

15. BIENÁLNÍ  
KONFERENCE CzWA

20.–22. ZÁŘÍ 2023  
LITOMYŠL, ČESKÁ REPUBLIKA

VODA  
2023

WWW.BIENALKACZWA.CZ

© 2014 reiza.net



2.  
CIRKULÁŘ  
POZVÁNKA K ÚČASTI  
A PROGRAM  
KONFERENCE

CzWA®



# Základní informace

15. bienální konference CzWA 2023,  
20.–22. září 2023, Litomyšl, Česká republika



## Pořadatel

**Asociace pro vodu ČR z. s. (CzWA),**  
člen IWA a EWA ([www.czwa.cz](http://www.czwa.cz))

web konference  
[www.bienalkaczwa.cz](http://www.bienalkaczwa.cz)

## Programový výbor

**doc. Dr. Ing. Ivana Kabelková**  
– předsedkyně  
ČVUT v Praze, Katedra vodního  
hospodářství obcí

**prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc.**  
– místopředseda  
VŠCHT Praha, Ústav technologie vody  
a prostředí

**Ing. Jiří Jelínek**  
Vodárenská akciová společnost, a. s.

**Ing. Miroslav Kos, CSc., MBA**  
STRABAG, a. s.

**doc. Mgr. Jana Nábělková, Ph.D.**  
ČVUT v Praze, Katedra vodního  
hospodářství obcí

**Mgr. Jiří Paul, MBA**  
Vodovody a kanalizace Beroun, a. s.

**Ing. Karel Plotěný**  
ASIO TECH, spol. s r. o.

**Ing. Bc. Martin Srb, Ph.D.**  
Pražské vodovody a kanalizace, a. s.

**doc. Ing. David Stránský, Ph.D.**  
ČVUT v Praze, Katedra vodního  
hospodářství obcí

## Organizační výbor

**Ing. Vojtěch Bareš, Ph.D.** – předseda  
ČVUT v Praze, Katedra hydrauliky  
a hydrologie

**doc. Ing. David Stránský, Ph.D.**  
ČVUT v Praze, Katedra vodního  
hospodářství obcí

**doc. Ing. Jitka Malá, Ph.D.**  
VUT Brno, Ústav chemie

**doc. Mgr. Jana Nábělková, Ph.D.**  
ČVUT v Praze, Katedra vodního  
hospodářství obcí

**Ing. Filip Harciník**  
Severočeská servisní a. s.

**Jana Šmídková**  
– sekretariát konference  
Asociace pro vodu ČR z. s.

## Kontakty

**Konferenční servis: registrace,  
ubytování, výstava, platby**

CzWA service s. r. o.

Traťová 574/1, 619 00 BRNO

IČ: 04146212, DIČ: CZ 04146212

### **Kontaktní osoba**

Jana Šmídková

E-mail: [service@czwa.cz](mailto:service@czwa.cz)

Tel.: +420 737 508 640

Tel.: +420 602 110 867

## Místo konání

### **Kongresové centrum**

Zámecké návrší z. ú.

Jiráskova 133, 570 01 Litomyšl

[www.zamecke-navrsi.cz](http://www.zamecke-navrsi.cz)

[Registrace a přihláška  
na konferenci zde →](#)



Konference  
je zařazena  
do odborného  
vzdělávání ČKAIT  
– 3 body



**VODA**  
2023

20.–22. ZÁŘÍ 2023  
LITOMYŠL

# Představení konference



**Ivana Kabelková**  
– předsedkyně  
programového výboru

„Jménem programového výboru bych Vás ráda pozvala na konferenci CzWA 2023. Letos bylo podáno téměř 120 abstraktů, což nám umožnilo sestavit bohatý program s uspořádáním do dvou i tří paralelních sekcí. Kongresové centrum v Litomyšli i Litomyšl jako taková má úžasného genia loci, a proto jsme se rozhodli založit novou tradici a pořádat bienální konferenci zde. Přijďte se poučit, pobavit, sdílet informace a diskutovat opět do Litomyšle! Na viděnou v září!“

**Bienální konference VODA** je vlajkovou konferencí **Asociace pro vodu ČR** a fórem pro setkávání širokého spektra účastníků z oblasti vodního hospodářství a ochrany životního prostředí, jejichž cílem je udržitelný rozvoj společnosti. Konference je pořádána v úzké spolupráci s akademickou sférou a pod záštitou státní správy již od roku 1995.

