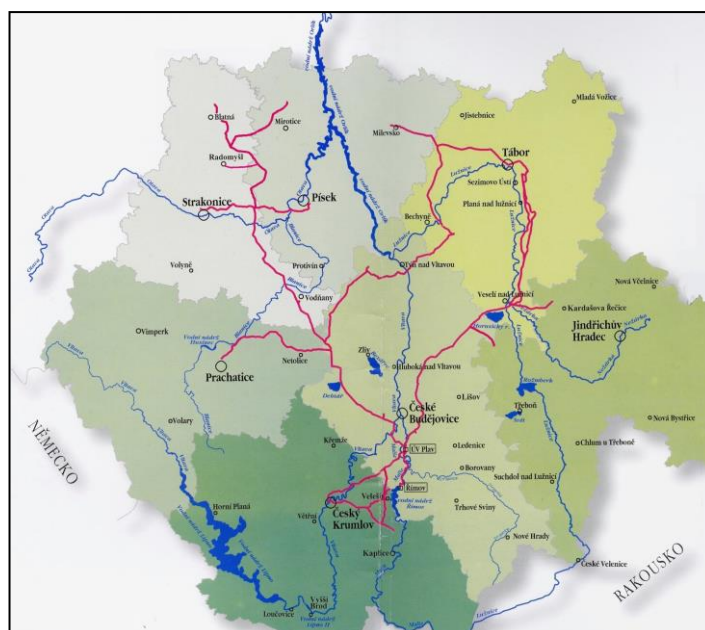


Koncepce investiční výstavby Jihočeského vodárenského svazu 2018-2028



Jihočeský vodárenský svaz
04/2017



Obsah:

1. Předmět činnosti JVS	2
2. Finanční a ekonomický rámec investiční činnosti	2
3. Vyhodnocení investičního programu JVS na rok 2007-2017	5
4. Vztahy k okolí a tendence vývoje do r. 2028	8
5. Současný stav zařízení	10
6. Investiční program JVS na období 2018-2028	11

Přílohy:

1. Tabulka základního investičního programu
2. Popis nejdůležitějších staveb základního investičního programu
3. Přehledná mapa hlavních staveb základního investičního programu
4. Tabulka podmíněných investic
5. Tabulka nově napojovaných odběratelů-podmíněné investice a příspěvky
6. Popis nejdůležitějších podmíněných staveb
7. Přehledná mapa podmíněných investic
8. Fotodokumentace vybraných staveb investičního programu 2007-2017

Koncepce investiční výstavby JVS 2018 - 2028

1. Činnost JVS a investiční plánování

Jihočeský vodárenský svaz je založen členskými městy a obcemi s cílem zajistit pro členské obce a ostatní odběratele v jihočeském regionu zásobování pitnou vodou. JVS dle § 3 Stanov plní povinnosti a vykonává zákonné pravomoci členských obcí a měst plynoucí z jejich samostatné působnosti na úseku zásobování vodou, svádění a čištění odpadních vod uvedené v § 50 zákona č.128/2000 Sb. v platném znění v rozsahu vymezeném charakterem a vodo hospodářskou funkcí majetku ve vlastnictví JVS. Podstatnou náplní uvedených povinností je zajištění řádné správy a údržbu předmětného majetku a jeho další rozvoj. Kvalitu této činnosti bezprostředně ovlivňuje výše disponibilních finančních prostředků a jejich racionální využití.

Rozhodování o dlouhodobé investiční koncepci je v kompetenci nejvyššího orgánu JVS – valné hromady.

Podle výše uvedených zásad byl zpracován i dosud platný Investiční program na období let 2007-2017, který byl také jedním z výchozích dokumentů stanovení dlouhodobého finančního plánu JVS. Investiční program vycházel z předpokladu, že nárok na investice nesmí způsobovat navýšení ceny vody předané nad nezbytnou mez, program byl orientován na obnovu a rekonstrukce stávajícího majetku a pořízování nového majetku jen v omezené míře. Program předpokládal omezené čerpání dotací z EU a ze státního rozpočtu ČR. Investiční program JVS na r. 2007 – 2017 byl vypracován v souladu se zásadami uvedenými v předchozím odstavci v únoru r. 2006, v prosinci 2009 byla zpracována jeho aktualizace. Materiál byl schválen valnou hromadou JVS v červnu 2006 a v červnu 2009.

Koncepce investiční výstavby JVS 2018 – 2028 je předkládána valné hromadě k projednání z důvodu probíhajícího posledního roku současného investičního programu. Koncepce bude základním podkladem k rozhodování v investiční politice JVS do roku 2028. Délka období je určena v souladu s délkou předchozího investičního programu.

2. Finanční a ekonomický rámec investiční činnosti JVS

2.1. JVS v systému zásobování pitnou vodou

Financování investičních potřeb Jihočeského vodárenského svazu je založeno na příjmech z vlastní hospodářské činnosti a je doplňováno z účelových dotací. Činnost JVS nezatěžuje rozpočty členských měst a obcí, naopak, formou nevratných příspěvků na napojování a zápůjček z Fondu podpory investic členským obcím s financováním jejich činností pomáhá. JVS také zodpovídá za technický stav a zajištění provozu spravovaného majetku, jediným zdrojem provozního financování jsou tržby za prodej vody předané.

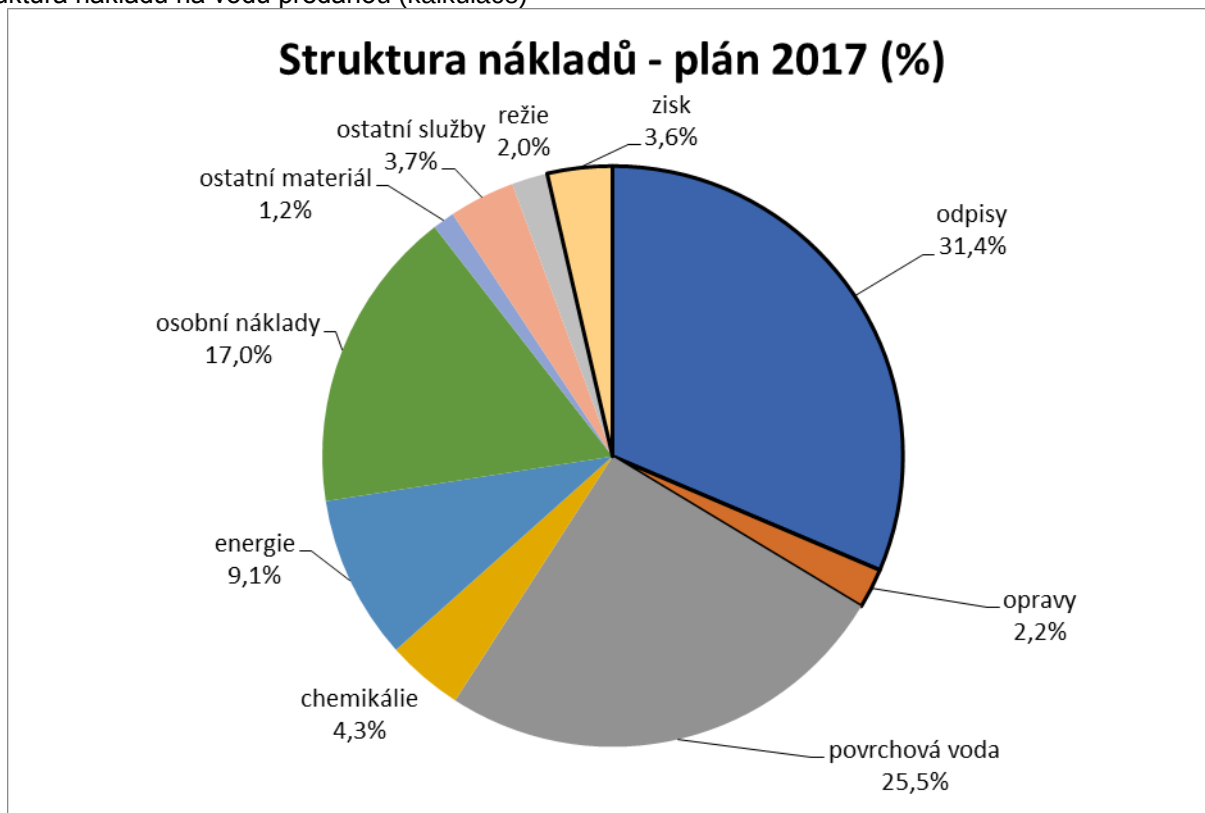
Rok	2002	2007	2012	2016	2017 (plán)
Objem vody předané (tis. m ³)	21 113	19 490	15 811	15 880	15 680
Cena vody předané (Kč/m ³)	11,97	12,30	13,82	14,97	15,94
Výnosy za vodu předanou (mil. Kč)	252,7	239,7	218,5	237,7	249,9
Výnosy za vodu předanou v cenách r. 2002 (mil. m ³)	252,7	216,9	172,4	182,3	187,7

Je zřejmé, že dlouhodobý pokles objemu vody předané i přes nárůst její ceny vede ke snižování objemu tržeb. Za posledních 15 let tak došlo k poklesu výnosů ve stálých cenách o více než 20%, přitom se významně zvětšil rozsah spravovaného majetku.

2.2. Očekávaný vývoj v letech 2018-2028

2.2.1. Náklady

Struktura nákladů na vodu předanou (kalkulace)

