

SOVAK
ROČNÍK 19 • ČÍSLO 6 • 2010

OBSAH:

Marcela Dvořáková Pražské vodovody a kanalizace zpřístupnily vodárnu v Podolí pro veřejnost	1
Krátce o akciové společnosti Pražské vodovody a kanalizace.....	2
Marcela Dvořáková Vodu z kohoutku nabízí stále více restaurací	3
Valná hromada Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR 2010	4
Josef Beránek Hospodárnost systémů využití dešťové vody v budovách	9
HOBAS® se stává XXL. Mikrotuneláž s trubami OD 3000 pod Varšavou	13
Protlačovací tlakové trouby HOBAS® pod ostrovem Lido v Benátkách	15
HOBAS® protlačovací trouby rozšiřují kanalizační síť na severu Melbourne	15
Lenka Fremrová Prověření norem z oboru jakosti vod	16
Ondřej Beneš Klaus podepsal Lisabon, co to znamená pro vodohospodáře?	17
Vladimír Pytl, Jiří Hruška Měly by být vytvořeny podmínky pro postupnou integraci vlastníků – rozhovor s Ing. Pavlem Peroutkou, předsedou Ekonomické komise SOVAK ČR.....	21
Ladislav Jouza Osobní spisy zaměstnanců v roce 2010 a povinnosti zaměstnavatelů	23
Miroslav Pflieger Systém BLUTOP – první zkušenosti ze staveb	24
Změny klimatu a zásobování pitnou vodou: důsledky, potřeba jednání, možnosti přizpůsobení se	26
Dagmar Haltmarová, Iveta Kardianová Došlo k podpisu dodatku provozní smlouvy mezi SVS a SčVK	30
Semináře... školení... kurzy... výstavy...	31



Titulní strana: Úpravna vody v Praze-Podolí

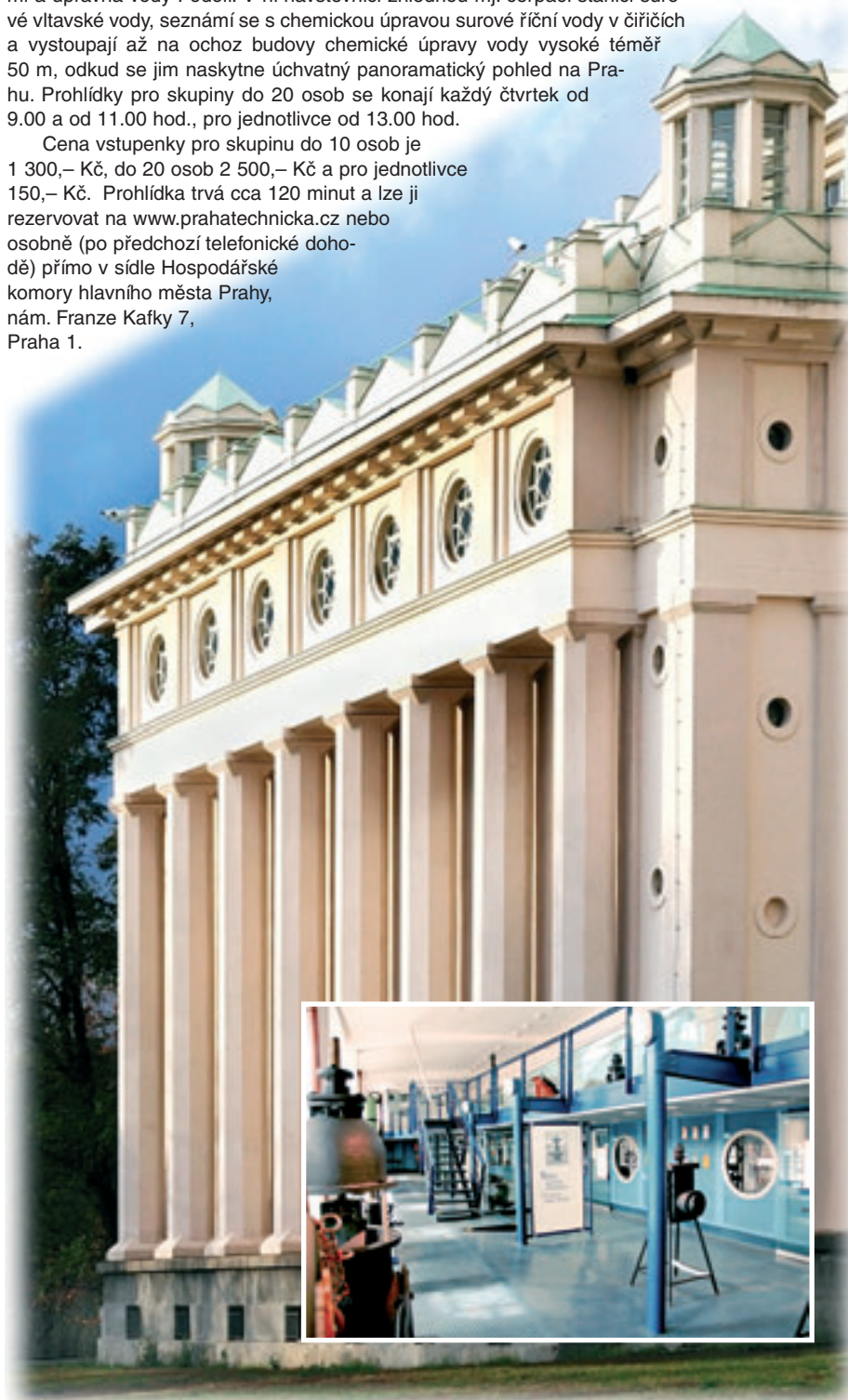
Pražské vodovody a kanalizace zpřístupnily vodárnu v Podolí pro veřejnost

Marcela Dvořáková

Úpravna vody v Podolí patří jednoznačně k nevšedním a nesmírně zajímavým budovám hlavního města Prahy a díky projektu zážitkové turistiky „Praha technická“ jsou tyto prostory otevřeny každý týden pro veřejnost. Pražské vodovody a kanalizace se totiž zapojily do projektu Hospodářské komory hlavního města Prahy a po Kolektorech Praha se staly další společností, která otevřela technické prostory návštěvníkům Prahy.

Součástí prohlídky, kterou od 22. dubna 2010 nabízejí Pražské vodovody a kanalizace je Muzeum pražského vodárenství s jeho historickými expozicemi a úpravna vody Podolí. V ní návštěvníci zhlédnou mj. čerpací stanici surové vltavské vody, seznámí se s chemickou úpravou surové říční vody v čirých a vystoupají až na ochoz budovy chemické úpravy vody vysoké téměř 50 m, odkud se jim naskytne úchvatný panoramatický pohled na Prahu. Prohlídky pro skupiny do 20 osob se konají každý čtvrtek od 9.00 a od 11.00 hod., pro jednotlivce od 13.00 hod.

Cena vstupenky pro skupinu do 10 osob je 1 300,- Kč, do 20 osob 2 500,- Kč a pro jednotlivce 150,- Kč. Prohlídka trvá cca 120 minut a lze ji rezervovat na www.prahatechnicka.cz nebo osobně (po předchozí telefonické dohodě) přímo v sídle Hospodářské komory hlavního města Prahy, nám. Franze Kafky 7, Praha 1.



Krátce o akciové společnosti Pražské vodovody a kanalizace

Pražské vodovody a kanalizace, a. s., (PVK) člen skupiny Veolia Voda, jsou největším vodárenským podnikem v ČR, co se týká počtu zásobovaných obyvatel a obrátu.

PVK jsou provozovatelem vodohospodářské infrastruktury v hlavním městě Praze. Pitnou vodou zásobují přes 1,2 mil. obyvatel hl. m. Prahy a dalších 200 tisíc v ostatních krajích ČR. Společnost vznikla 1. dubna 1998. PVK jsou právním nástupcem státních podniků Pražské vodárny a Pražská kanalizace a vodní toky. V roce 2001 se stala akcionářem PVK francouzská společnost Veolia Voda (dříve Vivendi Water).

PVK má certifikován systém řízení ochrany životního prostředí podle normy ČSN EN ISO 14001:2004. Společnost je také držitelem mezinárodně uznávaných certifikátů IQNet systému řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2009 a systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle normy ČSN OHSAS 18001:2008. Uvedené certifikáty jsou spojeny pod prestižní zlatý certifikát CQS, který PVK získaly ke dni 17. 12. 2009.

Klíčové statistické údaje za rok 2009

Obrat společnosti:	4,8 mld. Kč
Počet zásobovaných obyvatel:	1,23 mil. obyvatel Hlavního města Prahy a 200 tis. z ostatních regionů ČR
Počet zaměstnanců:	1 071
Výroba vody:	124 045 tis. m ³ vody, z toho 73,49 % v ÚV Želivka, 25,56 % v ÚV Káraný a 0,95 % průmyslový vodovod
Ztráty vody:	20,99 %
Množství vyčištěné odpadní vody:	123 194 tis. m ³ , z toho 93,5 % na ÚČOV Praha, 6,5 % na PČOV
Počet havárií na vodovodní síti:	4 377
Počet havárií na stokové síti:	2 588 havárií z toho 1 993 ucpávek
Délka vodovodní sítě:	3 694 km a 762 km přípojek
Délka stokové sítě:	3 745 km a 930 km přípojek



Vodu z kohoutku nabízí stále více restaurací

Marcela Dvořáková

Pražské vodovody a kanalizace, a. s., spolu se svým akcionářem společností Veolia Voda zahájily v loňském létě projekt pro restaurace pod názvem „Čerstvou kohoutkovou? Stačí říct!“. Cílem je zlepšit pohled lidí na vodu z vodovodu a podpořit spotřebu vody. Do gastronomických podniků, které servírují vodu z kohoutku, společnosti skupiny Veolia Voda ČR rozdávají designové karafy na vodu od Daniela Piršče.

Projekt pokračuje i v letošním roce. Největší zájem je v Praze, kde se zapojilo už přes 160 restaurací, hotelů a kaváren. Zájem vzrůstá i v dalších regionech, kde vodovody provozují společnosti skupiny Veolia Voda. Celkově se k projektu přihlásilo přes 270 podniků.

K projektu byly také spuštěny webové stránky – www.kohoutkova.cz



POLYTEX COMPOSITE
Karviná

Laminátové výrobky pro průmysl a stavebnictví

- Čistírny odpadních vod • Balené čerpací stanice •
- Potrubí laminátové pro kanalizace • Potrubí pro rozvod vzduchu • Nádře na odpadní vodu a chemikálie •
- Překrytí nádrží ČOV • Pískové filtry, biofiltry •

Tel.: 596 312 098, fax: 596 311 445
mail: info@polytex.cz; <http://www.polytex.cz>

VODATECH

VODATECH, s. r. o.
Milotická 499/40
696 04 Svatobořice-Mistřín

VÝROBCE ZAŘÍZENÍ PRO ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD

FLOTACE
ROTAČNÍ SÍTA
SEPARÁTORY
ŠNEKOVÉ LISY

CHEMICKÉ JEDNOTKY
AERAČNÍ SYSTÉMY
OBSLUŽNÉ LÁVKY

Tel.: 518 620 962-4
e-mail: vodatech@vodatech.net

Fax: 518 620 962
<http://www.vodatech.net>

HYDROPROJEKT CZ

**VŽDY
OPTIMÁLNÍ
ŘEŠENÍ**



Projekt byl spolufinancován
Státním fondem životního prostředí ČR
a Fondem soudržnosti EU



SWECO CZ

www.hydroprojekt.cz

Valná hromada Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR 2010

Letošní jednání valné hromady Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR se konalo 22. dubna v Kongresovém a vzdělávacím centru Floret v Průhonicích u Prahy.

Valnou hromadu svolalo představenstvo SOVAK ČR podle § 15 stanov a pozvalo na ni 111 řádných, 133 mimořádných a 15 čestných členů a osobností SOVAK ČR.

Vzhledem k tomu, že valná hromada nebyla v 10.00 hod. usnášení schopná, byla v souladu s pozvánkou zahájena v 10.30 hod. náhradní valná hromada.

Jednání náhradní valné hromady zahájil místopředseda představenstva prof. Dr. Ing. Miroslav Kyncel přivítáním přítomných a hostů. Konstatoval, že náhradní valná hromada je usnášeníschopná.

Valná hromada pokračovala v jednání jednomyslným odsouhlasením programu valné hromady:

1. Schválení jednacího a hlasovacího řádu a orgánů valné hromady.
2. Zpráva mandátové komise.
3. Zpráva představenstva o činnosti a hospodaření SOVAK ČR za rok 2009.
4. Zpráva dozorčí rady za rok 2009.
5. Návrh rozpočtu na rok 2010.
6. Volba členů představenstva a dozorčí rady.
7. Diskuse.
8. Zpráva volební komise.
9. Zpráva návrhové komise.
10. Závěr.

Valná hromada většinou hlasů schválila jednací a hlasovací řád valné hromady.

Valná hromada zvolila předsedu valné hromady: Ing. Miroslava Nováčka
ověřovatele zápisu: JUDr. Ludmilu Žaludovou
za členy mandátové komise: Ing. Bc. Procházku, MBA, Ing. Dundálka, Ing. Korábka
za členy volební komise: Ing. Matulu, Ing. Míku, JUDr. Nepovíma
za členy návrhové komise: Ing. Beneše, Ph. D., MBA, LL. M., Ing. Vostrého, JUDr. Žaludovou

Řízení náhradní valné hromady se ujal nově zvolený předseda valné hromady Ing. Miroslav Nováček. Zprávu mandátové komise přednesl Ing. Bc. Vladimír Procházka, MBA.

Jednání náhradní valné hromady se zúčastnilo 75 účastníků, z toho 44 řádných členů, 24 mimořádných a 7 osobností SOVAK ČR.

Zprávu představenstva o činnosti a hospodaření Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR za rok 2009 přednesl předseda představenstva SOVAK ČR Ing. František Barák.

Uvádíme podstatný výťah ze zprávy:

Valná hromada Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR se schází v období připravených legislativních změn dotýkajících se oboru. Navržené a poslaneckou sněmovnou schválené změny zákona o vodách přinesou významné změny i pro náš obor.

Za přínos vládní novely vodního zákona považují vlastníci a provozovatelé skutečnost, že byl doplněn do § 1 VZ účel zákona – přispívat k zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Dále se podařilo v § 5 odst. 3 doplnit otázku využívání srážkových vod tím, že se stavebníkům ukládá povinnost zajistit vsakování nebo zadržování a odvádění povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na stavby (tj. srážkových vod) v souladu se stavebním zákonem. Obdobně se problematice srážkových vod věnuje i doplnění ust. § 38 odst. 2, do kterého byla doplněna úprava rozlišení srážkových vod a vod odpadních z dešťových oddělovačů, jež sem byla přenesena z prováděcí vyhlášky k zákonu o vodách. Vlastníci i provozovatelé vodovodů považují za velmi účelné zjednodušení administrativy kolem poplatků za odběr podzemní vody, které je bezesporu přínosem i pro státní správu. V tomto smyslu má svůj význam i doplnění § 115, kterým se upřesňují a doplňují ustanovení upravující vodoprávní řízení a doplnění ust. § 109, kterým byla posílena pravomoc vodoprávních úřadů při řešení mimořádných situací.

Významnou prioritou pro obor je plnění závazku České republiky



Předseda představenstva SOVAK ČR, Ing. František Barák

v zajištění odpovídajícího čištění městských odpadních vod v souladu se směrnicí Rady 91/271/EHS do konce letošního roku. K 31. 12. 2010 by ČR měla splnit svůj závazek vůči Evropské unii: zajistit čištění městských odpadních vod v sídlech nad 2 000 ekvivalentních obyvatel. Už nyní je však jisté, že ve 13 aglomeracích s celkem asi 67 tisíci obyvateli se do konce roku 2010 ani nezačnou s potřebnými projekty. Mnohá další sídla projekty sice už zahájila, nicméně je dokončí až po roce 2010. Další města, která mají smlouvy s provozovateli uzavřeny na období přesahující konec roku 2022, musí řešit časově náročné zkrácení smluv nebo budou muset využít vlastní zdroje či komerční úvěry.

Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR si v loňském roce připomenulo 20. výročí založení sdružení setkáním odborníků v Břevnovském klášteře. Při této příležitosti Ministerstvo zemědělství udělilo čestné uznání významným osobnostem v oboru: prof. Dr. Ing. Miroslavu Kynclovi a Ing. Miroslavu Rieglovi.

Představenstvo SOVAK ČR po celý uplynulý rok pracovalo v intencích stanov a usnesení valné hromady. Během roku se představenstvo sešlo 6x. Příležitostnými hosty jednání představenstva byli zástupci Ministerstva zemědělství RNDr. Punčochář a Ing. Kendík.

Hlavním úkolem představenstva bylo prosazovat zájmy vlastníků vodohospodářské infrastruktury při přípravě metodiky pro posuzování projektů financovaných z operačního programu Životní prostředí ke splnění požadavků směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod. V průběhu roku se zástupci představenstva a členové ekonomické a právní komise zúčastňovali jednání na MŽP a SFŽP s cílem ujasnit předkládané materiály a metodiky pro žadatele projektů financovaných z OPŽP. Přes opakovaná jednání se zástupci vlády a Ministerstvem životního prostředí se nepodařilo požadavky na žadatele projektů zjednodušit s cílem využití dotačních zdrojů z OPŽP v plné míře pro rozvoj oboru. Do současné doby se ani nepodařilo vyřešit jednu z nejnáročnějších staveb – ÚČOV Praha.

Druhou významnou aktivitou odborných komisí a představenstva bylo připomínkování vládního návrhu novely vodního zákona a vyhlášky dotýkající se nakládání s biologicky rozložitelnými odpady. Společným postupem se Svazem měst a obcí ČR, Svazem vodního hospodářství ČR a dalšími subjekty podnikajícími v oblasti vodního hospodářství se podařilo prosadit podstatnou změnu obou návrhů ve prospěch vlastníků a provozovatelů vodohospodářské infrastruktury.

Členové SOVAK ČR se v průběhu roku aktivně podíleli na činnosti EUREAU – Evropského svazu národních asociací dodavatelů vody a poskytovatelů služeb v oblasti odvádění odpadních vod. Jednání v jednotli-

vých odborných komisích se zúčastňují zástupci SOVAK ČR: Ing. Beneš jako člen řídicího výboru, Ing. Hušková jako členka komise pro pitnou vodu, Ing. Kačírek jako člen ekonomické komise a Ing. Lánský jako člen komise pro čištění odpadních vod. Informace o výsledcích jednání předávají zástupci z jednotlivých pracovních komisí sekretariátu a prostřednictvím časopisu SOVAK celé členské základně. Zasedání ekonomické komise EUREAU v Brně v období konání výstavy WATENVI bylo významnou prezentací činnosti SOVAK ČR i propagací mezinárodní výstavy WATENVI v Evropě.

V letošním roce připravujeme ve spolupráci s akciovou společností Pražské vodovody a kanalizace zasedání řídicího výboru EUREAU ve dnech 16.–18. 6. v Praze. Je to další příspěvek pro prezentaci naší činnosti na mezinárodním poli.

Vzdělávací činnost byla směřována především na vzdělávání členů SOVAK ČR na seminářích zaměřených na legislativní změny v oboru, aktuální otázky ekonomiky a cenotvorby, nakládání s vodohospodářským majetkem a novinky v oblasti materiálů a technologií. Celkem se seminářů pořádaných ve spolupráci s jednotlivými komisemi zúčastnilo 1 120 posluchačů.

Každoroční konference SOVAK ČR zaměřená na provoz vodovodů a kanalizací se stala významnou odbornou akcí pro členy SOVAK ČR i ostatní odbornou veřejnost. V roce 2009 byla v Českých Budějovicích. Na konferenci byl poprvé do programu zařazen blok ekonomiky a investic. Konference se zúčastnilo přes 400 účastníků.

Členové sdružení se aktivně zúčastnili i zahraničních odborných konferencí a výstav s odbornou tematikou zaměřenou na oblast vodovodů a kanalizací. Mezi nejvýznamnější z hlediska obsahu i účasti patřila mezinárodní vodohospodářská výstava WATEC v Tel Avivu spojená s návštěvou jedné z největších provozních společností v Izraeli – MEKOROT. Tradičně se členové sdružení aktivně zúčastňují odborných konferencí a výstav na Slovensku.

K 31. 12. 2009 měl SOVAK 111 řádných členů, kteří zajišťují zásobování pitnou vodou pro více než 9 mil. obyvatel. K témuž datu měl SOVAK ČR 132 mimořádných členů, kteří se podílejí na činnosti SOVAK ČR především v oblasti nových technologií, výrobků a služeb.

Základem práce sdružení je kvalitní činnost odborných komisí, která se soustřeďuje na odbornou problematiku. V roce 2009 pracovalo ve 13 komisích celkem 239 odborníků z celé republiky. V průběhu roku byl jmenován do čela komise pro rozvoj Ing. Miroslav Klos, generální ředitel Vodárenské akciové společnosti.

Jednou z neaktivnějších komisí je **právní komise** pod vedením JUDr. Žaludové.

Právní komise SOVAK ČR se v loňském roce sešla 10x na pravidelném jednání za účasti všech členů, z toho na dvou výjezdních zasedáních. Kromě toho se její členové scházeli ještě několikrát v roce v rámci pracovních skupin účelově vytvořených k jednotlivým závažným problematikám, ať již šlo o připomínkování návrhů nových zákonů, tvorbu stanovisek SOVAK ČR nebo o řešení otázek souvisejících s aplikací stávajících zákonů či o zpracování písemných podkladů pro členy SOVAK ČR.

Komise se zabývala zejména zákonem o vodách – jednak zpracováním připomínek k návrhům novely vodního zákona a za druhé rozboru některých ustanovení stávajícího vodního zákona a jejich aplikací v praxi.

Další právním předpisem, jehož uplatňování v praxi často vyvolává potřebu právních rozborů některých jeho ustanovení, je zákon o vodovodech a kanalizacích, kdy komise velmi často poskytovala právní stanoviska a porady členům SOVAK ČR. Ukazuje se, že některá ustanovení zákona o vodovodech a kanalizacích v porovnání s rozhodováním soudů i s obecnou praxí budou muset být v nejbližší době předmětem námětu pro novelu zákona. Nemalou pozornost členové právní komise napřeli na podmínky a úpravu provozování oddílné srážkové kanalizace v těch případech, kdy nespadá pod zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Další oblast, které byla věnována významná pozornost, je uplatňování požadavku na úpravu vzájemných vztahů mezi vlastníky provozně souvisejících vodovodů a kanalizací dohodou ve smyslu § 8 odst. 3, resp. 4 zákona o vodovodech a kanalizacích. Velké množství dotazů se týká také řešení tzv. sdružených a/nebo areálových přípojek a jejich řešení podle nyní platných právních předpisů.

Uplatňování stavebního zákona ve spojení s vodním zákonem, především v otázkách oprav, údržby a investic z pohledu požadavků orgánů státní správy bylo předmětem semináře k tomuto tématu, ale i ale i častých otázek jednotlivých členů SOVAK ČR, na něž dávala právní ko-

mise nebo její pracovní skupiny stanoviska či právní podporu při řešení.

Komise se dále zabývala novelou zákona o střetu zájmů, problematikou datových schránek, novelou OSŘ, novelami zákona o veřejných zakázkách a o koncesním řízení. Někteří členové právní komise se průběžně věnují PPP projektům a podmínkám OPŽP, připomínkování a přípravě vyjádření SOVAK ČR ke koncesním řízením při výběru provozovatele a poskytují právní pomoc. Také připravovaný prováděcí právní předpis k zákonu o předcházení ekologické újmy a její nápravě měla právní komise možnost připomínkovat a uplatnit tak požadavky členů SOVAK ČR. Nemalou měrou se věnovala i cenotvorbě a podílela se přípravě semináře na téma cenotvorba.

K žádostem členů SOVAK ČR komise vypracovala podrobná stanoviska k jimi uváděným problémům, někdy členům SOVAK ČR pomáhala i s vyřízením případů, především s aplikací vodního zákona, stavebního zákona a zákona o vodovodech a kanalizacích.

Kromě stanovisek, vyjádření a postupů komise spolupracovala na přípravě odborných seminářů, školení nebo kulatého stolu a aktivně se jich zúčastnila.

V minulém roce se podstatně zvýšila aktivita **ekonomické komise**. Pod vedením Ing. Peroutky se komise sešla 5x a podílela se na připomínkování daňových zákonů a jejich dopřesnění a specifikaci pro obor. Připravila úspěšný seminář k ekonomické problematice oboru za účasti odborných lektorů z Ministerstva financí, který přispěl k vyjasnění některých problémů v oblasti kalkulace nákladů, cen i způsobu reprodukce vodohospodářského majetku. Zástupci ekonomické komise se v meziresortním pracovním týmu významně podíleli na připomínkovém řízení k uplatňování finančních nástrojů u dotovaných projektů z OPŽP, a to jak pro oddílný systém provozování, tak v současné době i pro smíšené společnosti. Nově schválené finanční nástroje, tj. finanční model a vyrovnávací nástroj jsou v současné době již vcelku uchopitelné v praxi.

Komisi byla řešena aktuální problematika odložených úplat v době rekonstrukce nebo výstavby ČOV. K předmětné problematice byla obdržena stanoviska jak od MF, tak i MŽP. Zvláště se stanoviskem MŽP se nemůžeme ztotožnit, neboť tyto odložené úplaty by v oddílném systému provozování vedly k jejich zdaňování. Z tohoto důvodu je opětovně žádáno MF o vyjádření ke stanovisku MŽP.

Činnost **komise pro vlastníky infrastrukturního majetku** se pod vedením Ing. Míky zaměřila především na prosazování zájmů vlastníků při přípravě podmínek financování vodohospodářských projektů z OPŽP.

