

SOVAK
ROČNÍK 30 • ČÍSLO 10 • 2021

OBSAH

Hynek Kloboučník Rakovnická vodárenská společnost – inovátor ve vývoji informačních systémů	1
Ondřej Sklenář, Martin Beneš Moderní metoda inspekce kanalizačních šachet	3
Michal Žahour, Roman Badin, Petra Fritschová, Jiří Paul Rekonstrukce nebo zrušení ČOV, aneb když se do ceny započítají i budoucí odpisy a provozní náklady	7
Martin Srb, Ondřej Beneš, Jiří Wanner Další směřování čistírenských technologií: potřeby, současný výzkum	12
Hydroizolace nádrží v čistírnách odpadních vod	20
Tomáš Sucháček, Eva Náplavová Přínosy využití hydraulického simulačního modelu v praxi	22
Věnujte se práci – monitoring teplot v laboratoři probíhá automaticky	26
Z regionů	28
V pražských Radlicích byly instalovány moderní kanalizační trouby POLYCRETE® z polymerbetonu	30
Ivana Weinzettlová Jungová Sdružení oborů vodovodů a kanalizací ČR, z. s., mezi oceněnými organizacemi v České republice pro oblast bezpečnosti	31



Zemní vodojem Jesenice (u Rakovníka),
200 m³, postavený 1905, v roce 2015
byla do vodojemu instalována mem-
bránová ÚV

Rakovnická vodárenská společnost – inovátor ve vývoji informačních systémů

Hynek Kloboučník

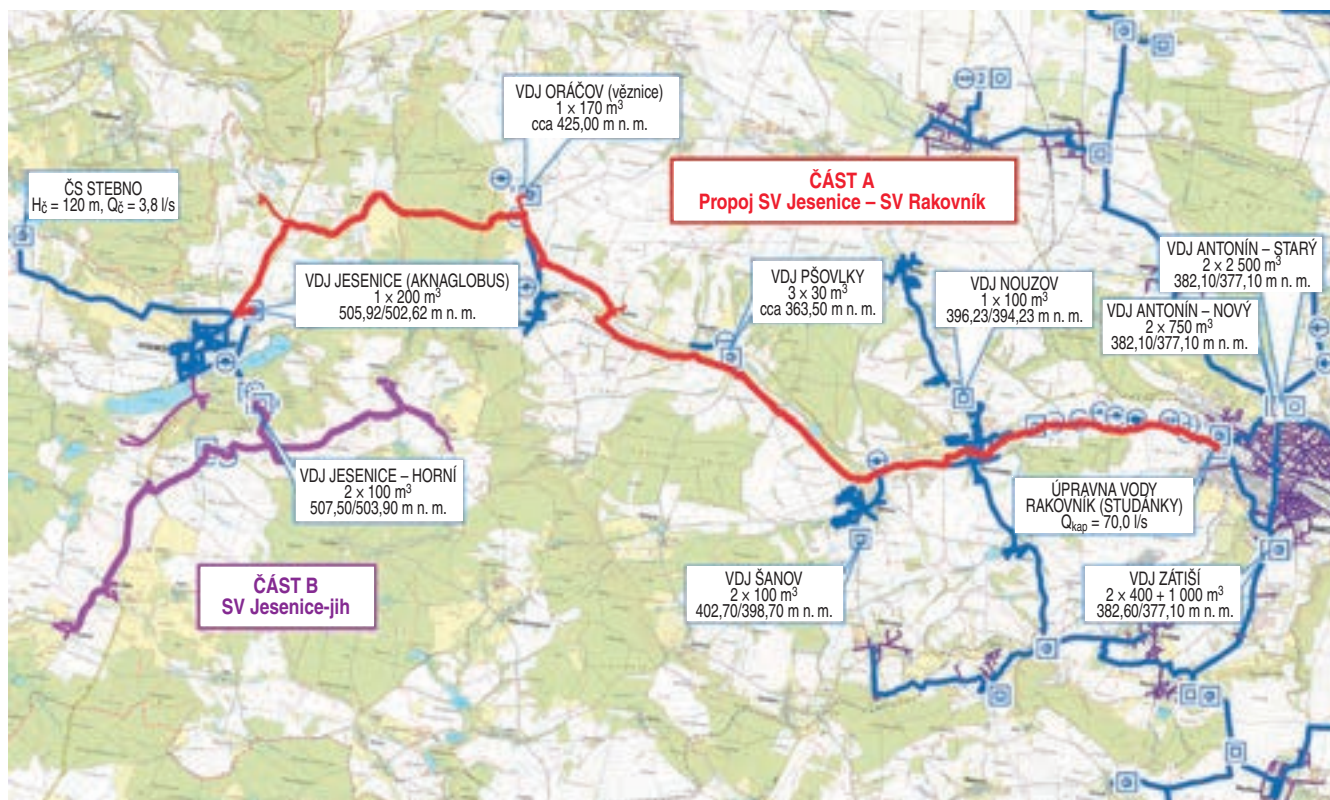
RAVOS, s. r. o., (Rakovnická vodárenská společnost) byla založena v roce 1993 šesti společníky (fyzickými osobami) v souvislosti s probíhající privatizací státního podniku Středočeské vodovody a kanalizace Praha.

