

*Ministerstvo životného prostredia SR
Ministerstvo zdravotníctva SR*

VodaTím s.r.o.

Slovenský národný komitét IWA

Vodohospodárska sekcia RZ SKSI Bratislava

W&ET Team, České Budějovice

Úrad verejného zdravotníctva SR

ČSAVE – Československá asociácia vodárenských expertov



organizujú

***XV. konferenciu
s medzinárodnou účasťou***

PITNÁ VODA

*8. – 10. október 2013
Trenčianske Teplice*



Podtatranská vodárenská
prevádzková spoločnosť, a.s.



ČSOSLOVENSKÁ
ASOCIÁCIE
VODÁRENSKÝCH
EXPERTŮ



VodaTím

Mediálni partneri konferencie



Motto konferencie: BEZPEČNÁ PITNÁ VODA

Prípravný výbor konferencie:

Predseda: Dpt. Viliam Šimko, Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Členovia: doc. Ing. Štefan Stanko, PhD., Slovenský národný komitét IWA
Ing. Peter Gemeran, Vodohospodárska sekcia RZ SKSI Bratislava
doc. Ing. Petr Dolejš, CSc., W&ET Team, České Budějovice a FCh VUT Brno
RNDr. Zuzana Valovičová, Úrad verejného zdravotníctva SR
doc. Ing. Ján Ilavský, PhD., Československá asociácia vodárenských expertov
Ing. Jana Buchlovičová, VodaTím s.r.o

Garant konferencie:

Ministerstvo životného prostredia SR
Ministerstvo zdravotníctva SR

Odborný garant konferencie:

VodaTím s.r.o.
Slovenský národný komitét IWA

Organizátori:

VodaTím s.r.o. – hlavný organizátor konferencie
Vodohospodárska sekcia RZ SKSI Bratislava
W&ET Team, České Budějovice
Úrad verejného zdravotníctva SR
ČSAVE - Československá asociácia vodárenských expertov

Konferencia má vzdelávací charakter a je určená pracovníkom z odboru vodárenstva, ktorí sa zaoberajú problematikou pitnej vody, prevádzkovateľom vodárenských sietí a diaľkových privádzačov, prevádzkovateľom malých obecných vodovodov, zástupcom obcí, pracovníkom Regionálnych úradov verejného zdravotníctva a Odborov životného prostredia ako i ďalším, ktorých sa problematika pitnej vody dotýka.

Sekretariát konferencie:

Ing. Jana Buchlovičová
VodaTím s.r.o.
Zvolenská 27, 821 09 Bratislava
mobil: +421 903 268 508
e-mail: buchlovicova@vodatim.sk

PROGRAM KONFERENCIE

Prvý deň: utorok – 8.10.2013

od 8³⁰ registrácia účastníkov v Kúpeľnej dvorane

➡ 9³⁰ – 10⁰⁰ *Slávnostné otvorenie konferencie*

Príhovory primátora mesta Trenčianske Teplice a zástupcov garantov a organizátorov konferencie.

➡ 10⁰⁰ – 12⁰⁰ *Koncepčné otázky rozvoja vodárenstva, organizácia a riadenie*

Ing. Dušan Čerešňák

Ministerstvo životného prostredia SR

Aktuálne otázky zásobovania pitnou vodou na Slovensku

RNDr. Miroslav Vykydal

Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

Voda - zboží nebo veřejný statek?

Ing. Katarína Halzlová MPH, RNDr. Zuzana Valovičová

Úrad verejného zdravotníctva SR

Nové hrozby pre pitné vody – čo o nich vieme?

Ing. Aleš Kordík, RNDr. Štěpánka Smrčková, Ph.D., Ing. Jan Bindzar, Ph.D.