Komise pozorně sledovala a diskutovala problematiku spojenou s dotacemi z prostředků EU, zejména požadavky na úpravy stávajících provozních smluv a požadavky na aplikaci finančního modelu, neboť tyto otázky se týkají většiny členů komise. Základními postoji komise je při požadavcích na žadatele o dotaci dodržování rovného nediskriminačního přístupu k jednotlivým typům provozních modelů a respektování platných předpisů cenové regulace.

Ve větším rozsahu se komise věnuje výměně zkušeností s řešením problémů, které zákon o vodovodech a kanalizacích neřeší jednoznačně. Ať už se jedná o dešťové kanalizace, problematiku domovních přípojek při rekonstrukcích veřejných vodovodních a kanalizačních řadů, věcná břemena vodohospodářské infrastruktury a další záležitosti.



Komise pro bezpečnost a ochranu zdraví pod vedením pana Ondrouška patří dlouhodobě mezi aktivní komise. Hlavním úkolem v loňském roce bylo zahájení práce na pracovních postupech, v souladu s požadavky nové legislativy. V loňském roce bylo zpracováno patnáct vzorových pracovních postupů a další jsou rozpracovány.

Komise průběžně udržuje aktuálnost Sborníku vybraných předpisů BOZP v oblasti vodovodů a kanalizací. Loni byl vydán aktualizovaný díl Právní předpisy BOZP. Tento díl může být dobrým pomocníkem nejen pro bezpečnostní techniky. Komise aktivně spolupracuje s časopisem SOVAK, kde se snaží zveřejňovat aktuality a zkušenosti z oblasti bezpečnosti práce a požární ochrany.

Komise připravila ve spolupráci s Vodárenskou akciovou společností, a. s., třídní seminář Aktuální problémy BOZ a PO. Tento seminář se konal v říjnu ve Znojmě, v programu byla i návštěva muzea vídeňského vodovodu v Kaiserbrunnu.

Oborná **komise laboratoří** pod vedením Ing. Huškové se v roce 2009 zaměřila na oblast legislativy vodního hospodářství ve vazbě na kontrolu kvality pitné a odpadní vody, kalů a odpadů.

Komise se orientovala na prosazování připraveného návrhu novely vyhlášky č. 428/2001 Sb. týkající se kvality surové vody k výrobě pitné vody. Navrhla novelizaci vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění, a to ve smyslu srovnatelného přístupu české vyhlášky k mikrobiologickým parametrům, jako je tomu ve Směrnici EU 98/83/EC.

Dále připravuje podmínky pro vzájemné předávání informací o kvalitě povrchové vody, která se jímá jako surová pro úpravu na vodu pitnou, a to v nejbližším okolí místa jímání. Tyto informace a systém předávání dat by měly být začleněny do tzv. Water Safety Plans – Analýzy rizik úpravy pitné vody.

Jednotliví členové se průběžně podíleli na připomínkování norem, zejména norem, které souvisejí s kontrolou kvality vody a chemikálií pro úpravu vody a přípravě metodického doporučení pro nezbytné vybavení příp. uspořádání vodojemů.

Členové komise se podíleli na kurzu Hygienické minimum pro pracovníky ve vodárenství a na přípravě semináře k problematice zpracování tekutých biologicky rozložitelných odpadů na ČOV.



Komise pro úpravu vody pod vedením předsedy Ing. Hlouška se na svých jednáních zabývala problematikou úpravy pitné vody, problematikou provozu vodojemů a ochranou vodních zdrojů. Ve spojitosti s vodojemem byl dokončen metodický pokyn **Ohrožení kvality vody – vstupy do vodojemů**. Dalším důležitým tématem se stala **Analýza rizik**. Tímto tématem se zabývali členové komise a přednášky na toto téma zazněly na odborném semináři. Komise se podílela na přípravě odborného semináře zaměřeného na kvalitu dodávané vody. Součástí semináře byla exkurze na vodárenské objekty provozované 1. SčV, a. s.

Oborná **komise pro technickou normalizaci** pod vedením Ing. Fremrové se podílela na zpracování následujících norem, které SOVAK ČR financoval:

Revize TNV 75 6911 Provozní řád kanalizace

Revize TNV 75 6930 Obsluha a údržba čistíren odpadních vod

TNI CEN/TR 15809 (75 8110) Charakterizace kalů – Hygienické aspekty – Úpravy.

Komise norem průběžně zapojuje do připomínkové činnosti k nově zpracovaným normám významné odborníky z řad našich členů a podává informace o nově vydaných normách přes SOVAKINFO a prostřednictvím časopisu SOVAK.

I ostatní komise v rámci svého odborného zaměření přispěly ke zkvalitnění činnosti Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR v oblasti odborných informací a stanovisek v časopise SOVAK nebo prostřednictvím pořádaných seminářů. Nesporně jim patří za jejich aktivitu poděkování.



Další významnou aktivitou SOVAK ČR je pořádání **výstavy VODOVODY–KANALIZACE**, která v loňském roce proběhla pod společným názvem WATENVI. Tak jako v předchozích letech proběhla v rámci výstavy Soutěž zručnosti, soutěž Zlatá medaile o nejlepší exponát a Aura o nejpoutavější expozici a byly vyhlášeny výsledky soutěže Nejlepší stavby vodního hospodářství v roce 2008. Výsledky soutěží byly prezentovány v časopise SOVAK a i ve výroční zprávě. V rámci výstavy probíhal tradičně bohatý doprovodný odborný program zaměřený na novou legislativu v oboru a možnosti financování investičních programů z národních zdrojů i z EU.

Časopis SOVAK v uplynulém období informoval o všech významných aktivitách Sdružení vodovodů a kanalizací ČR a přinášel odborné poznatky v rámci celého oboru vodovodů a kanalizací. Prezentoval oficiální stanoviska sdružení a názory a komentáře jeho odborných komisí. Přinášel také informace ze zasedání organizace EUREAU, jejímž členem SOVAK ČR je. Řada příspěvků odrážela vývoj oboru v zemích Evropské unie se zvláštním přihlédnutím k dění na Slovensku a v partnerské Asociaci vodárenských společností SR. Zvýšená pozornost byla věnována také projektům financovaných z fondů EU.

Časopis SOVAK publikuje výsledky výzkumných úkolů i jejich využití v praxi, na jeho stránkách probíhají diskuse pracovníků provozu a odborných specialistů nad aktuálními problémy oboru vodovodů a kanalizací.

V podobě samostatné neprodejně přílohy časopisu vyšla k číslu 6/2009 „Aktualizace strategie financování požadavků na čištění městských odpadních vod – implementace směrnice Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod“.

Časopis SOVAK významně přispívá i k propagaci a prezentaci výstavy VODOVODY–KANALIZACE, ať již ve svých pravidelných vydáních nebo mimořádným číslem, které opět vloni k příležitosti konání výstavy vyšlo.

Časopis SOVAK plní úkol stanovený představenstvem SOVAK ČR – být informačním zdrojem zejména managementu podniků a organizací činných v oboru vodovodů a kanalizací, ale rovněž jejich provozním pracovníkům, odborné veřejnosti i zástupcům státní správy a municipalit, nebo investorům.

Redakce i redakční rada se snaží, aby se na stránkách časopisu SOVAK i nadále objevovala témata a informace, které pomohou čtenářům v jejich práci a řešení jejich úkolů.

Ročenka SOVAK ČR je dalším informačním zdrojem pro členy i ostatní odbornou veřejnost. Poskytuje souhrnné informace o výsledcích činnosti oboru vodovodů a kanalizací. V ročence je k dispozici aktuální

přehled o jednotlivých členech sdružení, personálním obsazení jednotlivých odborných komisí s kontakty na jejich členy, základní informace o výrobních ukazatelích společností, přehled právních předpisů a norem v oblasti vodního hospodářství. Vydali jsme i anglickou verzi pro návštěvníky ze zahraničí.

Hospodaření SOVAK ČR za rok 2009

Rozpočet na rok 2009 byl schválen jako vyrovnaný s výší výnosů i výdajů 8 300 000,- Kč. Představenstvo na základě vývoje v oblasti výnosů a výdajů schválilo změnu rozpočtu vykazující jako konečný hospodářský výsledek ztrátu ve výši 300 tis. Kč.

Skutečně dosažená ztráta za rok 2009 byla ve výši 91 703,- Kč.

Podrobný přehled a ekonomické výsledky jsou ve výroční zprávě za rok 2009.

Celkově lze rok 2009 z hlediska činnosti SOVAK ČR hodnotit jako rok hospodářsky velice úspěšný. Zvýšení výnosů v oblasti příjmů umožnilo využití finančních zdrojů v oblasti poradenské činnosti.

Přednesená zpráva byla schválena většinou hlasů.

Po přednesené zprávě předseda představenstva poděkoval za práci dlouholetým členům představenstva Ing. Otovi Melcherovi a Ing. Pavlu Binkovi, kteří se rozhodli ukončit svoji činnost v představenstvu a předal jim ocenění Osobnost SOVAK ČR.

Zprávu dozorčí rady SOVAK ČR o své činnosti a o účetní uzávěře SOVAK ČR v roce 2009 přednesla členka dozorčí rady Ing. Miroslava Vaculíková.

Plné znění zprávy je součástí výroční zprávy sdružení.

Zpráva dozorčí rady byla schválena většinou hlasů.

Návrh rozpočtu SOVAK ČR na rok 2010 obdrželi členové společně s pozvánkou. Komentář k uvedenému návrhu rozpočtu podala výkonná ředitelka SOVAK ČR Ing. Miloslava Melounová.

Rozpočet na rok 2010 byl schválen většinou hlasů.

Předseda valné hromady vyzval předsedu volební komise Ing. Matulu, aby seznámil přítomné s hlasovacím řádem pro **volbu členů představenstva a členů dozorčí rady**. Po seznámení s hlasovacím řádem a představení jednotlivých kandidátů z návrhu kandidátky představenstva a kandidátky dozorčí rady předloženého představenstvem SOVAK ČR přistoupila valná hromada k volbám.

Po ukončení volebního aktu volební komise konstatovala, že všichni kandidáti byli zvoleni prostou většinou přítomných hlasů řádných členů SOVAK ČR.

Zpráva volební komise je uložena v sekretariátu SOVAK ČR.

Následovala **diskuse**, kterou zahájil RNDr. Pavel Punčochář, CSc., vrchní ředitel odboru vodního hospodářství Ministerstva zemědělství informací o navržených změnách v návrhu novely vodního zákona a stavu realizace plnění směrnice 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod vypouštěných do vod povrchových.

Jako další v diskusi vystoupil Ing. Dolejš, který seznámil účastníky jednání s návrhem činnosti komise provozu kanalizací a požádal o její ustavení.



Ing. O. Melcher a Ing. P. Binka přebírají ocenění Osobnost SOVAK ČR

Po něm vystoupil Ing. Sýkora a seznámil přítomné s návrhem činnosti komise metrologické a požádal o její ustavení.

Jako další vystoupila ředitelka sekretariátu Ing. Melounová s návrhem činnosti komise provozu vodovodů a požádala přítomné o schválení návrhu ustavení všech tří nových komisí.

Návrh doplněného usnesení, jehož přílohou jsou fakturační pravidla na rok 2011 přednesl předseda návrhové komise Ing. Beneš, Ph.D., MBA, LL.M. K návrhu předneseného usnesení včetně přílohy č. 1 Fakturační pravidla pro rok 2011 nebyla uplatněna žádná připomínka.

Přednesené usnesení bylo většinou hlasů přijato a je zahrnuto do souhrnného materiálu z valné hromady.

Jednání valné hromady ukončil ve 12.15 hodin místopředseda představenstva Ing. Nováček. Poděkoval přítomným za účast a aktivní přístup. Popřál nově zvoleným členům představenstva a dozorčí rady pracovní úspěchy a také všem členům SOVAK ČR další úspěchy při rozvoji oboru vodovodů a kanalizací.

USNESENÍ
NÁHRADNÍ VALNÉ HROMADY
SDRUŽENÍ OBORU VODOVODŮ A KANALIZACÍ ČR,
KONANÉ DNE 22. DUBNA 2010
V 10.30 V KONGRESOVÉM A VZDĚLÁVACÍM CENTRU FLORET
V PRŮHONICÍCH U PRAHY

Náhradní valná hromada

1. Bere na vědomí:

- informaci o stavu čerpání finančních prostředků z Operačního programu Životní prostředí a stavu naplňování požadavků směrnice Rady č. 91/271/EHS,
- informaci o novelizaci vodního zákona a návrhu novelizace nařízení vlády č. 61/2003 Sb. v platném znění.

2. Schvaluje:

- zprávu představenstva o činnosti a hospodaření SOVAK ČR za rok 2009,
- zprávu dozorčí rady a řádnou účetní uzávěrku SOVAK ČR za rok 2009,
- rozpočet SOVAK ČR na rok 2010 s tím, že pověřuje představenstvo v případě nutnosti jej aktualizovat; toto pověření se vztahuje na případy, kdy aktualizovaný rozpočet bude vyrovnaný, přebytkový či schodkový, přičemž případný rozpočtový schodek (záporné saldo rozpočtu) nebude vyšší než 20 % z aktualizovaných rozpočtových výnosů,
- fakturační pravidla pro rok 2011,
- ustavení a zaměření činnosti těchto odborných komisí: komise provozu vodovodů, komise provozu kanalizací, komise metrologie.

3. Zvolila:

- členy představenstva SOVAK ČR ve složení: Ing. František Barák, Ing. Martin Bernard, MBA, Ing. Josef Fedák, Ing. Jakub Hanzl, Ing. Miroslav Harciník, Ing. Jiří Heřman, Ing. Antonín Jágl, Ing. Milan Kuchař, prof. Dr. Ing. Miroslav Kyncl, Ing. Antonín Lázníčka, Ing. Miroslav Nováček, Ing. Bc. Vladimír Procházka, MBA, Ing. Jan Sedláček, Ing. Bohdan Soukup, Ph.D., MBA, Ing. Lubomír Trachtulec, Ing. Ondřej Beneš, Ph.D., MBA, LL.M. Ing. Miloslav Vostrý,
- členy dozorčí rady SOVAK ČR ve složení: Ing. Eva Krocová, Vladimír Skala, Ing. Miroslava Vaculíková

4. Ukládá:

- představenstvu**
 - rozšiřovat členskou základnu SOVAK ČR včetně orientace na významné vlastnické subjekty,
 - uspořádat výstavu VODOVODY–KANALIZACE 2010 v rámci výstavy WATENVI,
 - spolupracovat a aktivně připravovat akce při příležitosti Světového dne vody,
 - získávat další odběratele časopisu SOVAK, aktuálně informovat o nových výrobcích a technologiích v oboru, zveřejnit řešené projekty výzkumu a vývoje v oboru,

- zaúčtovat ztrátu hospodaření za rok 2009 na vrub účtu základního jmění,
- pořádat pro členy SOVAK ČR semináře k řešení odborné problematiky a nové legislativy,
- aktivně spolupracovat s příslušnými orgány státní správy na vytváření podmínek pro splnění směrnice 91/271/EHS,
- aktivně se podílet na přípravě koncepce oboru od roku 2011,
- uplatnit návrhy změn stavebního zákona, zákona o odpadech a prováděcích vyhlášek,
- uplatnit návrhy na změnu zákona o vodovodech a kanalizacích a jeho prováděcí vyhlášky,
- aktivně se podílet na činnosti EUREAU a spolupracovat s českými zástupci v Evropském parlamentu;

spolupracovat:

- s MZe, MŽP, MF, MZd, MMR, Svazem měst a obcí ČR, Asociací krajů ČR a Svazem vodního hospodářství ČR v oblasti legislativy, ekonomických nástrojů, rozvoje odvětví a technické normalizace,
- s Českou vědeckotechnickou vodohospodářskou společností (ČVTVHS), s Asociací po vodu ČR – CzWA, s Asociací vodárenských expertů, s Institutem environmentálních služeb (IES), Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. M., VŠCHT Praha, ČVUT Praha a VUT Brno v oblasti vzdělávání, především pořádáním odborných akcí, výstav a prezentace dodavatelských a výrobních firem, které jsou členy SOVAK ČR,
- s mezinárodními institucemi AVS, EWA, IWA, DGV, DVGW, ATV, OVGW a EUREAU
- se sdělovacími prostředky na místní, regionální a celostátní úrovni dle potřeb oboru;

b) právní komisi:

- aktivně se podílet na aplikaci novely zákona o vodách,
- aktivně se podílet na přípravě změn stavebního zákona v oblasti vodovodů a kanalizací,
- aktivně se podílet na aplikaci novely koncesního zákona do praxe,
- prosazovat ekonomický přístup v zákonech o ekologických daních a poplatcích,
- poskytnout členům SOVAK ČR právní poradenství a základní právní vzorové dokumenty;

příloha usnesení č. 1

Fakturační pravidla Účinnost od 1. 1. 2011

a) členský příspěvek ve výši 6 000,- Kč/rok za člena

b) za informační a poradenskou činnost:

- řádný člen (provozovatel vodovodu a kanalizace)
roční platba dle velikostní kategorie danou počtem zásobených obyvatel nebo počtem obyvatel napojených na kanalizaci

a)	do	10 000	zásobených obyvatel	6 000,- Kč
b)	do	20 000		10 000,- Kč
c)	do	50 000		20 000,- Kč
d)	do	100 000		40 000,- Kč
e)	do	200 000		80 000,- Kč
f)	do	500 000		100 000,- Kč
g)	do	1 000 000		150 000,- Kč
h)	nad	1 000 000		200 000,- Kč

- řádný člen (správce vodovodu a kanalizace)
roční platba dle velikostní kategorie danou počtem zásobených obyvatel

a)	do	50 000	zásobených obyvatel	6 000,- Kč
b)	do	100 000		10 000,- Kč
c)	do	500 000		20 000,- Kč
d)	do	1 000 000		40 000,- Kč
e)	nad	1 000 000		60 000,- Kč

c) ekonomické komisi:

- aktivně se účastnit procesu posuzování a tvorby závazné cenové regulace (Ministerstvo financí) tak, aby nebyla rozšiřována působnost nesystémových opatření, nesouvisejících s působností cenového regulátora (např. tzv. Finanční model a Vyrovnávací nástroj),
- sledovat cenovou politiku a analyzovat výsledné efekty zavedení dvousložkové ceny,
- sledovat tvorbu zákonů, které ovlivňují činnost vodohospodářského oboru, definovat postavení provozovatele z pohledu daňově uznatelných nákladů, oprávněných nákladů v rámci věcně usměrněné ceny a rozsahu konkrétních údajů povinně zveřejňovaných ze zákona (kalculace vodného a stočného);

d) komisi pro technickou normalizaci:

- spolupracovat s Úřadem pro technickou normalizaci a oborovým střediskem pro technickou normalizaci v Hydroprojektu CZ, a. s., při postupném zavádění evropských (ČSN – EN) norem,
- účelně čerpat prostředky pro technickou normalizaci, především vydáváním technických doporučení dle potřeb vlastníků a provozovatelů vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu;

e) komisi pro rozvoj VaK:

- aktivně se účastnit přípravy koncepce vodního hospodářství od roku 2011,
- aktivně se účastnit procesu připomínkování novely zákona o odpadech,
- spolupracovat s právní komisí na řešení problémů při aplikaci nové legislativy do praxe;

f) komisi BOZP:

- sledovat novou legislativu v oblasti BOZP a zpracovat metodiku pro zavedení do praxe,
- průběžně aktualizovat sborník BOZP;

g) komisi pro úpravny vody:

- sledovat a podporovat využití nových technologií v oboru,
- shrnout výsledky aplikace nových technologií v oboru a prezentovat tyto výsledky zejména členům SOVAK ČR a vlastníků infrastruktury pomocí SOVAKINFO;

h) komisi vlastníků a správců:

- zaměřit svoji činnost na pomoc vlastníků infrastruktury,
- podílet se na prosazování požadavků finanční podpory státu pro splnění podmínek nařízení vlády č. 61/2003 Sb. a pro obnovu stávající vodohospodářské infrastruktury,
- vytvářet tlak na státní správu k přiblížení požadavků národní legislativy legislativě EU tak, aby nedocházelo v důsledku extenzivních požadavků národní legislativy k nutnosti přeinvestování a negativnímu dopadu do cen vodného a stočného;

i) komisi vzdělávání:

- aktivně se podílet na vzdělávací činnosti SOVAK ČR,
- spolupracovat na přípravě odborných publikací pro obor,
- stanovit a realizovat efektivní marketing vzdělávacích aktivit SOVAK ČR včetně podpory elektronického vzdělávání;

j) všem komisím:

- uspořádat alespoň jednu odbornou vzdělávací a informativní akci pro členskou základnu SOVAK ČR;

k) mimořádným členům:

- prezentace výrobků, technologií a služeb na minimálně jedné akci pořádané pro členy SOVAK ČR.

5. Pověřuje:

- ověřením zápisu náhradní valné hromady předsedkyni právní komise JUDr. Ludmilou Žaludovou.

*Dle podkladů z jednání valné hromady zpracoval Mgr. Jiří Hruška.
Souhrnné podklady jsou umístěny také na internetových stránkách SOVAK ČR www.sovak.cz. Zde najdete i platné znění stanov.*

Hospodárnost systémů využití dešťové vody v budovách

Josef Beránek

Jednou z alternativ nakládání se srážkovými vodami (SV) je jejich využívání na nemovitostech a v budovách. Tzv. strategické cíle jsou podobné jako u ostatních postupů: zpoždění, snížení až odstranění odtoku do recipientů – odpadá dosycení podzemních vod na úroveň podobnou té před výstavbou. Zatímco stokovou síť provozuje instituce veřejná a je takto ze značné části investována, přenášejí se u nakládání se SV investice na vlastníka nebo uživatele nemovitosti. Je na místě zkoumat, jak je využívání SV hospodárné. Spolehlivou analýzou může být promítnutí technického návrhu do historických srážkových řad a ekonomické posouzení výstupů.

V dalším je možno zkoumat dopad nakládání na veřejné investice – prvky stokové sítě, při výstavbě a rekonstrukci a na návrh a provoz ČOV. Je vhodné vyjít z orientačního návrhu využívání SV, které neřeší detaily, kdy až vyšetřená hospodárnost je popudem řešení – např. míru úpravy SV. Na Ústavu vodního hospodářství obcí VUT FAST Brno byla otázka probrána v řadě diplomových prací a shrnuta a dokoňována v rámci grantu GAČR 103/07/0676. Zatímco u veřejného zásobování tvoří hlavní podíl IN rozvodná síť a akumulace u zdroje bývá přírodní, je u SV rozhodující akumulace (70–85 % IN). Problém byl postupně zkoumán na budově hotelového typu, souboru bodových bytových domů, u rodinných domků a u studentského kampusu (občanská vybavenost). Ze spektra užití bylo vybráno splachování WC a pro kampus rovněž zalévání trávníku. Byla použita řada historických dešťů v trvání nejprve 5, pak 20 let, naměřená na stanici VUT FAST (ÚVHK), zpracovaná v charakteristických v minutách vyjádřených krocích. Měření nepodchycuje tuhé srážky, pro vyčíslení návratnosti byly tyto doby odečteny.

Odběry pro splachování byly modelovány způsoby od rovnoměrného rozložení ke schématu nočního klidu a 2 denních maxim, se zahrnutím vlivu dovolených u bytové výstavby. U studentského kampusu byl modelován víkendový výpadek, nebyly podchyceny prázdniny. Specifická potřeba pro splachování není v českých poměrech hlouběji zkoumána, byla použita některá kratší měření a ta porovnávaná s hodnotami DIN 1989-1. Zde je nutno si uvědomit vliv stárnutí populace a technický vývoj sanitárního zařízení. Použité hodnoty se u obytné zástavby pohybují kolem 40 l/(os · den), u kampusu 15 l/(os · den) – (vyšší než v DIN 1989-1).

U hotelu byla navržena akumulace u suterénu a čerpání. Pro vysoké návratnosti byla v dalších případech nádrž umísťována pod plochou střechou schodišťového zrcadla nejvyššího patra. Při opětovně vysokých návratnostech byla využita pórovitost tzv. obrácené střechy, kde by zatížení vodou nepřekročilo uvažované zatížení sněhem. Achillovou patou tohoto řešení (kromě detailů např. provzdušnosti konstrukce) byl nízký součinitel výtěžnosti. Ten podle DIN 1989-1 činí u běžné ploché střechy 0,8, u střechy se záklopem 0,6. Se součinitelem výtěžnosti souvisí jistá nepřesnost výpočtů; znázorňuje dlouhodobý průměr, ale skutečná redukce je v nepřímé míře s objemem aktuální srážky.

S hospodárností souvisí trvání dvou stavů, kdy dešťová nádrž (DN) neplní některou ze svých funkcí. Přetéká-li, neakumuluje, pokud je prázdná, nezásobuje. Byly tudíž vyšetřovány četnosti (a pravděpodobnosti) stavů zabezpečení a využitelnosti zdroje, viz graf 1.

Zatímco na zabezpečení zdroje nemá velikost nádrže podstatný vliv – je ovlivňována sběrnou plochou, dochází u využitelnosti (1-p přetoku) k ustálení na mezi v intervalu 5–25 m³, nad níž již nemá význam akumulace zvyšovat.

Při stanovení návratnosti se neuvažuje s tvorbou fondu obnovy systému, ani s kapitálovými službami. Je nutno je konfrontovat s předpokládanými životnostmi jednotlivých prvků systému. Pro stanovení IN byla použita závislost jednotkových objemových cen na velikosti nádrže, jejíž spolehlivost začíná zhruba u 3,0 m³. Dále byly kalkulovány vícenásobky na vnitřních rozvodech ZTI. Pro příjmy byly brány průměrné ceny vodného a stočného pro r. 2008, indexované na CÚ 2009, vč. DPH – tedy fiktivní stav, **kdy by stočným dešťových vod bylo zatíženo i obyvatelstvo**. Je vidět, že využitelnost a zabezpečení se sice s objemem zvětšují, návratnost investice však vzrůstá rovněž (graf 2).

