mšensko a Slánsko) a několik vodovodních systémů menšího rozsahu.

#### Seznam hlavních skupinových vodovodů a vodovodních systémů v území č.3

(dle PRVKUK ČR):

- Skupinový vodovod KSKM (Kladno – Slaný – Kralupy nad Vltavou – Mělník)
- Slánský skupinový vodovod
- Skupinový vodovod Mšeno
- Vodovod Zlonice
- vodovod Vysoká Libeň

- vodovod Řepín
- vodovod Zahájí
- vodovod Lhotka
- vodovod Vraný
- vodovod Loucká

### 1.3.1 Území č. 3 - Skupinové vodovody s propojením na distribuční systém HMP

#### 1.3.1.1 Skupinový vodovod KSKM (Kladno – Slaný – Kralupy nad Vltavou – Mělník)

##### 1.3.1.1.1 Stručný popis stávajícího systému zásobení

Soustava KSKM představuje nejvýznamnější a nejrozsáhlejší skupinový vodovod zásobující vodou oblast situovanou severně a západně od Prahy. Základem distribučního systému je v současnosti neuzavřený okružní systém: Kladno – Kralupy – Neratovice – Mělník – Velvary – Slaný – Kladno, který je v úseku mezi Mělníkem a Velvary (jmenovitě mezi Vepřekem a Mlčechvosty) nedokončen – nezokruhován.

Z okružního systému odbočuje několik samostatných větví.

Skupinový vodovod KSKM zásobuje vodou přibližně 150 000 obyvatel v rozsahu území Mělník, Neratovice, Odolená Voda, Kralupy nad Vltavou, Buštěhrad, Kladno, Stochov, Smečno, Slaný a Velvary.

Vlastník: Vodárny Kladno – Mělník, a.s.

Provozovatel : Středočeské vodárny, a.s.

##### Zdroje vody zásobující systém KSKM:

podzemní vrty Mělnická Vrutice-Řepínský důl

vodárenská nádrž a ÚV Klíčava

podzemní vrty prameniště Liběchovka

voda z distribuční sítě HMP (vodojem Kopanina) - zároveň slouží jako rezerva pro případ výpadku jednoho z hlavních zdrojů vody.

menší zdroje podzemní vody - Stříbrník, Velká Dobrá, Hostouň, Hřebeč, Vysoká Libeň, Zahájí, Vraňany, Lhotka, Bažantnice

##### Vodovodní páteřní řady a větve:

Řady a objekty v úseku Chloumek – Lužec

Páteřní řad Chloumek – Mělnická Vrutice – Hostín

Páteřní řad Hostín – Dolany

Páteřní řad Dolany – Kozinec – Buštěhrad – Kožova Hora

Páteřní řad Kožova Hora – Vápenec

Páteřní řad „R“ v rozsahu Vápenec – Kamenné Žehrovice – VDJ Rozdělov

Rozdělovská část soustavy KSKM a Kladno

Stochovská část soustavy KSKM

Páteřní řady Hrdlív – Vepřek („Slanovod“)

Všetatská větev soustavy KSKM

Větev soustavy KSKM pro směr Odolená Voda

Větev soustavy KSKM do VDJ Theodor pro zásobení Slánska

Lidická větev soustavy KSKM

Přivaděč VDJ Kopanina (HMP) – VDJ Kožova Hora

### Řady a objekty v úseku Chloumek – Lužec

Úsek vodovodu Chloumek - Lužec je zásobován vodou z prameniště Liběchovka, odkud je voda čerpána do zemního VDJ Rymář (2x1500 m<sup>3</sup>). Z VDJ Rymář pokračuje řad OC DN 400, který se rozdvouje jižním a západním směrem. Řad vedený jižním směrem vede vodu do VDJ Chloumek (2x1500 m<sup>3</sup>), který zásobuje město Mělník a místní část Chloumek.

Řad vedený západním směrem dopravuje vodu do VDJ Velhovice (2x1500 m<sup>3</sup>) a slouží pro zásobování obcí na levém břehu Vltavy a Labe. Řad je ukončen v obci Mlčechvosty. Před VDJ Velhovice je odbočka pro obec Velhovice. Z vodojemu Velhovice jsou zásobovány obce a místní části Mlazice, Dolní Beřkovice, Křivenice, Horní Počaply, Cítov, Vliněves, Brozánky, Hořín, Vrbno, Zelčín, Býkev, Jenišovice, Lužec nad Vltavou, Spomyšl, Jeviněves, Vraňany a Mlčechvosty.

### Páteří řad Chloumek – Mělnická Vrutice – Hostín

Páteří okruh soustavy KSKM pokračuje z VDJ Chloumek (2x1500 m<sup>3</sup>) do ČS s akumulací Mělnická Vrutice (2x5000 m<sup>3</sup>). Na řad jsou odbočkami napojeny a zásobovány obce Borek a Mělnická Vrutice. Do ČS s akumulací Mělnická Vrutice (2x5000 m<sup>3</sup>) je přivedena voda z prameniště Mělnická Vrutice.

Z této ČS s akumulací pokračuje páteří řad KSKM do komplexu vodojemů Hostín (2x6000 m<sup>3</sup>; 2x2800 m<sup>3</sup>, který představuje centrální akumulaci pro celou soustavu KSKM.

### Páteří řad Hostín – Dolany

Z komplexu vodojemů Hostín pokračuje páteří řad ŽB DN 800 soustavy KSKM do VDJ a ČS Dolany (2x5000 m<sup>3</sup>) jižně od Kralup nad Vltavou.

Z ČS Hostín je zásobována obec Hostín.

Z okružního systému KSKM jsou zásobené obce Liblice, Byšice, Vavřinec, Malý Újezd, Jelenice, Kly a místní části Dolní Vinice, Hoření Vinice, Krauzovna, Lom, Větrušice a Záboří; Tuhaň, Červená Píska, Obříství, Chlumín, Zálezlice, Zátvor, Kozárovice, Kopeč, Netřeba a Újezdec. Před obcí Úžice se nachází odbočka do VDJ Dřínov I. (2x1000 m<sup>3</sup>). Z VDJ Dřínov I. jsou gravitačně zásobené obce Dřínov, Zlosyň, Vojkovice a místní části Bukol, Dědibaby a Křivousy; Hostín u Vojkovic, Všestudy a Dušníky nad Vltavou.

Páteří řad Hostín - Dolany dále zásobuje obce Úžice, Kozomín, Zlončice, Chvatěruby a Dolany nad Vltavou. Kromě výše zmíněných obcí distribuuje řad Hostín - Dolany vodu do dvou větví soustavy KSKM - všetatské větve a větve pro směr Odolená Voda.

### Páteří řad Dolany – Kozinec – Buštěhrad – Kožova Hora

Z VDJ a ČS Dolany (2x5000 m<sup>3</sup>) vede řad pro zásobování obce Kralupy nad Vltavou a jejích místních částí Lobeček, Mikovice, Minice a Zeměchy. Voda je vedena do VDJ Lobeč (2x1500 m<sup>3</sup>) a VDJ Na Ledech (2x1000 m<sup>3</sup>), které slouží pro zásobování Kralup. Z VDJ Na Ledech jsou zároveň zásobovány obce Lešany, Nelahozeves, Hleďsebe, Mířejovice, Podhořany a Staré Ouholice. Přes vodovodní síť města Kralupy jsou na systém KSKM napojeny také Veltrusy.

Dále vychází z VDJ a ČS Dolany páteří okružní ocelový řad DN 700 směrem do zemního VDJ Kozinec (2x1600 m<sup>3</sup>). VDJ Kozinec zásobuje obce Tursko, Libčice nad Vltavou, Holubice a m. č. Kozinec. Z VDJ Kozinec dál pokračuje páteří ocelový řad DN 700 do VDJ



a ČS Buštěhrad (2x2800 m<sup>3</sup>). Z úseku mezi VDJ Kozinec a VDJ Buštěhrad jsou odbočkami zásobeny Svrkyně, Trněný Újezd, Otovice, Zákolany a místní část Kováry, Koleč a místní části Mozolín a Týnec, Blevice, Dřetovice a Stehelčevy.