## Zaměření konference v roce 2023

**Hlavní témata letošního ročníku konference vycházejí z témat, kterým se CzWA dlouhodobě věnuje a která pokrývají spektrum záběru její činnosti:**

- Čištění odpadních vod
- Opětovné užívání vody
- Zpracování a využití kalů
- Dešťové vody ve městech
- Vodárenství
- Specifické polutanty
- Venkovské oblasti a voda
- Průmysl a voda
- Ochrana vod
- Aktuální projekty a stavby

## SLOŽENÍ PROGRAMU

4

plenární  
přednášky

60

standardních  
přednášek

55

bleskových  
sdělení s posterem

V programu také najdete specificky zaměřené **diskuzní fórum**, jehož téma se letos přímo nabízí v souvislosti s připravovanou revizí jednoho z nejdůležitějších legislativních předpisů v oboru: **Výzvy a úskalí Směrnice EU o čištění městských odpadních vod**.

V rámci konference jsou udíleny **ceny předsedy CzWA** za nejlepší přednášku a za nejlepší posterové sdělení pro autory do 35 let. Letos bude vybíráno ze **12 přednášek** a **24 posterů**.

## Pro koho je konference určena, koho mohu potkat

Konference je určena pracovníkům ve výzkumu a vývoji, technologům, projektantům, konzultantům, představitelům průmyslu a pracovníkům neziskového sektoru a veřejné správy. Všichni zmínění čelí stejné výzvě, a to poskytnout společnosti inovativní a efektivní způsoby hospodaření s vodou, zaručující její udržitelný rozvoj v podmínkách klimatické změny a stále vyšších požadavků na ochranu životního prostředí. Typický počet účastníků konference je 300+.

## Bohatý společenský program

V letošním roce je pro Vás opět připraven bohatý společenský program, který je celý součástí vložného konference. Program zahrnuje koncert vážné hudby, společenský večer v secesním Smetanově domě, čtvrteční večerní neformální posezení v pivovaru Veselka a tradiční páteční exkurze. Letos jsme pro Vás připravili **tři odborné a jednu kulturně historickou exkurzi**.



## Lokalita a město Litomyšl

Malé město, které na Vás udělá velký dojem! Historie a moderní architektura, živé památky, klid. Bienální konference se uskuteční podruhé v tomto krásném městě přímo v zámeckém areálu. Konferenční centrum je situováno do budov bývalého zámeckého pivovaru a jízdárny. O přestávkách se můžete procházet a relaxovat na zámeckém nádvoří, v přilehlých v zámeckých a klášterních zahradách nebo v nedalekém historickém centru města.

# Programové schéma

[Předběžný program konference zde](#) →

## STŘEDA, 20. 9. 2023

8:30					
8:45					
9:00	ZAHÁJENÍ				
9:15					
9:30	VYZVANÉ KLÍČOVÉ PŘEDNÁŠKY				PLENÁRNÍ SEKCE
9:45					
10:00					
10:15					
10:30	PŘESTÁVKA				
10:45					
11:00	DEŠŤOVÉ VODY	OPĚTOVNÉ UŽÍVÁNÍ VODY	AKTUÁLNÍ PROJEKTY A STAVBY		STANDARDNÍ TEMATICKÉ SEKCE
11:15					
11:30					
11:45					
12:00					
12:15					
12:30	OBĚD				
12:45					
13:00					
13:15					
13:30					
13:45	ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	SPECIFICKÉ POLUTANTY V POVODÍ			STANDARDNÍ TEMATICKÉ SEKCE
14:00					
14:15					
14:30					
14:45					
15:00	PŘESTÁVKA				
15:15					
15:30					
15:45	ČIŠTĚNÍ A OPĚTOVNÉ UŽÍVÁNÍ ODPADNÍCH VOD	SPECIFICKÉ POLUTANTY	VODÁRENSTVÍ / ZPRACOVÁNÍ A VYUŽITÍ KALŮ	DEŠŤOVÉ VODY VE MĚSTECH, MODROZELENÁ INFRASTRUKTURA A OCHRANA VOD	BLESKOVÉ TEMATICKÉ SEKCE
16:00					
16:15					
16:30					
16:45					
17:00					
17:15					
17:30					
17:45					

Pořadatel konference si vyhrazuje právo na změny v programu v průběhu přípravy konference. Menší změny lze předpokládat ve struktuře bleskových sekcí.

