

# OBSAH

Sekce: **Koncepční otázky vodárenství a vodního hospodářství**

- MÁME (VŮBEC) PRÁVO NA VODU?** 13  
*RNDr. Miroslav Vykydal*
- SOCIÁLNÍ STRATIFIKACE SPOTŘEBY PITNÉ VODY V ČR** 21  
**Detail nebo problém**  
*Ing. Lubomír Petružela, CSc., doc. Ing. Miroslav Hájek, Ph.D.*
- BENCHMARKING NA ÚPRAVNÁCH VODY** 27  
*Mgr. Jiří Paul, MBA, Mgr. Petr Kavalír, Ph.D., Ing. Jan Soukup*
- ZVÝŠENÍ ODOLNOSTI SYSTÉMU ZÁSOBOVÁNÍ  
PITNOU VODOU** 33  
*Ing. Jana Gebhartová, Ing. Jana Caletková, Ph.D., Ing. Ivan Beneš*
- POSUZOVÁNÍ ZRANITELNOSTI ÚPRAVEN VOD,  
AKUMULACE A DISTRIBUČNÍCH SYSTÉMŮ  
PRO ZÁSOBOVÁNÍ OBYVATELSTVA PITNOU VODOU** 39  
*Ing. Jana Hubáčková, CSc., Ing. Lubomír Petružela, CSc.,  
Ing. Václav Šťastný*
- CO DŮLEŽITÉHO PŘINESLA ZMĚNA ZÁKONA  
O VODOVODECH A KANALIZACÍCH** 45  
*Ing. Miloslava Melounová*

Sekce: **Pesticidy, kvalita surové vody**

- NÁRODNÍ AKČNÍ PLÁN UDRŽITELNÉHO POUŽÍVÁNÍ  
PESTICIDNÍCH LÁTEK A JEHO VÝZNAM PRO VLASTNÍKY  
A PROVOZOVATELE VODOVODŮ** 51  
*Ing. Radka Hušková, Ing. Simona Pytlová, Ing. Petr Vašek*
- přednáška pozvaného přednášejícího*
- ORGANICKÉ MIKROKONTAMINANTY V POVRCHOVÝCH  
VODÁCH POCHÁZEJÍCÍ Z PLOŠNÝCH A BODOVÝCH  
ZDROJŮ, NEJEN V POVODÍCH VODÁRENSKÝCH ZDROJŮ** 57  
*RNDr. Marek Liška, Ph.D., Ing. Kateřina Soukupová,  
Mgr. Milan Koželuh, Ing. Václav Tajč*

**VÝSKYT PESTICIDŮ, LÉČIV, PRŮMYSLOVÝCH  
KONTAMINANTŮ V POVRCHOVÝCH VODÁCH  
VE SPRÁVĚ POVODÍ LABE, s.p.** **71**

*Ing. Martin Ferenčík, Ing. Jana Schovánková, Ph.D.,  
Ing. Stanislava Stojanová*

**VÝSKYT PESTICIDŮ V ÚN KLÍČAVA  
A JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ NA ÚV KLÍČAVA** **77**

*Ing. Tomáš Hloušek, Ph.D.*

**HODNOCENÍ KVALITY POVRCHOVÉ VODY  
NA ÚZEMÍ KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU** **81**

*Ing. Zuzana Hladíková, doc. Ing. Nina Strnadová, CSc.*

*Sekce: Kvalita surové vody*

**HODNOCENÍ VÝVOJE JAKOSTI SUROVÉ VODY  
V NÁDRŽI VRANOV NAD DYJÍ** **87**

*Ing. Petra Oppeltová, Ph.D., Ing. Jiří Novák,  
Ing. Zdeňka Jedličková, Bc. Markéta Drgová*

**OPTIMALIZACE OCHRANNÝCH PÁSEM VODNÍHO  
ZDROJE VRANOV VE SMYSLU PLATNÝCH PRÁVNÍCH  
PŘEDPISŮ A PRAKTICKÝCH ZKUŠENOSTÍ** **93**