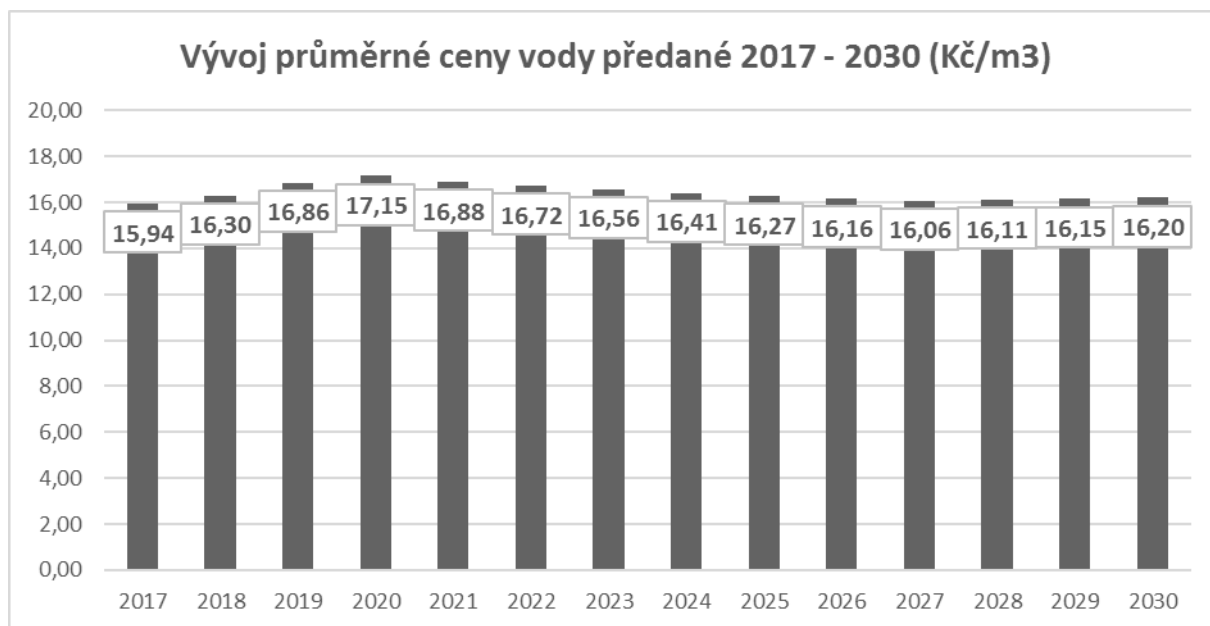


Výše **odpisů** je dána rozsahem majetku a odpisovými plány. Odpisy majetku by měly být stabilní a stabilizující nákladovou položkou. Druhou největší položkou jsou náklady na **nákup povrchové vody**. Dlouhodobě lze konstatovat, že tyto náklady rostou rychleji než inflace. Třetí nejvýznamnější položkou jsou **osobní náklady**, fixní náklady, které neovlivňuje množství vody předané. Počet pracovníků se i přes zvyšování rozsahu provozovaného majetku nezvýšil. Mzdové náklady v provozu jsou dlouhodobě na relativně nízké úrovni. V provozu začíná probíhat generační obměna zaměstnanců. Vzhledem k úzké specializaci je za stávajících mzdových podmínek obtížné sehnat nové zaměstnance. Osobní náklady obecně dlouhodobě rostou rychleji než inflace v souladu s vývojem na trhu práce. S ohledem na vykonávanou činnost, kdy je třeba zajišťovat nepřetržitý provoz, pracovní pohotovosti a vzhledem k fyzickému počtu pracovníků i placení přesčasové práce, jsou významnou složkou mzdy nárokové mzdové příplatky. Bez zvýšení základních mezd hrozí v brzké době personální problémy. **Nákupy energií a materiálu** mohou být příznivě ovlivněny případným posílením koruny, protože cena většiny komodit je primárně dána v EUR a na korunové ceny je přepočítána kurzem. Vzhledem k nepředvídatelné měnové politice však může být vývoj i jiný, méně příznivý. Dílčí nárůst nákladů nastane v souvislosti s pravidelnou obměnou náplně aktivního uhlí na úpravně vody Plav. Nárůst nákladů lze očekávat také v položce chemikálií. Zvýšením dávkování plynného oxidu uhličitého a vápna z důvodu zvýšení alkality upravené vody. To bude nutné vzhledem k dlouhým dobám zdržení v ocelovém nechráněném potrubí pro zajištění nízké koncentrace železa. V důsledku nízkých odběrů vody je nutné časté odkalování dálkových řadů, které zvyšuje náklady.

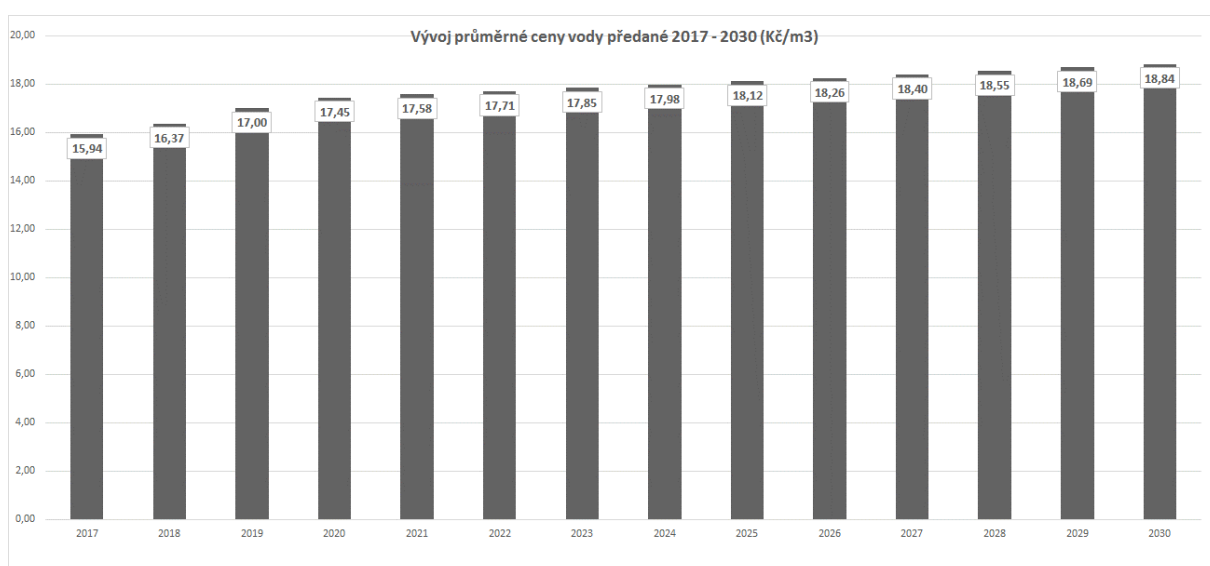
Opravy a obnova - v roce 2017 dosáhne tvorba prostředků na obnovu (odpisy + opravy + zisk) výše 100 mil. Kč. Schválený plán obnovy předpokládá tvorbu vyšší, na úrovni 113 mil. Kč. Lze proto očekávat dílčí zvýšení tvorby prostředků v položkách odpisy, opravy a zisk cca o 13 mil. Kč.

2.2.2. Výnosy, cena

Výnosy a cena vody předané jsou zásadně ovlivněny objemem vody předané. Za předpokladu, že mezi členskými obcemi bude nalezena shoda a prosazena změna odběrových poměrů, která povede ke zvýšení objemu vody předané, lze očekávat stabilní cenu vody předané v období 2018-2028:



Model, vycházející z dosavadních trendů vývoje odběrových poměrů a nepředpokládající dosažení shody na jejich pozitivní změně, odhaduje cenu vody předané na konci plánovaného období na úrovni 18,84 Kč/m³:



Financování plánovaných investic z vlastních zdrojů je založeno na tomto předpokladu jejich tvorby:

(tis. Kč)	CELKEM	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
odpisy	990 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
opravy	165 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
zisk	108 000	8 000	8 000	8 000	9 000	9 000	10 000	10 000	11 000	11 000	12 000	12 000
celkem	1 263 000	113 000	113 000	113 000	114 000	114 000	115 000	115 000	116 000	116 000	117 000	117 000

3. Vyhodnocení Investičního programu JVS na r. 2007-2017

3.1. Výchozí podklady

V době zpracování měl JVS k dispozici tyto podklady:

- vlastní průzkum JVS – stav zařízení
- PRVKUK JČ kraje - požadavky obcí na napojení projednávané s JVS
- dostupné informace o dotačních programech EU a ČR – Fond soudržnosti, později OPŽP, MZe ČR

3.2. Plnění investičního programu 2007-2017

3.2.1. Základní investiční program

Stavby jmenovitě uvedené v základním investičním programu:

Stavba 1015 ÚV Plav – III. stupeň úpravy vody,

je nejdůležitější akcí investičního programu JVS na r. 2007-2017. Stavba byla realizována pod názvem *ÚV Plav - doplnění technologie*. Stavba nebyla realizována v rámci původně koncipované akce OPŽP *Řešení vybraných problémů VH infrastruktury v povodí Horní Vltavy*.

Po dohodě obcí o ukončení této akce ve fázi přípravy podal JVS samostatnou žádost o podporu z OPŽP. Stavba byla realizována v letech 2014-2015. Celkové náklady včetně dlouhodobé přípravy, projektových prací a dozoru investora činily 272 mil. Kč, z toho byla poskytnutá dotace 189 mil. Kč.

Stavba 1152 Dodržení kvality vody Zdobá – Sudoměřice - Hodušín

Byla zahájena v r. 2005, dokončena v r. 2009 v rámci stavby *Zajištění standardů EU ve VSJČ* s nákladem celkem 109 mil. Kč. Z toho bylo v období od r. 2007 prostavěno 24 mil. Kč. Stavba byla realizována s podporou ISPA, dotace celkem činila cca 87 mil. Kč, podíl za r. 2007 je cca 16 mil. Kč.

V rámci akce *Zajištění standardů* byla dále v r. 2007 realizována stavba *Dodatečné práce* (úprava sytičů vápenného hospodářství, úprava dvou usazovacích nádrží) s nákladem 24 mil. Kč. Dotace na tuto stavbu činila cca 18 mil. Kč.

Stavba 8089 Výměna skupinového vodovodu Zlukov - Sv. Anna

Byla realizována jen částečně. Důvodem je změna dotačního programu MZe ČR, kdy ministerstvo nejprve přestalo poskytovat prostředky na výměnu potrubí z asbestocementu, po r. 2009 potom nebyly poskytovány žádné prostředky MZe ČR na obnovu řadů.

Z celkového rozsahu stavby 24 km bylo obnoveno 9 km potrubí ve směru od VDJ Sv. Anna. Celkové náklady na všechny akce včetně oprav šachet byly za uplynulé období cca 40 mil. Kč. Další část řadu (přeložky) v délce cca 1,5 km byly zrekonstruovány v rámci stavby dálnice D3 – investice ŘSD.

Stavba 1006 Rekonstrukce řadu Úsilné – Lišov

Byla realizována částečně. Byla provedena výměna a přeložení řadu v nejvíce rizikovém úseku v obci Úsilné v celkové délce cca, s nákladem 6 mil. Kč. Další část řadu byla přeložena v souvislosti s výstavbou D3. Zbývající část řadu nevykazuje poruchy, obnova těchto úseků byla proto posunuta na další období.

Stavba 1164 Rekonstrukce vodovod Hrdějovice – Hluboká Zámostí

Byla provedena částečná výměna nejvíce poruchového úseku řadu v délce cca 2 km s nákladem 4 mil. Kč, navazující část bude nutno opravit v dalším období.

Stavba Rekonstrukce řadů ze Sarplastu

Bylo provedeno několik staveb na řadu Drahonice-Vítkov. Tento páteřní řad zásobuje Písecko, Strakonicko a Blatensko. Celkem bylo na tomto řadu vyměněno 3 km potrubí s nákladem 30 mil. Kč. Dále byla na řadu Vítkov-Amerika (pro Písek) realizována dvouramenná shybka pod řekou Otavou v Zátaví, což umožnilo odstranit rizikový úsek na mostě silniční komunikace. Náklad stavby činil 6 mil. Kč.

Stavba 1013 Změna dávkování chemikálií na ÚV Plav a dálkových řadech

V rámci akce byla provedena záměna dávkování plynného chloru chlornanem sodným na ÚV Plav. Tato akce odstranila bezpečnostní rizika používání plynného chloru v provozu úpravní vody. Dále byly v rámci akce pokusně instalovány UV zářiče na objektech ČS Zliv, VDJ Šibenný vrch I. Tyto instalace však nepřinesly měřitelný efekt. Desinfekce UV zářením působí pouze krátkodobě a spolehlivě ničí pouze viry v upravené vodě. Vzhledem ke stále se prodlužujícím dobám zdržení v dálkových řadech i v koncových vodojemech nebyla tato metoda vyhodnocena jako dostatečně efektivní a další instalace na objektech VSJČ již nebyly prováděny. Celkový náklad realizovaných akcí byl cca 3 mil. Kč. Pro zkvalitnění vody byly v průběhu let 2007 – 2017 na většině vodojemů VSJČ instalovány prachové filtry, které zamezují proniknutí mikroorganismů do akumulace upravené vody ve VDJ.

Stavba 7011 Rekonstrukce řadu Hlavatce-Libějovice

Stavba byla do programu zařazena z důvodu zhoršené kvality vody, způsobené malým průtokem-odběrem vody. Předmětný úsek řadu má dimenzi DN 1 000 mm. Další snížení odběrů v letech 2007 – 2017 (zejména na Písecku a Strakonicku) způsobilo, že v řadu se prakticky ustálilo laminární proudění. Vzhledem k vysokým nákladům bylo od stavby upuštěno s tím, že se jedná o dlouhodobý problém a je nutno jej řešit v dalším období.