## ČTVRTEK, 21. 9. 2023

8:30				
8:45				
9:00	VENKOVSKÉ OBLASTI A VODA / PRŮMYSL A VODA		SPECIFICKÉ POLUTANTY – MONITORING + ODSTRAŇOVÁNÍ	
9:15				STANDARDNÍ TEMATICKÉ SEKCE
9:30				
9:45				
10:00				
10:15				
10:30	PŘESTÁVKA			
10:45				
11:00	VODÁRENSTVÍ	MZI	ZPRACOVÁNÍ A VYUŽITÍ KALŮ	STANDARDNÍ TEMATICKÉ SEKCE
11:15				
11:30				
11:45				
12:00				
12:15				
12:30	OBĚD			
12:45				
13:00				
13:15				
13:30	VYZVANÉ KLÍČOVÉ PŘEDNÁŠKY			
13:45				PLENÁRNÍ SEKCE
14:00	VYZVANÉ KLÍČOVÉ PŘEDNÁŠKY			
14:15				
14:30	VYZVANÉ KLÍČOVÉ PŘEDNÁŠKY			
14:45	VYHLÁŠENÍ CEN PŘEDSEDY CZWA			
15:00				
15:15	PŘESTÁVKA			
15:30				
15:45	DISKUZNÍ FÓRUM			
16:00				DISKUZNÍ FÓRUM
16:15				
16:30				
16:45				
17:00				
17:15				
17:30				
17:45				



# Vyzvané klíčové přednášky

Středa, 20. 9. 2023, 9:30–10:30



## Udržitelnost ve vodním hospodářství – nejen uhlíková stopa

**prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA,**

VŠCHT Praha, Ústav udržitelnosti a produktové ekologie

Požadavky na zavádění udržitelnosti do průmyslové a tedy i vodohospodářské praxe se stávají v posledních letech stále konkrétnější. Jedním z požadavků environmentální udržitelnosti je i monitoring a vyčíslování takzvané uhlíkové stopy organizace. Nicméně, je důležité si uvědomit, že stanovení uhlíkové stopy má své nevýhody a není úplně komplexní. Proto je vhodné jej doplnit dalšími metodami posuzování udržitelnosti, jako například Life Cycle Assessment (LCA) vč. zařazení indikátorů materiálové cirkularity nebo sociálních a ekonomických aspektů hodnocených systémů. V tomto příspěvku budou diskutovány možnosti a slabiny určování uhlíkové stopy vodárenských organizací. Bude zdůrazněno, že stanovení uhlíkové stopy by mělo být pouze jedním z nástrojů pro hodnocení environmentální udržitelnosti organizace a mělo by být doplněno o další metody posuzování udržitelnosti.



## Voda a sucho v perspektivě sociálních věd

**Mgr. et Mgr. Markéta Zandlová, Ph.D.,**

Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií

Voda má schopnost vytvářet a přetvářet sociální světy. Lidé uzpůsobují svůj život a sociální struktury tomu, jak chápou její sílu, dostupnost, hodnotu. V čase klimatické změny je porozumění vztahům člověka a vody urgentnější než kdy v minulosti. Přednáška ukazuje na výsledcích interdisciplinárního projektu Příběh sucha, jak přispívají sociální vědy k udržitelnému nakládání s vodou. Představuje metodiku participativního plánování krajiny odolné vůči dopadům sucha, která je založena na vytváření map scénářů budoucího vývoje krajiny pro rok 2050. Mapy inovativně kombinují společenskovední výzkum, expertní odhady vývoje krajinných prvků a klimatické modely (RCP 4.5).