*Ing. Jiří Novák, Ing. Petra Oppeltová, Ph.D.*

*Sekce: Technologické procesy úpravy vody I.*

**REKARBONIZÁCIA VODY AKO ÚČINNÉ KONTROLNÉ  
OPATRENIE PRE PLÁN BEZPEČNOSTI PITNEJ VODY  
PRE SKV HRIŇOVÁ-LUČENEC-FILÁKOVO** **99**

*Ing. Monika Karácsonyová, PhD., Ing. Karol Munka, PhD.,  
Ing. Margita Slovinská, dpt. Stanislav Varga*

**VYUŽITIE PROCESU REKARBONIZÁCIE  
PRI ZABEZPEČENÍ KVALITY PITNEJ VODY** **105**

*Ing. Anna Luptáková, doc. Ing. Ján Derco, CSc.,  
Ing. Karol Munka, PhD.*

**POLOPROVOZŇNÍ OVĚŘOVÁNÍ SEPARACE MANGANU  
NA NÁPLNĚ FILTRALITE NA ÚV PLZEŇ** **111**

*Ing. Pavel Dobiáš, doc. Ing. Petr Dolejš, CSc., Ing. Jiří Kolovrat*

**SVĚTOVÁ PREMIÉRA NOVÉHO SLOŽENÍ FILTRAČNÍHO MATERIÁLU FILTRALITE MONO-MULTI-FINE V POLOPROVOZNÍCH EXPERIMENTECH** 117  
*doc. Ing. Petr Dolejš, CSc., Ing. Pavel Dobiáš, Ing. Mária Jarošová, Ing. Nataša Kalousková, CSc.*

**PIKOSINICE RODU *Merismopedia* V NÁDRŽI JOSEFŮV DŮL - EPIZODA ČI INDIKÁTOR ZMĚN JAKOSTI VODY?** 123  
*RNDr. Václav Koza, Ing. Luděk Rederer*

**PROVOZNÍ ZKUŠENOSTI S FILTRAČNÍ NÁPLNÍ FILTRALITE** 129  
*Ing. Soňa Beyblová, Ladislav Rainiš, Ing. Jana Michalová*

**ÚV BEDŘICHOV - TESTOVÁNÍ FILTRACE A FLOTACE, PROJEKTOVÁNÍ A ZAHÁJENÍ REKONSTRUKCE** 133  
*Milan Drda, Ing. Josef Drbohlav, Ing. Pavel Středa, Ing. Karel Blažek, Ladislav Rainiš*

**VYUŽITIE FILTRALITU PRE ODSTRAŇOVANIE ŽELEZA A MANGÁNU Z VODY** 139  
*doc. Ing. Danko Barloková, PhD., doc. Ing. Ján Ilavský, PhD.*

*Sekce: Pitná voda bez chemické dezinfekce – Mladá Boleslav*

**STANOVISKO A ÚLOHA HYGIENICKÉ SLUŽBY PŘI UKONČENÍ DEZINFEKCE NA SKUPINOVÉM VODOVODU V ML. BOLESLAVI** 145  
*MUDr. František Kožíšek, CSc., MUDr. Hana Jeligová, Mgr. Petr Pummann, RNDr. Jaroslav Šašek*

*přednáška pozvaného přednášejícího*  
**PROVOZOVÁNÍ VODOVODNÍ SÍTĚ MĚSTA MLADÁ BOLESLAV BEZ CHEMICKÉ DEZINFEKCE** 151  
*Dr. Andreas Korth, Reik Nitsche*

**PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI PROVOZOVATELE S UKONČOVÁNÍM CHEMICKÉ DEZINFEKCE** 159  
*Ing. Tomáš Žitný*

**ZÁSADY SPRÁVNÉ PRAXE PŘI VÝSTAVBĚ A OPRAVÁCH VODOVODNÍ SÍTĚ Z HLEDISKA PREVENCE MIKROBIOLOGICKÉ KONTAMINACE VODY** 163  
*RNDr. Jaroslav Šašek, MUDr. František Kožíšek, CSc.,  
Mgr. Petr Pummann, MUDr. Hana Jeligová*

