



JVS info speciál 2017

Vydáno u příležitosti konference Přístup měst a obcí k využití kapacity Vodárenské soustavy jižní Čechy jako klíčový faktor pro přípravu dlouhodobého investičního a finančního plánu pro roky 2018 - 2028

Proč je konference důležitá

Když volené orgány Jihočeského vodárenského svazu, tedy představenstvo a dozorčí rada, projednávaly cenu pitné vody a její předpokládaný vývoj, rozhodly se svolat na 28. března do Českých Budějovic odbornou svazovou konferenci, na níž by členské obce získaly nejen aktuální informace, ale současně také prostor vyjádřit své názory.

Vodárenský svaz byl založen roku 1993 jako sdružení měst a obcí Jihočeského kraje při privatizaci státem vlastněných vodárenských systémů. Veš-

keré vodovodní a kanalizační systémy tehdejšího státního podniku tak přešly do výlučného majetku obcí. Podobně jako Vodárenská soustava jižní Čechy, která se stala nedělitelným majetkem všech členských obcí JVS. Místní systémy si pak obce převzaly do svého vlastnictví a správy.

Vodárenská soustava jižní Čechy je dílo, postupně budované od 70. let minulého století pro potřebu bezpečného zásobení téměř celých jižních Čech. Pamětníci si jistě vzpomínají na letní měsíce, kdy byl

ve městech a obcích nedostatek vody, doprovázený základy kropení, mytí aut a zalévání zeleně. Od té doby, právě díky vodárenské soustavě, nic takového nepoznaly ani v čase krizových situací jakými byly povodně nebo sucha.

Od té doby protéklo či uteklo mnoho vody, a JVS právě stojí před schválením dalšího desetiletého plánu obnovy a investic do systému na roky 2018–2028. Jeho nedílnou součástí je potřeba generovat a zajistit dostatek finančních zdrojů na průběžnou obnovu

a modernizaci vodárenské soustavy. A také zajistit další ekonomickou stabilitu svazu, jehož posláním není primárně tvorba zisku, ale výroba dostatečného množství kvalitní pitné vody pro obyvatelstvo.

Jsou to závažná témata, o nichž je věcná, široká diskuse na místě. Už proto, že členské obce mají různé podmínky. Některé jsou na vodárenské soustavě závislé zcela, jiné jen z části. Prolínají se zde místní zájmy se solidaritou, která patří mezi základní pilíře fungování JVS. Projevuje se například stej-

nou cenou vody předané, bez ohledu na to, kolik kubíků jí obec odebere či zda do ní teče potrubím deset či osmdesát kilometrů.

Vodárenská soustava jižní Čechy, měřící už 550 kilometrů, je unikátním dílem, které je dnes zcela v rukách místních samospráv (obcí). Ty vlastní celou vodárenskou infrastrukturu a od dubna 2011 soustavu prostřednictvím JVS také provozují ve vlastní režii. Je tedy jen na nich, jakou podobu bude do budoucna mít, a jak jim bude sloužit.

JVS v číslech od založení 1993–2016

- Investováno 3 122 milionů Kč
- Získáno 909 milionů Kč nevratných dotací
- Počet členských obcí vzrostl ze 168 na 257
- Počet zásobovaných obcí vzrostl z 94 na 155
- Obcím poskytnuto: 77 milionů Kč příspěvků 217 milionů Kč půjček z FPI

z toho vlastní provoz soustavy (2011–2016)

- Investováno 736 milionů Kč
- Získáno 237 milionů Kč nevratných dotací
- Obcím poskytnuto: 21 milionů Kč příspěvků 84 milionů Kč půjček z FPI

Antonín Princ, ředitel a předseda představenstva Jihočeského vodárenského svazu říká:

Bez vodárenské soustavy se neobejdou ani ti, kteří ji zdánlivě nepotřebují

Proč se právě nyní začíná debatovat o tom, jak využívat jihočeskou vodárenskou soustavu? Ta přece už existuje přes třicet let.

Čeká nás postupná obnova systému, především dálkových řadů a související technologie. Vyrobenou pitnou vodu dopravujeme po podstatném území kraje v 550 kilometrech potrubí, které je třeba v nejbližších letech postupně obnovit. A na to musíme zajistit financování a zároveň znát potřebu měst a obcí. Jde o unikátní systém, který se podařilo zachovat výhradně v majetku členských měst a obcí. Strategické rozhodování o systému musí přijmout právě majitelé, tedy města a obce.

V čem je problém?