Čtvrtek, 21. 9. 2023, 13:45–14:45



## Molekulárně biologické metody jako nástroj pro řízení vodohospodářské infrastruktury

**prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D.,**

VŠCHT Praha, Ústav technologie vody a prostředí

Molekulárně biologické metody, jako je qPCR (real-time Polymerase Chain Reaction), FISH (Fluorescence In-Situ Hybridization) či různé metody sekvenací nukleových kyselin, se stávají stále spolehlivějšími a zároveň dostupnějšími. V posledních několika letech se díky tomu nesmírně zvýšilo jejich praktické využití v mnoha oborech a rychle si nacházejí využití i ve vodohospodářství. Tato přednáška má za cíl na konkrétních příkladech ukázat užitnou hodnotu, kterou molekulární metody mají pro navrhování a provoz čistíren odpadních vod, sledování kvality pitné vody či jako epidemiologický nástroj. Důraz bude kladen spíše na technologické využití než na detailní biochemické principy.



## Ztráty vody v evropském kontextu

**Mgr. Jiří Paul, MBA,**

Vodovody a kanalizace Beroun a.s.

Ztráty vody v ČR zaznamenávají trvale klesající trend. Aktuálně se pohybujeme v úrovni 15 procent. Z historického pohledu je to velmi pozitivní výsledek, v absolutních číslech to ovšem představuje takové množství vyrobené vody, která by stačila k zásobení více než dvou miliónů obyvatel. Sucho v letech 2015-19 a energetická krize z roku 2022 mění náhled na vnímání ztrát z pohledu dostupnosti a nákladovosti. Jak je na tom zbytek Evropy? Kde je hranice udržitelnosti?

# Diskuzní fórum

Čtvrtek, 21. 9. 2023, 15:45–17:45

Diskuzní fórum se tentokrát bude konat formou panelové diskuze na téma **Výzvy a úskalí Směrnice EK o čištění městských odpadních vod**. Diskutovat budou odborníci z příslušných oborů a zástupci ministerstev spolu s publikem.

Diskutovanými tématy budou:

## **Nové požadavky na čištění odpadních vod**

Revize směrnice o čištění městských odpadních vod mění požadavky na terciární a kvartérní čištění. Jaké technologie máme k dispozici pro lepší odstraňování dusíku a fosforu a také mikropolutantů? A jak se nové požadavky odrazí na energetické i materiálové náročnosti ČOV?

## **Energetická neutralita ČOV**

Připravovaná evropská legislativa přináší nový pohled na ČOV: od ČOV už nebude vyžadována jen vysoká kvalita odtoku, ale také uplatnění principů cirkulární ekonomiky a energetické neutrality. ČOV se tak mají stát nejen zdrojem vyčištěné vody, ale také elektrické a tepelné energie a recyklovaných materiálů. Jak jsme v ČR na takovou změnu přístupu připraveni? Bude vůbec možné na českých ČOV tyto cíle splnit a za jakou cenu?

## **Snížení znečištění z odlehčovacích komor**

Revize směrnice nově požaduje i snížení zatížení vodních toků přepady z odlehčovacích komor a předepisuje cesty, jak toho dosáhnout. Diskutována bude realita požadavků jak z pohledu technického, tak ekonomického včetně motivace producentů srážkových vod k jejich odpojení od stokové sítě. Otázkami jsou i proveditelnost monitoringu a kontrola plnění požadavků směrnice, např. nezávislý audit používaných simulačních modelů.

## **Co dál s mikropolutanty?**

Odpovědnost původce za znečištění je téma, které zavedla ve vodním hospodářství již Rámcová směrnice o vodách. Návrh revize směrnice o čištění městských odpadních vod prosazuje rozšířenou odpovědnost výrobců léků, na jejímž základě mají být částečně financována opatření na odstraňování mikropolutantů z odpadních vod. Sdružení EurEau si nechalo vypracovat podrobnou analýzu, která toto schéma podpořila. Jak ale přistoupit k vlastní realizaci v ČR?

# Předkonfereční workshop YWP CZ

## Udržitelnost: jak se počítá uhlíková stopa?

Úterý, 19. 9. 2023, 14:00–18:00

Workshop pořádaný skupinou mladých odborníků CzWA (Young Water Professionals CZ) den před začátkem konference. Téma udržitelnosti je vysoce aktuální téma i v oboru vodního hospodářství. Na workshopu bude představena metoda výpočtu uhlíkové stopy ČOV. Seznámíte se s SW ECAM a zkusíte si vypočítat uhlíkovou stopu pro konkrétní návrh řešení čištění OV.

