



Stavebnictví
(obor)

Vodohospodářské stavby
(zaměření)



STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STAVEBNÍ

- státní škola s právní subjektivitou
- zřizovatel je [Jihomoravský kraj](#).
- poskytuje vzdělání zakončené [maturitní zkouškou](#)
- obory stavebnictví a geodézie a katastr nemovitostí
- příspěvková organizace



HISTORIE

- Počátky střední průmyslové školy stavební sahají do roku 1885
- Vídeňské ministerstvo kultury a vzdělání v roce 1885 povolilo zřídit české třídy při německé průmyslové škole, založené v Brně roku 1874.
- Brněnská průmyslová škola byla od počátku rozdělena na obor stavitelský a strojnický.



HISTORIE

- V 19. století vzdělávala stavbyvedoucí, kresliče, mistry.
- Prvních absolventů bylo v roce 1889 pouze deset.
- Škola se rychle rozvíjela a již v roce 1901 se stala ministerským výnosem vyšší průmyslovou školou, která byla do té doby jen v [Praze](#). Od tohoto roku zde probíhá čtyřleté studiu zakončené [maturitní zkouškou](#).
- Škola několikrát měnila své místo. Výuka probíhala např. v Sokolské ulici, Grohově, Gorkého nebo Kotlářské. Po druhé světové válce se přestěhovala do budovy na dnešní Kudelově ulici 8, postavené v roce 1901. Od školního roku 1945/1946 se zde začalo pravidelně vyučovat. Objekt se do ulice obrací dlouhým průčelím, koncipovaným ve stylu [neorenesance](#). Štukovou výzdobu navrhl brněnský sochař [Heinrich Leger](#).



STUDIJNÍ OBORY

- Stavebnictví (36-47-M/01)

se zaměřením:

- Pozemní stavby
- Rekonstrukce staveb a architekturu
- Dopravní stavby
- Vodohospodářské stavby

- Geodézie a katastr nemovitostí (36-46-M/01)



VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY

Velká šíře a rozmanitost uvedeného studijního zaměření vyplývá z šíře a rozmanitosti vodních a vodohospodářských staveb a provozů, kterou je možno dokumentovat následujícím výčtem tzv. vodních děl, které jsou definovány novým zákonem o vodách.

Studium oboru vodohospodářských staveb zahrnuje předměty:

- Hydrologie
- Hydraulika
- Vodní stavby
- Zdravotně vodohospodářské stavby
- Konstrukční cvičení



VODOHOSPODÁŘSKÉ A VODNÍ STAVBY

- Tento obor zahrnuje veškeré stavby, které nějakým způsobem souvisejí s vodou.
- Voda je pro nás v běžném životě naprostou samozřejmostí, takže si někdy ani neuvědomujeme, jakým způsobem se voda k nám dopraví a co se s ní děje než se dostane do našeho vodovodního kohoutku a naopak, co se s ní musí stát, aby se po použití čistá mohla znovu vrátit do přírody.



VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY

Tento studijní obor připravuje odborníky pro oblasti:

- navrhování vodních a vodohospodářských staveb
- realizace a rekonstrukce vodních a vodohospodářských staveb
- správa a provoz vodohospodářských staveb a zařízení
- kontrolní, správní, vzdělávací, výzkumné oblasti
- ochrana vod
- hospodaření s vodou v krajině
- udržitelné a efektivní hospodaření s vodou v obcích
- odpadové hospodářství



CO JSOU TO VODNÍ STAVBY?

- Tento předmět zahrnuje hydrotechnické stavby
- Jsou to veškerá stavební díla, která se vyskytují na vodních tocích a nádržích
- **Patří sem:**
 - úpravy vodních toků
 - jezy
 - přehrady
 - rybníky
 - vodní cesty, plavební komory
 - vodní elektrárny
 - hospodaření s vodou v krajině
 - odpadové hospodářství