ÚTVP VŠCHT Praha

Estrogeny – zátěž vodního ekosystému

Mgr. Eva Kaňková

Úrad verejného zdravotníctva SR

Problematika malých zásobovaných oblastí

➡ 11⁴⁰ – 12⁰⁰ **DISKUSIA**

➡ 12⁰⁰ – 13⁰⁰ **obedňajšia prestávka – obed v Kúpeľnej dvorane**

➡ 13⁰⁰ – 14⁴⁰ *Zdroje vody a ich ochrana
Technický a technologický audit*

Ing. Ingrid Mydlová, Ing. Ján Mato

VVS, a.s. Košice

**Vodárenské zdroje v pôsobnosti VVS, a.s. – rekonštrukcie pramenných záchyto
a prehodnotenie ochranných pásiem VZ**

Doc. Ing. Milan Látal, CSc.¹⁾, Ing. Jiří Novák¹⁾, Ing. Petra Oppeltová, Ph.D.²⁾
VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.¹⁾,
Mendelova univerzita v Brně, Ústav aplikované a krajinné ekologie²⁾

Sucho – poznatky a dopady z pohledu provozní praxe

Ing. Josef Drbohlav

Sweco Hydroprojekt a.s. Praha

Tým kvalifikovaných odborníků - základní předpoklad technicky správného a ekonomicky optimálního řešení modernizace úpraven vody

Ing. Richard Schejbal

Sweco Hydroprojekt a.s. Praha

Aktuální zkušenosti s návrhem a s realizací nádrží podle evropských standardů

Firemné prezentácie

➡ 14⁴⁰ – 15¹⁰ **prestávka na občerstvenie**

➡ 15¹⁰ – 16³⁰ **Technický a technologický audit**

RNDr. Lívia Kijovská, PhD., Ing. Ľubica Kopčová, PhD.

Výskumný ústav vodného hospodárstva

Využitie rôznych možností hodnotenia toxického rizika pri biologickom audite vodárenských systémov

Prof. RNDr. Alena Sládečková, CSc.¹⁾, Ing. Jiří Palčík, Ph.D.²⁾, Ing. Václav Mergl³⁾, Ing. Eliška Maršálková⁴⁾

¹⁾Praha, ²⁾ASIO spol. s r.o., ³⁾Brno, ⁴⁾Botanický ústav AV ČR, v.v.i.

Hydrobiologické audity ve vodárenství - metodika II.

Ing. Katarína Tóthová, PhD.¹⁾, Ing. Peter Krammer²⁾, Ing. Tomáš Gibala, PhD.³⁾

¹⁾Katedra zdravotného a environmentálneho inžinierstva, Stavebná fakulta STU, Bratislava,

²⁾Ústav informatiky SAV, ³⁾DHI Slovakia s.r.o.

Techniky dataminingu a jeho využitie v procese riadenia vodárenských systémov

Firemné prezentácie

➡ 16³⁰ – 17³⁰ **DISKUSIA**

Ukončenie prvého dňa konferencie

19⁰⁰ hod. – SPOLOČENSKÝ VEČER V KÚPEĽNEJ DVORANE

Druhý deň: streda - 9.10.2013

od 8³⁰ registrácia účastníkov v Kúpeľnej dvorane

➡ 9³⁰ – 11³⁰ *Technológia úpravy vody*

Ing. Pavel Středa¹⁾, Ing. Karel Blažek²⁾, Ing. František Fedor²⁾

¹⁾Sweco Hydroprojekt a.s. Praha, ²⁾ Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Zkušenosti s projektováním rekonstrukcí úpravny vody, realizaci a uvádění do provozu

Ing. Jindřich Šesták

Sweco Hydroprojekt a.s. Praha

Zkušenosti z projektování úpravny vody v zahraničí

Dr. Ing. Marián Dluhý

EUROWATER, spol. s r.o.

Úprava pitnej vody výhradne prírodnými procesmi

doc. Ing. Petr Dolejš, CSc.^{1,2)}, Ing. Pavel Dobiáš¹⁾

¹⁾W&ET Team České Budějovice, ²⁾FCh VUT, Brno

Použití injektorů pro aeraci vody

Firemné prezentácie

➡ 11³⁰ – 11⁵⁰ **prestávka na občerstvenie**

➡ 11⁵⁰ – 13²⁰ *Technológia úpravy vody - pokračovanie*

doc. Ing. Petr Dolejš, CSc.^{1,2)}, Ing. Pavel Dobiáš¹⁾, Ing. Klára Štrausová, Ph.D.¹⁾