Máme více než 120 měst a obcí, která jsou závislá pouze na zásobení ze soustavy a na jejím financování se také plně podílejí. Několik měst ale používá systém jen jako jakousi pojistku pro případ nouze, přestože má smluvně zajištěnou plnou kapacitu z přírodního řádu JVS. Vyrobená voda pak v potrubí stárne a laicky řečeno čeká, zda přijde sucho nebo jiný problém, aby ji bylo potřeba. Tuto pojistku jim pak podstatnou částkou v jednotné ceně vody pro všechny zajišťují ostatní.

Jakou roli v tom hrají místní obecní vodní zdroje?

Zásadní. Tam kde takový zdroj místní vody mají, dávají mu přednost před zásobením ze soustavy. Dokonce pak svému provozovateli určují, že nesmí ze systému odebrat víc než příslušným městem povolené množství. Je to systémová chyba.

Místní zdroje jsou potřebné právě tak, jako vodárenská soustava. Vzájemná součinnost musí být ale vyvážená ekonomicky a hlavně provozně. Jinak systém zkolabuje. Náš svaz má také lokální zdroje v Táboře, v Husinci na přehradě a v Blatné, ale na jejich rekonstrukci a udržování se podílejí všichni. Ty ostatní městské a obecní jsou hrazeny jen z jejich rozpočtů a zahrnuty do ceny vodného tamních obyvatel.

Tyto obce ale namítají, že jejich voda je levnější a proč by tedy nakupovaly vodu dražší.

To je pravda. Nemusí ale zásobovat žádnou jinou obec a už vůbec ne někde na druhém konci kraje. Zapomínají, že tohle je obrovská deviza jihočeské vodárenské soustavy. Pokud tento systém nebude funkční, udržovaný a rozvíjený, přijdeme o jeho unikátnost. V případě povodní či sucha na naši soustavu napojené obce nikdy nemusely vyhlášovat



Antonín Princ

omezení spotřeby, protože systémem bezproblémově funguje. Lidé by neměli mít krátkou paměť. Bez soustavy se neobejdou ani ti, kteří ji zdánlivě nepotřebují.

Kolik stojí vaše „řimovská“ voda?

Pitná voda, vyrobená v úpravně vody Plav, letos stojí 15,94 korun za kubík. Tedy za tisíc litrů. Jde o cenu tzv. vody předané. Za ni ji dostávají všechna města a obce. Mnoho let jsme ji neměnili, ale dlouhodobý pokles spotřeby nás vedl k jejímu zdražení. Obnovu společného vodohospodářského majetku, který obce vlastní prostřednictvím

JVS, musíme z něčeho platit. Současná produkce pitné vody ze soustavy už naráží na své ekonomické limity.

Jaká je spotřeba všech zásobovaných měst a obcí?

Zhruba 22 milionů kubíků. Ze soustavy se však využívá pouze necelých 15 milionů. Rozdíl, tedy 7 milionů kubíků, přesto plně zajišťujeme. Pokud bychom i toto množství vody prodali, okamžitě bychom ji mohli zlevnit o téměř tři koruny. Vyšší spotřebu mohou zajistit také další rozvojové investice.

Tady je dobré zmínit, že

ve smlouvách s městy a obcemi máme zapracovanou dostatečnou rezervu i na potenciální rozvoj pro obyvatele a průmysl. Celkově jsme schopni bez problémů vyrobit přes 30 milionů m³ pitné vody ročně. Takový potenciál má málokterý kraj.

Kolik je v Jihočeském kraji vůbec vody?

Té pitné pro obyvatele je dostatek. Paradoxně je to tak, že někde mají více zdrojů a někde nemají skoro žádný. Zájem o napojení na soustavu proto stále evidujeme. Bohužel do každé obce ji nedopravíme. Kraj i stát sice pomáhají finanční systémovou dotací, ale i jejich možnosti jsou omezené. Loni se na vodárenskou soustavu napojil například Osek, Velká Tureň a Radomyšl na Strakonicku, letos půjde o Čimelice a Rakovice na severu Písecka. Tyto investice jsou ekonomicky nenávratné a bez dotací se neobejdou. Vše se odvíjí od počtu napojených obyvatel a místní spotřeby.

Zásobování pitnou vodou se ale nijak neliší od zásobování elektřinou nebo plynem. Je-li potřeba otočit kohoutkem, aby tekla voda, je to stejné, jako otočit vypínačem, aby se rozsvítilo světlo, nebo zapálit plynový hořák. V tu chvíli musí být takové médium k dispozici. A to něco stojí.