Stavba 1162 Záložní napájení ÚV Plav

Byla realizována v r. 2009 - 2010 Jedná se o instalaci dvou dieselagregátů v prostoru u čerpací stanice ÚV Plav, které zabezpečí náhradní dodávku el. energie pro nejdůležitější zařízení ÚV. Náklady na stavbu byly 21 mil. Kč. Na tuto důležitou stavbu se JVS nepodařilo získat dotační prostředky z žádných zdrojů. V dalším období bude nutno realizovat náhradní zdroje na nejdůležitějších čerpacích stanicích VSJČ.

Celkový náklad na jmenovité stavby výše uvedené, realizované v období 2007-2017, byl **406 mil. Kč**. Na ostatní nerozepsané akce investičního plán 2007-2017 bylo ve sledovaném období vynaloženo **981,- mil. Kč**.

Celkové **skutečně vynaložené prostředky** na období 2007 - 2017 činily (s předpokladem plnění za r. 2017 dle investičního plánu) **1 405 mil. Kč**, z toho dotace **223 mil. Kč**. Příspěvky členskými obcemi byly vyplaceny ve výši 18,7 mil. Kč. Celkový **plánovaný objem** fin. prostředků na **základní investiční program** byl **1 349 mil. Kč**, z toho dotace **137 mil. Kč**.

Z uvedeného porovnání je zřejmé, že základní investiční program byl v zásadě splněn, došlo k dílčím přesunům některých plánovaných jmenovitých akcí podle aktuální potřeby. Podařilo se využít výrazně více dotací než bylo plánováno.

3.2.2. Podmíněné a rozvojové akce

Stavby jmenovitě uvedené v základním investičním programu - rozvojové akce

Stavba 1019 Zdvojení řadu surové vody Římov – Plav

Nebyla dosud realizována, protože v rámci dotačních programů EU či MZe ČR nemá zatím podporu. V současné době probíhá projektová příprava stavby. Stavba je nově členěná na tři etapy a je součástí nového investičního programu na období 2018 - 2028.

Stavba 8008 Náhradní zásobení Mažice-Borkovice

Měla řešit zásobení Českobudějovicka v případě úplného výpadku dodávky vody ze systému Římov-Plav. Realizována měla být pouze v případě poskytnutí vysokého podílu dotace. Stavba je jako podmíněná zařazena do dalšího investičního období.

Stavba 7070 Přeložka řadu Sarplast – areál Silnice Strakonice

U této podmíněné stavby byla v rámci přípravy zjištěna neprůchodnost trasy. Riziko poruch na tomto úseku bylo odstraněno položením nového potrubí ve stávající trase a statickým zabezpečením s nákladem 2 mil.Kč.

Napojování nových obcí – investice JVS

V převážné většině se podařilo zrealizovat stavby, uvedené v dlouhodobém programu 2007- 2017. Tyto stavby byly podmíněny získáním dotace, kterou se JVS podařilo získat.

Stavba 3003 Zásobení Třeboňska a Lomnicka z VSJČ

Byla realizována první část řadu – úsek od odbočky z hlavního řadu Chotýčany-Veselí do Záblatí v délce cca 7 km. Řad byl napojen na stávající propoj Lomnice -Záblatí. Náklad stavby byl 42 mil. Kč, dotace poskytnutá z MZe ČR činila 20 mil. Kč.

Druhá část vodovodu 3005 Zásobení Třeboňska II.etapa v trase Záblatí - VDJ Dunajovická hora-Třeboň : JVS prováděl přípravu, nepodařilo se získat souhlas všech vlastníků pozemků a stavební úřad nevydal územní rozhodnutí. Příprava byla pozastavena. Stavbu JVS nadále považuje za svou rozvojovou investici a je zařazena do programu na r. 2018-2018.

Stavba 5047 Zásobení Mirotic, Čimelic, Mirovic z VSJČ

Stavba byla realizována po etapách, první část řadu o délce 8 km s názvem Zásobení severního Písecka -1.etapa Mirovice byla dokončena v r. 2014, náklad celkem 31,- mil. Kč, z toho dotace MZe ČR ve výši 12,- mil. Kč. V r. 2016 byla zahájena druhá část stavby 5052 Zásobení severního Písecka - II. etapa Čimelice, jedná se o řad délky 6 km, nový VDJ Čimelice a řad z VDJ Čimelice do obce Rakovice a Čimelice délky 2 km. Dokončení se předpokládá do poloviny r. 2017. Náklady této etapy se očekávají ve výši 36,- mil. Kč, z toho dotace činí 20,-mil. Kč. Třetí část řadu, tzn. prodloužení dálkového vodovodu z Čimelic do Mirovic nebude v dohledné době realizováno – město Mirovice rekonstruovalo místní zdroj. Tato část řadu pro zásobování Nerestců a Mirovic je zařazena jako podmíněná do investičního programu 2018-2028.

Stavba 7075 Napojení Oseku a Radomyšle na VSJČ

Jedná se o řad délky cca 6 km a novou čerpací stanici Osek. Stavba byla dokončena v r. 2016 nákladem celkem 21 mil. Kč, z toho dotace MZe ČR 11 mil. Kč. Bylo tak zahájeno plynulé zásobování nových lokalit s nepříznivým složením hornin a nedostatkem vody v místních zdrojích.

Nerealizované stavby:

- skupina Lnáře (obce neměly zájem na napojení)
- vodovod Chyšky - ve sledovaném období byla provedena obnova místního zdroje vody a omezeny ztráty vody, nový skupinový vodovod tak nebyl potřebný.

Napojování nových obcí – investice obcí s příspěvkem JVS

Plnění rozvojových akcí, které jsou navrženy v nových trasách, je podmíněno územním projednáním včetně souhlasů majitelů pozemků spoluprací s městy a obcemi na jejich přípravě a realizaci. Věcně byly naplněny záměry na napojení nových lokalit s výjimkami uvedenými níže, náklady na realizaci byly nižší, než předpokládal investiční program.

V letech 2007-2007 byly na VSJČ s příspěvkem JVS dle plánu napojeny Řepice, Rovná, Buzice, Sedlice, Drhové, Drhovice, Zbelítov a Sedlečko u Soběslavě. Nad plán byly napojeny Mazelov, Vitín, Ševětín, Malovice, Předotice, Meziříčí.

Celkový **plánovaný** objem fin. prostředků na **podmíněné a rozvojové akce** činil **436 mil. Kč**, z toho dotace **166 mil. Kč**.

Celkové **skutečně vynaložené** prostředky na období 2007 -2017 činily (s odhadem plnění za r. 2017) **132 mil.Kč**, z toho dotace **73 mil. Kč** a příspěvky obcím na napojení **19,8 mil. Kč**.

Nízké plnění v této kategorii bylo způsobeno hlavně tím, že nebyla realizována stavba 1019 *Zdvojení řadu surové vody Řimov – Plav* (138 mil.Kč) a 8008 *Náhradní zásobení Mažice-Borkovice* (63 mil.Kč), dále byla realizována pouze první etapa stavby 3003 *Zásobení Třeboňska a Lomnicka* z VSJČ, zbývá investovat ve II.etapě 108 mil.Kč.

4. Vztahy k okolí, tendence vývoje do r. 2028

4.1. Potřeba vody

Jihočeský vodárenský svaz zásobuje v současné době přes 400 000 obyvatel pitnou vodou. Dodávka vody z VSJČ v r. 2007 činila 19,5 mil. m³, v roce 2016 byla 15,8 mil. m³. Pro období do r. 2028 se nepředpokládá nárůst potřeby vody, naopak další pokles. **Objektivním** faktorem snižování potřeby vody je další snižování specifické spotřeby vody na obyvatele. Tendence úspory vody (úsporná WC, myčky, pračky, využití dešťové vody, vlastních zdrojů) bude pokračovat a lze předpokládat další snížení potřeby vody z tohoto důvodu o cca 10 %. Dalším faktorem je snižování ztrát vody v rozvodných sítích. Z dnešního průměru ztrát v rozsahu cca 17 – 21 % lze předpokládat stav na konci sledovaného období úroveň cca 13 – 17 %. Snížení potřeby vody tak z těchto důvodů může činit celkem cca 14 % proti dnešnímu stavu.

Subjektivním faktorem poklesu odběru vody ze soustavy JVS je preference vlastních zdrojů členů JVS. Pokud budou realizovány dnes známé záměry na rozšíření těchto zdrojů vody, dojde v cílovém roce ke snížení odběru vody o dalších cca 5 %. Celkový pokles dodávek vody JVS by pak činil cca 20 % proti dnešnímu stavu.

Kapacita zařízení VSJČ je pro současnou i budoucí potřebu vody v zásobované oblasti zcela dostatečná. Rozsah zásobovaných lokalit je žádoucí udržet a dále zvyšovat, avšak při rekonstrukcích řadů budou základním parametrem odběrové poměry. Nutnost jejich změny vede i k podmíněnosti některých plánovaných staveb.

4.2. Kvalita vody

Zlepšení a stabilizace kvality vody bude hlavním úkolem nadcházejícího období. Rostoucí tlak na kvalitu vody po vstupu ČR do EU, který se projevuje ve zpřísněných parametrech pitné vody a ve stále se zpřísnujícím požadavku na kontrolu kvality vody, četnost vzorků atd. Zdroje pro veřejné zásobování velkého počtu obyvatel budou posuzovány nejpřísněji. Zhoršování průtoků v řadech si vynutí změnu systému dávkování a desinfekce vody, bude nutno zvýšit četnost míst, kde se dávkuje chemikálie či desinfikuje voda a omezit dávkování chlorovými produkty. Snižování průtoků v dálkových řadech JVS, které jsou dimenzovány na dvou až trojnásobné průtoky, má nepříznivý vliv na dobu zdržení v řadech. Zvyšuje druhotné zaželeznění vody v ocelových řadech s nedostatečnou vnitřní ochranou, dochází ke zvýšení zákalu. Před tím, než se dořeší postupná rekonstrukce řadů, bude třeba řešit ochranu vnitřního povrchu těchto řadů. Jednou z cest je zvýšení alkality upravené vody z dnešních hodnot 1 mmol na hodnoty vyšší než 1,5 mmol. Zvýšené dávkování plynného oxidu uhličitého si vyžádá investiční náklady jak v technologii úpravny Plav, tak na dálkových řadech. Řešením odstranění

druhotného zaželeznění je sanace vnitřních povrchů, případná rekonstrukce dálkových řadů s použitím jiných materiálů.

4.3. Výchozí podklady pro zpracování Koncepce investiční výstavby:

Koncepce investiční výstavby na období 2018-2028 byla zpracována s využitím těchto podkladových materiálů:

- Dlouhodobý investiční program JVS na r. 2007 - 2017
- Plán financování obnovy majetku JVS, aktualizovaný v r. 2013, platný do 2023
- Podkladová analýza systémové obnovy VSJČ, VRV Praha 2016
- Dlouhodobý finanční plán JVS – strategie JVS ve vývoji ceny vody předané
- Cenové podklady o stavbách, údaje z realizovaných zadávacích řízení JVS
- Informace o možnostech financování staveb z cizích zdrojů

4.4. Finanční prostředky z cizích zdrojů

V současné době jsou obecně dostupné finanční prostředky ve formě:

1) Dotace OPŽP na období 2014 - 2020+3 roky. Nositelem programu je SFŽP, garant MŽP ČR, jedná se o prostředky EU s příspěvkem ČR. V aktuální verzi operačního programu životního prostředí není titul výstavby či obnovy řadů z titulu zlepšení kvality pitné vody, nelze tak čerpat prostředky na nosnou kategorii JVS, tj. vodovodní řady. Prostředky lze čerpat pouze na obnovu a rekonstrukce zdrojů vody. V minulém programu JVS tuto možnost využil pro stavbu *ÚV Plav-doplňení technologie*.