*Sekce: Hygiena a dezinfekce pitné vody*

**CHLÓROVANIE: ÁNO ČI NIE? SKÚSENOSTI SO SKÚŠOBNOU PREVÁDZKOU VEREJNÉHO VODOVODU V GABČIKOVE** 169

*RNDr. Viera Nagyová, PhD., RNDr. Iveta Drastichová,  
RNDr. Zuzana Valovičová, Mgr. Eva Kaňková,  
Ing. Tibor Miškovič, Ing. Eva Miškovičová*

**HYGIENICKÝ VÝZNAM UKAZATELE POČTY KOLONIÍ A ZMĚNA V JEHO HODNOCENÍ** 175

*Mgr. Petr Pummann, MUDr. František Kožíšek, CSc.,  
RNDr. Jaroslav Šašek*

**EPIDEMIE Z PITNÉ VODY V ČESKÉ REPUBLICE 2006 – 2010** 181

*MUDr. Hana Jeligová, MUDr. František Kožíšek, CSc.*

**(NE)TVORBA BROMIČNANŮ PŘI OZONIZACI PITNÉ VODY - PŘÍKLADY Z PRAXE** 187

*Ing. Mgr. Jiří Beneš*

**STRATEGIE ODKALOVÁNÍ SÍTĚ RESPEKTUJÍCÍ TVORBU USAZENIN** 193

*Dr. Andreas Korth*

*Sekce: Biologická stabilita pitné vody, ekotoxikologie*

**STANOVENÍ ASIMILOVATELNÉHO ORGANICKÉHO UHLÍKU POMOCÍ OPTICKÉ DETEKCE** 199

*RNDr. Petr Gabriel, Ph.D., doc. Ing. Petr Sladký, CSc.,  
RNDr. Dana Baudišová, Ph.D., Ing. Andrea Benáková, Ph.D.,  
Ing. Miroslav Váňa, RNDr. Zdenka Boháčková,  
Ing. Zdeňka Jedličková*

**ZMĚNA BIOLOGICKÉ STABILITY PITNÉ VODY** 205

*doc. Ing. Nina Strnadová, CSc., Ing. Lucie Černá, Ph.D.,  
Ing. Zuzana Hladíková*

<b>HISTORICKO LEGISLATIVNÝ VÝVOJ V OBLASTI EKOTOXIKOLÓGIE - ČASŤ 1. PREDPISY SÚVISIACE S LIMITNÝMI HODNOTAMI JEDNOTLIVÝCH UKAZOVATEĽOV</b>	<b>211</b>
<i>RNDr. Lívia Kijovská, PhD.</i>	

*Sekce: Analytika vody a látky z odpadních vod*

<b>NEZÁKONNÉ DROGY V ODPADNÍCH VODÁCH</b>	<b>217</b>
<i>Ing. Věra Očenášková, Ing. Petr Tušil, Ph.D., MBA, Ing. Danica Pospíchalová, Ing. Alena Svobodová</i>	

<b>MIKROBIÁLNÝ SKRÍNING VODY V ŠTYROCH JASKYNIACH SLOVENSKEHO KRASU S POUŽITÍM KONVENČNÝCH A MOLEKULÁRNO-BIOLOGICKÝCH METÓD</b>	<b>223</b>
<i>RNDr. Miloslava Prokšová, CSc., RNDr. Marianna Čichová, PhD., Mgr. Barbora Gaálová, doc. RNDr. Milan Seman, CSc.</i>	

<b>MOBILNÍ APLIKACE VE VODÁRENSKÉ PRAXI</b>	<b>229</b>
<i>RNDr. Zdenka Boháčková</i>	

<b>PROVOZNÍ ZKUŠENOSTI S KONTINUÁLNÍM MONITOROVACÍM SYSTÉMEM KVALITY PITNÉ VODY NA VODOJEMU JESENICE V PODMÍNKÁCH PVK, a.s.</b>	<b>231</b>
<i>Ing. Pavla Dobrá, Ing. Bohdana Tláskalová, Ing. Miroslav Zezula</i>	