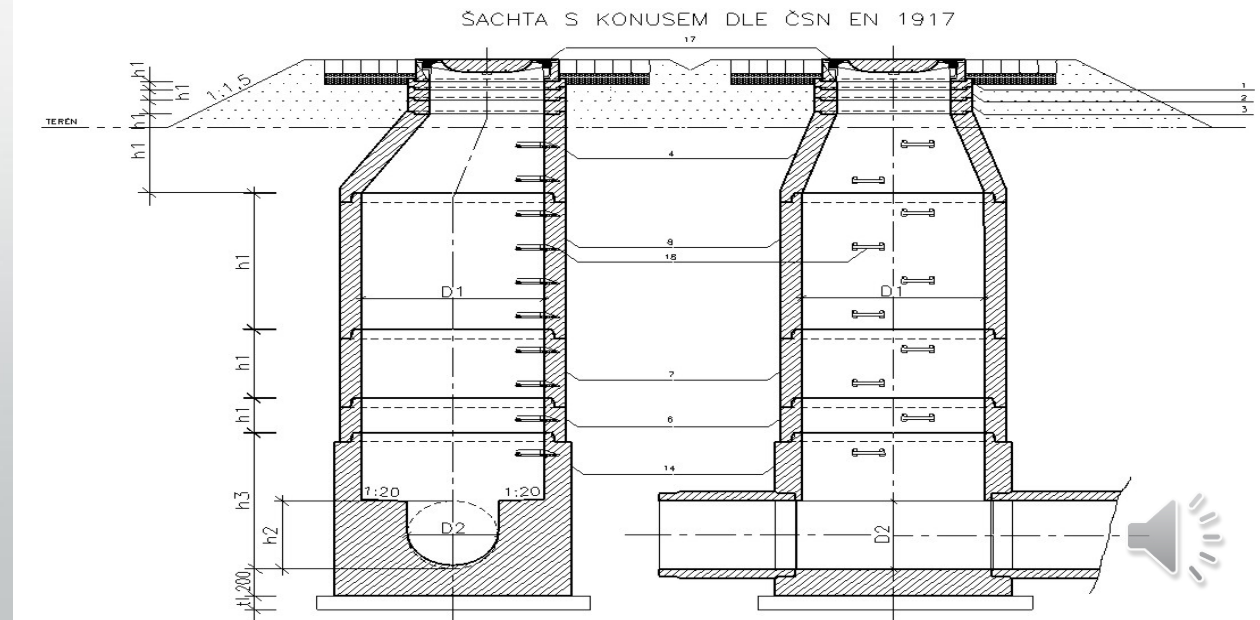
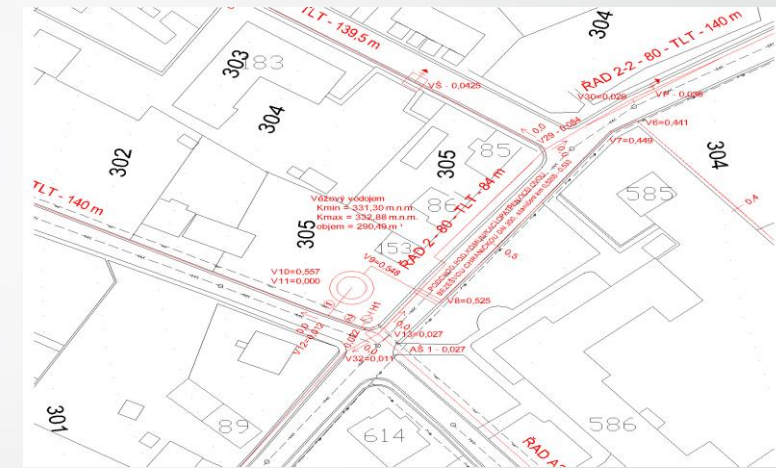
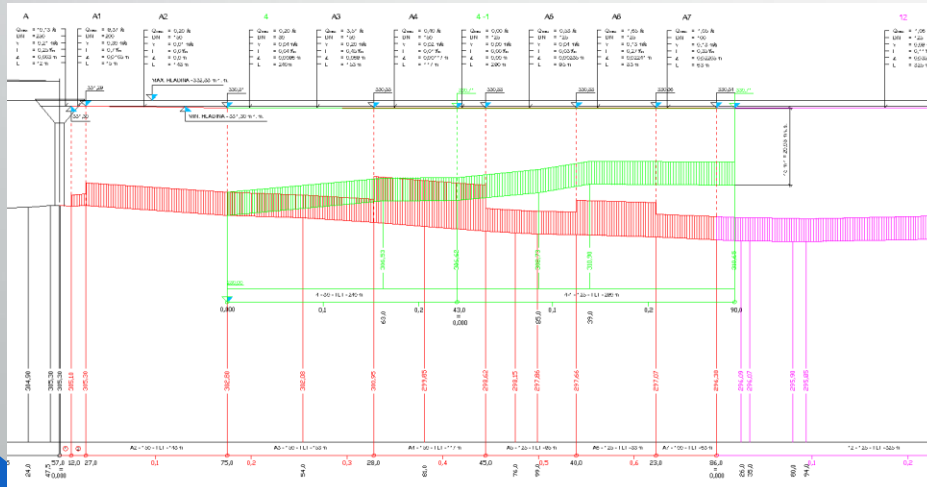
CO JSOU TO ZDRAVOTNĚ VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY?