Specifická sběrná plocha se uplatňuje příznivě v zabezpečení, od jisté velikosti však její dopad na návratnost je záporný, projevuje se nedostačující odběr. Zde je tento limit cca na 15 m²/os (viz graf 3). Zavedeme-li jako parametr poměr objemu nádrže na specifické ploše, promítá se vždy opět do vztahu vliv specifické sběrné plochy, která s sebou nese pokles odběru (graf 4).

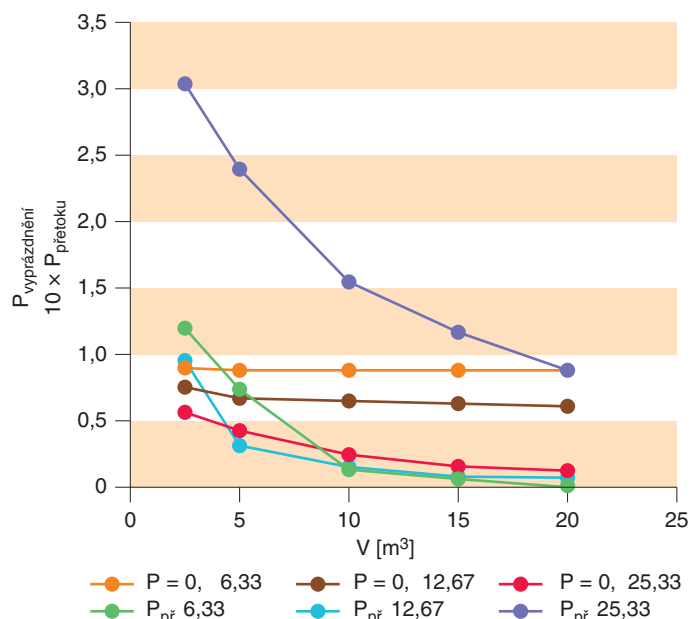
Vyšetřené návratnosti nejsou příliš příznivé, zvláště odhadujeme-li „váženou“ životnost investice na cca 45 let. Lze uvážit, zda vývoj cen vodného a stočného nepůjde strměji než ceny stavebních prací (viz fond

obnovy). Graf 5 ukazuje návratnosti při stočném, o němž se předpokládá, že by saturovalo obnovu stokové sítě. Zde je kalkulováno 50,- Kč vč. DPH.

Ani tak nejsou návratnosti v oblasti obvykle požadované rentability. Je však třeba vzít v úvahu úlohu „nakládání s dešťovými vodami“ v úplnosti. Pokud je možno nemovitost připojit na jednotnou soustavu, jsou vyšetřené návratnosti definitivní, přípojka se v nákladech vždy objeví a není pravděpodobné, že by redukce dešťů měly vliv na její dimenzi. U oddílné soustavy nemusí být dešťová přípojka při užití DN nutná. Pro řešení bezodtoké je možno IN snížit o náklady na dešťovou přípojku, je však třeba zakalkulovat technické řešení přetoků – např. vsakem navrženým na přetoky zvolené periodicity ($p = 0,2$ podle ATV).

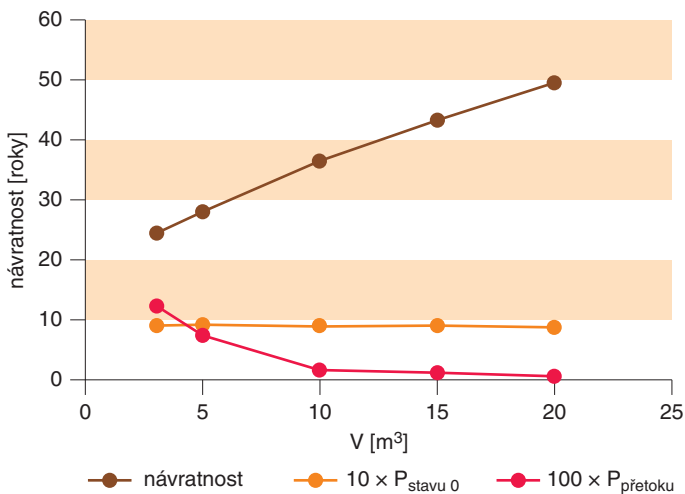
Přítom se naskytá otázka, zda užití pouhé vsaky není hospodárnější. Pro porovnání byl navržen pro stejnou střechu (304 m²) rýhový zásak s vloženým drenážním potrubím. Pro Truplovy deště Brno, $p = 0,2$, $t_d = 5$ –150 min byla navržena rýha 1,7 × 1,2 m s krycí vrstvou 0,6 m a vloženým potrubím PVC DN 300 o délce 8,5 m. IN zařízení vykalkulovány na 74,5 tisíc Kč (URS). Úsporou je stočné za odtok ze střechy v měřeném období, který při součiniteli výtěžnosti 0,8 činil 70 m³/r. Návratnost pro stočné 32,- Kč/m³ by byla 37,2 let bez tvorby fondu obnovy, avšak – obdobně jako u nádrží – bez případných úspor na dešťové přípojce. Levnější by za příznivých podmínek mohlo být vsakování průlehy.

Uváděné závěry se zakládaly na užití SV pro splachování WC, avšak nejčastějším užitím je barel či šachta pod okapem pro zalévání zeleně. Proto byla u objektu OV (kampus) s nízkou specifickou potřebou ověřována možnost využít přetoky DN k zálivce, přetoky z DN1 byly směřovány do DN2, koncipované jako venkovní, podzemní. Odběrem z DN2 bylo doplňování přirozené vláhy v trávníku u nemovitosti. Ta byla vyšetřena opět z historické řady dešťů, napájějících kořeny využitelný horizont – tzv. fiktivní nádrž, jejíž objem byl tvořen využitelnou kapilární pórovitostí. Z doby trvání deště a rychlosti svíslého zásaku byly stanoveny zadržené objemy srážky. Odběr fiktivní nádrže byl modelován evapotranspirací,

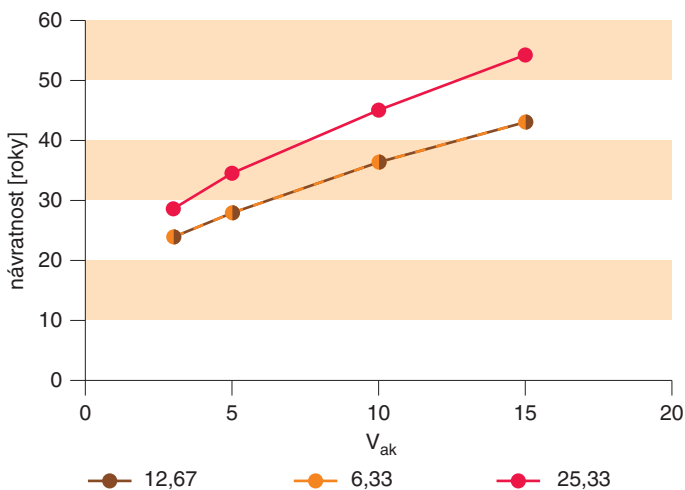


Graf 1: Závislost pravděpodobnosti vyprázdnění a přetečení u akumulací pro specifické sběrné plochy 6,33, 12,67 a 25,33 m²/obyv. P přetoku 10 x převýšena

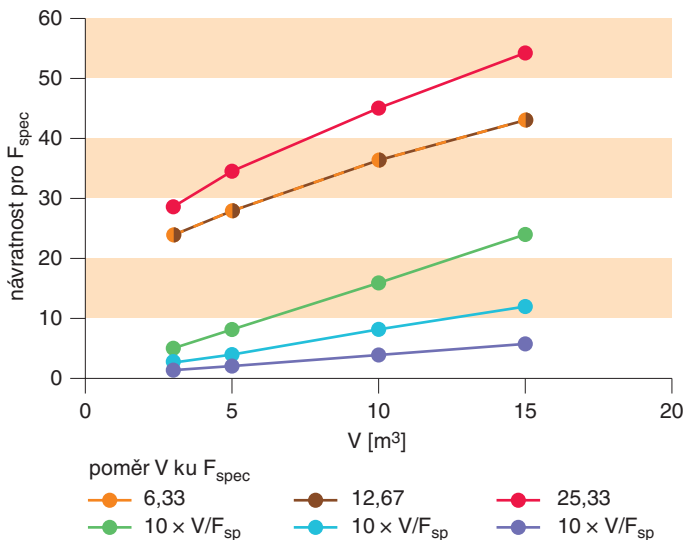
branou průměrnými měsíčními hodnotami. Z bilance dešťů a evapotranspirace byly stanoveny potřeby zavlažování. Byly stanoveny úspory na vodném a stočném pro úspory nádrže DN1, úspory na vodném na nádrži DN2 a vyčísleny návratnosti. Lze říci, že nádrž č. 2 návratnost zhor-



Graf 2: Závislost návratnosti, zabezpečení a využitelnosti na velikosti nádrže, pro $F_{spec} = 6,33 \text{ m}^2/\text{obyv}$ a $Q_{spec} = 40 \text{ l/obyv}$



Graf 3: Závislost návratnosti na „specifické sběrné ploše“ [m^2/obyv]



Graf 4: Závislost návratnosti na objemu DN a poměru V/F_{spec}

šovala – graf 6. Alternativa s minimální první nádrží (DN1 – 0,1 m³) vyhodnocuje de facto hospodárnost využití jen pro závlivku.

Míra zabezpečení závlivky je velmi nízká, u největších sekundárních nádrží je však dosaženo bezodtokého řešení. S odvoláním na grafy 7 až 9 lze formulovat tyto vazby:

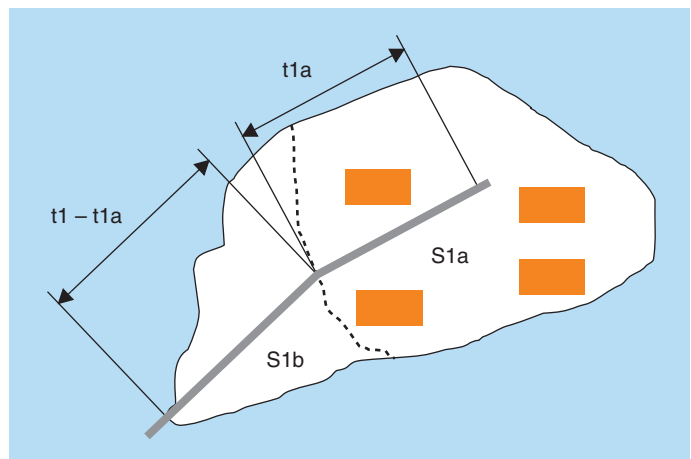
- návratnosti rostou s velikostí sekundárních nádrží (v rámci vyšetřovaného intervalu),
- návratnosti klesají se specifickou záchytnou plochou (klesá však i zabezpečení),
- návratnosti klesají se specifickou potřebou,
- návratnosti klesají s poměrem $F1/F2$ (sběrné plochy k zalévané ploše).

Vzhledem k vyčísleným návratnostem je zřejmé, že celospolečenská hospodárnost DN musí být brána **vždy** včetně vazeb na veřejné investice – tj. kanalizační síť, kde ovlivňují odtok zvětšenou retencí území. Pro budovu je možno vytvořit řešení bezodtoké, kdy je za DN osazen vsak dimenzovaný na přetoky. Druhou možností je zavést přeпад DN do kanalizace. Pro soukromého investora by pro rozhodování mezi vsakem a odvedením přetoků byla směrodatná délka případné přípojky a součinitel filtrace podloží.

Zatímco pro první případ je možné „bezodtokou“ plochu zakomponovat do odtokového součinitele, je u druhého případu nejasné, s jakou retenční schopností nádrží je možno při dimenzování veřejné sítě počítat. Za tím účelem pro jednotlivé objemy DN, nebo jinak – pro různá plnění nějaké nádrže (např. pro uvedenou bytovou zástavbu 15 m³) byly stanoveny četnosti překročení zvoleného objemu (zabezpečení retenčního prostoru nad tímto objemem), a to za takového deště, který je pro návrh stokové sítě možno považovat za relevantní. Byly brány (Brno) srážky trvání mezi 8 až 100 minutami a intenzity mezi 112 a 145 l/(s · ha). Z 20leté řady srážek byla vyhodnocena četnost takových stavů současnosti 6, – v celkové době trvání 56 min, to pro nádrž 3,0 m³ a dům s 48 obyvateli. Geometrická pravděpodobnost stavu současnosti ve vztahu k celkové době měření činil $p_{celk} = 0,000011$, ve vztahu k trvání dešťů $p_{dešťů} = 0,000312$. Průměrná doba trvání stavu, který má periodicitu 0,32, je 9,5 minuty.

Pokud by takové periodicity a pravděpodobnosti byly přípustné pro zabezpečení retenčního prostoru, je možno dále porovnat trvání návrhového deště (t_1) s dobou plnění retence zvolené zabezpečení – viz obr. 1. Pokud nedochází k přetoku, redukovat odtokový součinitel ψ vyjmutím střech ze vzorových hektarů. Pro redukovaný odtok stanovit rozsah povodí odpovídající době plnění retence. Pokud k přetoku dochází, provést v první fázi uvedený krok, následně stanovit trvání přetoku (t_{1a}), a na ně dimenzovat povodí s odpovídající dobou dotoku, při zapojení střech, avšak rozsahu menšího než pro t_1 . Zbylé povodí $S_{1b} \dots (t_1 - t_{1a})$ by bylo dále posouzeno pouze pro přítok z povodí S_{1a} . Pro větší povodí by byl postup opakován pro navazující doby trvání dešťů – obecně t_2 a t_{2a} .

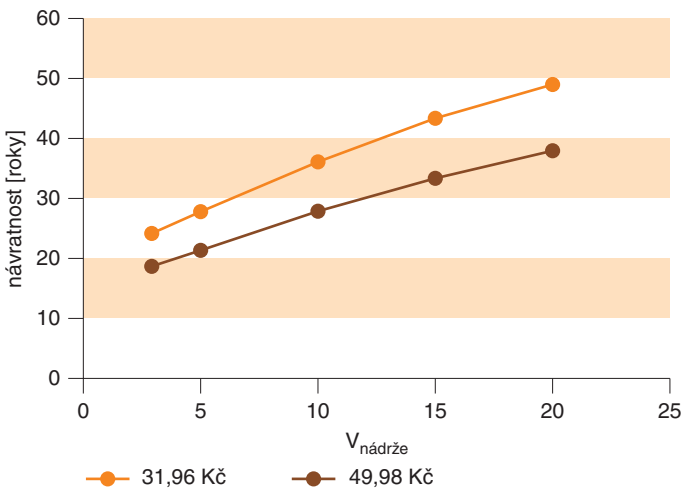
Úspory v okrajových oblastech sítě odvisí od sklonitosti terénu (větší úspory v rovinách) a jsou limitovány minimální světlostí gravitační sítě. Individuální jsou možnosti úspor (např. při zkapacitňování a rekonstrukcích) na nižších úsecích sítě.



Obr. 1: Velikosti kanalizačních povodí odvozené od doby přetoku a doby trvání deště



Obr. 2: Opuštěné „kišnice“ – sběrné plochy s podzemní cisternou na ostrově Hvar



Graf 5: Závislost návratnosti na vývoji stočného

Pro vodárenské společnosti je tedy náhled rozporný. Negativní jsou DN ve vztahu k vodovodní síti, dimenze nezmenšují a snižují příjem z vodného. Ve vztahu k síti kanalizační jde o úbytek na stočném i o snížení nákladů na pořízení a obnovu sítě. Individuální je i případný vliv na ČOV u jednotné soustavy, ta však u nové výstavby bývá výjimkou.

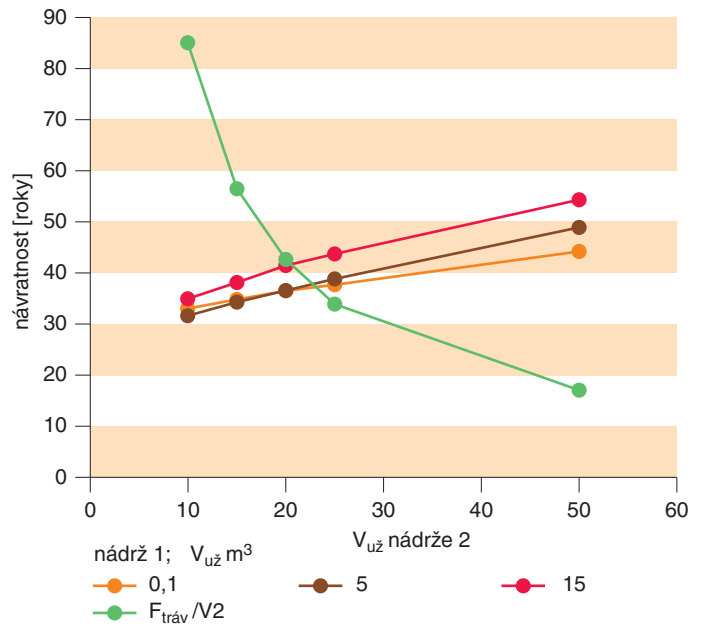
Nesporný dopad mají DN na strategický cíl retardací a snížení odtoku do recipientu. Tento celospolečenský cíl by měl být pro stavebníka zohledněn zejména tam, kde se podílí i na nakládání s vodami z veřejných zpevněných ploch (kde náklady podnikatele nejsou přenášeny na výhledového vlastníka sítě, ale na kupce nemovitosti). To vede dále k posouzení míry podílu opatření v intravilánu na celkovém řešení protipodvodňových opatření, adekvátně k opatřením prováděným v krajině.

K výhledu: kromě prognóz stočného a cen stavebních prací jde i o vývoj klimatický. O něm se zatím soudí, že jde cestou větších extrémů, tj. sucha a dešťů extrémních intenzit. Principiálně je pro hospodárnost DN výhodná rovnoměrnost, snižující stavy vyprázdnění a přetoku. Lze tedy očekávat, že klimatické změny budou pro hospodárnost DN nepříznivé. S poukazem na zabezpečení je nutné zdůraznit, že DN nemohou u nedostatečných veřejných zdrojů napravit situaci. Ta se projevuje při maximech denní potřeby, korelujících s údobím sucha. Akumulace přírodního zdroje bývá v takovém případě zabezpečena výše než u DN při neúměrné návratnosti.

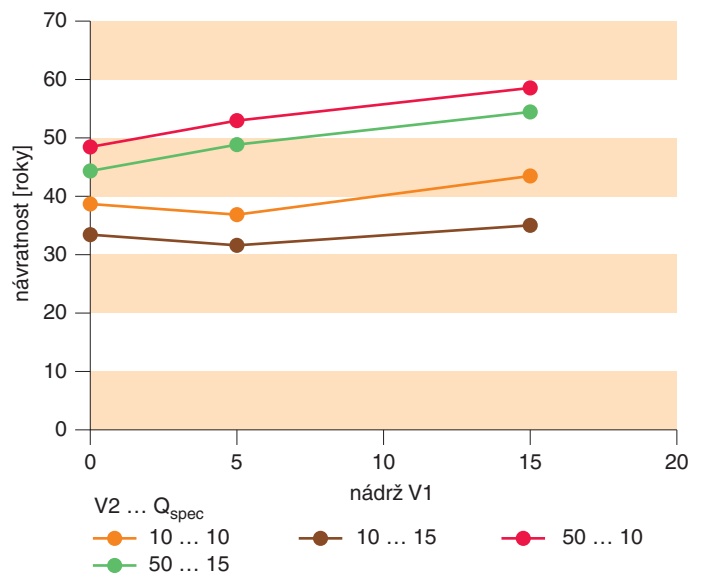
Závěr

O nádržích pro využití dešťových vod je vhodné uvažovat za těchto podmínek:

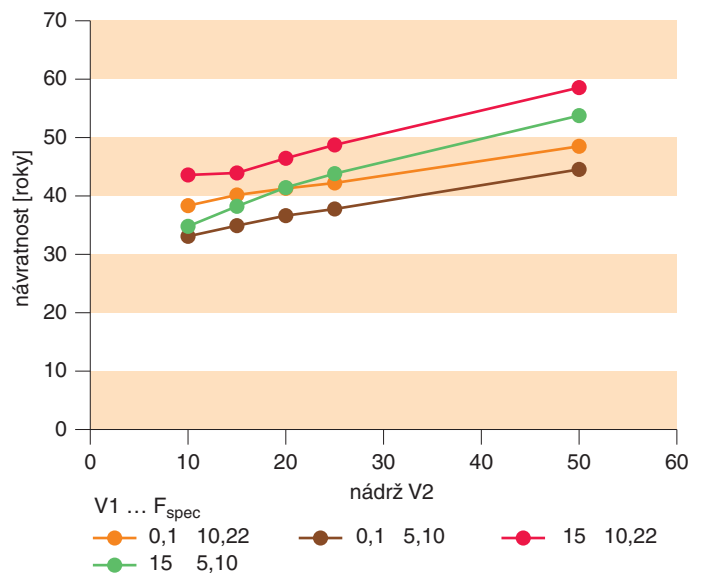
- budova leží v oblasti výhodného ročního úhrnu,
- budova disponuje vhodnou specifickou sběrnou plochou,
- podloží je málo vhodné pro vsakování, nebo



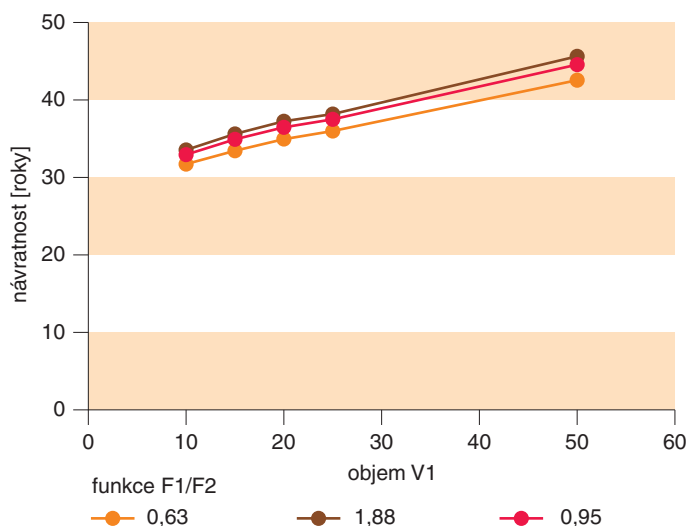
Graf 6: Závislost návratnosti na objemů první a druhé nádrže, závislost zavlažované plochy a velikosti nádrže



Graf 7: Závislost návratnosti na specifické potřebě splachovací vody (10–15 l/os/d) – dvoje nádrže



Graf 8: Závislost návratnosti na specifické sběrné ploše (5,1–10,2 m²/os)



Graf 9: Závislost návratnosti na poměru sběrné a zavlážená plochy

- vsakování naráží např. na prostorové nebo statické komplikace,
- investiční náklady na akumulaci je možno konstrukčním návrhem minimalizovat, případně lze využít stávajícího objektu,
- náklady na přípojku či stoku do recipientu jsou neúměrně vysoké,
- je kalkulována platba stočného za deště,
- DN zmírní přetěžování stávajícího zdroje.

Mimo diskusi zde ponecháváme popudy vycházející z předpisů (viz Vyhl. č. 501/2006 Sb.) a stanovisek správce nekapacitní stokové sítě. Za optimálních podmínek by bylo možno dosáhnout návratnosti pod 18 let.

Na studiích se podíleli: Ing. Kadlčík, Ing. Košťel, Ing. Ščerba, Ing. Theiner, Ing. Suchánek, Ing. Pavlík, Ing. Dvořáková.

Příspěvek byl zpracován v rámci grantu GAČR 103/07/0676: Extrémní srážkové scénáře pro rizikovou analýzu posouzení ekonomicky únosného a ekologicky šetrného návrhu stokových sítí.

Literatura

Odvodnění urbanizovaných území; Vladimír Krejčí a kol., Noel 2000.

Ing. Josef Beránek

Ústav vodního hospodářství obcí VUT FAST Brno

e-mail: beranek.j@fce.vutbr.cz



Jako, s. r. o.

UV-dezinfekce

tel: 283 981 432, 283 980 128, 603 416 043

fax: 283 980 127

www.jako.cz e-mail: jako@jako.cz

SIEMENS

Divize Industry Solution

Výstavba investičních celků
a inženýrské služby.

**Komplexní dodávky
a realizace elektro.**

Siemens s. r. o.