¹⁾W&ET Team, České Budějovice, ²⁾FCh VUT, Brno

Předprojektová příprava flotace na ÚV Hradec Králové

Milan Drda¹⁾, Ing. Pavel Dobiáš²⁾

¹⁾ENVI-PUR, s.r.o., Praha, ²⁾W&ET Team České Budějovice

Projektování a realizace flotace na Úpravně vody Hradec Králové

Ing. František Grejták¹⁾, Ing. Mikuláš Krešćanko¹⁾, Ing. Aleš Procházka²⁾

¹⁾ProMinent Slovakia s.r.o., ²⁾Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.

Úprava vody ultrafiltráciou - odstránenie zákalu, farby, železa a koloidných látok

Ing. Pavlína Adámková, doc. RNDr. Jana Říhová Ambrožová, Ph.D., Vladimíra Škopová
VČHT ÚTVP Praha

Mikrobiální znečištění a jeho eliminace pomocí nanočástic kovů

dr. inż. Magdalena M Michel, inż. Marta Tytkowska

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Štúdia povlaku oxidu manganičitého na chalcedonite

dr. inż. Lidia Reczek, dr. inż. Magdalena M Michel

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Odstraňovanie mangánu a amónnych iónov na chemicky aktívnych lôžkach

➡ 13²⁰ – 14²⁰ **obedňajšia prestávka – obed v Kúpeľnej dvorane**

➡ 14²⁰ – 16¹⁰ *Technológia úpravy vody - pokračovanie*

doc. Ing. Ján Ilavský, PhD.¹⁾, doc. Ing. Danka Barloková, PhD.¹⁾, Ing. Pavol Nemeš¹⁾, Ing. Karol Munka, PhD.²⁾

¹⁾Katedra zdravotného a environmentálneho inžinierstva, Stavebná fakulta STU, Bratislava

²⁾Výskumný ústav vodohospodársky, Bratislava

Odstraňovanie antimónu z vody sorpčnými materiálmi Asmet a GEH

doc. Ing. Ján Ilavský, PhD., doc. Ing. Danka Barloková, PhD., Ing. Michal Kunštek
Katedra zdravotného a environmentálneho inžinierstva, Stavebná fakulta STU, Bratislava

Vplyv kvality vody na účinnosť odstraňovania Fe a Mn z vody v UV Kúty

Ing. Karol Munka, PhD., Ing. Monika Karácsonyová, PhD., Dpt. Stanislav Varga,
Ing. Monika Vicenová

Výskumný ústav vodného hospodárstva

Odstraňovanie radónu zo zdroja vody pre Istebné

Ing. Rudolf Korbačka

Jihomoravská armatúrka spol.s.r.o.

Regulačné armatúry vo vodárenstve PICO a RIKO

Firemné prezentácie

➡ 16¹⁰ – 16³⁰ *prestávka na občerstvenie*

➡ 16³⁰ – 18¹⁰ *Technológia úpravy vody - pokračovanie*

Milan Drda¹⁾, Ing. Petr Hellmich²⁾

¹⁾ENVI-PUR, s.r.o., Praha, ²⁾HST Hydrosystémy s.r.o.

Rekonstrukce ÚV Jirkov

Doc. Ing. Milan Látal, CSc., Ing. Zdeňka Jedličková, Ing. Josef Filla
VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

Rekonstrukce úpravny vody Lomnička za provozu

RNDr. Martin Libovič

Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.

ÚV Hamuliakovo – dobre upravená voda neznamená dodávku kvalitnej pitnej vody spotrebiteľovi

Ing. Pavel Adler

Voding Hranice, spol. s r.o.

Využití nových technologických postupů při rekonstrukci úpravny vody Kroměříž

Ing. Martina Zajacová Jelinková

ARAD Slovakia s.r.o.