Detailní informace na [www.bienalkaczwa.cz/program/workshop-ywp-cz](http://www.bienalkaczwa.cz/program/workshop-ywp-cz)

## Soutěž o Ceny předsedy CzWA

### Ceny předsedy CzWA

Soutěže se účastní autoři do 35 let v kategorii o nejlepší ústní prezentaci a o nejlepší poster. **Podmínkou je aktivní prezentace vlastní práce na konferenci, být prvním autorem a mít významný podíl (>50 %) nejen na článku, ale i na práci, z níž článek vychází.** Letos bude vybíráno ze 12 přednášek a 24 posterů. Další podrobnosti k soutěži najdete na webových stránkách konference.

### Hodnotící panel soutěže:

doc. Dr. Ing. Ivana Kabelková  
ČVUT v Praze

prof. Ing. Miloslav Drtil, Ph.D.  
STU Bratislava

Ing. Ondřej Beneš, Ph.D., MBA, LL.M.  
Veolia ČR a.s.

Ing. Martin Srb, Ph.D.  
PVK, a.s.

Ing. Vladimír Mikule  
Sweco Hydroprojekt a.s.

# Odborné exkurze



Pro letošní rok jsme pro Vás připravili tři zajímavé odborné exkurze, které vás doufáme dokáží zaujmout a přinesou řadu zajímavých odborných zážitků.



## Měšťanský pivovar v Poličce

(pátek, 22. 9. 2023, 9:00–11:00) kapacita 30 OSOB

Návštěva technologické linky výroby piva spojená s ochutnávkou, seznámení se způsobem nakládání s odpadními vodami a prohlídka ČOV.

# Společenské akce

## Koncert vážné hudby

(středa, 20. 9. 2023, od 18:30, Piaristický chrám Nalezení sv. Kříže)

Odborný program prvního dne konference bude zakončen tradičním koncertem vážné hudby, který je ideální pro utřídění velkého množství nově nabytých poznatků v rámci celého dne. Koncert se opět uskuteční v Piaristickém chrámu v sousedství Konferenčního centra.

## Společenský večer s rautem

(středa, 20. 9. 2023, od 20:00 do 02:00, Smetanův dům v Litomyšli)

Letos se společenský večer uskuteční ve Smetanově domě, který je krásnou secesní stavbou a je rozhodně dostatečně reprezentativní pro náš společenský večer. Raut opět zajišťuje firma Ježek catering. Při dobrém jídle a pití můžete diskutovat nabitě poznatky do pozdního večera (či brzkého rána)



## Biometanová stanice v Litomyšli

(pátek, 22. 9. 2023, 10:00–11:30) kapacita 60 OSOB

Exkurze na novou biometanovou stanici v Litomyšli, realizovanou společnostmi HUTIRA – BRNO a HUTIRA green gas v roce 2022. Jedná se o první technologii výroby biometanu v Česku, která je propojena se zemědělskou bioplynovou stanicí, plničkou CNG i vtláčením plynu do plynárenské sítě GasNet.

## Krytý plavecký bazén v Litomyšli

(pátek, 22. 9. 2023, začátek bude upřesněn)

kapacita 90 OSOB

Prohlídka krytého plaveckého bazénu pohledově minimalizovaného pomocí terénní modelace v zásadách landscape architecture s parametry energeticky úsporné stavby. Stavba získala titul v soutěži Stavba roku 2011. Součástí exkurze je návštěva úpravní vody a strojovny.



## Vyhlášení cen předsedy CzWA

(čtvrtek, 21. 9. 2023, 14:30–14:45)

Na základě hodnocení odborné poroty předají předseda CzWA doc. David Stránský a zástupci Generálních partnerů konference společností Sweco a. s. a PVK a. s. autorům do 35 let ceny za nejlepší ústní prezentaci a za nejlepší posterové sdělení.