2) Dotace MZe ČR - národní prostředky z aktuálního podprogramu 129 252 *Podpora výstavby a technického zhodnocení infrastruktury vodovodů pro veřejnou potřebu*. Dotace MZe nejsou poskytovány na obnovu infrastruktury. Postup MZe je určen zásadou, že na prostou obnovu stávajícího zařízení má mít vlastník finanční prostředky generované z vodného a stočného do *Plánu financování obnovy* podle Zákona o V+K. Z podprogramu 129 252 je možno napojovat nově lokality a obyvatele, v programu je však limit velikostí zásobovaných oblastí do 1 000 obyvatel. Zcela zásadně MZe ČR odmítá poskytovat dotace na stavby zabezpečující náhradní zásobení pitnou vodou (v plánu 2007-2017 byla v této kategorii zařazena stavba *8008 Náhradní zásobení Mažice – Borkovice*).

3) Granty Jihočeského kraje - poskytují omezené možnosti vzhledem k malému celkovému objemu finančních prostředků, přednostně je finanční podpora poskytována obcím na řešení lokálních problémů a zdrojů.

4) Bankovní úvěry – JVS je hodnocen jako vysoce bonitní klient. Pro financování dlouhodobých investičních potřeb nejsou bankovní úvěry využívány a není tak ani uvažováno do budoucnosti.

5) JVS usiluje o změnu přístupu centrálních institucí k financování obnovy zařízení, které má krajský nebo mezikrajský význam. VSJČ byl vybudován se zásadní státní pomocí, přičemž většina zařízení je vzhledem k poklesu spotřeby vody o více než 50 % oproti r. 1990 předimenzována.

4.5. Aktivita měst a obcí na investicích do spolupracujících zdrojů soustavy

Snaha měst a obcí o rekonstrukci stávajících zařízení je pozitivním faktorem. Návrhy na realizaci však nejsou koordinovány se záměry JVS a s prognózou potřeby vody. Cílem realizace je mnohdy zajistit zásobování vodou výhradně z lokálního zdroje a využívat VSJČ jako záložního zdroje, což je

v rozporu s racionálním využitím obou zdrojů. Koordinace záměrů s JVS by mohla městům ušetřit značné finanční prostředky, protože není nutno vybavovat tyto zdroje drahými technologiemi na plnou kapacitu a kvalitu, případně je možno zvážit jejich odstávku a udržování jejich kapacity pouze pro případ krizového resp. nouzového využití.

5. Současný stav zařízení

JVS je vlastníkem třech úpraven vody (rozhodující je ÚV Plav), 17 čerpacích stanic, 35 vodojemů, 423 km hlavních řadů DN 300-1 400 mm, 106 km vedlejších řadů Dn 100-250 mm. Hlavní dálkové řady navazující na úpravnu vody Plav byly postaveny v osmdesátých letech minulého století. Tyto vodovodní řady jsou převážně ocelové s udávanou životností 50 let. Většina ocelových řadů již vyčerpala polovinu plánované životnosti. Vzhledem ke špatně chráněnému vnitřnímu povrchu však jejich skutečná životnost může být nižší. K soustavě vodovodních řadů patří i starší řady, vybudované v rámci Oblastního vodovodu České Budějovice, skupinového vodovodu Kaplice – Český Krumlov, skupinového vodovodu Veselí – Soběslav -Tábor-Milevsko. Tyto řady byly vybudovány v šedesátých a na počátku sedmdesátých let minulého století. Část těchto řadů je již zrekonstruována.

V roce 2016 zpracoval Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. pro JVS materiál *Podkladová analýza systémové obnovy vodárenských soustav – vodárenská soustava Jižní Čechy* kde je kromě jiného posouzen stav zařízení – vodovodních řadů a na základě analýzy rizik jsou stanoveny desetileté etapy obnovy těchto řadů. Řady určené k obnově v investičním plánu pro rok 2018-2028 jsou v souladu s návrhem dle této analýzy.

Účetní hodnota majetku JVS na vodárenské soustavě je 2,1 mld. Kč. Dle plánu financování obnovy (aktualizace 2013) je celková hodnota majetku 6 958 mil. Kč. Nejnáročnější na obnovu jsou vodovodní řady. Jejich reprodukční pořizovací hodnota je 4 721 mil. Kč (včetně objektů na řadech), hodnota samotných řadů je 3 384 mil. Kč, objekty úpravy vody 2 236 mil. Kč.

Nejdůležitější částí dálkových řadů je potrubí z oceli. Celková délka ocelového potrubí je 313 km (délka potrubí VSJČ je 529 km), hodnota těchto řadů dle majetkové evidence je 2 442 mil. Kč. Ocelové potrubí podléhá jednak korozi plošné, jednak korozi důlkové. Potrubí má vesměs vnější izolaci z asfaltových pásů, vnitřní izolace byl asfaltový nátěr. V polovině 80 let byl tento nátěr hlavním hygienikem zakázán, proto je část potrubí bez vnitřní ochrany. Stav ocelového potrubí je pro obnovu řadů rozhodující. Již při výstavbě od r. 1979 byla pro ochranu ocelového potrubí zřízena aktivní katodová ochrana, která je dále rozšiřována.

V minulém období byla realizována opatření ke snížení tlakových rázů ve vodě, zejména výměnou čerpadel za menší dimenze a osazováním uzávěrů na nátoky do vodojemů s omezováním průtoku. V současné době jsou k dispozici hodnověrné on-line údaje dispečinku, lze sledovat tlakové rázy v potrubí.

V minulých letech spolupracoval JVS s VÚV Praha a s VŠCHT Praha na výzkumném úkolu – Zjišťování korozní rychlosti v ocelovém potrubí. Výzkum spočíval v umístění korozních destiček uvnitř potrubí a sledování postupu koroze při dané koncentraci desinfekčního činidla a teplotě vody. Výsledky výzkumu nebyly zcela jednoznačné. V dalším období bude vytvořeno kontinuální sledování koroze pomocí vyhodnocení vzorků vody a porovnání se závěry výzkumu.

U obnovy řadů v intravilánu bude obtížné nalézt novou trasu a výměna se bude muset provádět převážně v trase původní. To vyžaduje zabezpečit během prací náhradní zásobení pro velké průtoky. Pro zvolení správné metody obnovy je nutné znát stav potrubí a požadavky na budoucí provoz. Ocelové řady nejsou staticky narušené, takže rozhodující je stav vnějšího povrchu potrubí. V případě dobrého stavu lze provádět sanaci i vnitřního povrchu.

6. Investiční program JVS na období 2018-2028

Koncepce investiční výstavby JVS 2018 -2028 vzniká za jiných podmínek než předchozí dlouhodobý program na r. 2007-2017. Zásadní změnou je skutečnost, že v r. 2011 byla zrušena provozovatelská smlouva na VSJČ a JVS převzal její provozování. JVS nyní zná stav svého majetku mnohem lépe. Převzetí provozování také pozitivně ovlivnilo získávání dotací z OPŽP.

6.1. Základní investiční program

Dlouhodobý investiční program JVS na předmětné období vychází ze základního předpokladu, že zdrojem jeho financování budou vlastní zdroje, doplněné účelovými státními dotacemi. Vlastní zdroje spočívají v tržbách za prodej vody při zachování stabilizační cenové politiky, dlouhodobě zvyšující cenu vody nejvýše o míru inflace. Navržený investiční program tento předpoklad respektuje.

Tabulka základního investičního programu je uvedena v příloze č. 1

Věcná náplň Základního investičního programu

Investiční výstavba v následujícím období je charakterizována převahou obnovy nad stavbami na „zelené louce“. Nejedná se však o prostou obnovu či modernizaci, ale o dokonalejší postupy při úpravě vody, sledování kvality, zajištění většího provozovatelského komfortu a automatizace provozování.

Rozhodujícím úkolem JVS na příští období bude zlepšení kvality dodávané vody a již zmiňované technické zdokonalování a obnova stávajícího zařízení. Základní program nepředpokládá realizaci rozvojových investic a napojování nových obyvatel. Ty jsou uvažovány pouze v kategorii „Podmíněné a rozvojové investice“ za podmínek uvedených v bodu 6.2.

Hlavní směry investiční politiky JVS:

6.1.1. Kvalita vody

Významná investice pro zlepšení kvality vody v celé soustavě s názvem *Doplnění technologie ÚV Plav* byla dokončena v r. 2015. Na ÚV Plav byl kromě jiného vybudován třetí stupeň úpravy vody - filtrace granulovaným aktivním uhlím. Další zlepšování a stabilizace kvality vody je důležitým úkolem příštího období.

Vnitřní povrch potrubí je ovlivněn agresivitou dopravované vody. Pitná voda na úpravně vody Plav je upravována z povrchové vody s nízkou alkalitou. Proto byla v roce 1992 uvedena do provozu tzv. alkalizace vody. Do upravené vody je dávkován kysličník uhličitý s vápennou vodou, tím je dosaženo zvýšení alkality upravené vody nad hodnoty 1 mmol/l a zajištěno vytvoření vápenouhličitanové rovnováhy. Hodnota pH dopravované vody se udržuje v rozmezí 7,8-8,3. Při těchto hodnotách pH se na stěnách potrubí vytváří ochranná vrstva (tzv. pasivace potrubí) tím se omezuje druhotné zaželeznění vody korozními produkty. V dlouhodobém plánu se uvažuje s instalací zařízení pro další zvýšení alkality vody na úpravně vody Plav, nebo případně na vybraných objektech v trase dálkových řadů.

Kromě zlepšení kvality vody se prodlouží životnost řadů a oddálí se tak termín jejich rekonstrukce. Mezi nejvíce ohrožené řady z hlediska kvality dodávané vody (druhotného zaželeznění) patří vodovod Hluboká n. Vltavou - Zliv a řad Zliv - VDJ Chlum. Na objektech (VDJ a ČS) bude provedeno posouzení stávající desinfekce a dávkování chemikálií s ohledem na budoucí změnu charakteru vody, bude provedena rekonstrukce a doplnění systému. Bude doplněn systém kontinuálního měření parametrů kvality vody. Pro snížení druhotného znečištění vody probíhá a bude pokračovat instalace filtrů vzduchu, který přichází do styku s vodou v akumulaci.

6.1.2. Obnova řadů – životnost

Řady navržené k obnově byly vybrány na základě studie „Podkladová analýza systémové obnovy VSJČ“ zpracované VRV Praha v roce 2016. Studie se zabývala výběrem řadů na základě rizikové analýzy, kde byly posuzovány rizikové faktory stáří a materiálů potrubí, dopadů při dlouhodobém odstavení řadu, počtu zásobených obyvatel, doby zdržení v řadech apod. Dle rizikové analýzy byla stanovena rizikovost ohrožení řadů a následně byla provedena etapizace obnovy do desetiletých cyklů. Řady vyhodnocené jako nejvíce ohrožené jsou zařazeny do tohoto investičního programu.

Kromě těchto jmenovitě vybraných úseků je v investičním plánu nerozepsaná položka na obnovu řadů menších dimenzí a kratších ohrožených úseků řadů (shybky, uložení ve svazích apod.) které ve studii nebyly řešeny.