Rekonštrukcia úpravne vody Podsúl'ová

➡ 18¹⁰ – 18³⁰ **DISKUSIA**

Ukončenie druhého dňa konferencie

Tretí deň: štvrtok - 10.10.2013

➡ 9³⁰ – 10⁴⁰ *Hygiena, hydrobiológia a kvalita vody*

Ing. Hajnalka Ősziová^{1,2)}, Ernest Šturdík¹⁾

¹⁾Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Oddelenie výživy a hodnotenia potravín, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie

²⁾Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Nitra

Hodnotenie metód dezinfekcie pitnej vody z hľadiska jej bezpečnosti

Ing. Eva Doležalová^{1,2)}, Prof. Ing. Václav Janda, CSc.¹⁾, Ing. Petr Lukeš, Ph.D.²⁾, RNDr. Martin Člupek, CSc.²⁾, RNDr. Václav Babický²⁾

¹⁾ÚTVP VŠCHT Praha, ²⁾Ústav fyziky plazmatu AVČR v.v.i.

Použití elektrických výbojů pro dekontaminaci mikrobiologicky oživené vody

RNDr. Miloslava Prokšová, PhD.

Výskumný ústav vodného hospodárstva

Praktické skúsenosti s kontrolou odberu vzoriek pre mikrobiologické analýzy

RNDr. Zdeňka Boháčková

VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.

Využití mobilní aplikace při pasportizaci odběrných míst a odběrech vzorků

➡ 10⁴⁰ – 11⁰⁰ *prestávka na občerstvenie*

➡ 11⁰⁰ – 12⁰⁰ *Hygiena, hydrobiológia a kvalita vody - pokračovanie*

Dr. Wolfgang Meindl¹⁾, Ing. Miroslav Zezula²⁾

¹⁾ mbOnline Rakusko, ²⁾ECM ECO Monitoring a.s., Bratislava

Moderné metódy detekcie mikrobiologickej aktivity v reálnom čase

Ing. Eva Miškovičová

Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.

Problematika stanovenia mangánu v pitnej vode

RNDr. Cíhová Marianna, RNDr. Prokšová Miloslava, PhD., Ing. Karol Munka, PhD.

Výskumný ústav vodného hospodárstva

Problémy inhibítorov v PCR analýzach pitných vôd

UKONČENIE KONFERENCIE



Vonkajší bazén Grand

Hamman



Sprievodné akcie konferencie:

Prezentácia firiem a dodávateľských organizácií, ktoré sa podieľajú na optimalizácii, intenzifikácii a modernizácii prevádzok vodovodov a kanalizácií

- ❖ Prezentácie prihlásených firiem budú zaradené do programu konferencie
- ❖ Inzercia v zborníku

Prezentácie firiem:

1. formou inzercie v zborníku: Cena uverejneného inzerátu je 170,- € + 20 % DPH (DPH neplatí pre zahraničné firmy). Inzeráty je potrebné zaslať organizátorom do **31.8.2013**. Tlač inzerátu je čierno-biela, formát A4.

V prípade farebného inzerátu, prosím o dodanie 220 ks formátu A4 (môže byť obojstranne potlačený, s okrajmi cca 1,5 cm) do uvedeného termínu.

- 2. priamo na konferencii:** a) *pracovný stolík + panel* (rozmerov š:v = 75 x 90 cm).
Cena prezentácie je 135,- € + 20 % DPH (DPH neplatí pre zahraničné firmy).
- b) *pracovný stolík + panel + 10 minútová prezentácia firmy*.
Prezentácia bude zaradená medzi prednáškami. Cena prezentácie je 170,- € + 20 % DPH (DPH neplatí pre zahraničné firmy).

Termín: do **16.9.2013**

Záväznú objednávku (viď. Návratka programu) na inzerát v zborníku, ako i prezentáciu priamo na konferencii zašlite na adresu :

VodaTím s.r.o.