Doprava vody mezi VDJ Buštěhrad a VDJ Kozinec je možná v obou směrech. Z VDJ Buštěhrad je voda distribuována do větve pro zásobení Slánska (do VDJ Theodor).

Páteří okružní ocelový řad DN 700 pokračuje z VDJ a ČS Buštěhrad (2x2800 m<sup>3</sup>) do VDJ Kožova Hora (2x20 000 m<sup>3</sup> a 2x6000 m<sup>3</sup>). Z tohoto okružního řadu je zásobena obec Hřebeč a lidická větev KSKM.

Z VDJ Kožova Hora jsou gravitačně zásobeny obce Velké Přítočno, Dolany u Kladna a Malé Přítočno.

#### Páteří řad Kožova Hora – Vápenec

Řad DN 350/400 dopravuje vodu z ÚV Klíčava do Kladna.

Litinový řad DN 350/400 spojující VDJ Kožova Hora (2x20 000 m<sup>3</sup> a 2x6000 m<sup>3</sup>) a VDJ Vápenec (4x1050 m<sup>3</sup>) bývá označován jako páteří řad „K“. Uspořádání uzávěrů umožňuje provoz řadu v obou směrech. V současnosti je voda dopravována z ÚV Klíčava přes VDJ Vápenec směrem do Kladna. Na řad jsou odbočkami připojeny a zásobovány obce Lhota, Družec, Doksy a Velká Dobrá.

Z VDJ Kožova Hora jsou vodou z Mělnické Vrutice zásobovány obce Pletený Újezd, Valdek, Braškov, Toskánska, Kyšice, Unhošť, Horní Bezděkov, Dolní Bezděkov, Malé Kyšice a Nouzov.

Významným objektem na řadu „K“ je zvyšovací ČS Velká Dobrá.

#### Páteří řad „R“ v rozsahu Vápenec – Kamenné Žehrovice

Litinový řad DN 350/400 vycházející z VDJ Vápenec (4x1050 m<sup>3</sup>) je označován jako řad „R“. Tento řad pokračuje do města Kladna a u obce Kamenné Žehrovice se rozděluje. První část, stále označována jako řad „R“ pokračuje směrem na Rozdělov a do města Kladna, druhá část už pod označením „S“ vede do VDJ Stochov. Oba řady „S“ a „R“ se znovu spojují v armaturní šachtě Hrdlív.

V úseku VDJ Vápenec – Kamenné Žehrovice jsou odbočkami zásobeny vodou z ÚV Klíčava obce Sýkořice, Běleč, Bratronice a Žilina.

#### Rozdělovská část soustavy KSKM a Kladno

Rozdělovskou část soustavy KSKM tvoří vodovodní řad a na něm umístěné objekty mezi obcemi Kamenné Žehrovice a VDJ Rozdělov v Kladně (část vodovodního řadu „R“ za odbočením řadu „S“ u Kamenných Žehrovic).

Mezi významné prvky Rozdělovské části soustavy KSKM patří zvyšovací stanice Mrákavy, armaturní šachty Libušín a Hrdlív a azbestocementový řad DN 200 směřující do VDJ Libušín (200m<sup>3</sup>).

Rozdělovská část soustavy KSKM zásobuje vodou obce Kamenné Žehrovice, Srby a zejména město Kladno a jeho místní části. Prostřednictvím VDJ Libušín jsou dále zásobovány obce Libušín, Libušín – Důl, Svinařov a Třebichovice. Rozdělovská část soustavy KSKM je ukončená v armaturní šachtě Hrdlív.

#### Stochovská část soustavy KSKM

Základem Stochovské části soustavy KSKM je vodovodní řad „S“ oddělující se od řadu „R“ u obce Kamenné Žehrovice. Řad „S“ vede vodu od obce Kamenné Žehrovice do ČS a VDJ Stochov (2x270 m<sup>3</sup>). V tomto úseku je z řadu „S“ odbočkou zásobována obec Tuchlovice.

Z VDJ Stochov (2x270 m<sup>3</sup>) jsou zásobovány lokality Rynholec, Nové Strašecí, Ruda, Mšec, Mšecké Žehrovice a m.č. Lodenice, Lány, Lány – Vašírov.

Z VDJ Stochov (2x270 m<sup>3</sup>) vede litinový řad DN 200 do zemního VDJ Kačice (2x650 m<sup>3</sup>). Z řadu Stochov – Kačice jsou zásobeny spotřebiště Slovanka a přes věžový VDJ Stochov (1x500m<sup>3</sup>) obec Stochov.

Stochovská část soustavy KSKM pokračuje páteřním řadem z VDJ Kačice (2x650 m<sup>3</sup>) do věžového VDJ Smečno (1x200 m<sup>3</sup>). Z tohoto úseku jsou zásobeny obce a místní části Stochov - Honice, Čelechovice, Kačice, Hradečno, Nová Studnice, Drnek, Malíkovice a m.č. Čanovice a Hvězda.

Posledním úsekem Stochovské části soustavy je vodovodní řad z VDJ Smečno (1x200 m<sup>3</sup>) do armaturní šachty Hrdlív. Z něj jsou zásobeny Ledce, město Smečno a obec Hrdlív. V AŠ Hrdlív se spojuje Stochovská a Rozdělovská část systému KSKM.

#### Páteřní řady Hrdlív – Vepřek („Slanovod“)

Z armaturní šachty Hrdlív pokračuje páteřní okruh soustavy KSKM jako ocelový řad DN 300 do armaturní šachty Slaný. Z této armaturní šachty vychází směrem na Velvary a Vepřek polyetylenový řad DN 300 označovaný jako Slanovod. Polyetylenový řad DN 300 se za městem Slaný rozdvouje do dvou azbestocementových potrubí DN 250, které jsou ukončeny v armaturní šachtě Vepřek. Významným objektem je armaturní šachta Dolín, která umožňuje propojení se slánským skupinovým vodovodem.

Z úseku mezi AŠ Slaný a AŠ Vepřek jsou zásobeny Velvary - Ješín, místní části obce Černuc – Nabdín a Bratkovice, Velvary - Velká Bučina, Neuměřice, Olovnice, Slatina a Kamenný Most. Z řadu je vedena odbočka do zemního VDJ Radovič (2x1000 m<sup>3</sup>), který je zásobním vodojemem pro město Velvary.

Dále jsou na páteřní řad odbočkami napojeny obce a místní části Velvary - Nové Uhy, Uhy, Chržín a m.č. Budhostice a Dolní Kamenice, Černuc a m.č. Miletice, Hospozín, Kmetiněves, Poštovice, Nová Ves a m.č. Nové Ouholice a Vepřek, Sazená a Ledčice.

Páteřní řad je ukončen v armaturní šachtě Vepřek, z které vystupuje odkalovací potrubí do Vltavy.

#### Všetatská větev soustavy KSKM

Všetatská větev KSKM je zásobena vodou z páteřního řadu KSKM Hostín – Dolany. Napojení na páteřní řad je v dvou místech - v blízkosti obce Vavřinec a v armaturní šachtě Korycany – všetatská větev tvoří okruh. Všetatskou větev tvoří ocelový řad DN 400/300.

Přes VDJ Všetaty (Na Cecemíně 2x1000 m<sup>3</sup>) jsou zásobeny obce Všetaty a m.č. Přívory, Čečelice, Nedomice, Ovčáry, Dřísy, Konětopy.

Přes věžový VDJ Kojetice (1x1000 m<sup>3</sup>) jsou zásobeny obec Čakovičky, Tišice a místní části Chrást a Kozly, Neratovice a místní části Byškovice, Lobkovice a Mlékojedy.