*Sekce: Rekonstrukce a inovace na různých úpravkách I.*

<b>ÚPRAVNA VODY KOSOVO, PRIŠTINA – PŘÍPRAVA PROJEKTU NOVÉ ÚPRAVNY VODY PRO PRIŠTINU, ZKUŠENOSTI ZE ZPRACOVÁNÍ YELLOW BOOK A RED BOOK</b>	<b>237</b>
<i>Ing. Jindřich Šesták</i>	

<b>PŘEDPROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA REKONSTRUKCE PRVNÍHO SEPARAČNÍHO STUPNĚ NA ÚV H. KRÁLOVÉ</b>	<b>243</b>
<i>doc. Ing. Petr Dolejš, CSc., Ing. Pavel Dobiáš, Ing. Klára Jelínková, PhD.</i>	

<b>GARANČNÍ ZKOUŠKY FLOTAČNÍ JEDNOTKY NA ÚV H. KRÁLOVÉ</b>	<b>249</b>
<i>Ing. Pavel Král, Ph.D., Ing. Pavel Dobiáš</i>	

*Sekce: Technologické procesy úpravy vody II.*

**PEMZA, ALTERNATIVNÍ FILTRAČNÍ MATERIÁL VE VODÁRENSTVÍ 255**

*Ing. Ladislav Bartoš, PhD., RNDr. Václav Dubánek,  
Ing. Soňa Beyblová*

**ODSTRAŇOVANIE ARZÉNU A ANTIMÓNU Z VODY OXIDOM CERIČITÝM 261**

*doc. Ing. Ján Ilavský, PhD., doc. Ing. Danko Barloková, PhD.,  
dpt. Viliam Šimko, Ing. Ondrej Kapusta*

**LCA - POSOUZENÍ VODÁRENSKÉHO PROVOZU S MODELOVOU APLIKACÍ ALTERNATIVNÍHO ZDROJE ELEKTRICKÉ ENERGIE 267**

*Ing. Martina Klimtová, doc. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D.*

*Sekce: Rekonstrukce a inovace na různých úpravkách II.*

**DOKONČENÍ KOMPLETNÍ REKONSTRUKCE ÚV MOSTIŠTĚ 273**

*Milan Drda, Ing. Josef Drbohlav, Ing. Lukáš Písek,  
Ing. Karel Fuchs, Ing. Luboš Mazel, Ing. Jan Freudl, Karel Uhlíř*

**POZNATKY ZE ZKUŠEBNÍHO PROVOZU ÚV JIRKOV 279**

*Ing. František Fedor, Ing. Soňa Beyblová,  
Ing. Karel Blažek, Ing. Pavel Středa*

**REKONSTRUKCE A MODERNIZACE ÚPRAVNÝ VODY PLZEŇ – PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA A REALIZACE STAVBY 283**

*Ing. Pavel Středa, Ing. Josef Drbohlav, Ing. Jan Kretek,  
Ing. Jiří Kolovrat*

**ÚPRAVNÁ VODY KOLINEC – NOVÁ ÚPRAVNÁ VODY S ODSTRAŇOVÁNÍM ARSENU 289**

*Ing. Martina Klimtová, Ing. Martin Gubric*

**STO LET KÁRANSKÉ VODÁRNY 293**

*Ing. Ladislav Herčík*

**REKONSTRUKCE FILTRACE NA ÚV SOJOVICE - ZKUŠENOSTI ROČNÍHO ZKUŠEBNÍHO PROVOZU 299**

*Ing. Bohdana Tláskalová, Ing. Martin Verfel, Ing. Ladislav Herčík*

**ÚPRAVNA VODY ŽELIVKA – PŘÍPRAVA MODERNIZACE  
A DOPLNĚNÍ TECHNOLOGIE ÚPRAVY VODY** **305**

*Ing. Josef Drbohlav, Ing. Arnošt Vožeh, Ing. Radek Lanč*

**REKONSTRUKCE ÚV VIMPERK - POLOPROVOZNÍ  
ZKOUŠKY MEMBRÁNOVÉ FILTRACE, VYHODNOCENÍ  
VÝSLEDKŮ POLOPROVOZNÍHO TESTOVÁNÍ** **311**