Úsek vodárenských technologií

Vídeňská 116, 619 00 Brno

Tel.: 547 212 323

Fax: 547 212 368

E-mail: is.cz@siemens.com

www.siemens.cz/is

SVAHY LZE SEKAT

TAK NEBO TAK

Spider
www.spider-cz.com

...vyvinuto pro sečení vodojemů, přehrad a břehů
NEJPRODUKTIVNĚJŠÍ A NEJBEZPEČNĚJŠÍ ÚDRŽBA SVAHŮ

Mikrotuneling

Obsah

1 | HOBAS® se stává XXL, PL

3 | Protlačovací tlakové trouby HOBAS® pod ostrovem Lido v Benátkách, IT

Protlačovací trouby HOBAS® rozšiřují kanalizační síť na severu Melbourne, AU

HOBAS® se stává XXL

Mikrotuneláž s troubami OD 3000 pod Varšavou

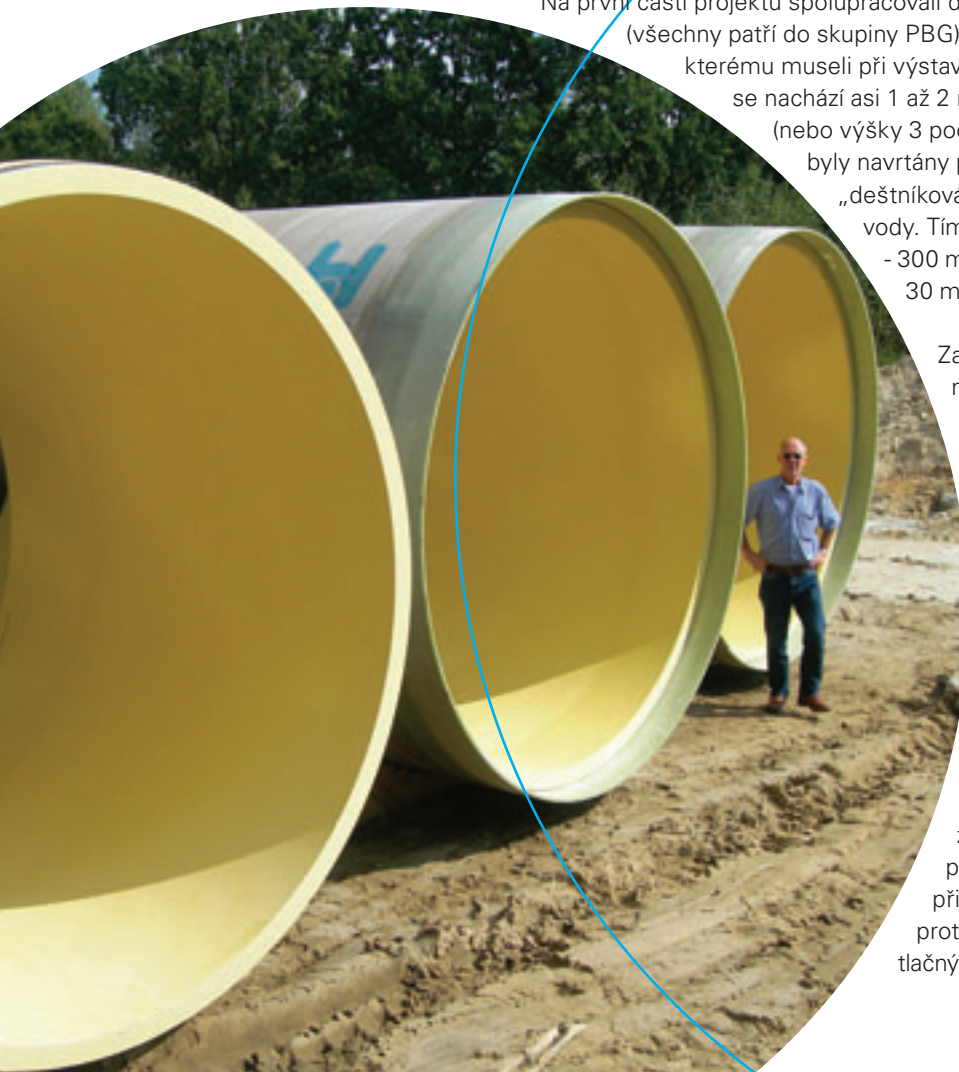
3 metry je jen o málo víc než je průměrná výška stropu bytu, ale lze jen těžko mluvit o něčem "průměrném", když mluvíme o 3 metrovém průměru potrubí - to se však stává běžnou záležitostí pro HOBAS®.

Čistírna odpadních vod Czajka se nachází na pravém břehu řeky Visly ve Varšavě v Polsku a čistí 80% odpadních vod z polského hlavního města. Projekt na vytvoření přiváděče vedoucího na čistírnu byl rozdělen na tři sekce. První z nich je 5714 m dlouhá a byla realizována s HOBAS® protlačovacími troubami OD 3000 (DN 2800), které byly instalovány na pravé straně Visly, ve druhé sekci je pak 1400 m potrubí OD 3000 instalováno na levém břehu řeky. Obě potrubí jsou spojena třetí sekcí, kterou tvoří dvě potrubí DN 1600 uložená v betonovém kolektoru o průměru 4.5 m procházející pod Vislou.

Na první části projektu spolupracovali dodavatelé Hydrobudowa 9, PRG Metro a KWG (všechny patří do skupiny PBG) sdružené do konsorcia. Jedním z problémů, kterému museli při výstavbě čelit, je vysoká hladina podzemní vody, která se nachází asi 1 až 2 m pod povrchem a dosahuje tak výšky 4 až 8 m (nebo výšky 3 podlaží) nad vrcholem potrubí. Kolem startovací šachty byly navrtány piloty a pomocí tryskové injektáže se vytvořila „deštníková“ ochrana, aby se zabránilo masivnímu přítoku vody. Tímto způsobem bylo možné snížit přítok o objemu 200 - 300 m³ / h (což je asi 2000 van naplněných vodou) na 20 - 30 m³/h, které se neustále odčerpávají.

Za zmínku stojí jedna část z první sekce dlouhá 840 m, kde měly být trouby protlačeny ze dvou konců směrem do středu úseku. Nicméně instalace s HOBAS® potrubím umožňuje tak přesné provedení, že tato část mohla být protlačena v jednom kroku a pouze z jedné strany. Hladký a rovný vnější povrch a vysoká tuhost (SN 50000 a 64000) relativně tenkostěnného potrubí HOBAS® byly významné pro dosažení tohoto úspěchu.

Přestože pro HOBAS® protlačovací trouby jsou potřeba díky malému tření nízké protlačovací síly, zhotovitel instaloval podle projektu mezitlačné stanice každých 100 m. Žádnou z nich nebylo potřeba použít, přesto alespoň poslední byla zprovozněna, aby se zhotovitel ujistil, že i tato poslední stanice bude bezproblémově fungovat při tlačné síle 1200 tun (11.772 kN). Pro HOBAS® protlačovací trouby by bylo možné použít i vyšších tlačných sil, v tomto případě až do hodnoty 19.539 kN.





Po dokončení stavebních prací byly mezitlačné stanice demontovány, nahrazeny **HOBAS®** tangenciálními šachtami a znovu použity pro další úseky tohoto projektu.

Protlačení postupovalo rychlostí průměrně 3 metry za hodinu, separátor zpracovával 84 tun zeminy za hodinu (= 42 m³/h) a samotná 3 metry dlouhá trubka byla protlačena zhruba za 0,5 h. Zajímavým faktem je, že přípravné práce (demontáž a opětovná montáž elektrických kabelů, potrubí pro horninu, která byla rozrušena vodou, a hydraulických hadic) trvaly až 60 minut. Vzhledem k relativně vysoké rychlosti pokládky, a to včetně přestávek pro pracovníky lze konstatovat, že za den bylo průměrně zkompletováno 10 trub. Při této rychlosti bylo možné předat první úseky několik týdnů před smluvenými termíny dokončení a očekávání zhotovitelů tak byla dozajista překročena. Dokonce ani silné sněžení a teploty dosahující až -15°C neměly žádný vliv na instalaci potrubí **HOBAS®**.

Další zajímavou částí této sekce bylo potrubí protlačené pod hlavní silnicí z okresu Białołęce. Instalaci otevřeným výkopem nebylo možné použít, protože by stavební práce omezily dopravu na tomto důležitém silničním tahu (6 pruhá silnice). Trasa potrubí vede pod středovým zeleným pásem a úsek délky více než 910 m překonal rekord nejdelšího protlačeného úseku v tomto projektu.

Dva zakřivené úseky této sekce s poloměry 450 a 900 m byly realizovány s trubkami o délce 1 m - úhlové vychýlení bylo provedeno ve spojkách. 450 m poloměr byl realizován na úseku dlouhém přes 100 m. Měření sklonu potrubí laserem bylo použito na rovných úsecích, v obloucích bylo měření provedeno s pomocí gyroskopu a vodní hladiny.

V rámci druhé sekce projektu dodavatelé Sonntag Baugesellschaft GmbH a POL-AQUA položili 1400 m **HOBAS®** potrubí OD 3000 téměř nepozorovaně pro obyvatelstvo a to i přes to, že protlačeli na levé straně Visly.

Aby se stali XXL s potrubím OD 3000 pro Czajku, vyvinuli **HOBAS®** technici odstředivé zařízení, které se otáčí rychlostí až 75 km/h. Forma spolu s nejtěžší dostupnou trubkou představuje působivou rotaci 45 tun hmoty, což se mimochodem rovná dvěma plně naloženým 18-kolovým nákladním vozidlům.

HOBAS® opět žije mottem: **HOBAS®** dělá věci šťastnými.

Rok stavby

2009 - 2010

Trvání stavby

21 měsíců

Celková délka

5,7 km

Průměr

OD 3000

Tlaková třída

PN 1

Třída tuhosti

SN 40000 - 64000

Metoda instalace

Jacking

Aplikace

SewerLine®

Zákazník

Waterworks Warsaw

Zhotovitel

PBG Group

Hydrobudowa 9,

PRG Metro and KWG,

Sonntag Baugesellschaft

GmbH, POL-AQUA

Výhody

Řešení na míru,

relativně malá tloušťka

stěny a nízká hmotnost

trub, snadná instalace,

odolnost proti korozi.

Fmd: hobas.poland@hobas.com

Protlačovací tlakové trouby **HOBAS**[®] pod ostrovem Lido v Benátkách

Čistírna odpadních vod ve Fusině u ostrova Lido v Benátkách sbírá a čistí vodu, která doposud vytékala přímo do laguny a znečišťovala ji. Vyčištěná voda se prodává pro průmyslové využití a přebytek čisté vody je pak vypouštěn do moře. Dodatečně bylo instalováno 10 km potrubí vedoucí z čistírny odpadních vod na ostrov Lido a pak dalších 10 km do moře. Aby se prošlo pod ostrovem a aby mohla proběhnout instalace trub ve velice specifických geologických podmínkách, byly použity **HOBAS**[®] protlačovací trouby OD 1720, PN 6, SN 140000.

Původně chtěl investor použít pro část dlouhou 350 metrů betonové potrubí s vnitřní ocelovou vystýlkou, ale časově náročné svářčské práce potřebné pro každou troubu a riziko koroze vedli investory k hledání jiné alternativy. A našli je v produktech **HOBAS**[®]. GRP-potrubí odolné vůči korozi může bez potíží přenést tlačné síly a zároveň dosahuje vynikajících hydraulických vlastností, které jsou jinak u takových projektů dosažitelné pouze pomocí potrubí ze dvou různých materiálů. Investor tak „zabil dvě mouchy jednou ranou“ a realizoval projekt s jedním potrubím použitím systému **HOBAS**[®].

Fmd: hobas.italy@hobas.com



HOBAS[®] protlačovací trouby rozšiřují kanalizační síť na severu Melbourne

V Melbourne v jižní Austrálii byly **HOBAS**[®] protlačovací trouby instalovány v hloubce 15 až 19 m. Vysoká hladina podzemní vody a obtížné geologické podmínky představovaly velkou výzvu pro stavební firmu stejně jako i malá hloubka krytí pod korytem potoka nacházejícího se nad potrubím a také hustě osídlená oblast podél trasy potrubí.

Díky nízké hmotnosti **HOBAS**[®] trub byla pro manipulaci s troubami dostačující malá zvedací mechanizace. Velmi dobře koordinované dodávky, jednoduchý proces spojování díky dopředu nasazeným spojkám, jakož i vynikající technická podpora poskytovaná odborníky **HOBAS**[®] inspirovali stavební společnost a tak montážní práce a rozšíření kanalizační sítě postupovalo rychle a bezproblémově. Během přepravy mohou být navíc **HOBAS**[®] trouby zasunuty vzájemně jedna do druhé, což šetří náklady a chrání životní prostředí – přesně podle představ matky přírody.

Fmd: info@globalpipe.com.au

Více informací:

HOBAS CZ spol. s r. o.
 Za Olšávkou 391
 686 01 Uherské Hradiště
 Czech Republic
 T +420.572.520 311
 F +420.572.555 661
hobas.czech@hobas.com
www.hobas.com



Prověření norem z oboru jakosti vod

Lenka Fremrová

V následujícím článku je uveden seznam norem z oboru jakosti vod, které budou prověřeny v roce 2010. Čtenáři časopisu SOVAK mohou poslat své připomínky k prověřovaným normám autorce článku.

V letošním roce bude prověřena řada norem ČSN a TNV z oboru jakosti vod, které jsou starší než 5 let. Do prověrky bude zahrnuto také několik norem pro chemický rozbor kalů. Konkrétně se jedná o normy uvedené v tabulce 1. Bude prověřeno, jestli se normy používají v praxi a jestli již nejsou zastaralé.

Výsledkem prověrky bude seznam norem, jejichž platnost je možné potvrdit na období dalších 5 let, seznam norem navržených k revizi a případně seznam norem navržených ke zrušení.

Normy uvedené v tabulce 1 prověří členové technické normalizační komise č. 104 Jakost vod. Čtenáři časopisu SOVAK mohou poslat své připomínky k prověřovaným normám autorce článku. Výsledky prověrky

budou zaslány pracovníkům laboratoří k připomínce. Po projednání podmínek bude sestaven konečný seznam norem, platných pro období dalších 5 let, seznam norem navržených k revizi a seznam norem navržených ke zrušení.

Autorka článku je předsedkyní Odborné komise SOVAK ČR pro technickou normalizaci.

Ing. Lenka Fremrová
HYDROPROJEKT CZ, a. s.
e-mail: lenka.fremrova@hydroprojekt.cz

Tabulka 1: Seznam prověřovaných norem

Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
TNV 75 7340	Jakost vod – Metody orientační senzorické analýzy	01.2005
ČSN 75 7342	Jakost vod – Stanovení teploty	04.1999
ČSN 75 7346	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek	06.2002
ČSN 75 7358	Jakost vod – Výpočet celkové mineralizace	08.1998
ČSN 75 7360	Jakost vod – Stanovení absorbance	01.1992
ČSN 75 7372	Jakost vod – Stanovení zásadové neutralizační kapacity (ZNK)	05.2001
ČSN 75 7373	Jakost vod – Výpočet forem výskytu oxidu uhličitýho	05.2001
TNV 75 7389	Jakost vod – Stanovení rozpuštěné mědi, olova, kadmia, selenu, thallia, kobaltu, niklu, chromu a rtuti rozpouštěcí (stripping) voltametrií	04.2002
ČSN 75 7400	Jakost vod – Stanovení stříbra metodami atomové absorpční spektrometrie	07.1998
TNV 75 7408	Jakost vod – Stanovení barya metodami atomové absorpční spektrometrie	02.1999
TNV 75 7466	Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)	12.1999
ČSN 75 7506	Jakost vod – Stanovení extrahovatelných látek metodou infračervené spektrometrie (EL _{IR})	06.2002
ČSN 75 7508	Jakost vod – Stanovení extrahovatelných látek gravimetrickou metodou (EL _{GR})	04.2003
ČSN 75 7530	Jakost vod – Stanovení extrahovatelného organicky vázaného chloru	01.1992
TNV 75 7549	Jakost vod – Stanovení potenciálu trihalomethanů (PTHM) za normalizovaných podmínek jejich vzniku	07.2001
ČSN 75 7554	Jakost vod – Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) – Metoda HPLC s fluorescenčním a metoda GC s hmotnostním detektorem	08.1998
ČSN 75 7600	Jakost vod – Stanovení radionuklidů – Všeobecná ustanovení	04.2003
ČSN 75 7611	Jakost vod – Stanovení celkové objemové aktivity alfa	04.2005
ČSN 75 7612	Jakost vod – Stanovení celkové objemové aktivity beta	05.2004
ČSN 75 7614	Jakost vod – Stanovení uranu	08.1998
ČSN 75 7622	Jakost vod – Stanovení radia 226	08.1998
ČSN 75 7624	Jakost vod – Stanovení radonu 222	05.2001
ČSN 75 7712	Jakost vod – Biologický rozbor – Stanovení biosestonu	05.2005
ČSN 75 7713	Jakost vod – Biologický rozbor – Stanovení abiosestonu	07.1998
ČSN 75 7714	Jakost vod – Biologický rozbor – Stanovení bentosu	07.1998
ČSN 75 7715	Jakost vod – Biologický rozbor – Stanovení nárostů	07.1998
ČSN 75 7716	Jakost vod – Biologický rozbor – Stanovení saprobního indexu	07.1998
TNV 75 7754	Jakost vod – Mikrometoda stanovení akutní toxicity na koryši <i>Thamnocephalus platyurus</i>	07.1998
ČSN 75 7841	Jakost vod – Stanovení mezofilních bakterií	05.1999
ČSN 75 7842	Jakost vod – Stanovení psychrofilních bakterií	05.1999
TNV 75 7855	Jakost vod – Průkaz přítomnosti bakterií rodu <i>Salmonella</i>	02.1999
ČSN 75 7925	Chemický a fyzikální rozbor kalů – Stanovení draslíku	08.1988
ČSN 75 7926	Chemický a fyzikální rozbor kalů – Stanovení sodíku	08.1988
ČSN 75 7927	Chemický a fyzikální rozbor kalů – Stanovení vápníku	08.1988
ČSN 75 7928	Chemický a fyzikální rozbor kalů – Stanovení hořčíku	08.1988
ČSN 75 7935	Chemický a fyzikální rozbor kalů – Stanovení kobaltu	07.1988
ČSN 75 7951	Chemický a fyzikální rozbor kalů – Stanovení extrahovatelných látek	07.1988
TNV 75 8052	Chemický a fyzikální rozbor kalů – Stanovení nepolárních extrahovatelných látek metodou infračervené spektrometrie (NEL _{IR})	07.1998
TNV 75 8055	Charakterizace kalů – Stanovení vybraných polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) metodou HPLC s fluorescenční detekcí	03.2004
ČSN 83 0901	Ochrana povrchových vod před znečištěním – Všeobecné požadavky	07.1986

Klaus podepsal Lisabon, co to znamená pro vodohospodáře?

Ondřej Beneš

1. Úvod

V samotném počátku je nutné zmínit skutečnost, že český (a vzhledem k dlouhodobé tradici oboru je možné říci i československý) vodohospodářský obor byl vždy stabilní a relativně zvolna se vyvíjející oblastí. Za určitou výjimku v krátkodobějším horizontu je však možné považovat privatizaci oboru v roce 1993, která vedla k zcela novému pojetí v oblasti odpovědnosti za správu a provoz infrastrukturního majetku. Ač je tento krok zpětně napadán některými odborníky, je zjevné např. z nedávno publikované studie¹, že odstátnění sektoru a návazné konkurenční prostředí snižuje možnost neefektivního řízení společností a korupčního prostředí. Za přelomové je možné pokládat i období po vydání zákonů č. 254/2001 Sb. a 274/2001 Sb.² a také návazné doplnění těchto oborových zákonů v podobě tzv. euronovel.

V oblasti oborové legislativy je však Česká republika stále více svázána s EU, kam ČR od 1. 5. 2004 patří. Vlastní „úspěšnost“ členství řada občanů hodnotí pouze podle naší současné schopnosti čerpat dotace, což je ovšem věc objektivně dočasná, a méně se již věnujeme zásadní otázce aktivního působení legislativních aktů Evropské unie (EU), které jsou bez vědomí naší veřejnosti vydávány a v určitých případech (které, jak bude dále diskutováno, budou zřejmě stále častější) i přímo účinné bez ohledu na vlastní podrobnou úpravu legislativou ČR. Vlastní kontext legislativy nyní již pouze Evropské unie³ je velmi široký a má různé formy tvorby a realizace. Stanovení jednotné politiky ochrany životního prostředí a zdraví obyvatel je považováno v souladu se článkem 4e) zakládající smlouvy o Evropském společenství (nyní Smlouva o fungování EU)⁴ za jednu z klíčových oblastí společné politiky v rámci sdílení pravomocí, a proto je legislativa této oblasti velmi košatá. Celá řada používaných legislativních nástrojů popisovaných v této práci, ať jsou již s přímým i nepřímým účinkem, s sebou však nese řadu problémů při návazné interpretaci a implementaci v členských státech EU. Konkrétně Česká republika se v současnosti z řady důvodů potýká s problémy při plnění závazků ve vodohospodářské oblasti, které vznikly při přístupo-

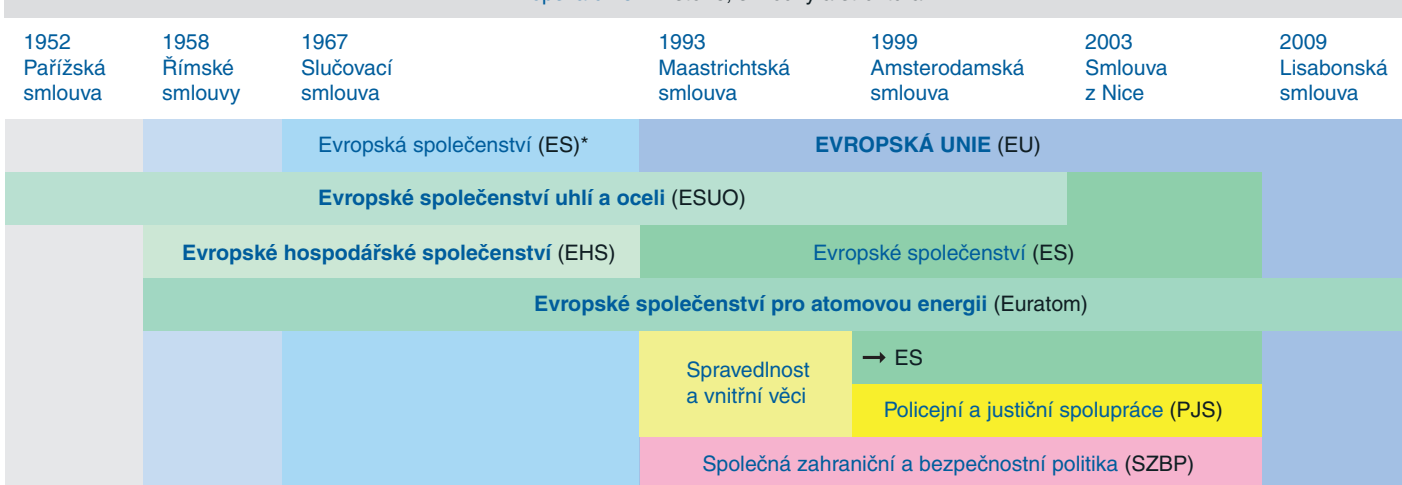
vých hovorech ČR k EU a posléze v průběhu plného členství v EU. Přestože standardními postupy jednotlivé členské státy vnitřními legislativními normami alokují povinnosti plynoucí z nadřazené legislativy na další subjekty, z pohledu práva EU zůstávají státy dále odpovědnými v případech, kdy nezajistí plnou implementaci nadřazené či respektování přímo aplikovatelné legislativy. Tuto skutečnost je možno doložit statistikou za roky 2004–2008⁵, která dokládá, že oblast životního prostředí a spotřebitelská tvoří více než 10 % z projednávaných věcí Evropským soudním dvorem (ESD), ukončených rozhodnutím a po oblasti zemědělské politiky je druhou nejfrekventovanější oblastí, které se ESD věnuje. Právě zde se práce zaměřuje na konkrétní případy a možná rizika pro Českou republiku v případě neplnění environmentálních závazků plynoucích z primární i sekundární legislativy EU.

2. Lisabonská smlouva a cesta k ní

Vzhledem k masivní mediální kampani na konci minulého roku je nyní již minimum občanů v České republice, co nikdy neslyšeli pojem „Lisabonská smlouva“. Na druhou stranu se vzhledem k rozsahu této smlouvy najde málo oborových odborníků, kteří by smlouvu opravdu detailně analyzovali a hodnotili i s doložením konkrétních strukturálních a procesních změn pro daný obor či právnické a fyzické osoby, působící v tomto oboru. Tato práce nemá sice za cíl takovou podrobnou analýzu, přesto podhalil určité principiální změny ve fungování EU, které mohou mít na vodohospodářský obor v ČR dlouhodobý efekt.

Veřejnost s alespoň minimálním právním povědomím v této oblasti již několik let eviduje existující právní nadřazenost EU vůči jednotlivým členským státům, stanovenou zejména pravomocemi orgánů EU (Komise, Parlament, Rada, Soudní dvůr) tvořit, uplatňovat či vykládat právo, které má závaznost jak vůči orgánům EU, tak i vůči členským státům. Nemluvě o tom, že v některých mezinárodních vztazích již EU i před platností Lisabonské smlouvy vystupuje jako samostatná právnická osoba⁶. Proto je důležité v úvodu práce zmínit základní změny, které tato smlouva

Evropská unie – historie, smlouvy a struktura



* ES: ESUO, EHS, Euratom

“tři pilíře” – ES (ESUO, EHS/ES, Euratom), SZBP, PJS

Obr. 1: Časová osa transformace Evropských společenství do roku 2009 (zdroj: <http://cs.wikipedia.org>)

¹Asociace malých a středních podniků, dostupné z: <http://www.amsmp.cz/nazory-podnikatelu-a-jejich-postoje-ke-korupci>.

²Dnes již nikoho nepřekvapí bezvlastnické pojetí vody, přesto zavedení tohoto principu předcházela rozsáhlá právní diskuze, prezentovaná např. JUDr. Kindem, který argumentoval proti zavedení tohoto principu s tím, že podle Listiny základních práv a svobod čl. 11 odst. 4 je možné odjímat vlastnické právo vždy jen za náhradu.

³Vzhledem k tomu, že po ratifikaci Lisabonské smlouvy ČR dne 13. 11. 2009, dne 1. 12. 2009 nabyla smlouva platnosti, je nutné vnímat zásadní posun od tří základních pilířů do jedné právnické osoby, kterou se stala Evropská unie. Do doby platnosti Lisabonské smlouvy byla oblast životního prostředí jednou ze tří klíčových částí prvního pilíře společně s politikou ekonomickou a sociální.

⁴ASPI v. 12, obdobně u všech dalších citovaných směrnic, nařízení, zákonů a vyhlášek.

⁵European Court of Justice: Annual report on 2008. Dostupný z: <http://curia.europa.eu/jcms/>, s. 80–81.

⁶Otázka legality takového historického vystupování EU je bez ratifikace takových smluv snadno zpochybnitelná.

zanáší do primárního práva EU v návaznosti na předchozí obdobný koncepční krok, kterým pro Evropskou Unii byla před Lisabonskou Maastrichtskou smlouvou znamenající obdobný zásadní posun v integraci států v té době sdružených v Evropském společenství.