Ze stanov Jihočeského vodárenského svazu

§ 3 Účel JVS

3.1. JVS plní povinnosti a vykonává zákonné pravomoci členských obcí a měst plynoucí z jejich samostatné působnosti na úseku zásobování vodou, svádění a čištění odpadních vod uvedených v § 50 zákona č. 128/2000 Sb. v platném znění v rozsahu vymezeném charakterem a vodohospodářskou funkcí majetku ve vlastnictví JVS.

§ 4 Předmět činnosti JVS

4.1. K naplnění svého účelu má JVS v předmětu tyto činnosti:

a) Koncipuje a prosazuje ve spolupráci s obcemi a jinými subjekty samosprávy (vyššími územněsprávními celky), zájmovými sdruženími, orgány státní správy a jinými osobami vodohospodářskou strategii v oblasti své působnosti.

§ 10 Základní práva a povinnosti člena JVS

10.1. Člen je povinen chránit zájmy JVS, podporovat činnost JVS a aktivně se na ní podílet, dodržovat stanovy JVS a na jejich podkladě přijímat další opatření a rozhodnutí orgánů JVS.

Analýza představenstva JVS vypracovaná pro konferenci členských obcí

Současný stav

- Vodárenská soustava JVS zásobuje celkem 155 měst a obcí, tedy 400 tisíc obyvatel Jihočeského kraje. Soustavu tvoří tři úpravny vody, celkem 550 km zásobovacích řadů ve třech základních větvích, z toho zhruba 400 km v dimenzích DN 300-Dn 1400 a 17 čerpacích stanic a 35 vodojemů.
- Objem vody předané v roce 2000 činil 24 milionů m³ při ceně 11,97 Kč/m³. Objem vody předané pro rok 2017 se předpokládá ve výši 15,7 milionů m³ při ceně 15,94 Kč/m³.
- Všechna napojená města a obce mají na základě dohod

vlastníků provozně souvisejících vodovodů zajištěnu kapacitu dodávek ve výši, která vždy přesahuje aktuální potřebu jednotlivých měst a obcí s dostatečnou rezervou. Kapacita přírodních řadů do měst a obcí je zaručena bez ohledu na dopravní vzdálenost a okamžitou potřebu i při úplném výpadku místního zdroje.

- Výrobní a dopravní kapacita pro bezpečné zásobení obyvatelstva ze soustavy je téměř trojnásobná oproti současnému odběru. Soustava tak může zajistit a smluvně zajišťuje veškerou rozvojovou kapacitu všech napojených měst a obcí.
- Soustava často slouží jako pojistka pro obce s plným za-

pojením vlastních zdrojů. To však pouze za cenu úhrady pevné složky ceny stanovené státem ve výši 15%. Náklady na zajišťovanou a nevyužitou kapacitu soustavy tak hradí všichni odběratelé včetně těch, kteří nemají možnost zapojení vlastních zdrojů.

- Značné fixní náklady spojené s udržením kapacitního výrobního a distribučního systému nelze, vzhledem k pravidlům cenové regulace, přenést do fixních plateb a je tak zatížena cena za skutečně odebranou vodu. Podíl 15% pevných složek je naprosto nedostatečný. Podíl fixních nákladů dosahuje zhruba 65%. Města a obce jsou tak ekonomicky

motivována k minimalizaci odběrů ze soustavy a využívání přednostně vlastních zdrojů. Dochází tak k následným jevům, které nepříznivě ovlivňují hospodaření JVS, provozování soustavy a schopnost JVS dlouhodobě udržet způsobilost k zajištění závazků z uzavřených dohod a k narušení racionální funkce JVS jako spolku měst a obcí.

- Soustava však plní roli jediného plnohodnotného zdroje v kraji s dostatečnou kapacitou a odolností proti nejrůznějším klimatickým výkyvům či katastrofickým událostem.
- Podpora a zapojování plné kapacity lokálních zdrojů pro běžnou spotřebu vede ke ztrá-

tě přímé koordinace provozu spolupracujících zdrojů a koordinace rozvoje a investičního programu vodárenských soustav. Logicky je lokální výrobní cena nižší než ze soustavy s povinností zajistit dopravu vody po celém kraji. V případě JVS v délce 550 km potrubí se související technologií čerpacích stanic a vodojemů.

- Neexistují právní nástroje, které by zaručily optimální vzájemné chování jednotlivých vlastníků z vodoekonomického hlediska. Vítězí zpravidla krátkodobý ekonomický model, podporovaný často provozovateli obecních majetků, kteří podporují

rozvoj i místních neperspektivních majetků nikoliv jako záložních pro krizové potřeby, ale jako stálý zdroj.