- Jsou to stavby , které řeší získávání, zásobování a dopravu pitné vody a rovněž odvedení vody znečištěné.
- **Patří sem:**
 - Jímání vody (např. studny)
 - Doprava vody - vodovod
 - Úprava pitné vody
 - Vodojemy - zásoba pitné vody
 - Udržitelné a efektivní hospodaření s vodou v obcích
 - Stokování - kanalizace
 - Čistírny odpadních vod



ČÍM MOHOU BÝT NAŠI ABSOLVENTI?

- PROJEKTANTI
 - Jsou u zrodu nových staveb
 - Rekonstrukce a obnova stávajících děl
 - Opravy stávajících objektů



ČÍM MOHOU BÝT NAŠI ABSOLVENTI?

- Ekonomové výstavby
- Rozpočtáři
- Investoři
- Zástupci státní správy



Odbor životního prostředí - Potřebuji si vyřídit

[Oddělení ochrany a tvorby životního prostředí](#)

- Realizuje činnosti související s ochranou přírody a krajiny na území města Brna
- Realizuje činnosti související s ochranou ovzduší města Brna včetně zabezpečení provozu imisního monitoringu
- Posuzuje vliv na životní prostředí u záměrů nakládajících s majetkem města, dále u projektové a územněplánovací dokumentace

[Oddělení odpadového hospodářství a hydrogeologie](#)

- Zajišťuje koncepční činnost v oblasti nakládání s odpady
- Zajišťuje po stránce metodické a smluvní sběr, třídění a svoz, využití a třídění komunálního odpadu
- Zajišťuje, s využitím prostředků výpočetní techniky, evidenční činnost v oblasti odpadů
- Zajišťuje samosprávné činnosti v oblasti geologie a hydrogeologie

[Oddělení správy poplatku za komunální odpad](#)

- Provádí vyměření a výběr poplatku
- Provádí činnosti související s vymáháním neuhrazených poplatků

[Oddělení ochrany a tvorby zeleně](#)

- Zajišťuje tvorbu a koncepci systému městské zeleně v návaznosti na Územní plán města Brna a Generel zeleně
- Zajišťuje dohled metodického charakteru nad objekty zeleně z hlediska odborného garanta nad plochami veřejné zeleně na území města.
- Zajišťuje budování, rekonstrukce, obnovu, rozvoj a údržbu Územního systému ekologické stability (ÚSES) na území města, následnou správu a údržbu těchto ploch
- Zajišťuje přípravu technických a evidenčních podkladů pro realizaci majetkoprávních vztahů za účelem majetkoprávního vypořádání a tvorby ÚSES.

[Oddělení motivačních programů](#)



ČÍM MOHOU BÝT NAŠI ABSOLVENTI?

- REALIZACE STAVEB



ČÍM MOHOU BÝT NAŠI ABSOLVENTI?

- stavbyvedoucí, asistent stavbyvedoucího, mistr hlavní stavební výroby
- rozpočtář, přípravář
- úsekový technik, zkušební technik,
- samostatný vodohospodářský technik úseku, rozvojář, dispečer
- hydrolog technolog,
- samostatný pracovník plavebního dozoru, samosprávy pro vodní hospodářství
- samostatný lesní technik správce toků
- stavební dozor, referent pro správní řízení
- samostatný stavební technik investic a engineeringu
- samostatný stavební technik samosprávy, hospodářskosprávní referent
- samostatný logistik výroby, pracovník samosprávy pro výstavbu