Ze zásobního řadu do Neratovic DN 350 je pomocí ČS Kojetice dopravována voda do Lobkovického skupinového vodovodu, který zásobuje obce Zlonín, Baš', Měšice, Mratín, Nová Ves, Líbeznice, Bořanovice, Hovorčovice, Předboj a Kojetice.

Z přívodního řadu do VDJ Kojetice jsou bez akumulace zásobeny místní části Hornátky a Korycany.

#### Větev soustavy KSKM pro směr Odolená Voda

Další větev zásobená vodou z páteřního řadu KSKM Hostín – Dolany je větev pro směr Odolená Voda odbočující za obcí Úžice, vedená jižním směrem. Tato větev, litina DN 300, distribuuje vodu do obcí na pravém břehu Vltavy.

Voda je akumulována v zemním VDJ Odolená Voda Dolní (Postřižín 2x650 m<sup>3</sup>), z kterého je dál čerpána přes ČS Odolená voda do VDJ Odolená Voda Horní (2x1500 m<sup>3</sup>). Tento vodojem zásobuje vodou přímo, nebo prostřednictvím menších vodojemů (Zdiby, Klecany) obce Odolená Voda, Postřižín, Panenské Břežany, Vodochody a m.č. Hoštice, Máslovice, Klíčany, Sedlec, Klecany a m. č. Klecánky, Větrušice, Husinec a m. č. Řež, Zdiby a m. č. Brnky, Přemyšlení, Veltěž.

#### Větev soustavy KSKM do VDJ Theodor pro zásobení Slánska

Další větev soustavy KSKM vychází z VDJ a ČS Buštěhrad (2x2800 m<sup>3</sup>) severním až severozápadním směrem. Výtlačný ocelový řad DN 500 přivádí vodu do VDJ Theodor (2x1250 m<sup>3</sup>). Možný je i provoz v opačném směru z VDJ Theodor do VDJ Buštěhrad. Na tento ocelový řad jsou odbočkami připojeny a zásobovány obce Brandýsek a Cvrčovice. Z VDJ Theodor jsou v rámci KSKM zásobeny obce Theodor, Pchery, Vinařice a místní část Třebichovice – Saky.

#### Lidická větev soustavy KSKM

U obce Hřebeč vystupuje z páteřního řadu KSKM Buštěhrad – Kožova Hora řad do zemního VDJ Lidice (2x1000 m<sup>3</sup>). VDJ Lidice je zásobován kromě vody z Mělnické Vrutice taky z dvou lokálních zdrojů – vodou čerpanou z ČS Hostouň a ČS Hřebeč. VDJ Lidice je zásobním vodojemem pro obce Lidice, Buštěhrad, Makotřasy, Středokluky a místní části Kladna Dubí a Vrapice.

#### Přivaděč VDJ Kopanina (HMP) – VDJ Kožova Hora

Propojení systému skupinového vodovodu KSKM se systémem pražské distribuční sítě zabezpečuje přivaděč OC DN 1000 a DN 800 mezi pražským VDJ Kopanina (62 000m<sup>3</sup>) a kladenským VDJ Kožova Hora (2x 19200m<sup>3</sup> a 2x 6000m<sup>3</sup>), délka přivaděče je cca 19,5 km. Na přivaděči je přibližně v polovině trasy přečerpací stanice ČS Hostouň s výkonem 510l/s. Z ČS Hostouň jsou zásobována převzatou vodou z Prahy - ze zdroje Želivka spotřebiště Pavlov, Červený Újezd, Ptice, Úhonice, Svárov a Hostouň. V úseku řadu Hostouň – Hostivice jsou odbočkami napojeny a zásobovány vodou ze zdroje Želivka obce Jeneč a Dobrovíz. Přímo z AŠ Hostivice je zásobována obec Hostivice.

#### *1.3.1.1.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření*

Bašťa VDJ Veliká Vesobnova VZ Zlončice a náhradní VZ pro Lužec nad Vltavou

Shrnutí opatření s významem pro skupinový vodovod a hlavní vodovodní systém:

#### **Výhled pro rok 2030:**

dobudováním propojení okružního systému skupinového vodovodu KSKM mezi obcemi Mlčechvosty a Vepřek v délce 2,65 km, dojde tak k uzavření okruhu systému KSKM (akce KSKM - přívodní řad Mlčechvosty - Vepřek - III. Etapa)  
KSKM - obnova tzv. Slanovodu - IV. Etapa v úseku Velvary - Velká Bučina v dl. 1,8km, DN 250

#### Propojení Mladoboleslava se systémem KSKM

Od VDJ Hostín propojení řadem východním směrem přes Sušno – Chotětov – Libichov v DN 150 – 200 a délce 28,3 km.

### Vodní zdroje Sušno

Obnova přívodního řadu V. Olovnice – Zeměchy v dl. 1,4 km, PE 160

Rekonstrukce na přivaděči VDJ Kopanina - VDJ Kožova Hora pro distribuci vody ze systému HMP, celková délka přivaděče je 18,15 km v DN 1000 A DN 800 včetně přečerpávací ČS Hostouň

#### **Výhled pro rok 2050:**

Hledání nových a obnovitelných zdrojů podzemní vody v oblasti Sušnaoblastech Liběchovka včetně ATS Hluboký důl a včetně úpravny vody Sušna a čerpací stanice v Tupadlech, připojení do systému KSKM v Tupadlech řadem dl. 9,9 km

Hledání nových a obnovitelných zdrojů podzemní vody v oblasti Všetaty včetně úpravny vody a čerpací stanice, připojení do systému KSKM před VDJ Všetaty řadem dl. 0,8 km

Hledání nových a obnovitelných zdrojů podzemní vody v oblasti Sušna včetně úpravny vody a čerpací stanice ve Velkých Všelisech a včetně ATS Zamašském důlu, připojení do systému KSKM v Zahájí řadem dl. 15,5 km

Nový vodní zdroj a VDJ Košátky

Prameniště Lobeček včetně ÚV

Nový VDJ Veliká Ves

Doplnění propojení v systému KSKM:

Propojení Malé Kyšice – Podkozí v dl. 1,3 km

Propojení Neratovice - KOstelec nad Labem v dl. 1,6 km

Propojení zdrojů Vojtěchov - Komorsko v dl. 6,9 km

Propojení zdrojů Vojtěchov - Komorsko v dl. 14,5 km

Propojení Libušín - Rozdělov v dl. 5,3 km

Propojení Panenské Břežany - Bášť v dl. 1,7 km

Propojení Štětí - Liběchov v dl. 6,7 km

Propojení Kožová hora - Rozdělov v dl. 4,5 km

Propojení Zbečno – Klíčava v dl. 3,8 km

Zkapacitnění řadu OC DN 200 Stochov - VDJ Smečno– Ovčín v dl. 7,1 km

V délce 7,1 km v dimenzi DN 250 včetně dostavy dalšího vodojemu Smečn 500 m3.

Připojení nových spotřebišť:

Připojení Zlonice – Stradonice v dl. 1,1 km

Připojení Číčovice – Okoř v dl. 3,6 km

Připojení Lichoceves – Svrkyně v dl. 2,4 km

Připojení Tupadly – Medonosy v dl. 2,7 km

Připojení Hostín – Hřívno v dl. 13,1 km

Připojení Horky n. Jizerou - Chotěrov – Hřívno v dl. 11,1 km

Připojení Benátky n. Jizerou - Dolní Slivno – Hřívno v dl. 5,0 km

Připojení Horky n. Jizerou – Libichov v dl. 4,1 km

### Zkapacitnění vodojemů:

VDJ Hostín, (stáv. stav ZV 2x 2800m3 + 2x 6000 m3)

VDJ Kozinec, (stáv. stav ZV 2 x 200 m3 + 2 1500 m3 )

VDJ Kojetice, (stáv. stav VV 1 x 1000 m3)

VDJ Odolena Voda (stáv. stav ZV 2 x 1500 m3)

VDJ Bášť, Nové Strašecí (stáv. stav ZV 2 x 750 m3 a VV 250 m3)

VDJ Bořanovice Stochov – PČS (stáv. stav 822 m<sup>3</sup>)  
VDJ Theodor – Pchery (stáv. stav ZV 2500 m<sup>3</sup>)  
VDJ Smečno (stáv. stav VV 200 m<sup>3</sup>)  
VDJ Libušín (stáv. stav 2 x 101 m<sup>3</sup>)

### 1.3.1.2 **Slánský skupinový vodovod**

#### 1.3.1.2.1 *Stručný popis stávajícího systému zásobení*

Slánský skupinový vodovod zásobuje vodou město Slaný a okolní obce sdružené v Dobrovolném sdružení obcí - Vodohospodářské sdružení obcí Slánské oblasti (DSO VSOSO), celkem přibližně 24 500 obyvatel.