## Neformální večer v pivovaru Veselka

(čtvrtek, 21. 9. 2023, od 18:00)

**Motto: „Ze zámku do podzámčí“**  
Čtvrteční setkání je neformálním ukončením konference, které slouží k přátelskému posezení. Stejně jako v roce 2021 se potkáme v klasickém českém hostinci s vlastní výrobou piva. Je třeba ochutnat Bedřichovu Jedenáctku i Dvanáctku či některý ze speciálů a potvrdit, zda stále platí slogan „Pivo jako Smetana“.

# Kulturně-historická exkurze

## Zámek Litomyšl

(pátek, 22. 9. 2023, od 10:00 a od 11:00) kapacita 40 OSOB

Návštěva renesančního zámku z 16. století, zapsaného na Seznam světového a kulturního dědictví UNESCO. Prohlídka Zámek za Valdštejnů vrcholí návštěvou autentického domácího divadla Valdštejnů-Vartenberků z roku 1797.



## Konferenční poplatky

	Platba přijata do 31. 7. 2023	Platba přijata po 31. 7. 2023
Plný poplatek	5 500 Kč	6 000 Kč
Členský poplatek (CzWA, AČE SR)	4 800 Kč	5 300 Kč
Státní správa / obce *	3 300 Kč	3 700 Kč
Studentský poplatek	3 300 Kč	3 700 Kč
Studentský členský poplatek (CzWA, AČE SR)	3 000 Kč	3 400 Kč

\* Nárok na slevu mají zaměstnanci obecních a městských úřadů a jimi zřízených příspěvkových organizací, zastupitelé obcí, zaměstnanci krajských úřadů, ministerstev a SFŽP.

### Účast lze stornovat

na základě žádosti zaslané na [service@czwa.cz](mailto:service@czwa.cz). Organizátor si vyhrazuje právo účtovat storno poplatky.

**Částky jsou uvedeny bez 21 % DPH.** Vložené zahrnuje: vstup na odborný program konference včetně všech podkladů, obědy a kávové přestávky během prvních dvou dnů (st, čt), vstup na společenský večer s rautem (st), vstup na koncert vážné hudby (st), vstup na neformální večer v pivovaru včetně občerstvení (čt), účast na exkurzích (pá).

### Zrušení přihlášky:

do 31. srpna 2023	storno 0 %
do 15. září 2023	storno 50 %
po 15. září 2023	storno 100 %



## Ubytování

Upozorňujeme, že pořadatel konference ubytování pro účastníky konference nezařisťuje, ani předem nerezervuje. Je nutné si zajistit ubytování po vlastní ose a hlavně včas, což při minulém ročníku řada účastníků podcenila. Litomyšl je žádaná turistická lokalita i mimo hlavní turistickou sezónu.

Na stránkách konference ([www.bienalkaczwa.cz/misto-ubytovani/ubytovani](http://www.bienalkaczwa.cz/misto-ubytovani/ubytovani)) naleznete možnosti ubytování v Litomyšli a dalších městech v okolí. Sekretariát konference se všemi uvedenými poskytovateli ubytování komunikuje. V případě potíží nás neváhejte kontaktovat, budeme se snažit Vám zajistit podporu a pomoc.

## Nabídka firemní prezentace

V současnosti je dostupná nabídka v kategorii Partner, Vystavovatel a Inzerent.

**Kompletní firemní nabídku naleznete zde:**  
[www.bienalkaczwa.cz/pro-firmy/nabidka-firemni-prezentace](http://www.bienalkaczwa.cz/pro-firmy/nabidka-firemni-prezentace)

# Termíny

## Obecné

**31. července 2023**  
uzávěrka pro odevzdání příspěvků do sborníku

**31. července 2023**  
uzávěrka registrace se sníženým vložným

**14. září 2023**  
poslední oznámení, konečný program

**20. září 2023**  
zahájení 15. bienální konference  
CzWA

## Pro firmy

**31. července 2023**  
uzávěrka partnerství konference

**31. srpna 2023**  
uzávěrka inzerce ve sborníku

**5. září 2023**  
uzávěrka přihlášek firem na výstavu

**10. září 2023**  
termín dodání reklamních letáků



— GENERÁLNÍ PARTNEŘI —



— HLAVNÍ PARTNEŘI —



— PARTNEŘI —



— MEDIÁLNÍ PARTNEŘI —



— SPOLUPRÁCE —