Ing. Jana Buchlovičová

Zvolenská 27, 821 09 Bratislava

mobil : 0903 268 508

e-mail : buchlovicova@vodatim.sk

ORGANIZAČNÉ INFORMÁCIE

Miesto konania konferencie:

KÚPEĽNÁ DVORANA - Trenčianske Teplice

Termín prijatia prihlášok:

Prihlášky s potvrdením o uhradení účastníckeho poplatku sa prijímajú do: 19.9.2013

na adrese: **VodaTím s.r.o.**

Ing. Jana Buchlovičová

Zvolenská 27, 821 09 Bratislava

mobil: +421 903 268 508 e-mail: buchlovicova@vodatim.sk

/na jednu prihlášku možno prihlásiť aj viac účastníkov/

Konferenčný poplatok:

	Cena	20 % DPH	cena vrátane DPH
<u>dvojdňový:</u>			
prvý autor príspevku	100,-	20,-	120,- €
účastník konferencie (vrátane ďalších autorov)	120,-	24,-	144,- €
<u>trojdňový:</u>			
prvý autor príspevku	130,-	26,-	156,- €
účastník konferencie (vrátane ďalších autorov)	150,-	30,-	180,- €
<u>študenti a seniori:</u>	40,-	8,-	48,- €

Účastnícky poplatok zahŕňa celkové náklady na zabezpečenie konferencie a zborník.

Vzhľadom k výške bankových poplatkov za medzinárodné prevody bude možné uhradiť cenu vložného pri registrácii.

Daňový doklad o zaplatení zašleme vysielajúcej organizácii poštou.

Poplatok prosím uhradte na účet VodaTímu s.r.o. do:19.9.2013

účet: **UniCredit Bank Slovakia a.s., Bratislava**

č. účtu: **6721436004/1111**

VS: IČO vysielajúcej organizácie

IČO: 46887504

DIČ: 2023631269

IČ DPH: SK 2023631269

IBAN: SK08 1111 0000 0067 2143 6004

BIC (swift): UNCRSKBX

Platba zo zahraničia: **OUR**

správa pre príjemcu: uviesť názov a sídlo organizácie

Registrácia:

vstupné predsálie Kúpeľnej dvorany	8.10.2013	od 8 ³⁰ hod.
	9.10.2013	od 8 ³⁰ hod.

Účast' na konferencii bez úhrady poplatku nie je možná.

V prípade neúčasti Vám nemôžeme vrátiť účastnícky poplatok. Môžete za seba poslať náhradníka. Zborník Vám v každom prípade zašleme poštou. Po obdržaní záväznej prihlášky sú tieto podmienky záväzné pre vysielajúcu organizáciu, účastníka i organizátora konferencie.

Ubytovanie je zabezpečené:

- ❖ **Hotel KRÍŠTOFF ***** Nádražná 12, Tel.: +421/32/655 1200
Kapacita – 20 izieb, cena ubytovania:
– dvojlôžková 1 osoba: 65,00 €/os/noc 2 osoby: 85,00 €/2os/noc
– miestny poplatok 0,82 €/os/noc
Hotel má vlastné platené parkovisko.
- ❖ **Hotel PRAHA***** Ul. 17. novembra 7, Tel.: +421/32/655 2020
Kapacita – 15 izieb, cena ubytovania :
– dvojlôžková: cena na jednu noc 1 osoba: 46,00 - 69,00 €/os/noc 2 osoby: 69,00 - 89,00 €/2os/noc
– dvojlôžková: cena na 2-3 noci 1 osoba: 39,10 - 58,65 €/os/noc 2 osoby: 58,65 - 75,65 €/2os/noc
– miestny poplatok 0,82 €/os/noc
Hotel má vlastné parkovisko zabezpečené kamerovým systémom.
- ❖ **Hotel MOST SLÁVY***** Ul. 17. novembra 11, Tel.: +421/32/655 2054
Kapacita – 9 izieb jednolôžkových, 36 izieb dvojlôžkových a 2 izby trojlôžkové, cena ubytovania :
– jednolôžková 36,50 - 42,00 €/os/noc
– dvojlôžková 1 osoba : 56,00 €/os/noc 2 osoby : 74,00 - 98,00 €/2os/noc
– miestny poplatok 0,82 €/os/noc
Hotel má vlastné parkovisko.
- ❖ **Hotel FLÓRA** Ul. 17. novembra 14, Tel.: +421/32/6554555
Kapacita – 10 izieb jednolôžkových a 10 izieb dvojlôžkových, cena ubytovania:
– jednolôžková 55,00 €/os/noc
– dvojlôžková 70,00 €/2os/noc
– miestny poplatok 0,82 €/os/noc
Hotel má vlastné parkovisko.
- ❖ **Hotel VILA ANNA***** Ul. 17. novembra 4, Tel.: +421/32/655 3761
Kapacita – 5 izieb jednolôžkových, 10 izieb dvojlôžkových, cena ubytovania:
– jednolôžková 46,50 €/os/noc
– dvojlôžková 2 osoby: 60,00 – 80,00 €/2os/noc
– miestny poplatok 0,82 €/os/noc
Penzión má vlastné parkovisko.
- ❖ **Penzión BASKE***** Ul. 17. novembra 23, Tel.: +421/32/655 3428
Kapacita – 16 izieb, cena ubytovania:
– dvojlôžková 1 osoba: 50,00 €/os/noc 2 osoby: 72,00 €/2os/noc
– miestny poplatok 0,82 €/os/noc
Penzión má vlastné parkovisko.