Vlastník: Dobrovolné sdružení obcí – Vodohospodářské sdružení obcí Slánské oblasti (DSO VSOSO)  
Provozovatel: Slavos Slaný s.r.o.

#### Zdroje vody zásobující Slánský skupinový vodovod:

- Krkavčí vrt zásobující vodou ÚV Studeněves
- Vrt ST-1 v areálu ÚV Studeněves
- Zdroj podzemní vody Kvíček (kopaná studna S-4 zv. Nová studna)
- Voda převzatá ze systému KSKM

#### Vodovodní páteřní řady a větve:

- Přivaděč E – VDJ Theodor – Slaný (+ odbočka na Jemníky – Zvoleněves)
- Východní větev okružního řadu města Slaný
- Západní větev okružního řadu města Slaný
- Páteřní řad Slaný – Žižice – Křovice
- Páteřní řad Slaný – Želevčice - Beřovice
- Páteřní řad VHD Háje – Trpoměchy – Zlonice – Páleč - Jarpice
- Páteřní řad Slaný – Kvíc - Přelíc – ÚV Studeněves
- Páteřní řad ÚV Studeněves – VDJ Tuřany – Jedomělice - Líský

#### Přivaděč E – VDJ Theodor – Slaný (+ odbočka na Jemníky – Zvoleněves)

Předávacím místem pro vodu převzatou ze systému KSKM je zemní VDJ Theodor-Pchery (2x1250 m<sup>3</sup>). Z něj hlavní přivaděč řad E vodu převádí jednak gravitačně k zemnímu VDJ Okrouhlík (2x500 m<sup>3</sup>) ve Slaném a zároveň dodává vodu do Slaného ke komplexu vodojemů Háje. Odbočkami z přivaděče E jsou dále připojené obce Jemníky, Knovíz, Podlešín, Zvoleněves a Želenice. Za VDJ Okrouhlík se přívodní řad E rozdvouje do východní a západní větve okružního řadu kolem města.

#### Východní větev okružního řadu města Slaný

Odbočuje z přivaděče E na jihu Slaného, se západní větví se spojí před areálem Slavos s vodojemem Háje (zemní VDJ Háje 2x325 m<sup>3</sup>, zemní AN Háje 1x1000 m<sup>3</sup>, věžový VDJ Háje 1x500 m<sup>3</sup>). Východní okružní větev města zásobuje vodou obce Blahotice, Vítov, Drnov, Žižice, Osluchov, Luníkov, Hobšovice, Skůry, Křovice, Dolín, Želevčice a Beřovice. Součástí větve je taky předávací místo AŠ Dolín, kde je voda zpětně předávána do systému KSKM směrem na Velvary.

#### Západní větev okružního řadu města Slaný

Vychází z VDJ Okrouhlík, vede západ města a Ráj k vodojemům Háje, odbočuje z něj řad zásobující místní části Kvíc a Kvíček a obec Přelíc a přivádí ředící vodu ze zdroje KSKM k ÚV Studeněves.

#### Páteří řad ÚV Studeněves – VDJ Tuřany – Jedoměřice - Líský

Voda z Krkavčího vrtu je upravena v ÚV Studeněves, přes ČS v ÚV je čerpána do věžového vodojemu Tuřany (VDJ Studeněves 1x200 m<sup>3</sup>), odtud gravitačně zásobuje část města Slaný a spotřebišť na západ od města Slaný - obce Studeněves, Řisuty, Tuřany, Byseň, Libovice a přes zemní vodojem Jedoměřice (1x250 m<sup>3</sup>) obce a místní části Jedoměřice, Pozdeň, Hřešice a přes ATS obec Líský.

#### Páteří řad VHD Háje – Trpoměchy – Zlonice – Páleč - Jarpice

Oblast zásobená směsí vod ÚV Studeněves, KSKM a VZ Kvíček z komplexu VD Háje představuje obce Slaný, Trpoměchy, Otruby, Královice, Dřínov, Bakov. Přes VDJ Zlonice (2x250 m<sup>3</sup>) vybudovaný v roce 2013 je tato voda dále distribuována do městysu Zlonice a obcí Šlapanice, Jarpice a Páleč.

#### Páteří řad Slaný – Kvíc - Přelíc – ÚV Studeněves

Ze západní okružní větve se voda přes místní části Slaného Kvíc a Kvíček a obec Přelíc přivádí ředící voda ze zdroje KSKM na ÚV Studeněves.

#### Páteří řad Slaný – Žižice – Křovice

Odbočuje z východní větve okružního řadu a zásobuje MČ Blahotice a obce Drnov, Vítov, Ťižice, Luníkov, Osluchov, Hobšovice, Skůry a Křovice.

#### Páteří řad Slaný – Želevčice - Beřovice

Odbočuje z východní větve okružního řadu a zásobuje MČ Dolín a Želevčice a obec Beřovice.

### *1.3.1.2.2 Navrhované rozšíření vodovodní sítě a další návrhy opatření*

#### Shrnutí návrhů opatření dle místních částí obcí místního významu:

- připojení obce Stradonice a místních částí Slaný – Lotouš, Vraný – Horní Kamenice a Vraný – Lukov na slánský skupinový vodovod

#### Shrnutí opatření s významem pro skupinový vodovod a hlavní vodovodní systém:

##### Výhled pro rok 2030:

- Zkapacitnění ÚV Studeněves na produkci ze 17 l/s na 30 l/s, akumulační nádrž 200 m<sup>3</sup>
- Rekonstrukce a zkapacitnění přivaděče E (VHJ Theodor – VDJ Okrouhlík) v dl. 5,3 km na DN 400/500
- Připojení nových spotřebišť:
  - o MČ Slaný – Netovice - přivaděč 415 m včetně VDJ 55 m<sup>3</sup>

##### Výhled pro rok 2050:

##### Připojení nových spotřebišť:

- o Připojení Zlonice – Stradonice v dl. 1,1 km
- Zkapacitnění vodojemů:
  - o VDJ Studeněves (Tuřany) (stáv. stav VV 200 m<sup>3</sup>)

### 1.3.2 Území č. 3 - Skupinové vodovody bez přímého propojení na distribuční systém HMP

#### 1.3.2.1 SV Mšeno

Skupinový vodovod Mšeno zásobuje vodou město Mšeno, obce v severní části okresu Mělník a několik obcí v západní části okresu Mladá Boleslav. Skupinový vodovod zásobuje celkem přibližně 5 500 obyvatel.

Vlastník: Vodárny Kladno – Mělník, a.s.

Provozovatel : Středočeské vodárny, a.s.