- Jak na vodárenských soustavách, tak v obcích, je povinnost zajišťovat kapacitu chápána pouze jako dobrá „pojišťovna“ pro případ výpadku vlastního zdroje. Zajištění kapacity z centrálního zdroje je však velmi nákladné a vede k potřebě zvyšování ceny všem! Těm, kteří jsou závislí na jediném zdroji, i těm, kteří jej využijí pouze v případě výpadku vlastního. Odběratelé závislí pouze na veřejném vodovodu pak dotují v ceně „pojišťovnu“ vlastníkům i jiných zdrojů.

Nízké provozní průtoky způsobují druhotné znečištění

V některých větvích soustavy jsou provozní průtoky tak nízké, že dochází k tzv. druhotnému znečištění dopravované pit-

né vody a hromadění usazenin v řadě. V případě, že v daném místě spotřeby náhle vzroste odběr (na hodnoty, které jsou pl-

ně v souladu s garancí podle dohody), dojde ke zhoršení kvality dopravované pitné vody.

Není tím ohrožena dodávka

do jednoho města či obce, ale i další, zásobené ze stejného řadu. Reálně tak hrozí vznik škod v zásobovaných systémech. Vy-

užití okamžité maximální potřeby při výpadku lokálního zdroje musí předcházet nákladné odkalení příslušného přivaděče. Od-

běrové poměry nejsou určeny sjednanými odběrovými diagramy a zdržení v potrubí je v řádu několika dnů. (Viz tabulka 1)

Název koncového odběru	Skutečná doba zdržení ve dnech roku 2000	Skutečná doba zdržení ve dnech roku 2008	Skutečná doba zdržení ve dnech roku 2016
VDJ Včelná dodávka pro České Budějovice	1,4	2,0	2,1
VDJ Domoradice dodávka pro Český Krumlov	2	1,9	2,3
VDJ Šibeniční vrch dodávka pro Prachatice	10,7	8,7	12,8
VDJ Vodňany dodávka pro Vodňany a Protivín	5,8	6,5	7,3
VDJ Kuřídlo dodávka pro Strakonice	8,6	9,2	11,7
VDJ Amerika dodávka pro Písek	8,5	8,6	11,3
VDJ Milevsko dodávka pro Milevsko	14,3	13,2	15,3
VDJ Pleše dodávka pro Jindřichův Hradec	5,6	6,4	6,3
VDJ Sv. Anna dodávka pro Tábor	7	8,5	8,0
VDJ Čekalice dodávka pro Tábor	11,4	12,1	12,3
VDJ Dubina dodávka pro Blatnou	0	12,8	12,7
Šachta Záblatí			2,9

Tabulka 1: Celkové doby zdržení v dálkových řadech před vstupem do rozvodných sítí měst

Celkem zajišťováno ročně - podle Dohody (m ³)	34 974 689
skutečný odběr z JVS 2015 (m ³)	15 051 966
cizí zdroje 2015 (m ³)	6 522 846
spotřeba napojených obcí celkem 2015 (m ³)	21 574 812
Z toho cizí zdroje 2015 (%)	30%

skutečný odběr z JVS 2016 (m ³)	14 795 931
cizí zdroje 2016 (m ³)	6 930 597
spotřeba napojených obcí celkem 2016 (m ³)	21 726 528
Z toho cizí zdroje 2016 (%)	32%

Tabulka 2: Garantované a skutečné odběry

Vliv objemu odebrané vody na její cenu

Klesající objem vody předané při značném podílu fixních nákladů vede k růstu ceny vody a tím se posiluje motivace neoděbrat vodu. Nízký podíl pevné složky způsobuje, že nákladové břemeno nesou stále více ta města a obce, která možnost využívat jiný zdroj nemají.

JVS je jako vlastník, a zároveň jako garant kapacity, povinen zajistit obnovu zařízení tak, aby dostal svým závazkům, to je v dostatečné kapacitě. Je však zjevné, že tato kapacita není dostatečně využívána a některá města a obce nízkými odběry negenerují dostatek zdrojů pro krytí takové

obnovy (viz tabulka 2). Opět zde dochází k přesunu nákladů na města a obce, která nemají jinou volbu. Obnova takto nevyužitých kapacit je neekonomická a taková neekonomičnost pak ohrožuje i zachování funkce vodárenské soustavy JVS pro oblasti, které jinou volbu nemají.