Zde je nutné uvést, že z právního pohledu je současný stav zásadně odlišný od stavu EU v režimu „před Lisabonskou smlouvou“, kdy právo EU existovalo primárně jako skupina shrnující právo Evropského společenství a práva, vzniklého v oblastech druhého a třetího pilíře EU⁷. Právě Lisabonská smlouva zde přináší procesní sjednocení a ve své podstatě i zjednodušení tvorby a vynucování práva EU. Řada odborníků pracujících ve vodohospodářské oblasti i dalších oborech nerozlišuje mezi termíny Evropská unie (EU) a Evropské společenství (ES). Pro další diskuzi je proto nutné uvést, že historicky Evropská unie vznikla jako celek tvořený členskými státy ES tzv. Maastrichtskou smlouvou v roce 1992 a zajímavostí tak je, že EU získala plnou právní subjektivitu, jak je výše uvedeno, až v roce 2009 po ratifikaci Lisabonské smlouvy všemi členskými státy. Do roku 2009 tak Evropské společenství tvořilo společně s Evropským společenstvím pro atomovou energii pouze první komunitární pilíř Evropské unie. Druhý pilíř EU tvořila společná zahraniční a bezpečnostní politika a třetí pilíř pak justice a vnitřní politika. Změnu po Lisabonské smlouvě charakterizuje obrázek 1.

Vlastní Lisabonská smlouva tedy po přijetí všemi členskými státy EU aktualizovala znění Smlouvy o EU a doplnila původní Smlouvou o Evropském společenství zároveň se změnou názvu na Smlouvu o fungování Evropské unie (Smlouva o fungování EU). Společně s tím se stala pro všechny státy EU závazná i Listina základních práv EU⁸.

Před další diskuzí jistě neuškodí krátký pohled do historie Lisabonské smlouvy. Neúspěšné cílení směrem k další integraci po zvýšení počtu členských států ještě v roce 2004 je možné vysledovat za procesem tvorby a schvalování tzv. Ústavní smlouvy EU – podepsané v roce 2004, u níž byl v důsledku neúspěšných referend ve Francii a v Nizozemsku v roce 2005 ratifikační proces fakticky zastaven. Pro Lisabonskou smlouvu bylo zásadní německé předsednictví v Radě EU v první polovině roku 2007. Priorita pokroku v reformním procesu EU byla pro Německo vysoká a to v souladu se zadáním Evropské rady z června 2006 vypracovat zprávu hodnotící situaci ohledně Ústavní smlouvy spolu s nástinem dalšího možného vývoje. Mezníkem bylo přijetí Berlínské deklarace k 50. výročí Římských smluv, v níž členské země prokázaly svou vůli dohodnout se na nové smlouvě a ukončit její ratifikaci do voleb do Evropského parlamentu v roce 2009. Při přípravě Berlínské deklarace německá diplomacie použila specifický *modus operandi* – text dokumentu vznikl během důvěrných jednání nejbližších poradců hlav států a šéfů vlád 27 členských zemí. Německé předsednictví dne 14. 6. 2007 předložilo zprávu, která byla podepřena důkladnými konzultacemi s členskými státy. Obsahovala zhodnocení stavu jednání o Ústavní smlouvě a posloužila jako základ pro další rozhodnutí Evropské rady o reformě smluvního a institucionálního rámce EU. Evropská rada na svém zasedání ve dnech 21.–22. 6. 2007 rozhodla o uzavření nové, tzv. Reformní smlouvy. Součástí závěrů německého předsednictví byl také mandát pro práci konference zástupců vlád členských států EU, který byl základním východiskem pro přípravu nové smlouvy. Evropská rada vyslovila souhlas se svoláním mezivládní konference a pověřila portugalské předsednictví, aby tak učinilo do konce července 2007. Současně je zavázala k tomu, aby v souladu s mandátem vypracovalo návrh Reformní smlouvy a před-

ložilo jej mezivládní konferenci. Návrh smluvního dokumentu byl dokončen a schválen na neformálním zasedání Evropské rady v Lisabonu ve dnech 18.–19. 10. 2007. Lisabonskou smlouvou, tj. „Smlouvou pozměňující Smlouvu o Evropské unii a Smlouvou o založení Evropského společenství“ (druhá smlouva byla přejmenována na „Smlouvu o fungování Evropské unie“ a tak bude dále referenčně uváděna) podepsali vedoucí představitelé 27 členských států EU v Lisabonu dne 13. 12. 2007. Poté byl zahájen proces ratifikace smlouvy. Z právního hlediska Lisabonská smlouva pozměňuje výše uvedené dvě smlouvy, které tvoří základ primárního práva EU.

3. Zavádí Lisabonská smlouva opravdu zásadní změny?

Lisabonská smlouva bezesporu významně pozměňuje institucionální rámec EU zejména zavedením dvou zcela nových funkcí – stálého předsedy Evropské rady a Vysokého představitele EU pro zahraniční věci a bezpečnostní politiku – ovšem tyto změny jsou pro oblast životního prostředí spíše marginálního charakteru. Vlastní organizační a odpovědnostní rámec je po aktualizaci Lisabonskou smlouvou určen v 6. části Smlouvy o fungování EU. Princip tvorby a schvalování legislativy v oblasti životního prostředí je nyní shodný s tvorbou legislativy v ostatních oblastech, které patřily pod dřívější první pilíř EU, tedy v převážně většině případů je iniciátorem nových návrhů či požadavků na zrušení, doplnění či úpravy stávající legislativy Evropská komise (ovšem reflektující např. koncepní dokumenty – politiky, akční plány – schvalované Evropskou radou či Evropským parlamentem). Tyto primární návrhy jsou směřovány do Rady EU a nyní po zásadním zásahu v podobě Lisabonské smlouvy jsou opět ve většině případů schvalovány na základě principu spolurozhodování Rady EU a Evropského parlamentu. Lisabonská smlouva zároveň z pohledu zjednodušení schvalovacích procedur nahrazuje řadu rozhodnutí, ke kterým bylo zapotřebí jednomyslné hlasování hlasováním kvalifikovanou většinou (např. při rozhodování Evropské rady).

Při hodnocení institucionálního dopadu Lisabonské smlouvy v oblasti životního prostředí a konkrétně vodního hospodářství nelze na prvním místě opominout posílenou roli **Evropské komise**, resp. pro obor nejdůležitější DG Environment (Generální ředitelství pro životní prostředí). Vlastní aparát Evropské komise je zřetelně přebujelý, i když Lisabonská smlouva zakládá povinnost snížit počet komisařů do roku 2014 na celkový počet 18 a tedy provést i určitou redukci administrativy. Přestože voda je jen jednou ze složek životního prostředí, zůstává DG ENVI hlavním motorem EU jak v oblasti normotvorné, tak i v exekutivních pravomocech (např. jako iniciátor řízení ve věci infringementu, kde Evropská komise zasahuje a vynucuje plnění závazků členských států v oblasti životního prostředí). Jenom pro zdůraznění rozsahu Generálního ředitelství pro životní prostředí je možné uvést, že má více jak 500 zaměstnanců! Silnou pozici ovšem v rámci Evropské komise má i DG Regio (Generální ředitelství pro regionální rozvoj), které bude i nadále zprostředkovávat finanční prostředky, plynoucí do jednotlivých členských států s cílem zlepšení životního prostředí⁹. Pro vodohospodářský obor mají a i budou mít minoritní úlohu DG Agriculture (Generální ředitelství pro zemědělství), i když zemědělská politika má rovněž výrazný dopad na stav životního prostředí a DG Energy and Transport (Generální ředitelství pro energetiku a dopravu), které disponuje financemi pro podporu programů na omezování emisí oxidu uhličitého a využívání obnovitel-

⁷Týč V.: Základy práva Evropské unie pro ekonomy. Praha, Linde, 5. vydání, 2006, s. 63–68.

⁸Mimo Polsko, ČR a Velkou Británii, které se rozhodly k Listině dobrovolně nepřistoupit.

⁹V České republice jsou to v současnosti např. prostředky Fondu soudržnosti a Evropského fondu pro regionální rozvoj, které jsou sdruženy pod Operační program životního prostředí v rámci sedmi prioritních os v souhrnné výši 5 mld. EUR – bližší informace dostupné z: <http://www.opzp.cz>.

ATER	ATER, s. r. o. Volyňská 446, 386 01 Strakonice, tel.: 383 321 109 Táborská 31, 140 43 Praha 4, tel.: 261 102 214 e-mail: ater@ater.cz
Stroje a zařízení pro vodní hospodářství	
abs ROBUSCHI Teknofanghi	Široký sortiment čerpadel, horizontální a vertikální míchadla Aerační systémy NOPON Turbokompresory HST-INTEGRAL Rotační objemová dmychadla ROBOX , vývěvy Zařízení na odvodňování kalů

VÝROBCE ZAŘÍZENÍ PRO ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD	
FONTANA R, s. r. o.	
<ul style="list-style-type: none"> • MECHANICKÉ PŘEDČIŠTĚNÍ • SEPARACE A PRÁNÍ PÍSKU • DOPRAVA, LISOVÁNÍ A PRÁNÍ SHRABKŮ 	<ul style="list-style-type: none"> • HRAZENÍ, REGULACE A MĚŘENÍ PRŮTOKU • DOPRAVA A HYGIENIZACE KALU • TERCIÁLNÍ DOČIŠTĚNÍ
VÍCE NEŽ 5 000 VÝROBKŮ PO CELÉM SVĚTĚ	
Fontana	FONTANA R, s. r. o.; Příkop 4, 602 00 Brno; tel.: 545 175 853 fax: 545 175 852; e-mail: fontanar@fontanar.cz ; http://www.fontanar.cz

ných zdrojů energie. Lisabonská smlouva ale v zásadě oblast životního prostředí v kompetenci jednotlivých DG neřeší.

Lisabonská smlouva přinesla zřetelné zvýraznění role Evropského parlamentu v samotném procesu tvorby legislativy a to také v oboru životního prostředí – do procesu spolurozhodování s Evropskou radou se dostává nyní absolutní většina legislativních návrhů vč. návrhů z oblasti životního prostředí. Vlastní způsob fungování, odpovědnosti a kompetence Evropského parlamentu upravuje nově Smlouva o fungování EU v čl. 223 až 234. Obdobně jako u Evropské rady Lisabonská smlouva přinesla i změnu z pohledu možnosti českých zástupců v Evropském parlamentu ovlivňovat rozhodování orgánů, kdy došlo formálně k posílení vybraných 12 členských zemí (doplnění o 18 nových členů Evropského parlamentu). Není možné opominout ani novou roli Evropského parlamentu při spolurozhodování o rozpočtu EU. V oblasti legislativy životního prostředí a vodárenství hraje nejvýznamnější roli Výbor pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin. Přes tento výbor prochází absolutní většina návrhů na novou legislativu či změnu stávající legislativy v oblasti životního prostředí a zdraví lidí.

Určité úpravy, ovšem ne přímo v oblasti posílení pravomocí, přinesla Lisabonská smlouva i pro **Radu EU**. Jedná se spíše o změny ve způsobu rozhodování (rozhodování je nyní většinové, pro návrh musí hlasovat zástupci 55 % členských států, kteří představují minimálně 65 % občanů členských států EU). Pro vodohospodářský obor je klíčovou částí Rady EU Výbor pro životní prostředí se zástupci oborových ministerstev České republiky (MZe, MŽP, MZdr) a zástupci trvalého zastoupení České republiky v Bruselu. Zde není možné opominout i sílu, kterou Rada EU nyní představuje nejen v oblasti spolschvalovacího procesu legislativy, ale i s předpokládaným nárůstem počtu mezinárodních dohod, kde schvalování mezinárodních smluv s dalšími státy či mezinárodními organizacemi jménem EU bude jistě stále častější. Právě národní zastoupení by mělo korigovat realizaci smluv, které mohou obor negativně ovlivnit.

Zásadní změny s vlivem na obor není možné zatím vysledovat ani pro **Evropskou radu**¹⁰, ani **Evropskou agenturu pro životní prostředí**, která zůstává i po institucionální reformě spíše informační základnou k prosazování kvalitní politiky ochrany životního prostředí společně s využíváním zdrojů EUROSTATU. V oblasti financování oboru nedochází Lisabonskou smlouvou k zásadním změnám, ale zůstává silná role **Evropské investiční banky** a to nejen jako zdroje kofinancování projektů v oboru, ale nově i jako akcionáře ve vybraných vodohospodářských projektech, kde má však EIB řadu poměrně nadstandardních environmentálních požadavků¹¹ pro financované projekty.

Postavení **ESD** i Soudu prvního stupně upravuje Smlouva o fungování EU, konkrétně pátý a šestý oddíl. Přestože Lisabonská smlouva zvyšuje přesnost výkladu původní smlouvy o založení ES a smlouvy o EU, role ESD jako zdroje judikátů pro sporovou agendu v oblasti práva EU bezpochyby zůstává.

4. Nové možnosti pro trestně-právní ochranu životního prostředí a rozšíření způsobu regulace

Pro analýzu možností Evropské komise přímo aplikovat v členských státech EU požadavky v oblasti životního prostředí není bez zajímavosti vývoj kauzy trestněprávní ochrany životního prostředí. Historicky existuje Úmluva Rady Evropy o trestněprávní ochraně životního prostředí¹²,

kteřá ovšem není platná pro řadu členských států EU. Snaha Evropské komise a Rady EU vyplnit mezeru v oblasti škod na životním prostředí (dále demonstrováno pro případ znečištění z lodí), které jsou spáchané právníky či fyzickými osobami (tyto nejsou předmětem mezinárodních smluv) vedla k vydání Rámcového rozhodnutí 2005/667/SVV (obsahujícího charakter a výši trestních sankcí) a Směrnice 2005/35/ES (obsahující definici protiprávních jednání spolu s pravidlem o uplatnění sankcí). Spornou otázkou během projednávání návrhů mezi orgány Evropské unie bylo rozdělení trestněprávních záležitostí mezi první a třetí pilíř. ESD ovšem Rámcové rozhodnutí zrušil dne 23. října 2007 s odkazem na preferenci standardního využití bývalého čl. 80 odst. 2 Smlouvy o ES. Tímto způsobem ESD konstatoval, že Směrnice jsou nejen závazným prostředkem k určení povinností členských států v určité konkrétní oblasti, ale zároveň může EU prostřednictvím právních regulativů přímo zasahovat do soudní svrchovanosti členských států přímou kategorizací trestných činů s ohledem na zájem EU definovaný v primárním právu. Evropská komise návazně prosadila směrnici 123/2009/ES, která ustanovení ze zrušeného rámcového rozhodnutí přenesla přímo do původní směrnice 2005/35/ES. Tímto způsobem byla též „umetena“ cesta pro směrnici 2008/99/ES o trestněprávní ochraně ŽP. Cílem této směrnice je dále rozšířit působnost trestněprávní ochrany jednotlivých složek životního prostředí v členských státech EU. Přitom tato směrnice by měla být transponována do právních řádů členských států EU do 26. 12. 2010. Pokud zvážíme např. trnitou cestu nového trestního zákoníku, je zřejmé, že tento požadavek je naprosto nereálný, vždyť novela v minulém roce s odstupem 4 let provedla teprve transpozici směrnice 2005/35/ES!

Víc než kdy dříve je proto zapotřebí, aby odborné subjekty, působící v daném oboru pečlivě sledovaly nejenom novinky v legislativě dané země, ale zároveň i výsledky soudní rozhodovací praxe a to jak v národní úrovni, tak i v úrovni EU. Přijímané nástroje v podobě směrnic (a dost pravděpodobně v budoucnosti i nařízení) jsou z objektivních důvodů vnímány řadou podnikatelských subjektů i sdružení jako protitřžní, dále zvyšující cenu výrobků a procesů. Z tohoto důvodu odborné asociace požadují na Evropské komisi mnohem důkladnější kvantifikaci dopadů navrhovaných legislativních opatření před jejich předložením do schvalovacího procesu, namísto např. reakce na to, co udělá trh s cenou pojištění proti ekologické škodě.

5. Co hrozí ČR v případě neimplementace směrnice?

Vzhledem k výše uvedené diskuzi na téma transpozice či dokonce přímé aplikovatelnosti právního nástroje EU v členském státu je vhodné zmínit i reálný průběh procesu, který je možné očekávat v případě, že ČR nepromítne požadavky do svého právního řádu či požadavky nebude vycouvat. Zjevně totiž existuje rozpor mezi teoretickým způsobem sankcionace a praktickým přístupem Evropské komise a ESD. Relevantní je zde například rozhodnutí ESD ve věci **Commission vs. Spain**¹³, kdy byla Španělsku uložena sankce za porušení směrnice 76/160/EHS o kvalitě vody ke koupání v podobě penále ve výši 624 150 € za rok a za 1 % pláží určených ke koupání, které nenaplnily limity stanovené směrnicí z roku 1975, týkající se kvality vody ke koupání. Pokuta měla být uplatněna od koupací sezóny v roce 2004 až do doby konečného vykonání rozsudku ESD. V prosinci 2005 se však Evropská komise rozhodla neuložit Španělsku pokutu. Španělsko totiž v roce 2004 nedosáhlo úplné shody, ale uvedlo úroveň shody ve výši 94,7 %. Této shody však

¹⁰Postavení upravuje čl. 235–243 Smlouvy o fungování EU.

¹¹EIB: Operations Evaluation Terms of Reference. Guidelines for projects. Dostupné z: <http://eib.europa.eu>.

¹²ETS 172, Štrasburk, 1998.

¹³Rozhodnutí ESD 278/01. Dostupné z: <http://www.eurlex.europa.eu>.



Úprava technologické a pitné vody

Přemyslovců 30, Ostrava 709 00
tel. 596 632 129 (39) e-mail: purity@iol.cz
<http://www.puritycontrol.cz>

- ✓ Dodávky a servis dávkovacích čerpadel LMI
- ✓ Návrhy a dodávky kompletních úprav vody nebo jejich částí včetně ozonizačních systémů a jednotek RO



INŽENÝRSKÁ A PROJEKTOVÁ ČINNOST VE VŠECH OBORECH VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Pöyry Environment a. s.

Botanická 834/56, 602 00 BRNO,
tel.: 541 554 111, fax: 541 211 205, e-mail: trade.wecz@poyry.com, www.poyry.com

Pobočky:	Praha, Bezdová 1658, 147 14 Praha 4,	tel.: 244 062 353
	Ostrava, Varenská 49, 701 00 Ostrava,	tel.: 596 657 206
	Břeclav, Růžičkova 5, 690 39 Břeclav,	tel.: 519 322 304
	Organizační složka Trenčín, Jesenského 3175, 911 01 Trenčín	tel.: +421 326 522 600

dosáhl jen díky odstranění 132 z 302 (= 44 %) svých problematických vnitrozemských vodních oblastí z rozsahu působení směrnice namísto přijetí reálných opatření potřebných na jejich vyčištění. Evropská komise na základě rozhodnutí ESD při hodnocení neshody nyní hodnotí jako naplnění směrnice pouze případy, kdy nedojde k naplnění požadavků alespoň do úrovně 95 %. Není to cesta, jak se vyrovnat s požadavky Rámcové vodní směrnice v ČR?

Dalším průlomovým rozhodnutím skončil na konci minulého roku spor mezi Evropskou komisí a Velkou Británií ve věci implementace směrnice 271/91/ES, kdy EK zahájila řízení proti VB ze dvou důvodů – nedostatečné identifikace tzv. „citlivých oblastí“ a nedostatečného čištění odpadních vod vypouštěných do Loch Neagh a Loch Erne. V případě úspěchu žaloby Evropské komise u ESD vyčísliła asociace vodárenských společností Water UK předpokládané náklady na neuvěřitelných 150 mld. Kč, neboť kladné rozhodnutí ESD ve prospěch žalobce by znamenalo zásadní změny v oblasti čištění odpadních vod pro celou Velkou Británii. ESD rozhodl ve finále ve prospěch Velké Británie a jako klíčový argument použil ekonomické zhodnocení případného splnění požadavků Evropské komise, kdy ESD konstatoval nepřiměřenost přínosů, které by vynucování požadavků Evropské komise přineslo, a nákladů, které by museli nést koneční spotřebitelé. I tento spor deklaruje možnost dovolání členských států v případech zjevného poškozování národních či oborových zájmů nadměrnými legislativními požadavky EU. Opět je možné nalézt analogii při dogmatickém prosazování požadavků na čištění odpadních vod ve všech aglomeracích nad 2 000 EO v ČR bez toho, aby bylo v problematických případech využito statutu přiměřenosti daného opatření.

6. Možnosti oboru v oblasti ochrany zájmů na úrovni institucí EU

Proces tvorby komunitárního práva i po schválení Lisabonské smlouvy zůstává poměrně komplikovaný. Vzhledem k platným pravidlům pro tvorbu sekundární legislativy je naprosto neodmyslitelná role Evropské komise a zde je nutné zaměřit pozornost v první řadě, pokud chtějí subjekty dotčené oborovou legislativou s prameny v EU chránit svoje zájmy. Jak bylo výše uvedeno, je nutné spatřovat Komisi nejenom jako jeden subjekt, ale spíše jako řadu Generálních ředitelství a určit klíčová ředitelství pro otázky, které se oboru nejvíce dotýkají. Pro konkrétní lobbying

úředníků jednotlivých DGs je nutné mít zastoupení ve velkých mezinárodních asociacích, které jsou s pokrytím pro celou oblast vodohospodářství v EU v např. IWA, EWA a EUREAU či AQUAFED. IWA není specifickou organizací pouze pro Evropu, působí celosvětově, přesto díky široké základně, vlastnímu vydavatelskému a organizačnímu desítkám významných celosvětových konferencí hraje vůdčí roli v oboru. Naleznout konsensus v odborných otázkách je ale vzhledem k rozmanitosti zájmů zástupců v jednotlivých pracovních skupinách (committee) často nad lidské síly. Sdružení EWA má výhodu působnosti v Evropě, zaměřuje se výrazně na výzkum a částečně i do legislativy. Logickou volbou je ovšem pro vodohospodáře odborné sdružení, jako je EUREAU, které je kompaktním sdružením zástupců vodohospodářských asociací většiny členských států EU a díky optimalizované rozhodovací struktuře (ve valné většině jeden zástupce čl. státu na představenstvu i valné hromadě, většinové rozhodování, systém 3 stálých pracovních skupin se zástupcem z představenstva) dokáže ve velmi krátkém intervalu předkládat stanoviska a doplňující informace úředníkům z Evropské komise.

Obdobně Evropské komisi je nutné ochránit zájmy oboru realizovat i v Evropském parlamentu, který má tvorbu legislativy mezi třemi základními pravomocemi (legislativní, rozpočtová a kontrolní). Zde je nutné zmínit i posílení role Evropského parlamentu po uvedení do života Lisabonské smlouvy přesunutím dalších oblastí do principu spolurozhodování Evropského parlamentu s Radou EU. Nejvýznamnější prací v této oblasti je bezesporu prosazení návrhů oborových zástupců a zde je možné uvést i výrazný počín EUREAU, které spoluzaložilo významnou skupinu Evropského parlamentu „Intergroup“ Water (voda), patřící nyní mezi jednu z neaktivnějších skupin Evropského parlamentu a využívanou pro lobbying na základě pozicních materiálů EUREAU.

Bohužel s určitým odstupem lze sledovat i možnost ČR vyjednat si výjimky z působnosti primárního práva EU, kde již v tuto chvíli existuje celkem pět států, které mají vyjednané výjimky – Dánsko (4), Irsko (2), Polsko (1), Švédsko (1), Velká Británie (4) a ČR (1). Vlastní výjimky se týkají např. společné měny nebo jako třeba v případě ČR přistoupení k Listině základních práv EU. Samozřejmě je možné nyní hovořit o tom, že ČR si jako poslední přístupující členská země EU mohla vyjednat více příp. výjimek, ale tato diskuze je nyní vzhledem k dokončení procesu schvalování Lisabonské smlouvy a setrvalé složitosti změn primárního práva EU téměř bezpředmětná.

7. Závěry

Prezentovaný krátký a výrazně zjednodušený pohled na dopady Lisabonské smlouvy do institucionální a procesní úrovně EU s ohledem na vodohospodářský obor ČR poukazuje na nutnost připravit zástupce českého vodohospodářského oboru na aktivní práci s cílem ochránit oborové zájmy, a to vzhledem k narůstající důležitosti EU v procesu tvorby a aplikace legislativy přímo obor ovlivňující. Bez dostatečného institucionálního zabezpečení na straně ČR a spolupráce zástupců oborových asociací se státní správou, zejména však oborovými ministerstvy, však nebude možné oborové zájmy dlouhodobě ochránit a vzhledem k Lisabonskou smlouvou posíleným pravomocem institucí EU je možný vzrůst podnikatelského rizika pro jednotlivé právnické osoby v oboru působící.

Ing. Ondřej Beneš, Ph. D., MBA, LL.M.
Veolia Voda Česká republika, a. s.
Pařížská 11, 110 00 Praha 1
e-mail: ondrej.benes@veoliavoda.cz
www.veoliavoda.cz

Príspevek zazněl na konferenci Voda Zlín 2010 konané 11.–12. 3. t. r.

AQUA-CONTACT Praha, v.o.s.

- Návrhy intenzifikací a optimalizací ČOV
- Návrhy technologií čištění komunálních a průmyslových odpadních vod
- Realizace zkušebních provozů ČOV
- Návrhy technologie úpravy vod
- Matematické modelování ČOV
- Návrhy hydraulických soustav
- Služby akreditované laboratoře

ARTS WEST 

www.aqua-contact.cz

Mařákova 8, 160 00 Praha 6, tel./fax: 224 311 424, tel.: 220 612 094

SEZAKO

ČIŠTĚNÍ A MONITOROVÁNÍ KANALIZACE
MOBILNÍ ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTEK
PRÁCE SACÍMI BAGRY V ADR PROVEDENÍ
MOBILNÍ ODLUČOVAČ KALŮ A TUKŮ

PROSTĚJOV • PRAHA • Č. BUDĚJOVICE • TŘINEC • TRNAVA

SEZAKO Prostějov s. r. o.
Fanderlíkova 36, 796 01 Prostějov, CZ
tel. / fax: 582 338 167, tel.: 582 336 366
sezako@sezako.cz, www.sezako.cz
POHOTOVOST: +420 603 546 641

SEZAKO Trnava s. r. o.
Orešianská 11, 917 01 Trnava 1, SK
tel. / fax: 033/53 440 30
sezako@sezako.sk, www.sezako.sk
POHOTOVOST: +421 910 998 573

PREFA KOMPOZITY a. s.