6.1.3. Zvýšení odolnosti vodárenské soustavy

Zvýšená hrozba terorismu vyvolává nutnost zabezpečení objektů JVS proti vniknutí nepovolaných osob. Hlavní objekty soustavy jsou již zabezpečeny, v další etapě bude systém zabezpečení rozšířen na další důležité objekty. Provoz soustavy je též ohrožen globálními výpadky elektrické energie. Na ÚV Plav byl již instalován záložní zdroj elektrické energie zajišťující bezproblémový chod celé úpravy. V dalším období se uvažuje s instalací záložních zdrojů na klíčové čerpací stanice po trase soustavy (Hlavatce, Hosín, Bukovec, Těšovice, Drhovle). Zabezpečení zdrojů vody není věcí JVS, zdroje jsou v majetku s.p. Povodí Vltavy.

6.1.4. Měření a přenosy údajů, systémy řízení

Investice JVS pro dálkové přenosy údajů a řízení vodárenské soustavy – Dispečink JVS - byla realizována v letech 2000 – 2001 a některé prvky systému, především na jednotlivých objektech, se blíží ke konci životnosti. V investičním plánu se uvažuje s modernizací dispečinku. Vzhledem k rychlému technickému pokroku v této oblasti nutno počítat s výměnou některých částí systémů řízení zejména na ÚV Plav, kde je osazen řídicí systémem Delta V. S tím souvisí i výměna některých řídicích rozvaděčů. Zároveň nutno počítat s doplněním systému přenosů o údaje z měření kvality vody a s doplněním měření množství vody. Též bude třeba zabezpečit náhradní napájení pro systémy dálkových přenosů.

6.1.5. Obnova objektů a nové zařízení JVS

Bude se pokračovat v započaté obnově stavebních objektů na ÚV Plav a po trase dálkových řadů, tzn, především s obnovou střešních plášťů, fasád, a vnitřků vodojemů včetně akumulčních komor. Dále proběhne výměna elektro zařízení na menších objektech, kde dosud nedošlo k výměně v rámci předchozích akcí. Dále bude u starších objektů provedena výměna armaturního a trubního vybavení, případně strojního zařízení – čerpadel a kompresorů. U větších objektů budou uzavírací armatury nahrazovány či doplňovány. V rámci stavebních úprav bude prováděna lepší ventilace objektů a vysoušení vzduchu. Je třeba též provést rekonstrukci rozvoden, kabelových lávek a výměnu silových kabelů na ÚV Plav.

6.1.6. Ostatní akce na inframajetku

Jedná se o akce, které nelze zařadit do předchozích kategorií, nosnou položku bude tvořit likvidace nepotřebných monitorovacích a průzkumných vrtů které by v budoucnu mohly ohrozit zásoby podzemních vod. JVS bude usilovat o získání dotačních zdrojů na likvidaci těchto vrtů.

6.1.7. Provozní majetek JVS

Jihočeský vodárenský svaz od r. 2011 provozuje vodárenskou soustavu, provozní majetek je nutno obnovovat, případně rozšiřovat. Jedná se především o pravidelnou obnovu vozového parku a další provozní prostředky jako mobilní čerpadla, přístroje na vytyčování potrubí, nářadí, apod.

6.1.8. Investice a opravy pro obce JVS

K 1.1. 2017 ponechalo v JVS vodohospodářský majetek pět obcí. Dle současné kalkulace nákladů je možno na obnovu zařízení vyčlenit z odpovídajícího nájemného cca 1,2 mil. Kč, na jmenovité opravy 0,2 mil. Kč. Předpokládá se další jednání o převzetí oddělitelného majetku těchto obcí a ukončení vydání majetku do r. 2023.

Nejdůležitější stavby zahrnuté do základního programu jsou blíže popsány v příloze. č. 2

6.2. PODMÍNĚNÉ INVESTIČNÍ AKCE

Koncepce investiční výstavby obsahuje kromě základního programu další priority JVS. Jedná se o stavby podmíněné změnou odběrových poměrů a o rozvojové akce ve smyslu napojování nových odběratelů. Při rozhodování o realizaci takových investic bude důsledně uplatněn princip projektového rozhodování, řízení a financování. Téměř všechny tyto investice jsou podmíněny i získáním státní dotace. Investice podmíněné změnou odběrových poměrů bude JVS realizovat až po dosažení změny smluvních ujednání s příslušnými členy JVS. V situaci, kdy běžné hospodaření JVS generuje prostředky, které postačují maximálně ke krytí obnovy stávajícího zařízení, budou rozvojové projekty před rozhodnutím o realizaci testovány, zda jsou udržitelné a návratné.

Tabulka podmíněných investic je uvedena v příloze č. 4.

6.2.1. Náhradní zásobování VSJČ

Jedná se o stavbu *Náhradní zásobení Mažice – Borkovice*, která by měla v případě realizace zajistit po omezenou dobu (řádově měsíce) nouzové zásobování vodárenské soustavy, především Českých Budějovic pitnou vodou v případě výpadku centrálního zdroje ÚV Plav. Stavba je podmíněna dostatkem finančních prostředků a významnou účastí dotačních prostředků.

6.2.2. Napojování nových odběratelů – investice JVS

V rámci návrhu investičního programu JVS je tato kategorie chápána jako rozšíření VH majetku za účelem napojení nových odběratelů. Nejedná se o technický rozvoj popsáný v Základním programu. Základním předpokladem k realizaci stavby je iniciativa ze strany obce (skupiny obcí), tj. požadavek na napojení na VSJČ, v případě iniciativy vyvolané ze strany JVS pak souhlas příslušné obce s napojením. Ve všech případech se předpokládá závazek obce (obcí), že budou pitnou vodu z řadu VSJČ dlouhodobě odebírat.

Tento investiční program předpokládá, že:

- JVS bude investorem řadů pro napojení nových oblastí, nikoli jednotlivých obcí,
- napojené obce budou dlouhodobě odebírat pitnou vodu z vodárenské soustavy, místní zdroje budou provozovány pouze jako záložní,
- JVS nebude investorem výstavby rozvodných sítí obcí.

Návrhy na napojení nových obcí a oblastí na VSJČ jsou obsaženy ve schváleném PRVKUC JČ kraje. Největší stavbou v této kategorii je **Napojení Třeboňska na VSJČ II. etapa**, první etapa část pro zásobení Lomnicka již byla realizována v r. 2009. Další podmíněnou investicí JVS je stavba **Zásobování severního Písecka II. etapa, 2. část Mirovicko**. Tento řad by navazoval na první dvě části zásobování severní Písecka (řad Sedlice – Mirovice byl dokončen v r. 2015, a řad Mirovice – Čimelice bude dokončen v polovině roku 2017). Stavbu v nejbližší době nelze realizovat, město Mirovice si zrekonstruovalo místní zdroje.

6.2.3. Napojování nových odběratelů – příspěvky obcím na napojení

Jedná se o stavby investované jednotlivými obcemi, JVS může poskytnout na napojení příspěvek v souladu s Pravidly pro poskytování příspěvků obcím. JVS nebude investorem napojení jednotlivých obcí na zařízení VSJČ, může se však na akci podílet finančním příspěvkem.

Rámcová kritéria pro poskytnutí příspěvku:

- souběžné poskytnutí dotace obci ze státního či krajského rozpočtu,
- měrné náklady stavby v přepočtu na jednoho připojeného obyvatele,
- předpokládané množství vody odebrané z VSJČ.

V současné době je výše příspěvku JVS pro obec určována podle těchto pravidel: Návrh na poskytnutí příspěvku obsahuje technický popis předmětného projektu, posouzení variant a technickoeconomické posouzení. Technickoeconomické posouzení obsahuje identifikaci a vyčíslení ekonomických a technických přínosů akce pro JVS, a jejich porovnání s vynaloženým příspěvkem. Porovnání je vyjádřeno prostou návratností a vnitřním výnosovým procentem za dobu předpokládaného trvání projektu. Příspěvek se poskytuje ve výši max. 50% nákladů projektu, nejvýše však ve výši součinu počtu nově napojených obyvatel a částky 5000 Kč.

Tabulka předpokládaných příspěvků pro nově napojované obce je uvedena v příloze č. 5, příloha č. 6 obsahuje popis nejdůležitějších podmíněných akcí.

Seznam příloh:

- 1 Tabulka základního investičního programu
- 2 Popis nejdůležitějších staveb základního investičního programu
- 3 Přehledná mapa hlavních staveb základního investičního programu
- 4 Tabulka podmíněných investic
- 5 Tabulka nově napojovaných odběratelů-podmíněné investice a příspěvky
- 6 Popis nejdůležitějších podmíněných staveb
- 7 Přehledná mapa podmíněných investic
- 8 Fotodokumentace vybraných staveb investičního programu 2007-2017

České Budějovice duben 2017

vyhotovil management JVS

schváleno představenstvem JVS dne

Příloha č. 1 - Tabulka ZÁKLADNÍHO investičního programu

č.st.	název	celkové náklady 2018 -2028 (tis.Kč)	délky řadů (m)	dotace (pouze na stav.náklady)			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
				%	zdroj	(tis. Kč)											
1	Kvalita vody	66 336					16 987	6 500	3 500	1 500	1 500	500	500	500	500	8 849	25 500
	Vodovod Hluboká Zliv - změna profilu, výměna	33 349	6 862													8 349	25 000
91206	Vodovod Zliv-VDJ Chlum	15 487	4 438				15 487										
	Dávkování chemikálií na dálkových řadech	12 000					1 000	6 000	3 000	1 000	1 000						
	Ostatní (obnova filtrace vzduchu, dezinfekce apod.)	5 500					500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
2	Obnova řadů - životnost	712 126				153 913	26 064	33 268	85 399	91 253	122 177	86 299	64 000	69 000	95 317	20 000	19 349
1019	Obnova řadu surové vody Římov - Plav I.etapa Doudleby 1,6 km	59 209	1 600	60	OPŽP	35 525		2 068	40 000	17 141							
1060	Obnova řadu surové vody Římov - Plav II.etapa portál Plav-ÚV 1,3 km (vč.shybky)	64 401	1 300	60	OPŽP	38 641			12 399	30 000	22 002						
1061	Obnova řadu surové vody Římov - Plav III.etapa Římov - Doudleby 3,7 km	132 911	3 700	60	OPŽP	79 747				10 612	50 000	72 299					
	Výměna řadu Zlukov - Sv. Anna, úsek Soběslav - Doubí	43 200	6 000				5 000	18 200	20 000								
	Řad VDJ Hodušín-VDJ Milevsko	47 175	8 678							20 000	27 175						
8037 8039	Řad ÚV Tábor-VDJ Čekanice	18 024	2 084											5 000	13 024		
	Řad VDJ Všechov-ČS Klokoty	11 349	1 816													6 000	5 349
7093	Řad dochlorace Vodňany	2 400	730				2 400										
	Řad ČS Hlavatce- VDJ Zdobá	168 293	19 951										50 000	50 000	68 293		
	Řad ČS Vidov-ÚV Plav (v areálu Plav)	5 664	472				5 664										
	Oprava štolý surové vody Římov-Plav	10 500	942							500	10 000						
	Ostatní obnova řadů	149 000					13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000	14 000
3	Zvýšení odolnosti VS	22 785					300	6 800	7 085	7 800	800						
1387	Náhradní čerpání při výpadku EE - ČS Hlavatce,Bukovec,Hosín, Těšovice, Drhovle	19 585					300	6 000	6 285	7 000							
	Ostatní (připojení na PCO apod.)	3 200						800	800	800	800						
4	Měření a přenosy údajů, systémy řízení	40 000					2 000	8 000	22 000	5 000	3 000						
	nový dispečink JVS	20 000						5 000	15 000								
	ostatní	20 000					2 000	3 000	7 000	5 000	3 000						
5	Obnova objektů a nové zařízení JVS	352 000					26 500	28 500	28 500	39 000	30 500	32 000	32 000	31 000	31 000	34 500	38 500
	Stavební obnova na ÚV Plav	93 500					8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500
	Stavební obnova mimo ÚV Plav	154 000					11 000	13 000	14 000	14 500	14 500	14 500	14 500	13 500	13 500	15 500	15 500
	v tom : - střechy	37 000					3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	5 000	5 000
	- fasády	33 000					3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
	- oplocení	7 000					1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000				
	- sanace vnitřku vodojemů (opravy)	34 000								1 000	3 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
	- ostatní obnova - plánované opravy	43 000					4 000	6 000	7 000	6 500	4 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
	Obnova elektro	25 500					1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
	Obnova strojů a armatur	38 500					3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500
	Obnova zařízení, nové zařízení	40 500					2 000	2 000	1 000	11 000	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	4 000	8 000
6	Ostatní akce na inframajetku	27 500				16 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
	souhrn (likvidace vrtů apod)	27 500		60	SFŽP	16 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
7	Provozní majetek JVS	39 000					2 500	6 500	2 500	2 500	3 000	3 000	3 000	3 000	8 000	2 500	2 500
	souhrn (obnova voz. parku, provozních prostředků, atd.)	39 000					2 500	6 500	2 500	2 500	3 000	3 000	3 000	3 000	8 000	2 500	2 500
8	Investice a opravy pro obce JVS	4 300					1 200	1 100	1 000	500	500						
	souhrn	4 300					1 200	1 100	1 000	500	500						
9	příspěvky pro obce JVS	16 500					1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
	souhrn	16 500					1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
celkem základní program		1 280 547				170 413	79 551	94 668	153 984	151 553	165 477	125 799	103 500	107 500	138 817	69 849	89 849
z toho vlastní prostředky při získání dotace		1 110 134					78 051	91 927	121 045	115 401	120 776	80 920	102 000	106 000	137 317	68 349	88 349