STUDENTSKÁ PRÁCE PŘEHRADA Divoké vody

- Soutěž model z lepenky
- NÁDRŽ NADĚJE

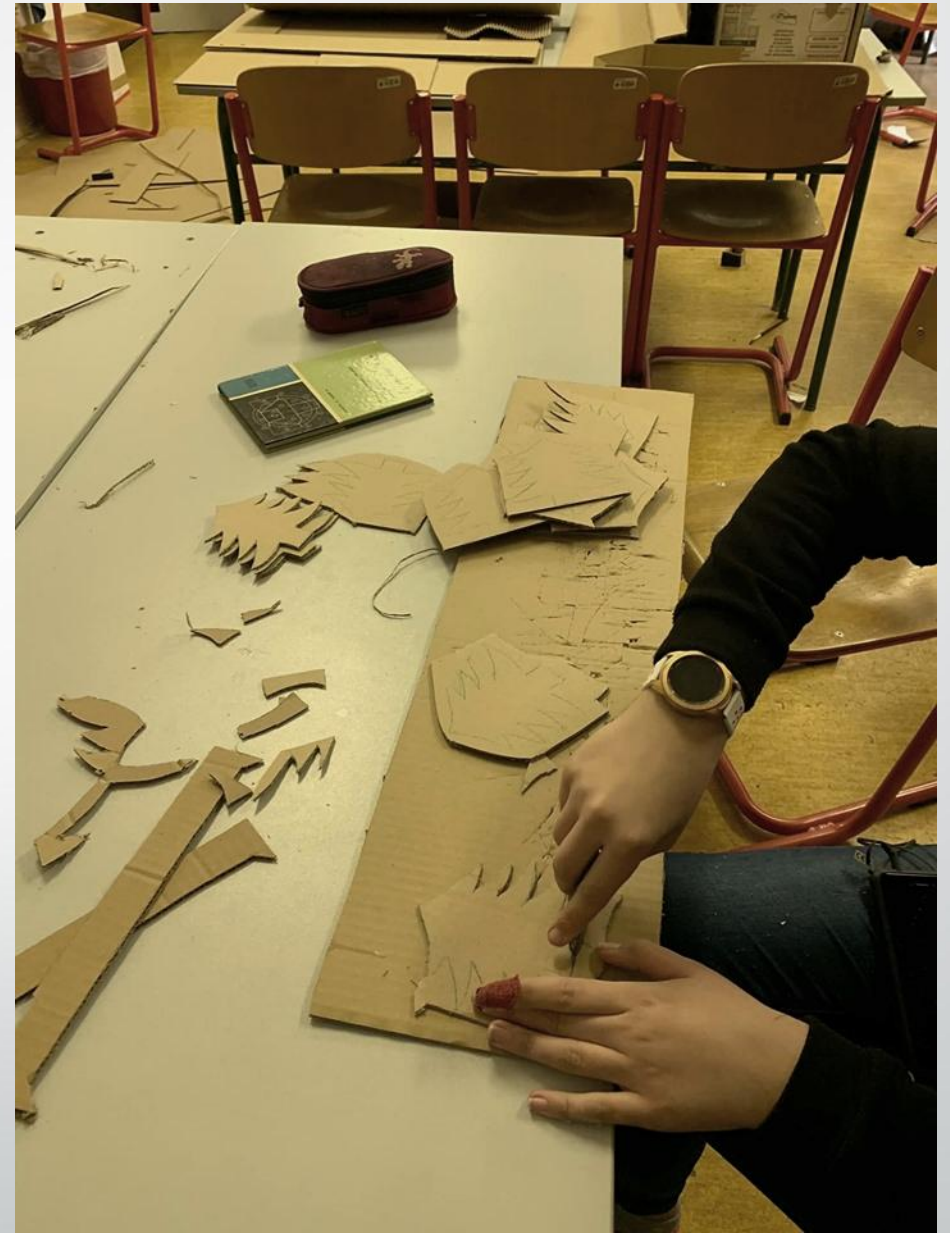


ÚVOD

Studenti 3. Ročníku vodohospodářských staveb se zapojili do soutěže o vytvoření nádrže Naděje.

Snažili se vytvořit funkční nádrž, která by zadržovala vody v období přebytku a následně nalepšovala průtoky v období nedostatku. Impulem pro její tvorbu bylo dlouhé období sucha, které se projevilo v minulých letech.