#### Zdroje vody zásobující Mšenský skupinový vodovod:

- vrty a zářezy situované v okolí obce Vojtěchov

#### Vodovodní páteřní řady:

- Páteřní řad Dobřeň – Střezivojice
- Páteřní řad Vidim – Nové Osinalice
- Páteřní řad Jestřebice – Kokořín – Janova Ves – Vysoká
- Páteřní řad VDJ Romanov – VDJ Vrátno
- Páteřní řad VDJ Romanov – VDJ Stránka
- Páteřní řad VDJ Romanov – VDJ Nebužely

V prameništi u obce Vojtěchov je umístěná čerpací stanice Stříbrník, z které je voda čerpána do dvou směrů, čím vznikají dvě provozně oddělené části mšenského skupinového vodovodu – východní a západní. Západním směrem je voda čerpána řadem DN 200 do VDJ Žluč (2x200 m<sup>3</sup>). Východním směrem je voda čerpána řadem DN 200 do VDJ Romanov (2x400 m<sup>3</sup>). Pomocí ATS Vojtěchov v prameništi Stříbrník je zásobována obec Vojtěchov.

#### Páteřní řad Dobřeň – Střezivojice

Páteřní řad Dobřeň – Střezivojice patří do západní části SV Mšeno. Z VDJ Žluč je veden zásobní řad do obcí Dobřeň a Střezivojice.

#### Páteřní řad Vidim – Nové Osinalice

Druhý páteřní řad západní části SV Mšeno vystupuje z VDJ Žluč a vede vodu do obcí Vidim a Nové Osinalice. V roce 2020 byl dokončen a zprovozněn vodovod do místních částí Osinaličky a Chudolazy.

#### Páteřní řad Jestřebice – Kokořín – Janova Ves – Vysoká

Posledním řadem západní části SV Mšeno je páteřní řad DN 150, který vede vodu z VDJ Žluč do věžového VDJ Vysoká (200 m<sup>3</sup>). V úseku mezi VDJ Žluč a VDJ Vysoká jsou na přívodní řad napojeny obce Jestřebice, Kokořín, Kokořínský Důl a Janova Ves. Z VDJ Vysoká jsou gravitačně zásobeny obec Vysoká a místní části Bosyně, Chodeč, Střednice a Strážnice.

V úseku mezi VDJ Žluč a obcí Jestřebice je na řad DN 150 napojen řad DN 80/100, který zásobuje vodou Šemánovice, Březinku, Sitné a Truskavnu.

#### Pátevní řad VDJ Romanov – VDJ Vrátno

Přívodním řadem DN 150/300 a 80/150 je dopravována voda z VDJ Romanov (2x400 m<sup>3</sup>) do VDJ Vrátno (300 m<sup>3</sup>). Z tohoto přívodního řadu jsou zásobeny místní část Mšeno – Skramouš a obce Lobeč, Doubravice a Trnová. Z VDJ Vrátno jsou gravitačně zásobeny obce Vrátno a Kluky.

Tento pátevní řad je součástí východní části SV Mšeno.

#### Pátevní řad VDJ Romanov – VDJ Stránka

Z VDJ Romanov je přívodním gravitačním řadem DN 150 dopravována voda do VDJ Stránka (50m<sup>3</sup>). Odbočkou z tohoto řadu je zásobena obec Choroušky. Z VDJ Stránka jsou gravitačně zásobeny obce Stránka a místní část Tajná, Ledce, Ostrý, Žebice, Boreč a pomocí VDJ Kadlín (50 m<sup>3</sup>) obec Kadlín.

Tento pátevní řad je součástí východní části SV Mšeno.

#### Pátevní řad VDJ Romanov – VDJ Nebužely

Třetím pátevním řadem ve východní části SV Mšeno je voda vedena řadem DN 150 z VDJ Romanov do VDJ Nebužely (250 m<sup>3</sup>). Odbočkou DN 100 je z řadu zásoben VDJ Sedlec (50 m<sup>3</sup>), který je zásobním vodojemem pro místní části Mšena – Sedlec a Hradsko. Na přivaděč do VDJ Nebužely jsou odbočkami napojeny obce Kanina, Velký Újezd a Chorušice. Z VDJ Nebužely jsou zásobeny obce Nebužely, Střemy, Jenichov, a druhým řadem obec Živonín. Zásobní řad do Živonína je ukončen ve VDJ Řepín (300 m<sup>3</sup>), který už není součástí SV Mšeno.

Přímo z VDJ Romanov (2x400 m<sup>3</sup>) je gravitačně zásobeno město Mšeno a místní část Romanov.

#### Shrnutí návrhů opatření dle místních částí obcí místního významu:

připojení obce Medonosy a místních částí Mšeno – Brusné 2.díl, Mšeno – Ráj na mšenský skupinový vodovod

#### Shrnutí opatření s významem pro skupinový vodovod a hlavní vodovodní systém:

##### Výhled pro rok 2050:

doplnění propojení systému KSKM a skupinového vodovodu Mšeno, propojení Medonosy – Tupadly.

#### *1.3.2.2 SV Liběchov*

Skupinový vodovod Liběchov zásobuje vodou část obcí na severu okresu Mělník. Celkem vodovod zásobuje přibližně 1700 obyvatel.

Vlastník: jednotlivé obce skupinového vodovodu

Provozovatel: Sdružení obcí Boží Voda Liběchov

#### Zdroje vody zásobující skupinový vodovod Liběchov:



- vrt s vydatností 35 l/s v prameništi Boží Voda

#### Vodovodní páteřní řady:

- Páteřní řad ČS Boží Voda – VDJ Liběchov
- Páteřní řad ČS Boží Voda – VDJ Ješovice

#### Páteřní řad ČS Boží Voda – VDJ Liběchov

V prameništi Boží voda je umístěna ČS Boží Voda, kterou je voda dopravována dvěma směry. Prvním výtlačným řadem je voda čerpána z ČS Boží Voda do VDJ Liběchov (2x200 m<sup>3</sup>), který je zásobním vodojemem pro obec Liběchov.

#### Páteřní řad ČS Boží Voda – VDJ Ješovice

Druhý výtlačný řad čerpá vodu z ČS Boží Voda do VDJ Ješovice (2x200 m<sup>3</sup>). VDJ Ješovice je zásobním řadem pro obce Želízy, Dolní Zimoř, Tupadly a místní část Ješovice. Přímo na výtlačný řad mezi ČS Boží Voda a VDJ Ješovice jsou odbočkou napojeny obce Želízy, Dolní Zimoř a Tupadly.

### 1.3.2.3 Lokální vodovody

#### Vodovod Zlonice

Městys Zlonice je zásobován vodou ze zemního VDJ Zlonice (2x250m<sup>3</sup>). Voda, kterou je zásobován městys Zlonice je převzatá ze slánského skupinového vodovodu a do VDJ Zlonice je dopravována přívaděčem věžový VDJ Slaný – VDJ Zlonice. Jedná se o směs vody ze zdrojů ÚV Studeněves, KSKM a VZ Kvíček.

Přes městys Zlonice jsou vodou ze slánského skupinového vodovodu zásobovány taky místní části Lisovice a Vyšínek. V současnosti je zásobováno celkem 1700 obyvatel. Do roku 2025 je plánovaná výstavba vodovodu v zbývajících místních částech Břešťany a Tmář a jejich připojení na vodovodní systém městyse Zlonice.

Vlastník: Městys Zlonice  
Provozovatel: Městys Zlonice

#### Vodovod Vysoká Libeň

Zdroj vody pro vodovod Vysoká Libeň je situován v prameništi Řepínský důl. V prameništi je vybudována ČS Libeň, která čerpá vodu do věžového VDJ Libeň (300 m<sup>3</sup>). Z VDJ Libeň je gravitačně zásobována obec Mělnické Vtelně a její místní části Vysoká Libeň a Radouň.

Vlastník: Vodárny Kladno - Mělník a.s.  
Provozovatel: Středočeské vodárny a.s.

#### Vodovod Řepín

Zdrojem vody pro vodovod Řepín je prameniště Řepín s vydatností 4 l/s. Vrt je situován v oblasti prameniště Řepínský důl. Z prameniště Řepín je voda čerpána do VDJ Řepín (300 m<sup>3</sup>), který zásobuje vodou obec Řepín a místní část Živonín. Do VDJ Řepín současně vede přívodní řad z VDJ Nebužely (250 m<sup>3</sup>), který je součástí skupinového vodovodu Mšeno.

