

Stavební fakulta VUT v Brně, VODA BRNO, s.r.o. spin-off VUT a AquaSmart Solutions s.r.o.
organizují ve čtvrtek **27. novembra 2025** od **9:30 hod.** v Hoteli LUX, **Banská Bystrica**

odborný seminár

KVALITA VODY VO VODOVODNÝCH SIEŤACH

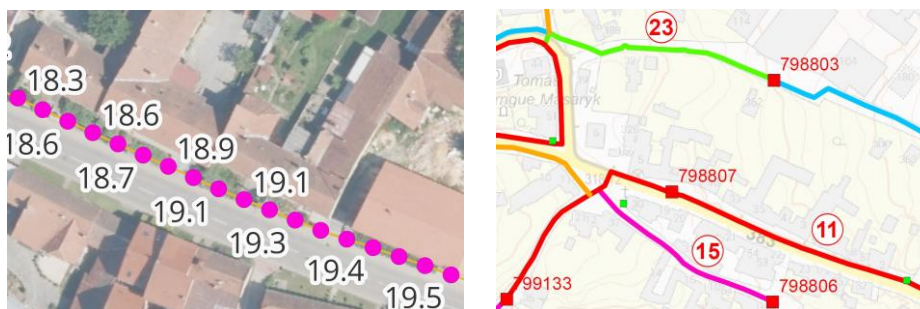
TEPLOTA VODY V HORÚCOM LETE, EFEKTÍVNE ČISTENIE VODOVODNEJ SIETE A SKÚSENOSTI S TECHNOLOGIOU ASTACUS

Organizační garanti seminára:

Ing. Jan Ručka, Ph.D. a Ing. Tomáš Sucháček, Ph.D.

Seminár o kvalite pitnej vody vo vodovodných sieťach sa zameria na **teplotu vody prepravovanej počas horúcich letných mesiacov** a na praktické výhody a **prevádzkové skúsenosti s čistením vodovodnej siete metódou riadeného preplachovania pomocou technológie Astacus**.

V júli 2023 sa uskutočnilo čistenie vodovodných potrubí obcí Kanice a Řícmanice v Česku. Na čistenie bola použitá technológia Astacus, ktorá využíva metódu riadeného preplachovania potrubia po úsekoch. Okrem merania hydraulických veličín sa počas preplachovania automaticky merala aj teplota vypúšťanej vody. Výsledky meraní sa zakreslili do mapy. Vykonala sa aj štatistická analýza teploty vody v potrubí v závislosti od viacerých faktorov. Celá štúdia bude prezentovaná v prvom bloku seminára. Pre účastníkov bude veľmi zaujímavé dozvedieť sa, ako sa mení teplota vody prepravovanej v potrubí počas jej cesty z vodojemu, cez vodovodnú sieť až k spotrebiteľovi. **Dozvedia sa tiež, ako teplotu vody ovplyvňuje povrch zeme, pod ktorým je potrubie položené, stupeň zatienenia povrchu zeme alebo materiál potrubia.** Zároveň bude prezentovaná ukážka možnosti postupnej adaptácie vodovodnej siete na klimatickú zmenu – udržanie maximálnej novej kvality vody počas obdobia vysokých teplôt. Ukážkou bude aplikácia princípov na vodovodné siete mesta Uherský Brod.



Obr. 1 Štúdia teploty vody vo vodovodnom potrubí počas horúceho letného dňa -
teplota vody v potrubí (vľavo) a plán preplachovania siete

V druhom bloku bude predstavená technológia Astacus, ktorá umožňuje efektívne čistenie vodovodnej siete od jemných usadenín, ktoré inak prispievajú k zákalom a zhoršovaniu senzorických ukazovateľov kvality pitnej vody. Predstaví sa vplyv preplachovania na vodovodnú sieť, osvedčené postupy, metodika na vypracovanie plánu preplachovania a realizáciu preplachovania. Bude predstavené aj strojové vybavenie používané na preplachovanie - preplachovací robot Astacus.

Tretí blok seminára bude zameraný na **praktické skúsenosti s uvedením tejto technológie do prevádzky**. Budú prezentované niektoré **prípadové štúdie**, ako aj **neúspešné preplachovacie operácie vrátane príčin ich neúspechu**.

Seminár bude preto prínosom najmä pre prevádzkovateľov vodovodných sietí a zástupcov úradu verejného zdravotníctva, ktorým budú prezentované komplexné informácie o podmienkach, ktoré panujú vo vodovodných sieťach, o možnostiach ich čistenia a predstavený bude aj praktický postup prevádzkovateľa vodovodu, ktorý sa rozhodol zaviesť túto technológiu do svojej prevádzky.

Prednášajúci sa budú počas prednášok snažiť zachovať neformálne prostredie na diskusiu a vyzvú poslucháčov na otázky.

Program seminára

9:10 – 9:30	Príchod a registrácia účastníkov, sála PRIMÁTOR, Hotel LUX, Námestie Slobody 2 Banská Bystrica
9:30 – 10:00	Teplota vody vo vodovodnej sieti - prezentácia štúdie v súvislosti s výsledkami hydraulického analýzy (prednášajúci: Ručka)
10:00 – 10:30	Generel veľkého vodovodného systému so zameraním na optimalizáciu kvality vody v sieti - výsledky simulácie, navrhované opatrenia - prezentácia prípadovej štúdie Skupinového vodovodu Uherský Brod (prednášajúci: Sucháček)
10:30 – 10:45	Prestávka na kávu
10:45 – 12:00	Čistenie vodovodných potrubí riadeným preplachovaním v úsekoch - predstavenie technológie Astacus, základné princípy preplachovania a tvorba plánov preplachovania, praktické prínosy a výhody tohto postupu (prednášajúci: Ručka)
12:00 – 13:00	Obed v hotelovej reštaurácii
13:00 – 14:30	Praktické skúsenosti s implementáciou technológie Astacus, prípadové štúdie - mangán v sieti, neúspešné preplachovanie (prednášajúci: Ručka a Sucháček)
14:30 – 15:00	Diskusia a záver seminára

Študijné materiály: účastníci dostanú vytlačené poznámky k prezentáciám.

Cena zahŕňa: účasť na seminári, poznámky z prednášok, občerstvenie a obed v hotelovej reštaurácii.

Cena: 90 EUR (oslobodené od DPH)

Parkovani: parkovani je možné na hotelovom parkovisti (5 euro) alebo na prilahlých parkoviskách (1 euro).

Na kurz sa môžete prihlásiť elektronicky tu: <https://1url.cz/aJZre>