Ubytovanie, v prípade záujmu, sa objednáva cez organizátora konferencie.

Ubytovanie si hradí každý účastník sám v recepcii hotela.

Poznámka : V prípade, že sa kapacita niektorého hotela/penziónu zaplní, vyhradujeme si právo na umiestnenie v hoteli/penzióne podľa aktuálnej voľnej kapacity.

TRENČIANSKE TEPLICE – PERLA KARPÁT



Vila Tereza sa spája s menom Laca Novomeského

História

Prvý písomný záznam o prameňoch pochádza z roku 1247.

Územie Trenčianskych Teplíc a termálne pramene patrili od konca 13. storočia až do roku 1900 majiteľom majestátneho Trenčianskeho hradu. Najväčšiu zásluhu na založení kúpeľov mala rodina Illesháziovcov, ktorá ich vlastnila 241 rokov. V tomto čase boli známe po celom Uhorsku. V roku 1835 kúpele v Trenčianskych Tepliciach kúpil viedenský finančník Juraj Sina, prebudoval ich a zmodernizoval.

Jeho syn Šimon dal postaviť hotel a kúpeľný dom Tri srdcia, rozšíril kúpeľný park. Jurajova najmladšia dcéra Ifigénia, dala v roku 1888 pri zrkadlisku postaviť dom

**Podľa povesti liečivé pramene
v Trenčianskych Tepliciach objavil
chromý a chudobný pastier, keď
hľadal zatúlanú ovečku.
Uvidel nenápadné jazierko,
z ktorého sa šíril sírový zápach.**



Orientálne pôsobiaci Hamman

Hamman v orientálnom maurskom slohu, ktorý projektoval dvorný architekt egyptského vicekancelára František Schmoranz. O štyri roky neskôr odovzdali do užívania Kúpeľnú dvoranu (Kursalón). Až do vzniku Československej republiky kúpele vlastnila Budapešťianska banka.

Bohatý kultúrny život

Románopisec Mór Jókai dal kúpeľom prívlastok Perla Karpát, pretože ich obklopuje veniec listnatých a ihličnatých Strážovských vrchov. Dominantné miesto má v kúpeľnom mestečku spoločenský a kultúrny život. Od roku 1937 kúpele organizujú medzinárodný festival Hudobné leto s komornými koncertmi, operetami, operami a estrádnymi programami. Ozdobou mestečka v posledných rokoch je medzinárodný filmový festival Art Film.

Liečivé účinky

Trenčiansko-teplické kúpele, ktoré vyhľadávajú domáci i zahraniční hostia, poskytujú komplexnú balneoterapiu, odbornú lekársku starostlivosť, kúpanie v zrkadliskách, bahenné zábaly, limoplast, fyzikálnu terapiu, hydroterapiu, plynové injekcie, pohybovú liečbu a rehabilitáciu, elektroliečbu, whirlpool i Kneipoovu vodoliečbu ... Celkove 70 procedúr. Liečia sa tu všetky druhy reumatických chorôb, stavy po úrazoch a ortopedických operáciách pohybového aparátu. Medzi najznámejšie liečebné domy patrí napríklad Krym, Pax, Machnáč, Vlára.