Závislost ceny vody předané (VP) na objemu dodávek

modelová demonstrace významu objemu dodané vody na cenotvorbu

scénář	1	2	3
fixní náklady + zisk (mil. Kč)	165,27	165,27	165,27
variabilní náklady (Kč/m ³)	5,40	5,40	5,40
variabilní náklady (mil. Kč)	84,67	94,84	124,24
Náklady+zisk celkem (mil. Kč)	249,94	260,11	289,51
Objem VP (mil. m ³)	15,68	17,563	23,008
cena VP (Kč/m³)	15,94	14,81	12,58
cena pohyblivé složky VP (Kč/m ³)	13,55	12,59	10,70
podíl fixních nákladů v ceně (%)	66%	64%	57%

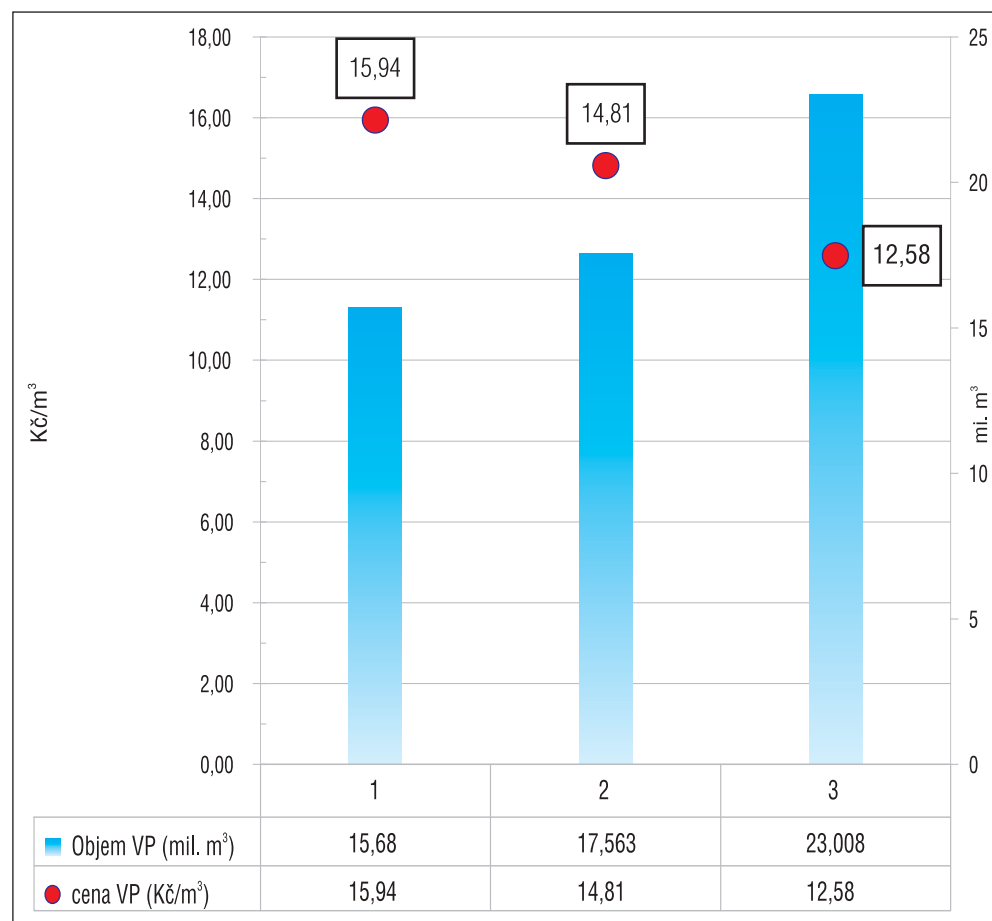
Poznámka:

Scénář 1 - stávající kalkulace pro rok 2017

Scénář 2 - lokality, které odebírají méně než 50% potřeby z VS JVS, začnou odebrat alespoň 50%

Scénář 3 - maximální potenciál soustavy, VS JVS zásobuje plně všechny napojené lokality

Tabulka 3: Příklady využití kapacity vodárenské soustavy ve vztahu k možnému vývoji ceny vody předané



Východiska existují, záleží jen na nalezení shody

Členská města a obce by měla mít zájem, či nalézt shodu na tom, na jakých zdrojích a systémech má být založeno zásobování regionu pitnou vodou.

V každém případě lze konstatovat, že:

- na vodárenské soustavě JVS je 100% závislých zhruba 120 měst a obcí regionu
- v případě výpadku soustavy ji nelze nijak adekvátně nahradit

- v případě výpadku libovolného počtu spolupracujících zdrojů je naopak soustava schopna dodávku nahradit, a to i v kritických situacích (povodně, sucho).