Vlastník: Vodárny Kladno - Mělník a.s.  
Provozovatel: Středočeské vodárny a.s.

#### Vodovod Zahájí

Místní část obce Chorušice – Zahájí je zásobována vodou z lokálního zdroje - prameniště Zahájí s kapacitou 1 l/s. V prameništi je umístěna čerpací stanice, která dopravuje vodu do VDJ Zahájí (1x50 m<sup>3</sup>). Tento vodojem zásobuje gravitačně místní část Zahájí.

Vlastník: Vodárny Kladno - Mělník a.s.  
Provozovatel: Středočeské vodárny a.s.

#### Vodovod Lhotka

Obec Lhotka v okrese Mělník má vybudovaný místní vodovod, který zásobuje vodou obec Lhotka její místní část Hleďsebe. Zdrojem vody pro místní vodovod je prameniště Lhotka s vydatností 15 l/s. Voda je z prameniště po dochlorování čerpána pomocí ATS přímo do spotřebiště zásobním řadem DN 100.

Vlastník: Vodárny Kladno - Mělník a.s.  
Provozovatel: Středočeské vodárny a.s.

#### Vodovod Vraný

Zdrojem vody pro obec Vraný je vlastní hloubkový vrt situovaný v obci Vraný za požární nádrž. U tohoto vrtu je umístěna nová úpravna pitné vody z roku 2010. Z ÚV je voda dopravována do místního VDJ 2x50 m<sup>3</sup>, který se nachází severozápadně od Vraného. Z vodojemu je zásobován městys Vraný.

Vlastník: Městys Vraný  
Provozovatel: Městys Vraný

#### Vodovod Loucká

Zdrojem vody pro obec Loucká je vrt o hloubce 66 m s vydatností 0,5 l/s situovaný v těsné blízkosti vodojemu. Voda z vrtu je čerpána do sdruženého vodárenského objektu (ÚV + VDJ 15 m<sup>3</sup>). Upravená voda je čerpána AT stanicí do místního vodovodu obce Loucká.

Vlastník: obec Loucká  
Provozovatel: obec Loucká

## 2 STANOVENÍ NÁKLADŮ NA OPATŘENÍ

V návaznosti na navržená opatření je pro řešené území proveden: odhad investičních nákladů v členění pro jednotlivé investiční celky pro investice související se zásobením Středočeského kraje; náklady na přípravu projektů (ceny projektových a inženýrských prací, náklady na výkupy pozemků, technický a autorský dozor apod.).

Odhad investičních nákladů na výstavbu, rekonstrukci či rozšíření vodovodních objektů či řadů byl proveden na základě metodického pokynu Ministerstva zemědělství Č.j.: 14000/2020-15132-1 „Metodický pokyn pro orientační ukazatele výpočtu pořizovací (aktualizované) ceny objektů do Vybraných údajů majetkové evidence vodovodů a kanalizací, pro Plány rozvoje vodovodů a kanalizací a pro Plány financování obnovy vodovodů a kanalizací“.

Ceny uvedené v tomto metodickém pokynu vycházejí z cenové úrovně roku 2019 a jsou vypočteny ve vazbě na průměrné a orientační údaje, zpracované Ústavem územního rozvoje, vyhlášku Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů a podklady Ministerstva zemědělství. Pro potřeby předkládané studie proveditelnosti byli cenové údaje aktualizovány pro cenovou hladinu roku 2021. Ceny jsou určeny formou tzv. globálních cenových ukazatelů pro objekty, které v sobě vždy zahrnují všechny související objekty a zařízení.

Při výpočtu pořizovací ceny objektu se vychází z technických parametrů (např. délka a profil potrubí) a z cenového ukazatele. Do výpočtu pořizovací ceny objektu se promítá i vliv velikosti obce či města, která ovlivňuje náklady na jeho pořízení. Pro určení pořizovací ceny potrubí je dále zohledňována skutečnost, zda je potrubí ukládáno ve zpevněných nebo nezpevněných plochách.

**Náklady na projektové a průzkumné práce a inženýrskou činnost a autorský dozor představují cca 6 – 10 % z předpokládaných investičních nákladů stavby.** Z této částky lze stanovit náklady na přípravu projektů (ceny projektových a inženýrských prací, autorský dozor apod.), které se obvykle stanovují dle výkonového a honorářového řádů architektů, inženýrů a techniků činných ve výstavbě nebo dle sazebníku UNIKA Kolín. Cena za technický dozor a projektovou dokumentaci skutečného provedení stavby je stanoveno procentuálně z celkových nákladů stavby.

**Pro tuto studii byli náklady na projektové práce uvažovány ve výši 10 % z celkové předpokládané ceny stavby.**

Tab. 2 Honorář za výkony projektových prací a obstaravatelských činností, výpočet dle standardů služeb ČKAIT a ČKA, aktualizace 2021

Číslo FS	Název služby	Zkratka FS	% z celkové ceny
FS1	Příprava zakázky	PZ	1
FS2	Dokumentace návrhu / studie stavby	S /SP	13
FS3	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí	DUR	15
	Obstaravatelská činnost pro územní rozhodnutí	IČ DUR	8
FS4	Dokumentace pro vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby	DSP/DOS	22

	<b>Obstaravatelská činnost pro stavební povolení nebo ohlášení stavby</b>	<b>IČ DSP/DOS</b>	<b>8</b>
<b>FS5</b>	<b>Dokumentace pro provádění stavby</b>	<b>DPS</b>	<b>32</b>
<b>FS6</b>	<b>Soupis prací a dodávek</b>	<b>SPD</b>	<b>5</b>
<b>FS7</b>	<b>Autorský dozor projektanta</b>	<b>AD</b>	<b>12</b>
FS8	Technický dozor investora	TDI	23
FS9	Dokumentace skutečného provedení stavby	DSPS	3

**Příklad:**

Náklady na stavbu ..... 10 000 000 Kč

Z toho:

- *projekční činnost celkem - 10 % z 10 000 000 Kč = 1 000 000 Kč*
- *TDI – 23 % z částky stanovené pro projekční činnost, tj. z 1 000 000 Kč*
- *DSPS – 3 % z částky stanovené pro projekční činnost, tj. z 1 000 000 Kč*

Výsledné náklady:

IN = Náklady na projekční činnost + náklady na TDI + náklady na DSPS

IN = 1 000 000 + 230 000 + 30 000 = 1 260 000 Kč

Tab. 3 Příklad výpočtu

<b>projekt</b>	<b>Celkové náklady stavby</b>	<b>Projektová činnost (74 %)</b>	<b>Inženýrská činnost (16 %)</b>	<b>AD (12 %)</b>	<b>TDI (23 %)</b>	<b>DSPS (3 %)</b>
Výstavba VDJ a vodovodu	<b>10 000 000</b>	<b>740 000</b>	<b>160 000</b>	<b>120 000</b>	230 000	30 000

Výše uvedeným postupem jsou stanoveny náklady opatření, které již nemají zpracovaný podklad ve stupni předprojektové nebo projekční přípravy z let 2021-2021.