Příloha č. 2 – Popis nejdůležitějších staveb základního investičního programu

Obnova řadu surové vody Římov – Plav

V roce 2014 byla zahájena příprava obnovy řadu surové vody z nádrže Římov do ÚV Plav. Spolu s ÚV Plav se jedná o klíčový VH majetek JVS. Obnova této stavby je proto strategickým zájmem JVS, byla zařazena již v investičním programu 2007-2017. Stavba je též zařazena do *Plánu financování obnovy VH majetku JVS* jako prioritní akce. Na obnovu řadu byla v roce 2012 zpracována studie od firmy VRV Praha, studie uvažovala několik variant obnovy řadu, jako optimální byla vyhodnocena varianta pokládky nového potrubí DN 1200 převážně v souběhu se stávajícím ocelovým řadem surové vody DN 1400 z nádrže Římov do ÚV Plav. Stavba je rozdělena do třech etap, na každou etapu se zpracovává samostatná projektová dokumentace.

1019 Obnova řadu surové vody I. etapa Doudleby-1,6 km

Jedná se o 1618 m potrubí DN 1 200 mm. V této etapě se jedná o vedení řadu v nové trase mimo obydlenou část obce, tak aby případná havárie na potrubí neohrozila stabilitu obytných budov. V r. 2015 byla zpracovatelem DUR (VS Chrudim) podána žádost o územní řízení které bylo následně přerušeno a probíhá doplňování podkladů. Po provedení geologického průzkumu bylo zjištěno, že z důvodu složitých geologických poměrů (pohyby svahu) nelze dodržet původně navrženou trasu a bylo nutno požádat u změnu koridoru trasy v ZUR. Tato změna by měla být schválena na jaře 2017.

V současné době se zpracovává konečná verze dokumentace pro územní řízení, vydání územního rozhodnutí se předpokládá v 07/2017. V roce 2017 bude zpracována DSP. Z důvodu nesouhlasu některých vlastníků pozemků bude pravděpodobně nutno zahájit vyvlastňovací řízení. V případě příznivého průběhu vyvlastňovacího a stavebního řízení je předpoklad vydání stavebního povolení v polovině r. 2018.

1060 Obnova řadu sur. vody II. etapa portál Plav - ÚV 1,3 km

1061 Obnova řadu sur. vody III. etapa Římov-Doudleby 3,7 km

Jedná se o nový řad DN 1200 uložený v souběhu se stávajícím ocelovým řadem surové vody DN 1400.

Druhá etapa bude realizována v úseku délky 1295 m od koncového portálu štolového přivaděče v Plavu na úpravu vody Plav. Součástí stavby je shybka pod řekou Malší.

Třetí etapa bude provedena v úseku délky 3734 m od mostu přes řeku Malši v Římově k začátku I. etapy v obci Doudleby. Tato část je pokračováním zdvojení řadu surové vody zrealizovaného v r. 2004 v úseku od předávacího objektu pod Římovskou přehradou k mostu pod jezem.

V roce 2015 byl vybrán zhotovitel na zpracování DUR (VRV Praha) na obě etapy. V r. 2016 byla dokončena dokumentace pro územní řízení a podána žádost o vydání územního rozhodnutí. Vydání pravomocného územního rozhodnutí se předpokládá na jaře 2017. V roce 2017 bude

zpracována DSP. Z důvodu nesouhlasu některých vlastníků pozemků bude pravděpodobně nutno zahájit vyvlastňovací řízení. V případě příznivého průběhu vyvlastňovacího a stavebního řízení je předpoklad vydání stavebního povolení v polovině r. 2018.

JVS bude usilovat o získání dotačních prostředků, avšak v současné době není vypsán použitelný dotační titul.

Předpokládané náklady stavby včetně projektové přípravy – potrubí ocel DN 1200

I.etapa Doudleby 1,6 km	59,2 mil. Kč
II.etapa Portál Plav – ÚV 1,3 km	64,4 mil. Kč
III.etapa Římov-Doudleby-3,7 km	132,9 mil. Kč
Celkem	256,5 mil. Kč

Stavba zvýší zabezpečení dodávky surové vody do ÚV Plav.

Výměna řadu Zlukov - Sv. Anna, úsek Soběslav - Doubí

Vodovodní řad VDJ Zlukov – VDJ Sv. Anna byl vybudován v rámci skupinového vodovodu Veselí -Soběslav - Tábor - Milevsko v r. 1973. Jedná se o řad z azbestocementu DN 400 a 500 mm, celková délka 24,9 km. Na řad jsou napojena města Soběslav, Planá nad Lužnicí, Sezimovo Ústí a celé urbanizované území mezi těmito sídly. Celkový počet napojených obyvatel je 18 000.

Na řadu vznikají poruchy, jejich příčinou je hlavně netěsnost spojů prováděných pomocí Gibaultových spojek. Tyto spojky korodují a vytváří potenciální nebezpečí poruch ve velkém rozsahu. Úsek je proto vyhodnocen jako jeden z nejrizikovějších dálkových řadů VSJČ.

Výměna řadu již byla zařazena v investičním plánu na období 2007-2017, v tomto období se podařilo zrealizovat celkem cca 9 km řadu ve směru od VDJ Sv. Anna. Celkové náklady na již provedenou obnovu jsou za uplynulé období cca 40 mil. Kč. Další části řadu (přeložky) v délce cca 1,5 km byly zrekonstruovány v rámci stavby dálnice D3 – investice ŘSD.

V období 2018-2028 se předpokládá obnova úseku DN 400 délky ca 6000 m mezi Soběslaví a Doubím, kde naváže na již zrealizovanou část.

Rekonstrukce řadu bude prováděna ve stávající trase po úsecích, které umožní zásobování uvedených sídel. Délka úseků bude volena dle finančních možností investora. Obnova bude prováděna buď výměnou řadu po celé délce, nebo bezvýkopově sanací. Předpokládá se rozdělení

na 3 úseky. V současné době je zadána projektová dokumentace na první úsek mezi Roudnou a Doubím, stavbu je nutno koordinovat s přeložkami kvůli plánovanému železničnímu koridoru.

Předpokládané náklady stavby včetně projektové přípravy jsou 43 mil. Kč.

Stavba zvýší zabezpečení zásobování rozsáhlé oblasti Táborska.

Obnova řadu ČS Hlavatce – VDJ Zdobá

Vodovodní řad ČS Hlavatce – VDJ Zdobá byl vybudován v osmdesátých letech minulého století v rámci stavby Zásobování vodu JETE. Do trvalého provozu byl uveden v r. 1987. Jedná se ocelový řad DN 500 který slouží pro zásobování Milevska, JE Temelín a dalších obcí po trase řadu. Řad je možno využít i pro zásobování Tábora při poruše na hlavním přívodu z VDJ Chotýčany.

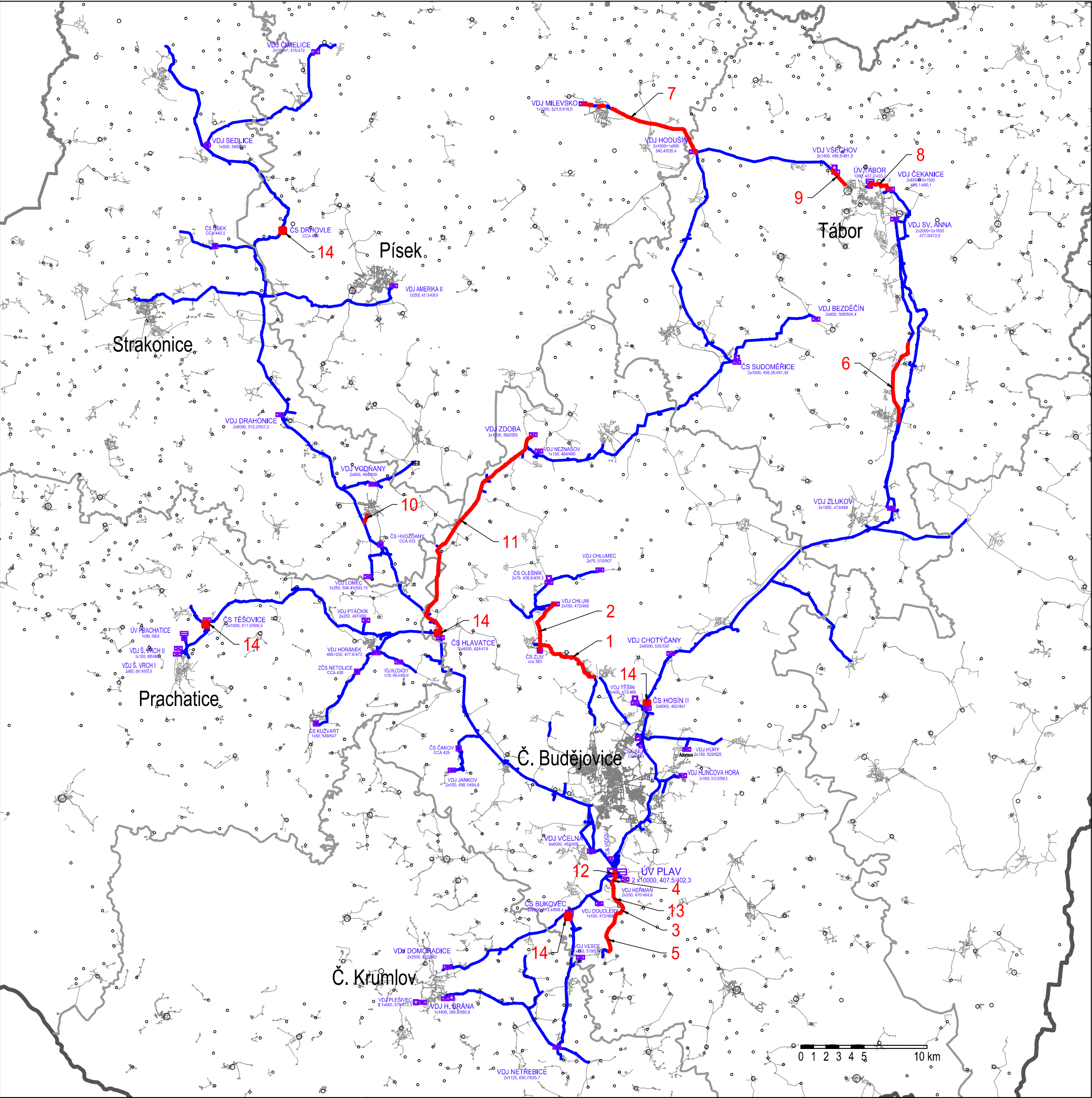
V rámci stavby „Zajištění standardů EU“ byla v r. 2009 dokončena sanace (cementace vnitřního povrchu a částečné vložkování rukávem) navazujících řadů VDJ Zdobá – ČS Sudoměřice – VDJ Hodušín v délce 42,6 km.