**A JEDNOTLIVÝCH VARIANT TECHNOLOGICKÝCH ŘEŠENÍ,  
PROJEKTOVÁNÍ REKONSTRUKCE A JEJÍ REALIZACE**

*Milan Drda, Ing. Josef Smažik, Ing. Jiří Stara, Ing. Jiří Červenka*

**ZHODNOCENÍ PROVOZU ÚV ŠTÍTARY PŘED  
A PO REKONSTRUKCI** **317**

*doc. Ing. Milan Láta, CSc., Ing. Zdeňka Jedličková,*

*Ing. Ladislav Tungli, Ing. Josef Filla*

**DLOUHODOBÉ ZKUŠENOSTI PROVOZU ÚPRAVEN  
ODSTRAŇUJÍCÍCH URAN Z PITNÉ VODY U MALÝCH  
ZDROJŮ NA LOUNSKU** **323**

*Ing. Lenka Güntherová, Ing. Jana Michalová*

**POVRCHOVÉ ÚPRAVY NÁVODNÍCH LÍCŮ VODOJEMŮ,  
AKTUÁLNÍ ZKUŠENOST S VLOŽKOVÁNÍM VODOJEMU  
DOLNÍHO PÁSMÁ FRÝDLANT** **329**

*Ing. Richard Schejbal*

**Sekce: Postery**

**SLEDOVÁNÍ ÚČINNOSTI SORPČNÍCH MATERIÁLŮ  
NA ODSTRAŇOVÁNÍ NIKLU I JINÝCH KOVŮ Z VODY** **335**

*Ing. Renata Biela, Ph.D., Ing. Tomáš Kučera, Ph.D.*

**VYUŽITIE FILTROVANIA PRI ÚPRAVE  
A ČISTENÍ RIEČNEJ VODY** **339**

*Ing. Lenka Detvanová, Ing. Jitka Přichystalová, Ing. Lenka Dostálová,*

*Ing. Libor Kalhotka, Ph.D., Ing. Michal Došek, Ing. Jaroslav Lev, Ph.D.*

**AGRESIVITA UPRAVENÉ VODY PŘI DISTRIBUCI** **345**

*Ing. Michal Skalický, Ing. Pavel Buriánek*

**NOVÝ BIOLOGICKÝ TEST S KVASINKAMI *S.cerevisiae*  
PRO RYCHLOU DETEKCI TOXICKÝCH LÁTEK VE VODĚ** **351**

*Ing. Jaroslava Doležalová, Ing. Lubomíra Rumlová,*

*Ing. Karel Eminger*

## **ZAJIŠTĚNÍ KVALITY PITNÉ VODY PŘI ZÁSOBOVÁNÍ OBYVATELSTVA MALÝMI VODÁRENSKÝMI SYSTÉMY**

**355**

*MUDr. František Kožíšek, CSc., Mgr. Jiří Paul, MBA,  
RNDr. Josef Vojtěch Datel, Ph.D.*

## **FIREMNÍ INFORMACE**

**357**

Seznam firem podle pořadí:

- 1) Brenntag CR s.r.o. - Praha
- 2) ČEVAK a.s. - České Budějovice
- 3) ENERGIE AG BOHEMIA s.r.o. - Praha
- 4) ENVI-PUR, s.r.o. - Soběslav
- 5) Eurowater, spol. s r.o. - Kolín-Sendražice
- 6) Kemwater ProChemie s.r.o. - Bradlec
- 7) Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - Praha
- 8) Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. - Teplice
- 9) Skanska a.s. - Praha
- 10) SMP CZ, a.s. - Praha
- 11) SOVAK ČR - Praha
- 12) Sweco Hydroprojekt a.s. - Praha
- 13) VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. - Brno
- 14) VodaTím s.r.o. - Bratislava
- 15) W&ET Team - České Budějovice