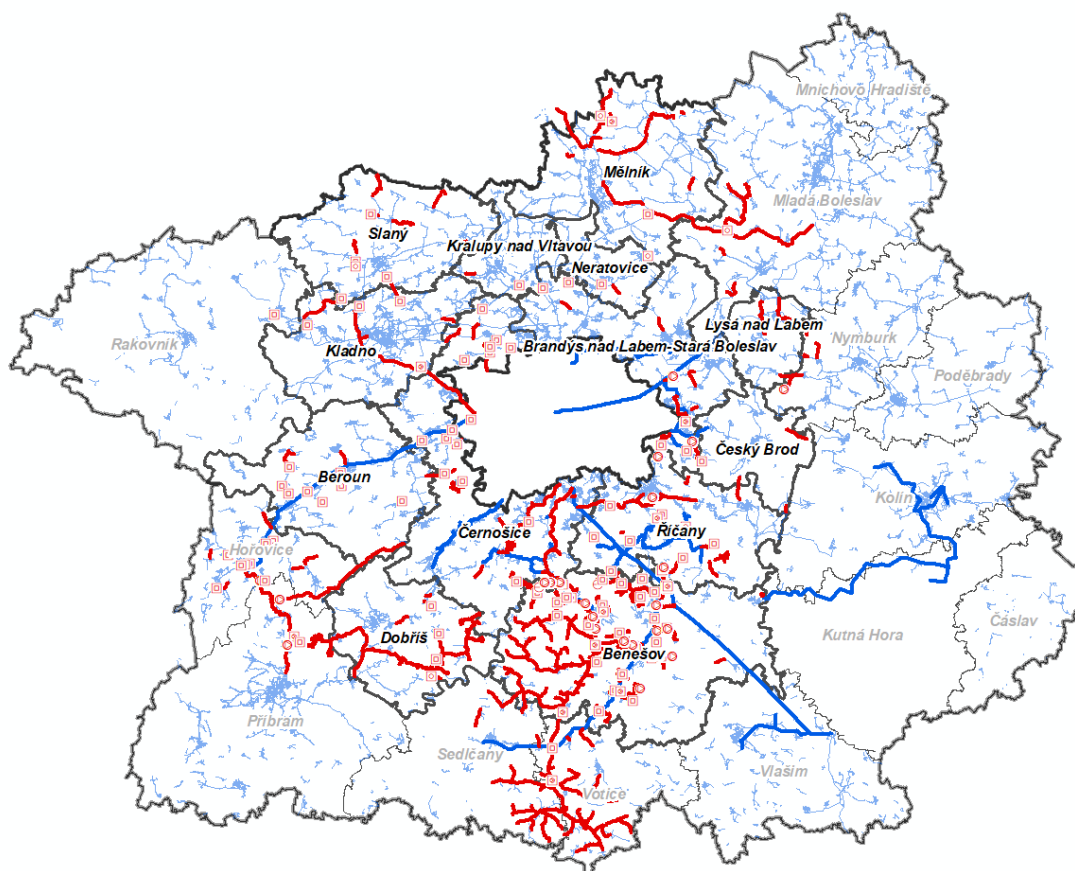
Souhrn investičních nákladů je součástí studie proveditelnosti jako Příloha.B.9.

## ZÁVĚR

Ve výše uvedených kapitolách je popsán stávající systém zásobení v rámci VSSČ – Vodárenské soustavy Střední Čechy a lokalit s navrženým připojením. Úkolem této části studie proveditelnosti bylo provedení technických návrhů rozšíření vodárenské soustavy v území pražské metropolitní oblasti s důrazem na Skupinové vodovody a hlavní distribuční systémy. Materiál si neklade za cíl obsáhnout všechny návrhy na rozváděcích řadech, pro tento účel slouží Plán rozvoje vodovodů a kanalizací. Cílem studie proveditelnosti bylo definovat zejména návrhy s přímým vlivem na stávající vodárenskou soustavu.

- **NÁVRH ROZŠÍŘENÍ VSSČ NA ÚZEMÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE**

V řešeném území byly provedeny návrhy vodovodního potrubí a souvisejících vodárenských objektů. Návrhy také obsahují vybrané obnovy a rekonstrukce.



Obr. 2 Návrhy opatření v řešeném území – stávající vodovod modře, návrh / obnova červeně

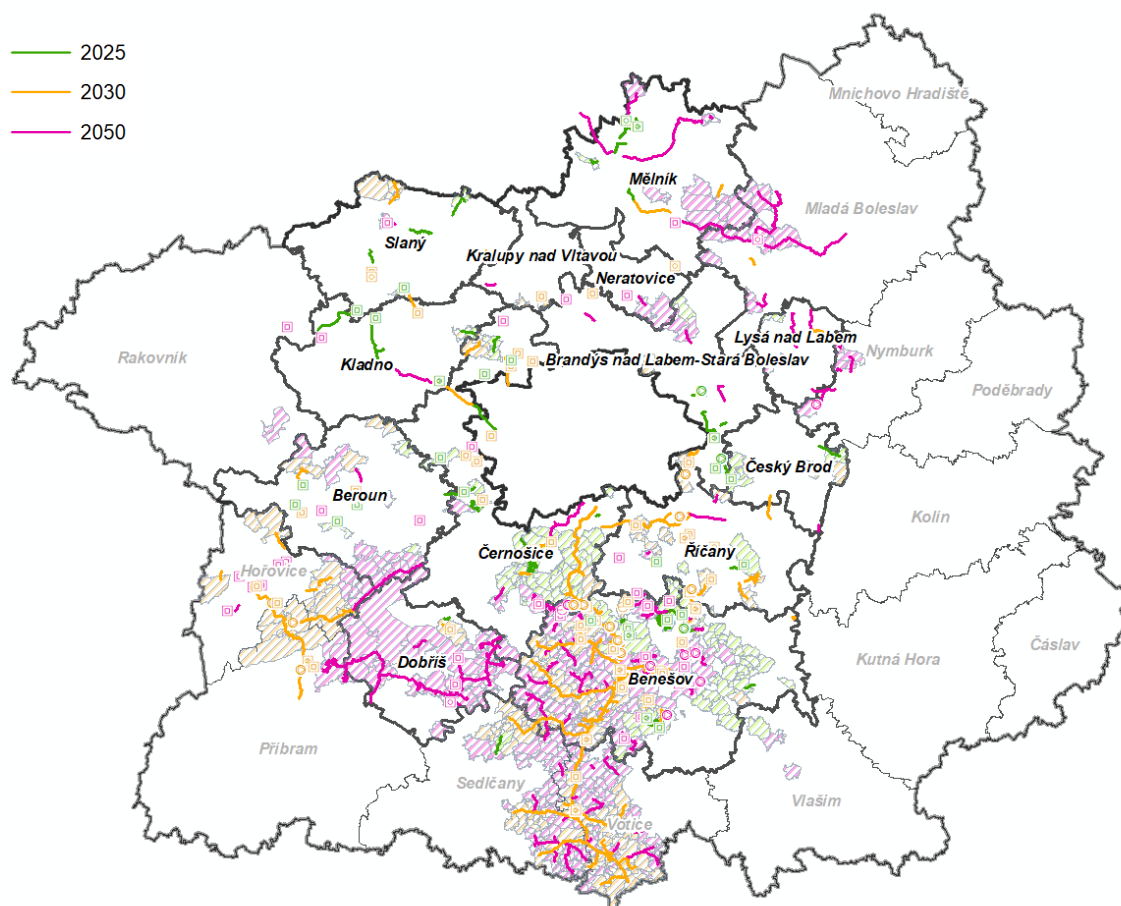
- **STANOVENÍ NÁKLADŮ NA OPATŘENÍ**

Pro uvedené návrhy byl proveden odhad investičních nákladů. Jednotlivé návrhy jsou zařazeny do výhledových roků – 2025, 2030, 2050. V uvedený rok se předpokládá dokončená realizace navrženého opatření. Souhrn návrhů a jejich nákladů je proveden formou tabulek a mapové přílohy.

Tab. 4 Souhrn návrhů a odhad jejich investičních nákladů v letech

Rok výhled	A) Realizační náklady	B) Přípravné práce	C) Celkové náklady na výstavbu
2025	1 886 370 785	226 364 494	2 112 735 279
2030	6 394 056 810	767 286 817	7 161 343 627
2050	3 504 303 492	420 516 419	3 924 819 911
<b>CELKEM</b>	<b>11 784 731 087</b>	<b>1 414 167 730</b>	<b>13 198 898 817</b>

Výše uvedené částky jsou v Kč a uváděny bez DPH.



Obr. 3 Schematizace návrhu v řešeném území – vodovod v letech, šrafa – obce se změnou zásobení v daném roce

Předkládaný materiál bude dle potřeby aktualizován v souvislosti s navazující částí „C“.