Pochůzně rošty – kompletní řada pro všeobecné použití

PREFAPOR – složené z tažených profilů
Protiskluzový povrch, různé výšky a rozměry. Více informací www.prefa-kompozity.cz

PREFAGRID – vyrobené litím do formy

Kotlářská 53, 656 03 Brno, 541 583 208, 292, stryk@prefa.cz

Měly by být vytvořeny podmínky pro postupnou integraci vlastníků

Vladimír Pytl, Jiří Hruška

Rozhovor s ING. PAVLEM PEROUTKOU, PŘEDSEDOU EKONOMICKÉ KOMISE SOVAK ČR.



Když v roce 1990 Ekonomická komise začala pracovat, jaké zaměření či jaké cíle si vytyčila?

Naše komise zahájila svoji činnost v roce 1990 jako jedna z prvních. Hlavním cílem bylo připravit se za obor vodovodů a kanalizací na začínající transformaci ekonomiky v ČR – tj. přechod z plánovaného hospodářství do tržních podmínek, a následně reagovat na chystaný proces privatizace v tomto oboru. Zároveň jsme chtěli pomáhat členům SOVAK ČR, aby se v nových podmínkách dokázali zorientovat už s ohledem na to, že řízení oboru bylo značně roztržštěné. Přímé řízení bylo přes tehdejší kraje, zatímco metodické řízení přes Ministerstvo lesního a vodního hospodářství, později pak Ministerstvo životního prostředí. V posledních letech před privatizací oboru pak přímé i metodické řízení zabezpečovalo Ministerstvo zemědělství. Toto bylo důležité i z toho důvodu, že docházelo k postupnému rozpadu bývalých státních podniků a vznikala značný počet nových vodohospodářských podniků.

V počátečním období podniky působící v oboru vodovodů a kanalizací hospodařily s plánovanou ztrátou, a proto byla snaha prosadit výjimky do navrhovaných zákonů tak, aby tyto zákony měly minimální negativní dopad do ekonomiky našich podniků.

Tak se např. podařilo do zákona o dani z nemovitostí prosadit to, že řada vodohospodářského infrastrukturního majetku nebyla, resp. není, předmětem této daně, nebo je od daně osvobozena. Stejně tak se podařilo prosadit do zákona o silniční dani, že některá vozidla byla od této daně osvobozena, např. cisterny pro nouzové zásobování pitnou vodou, vozidla pohotovostní služby (musela však být vybavena majákem) atd.

Výhodou také bylo, že SOVAK ČR prostřednictvím Svazu vodního hospodářství ČR byl členem tzv. „triparty“ a dostával tak včas k připomínkování návrhy předkládaných zákonů. Tím naše komise mohla ihned reagovat zvláště na návrhy ekonomických zákonů.

V roce 1993 se komise účastnila připomínkového řízení k privatizaci oboru a předseda komise byl členem Meziresortní komise pro schvalování privatizačních projektů.

V závěru roku 1993 jsme se pak museli vypořádat se zrušením výjímky pro náš obor. V daňovém přiznání za rok 1994 společnosti musejí poprvé ve výnosech vykázat dodanou, ale nevyfakturovanou pitnou vodu, resp. vodu odkanalizovanou – dohadné položky na vodné a stočné. Komise připravila k této problematice metodický pokyn pro provozní společnosti.

Předseda komise byl také členem poradního orgánu tehdejšího ministra životního prostředí dr. Moldána pro obor vodovodů a kanalizací.

Jaké bylo zaměření činnosti komise později? Můžete ve stručnosti uvést její jednotlivé aktivity?

Činnost Ekonomické komise se během následujícího období zaměřovala především na problematiku cenotvorby. Zástupci komise se každoročně podíleli na návrhu příslušného cenového výměru pro obor VaK. Postupně se měnila i forma poskytování informací členům SOVAK ČR, neboť sdružení zavedlo své webové stránky, na nichž jsme uveřejňovali odpovědi na dotazy resp. stanoviska příslušných ministerstev, např. k výkladu přiměřeného zisku, problematice vody předané, diferencovaného stočného atd.

Také jsme začali uskutečňovat semináře k předemtné problematice a můžeme konstatovat, že byly velmi hojně navštěvovány. V posledních letech to byly opakované semináře „Aktuální otázky ekonomiky a cenotvorby v oboru VaK“, „Vyúčtování cen pro vodné a stočné“, „Reprodukce vodohospodářského majetku“, „Specifika DPH pro obor VaK.“

Ve spolupráci s MZe a členy ostatních komisí SOVAK ČR jsme se podíleli na tvorbě metodického pokynu pro tvorbu dvousložkové ceny.

Ve spolupráci s MZe a MF jsme se podíleli na zpracování metodického pokynu pro rozlišování oprav a technického zhodnocení v oboru VaK. Tento pokyn byl odsouhlasen příslušným odborem MF a zveřejněn v časopise SOVAK.

V roce 1995 řada ekonomických problémů, se kterými jsme se obraceli na Ministerstvu financí nebyla dlouhodobě řešena. Společné jed-

nání čtyř ředitelů odborů MF se zástupci SOVAK ČR bylo zahájením spolupráce v této oblasti. Na této schůzce byla mimo jiné dořešena problematika daňové uznatelnosti poplatků za vypouštění znečištěné do toků v souvislosti s odklady těchto plateb při výstavbě a intenzifikaci ČOV.

Ve vazbě na zákon o vodách jsme řešili problematiku zmocnění provozovatele k placení poplatků za podzemní vodu, neboť stávající zákon umožňoval tuto platbu pouze vlastníkovému vodohospodářského majetku. To znamenalo při značné roztržštěnosti vlastníků velké komplikace. Zpracovaný rozbor byl pak použit při novele zákona, v němž je obsažena možnost, aby tyto poplatky platil i provozovatel.

Zpracovávali jsme připomínky k pravidlům pro dotace, ať již pro dotační prostředky z MZe, tak i OPŽP a pro „Program rozvoje venkova“.

V souvislosti se zavedením ekologických daní jsme s komisí SOVAK ČR pro energetiku řešili dopady pro náš obor a výklad příslušných ustanovení ve vztahu k tzv. kogeneračním jednotkám na ČOV.

Zpracovávali jsme rozklad k problematice dodatkové dovolené a zajišťovali jsme zpracování dotazů ke specifickým problémům vztahujícím se z hlediska našeho oboru k zákonu o DPH (problematika čištění kanalizací, dovoz, resp. čištění odpadních vod ze septiků a žump, problematika nově pořízených, resp. zabudovaných vodoměrů a uplatňování sazby DPH, problematika přípojek, problematika sociálního bydlení atd.).

Rovněž jsme prováděli metodickou pomoc pro některé společnosti při probíhajících cenových kontrolách.

V souvislosti se zákonem o veřejných vodovodech a kanalizacích jsme řešili problematiku § 36 vyrovnání vůči konečným spotřebitelům – přeplatky, nedoplatky v souvislosti s vyúčtováním cen pro vodné a stočné. I když náš návrh metodického pokynu nebyl akceptován, podařilo se nám do návrhu pokynu MZe zapracovat určité „zjemnění“ tak, aby k tomuto vyrovnávání prakticky nemuselo docházet. Následně pak v novele zákona toto ustanovení bylo zrušeno.

Komise spolupracovala na přípravě tzv. opatření obecné povahy – vzorové struktury kalkulace cen pro vodné a stočné včetně metodiky pro náplně jednotlivých kalkulačních položek.

V souvislosti s novelou zákona o veřejných vodovodech jsme zajistili rozsáhlou diskusi k problematice definice pojmu obnova a po těchto diskusích a společném projednání s Právní komisí jsme předložili návrh představenstvu SOVAK ČR, který tuto definici odsouhlasil.

Činnost komise se také zaměřovala na zodpovídání dotazů členů SOVAK ČR.

Dlouholetou spoluprací především se zástupci Ministerstva financí, zvláště pak s odborem cenovým, odborem přímých daní, odborem nepřímých daní atd. jsme si vybudovali pozici seriózního a odborného partnera.

Během minulých let se Ekonomická komise v její působnosti podařilo většinu záměrů uskutečnit. Co se však nepovedlo a případně, jaké záměry se realizovaly jen částečně?

K řešení zůstává především problematika účtování, vykazování a daňové uznatelnosti obnovy zvláště u obcí, které si vodohospodářskou in-



Ing. Pavel Peroutka

frastrukturu provozují samy (tyto obce tedy nepřijímají nájemné a neprovádějí odpisy z hmotného majetku a tudíž nemohou vytvářet zdroje na obnovu prostřednictvím kalkulace cen pro vodné a stočné). Žádost na MF leží již od dubna roku 2008 a snad na základě proběhlého jednání v červnu loňského roku se tato záležitost uvede do náležitěho stavu. Zvláště pak ve vazbě na již vydanou vyhlášku č. 410/2009 Sb. Tato vyhláška se týká účetních jednotek, které jsou územně samosprávnými celky. Z ní vyplývá, že s účinností od 1. 1. 2011 budou i obce povinny provádět odpisování.

Dalším bodem jsou odklady úplat za znečištění vodních toků. To se týká především „oddílného způsobu provozování“. Problém spočívá ve vyjasnění charakteru smluv o převodu finančních prostředků na stavbu, případně rekonstrukci ČOV. Po dohodě s Právní komisí SOVAK ČR její členové zpracovali jednotný vzor smluv o převodu finančních prostředků. Současně je nutno sjednotit výklad způsobu účtování těchto odkladů.

Ministerstvo financí bylo rovněž požádáno o stanovisko, které se týká zvláště vlastnických společností, jež nabyvaly od obcí vodohospodářský majetek darem a s tím souvisí od 1. 1. 2008 možnost jeho odpisování.

Dlouhodobě není řešena problematika možnosti odpisování majetku nabytého z dotací. Tím se prostřednictvím odpisů nemohou vytvářet zdroje na obnovu a tyto prostředky lze zajistit jedine prostřednictvím zisku. Tato oblast asi nemá v současné době řešení, nicméně by si vyžadovala zvýšenou pozornost i s ohledem na to, že hodnota ostatního vodohospodářského majetku pro účely odpisování vychází z historických pořizovacích cen a nereflkuje vysoký nárůst cen stavebních prací. Takže velký rozsah zdrojů na obnovu vodohospodářského majetku musí jít přes ziskovou marži.

Velký problém vidíme v tom, že prostřednictvím SOVAK ČR nedostáváme včas návrhy zákonů, zvláště pak ekonomických, neboť SOVAK ČR resp. alespoň Svaz vodního hospodářství ČR nejsou účastníkem přípravného řízení.

Jaké činnosti či zvládnutého úkolu si považujete nejvíce?

Ceníme si toho, že současné složení komise je akceschopné a že tedy může reagovat na podněty, připomínky a náměty členů SOVAK ČR.

Z významných záležitostí, které řešila naše komise, ať již sama nebo ve spolupráci s jinými komisemi, to jsou:

1. Již zmiňovaná vzorová kalkulace pro stanovení cen pro vodné a stočné.
2. Spolupráce s Ministerstvem financí, odborem nepřímých daní při vydání metodického pokynu resp. stanoviska, které se zabývalo uplatňováním sazeb DPH u vodného a stočného – přechod z 5% sazby na 9% sazbu. Tento pokyn umožňoval podnikům VaK provádět odečty odběrných míst podle svých platných harmonogramů, aniž by to pro konečného spotřebitele znamenalo zátěž zvýšené sazby DPH k té části fakturačního období, jež se vztahovala k předchozímu roku. Tím podniky VaK nemusely provádět jednorázové odečty k 31. 12. 2007 a mohly tak uspořít značné finanční prostředky, resp. tyto jednorázové náklady by se musely promítnout jako oprávněný náklad do cen

pro vodné a stočné a negativně by zatížily cenu pro odběratele.

3. V souvislosti s přípravou novely zákona o veřejných vodovodech a kanalizacích zapracovali členové komise v rámci připomínkového řízení problematiku připojování nemovitostí, resp. odběratelů s tím, že náklady na připojení nese ten, v jehož prospěch toto připojení bylo zřízeno (§ 8, odst. 5). Toto ustanovení se pak objevilo i v zákoně.

Práce odvedená Ekonomickou komisí je zřetelná, její členové také získali řadu zkušeností. Kterým směrem zaměříte své úsilí v nejbližší budoucnosti?

V současné době připravujeme především analýzu cenotvorby pro náš obor, tj. ceny pro vodné a stočné včetně návrhů na případné změny v cenovém výměru, které bychom pak projednali s Ministerstvem financí. Tímto bodem chceme reagovat na neustálé kritiky současné cenotvorby ze strany některých institucí.

Dále ve spolupráci s MZe a MF připravujeme metodiku pro uplatňování diferencovaného stočného – cenotvorbu v závislosti na stupni znečištění odpadních vod od producentů.

Reagujeme, resp. jsme aktivními účastníky při jednáních, které se týkají „finančních nástrojů“ – finanční model a vyrovnávací nástroje, které budou uplatňovány u žadatelů o dotační prostředky z OPŽP (finanční model jak pro oddílné společnosti, tak i pro smíšené společnosti, resp. obce, jež si vodohospodářskou infrastrukturu provozují samy).

S Ministerstvem zemědělství bychom chtěli zahájit jednání o zapracování tzv. definice pojmů používaných v našem oboru v souvislosti s přípravou novely vyhlášky, již se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu – zapracovat tyto pojmy obdobně, jako to mají ostatní sítová odvětví.

S Komisí pro rozvoj, případně Právní komisí chceme zpracovat stanovisko k rozlišování oprav, resp. technického zhodnocení u vodovodních a kanalizačních přípojek tak, aby mohlo být projednáno ve výkladové komisi při MZe a při případných soudních sporech by mohlo mít alespoň podporný charakter.

Dále chceme připravit návrh objektivně vhodnějších ukazatelů pro tzv. benchmarking. Současný systém vycházející z pouze veřejně dostupných informací, např. výročních zpráv, má malou vypovídací schopnost. V této souvislosti je také třeba zaměřit pozornost na úpravu cenotvorby, která by spočívala v tom, aby vlastníci, resp. provozovatelé, měli povinnost zahrnovat veškeré související náklady s provozem vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu do kalkulace cen pro vodné a stočné, jak je tomu např. v Německu. V současné době zákon o cenách tuto povinnost neukládá a pouze stanoví, že cena může obsahovat náklady spojené s výrobou ... Zvláště obce, které si provozují vodohospodářskou infrastrukturu samy, veškeré náklady do cen nezahrnují a tudíž srovnatelnost je problematická.

Obecně se domníváme, že by SOVAK ČR měl navrhnout taková opatření, aby se vytvořily podmínky pro postupnou integraci vlastníků. Jednotlivé malé obce při velkém rozsahu činností, které mají zabezpečovat, ne vždy jsou schopny plnit činnosti, které jim ukládají zákonné normy týkající se oboru vodovodů a kanalizací.



Kontakty Euroau Fotogalerie Diskuzní fórum Aktuality English

www.sovak.cz



VODOVODY A KANALIZACE
JABLONNÉ NAD ORLICÍ
akciová společnost

Slezská 350, 561 64 Jablonné nad Orlicí

Nabízíme kompletní dodávky zboží našich obchodních partnerů:

- Kroll / Hellmers – vozidla pro čištění kanalizací a příslušenství
- IBAK – TV kamery pro monitoring kanalizací
- IMS – robotové a sanační systémy
- Ing. Büro H. Wilhelm – dávkovací a chlňovací technika

Přesvědčte se o kvalitě těchto výrobků a serióznosti našeho servisu.

Tel.: 465 642 019

Fax: 465 642 422

obchod@vak.cz

www.vak.cz



DORG, spol. s r. o.

U zahradnictví 123, Česká Ves

Tel./Fax: 584 401 066, 584 411 203

- ➔ Potrubí z tvárné litiny s polyuretanovou ochranou švýcarské firmy von Roll
- ➔ Rekonstrukce sítí bezvýkopovými technologiemi (berstlining, relining), protlaky

Osobní spisy zaměstnanců v roce 2010 a povinnosti zaměstnavatelů

Ladislav Jouza

V závěru roku 2009 a počátkem roku 2010 nabyly účinnosti novely pracovněprávních předpisů, které významným způsobem ovlivňují personální agendu zaměstnavatelů, zejména vedení osobních spisů zaměstnanců v roce 2010.



Součástí osobního spisu

Zákoník práce (ZP) poskytuje oprávnění zaměstnavateli, aby vedl osobní spis zaměstnance, nestanoví však obsah písemností (§ 312 odstavec 1 ZP). Součástí osobního spisu by měl být dotazník s uvedením údajů potřebných pro zaměstnání. Jedná se např. o osobní údaje (jméno, rodné číslo, profesní životopis apod.), potvrzení o získané kvalifikaci, potvrzení o zaměstnání (zápočtový list – § 313 ZP), posudek o pracovní činnosti (předchozí zaměstnavatel ho vydává jen na žádost zaměstnance – § 314 ZP), doklady týkající se uzavřeného pracovněprávního vztahu (pracovní smlouva nebo dohoda o pracovní činnosti nebo o provedení práce, platový případně mzdový výměr).

Důležitou součástí osobního spisu jsou dohody o zvýšení nebo prohloubení kvalifikace (§ 234 ZP), o hmotné odpovědnosti (§ 252 ZP), o odpovědnosti za ztrátu svěřených předmětů (§ 235 ZP), o srážkách ze mzdy nebo platu (§ 327 a 147 odstavec 2 ZP), o zákazu konkurenčního jednání zaměstnance (§ 310 ZP), souhlas zaměstnavatele s výdělečnou činností zaměstnance u jiného zaměstnavatele (§ 303 odstavec 4 a § 304 odstavec 1 ZP). Dále jsou to potvrzení zaměstnance, že byl seznámen s bezpečnostními předpisy, pracovním řádem, vnitřním předpisem, kolektivní smlouvou apod. (§ 36 odstavec 5 ZP). Nestací však, aby zaměstnanec při nástupu do zaměstnání „podepsal“ prohlášení, že byl seznámen s bezpečnostními předpisy, které musí při práci dodržovat. Zaměstnavatel má povinnost seznamovat zaměstnance s těmito předpisy v průběhu celého pracovního poměru, proškolení je a jejich znalost vyžadovat (§ 103 odstavec 2 ZP).

V případech, kdy je povinná vstupní lékařská prohlídka (např. na práci epidemiologicky závažné), je nutné, aby osobní spis obsahoval i údaj o jejím absolvování (§ 32 ZP). Zaměstnavatel skutečným vstupní prohlídkou reaguje na povinnost, kterou mu stanoví § 103 odstavec 1 písm. a) ZP. Podle tohoto ustanovení nesmí připustit k výkonu práce zaměstnance, jestliže by náročnost pracovní činnosti neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti. Schopnost zaměstnance si může ověřit jen vstupní lékařskou prohlídkou.

S některými vedoucími zaměstnanci může být sjednána odvolatelnost (§ 73 odstavec 2 ZP). Sjednaná dohoda o této možnosti by měla být rovněž součástí osobního spisu.

Mezi doklady zůstávající v osobním spise však rozhodně nepatří osobní dotazník, žádost o zaslání výplaty na účet, případně i doklady o bezúhonnosti (výpis z rejstříku trestů).

Jak dlouho vést osobní spis

ZP nestanoví, odkdy by měl zaměstnavatel vést osobní spis, stejně neuvádí, kdy by měl vedení spisu ukončit. Časové období vyplývá z účelu, k němuž je spis veden. Počátkem by měl být vznik pracovního poměru a vedení spisu by měl zaměstnavatel ukončit skončením pracovního poměru. Tuto zásadu nelze však uplatňovat ve všech případech. Osobní spis může zaměstnavatel vést i před vznikem pracovního poměru, kdy do něj zařadí např. obsah příslibu zaměstnání, mzdové ujednání apod., nebo po jeho skončení (např. údaj o výstupní lékařské prohlídce pro případné posouzení odpovědnosti zaměstnavatele za nemoc z povolání).

Uschování některých dokladů v osobním spise i po skončení pracovního poměru zaměstnance je odůvodněno i předpokladem vzájemného uplatňování nároků účastníků pracovněprávního vztahu. **Např. zaměstnanec bude po skončení pracovního poměru uplatňovat mzdové nároky za přesčasy, za práci v noci, na odměny apod.** Kdyby zaměstnavatel neměl pro tyto případy uschovávat v osobním spise zaměstnance příslušné doklady (např. mzdové výměry, doklady o kvalifikaci apod.), mohl by se dostat do důkazní nouze.

Některé typy písemností se ve smyslu zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, považují za účetní doklady (záznamy). Tento zákon má zvláštní úpravu uschování účetních záznamů a to od doby pěti do deseti let. Účetní jednotka (zaměstnavatel) může jako účetní záznamy použít zejména mzdové listy, mzdové a platové výměry, evidenci přesčasů, da-

ňové doklady nebo jinou dokumentaci, jako např. doklady k prokázání získané kvalifikace apod. Tuto dokumentaci musí zaměstnavatel uschovávat, např. i v osobním spise zaměstnance, i po uplynutí výše uvedených dob, jestliže její části (např. mzdové listy, mzdové výměry) budou sloužit k občanskému soudnímu nebo daňovému řízení, případně i jako listinné důkazy. Zaměstnavatel uschováním musí zajistit požadavky vyplývající z použití dokumentace pro uvedené účely a nemůže je likvidovat.

Není však nutné uchovávat některé písemnosti po dobu delší jak tři roky. Vyplývá to z § 329 ZP, který stanoví, že promlčení pracovněprávních nároků se řídí občanským zákoníkem. Právo se promlčí tehdy, jestliže nebylo vykonáno v době, kterou stanoví občanský zákoník. Obecná promlčecí doba je tříletá a běží ode dne, kdy právo mohlo být vykonáno poprvé. Peněžité nároky (např. mzda za přesčasy, za noční práci, odměny apod.) se promlčují za tři roky. Znamená to, že je může sice zaměstnanec uplatňovat, např. u soudu, ale k promlčecí námitce, kterou může uplatnit zaměstnavatel, soud přihledne a právo v důsledku promlčení nepřizná. Kratší promlčecí lhůta je u náhrady škody. Právo na náhradu škody se promlčí za dva roky ode dne, kdy se poškozený dozví o škodě a o tom, kdo za ni odpovídá. **Bude-li např. zaměstnanec uplatňovat nárok na některé druhy náhrady škody, která mu vznikla v souvislosti s prací (např. škoda na vozidle při pracovní cestě) až po 2 letech, nemusí s nárokem uspět.**

Likvidace písemností

Zákon na ochranu osobních údajů stanoví, že správce nebo zpracovatel (v tomto případě zaměstnavatel) je povinen provést likvidaci osobních údajů, jakmile pomine účel, pro který byly osobní údaje zpracovány, nebo na základě žádosti zaměstnance. Přitom však musí zaměstnavatel respektovat další ustanovení tohoto zákona, podle něhož nemůže být likvidace osobních údajů provedena, jestliže je správce (zaměstnavatel) povinen osobní údaje zpracovávat na základě zákona. Tímto předpisem je zákon o účetnictví, který předepisuje postup při zpracování (uschování) těchto údajů.

Jiné lhůty platí pro zaměstnavatele pro uschování dokladů z oblasti nemocenského a důchodového pojištění. Zaměstnavatel je povinen uschovávat záznamy o poskytování a výplatě nemocenských dávek, včetně evidence doby zaměstnání a evidence lhůt a podpůrných dob po dobu 10 kalendářních roků následujících po roce, kterého se týkají. Za záznamy o těchto skutečnostech se vždy považují doklady o druhu, vzniku a skončení pracovního poměru, záznamy o úrazech a nemocech z povolání a záznamy o evidenci pracovní doby, včetně doby pracovního volna bez náhrady příjmu.

Pro účely důchodového pojištění jsou zaměstnavatelé povinni uschovávat mzdové listy nebo účetní záznamy po dobu 30 kalendářních roků následujících po roce, kterého se týkají. Jedná se např. o pracovní smlouvu na dobu určitou, která umožňuje zaměstnanci pracovat a současně pobírat starobní důchod (termínované pracovní smlouvy uzavřené do 31. 12. 2009), údaje o odpracované době, o dohodu o pracovní činnosti, která zakládá účast na důchodovém pojištění apod.

Nahlížení do osobního spisu

Do osobního spisu mohou nahlížet vedoucí zaměstnanci, kteří jsou zaměstnanci nadřizení. Právo nahlížet do osobního spisu má orgán inspekce práce, úřad práce, soud, státní zástupce, příslušný orgán Policie ČR, Národní bezpečnostní úřad a zpravodajské služby. Zaměstnanec má právo nahlížet do svého osobního spisu, činit si z něho výpisky a pořizovat si stejnopisy dokladů v něm obsažených, a to na náklady zaměstnavatele.

JUDr. Ladislav Jouza

rozhodce pracovních sporů podle oprávnění MPSV
e-mail: l.jouza@volny.cz



System BLUTOP – první zkušenosti ze staveb



V rámci procesu vývoje nových produktů začala na konci minulého roku nabízet naše společnost SAINT-GOBAIN PAM CZ, s. r. o., zcela nový systém pro distribuci pitné vody malých profilů pod jménem **BLUTOP**.

Pro novou konstrukci trubek a tvarovek **BLUTOP** byl zvolen systém rozměrů vycházejících z norem platných pro plastová potrubí ČSN EN 1452 (PVC) a ČSN EN 12201 (polyetylen), materiálově odpovídá tento nový systém normě ČSN EN 545 (tvárná litina).