Řad ČS Hlavatce – VDJ Zdobá je z oceli DN 500, celková délka řadu je 20 km. Významný důvod pro obnovu tohoto řadu je jeho využití pro zásobování města Tábor při odstávkách hlavního řadu DN 800 Veselí - Tábor jehož obnova se očekává v dalším desetiletém cyklu. Rekonstrukce řadu bude prováděna po úsecích, provoz řadu bude zajištěn suchovody. Přednostně budou vyměněna riziková místa jako jsou podchody železnice a místa v nestabilním terénu.

V současné době není započato s přípravou stavby, očekávané náklady jsou 170,- mil Kč.

KONCEPCE INVESTIČNÍ VÝSTAVBY JVS 2018-2028

PŘEHLEDNÁ MAPA HLAVNÍCH STAVEB ZÁKLADNÍHO PROGRAMU



Legenda:

- vodovody v majetku JVS - vodárenská soustava
- stavby základního investičního programu
- ostatní vodovody

Základní investiční program-hlavní stavby:

- 1 Vodovod Hluboká Zlív, změna profilu, výměna
- 2 Vodovod Zlív - VDJ Chlum
- 3 Obnova řadu surové vody Římov - Plav, I. etapa Doudleby 1,6 km
- 4 Obnova řadu surové vody Římov - Plav, II. etapa portál Plav - ÚV 1,3 km
- 5 Obnova řadu surové vody Římov - Plav, III. etapa Římov - Doudleby 3,7 km
- 6 Výměna řadu Zlukov Sv. Anna, úsek Soběslav - Doubí
- 7 Řad VDJ Hodušín - VDJ Milevsko
- 8 Řad ÚV Tábor - VDJ Čekanice
- 9 Řad VDJ Všehov - ČS Klokoty
- 10 Řad dochlorace Vodňany
- 11 Řad ČS Hlavatce - VDJ Zdobá
- 12 Řad ČS ČS Vidov - ÚV Plav (v areálu ÚV Plav)
- 13 Oprava štol Římov - Plav
- 14 Náhradní čerpání při výpadku el. energie (ČS Hlavatce, Bukovec, Hosín, Těšovice, Drhovle)

Příloha č. 4 - Tabulka PODMÍNĚNÝCH investic

č.st.	název	celkové náklady 2018 -2028 (tis.Kč)	délky řadů (m)	dotace (pouze na stav.náklady)			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
				%	zdroj	(tis. Kč)											
10	Náhradní zásobování VSJČ	70 000				42 000			1 000	1 500	25 000	42 500					
8008	Náhradní zásobení Mažice - Borkovice	70 000	8 100	60	MZe ČR	42 000			1 000	1 500	25 000	42 500					
11	Rozvojové investice JVS	190 800				114 480			2 500	60 000	87 500		20 000	20 800			
3005	Zásobení Třeboňska II.etapa	150 000	16 395	60	MZe ČR	90 000			2 500	60 000	87 500						
5073	Zásobování severního Písecka II. etapa, 2. část - Mirovicko	40 800		60	MZe ČR	24 480							20 000	20 800			
12	Příspěvky obcím na napojení	25 500						3 300	7 800	7 700		6 700					
	souhrn (Chotoviny, Bavorov, Přestřovice, Pacelice, Vlachovo Březí)	25 500						3300	7 800	7 700		6 700					
13	Investice podmíněné změnou odběrových poměrů	19 791							10 000	9 791							
6072	Řad ČS Těšovice-VDJ Šiben,vrch I,II	19 791	3 455						10 000	9 791							
14	Investice podmíněné změnou odberovych pomeru a dotací	207 923				124 754								15 000	60 000	92 923	40 000
	Řad Vítkov- Amerika	80 000	12 592	60	OPŽP	48 000										40000	40000
	Řad Vítkov - Kuřidlo	60 000	10 973	60	OPŽP	36 000									30 000	30000	
	Řad VDJ Drahonice-Sedliště-Čejetice	67 923	6 925	60	OPŽP	40 754								15 000	30 000	22923	
celkem a rozvojové podmíněné akce		514 014				281 234		3 300	21 300	78 991	112 500	49 200	20 000	35 800	60 000	92 923	40 000
z toho vlastní prostředky při získání dotace		232 780						3 300	19 200	42 091	45 000	23 700	8 000	14 320	24 000	37 169	16 000

Příloha č. 5 - Tabulka příspěvků obcím na napojení

max.nárok dotace 5 tis.Kč/ 1 obyvatele 5 000 Kč

OBLAST	OBEC,SKUPINA	NÁVRH JVS											
		obyv.	délka řadů	DN	cena/m	náklady stavební	náklady ostatní	náklady celkem	náklady na jednoho obyvatele	předpokládaný odběr z VSJČ	způsob financování od JVS	podíl JVS	nárok fin. prostředků do plánu JVS
		osob	km	mm	Kč	mil.Kč	mil.Kč	mil.Kč	tis. Kč	m3/rok		%	mil.Kč
PT	Vlachovo Březí	1 533	5,1	150	3 000	15,3	3,1	18,4	12,0	61 320	příspěvek	42	7,7
BLA	Pacelice	311	2,0	90	1 500	3,0	0,6	3,6	11,6	12 440	příspěvek	43	1,6
ST	Přeštovice - Slatina,Kbelnice	350	1,8	90	2 000	3,6	0,7	4,3	12,3	8 000	příspěvek	41	1,8
TA	Chotoviny, Stoklasná Lhota	1 550	8,9	150	3 200	28,5	5,7	34,2	22,0	62 000	příspěvek	23	7,8
VO	Bavorov	1 350	7,6	150	3 200	24,3	4,9	29,2	21,6	54 000	příspěvek	23	6,8
celkem stavby obcí s příspěvkem JVS		5 094	25,4	x	x	74,7	14,9	89,6	17,6	197 760			25,5

Příloha č. 6 – Popis nejdůležitějších podmíněných staveb

3003 Zásobení Třeboňska II. etapa

Zásobování Třeboňska pitnou vodou je zapotřebí z vodohospodářského hlediska chápat v širších souvislostech dodávky pitné vody pro západní a jihozápadní část okresu Jindřichův Hradec. V tomto kontextu jsou v současné době město nezávislé na dodávce pitné vody z Vodárenské soustavy Jižní Čechy i na dodávce vody z ÚV Dolní Bukovsko. Zdroj obce je dlouhodobě neperspektivní, a pro zajištění trvalé dodávky kvalitní pitné vody je potřebné napojení na spolehlivý zdroj.

Pitná voda pro Třeboň se vyrábí na ÚV Hamr odebírající surovou vodu z těžebního jezera pískovny Majdaléna. Pískovna i ÚV Hamr byly při povodních v roce 2002 zaplaveny řekou Lužnicí, hráz pískovny byla protržena a ÚV na několik měsíců odstavena z provozu.

Napojením Třeboňska na Vodárenskou soustavu Jižní Čechy bude dlouhodobě zajištěno zásobování kvalitní pitnou vodou z ÚV Plav. Vybudování nového řadu pro zásobování Třeboňska s vodojemem na Dunajovické hoře je v souladu s Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Jihočeského kraje a Zásadami územního rozvoje Jihočeského kraje.

První část řadu do Třeboně se zrealizovala pod názvem stavby *Zásobení Třeboňska I. etapa – Lomnicko* v roce 2009. tento úsek délky cca 7 km je napojen z dálkového řadu DN 1000 z Českých Budějovic do Tábora u obce Dynín a zásobuje obce Dynín, Lhotu u Dynína, Záblatí, Ponědraž, Ponědražku, Vlkov a město Lomnici nad Lužnicí.

Technický popis stavby:

Stavba *Zásobení Třeboňska II. etapa* je členěna na tři hlavní části:

Řad Lomnice n. Lužnicí – Dunajovická hora – řad DN 300 délky 10,2 km. Na Dunajovické hoře v nejvyšším místě řadu bude vybudován nový vodojem 2 x 1000 m³.

Vodojem Dunajovická hora

Nový zemní VDJ umístěný v lese na Dunajovické hoře. Vodojem bude dvoukomorový o objemu 2 x 1000 m³.

Součástí stavby bude příjezdová komunikace, délky cca 300 m, odpadní potrubí délky cca 200 m a elektropřípojka pro osvětlení a ovládání strojního vybavení uložená v souběhu s vodovodním řadem.

Výstavbou nového vodojemu se dosáhne spolehlivějšího zásobování Třeboně, prakticky nezávislého na dodávce el. energie a zdvojnásobí se akumulční prostory zásob vody využitelných při výpadku zdroje vody.

Řad Dunajovická hora - Třeboň

Gravitační zásobní řad do Třeboně vede DN 400 délky 6,2 km bude napojen v lokalitě U Trojice na hlavní řad DN 300 pro vysoké pásmo města. Napojení bude provedeno přes redukční ventil tlaku pro zajištění stabilních tlakových poměrů v síti města.

Úpravy strojního zařízení v ČS a VDJ „Na Kopečku“

V armaturní komoře stávajícího vodojemu která slouží zároveň jako čerpací stanice bude provedena úprava strojního zařízení. Čerpadla pro vysoké a nízké pásmo budou používána pouze jako záložní, nízké pásmo bude napojeno přes redukční ventil.

Úpravy strojního vybavení v ÚV Hamr

Úpravna vody v Hamru bude po vybudování řadu Dynín - Třeboň vyřazena z trvalého provozu a bude sloužit jako záložní zdroj pro Třeboň, případně pro obce napojené ze skupinového vodovodu J. Hradec – Hamr. Těmto požadavkům bude uzpůsobeno strojní vybavení ČS v úpravně vody.

JVS zpracoval investiční záměr v podrobnosti DÚR, v období r. 2009 až 2010 Vodohospodářský rozvoj a výstavba prováděl pro JVS inženýrskou činnost pro podání žádosti o územní rozhodnutí. Z důvodu nesouhlasu vlastníků pozemků se nepodařilo záměr projednat. V současné době (změna legislativy) je pravděpodobnost projednání větší.

Náklady se předpokládají ve výši okolo 150,- mil. Kč.

Realizace stavby je možná pouze v případě získání záruky na odběr vody z nově postaveného řadu a získáním významného podílu dotace.

Přínosy stavby - větší zabezpečení zásobování pitnou vodou, napojení nových odběratelů (v omezené míře).

5073 Zásobování severního Písecka II. etapa, 2. část – Mirovicko

Napojení obcí severního Písecka na vodárenskou soustavu bylo zařazeno jako podmíněná stavba do investičního programu již na období 2007-2017. Stavba byla rozdělena na tři části, z nichž první část s názvem Zásobení severního Písecka – 1. etapa Mirovice o délce 8 km z VDJ Sedlice do VDJ Mirovice byla dokončena v roce 2014 s nákladem celkem 31,- mil. Kč, z toho dotace MZe ČR ve výši 12,- mil. Kč.