Za předpokladu, že existuje nebo bude nalezena shoda na tom, že vodárenská soustava JVS je klíčovým a nenahraditelným systémem pro zásobování regionu pitnou vodou, je namístě hledat takové přístupy při její společné správě, které budou:

1. Racionální

Je zřejmé, že udržování připravenosti dodávat kvalitní pitnou vodu nelze zajistit bez nastavení technicky odůvodněných minimálních průtoků (odběrných diagramů). Bez sjednání takových diagramů nelze garantovat zajištění kapacity.

2. Spravedlivé

Každý člen-odběratel by se měl podílet na solidárním principu alespoň ve výši fixních nákladů, které jsou spojeny s udržováním a zajišťováním kapacity systému. Toho lze dosáhnout jedině sjednáním minimálního objemu odebrané vody, popřípadě podílů, v jakých bude kryta potřeba vody.

3. Spolkové

JVS je společně založeným a spravovaným sdružením měst a obcí. Jeden z principů hospodaření, který je zakotven ve stanovách, lze volně parafrázovat slovy „cena nesmí být vyšší, než je nezbytně nutné k plnění účelu a poslání JVS“.

Na stabilizaci, rozvoji a udržování systému zásobování pitnou vodou ze soustavy se musí podílet všichni odběratelé pokud možno proporcionalně stejnou měrou.

Opatření, která povedou k vyššímu garantovanému objemu vody předané, umožní spolku smluvně garantovat členům udržení funkcí systému i stabilní vývoj ceny vody předané.

Návrh opatření pro změnu odběrových poměrů a zvýšení objemu odběrů vody ze soustavy

Návrh představenstva vychází z těchto skutečností:

- současný stav odběrových poměrů a objem odběrů vody ze soustavy JVS, zejména jeho klesající trend, začínají ohrožovat jednu ze základních funkcí JVS - dlouhodobé zajištění dodávek vody při tvorbě dostatečných prostředků na obnovu soustavy alespoň v současném rozsahu,
- vývoj objemu odběrů vody ze soustavy neodpovídá vývoji spotřeby vody. Tento stav a trend je zapříčiněn preferencí vlastních zdrojů členských měst JVS
- negativní vývoj odběrových poměrů a objemu odběrů vody ze soustavy se v minulosti nepodařilo dostatečně ovlivnit dosavadní konzervativní cenovou politikou JVS (cenové moratorium, dlouhodobý růst ceny vody předané výrazně pod inflací),
- zachování lokálních zdrojů především z důvodu bezpečnosti celého systému je žádoucí.

Základní úvahy představenstva

- preference vlastních zdrojů členů JVS je autonomním chováním založeným zejména na ekonomických důvodech, které JVS není schopna změnit pouze svou cenovou politikou,
- státní regulační cenová politika také nepřispívá k efektivnímu ekonomickému ovlivňování chování členů JVS (pevná složka ceny pouze 15%) a není výhled na její změnu,
- změna chování členů JVS, směřující ke změně odběrových poměrů a zvýšení objemu odběrů vody, musí být motivována společnou snahou členů JVS jako sdružení - spolku, společným úsilím o zachování základní funkce JVS, a to i na vrub odůvodněných dílčích zájmů členů JVS, spočívajících v preferenci svých lokálních zdrojů,
- nástrojem této změny by měla být zásadně změna smluv o odběru vody. (Dohoda vlastníků provozně souvisejících vodovodů)

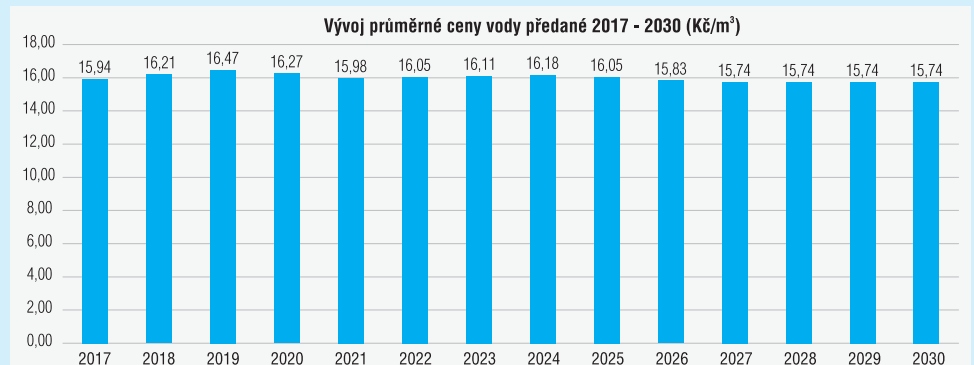
Možné nástroje k dosažení shody při zachování vícezdrojového zásobení