Konstrukční řešení - hráz

- Hráz je navržena jako kombinovaná
- Tížná betonová s kamennými násypy na návodním a vzdušném líci
- Je uložena přímo na nepropustném skalnatém podloží
- Zamezení průsaku vody je pomocí injektážní štol
- Ochrana betonové konstrukce je zajištěna pomocí štěrkopískového obsypu



Tito studenti naši práci
představovali široké veřejnosti



Platform of Vocational Excellence WATER (PoVE WATER)

Platforma odborného vzdělávání – Odborné centrum VODA



PoVE WATER

- Erasmus PLUS pilot project; 1. 5. 2022 – 30. 4. 2026
- Interregional cooperation in water sector
- Project partners from **Netherland, Latvia, Malta, Scotland, Czech Republic, Belgium**
- Czech project partners: cluster **CREA Hydro&Energy** and **Mendel University in Brno**



PLATFORM OF VOCATIONAL
EXCELLENCE WATER



5 CENTRES OF VOCATIONAL
EXCELLENCE WATER



UPSCALING STRATEGY



VOCATIONAL EXCELLENCE
SCANNING TOOLS



PROJEKT POVE

- Regionální and mezinárodní setkávání
 - Vzdělávací aktivity – online přednášky, webináře
- Student – učitel program EU WATER WEEK v Leeuwardenu (NL)
 - workshopy, praktická cvičení, návštěvy čističek odpadních vod, laboratorní cvičení, ...



PROJECT ACTIVITIES

Objectives and activities are:

- Expand the holistic approach to Vocational Excellence in the EU Water sector by securing a central role of VET in the regional Innovation Ecosystems and further developing strong and enduring relationships between VET, research & the water industry.
- To expand PoVE Water geographically in a sustainable way (environmentally and economically) in line with the EU Green deal by setting up and interlinking CoVE Water networks that operate on Regional level.
- Drive innovation in water related VET on a regional and EU level by developing contemporary (Digital, VR) learning materials.
- Ensure that current and future water sector professionals have the key skills & competences demanded by developing blended training programmes.
- Increasing student's, teacher's and professional's competence for international mobilities by organising international mobilities as common practise in Water related VET.
- Building EU and global recognition for PoVE Water as a worldwide point of reference for VET in the water sector.
- Future proof the workforce for the Water sector and avoid a brain- & skills drain by securing current and increasing future students in water related studies.



Hlavní partneři PoVE WATER

- Learning Hub Friesland (the Netherlands)
- PBT – Katapult (the Netherlands)
- Vitens (the Netherlands)
- Wellantcollege – Yuverta (the Netherlands)
- Maastricht School of Management – MSM (the Netherlands)
- Hanse-Parlament (Germany)
- Malta College of Arts, Science and Technology – MCAST (Malta)
- Water Service Cooperation (Malta)
- Mendel University (Czech Republic)
- Crea Hydro & Energy (Czech Republic)
- Secondary Industrial School of Civil Engineering Brno – SPŠS BRNO (Czech Republic)
- Lipka (Czech Republic)
- Women Engage for a Common Future – WECF (Germany)
- Riga Technical University – RTU (Latvia)
- RTU Olaine VET school (Latvia)
- Daugavpils Construction Technical School – DCTS (Latvia)
- VTDT VET college (Latvia)
- LUKA Latvian Water and Wastewater Works Association (Latvia)
- Järva County Vocational Training – JKHK (Estonia)
- Estonian Waterworks Association – EVEL (Estonia)
- European Forum of Technical and Vocational Education and Training – EfVET (Belgium)
- Stellenbosch University (South Africa)



Main Czech stakeholders in PoVE WATER



REGIONÁLNÍ
ROZVOJOVÁ
AGENTURA
JIŽNÍ MORAVY

jihomoravský kraj



DĚKUJI ZA POZORNOST

- Odborní zástupci na naší škole :
 - Ing. Jarmila Hladíková
 - Ing. Alena Vaščáková



Kontakt

Střední průmyslová škola stavební Brno, p. o.
Kudelova 1855/8
602 00 Brno

tel.: +420 533 446 120
e-mail: skola@spsstavbrno.cz
web: www.spsstavbrno.cz
ISDS: pgn2zfj

Zřizovatel: Jihomoravský kraj