## SEZNAM ZDROJŮ A ZKRATEK

### SEZNAM ZDROJŮ:

- [1] Externí analýza národního prostředí pro strategii rozvoje a provozování vodohospodářské infrastruktury koncernu Úpravna vody Želivka (pouze údaje schválené Želivská provozní a.s.)
- [2] Analýza a příprava opatření ke zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody na území Středočeského kraje, VRV a.s. 2016
- [3] Zásobování metropolitní oblasti Praha pitnou vodou - propojení vodárenských distribučních systémů Prahy a Stč. Kraje (investor PVS, zpracovatel D-plus, od 2019 zpracování probíhá)
- [4] Studie posílení nádrže Klíčava na Rakovnicku důlní vodou z bývalého dolu Jaroslav, VRV a.s. 10/2019, investor VKM a.s.
- [5] Vodovod Bystřice, DSP 10/2020
- [6] Vodovod Bystřice – připojení Mokrý Lhoty, DUR 07/2020
- [7] Vodovod Božkovice – připojení obce na Přivaděč pitné vody Benešov – Sedlčany, DPS, investor město Bystřice
- [8] Vodovod Nesvačily – připojení obce na Přivaděč pitné vody Benešov – Sedlčany, DPS, investor město Bystřice
- [9] Komplexní technickoekonomická studie Zásobování pitnou vodou, odvádění a čištění odpadních vod pro lokalitu Bystřice (Jírovice, Jarkovice, Semovice, Drachkov, Tožice, Radošovice, letiště), investor město Bystřice
- [10] Studie – vodovod Lštění, investor obec Lštění
- [11] Vodovod Nespeky – připojení města na SV Javorník – Benešov, investor obec Nespeky
- [12] Vodovod Pyšely – připojení města na SV Javorník – Benešov, investor obec Pyšely
- [13] ČOV, kanalizace a vodovod Pyšely – Borová Lhota
- [14] Vodovod Hrusice – posílení zásobování pitnou vodou
- [15] Skupinový vodovod Benešov – Sedlčany, komplexní posouzení přivaděče, Aktualizace 2020
- [16] Kňovice – návrh změny PRVKSK pro obec Kňovice
- [17] Přestavky – zásobení pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod
- [18] Generel vodovodu města – Rudná
- [19] Generel vodovodu města – Chýně
- [20] Krňany – zásobení pitnou vodou, odkanalizování a čištění odpadních vod
- [21] Rozšíření vodovodu a kanalizace města Týnec nad Sázavou – hydraulická analýza
- [22] Sázava, lokalita Votočnice – vodovod a odkanalizování
- [23] Rozšíření vodárenské soustavy v koridoru dálnice D3, DUR koncept
- [24] Posázavský skupinový vodovod aktualizace 2019
- [25] Vodovod Hradec
- [26] Vodovod Kostelní Střimelice – Hradové Střimelice
- [27] Vodovod a kanalizace Solopisky
- [28] Připojení vodovodu Malá Hraštice na skupinový vodovod Mníšek
- [29] Posílení zásobení obce Přišimasy a Hradešín pitnou vodou
- [30] Kapacitní možnosti Úvalského vodovodu
- [31] Vodovodní přivaděcí řad Jirny – PČS Fibichova (DSP)
- [32] Zásobení Dobříšska a Novoknínska pitnou vodou – aktualizace 2020
- [33] Dostupnost pitné vody pro obyvatele malých obcí jako indikátor socio – ekonomického rozvoje společnosti "TAČR"

- 
- [34] Návrh nového distribučního řadu DN 300 z VDJ Bartošky a rozšíření kapacity VDJ Bartošky
- [35] Vodovodní přivaděč řad z VDJ Bartošky do VDJ Nebřenice
- [36] Vodovod Senohraby – hydraulické posouzení vodovodní sítě
- [37] Posouzení zásobování vodou lokality Polník 4, obec Křenice, okr. Praha – východ
- [38] Skupinový vodovod Region Jih – Návrh přivaděcího řadu z obce Všestary do Tehova a Nový vodojem Na Hůrce
- [39] „Výběr trasy – předprojektová příprava pro projekt připojení města Říčany na objekt štolového přivaděče Š4 v Jesenicích“
- [40] Zajištění zásobování pitnou vodou ve vazbě na udržitelný rozvoj města Slaný
- [41] Zásobování pitnou vodou – Slaný, MČ Netovice – odborný posudek
- [42] Skupinový vodovod Milovice a Benátecká Vrutice propojení skupinových vodovodů Mladá Boleslav – Milovice
- [43] VDJ Tuchoměřice
- [44] Vodohospodářská studie obce Statenice
- [45] Lobkovický přivaděč – ZV Bašť, optimalizace akumulace
- [46] Dolnobřežansko – zásobování vodou 1. etapa
- [47] 14S0100 Dostavba VDJ Kopanina, STUDIE 12/2018, Sweco Hydroprojekt a.s.
- [48] TAČR: Dostupnost pitné vody pro obyvatelé malých obcí jako indikátor socio – ekonomického rozvoje společnosti, 11/2020

#### **SEZNAM ZKRATEK:**

BKDZH	Skupinový vodovod Beroun-Králův Dvůr-Zdice-Hořovice
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
HMP	Hlavní město Praha
JEKOZ	Skupinový vodovod Jevany - Kostelec - Zásmyky
KSKM	Skupinový vodovod Kladno-Slaný-Kralupy-Mělník
ORP	obec s rozšířenou působností
PMO	Pražská metropolitní oblast – pro účely této studie mimo hl. m. Prahy
PRVKU	Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území ČR/kraje
ČR/K	
PVS	Pražská vodohospodářská společnost
SV	Skupinový vodovod
SVP	Směrný vodohospodářský plán ČSR / Státní vodohospodářský plán
VaK	vodovody a kanalizace
VDJ	vodojem
VD, VN	vodní dílo, vodní nádrž / vodárenská nádrž
VÚME	Vybrané údaje majetkové evidence
VÚPE	Vybrané údaje provozní evidence
VHI	Vodohospodářská infrastruktura
VSSČ	Vodárenská soustava Střední Čechy
VRV	Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.
ÚV	úpravna vody
ÚVŽ	Úpravna vody Želivka



## **PŘÍLOHY**

### ***Návrh rozšíření VSSČ na území PMO***

Příloha.B.1. Mapa - Stávající zásobení vodou: Skupinové vodovody a hlavní systémy (rok 2020)

Příloha.B.2. Mapa – Výhledové zásobení vodou: Skupinové vodovody a hlavní systémy (rok 2025, 2030, 2050)

Příloha.B.3. Mapa – Navrhovaná opatření dle roku dokončení návrhu – rok 2025 a 2030

Příloha.B.4. Mapa – Navrhovaná opatření dle roku dokončení návrhu – rok 2050

Příloha.B.5. Tabulka - Shrnutí návrhů opatření místního významu

Příloha.B.6. Mapa – opatření místního významu skupina 1

Příloha.B.7. Mapa – opatření místního významu skupina 2

Příloha.B.8. Mapa – opatření místního významu dle roku dokončení

Příloha.B.9. Tabulka - Shrnutí návrhů opatření širšího významu – souhrnně inženýrské (B.9.1) a stavební objekty (B.9.2)

Příloha B.9.1 Tabulka - Shrnutí návrhů opatření širšího významu – souhrnně inženýrské

Příloha B.9.2 Tabulka - Shrnutí návrhů opatření širšího významu – souhrnně stavební objekty

Příloha B.9.3 Tabulka - Shrnutí návrhů opatření širšího významu – souhrnně akce

Příloha.B.10. Mapa – Shrnutí návrhů rozšíření VSSČ

### ***Stanovení nákladů na opatření***

Příloha.B.11. Tabulka - Shrnutí návrhů opatření širšího významu – návrhy v předprojektové a projektové přípravě