Společnost je provozovatelem vodohospodářské infrastruktury na území okresu Rakovník, jejímž vlastníkem je VSOR (Vodohospodářské sdružení obcí Rakovníka), které zahrnuje 38 členských obcí a měst. U zrodu obou společností stál „otec zakladatel“ Ing. Miroslav Riegl. A od té doby jsou i datovány nadstandardní a partnerské vztahy mezi oběma společnostmi, což pak v prosinci 2019 logicky vyústilo v majetkový vstup sdružení VSOR do společnosti RAVOS, s. r. o., s 51% účastí.

Zbývající podíl drží druhý společník – Středočeské vodárny, a. s., – který nám umožňuje, že se dokážeme měřit ve všech oblastech s velkými vodárnami, ačkoliv jsme v technicko-ekonomických ukazatelích o „řád menší“. Jedná se zejména o specializované činnosti v oblasti SCADA systémů, IT, energetice, ekologii, řízení integrovaných systémů, smart meteringu a mnoha dalších, které bychom si nemohli dovolit poskytovat s ohledem na naši velikost na takto vysoké úrovni. Obrácenou cestou pak probíhá spolupráce v informačních systé-



Obr. 1: Obnovované zdroje podél Lišanského potoka a nová úprava vody v areálu vodojemů Antonín



Obr. 2: Schéma propojení skupinových vodovodů Stebno, Jesenice a Rakovník

mech se zaměřením na vodohospodářský majetek (geografický či povodňový systém, apod.), kde se naše společnost řadí mezi přední inovátory.

Z těchto důvodů nemohu nevyužít danou příležitost a chtěl bych oběma společníkům velmi poděkovat, zejména za podporu a i určitou velkorysost vůči naší společnosti. Samozřejmě nemohu zapomenout ani na své kolegy – naše zaměstnance. To vše nám umožňuje, že se RAVOS, s. r. o., může věnovat na plných 100 % zajištění dodávek pitné vody a odvádění a čištění odpadní vody na provozovaném území.

Dnes je již všeobecně známo, že Rakovnicko patří mezi oblasti nejvíce postižené suchem, jehož důsledky se negativně projevují i při zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Převážnou část vodních zdrojů tvoří podzemní vody, u kterých se dlouhodobě projevuje srážkový deficit poklesem úrovně hladiny a snižováním vydatnosti. Z tohoto důvodu patří mezi hlavní úkoly vlastnické i provozní společnosti hledání možností zdrojového posílení jak z lokálních zdrojů, tak i napojení na zabezpečené silnější vodárenské systémy.

Aktuálně probíhá obnova tří nevyužívaných zdrojů podél Lišanského potoka. Před dokončením je související investice VSOR – výstavba nové úpravně vody v Rakovníku v areálu vodojemů

Antonín. Úpravná zahrnuje provzdušnění (aerátor Bubla), reaktor, tlakový pískový filtr, UV-lampu, chloraci. Zprovozněním těchto zdrojů bude zajištěna kapacita pro rozšiřování stávajících skupinových vodovodů (obr. 1).

S ohledem na predikovaný pokles kapacity místních zdrojů a klimatické předpovědi dlouhodobého charakteru zahájil VSOR jednání o nadregionálním propojení vodárenských soustav (Severočeské a Rakovnické). Záměr propojení skupinového vodovodu Stebno s vodovodem Jesenice (u Rakovníka) a dále propojení do Rakovníka je v souladu s koncepcí Opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody. Navržený systém předpokládá, že pitná voda bude přiváděna z dostatečně kapacitní ÚV Žlutice s využitím stávajícího předávacího místa v obci Stebno. Odtud bude čerpána novou ČS Stebno do nového vodojemu Jesenice. Dále bude voda čerpána pomocí ATS Jesenice a přiváděče dlouhého 7,04 km do druhého navrhovaného vodojemu Oráčov a následně gravitačně dopravována potrubím o délce 14,87 km až do objektu úpravně vody v Rakovníku (Studánky). Z rozšířené akumulace bude možné vodu dále distribuovat do celého systému SV Rakovník. Na řad budou napojena i další nová spotřebiště Oráčov, Švihov, Pšovlky a Šanov, dále místních částí města Jesenice-Bedlno a Jesenice-Chotěšov. Ve výhledovém stavu tak navrhovaný vodovod zajistí pitnou vodu až pro 7 700 obyvatel (obr. 2).

V rámci studie proveditelnosti byly pro navržená řešení odhadnuty investiční náklady ve výši 260 milionů Kč (bez DPH).

Závěrem bych rád poděkoval SOVAK ČR za možnost prezentace naší společnosti a za aktivní způsob, jakým se stará o své členy. A na úplný závěr chci vyjádřit osobní poděkování Ing. Vilému Žákovi za pomoc, kterou nám poskytl v nejednoduchém období převodu obchodních podílů v naší společnosti.

Ing. Hynek Kloboučník
ředitel společnosti RAVOS, s. r. o.