V r. 2016 byla zahájena druhá část stavby 5052 Zásobení severního Písecka - II. etapa Čimelice, jedná se o řad délky 6 km, nový VDJ Čimelice a řad z VDJ Čimelice do obce Rakovice a Čimelice délky 2 km. Dokončení se předpokládá do poloviny r. 2017. Náklady této etapy se očekávají ve výši 36,- mil. Kč, z toho dotace činí 20,-mil.Kč.

Třetí část řadu, tzn. prodloužení dálkového vodovodu z Čimelic do Mirovic se zatím nerealizovala, město Mirovice si rekonstruovalo místní zdroj, který však není dlouhodobě perspektivní.

Technický popis stavby:

Jedná se o přívodní řad DN 200 délky 8 478 m, předpokládá se materiál tvárná litina s těžkou protikorozi ochranou z důvodu souběhu s nadzemním vedením vysokého napětí. V trase řadu budou vybudovány odbočky pro napojení obcí Lety, Králova Lhota, Nerestce a Krsice. Součástí stavby budou stavební úpravy a úpravy trubního vybavení stávajícího VDJ Mirovice včetně MaR a dálkového přenosu dat na dispečink JVS.

Na stavbu je zpracována projektová dokumentace pro stavební povolení, stavební povolení má platnost do konce roku 2020, lze požádat o prodloužení.

Náklady stavby se předpokládají cca 41,-mil. Kč, z toho dotační prostředky okolo 60% celkových nákladů.

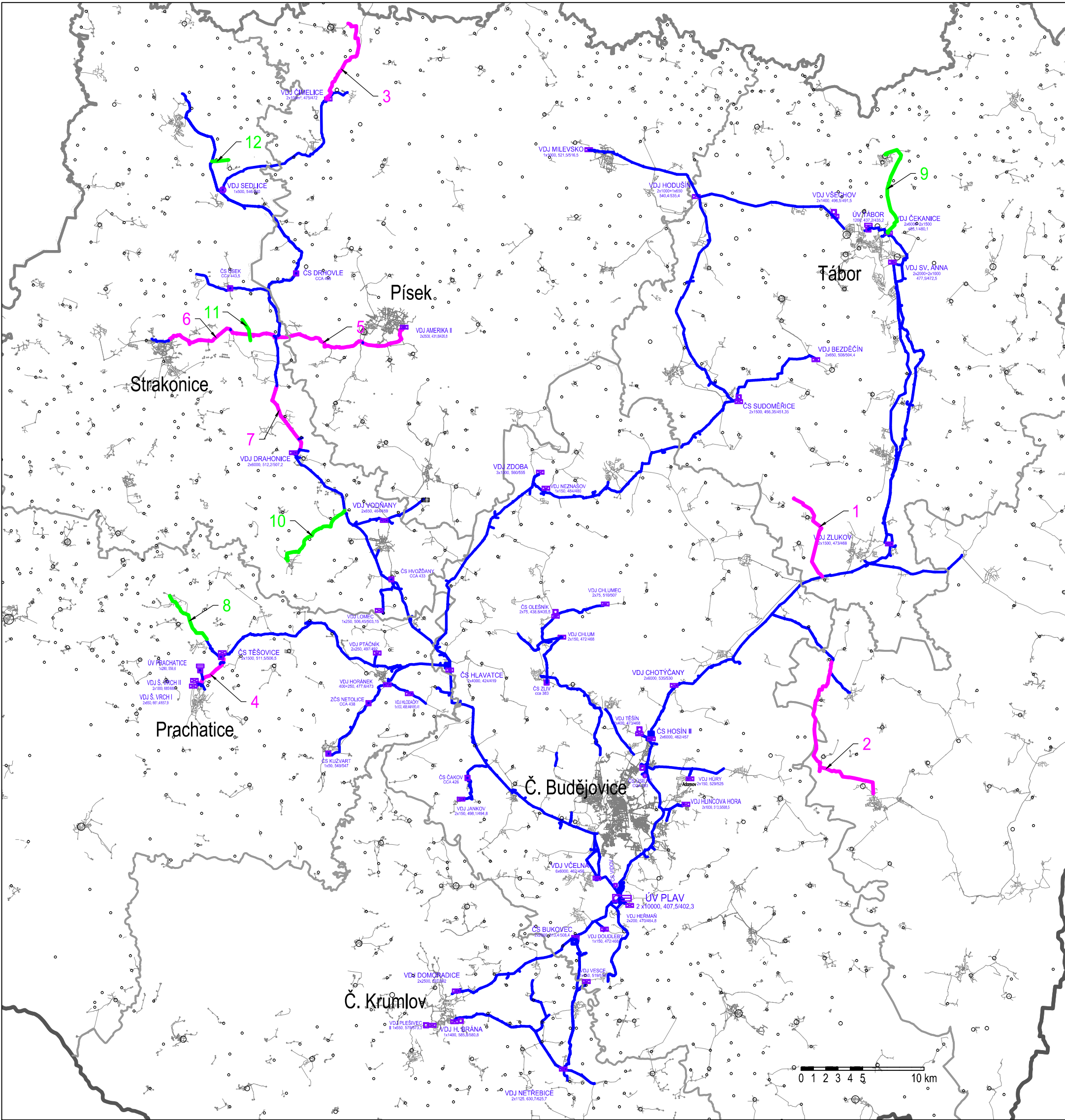
Vybudování nového řadu z Čimelic do Mirovic je v souladu s Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Jihočeského kraje a Zásadami územního rozvoje Jihočeského kraje.

Realizace stavby se předpokládá pouze v případě získání záruky na odběr vody z nově postaveného řadu a získáním významného podílu dotace.

Přínosy stavby - větší zabezpečení zásobování obyvatelstva JČ kraje pitnou vodou, napojení nových odběratelů.

KONCEPCE INVESTIČNÍ VÝSTAVBY JVS 2018-2028

PŘEHLEDNÁ MAPA PODMÍNĚNÝCH INVESTIC



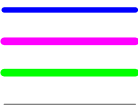
Legenda:

vodovody v majetku JVS - vodárenská soustava

stavby investičního programu podmíněné a rozvojové

investice obcí s příspěvkem JVS

ostatní vodovody



Podmíněné a rozvojové investice JVS

- 1 Náhradní zásobení Mažice - Borkovice
- 2 Zásobení Třeboňská II. etapa
- 3 Zásobení severního Písecka, II. etapa, 2. část - Mirovicko
- 4 Řad ČS Těšovice - VDJ Šibeniční Vrch I,II
- 5 Řad Vítkov - Amerika
- 6 Řad vítkov - Kuřidlo
- 7 Řad VDJ Drahonice - Sedliště - Čejetice

Investice obcí s příspěvkem JVS na napojení

- 8 Napojení Vlachova Březi
- 9 Napojení Chotovin a Stoklasné Lhoty
- 10 Napojení Bavorova
- 11 Napojení Přestřovic (Slatin, Kbelnice)
- 12 Napojení Pacelíc

**Příloha č. 8 – Fotodokumentace vybraných staveb investičního
programu 2007-2017**

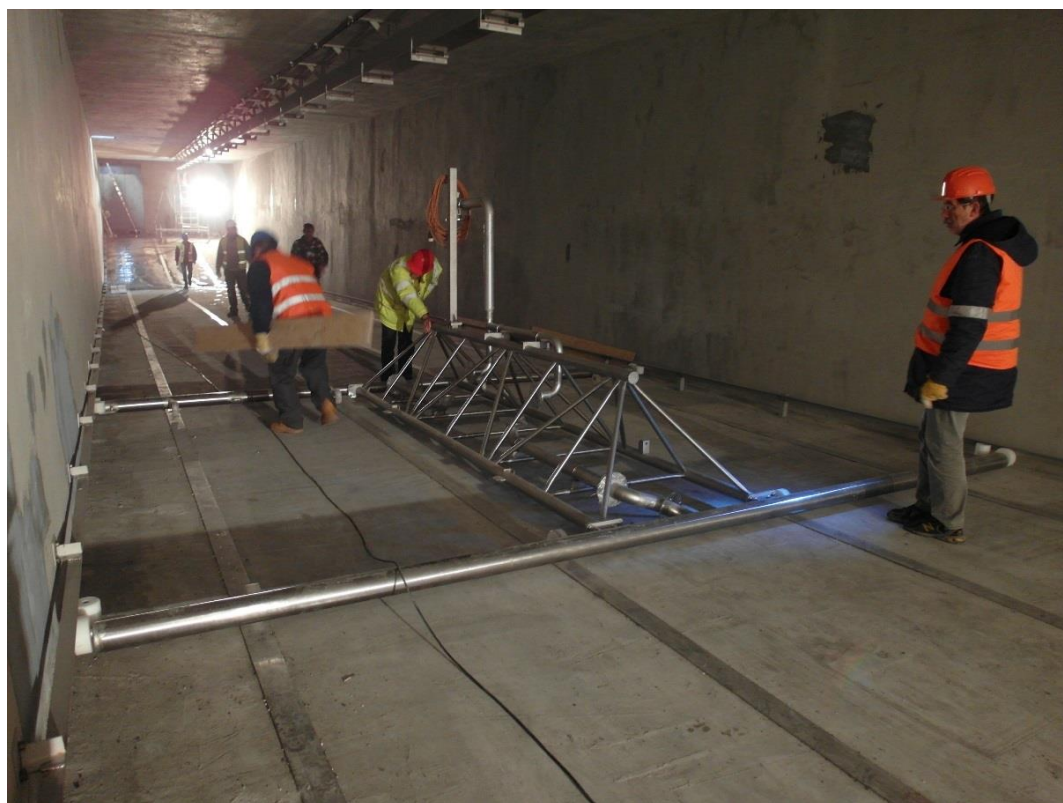
Stavba 1015 ÚV Plav – doplnění technologie

realizace 09/2014-10/2015 – náklady vč. přípravy 272 mil Kč

Trubní vstrojení pro filtraci granulovaným aktivním uhlím



Instalace odsávacího zařízení kalu do usazovacích nádrží kalu.



Cisterna pro plnění nových filtrů granulovaným aktivním uhlím



Sanace pískových filtrů včetně výměny filtračních trysek – 10 filtrů



Montáž provizorního propoje DN 1000



Informační tabule dokončené stavby



Stavba 1162 Záložní napájení ÚV Plav

Realizace v roce 2010, náklady včetně přípravy 21 mil. Kč

Diselagregáty pro záložní napájení úpravný vody při výpadku dodávky z elektrické sítě.



Výměna skupinového vodovodu Zlukov - Sv. Anna (část Strkov-Sv. Anna)

Realizace 2010-2014 po etapách, náklady vč. přípravy 40 mil. Kč

Nové potrubí PE DN 300 připravené na zatahování



Zatahování nového potrubí PE 300 do starého eternitového potrubí DN 400



Stavba 7085 Stavební úpravy řadu DN 600 Sarplast Otava – Vítkov

Realizace 2014 , náklady vč. přípravy 26 mil. Kč

Náhrada Sarplastového potrubí DN 600 potrubím z cementované oceli DN 500



Pokládka ocelového DN 500 pomocí trubokladů



Stavba 5047 Zásobování severního Písecka I. etapa Mirovice

Realizace 2013-2014 , náklady vč. přípravy 31 mil. Kč

Pokládka potrubí DN 200 z tvárné litiny



Zatlačování chráničky pod komunikací



Stavba 1021 Rekonstrukce fasády budovy filtrů ÚV Plav

Realizace 2012 , náklady vč. přípravy 4,4 mil. Kč

Budova filtrace po zahájení stavby



Budova filtrace po rekonstrukci