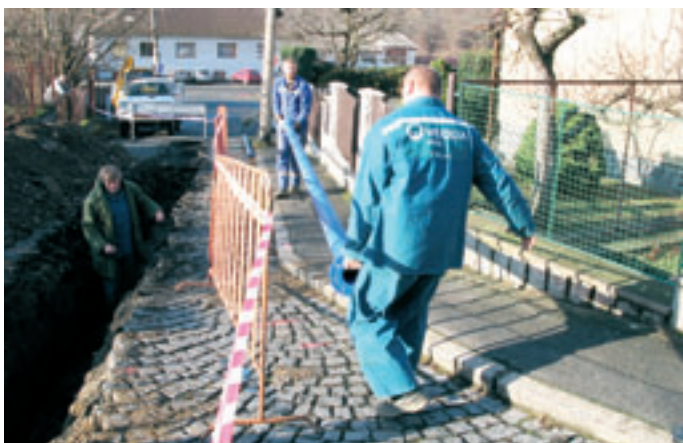
Nová řada trubek BLUTOP je tedy v současné době nabízena ve jmenovitých vnějších průměrech DN/OD 90, 110 a 125 mm.

Nejprodávanejším profilem ze současně nabízených se stal DN/OD 110 mm. Právě v tomto profilu byly realizovány i jedny z prvních staveb

v České Republice. Pilotním projektem **BLUTOP** systému byl projekt v Sedlčanech ve Středních Čechách, jako druhý uvádíme projekt v Moravském Krumlově. Zkušenosti z obou těchto projektů potvrdili naše předpoklady a základní technické charakteristiky, se kterými systém trubek a tvarovek **BLUTOP** přišel na trh malých profilů.

Nízká hmotnost trubek **BLUTOP**, která byla docílena hlavně záměnou klasické vnitřní cementové vystýlky novým termoplastickým povrchem DUCTAN, skutečně dovoluje **ruční manipulaci** s materiálem, není již potřeba bagru či jiného manipulačního stroje.

Díky nízké hmotnosti a novému těsnicímu kroužku BLUTOP je zároveň umožněna velice rychlá a bezpečná **ruční montáž** bez použití speciálních montážních prostředků, zvedáků apod.



Projekt Sedlčany – ruční manipulace s trubkami



Projekt Sedlčany – ruční manipulace s trubkami



Projekt Moravský Krumlov – ruční manipulace s trubkami



Projekt Moravský Krumlov – ruční manipulace s trubkami

Tabulka: Porovnání vnitřních profilů tvárné litiny BLUTOP, PE a PVC

Materiál	DE/OD (mm)	Tloušťka stěny e (mm)	Vnitřní průměr (mm)	Hydraulický průřez (mm ²)	Rozdíl
PE SDR17 PN10	110	6,6	96,8	7 360	0
PVC SDR17 PN10	110	4,2	101,6	8 107	+ 10 %
TL BLUTOP PN25	110	3,3	103,4	8 397	+ 14 %
PE SDR11 PN16	110	10,0	90,0	6 362	0
PVC SDR11 PN16	110	6,6	96,8	7 359	+ 16 %
TL BLUTOP PN25	110	3,3	103,4	8 397	+ 32 %



Projekt Sedlčany – krok 1 – namazání vnitřku hrdla mazací pastou a nasazení těsnícího kroužku do hrdla

Výhody systému BLUTOP:

- **tvárná litina** – materiál, který není křehký – je pružný a dovoluje odlišit daleko preciznější výrobky,
- **vnější povrch ZINALIUM** – systém aktivní vnější ochrany, který byl po 10ti letech zkušeností převzat se systémem NATURAL,
- **vnitřní povrch DUCTAN** – termoplastický epoxid s perfektní přilnavostí, s koeficientem drsnosti $k = 0,1$,
- **nízká hmotnost** – díky síle stěny odpovídající tlakové třídě 25 barů a lehké vystýlce z termoplastu DUCTAN je hmotnost trubky DN/OD 110 pouze 7,5 kg/m,
- **ruční montáž** – umožněna jednak nízkou hmotností trubek a novým typem těsnícího kroužku,
- **nové spoje** – vyvinuty pro systém BLUTOP, do hrdel je možno namontovat trubky jak z tvárné litiny tak i z plastu (PVC i PE), kromě těsnícího vyvinutí i zámkový kroužek BLUTOP Vi,
- **vychýlení v hrdle 6°** – úhlové vychýlení je možno využít při montáži (vychýlení trubky délky 6 metrů o více jak 60 cm na každou stranu) nebo jako bezpečnostní pojistku (sedání zeminy, sesuvy, povodně, havárie okolních sítí atd.),
- **větší vnitřní profil než u plastů** (viz tabulka),
- **vysoká životnost více než 100 let** – to lze nabídnout díky kombinaci materiálu-tvárné litiny a konstrukčních charakteristik, které byly vyvinuty s minimálním bezpečnostním koeficientem 3,
- **kompletní sortiment** – kromě trubek obsahuje systém BLUTOP veškeré hrdlové tvarovky, je zajištěna kompatibilita s přírubovými tvarovkami, k systému patří šoupata a přírubové adaptéry.

Obnova a údržba vodovodních sítí je důležitá. Rozvody pitné vody jsou nejčastěji z šedé nebo tvárné litiny, plastů a oceli. Jejich stáří může dosahovat téměř 50 let.

Řada **BLUTOP** umožňuje nahradit staré úseky z plastů, využít nejnovější zkušenosti z výroby tvárné litiny a zároveň zachovat rozměrové charakteristiky stávajících rozvodů.



Projekt Sedlčany – krok 2 – namazání hladkého konce trubky a nasazení těsnícího kroužku



Projekt Sedlčany – krok 3 – ruční montáž pomocí tyče a konečné překrytí smontovaného spoje manžetou



Projekt Moravský Krumlov – ruční montáž pomocí tyče



Změny klimatu a zásobování pitnou vodou: důsledky, potřeba jednání, možnosti přizpůsobení se

V Německu je věnována velká pozornost výzkumu změn klimatu, jejich dopadu na jednotlivá odvětví a obory a možnostem vyrovnat se s nimi. I němečtí vodáři se touto problematikou zabývají a výsledkem je dále uvedený článek. Pro nás je zajímavý i tím, že jimi užívané modely zahrnují i část území naší republiky.

Změny klimatu se celosvětově stávají středem mediální, veřejné a politické pozornosti a to i pokud jde o vodu (Světová zpráva OSN o vodě, Světové fórum o vodě v Istanbulu). Hlavní otázkou přitom je: Jak změny klimatu změni dostupnost vody a jak se na to člověk může připravit?

Bílá kniha „Přizpůsobení se změnám klimatu“ Evropské komise a přijatá strategie přizpůsobení se německé Spolkové vlády dokumentují současný politický konsenzus, že přizpůsobení se nezvratně poznávaným důsledkům změn klimatu se musí stát nedílnou součástí politického i hospodářského života.

Změny klimatu v Německu a střední Evropě

Výsledky výzkumných prací ukazují, že v celém Německu bude v ročním průměru tepleji, v létě větší horko a sucho, zimy budou mírnější a vlhčí. Regionální rozdíly uvnitř Německa jsou velké a částečně i opačné oproti celoněmeckým trendům. V zásadě stoupá pravděpodobnost výskytu extrémních jevů jako bouřek, příválových dešťů a suchých období. Pro německou strategii přizpůsobování se klimatickým změnám byly pro celé Německo vypočítány očekávané změny pomocí regionálních modelů REMO, CLM, WETTREG a STAR pro scénáře A2, A1B a B1. Tabulka 1 shrnuje část výsledků pokud jde o očekávané změny teplot a srážek. Obr. 1a–c ukazují relativně značné rozdíly výsledků podle použitého modelu a to jak pokud jde o velikost změn, tak jejich regionální diferenciaci. Další vysvětlení k modelům, scénářům a nejistotám je uvedeno v informativním modrém boxu na str. 27.

Regionální diferenciacie změn klimatu

Na základě celoněmeckých a regionálních studií je možno očekávat do r. 2100 ve srovnání s údobím 1961–1990 tyto změny:

Teplota:

- Největší oteplení až o 4 °C na jihu a jihovýchodě v zimě (v alpské oblasti až o 6 °C) a postupné snížení podílu sněhu na polovinu zimních srážek – z jedné třetiny na jednu šestinu.
- V pobřežní oblasti Severního a Baltického moře stoupnou teploty v ročním průměru o 2,5 až 2,8 °C.
- Zvýšení teploty tekoucích vod ve střední Evropě o 1 až 2 °C do r. 2100.

Srážky:

- Nepředpokládá se změna ročního úhrnu srážek v celoněmeckém průměru. Nepatrné snížení ve východní části při opačném trendu na jihu (Bavorsko, Badensko-Würtembersko), na západě (Sev. Porýní Vestfálsko, Sársko) a na severovýchodě (Dolní Sasko) – mírné zvýšení o +5 až +15 %.
- V již dnes relativně suchých regionech (např. východoněmecké země, Franky, Horní Falcko), může být roční vodní bilance trvale negativní (potenciální výpar > srážky).

- Celkové odtoky se mohou i při klesajícím ročním úhrnu srážek zvýšit při přesunu srážek do zimní poloviny roku. Sezónně se však přesto může sucho výrazně zvyšovat (zvýšení počtu suchých dnů a suchých období; pro jihozápad Německa se tento trend nepotvrdil).
- Zvláště silné snížení letních srážek až ke 30 % na jihu, jihovýchodě a severovýchodě (až o téměř 50 % na severovýchodě – v Meklenburku a Předních Pomořanech).
- Zvláště velké zvýšení zimních srážek v oblastech jižního a jihozápadního německého středohoří – o více než třetinu.
- Pokud jde o zvýšení počtu extrémních hydrologických jevů, je většina předpovědí zatím opatrná, protože získané výsledky jsou velmi rozdílné a zčásti rozporné.

Regionální modely klimatu jsou stále relativně málo spolehlivé a z hlediska zásobování pitnou vodou málo detailní. Rostoucí variabilita klimatu a větší mnohotvárnost možných podmínek počasí však jsou součástí budoucích klimatických poměrů, na které se i zásobování pitnou vodou musí např. ve vztahu k dosažitelnosti zdrojů připravit.

Dopady na zásobování pitnou vodou

V důsledku změn klimatu může docházet např. k častějšímu výskytu intenzivnějších suchých období nebo vln horka. Objevit se mohou i jiná nebezpečí – např. se stoupajícími teplotami vzduchu a vody nelze vyloučit rozšíření původců nemocí, které se zde dosud vůbec nevyskytují nebo jen zřídka.

Kvantitativní a kvalitativní hlediska změn vodních zdrojů

S nedostatkem vody se ani v budoucnosti v Německu nepočítá. Veřejné zásobování pitnou vodou využívá v současnosti jen asi 3 % ročně obnovovaných zásob vody. Přesto je možné, že se místně v omezených časových úsecích projeví nedostatek vody v důsledku suchých období a konkurenčních odběrů (zemědělství, průmysl).

Podzemní vody:

- Trvale klesající a sezónně se zmenšující tvorba nové podzemní vody povede k poklesům hladin podzemních vod.
- V oblastech s rostoucí tvorbou nové podzemní vody a většími zásobami podzemních vod jako např. v jižním Hessensku, se očekává trvalé zlepšování zásob podzemních vod, které však krátká suchá letní období mohou omezit. Situace zdrojů podzemních vod se bude zhoršovat především v oblastech s poměrně menšími zásobami podzemních vod, v nichž dochází (sezónně) ke snížení doplňování zásob podzemních vod.
- Zvláště citlivě reagují změnou vydatnosti suťové prameny, napájené z malých povodí převážně s nízkou krycí vrstvou.
- Příválové deště a povodňové povodou ke zvýšenému vnosu látek vázaných na suspendované látky v krasových oblastech a oblastech pukli-

Tabulka 1: Možné klimatické změny v Německu v porovnání s výsledky sledování v letech 1961–1990

	2021–2050	2071–2100
Možné regionální změny teploty	+1,0 až 2,2 °C v ročním průměru	+2,0 až 4,0 °C v ročním průměru +3,3 až 4,0 °C v zimním průměru
Možné regionální změny srážek	0 až –15 % ročního úhrnu především ve vých. částech –5 až –25 % letních srážek 0 až +25 % zimních srážek	0 0 % ročního úhrnu srážek –15 až –40 % letních srážek 0 až 55 % (regionální maximum až 70 %) zimních srážek

nových hornin (nepříznivé ovlivnění jakosti surové vody, zvýšení zákalu).

- Klesající hladiny podzemních vod zvětší sací výšky a podtlaky a může dojít k problémům s kavitací u studňových čerpadel; v extrémních případech může dojít i k vyschnutí studny nebo k zasolení vody po smísení se silně mineralizovanou hlubinnou vodou.

Jezera a přehrady:

- Sezónně a krátkodobě klesající hladiny v přehradních zdržích často snižují možnost odebrat surovou vod právě v obdobích špičkové potřeby, která navíc v četnějších suchých a horkých obdobích dále poroste.
- Důsledkem je snížení vyrovnávací schopnosti nádrže při nárazovém znečištění a omezení možnosti výběru horizontu pro odběr surové vody.
- Silné deště a povodně vedou ke zvýšenému vnosu sedimentů a látek vázaných na suspendované látky.

Vodní toky

- Extrémně nízké průtoky v řekách mohou vést k omezení nebo i zastavení odběrů vody. Konkurence uživatelů může situaci ještě přiosřít (průmysl, zemědělské závlahy).
- Se snižováním průtoku roste koncentrace znečištění a zhoršuje se jakost vody odebírané přímo z toku, ale i z břehové infiltrace.
- Přívalové deště a povodně vedou ke zvýšenému vnosu sedimentů (zhoršení jakosti surové vody).
- Extrémní povodně představují případně i ohrožení stavebních objektů vodáren a infrastruktury sítí s dopadem na jakost pitné vody a bezpečnost zásobování.

Trvalé nebo dočasné snížení vydatnosti vodních zdrojů a jeho dopad na zásobování pitnou vodou však závisí na mnoha lokálních faktorech, které je nutno individuálně analyzovat (vývoj spotřeby vody, dostatečná pružnost při zajišťování surové vody – dosažitelné náhradní zdroje, možnost omezení konkurenčních odběrů apod.).

Stoupající teploty vzduchu, surové vody a upravené pitné vody:

- Při vyšších teplotách vzduchu se stabilizuje teplotně podmíněné vrstvení v jezerech a přehradních zdržích, teplotně podmíněná vrstvení se stabilizují a k pravidelným cirkulacím, nutným pro obnovu zásoby a přísun kyslíku do hlubších vrstev vody, které jsou zpravidla rozhodující pro odběry pitné vody, dochází řidčeji a mohou i zcela přestat.
- Vyšší teploty podporují biologické a chemické procesy ve vrchních vrstvách. Přímé zhoršení jakosti surové vody závisí na dosažitelnosti živin, kyslíku apod. Při masovém rozvoji řas může dojít k uvolňování bakteriálních exo- a endotoxinů.
- Vyšší teploty vzduchu a půdy se projevují na teplotě pitné vody v rozvodné síti. Případná opětovná kontaminace závisí na stavu a provozu sítí.
- Vyšší teploty vody mohou vést k rozšíření nemocí, které se zde za současných klimatických podmínek ještě nevyskytují, u nichž je jejich původce nebo nosič vázán na vodu. Důsledná kontrola je již dnes zajištěna a do-

statečnou úpravu potenciálně ohrožených surových vod (zejména vody povrchové a pramenité, podzemní vody z mělkých horizontů) zajišťují používané technologické postupy.

- Vyšší teploty mění viskozitu vody, což může vést k problémům při zpětném praní filtrů.

Nepřímé důsledky:

- Vyšší teploty půdy podporují mineralizaci vody v půdě a látkové zatížení prosakující vody. Rostoucí letní vysušování vrchních vrstev půdy však tyto procesy omezuje. Výměna a ukládání akumulujících látek se pak přesouvají až do podzimního opětovného zamokření.
- Rostoucí potřeba zemědělských závlah v důsledku snižujících se srážek ve vegetačním

období a potenciální další intenzifikace zemědělství (zvýšená aplikace hnojiv a pesticidů, prodloužení vegetační doby, intenzivní pěstování rostlin pro energetické využití i na dnes ještě extenzivně obhospodařovaných pozemcích).

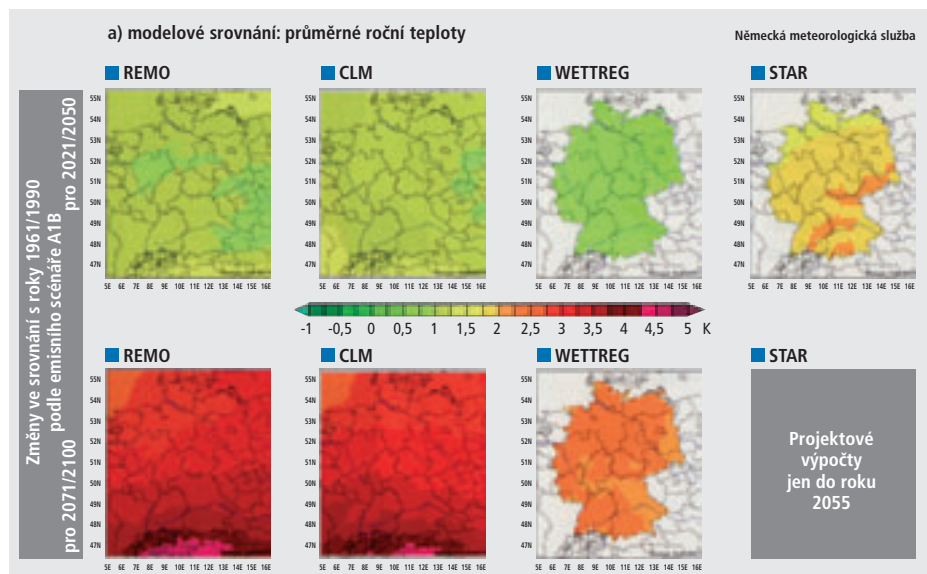
- Konflikty mezi uživateli vody: lokálně a časově omezeně mohou vzniknout situace, kdy voda, která je k dispozici nestačí pokrýt potřeby všech uživatelů (domácnosti, zemědělství, živností a průmyslu).
- Růst špičkové potřeby vody v obdobích sucha a veder (např. v létě 2003). Při současně klesajících průměrných spotřebách staví plánování, stavbu a provoz infrastruktury pro zásobování vodou před nové problémy.

Modely, strategie a nejistoty

Nejistoty, s nimiž jsou výsledky regionálních modelů vývoje klimatu spojeny mají (stejně jako dříve) různé příčiny:

- a) systém „Klima – podnebí“ je komplexní a stejně jako dříve mu ve všech souvislostech nerozumíme, natož abychom jej mohli dokonale zobrazit modelově. To však neznamená, že modely jsou špatné. Podchycení historicky doložených změn klimatu je v současnosti dobré a nepřipouští žádný jiný závěr: Pouze přirozenými souvislostmi a bez antropogenních emisí skleníkových plynů nelze tyto změny vysvětlit. Teprve poté, kdy se tyto vlivy v modelech zohlední, lze sledované změny pochopit.
- b) Modely klimatu využívají jako výchozí údaje scénáře budoucích emisí skleníkových plynů. Ty se definují na základě předpokladů budoucího vývoje demografického, ekonomického, sociálního a politického. Obecně uznávaný stav vědy v současné době zahrnuje 6 různých scénářů IPPC. V tomto článku citované modelové výpočty se vztahují na scénáře A2, A1B a B1, které vycházejí z vysokých, středních resp. nízkých úrovní emisí skleníkových plynů až do r. 2100. Tím se pokryje možný široký rozptyl pravděpodobného vývoje.
- c) Výroky IPPC se opírají o několik globálních modelů. Jedním z nich je ECHAM5, vypracovaný v Institutu Maxe Plancka v Hamburku. Pro konkretizaci výsledků globálního modelování klimatu slouží výsledky globálního modelování klimatu pro Německo získané modelem ECHAM5 jako vstupní data pro regionální modely CLM, REMO, STAR a WETTREG.

V zájmu dosažení spolehlivých výpovědí ke změnám klimatu, berou se v úvahu výsledky různých modelů a scénářů. Tím lze získat k větší nebo menší rozptyl hodnot, v jehož mezích se pohybují pravděpodobné změny teploty a srážek. To sice na jedné straně činí výpovědi méně konkrétní, ale na druhé straně zvyšuje pravděpodobnost, že se skutečný vývoj bude pohybovat v rámci udávaných mezí. Použité scénáře a modely sice podávají seriózní výpovědi ke změnám klimatu, ale přesto je i zásobování pitnou vodou nutně odkázáno na zlepšování modelování a prostorového i časového řešení jeho výsledků.



Obr. 1a: Porovnání regionálních modelů klimatu REMO, CLM, WETTREG a STAR: změny průměrné roční teploty a letních a zimních srážek pro roky 2021/2050 a 2071/2100 v porovnání s roky 1961 (Pramen: Datenquelle REMO: MPI-M i.A. des UBA, 2006/CLM: MPI-M/MaD i.A. des BMBF, 2007/WETTREG: Meteo Research i.A. des UBA, 2006/STAR:PI9KI Potsdam, 2007)

Paralelně se změnou klimatu změní rámcové podmínky zásobování pitnou vodou i jiné faktory. Příkladem je snižování počtu obyvatel v mnoha regionech východního Německa nebo v částech Porúří, které vede ke snižování spotřeby vody a může zčásti vyrovnávat důsledky snížení vydatnosti zdrojů. Ve své kombinaci vedou snižování počtu obyvatel, změny chování při odběru vody průmyslem a změny klimatu ke zvětšování rozdílu mezi průměrnou a špičkovou spotřebou vody. Stoupající teploty vody v rozvodné síti v kombinaci se stagnací vody při snižování spotřeby zvyšují riziko hygienických problémů.

Možnosti vodárenství přizpůsobit se změnám

Přizpůsobit se změnám klimatu je celospolečenský úkol. To platí i pro hospodaření s vodou a zásobování pitnou vodou. Vodárenský výzkum a vodárenské podniky samy se problematikou a jejím řešením intenzivně zabývají. Provozně-technická opatření vodáren-

ských podniků samotných však nestačí. Do řešení se musí zapojit i další aktéři: politika a veřejná správa s ohledem na právní a finanční rámcové podmínky, cílevědomé informování veřejnosti a nutnost přijímat i nepopulární rozhodnutí, když jde např. o zajištění bezpečnosti a kvality zásobování pitnou vodou při klesající vydatnosti vodních zdrojů. Spolupracovat musí i další ekonomičtí aktéři a uživatelé vody, jejichž jednání se musí zaměřit na trvale udržitelnou využitelnost vodních zdrojů.

Výběr vhodných přizpůsobovacích opatření vyžaduje u každého vodárenského podniku individuální a rozsáhlou analýzu situace, která zodpoví otázky:

- Jaké důsledky se projeví na zásobovacím systému?
- Které části provozu nebo které procesy jsou zvláště citlivé na očekávané dopady?
- Jaké možnosti pro přizpůsobení se poskytuje současný provoz?
- Co je třeba brát v úvahu při nových investicích?

Rozhodující je pak využití takto získaných znalostí v provozních plánovacích a rozhodovacích procesech:

Hospodaření s vodou a ochrana zdrojů

- Sestavení dlouhodobých prognóz disponibilních zásob vody při respektování výše popsaného rozptylu hodnot a nejistot.
- Přizpůsobení kontrolních sítí očekávanému znečištění surové vody.
- Integrované řízení hospodaření se zdroji vody respektující hlediska jakosti i množství.
- Kooperace s konkurenčními uživateli vody při předpokládaném snížení vydatnosti disponibilních zdrojů vody.
- Zajištění zásobování pitnou vodou cestou regionálních a vodoekonomických plánů jako výsostného úkolu.

Zpružnění zásobování propojením a rezervními strukturami

- Rezervní systémy získávání vody umožní pružnou kombinaci různých druhů surové vody a způsobů jejího získávání (vybudování vlastních rezervních zdrojů surové vody, využití sousedních soukromých zdrojů, napojení na dálkové zásobovací systémy ap).

Čerpání a úprava vody, provoz sítí

- Přizpůsobení vybavení studní a čerpacích zařízení měnícím se podmínkám (např. trvalý nebo dočasný pokles hladiny podzemní vody nebo v přehradní zdři).
- Přizpůsobení technologie úpravy vody změněné jakosti surové vody a změněným špičkovým zátěžím.
- Případná dodatečná dezinfekce ve vodojemech nebo v rozvodné síti.
- Přizpůsobení kontrol zařízení a sítí.
- Snižování ztrát vody v síti.