- Změna závazků v Dohodě vlastníků provozně souvisejících vodovodů - sjednání závazku minimálního ročního objemu odběru vody v m³ ze soustavy JVS do provozně souvisejících vodovodů příslušné obce se závazkem dodržování sjednaného odběrového diagramu.
- Podmíněnost investic v daných lokalitách uzavřením a dodržováním závazků v Dohodě vlastníků provozně souvisejících vodovodů.
- Aktivní vyhledávání nových odběratelů k posílení a zlepšení bilance odbytu vody ze soustavy JVS a optimalizace provozních podmínek a potřeb soustavy JVS.

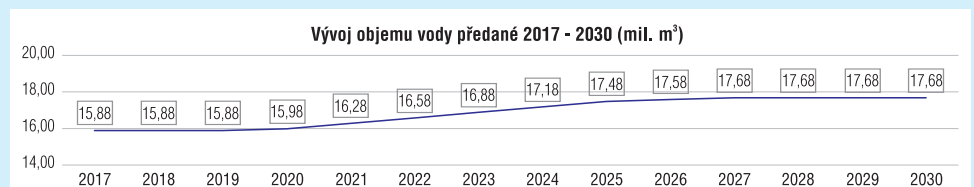


Předpokládaný vývoj při nalezení shody

Optimalizací využívání kapacity vodárenské soustavy bude dosaženo naprawy nevhodných provozních poměrů, bude zajištěna dostatečná tvorba zdrojů pro financování nezbytné obnovy v plném rozsahu potřebných kapacit a bude také zajištěn příznivý cenový vývoj (viz tabulky 4 a 5).



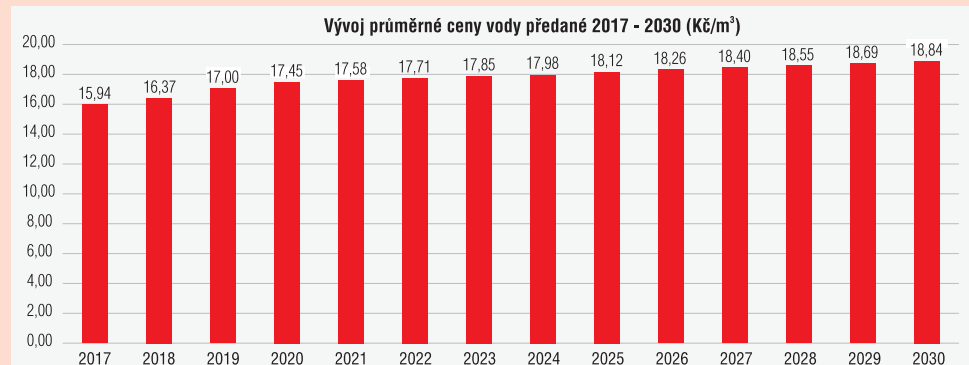
Tabulka 4: Vývoj ceny vody předané při optimalizaci odběrů, stálé ceny Kč/m³



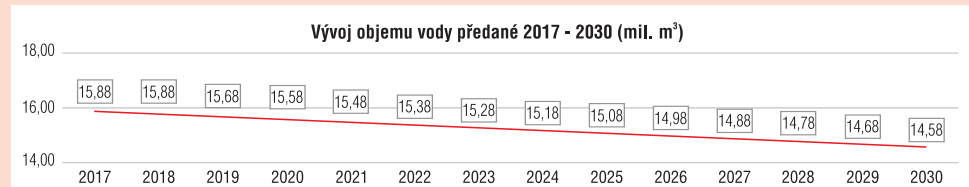
Tabulka 5: Objem vody předané při optimalizaci odběrů, miliony m³

Scénář a hrozby při nenalezení shody

Bez optimalizace odběrových poměrů z vodárenské soustavy bude stále obtížnější a nákladnější udržet plnou provozuschopnost soustavy a při nezbytné míře tvorby prostředků na obnovu nebude možné garantovat cenovou stabilitu (viz tabulky 6 a 7).

