



HydroSilvestr2025 na Fakultě stavební

PROGRAM AKCÍ



Výstava „Voda“ --- 24.10.–7.11.2025 – Atrium Fakulty stavební ČVUT

Odborné přednášky --- 3.11.2025 (16:45–18:15, D-1074)

- Ing. Martin Jakoubek (VHS PROJEKT, s. r. o., Kralupy nad Vltavou)
– *Zaplavení pražského metra a jeho povodňová ochrana*
- Mgr. Jiří Paul, MBA (ředitel VAK Beroun)
 - *Další řečníci v jednání*

Exkurze – Vodohospodářské exp. centrum --- 5.11.2025 - 14:00 a 16:00

Sraz v atriu, doba trvání 45 min

Workshopy pro studenty

Model lodě roku 2025 - vodařský dvojboj

garant: Ing. M. Králík, Ph.D., K142

Workshop „model lodě“ - 30.10.2025 – 13:00–14:00 - místnost B-s111 – kap. 20 osob

Soutěž „model lodě roku 2025“ - 6.11.2025 – 14:00-15:30 – lab. D-1129 (VEC)

Pomocí hravé formy se naučíš používat moderní technologie pro modely lodí (nejen modely a nejen lodí). Připravený program je zaměřen na zlepšení znalostí v oblasti hydraulika, hydrostatika, fyzika (plavání těles, obtékání těles, stabilita lodí), tvorba 3D digitálního modelu, použití AI při návrhu a optimalizaci digitálního modelu lodí, 3D tisk modelu lodí. Druhá část workshopu bude zaměřena na soutěž „Model lodě roku 2025“, která bude probíhat ve Vodohospodářském experimentálním centru ve dvou disciplínách.

Disciplíny:

1. Archimedův zákon = ekonomie provozu lodí – kolik unese loď zatížení – měření hmotnosti závaží (písek).
2. Třecí síly při plutí lodě = ekologie – síla potřebná k překonání proudu vody – měření tahové síly při 75% zátěži.

Zadání, okrajové podmínky, limity a parametry soutěže:

3D tisk - Prusa i3 MK3S, max. délka plavidla 250 mm, max. šířka plavidla 70 mm, max. výška plavidla 50 mm, min tloušťka stěny lodí 1 mm, plavidlo jednotrupové, max. váha filamentu 250 g při 15% výplni a podporách, max. délka 3D tisku 12 hodin, prostor na umístění závaží 10 g, 5 g, oko na přivázání provázku, postprocessing - lepení, broušení, tmelení, lakování, barvení

Tvář jako krajina

garant: Ing. T. Laburda, Ph.D., K143

úterý 4.11.2025, 9:00-11:20, místnost B-691a, kapacita 10 osob

Workshop, kde si vyzkoušíme fotogrammetrii trochu jinak – místo krajiny použijeme vlastní obličej, který se na chvíli promění v „digitální krajinu s vlastní hydrologií“. Pomocí jednoduchého focení a dostupných nástrojů vytvoříme 3D model tváře, se kterým budeme dále pracovat v GIS softwaru, jako by šlo o skutečnou krajinu. Ukážeme si, jak se stejný princip používá při modelování terénu a krajiny z dronových či satelitních snímků - například k tomu, abychom sledovali, jak voda odtéká a formuje povrch. Workshop propojuje moderní technologie, kreativitu a trochu zábavy.

HydroCity 2050 - voda ve městě dnes a zítra / garant: doc. J. Nábělková, Ph.D., K144

úterý 4.11.2025 v 16:00, místnost D-1074, kapacita 15 osob

Co je potřeba k tomu, abychom všichni měli dostatek kvalitní pitné vody, aby nám voda ve městě byla k užítku, a nikoliv na obtíž? A to všechno nejen dnes, ale i za 25 let, kdy nám bude hrozit nedostatek vody, a přitom bude ve městech více obyvatel? Zažij workshop o tom, jak voda rozhoduje o budoucnosti měst.

V rámci workshopu si postavíš vlastní město, které odolá suchu i povodni, zajistí dostatek pitné vody a zvládne růst obyvatel. Vyzkoušíš si, jaké výzvy řeší vodohospodáři při plánování infrastruktury – od zdroje vody přes kanalizaci až po modrozelená opatření. Společně s týmem navrhneš strategii, která udrží město funkční i v roce 2075. Zjisti, že právě ty můžeš být tím, kdo bude rozhodovat o tom, jak budou vypadat naše města v budoucnosti.

*Na všechny workshopy je nutné se přihlásit v KOSu / jednorázová akce HydroSilvestr2025
nebo na zuka@fsv.cvut.cz.*

Prezentace společností --- 5.11.2025 (9:00–16:00, atrium FSv)

AQUATIS a.s.

HG Partner s.r.o.

Královéhradecká provozní, a.s.

Metrostav a.s.

OHLA ŽS, a.s.

Povodí Labe, státní podnik

Povodí Ohře, státní podnik

Povodí Vltavy, státní podnik

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

SOVAK, z.s.

Sterplan a.s.

ŠINDLAR s.r.o.

VINCI Construction CS a.s.

VODNÍ DÍLA - TBD a. s.

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.