Management rizika a krizí:

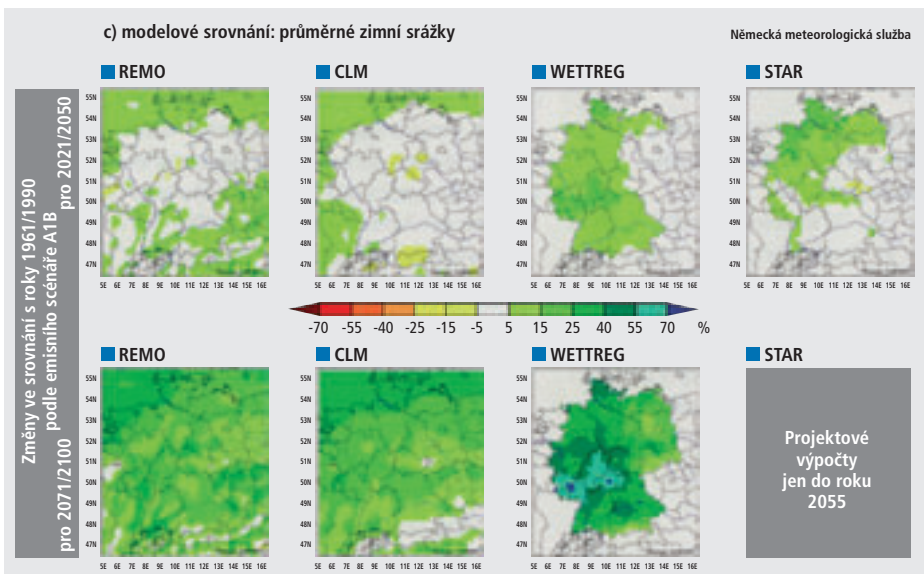
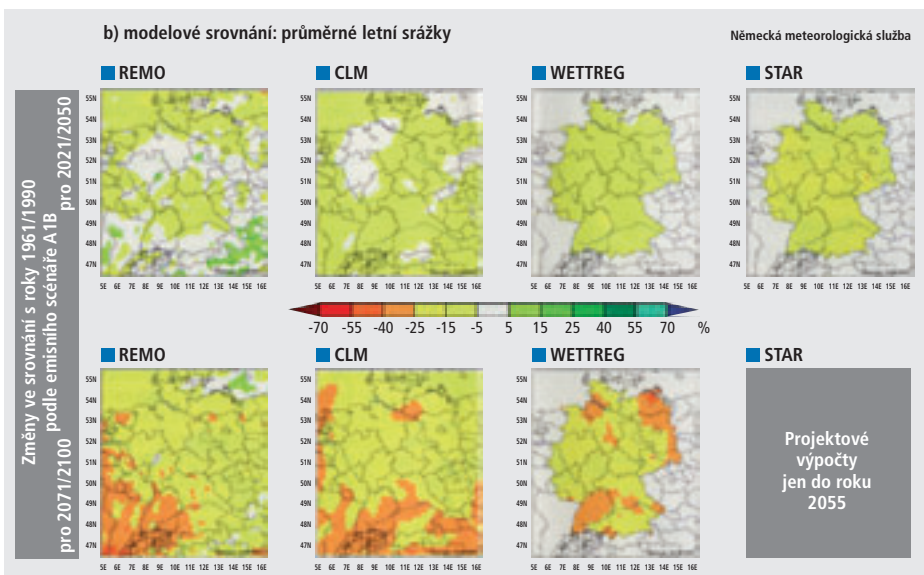
Přivalové deště a povodně, ale také dlouhotrvající sucha mohou vést k poruchám provozu a ve výjimečných případech i k výpadku zásobování pitnou vodou.

Efektivní užívání vody a šetření vodou:

Šetrné chování spotřebitelů a úsporné vodovodní armatury a přístroje vedly od konce 80. let ke snížení specifické spotřeby vody na dnešních 124 l/os · den v celoněmeckém průměru. Využíváním zařízení na dešťové vody je možno spotřebu vody v domácnostech dále snižovat. Snížení špičkových odběrů, rozhodujících pro plánování úprav vody a rozvodných sítí, se tím však nedosáhne. Důsledkem je další zvětšení rozdílu mezi průměrnou a špičkovou spotřebou, což vede k delší době zdržení a stagnaci pitné vody v rozvodné síti.

Decentralizované infrastruktury

Novátorské technologie jsou nutné i v oblasti struktury zásobování pitnou vodou. Několik autorů zdůrazňuje, že decentralizované infrastruktury malého rozsahu budou mít v budoucnosti větší význam, protože v nich je možno pružněji reagovat na měnící se rámcové podmínky. S ohledem na dopady změn klimatu a dodržování hygienických standardů je však tento trend posuzován i kriticky. Zajištění jakosti a bezpečnosti zásobování pitnou vodou v malých izolovaných zásobovacích systémech je obtížnější nežli v propojených systémech, pro-



Obr. 1b–c: Porovnání regionálních modelů klimatu REMO, CLM, WETTREG a STAR: změny průměrné roční teploty a letních a zimních srážek pro roky 2021/2050 a 2071/2100 v porovnání s roky 1961 (Pramen: Datenquelle REMO: MPI-M i.A. des UBA, 2006/CLM: MPI-M/MaD i.A. des BMBF, 2007/WETTREG: Meteo Research i.A. des UBA, 2006/STAR:PI9KI Potsdam, 2007)

tože jsou většinou závislé na jedné úpravě a jednom zdroji a mají jen omezené strukturální, personální a institucionální kapacity na to, aby mohly reagovat na změněné rámcové podmínky nebo provozní poruchy. Tím se však nedává jednoznačně přednost velkým propojeným systémům; efektivní účelné řešení vycházejí jen z rozsáhlé analýzy všech lokálních souvislostí.

Podpora a informační možnosti pro vodárenské podniky

Mnoho vodárenských podniků již reaguje na požadavky změny klimatu a předávají si navzájem své zkušenosti a poznatky na seminářích a stránkách odborného tisku.

Spolková vláda v roce 2008 schválila Německou strategii přizpůsobování se změnám klimatu (Deutsche Anpassungsstrategie – DAS). Do března 2011 má být předložen akční plán na přizpůsobování se změnám klimatu, který zjistí pro všechny společenské a hospodářské oblasti potřebu přizpůsobování se a stanoví možnosti jednání a priority na celoněmecké úrovni. DVGW připraví pro tento materiál podklady za oblast zásobování pitnou vodou.

Téměř všechny spolkové země již předložily studie k dopadům změn klimatu a zčásti i úvahy o možnostech přizpůsobení se, např. pro oblast hospodaření s vodou. V informační nabídce DVGW-Homepage zum Klimawandel se uvádí přehled aktuálního stavu činností v jednotlivých zemích.

Kompetenční středisko důsledky klimatu a přizpůsobení (Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung – KomPass) při spolkovém ministerstvu životního prostředí je centrálním informačním partnerem, pro činnosti spojené s přizpůsobováním se v Německu. Informuje o DAS, o aktivitách jednotlivých spolkových zemí a dalších výzkumných projektech. Mimo to se cílevědomě zpracovávají informace pro různé sektory, včetně hospodaření s vodou (www.anpassung.net). Německé koordinační středisko IPPC informuje o práci světové rady pro klima a vydává např. jeho zprávy v němčině (www.de-ipcc.de/).

Výzkumné programy a projekty

V současné době existuje mnoho již ukončených nebo řešených programů a projektů, které se zabývají problematikou dopadu změn klimatu na sektor vody. Jako příklad je možno uvést projekty GLOWA Donau a GLOWA Elbe (www.glowa.org) a ve spolkových zemích Bavorsko, Bádensko-Württembersko a Porýní-Falcko řešený projekt KLIWA – změny klimatu (www.kliwa.de). Projekt **klimazwei**, řešený v letech 2006–2009 má vypracovat odpovědi na technologické a ekonomické problémy spojené se změnami klimatu (www.klimazwei.de).

V roce 2009 započalo řešení výzkumného programu „Jak se v budoucnosti vyrovnat se změnami klimatu“ (Klimawandel zukunftsfähig gestalten – KLIMZUG), jehož těžiště je v kooperaci regionálních činitelů a nositelů rozhodování ve společnosti, ekonomice, správě a politice.

Konkrétní otázky zásobování pitnou vodou od managementu zdrojů vody až po provoz rozvodných sítí se budou zpracovávat v projektech Dyn-AKlim (Partneři: RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerke), KLIM-ZUG-Nord (Praxispartner: Hamburg Wasser) a REGKLAM (Praxispartner: LTV a město Dráždany) (www.klimzug.de).

Také DVGW se významně podílí na evropské i národní úrovni na vývoji strategií přizpůsobení se změnám klimatu a vývoje příslušných opatření. Hlavním cílem je trvale zajistit dosaženou vysokou kvalitativní a bezpečnostní úroveň zásobování pitnou vodou i při přizpůsobování se klimatickým změnám. V rámci osvětové činnosti vysvětluje, že ochrana a šetrné zacházení se zdroji vody je nadresortní celospolečenský úkol, na kterém vodárenství má svůj významný podíl, ale který samo nemůže zajistit.

Na informačních stránkách ke změně klimatu DVGW-Homepage se uvádí praktické příklady z vodárenských podniků, další výzkumné projekty a záměry s přímým vztahem na zásobování pitnou vodou na úrovni Spolkové republiky a spolkových zemí: www.dvgw.de/wasser/reeourcemenagement/klimawandel/.

Závěr

Pro přizpůsobování se změnám klimatu neexistuje všeobecně platný recept. Dopady na vodárenství a možnosti jejich řešení však jsou regionálně příliš rozdílné a mění se od povodí k povodí nebo i v rámci jednoho zásobovaného území. Potřeba přizpůsobení se a možnosti jednání vycházejí vždy z místních přírodních podmínek v oblasti, technické struktury zásobovacího systému, vzájemného působení s jinými faktory jako vývoj obyvatelstva a hospodářství, průmyslového a zemědělského využívání vody. Neposlední jsou také finanční, právní a politické rámcové podmínky, které definují oblast činnosti vodárenského podniku. Mnoho závisí také na připravenosti vodárenského podniku vyrovnat se aktivně s tématem změny klimatu a využívat vlastní zkušenosti i cizí know-how.

(Podle článku Dr. Daniela Petry, uveřejněného v časopisu *Energie/Wasser-Praxis* 10/2009 zpracoval Ing. J. Beneš.)



IN-EKO
TEAM

VODOHOSPODÁŘSKÁ ZAŘÍZENÍ

- mikrositové bubnové filtry
- pásové česle
- flotace
- šroubové lisy
- šroubové česle
- šroubové dopravníky
- separátory písku

www.in-eko.cz

IN-EKO TEAM s. r. o. Trnec 1734, Tišnov 666 03, tel.: 549 415 234, e-mail: trade@in-eko.cz

LIFETECH s.r.o. – ozonové technologie

Doc. Jiří Dřimal, Šumavská 15, 602 00 Brno
tel./fax: 541 592 568, 541 592 569, 602 791 690
www.lifetech.cz, e-mail: sales@lifetech.cz

Lifetech vyrábí ozonizátory s produkcí od mg O₃/h až po několik kg O₃/h, navrhuje a realizuje ozonové technologie na klíč (úpravní pitných a odpadních vod, plavecké bazény, chladič věže atd.).



DHI a. s.
Na Vrších 1490/5, 100 00 Praha 10
tel: 267 227 111, fax: 271 736 912
e-mail: office@dhi.cz, www.dhi.cz

OCM Pro & PCM Pro PŘESNÉ MĚŘENÍ PRŮTOKU

**návrh systému měření – dodávka měřicí techniky
instalace – kalibrace – zaškolení obsluhy**

- Měření v uzavřených potrubích i otevřených kanálech
- Měření průtoku korelační metodou
- Zcela ustálené měření bez odchylek
- Možnost dálkového přenosu dat
- Archivace na paměťové kartě a v interní paměti
- Pro komunální a průmyslové odpadní vody a vodní toky



NOVINKA 2010
GSM modem

Výhradní zastoupení firmy NIVUS GmbH pro Českou republiku a Slovenskou republiku

KONTINUÁLNÍ ANALÝZA

UV FLUORESCENCE

FP 360 SC



HACH LANGE s.r.o.
Lešanská 2a/1176
CZ-141 00 Praha 4
Tel. +420 272 12 45 45
Fax +420 272 12 45 46
info@hach-lange.cz

HACH LANGE s.r.o.
Rofnícka 21
SK-831 07 Bratislava – Vajnory
Tel. +421 (0)2 4820 9091
Fax +421 (0)2 4820 9093
info@hach-lange.sk

Detekce oleje ve vodě

Nová fluorescenční sonda FP 360 sc pro spolehlivou detekci oleje ve vodě

- Ponorní sonda: měření přímo ve vodě
- Citlivá metoda: stanovení již stopových koncentrací oleje
- Robustní konstrukce: spolehlivý provoz s minimální údržbou
- Kompatibilní s digitálními SC kontroléry: snadná instalace a zapojení do PLC

Sonda FP360 sc lze využít v roli varovného systému zejména pro kontinuální monitoring povrchové, podzemní, nebo chladicí vody.

V případě zájmu o více informací nás prosím kontaktujte emailem na info@hach-lange.cz, nebo telefonicky na 272 12 45 21.



UNITED FOR WATER QUALITY

www.hach-lange.cz
www.hach-lange.sk

Došlo k podpisu dodatku provozní smlouvy mezi SVS a SČVK

Dagmar Haltmarová, Iveta Kardianová

Severočeská vodárenská společnost, a. s., (SVS) uzavřela dodatek provozní smlouvy se svou provozní společností Severočeské vodovody a kanalizace, a. s., (SČVK). Tento dodatek je splněním požadavku Evropské unie na uzavření smlouvy s provozovatelem podle nejlepší mezinárodní praxe (Best International Practices). Podepsaný dodatek provozní smlouvy zajistí průchodnost dotacím z fondů EU.

Při přijímání dotace z Fondu soudržnosti na projekt Lužická Nisa se Severočeská vodárenská společnost, a. s., zavázala splnit podmínku uzavření smlouvy s provozovatelem podle nejlepší mezinárodní praxe. Příprava dodatku provozní smlouvy byla náročná. K dohodě vedla lecky složitá, více než roční vyjednávání obou zainteresovaných společností. Nezbytné bylo zapojení expertních týmů právníků, managementu i orgánů obou společností. Výsledkem těchto jednání je uzavření dodatku provozní smlouvy, jehož výsledný text je v souladu s nejlepší mezinárodní praxí a vyhovuje oběma stranám. Dodatek provozní smlouvy byl při přípravě průběžně konzultován a následně schválen Státním fondem životního prostředí a Ministerstvem životního prostředí. Podepsáním tohoto dodatku Severočeská vodárenská společnost, a. s., získá smluvně po-

zastavenou část přislíbené dotace na projekt Lužická Nisa a zcela tak eliminuje riziko odebrání již přidělené části.

„Nejlepší mezinárodní praxe požaduje zahrnout do smlouvy řadu provozních aktivit, které mezi provozovatelem SČVK a majetkovou společností SVS již byly běžně prováděny, ale nebyly podchyceny smluvně, proto dodatek provozní smlouvy zahrnuje i několik příloh věnujících se například parametrům, které stanovují kvalitu provozování a výpočet minimálního nájemného,“ dodává předseda představenstva SČVK Rostislav Čáp.

Petr Skokan, předseda představenstva SVS, doplňuje: „Nyní, po schválení dodatku Státním fondem životního prostředí a Ministerstvem životního prostředí, již věříme, že o dotaci z Fondu soudržnosti EU pro dokončený projekt Lužická Nisa nepůjdeme. Co se týče řady dalších našich připravených nebo již realizovaných projektů, pro které žádáme o dotace z Operačního programu Životní prostředí, tam se možnostmi dořešení v současnosti velmi intenzivně zabýváme.“

Celkový objem prostředků na pořízení infrastruktury SVS v roce 2010 je plánován ve výši 1,45 miliardy korun. Částka na investice se rozděluje v tomto poměru: dvě třetiny na strategické investice a třetina na obnovu stávajícího majetku.

Ing. Dagmar Haltmarová
Severočeská vodárenská společnost, a. s.
e-mail: dagmar.haltmarova@svs.cz

Ing. Iveta Kardianová
Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.
e-mail: iveta.kardianova@scvk.cz

disa - váš spolehlivý partner

Výhradní zastoupení významných zahraničních firem.
Montáž a servis v oblastech:

- dezinfekce vody UV zářením, O₃, Cl₂, ClO₂
- příslušenství trubních řad
- detekce úniku vody, plynu a trasování
- čerpání vody a jiných médií
- diagnostika kamerovými systémy

DISA v.o.s., Bairovy 784/1, 638 00 Brno
tel.: 545 223 040, fax: 545 222 706
e-mail: info@disa.cz, www.disa.cz

SEMINÁŘE... ŠKOLENÍ... KURZY...



23.–24. 6.

Konference Kaly a odpady, Brno

Informace a přihlášky: CzWA (dříve AČE),
www.czwa.cz, prof. M. Dohányos
tel.: 220 443 152
e-mail: michal.dohanyos@vscht.cz

1. 7.

Novela vodního zákona č. 254/2001 Sb. v oboru vodovodů a kanalizací

Informace a přihlášky:
SOVAK ČR, V. Pišová
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 346, fax: 221 082 646
e-mail: pisova@sovak.cz, www.sovak.cz

9. 9.

Novela nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Informace a přihlášky:
SOVAK ČR, V. Pišová
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 346, fax: 221 082 646
e-mail: pisova@sovak.cz, www.sovak.cz

14.–15. 9.

Konference o bezvýkopových technologických, Liberec

Informace a přihlášky: CzSTT, V. Valentová,
Borodinova 3, 623 00 Brno
tel.: 605 251 224
e-mail: vlasta.valentova@volny.cz
www.czstt.cz

29. 9.–1. 10.

Hydrologické dny

Informace: ČVTVHS, Ing. B. Müller
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 386, e-mail: muller@csvts.cz
www.csvts.cz/cvtvhs/seminars.php

4.–6. 10.

Magdeburský seminář o ochraně vod 2010, Teplice

Informace: Povodní Ohře, s. p.
Ing. J. Meskařová
Bezručova 4219
430 03 Chomutov
tel.: 474 636 294
fax: 474 624 200
e-mail: mgs@poh.cz, www.poh.cz

12. 10.

Podzemní voda

Informace: ČVTVHS
Ing. B. Müller
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 386
e-mail: muller@csvts.cz
www.csvts.cz/cvtvhs/seminars.php

18.–19. 10.

Hodnocení rizik ve vodním hospodářství, Brno

Informace: VUT Brno
Ing. T. Julínek, Ph. D.
tel.: 541 147 762, 541 147 751
fax: 541 147 752
e-mail: julinek.t@fce.vutbr.cz,
rizikavh.fce.vutbr.cz

20. 10.

Diagnostika stavu železobetonových vodárenských nádrží a jejich sanace

Informace a přihlášky:
SOVAK ČR, V. Pišová
Novotného lávka 5
116 68 Praha 1
tel.: 221 082 346
fax: 221 082 646
e-mail: pisova@sovak.cz
www.sovak.cz

26. 10.

Vodní zákon

Informace: ČVTVHS, Ing. B. Müller
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 386
e-mail: muller@csvts.cz
www.csvts.cz/cvtvhs/seminars.php

9.–10. 11.

Provoz vodovodních a kanalizačních sítí, Plzeň konference SOVAK ČR

Informace a přihlášky: Medim, s. r. o.
P. O. Box 31, Hovorčovická 382
250 65 Líbeznice
tel.: 283 981 818, fax: 283 981 217
e-mail: konference@medim.cz
www.medim.cz/konference_sovak

14. 12.

Majetková a provozní evidence

Informace a přihlášky:
SOVAK ČR, V. Pišová
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 346, fax: 221 082 646
e-mail: pisova@sovak.cz, www.sovak.cz

17. 12.

Vypouštění odpadních vod

Informace: ČVTVHS, Ing. B. Müller
Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1
tel.: 221 082 386
e-mail: muller@csvts.cz
www.csvts.cz/cvtvhs/seminars.php

Prosíme pořadatele seminářů, školení, kurzů, výstav a dalších akcí s vodohospodářskou tematikou o **pravidelné zasílání aktuálních informací** v potřebném časovém předstihu. Předpokládáme také bližší údaje o místě a termínu konání, kontaktní adresu příp. jednu doplňující větu o obsahu akce. Termíny a kontakty budou zdarma zveřejňovány v časopise SOVAK, informace budou uvedeny i na internetových stránkách www.sovak.cz

Podklady, prosím, zasílejte na naši adresu: Časopis SOVAK, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1 nebo e-mail: redakce@sovak.cz



VAE CONTROLS
Nám. J. Gagarina 233/1, 710 00 OSTRAVA IO
tel.: 556 204 111, fax: 596 242 153
email: info@vaecontrols.cz

VAE CONTROLS dodává a instaluje

- řídicí systémy vodárenských dispečinků
- lokální řízení úpraven a čistíren
- dodávky měření a regulace, silnoproudu
- rádiové přenosy ...

www.vaecontrols.cz



tel./fax/záznam:
545 216 125

Naším stávajícím i novým partnerům nabízíme autorizované **měření koncentrací pachových látek** olfaktometrickou metodou dle zákona 86/2002 Sb. vyhlášky 356/2002 Sb.

TOP-ENVI Tech Brno, s.r.o., Zábřdovická 10, 615 00 Brno


e-mail: topenvit@sky.cz, http: www.sky.cz/topenvit

K&H KINETIC a.s.
 Zlatnická 33, 339 01 Klatovy
 tel.: +420 376 356111 fax: +420 376 322771
 e-mail: obchod@kh-kinetic.cz
 http://www.kh-kinetic.cz



PROJEKTY ■ DODÁVKY ■ MONTÁŽE ■ SERVIS

- Vodohospodářské stavby a zařízení
- Městské a průmyslové čistírny odpadních vod
- Řídicí systémy technologií pro průmysl a ekologii
- Bioplynové stanice • Plynojemy • Plynové kotelny • Teplofikace



PFT, s. r. o.
Prostředí a fluidní technika

Nad Bezednou 201, 252 61 Dobruška
 Tel.: +420 233 311 302, 233 311 389
 Fax: +420 233 311 290
 e-mail: pft@pft-uft.cz, www.pft-uft.cz

Dodavatel vstrojení kanalizačních objektů

- regulace odtoku z odlehčovacích komor
- čištění dešťových zdrží
- protipovodňová ochrana
- pneumatická doprava splašků

Vírový ventil v suché šachtě FluidCon




HUBER CS spol. s r. o.
 Cihlářská 19, 602 00 Brno, tel.: 541 215 635, 602 711 963
 fax: 541 216 835, e-mail: info@hubercs.cz


kancelář: Tábořská 31, 140 00 Praha 4
 tel.: 261 215 615, 602 340 142, 602 979 827
 fax: 261 215 207, e-mail: praha@hubercs.cz

Dodávky technologických zařízení pro ČOV z nerezové oceli

Přepavitelné úpravní pitné vody
 Přepavitelné plnicí linky
 Stacionární úpravní vody
 Stacionární plnicí linky
 Čistírny odpadních vod



Od návrhu řešení po realizaci



Technologie úpravy vody
 Poděbradská 186/56, Praha 9
 tel.: 266 107 857

www.tesla.cz viwa@tesla.cz

SOVAK • VOLUME 19 • NUMBER 6 • 2010

CONTENTS

Marcela Dvořáková The Prague Water Company has opened the Podolí Water Treatment Plant to the public.....	1
Briefly about the Prague Water Company.....	2
Marcela Dvořáková The number of Prague's restaurants serving tap water has continued to grow	3
General Assembly of water Supply and Wastewater System Association of Czech Republic 2010	4
Josef Beránek Effectiveness of systems in buildings utilising storm water	9
HOBAS® has become the XXL. Micro-tunnelling working with pipes of 3 000 mm in diameter under the city of Warsaw	13
HOBAS® jacking pipes under the Island of Lido in Venice.....	15
HOBAS® jacking pipes for sewer system extension in Northern Melbourne	15
Lenka Fremrová Assessment of standards for water quality field	16
Ondřej Beneš Mr. Klaus has signed the Treaty of Lisbon, what does it mean for water managers?	17
Vladimír Pytl, Jiří Hruška The conditions for gradual integration of urban water infrastructure owners should be set up, interview with Mr. Pavel Peroutka	21
Ladislav Jouza Personal files of employees in 2010 and the obligations of employers	23
Miroslav Pflieger System BLUTOP – first experience from sites	24
Climate change and water supply: consequences, the need for negotiations, the possibility of adaptation	26
Dagmar Haltmarová, Iveta Kardiniová The Amendment to the concession contact between the SVS and the SČVK companies has been signed	30
Seminars ... Training ... Workshops ... Exhibitions	30

Cover page: Prague-Podolí Water Treatment Plant

Redakce (Editorial Office):

Šéfredaktor (Editor in Chief): Mgr. Jiří Hruška, tel.: 221 082 628; fax: 221 082 646

e-mail: redakce@sovak.cz

Adresa (Address): Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1

Redakční rada (Editorial Board):

Ing. Ladislav Bartoš, Ing. Josef Beneš, prof. Ing. Michal Dohányos, CSc., Ing. Miroslav Dundálek, Ing. Karel Frank, doc. Ing. Jaroslav Hlaváč, CSc., Mgr. Jiří Hruška, Ing. Radka Hušková, Ing. Miroslav Kos, CSc., MBA (předseda – Chairman), Ing. Milan Kubeš, Ing. Miloslava Melounová (místopředseda – Vicechairman), JUDr. Josef Nepovím, Ing. Jan Plechatý, RNDr. Pavel Punčochář, CSc., Ing. Vladimír Pytl, Ing. Jan Sedláček, Ing. Petr Šváb, MSc., Ing. Bohdana Tláskalová.

SOVAK vydává Sdružení oboru vodovodů a kanalizací ČR, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1 (IČO: 6045 6116; DIČ: 001-6045 6116), v nakladatelství a vydavatelství Mgr. Pavel Fučík, Čs. armády 488, 254 01 Jilové u Prahy, tel./fax: 261 218 990, resp. 241 951 253, e-mail: pfck@bohem-net.cz. Sazba a grafická úprava SILVA, s. r. o., tel./fax: 261 218 990, e-mail: pfck@bohem-net.cz. Tisk Studiopress, s. r. o. Časopis je registrován Ministerstvem kultury ČR (MK ČR E 6000, MIČ 47 520). Nevýžádané rukopisy a fotografie se nevracejí. Časopis SOVAK je zařazen v seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik. Číslo 6/2010 bylo dáno do tisku 9. 6. 2010.SOVAK is issued by the Water Supply and Sewerage Association of the Czech Republic (SOVAK CR), Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1 (IČO: 6045 6116; DIČ: CZ60456116). Publisher Mgr. Pavel Fučík, Čs. armády 488, 254 01 Jilové u Prahy, tel./fax: 261 218 990 or 241 951 253, e-mail: pfck@bohem-net.cz. Design: SILVA Ltd, tel. and fax: 261 218 990, e-mail: pfck@bohem-net.cz. Printed by Studiopress, s. r. o. Magazin is registered by the Ministry of Culture under MK ČR E 6000, MIČ 47 520. All not ordered materials will not be returned. This journal is included in the list of peer reviewed periodicals without an impact factor published in the Czech Republic. Number 6/2010 was ordered to print 9. 6. 2010.

ISSN 1210-3039