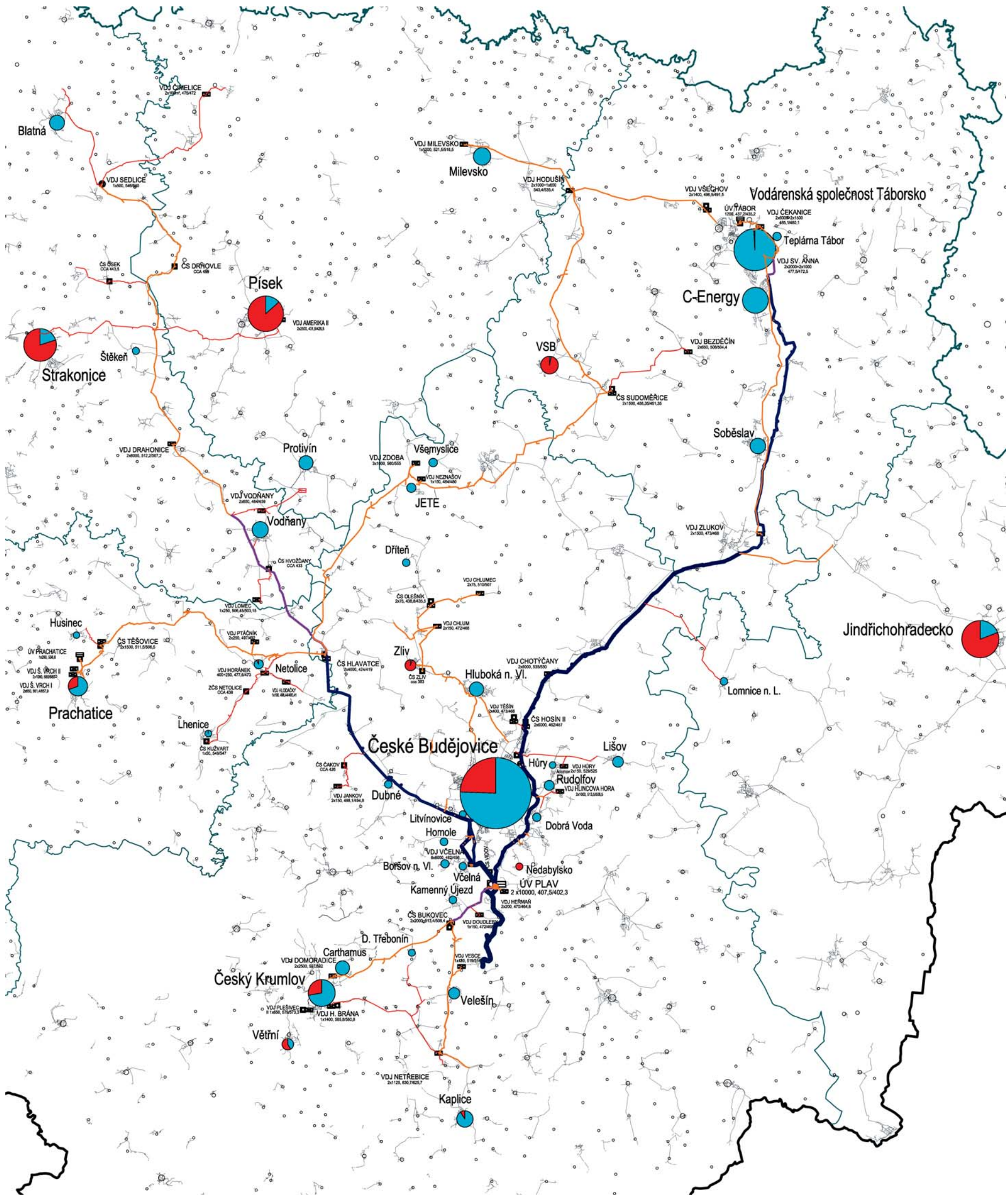


Tabulka 6: Vývoj ceny bez optimalizace odběrů



Tabulka 7: Vývoj objemu vody předané bez optimalizace odběrů

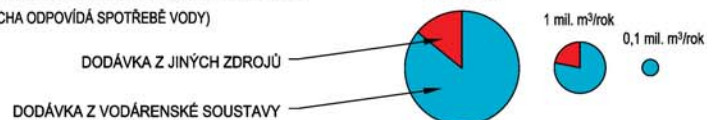
Přehledná mapa vodárenské soustavy jižní Čechy



LEGENDA:

ODBĚRATELÉ SE SPOTŘEBOU > 50 tis. m³/rok

SPOTŘEBA ZA OBDOBÍ 07/2015-06/2016
(PLOCHA ODPOVÍDÁ SPOTŘEBĚ VODY)



PRŮTOK VE VODOVODNÍCH ŘÁDECH (l/s)

