

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

HORNICKO
GEOLOGICKÁ
FAKULTA

KATEDRA
ENVIRONMENTÁLNÍHO
INŽENÝRSTVÍ

prof. Ing. Heviánková Silvie, Ph.D.

+420 596 993 347
silvie.heviankova@vsb.cz



HORNICKO-GEOLOGICKÁ FAKULTA (HGF)

Je jednou ze 7. fakult
VŠB – Technické univerzity Ostrava!!!

HGF je moderní fakulta,
ve které se zcela unikátním způsobem
propojují přírodovědné disciplíny
s technickými a ekonomickými obory.

Historie HGF sahá až do roku 1716.

6 KATEDER, PLANETÁRIUM A GEOLOGICKÝ
PAVILON.



Jak lze u nás studovat „vodu“:

PREZENČNÍ I KOMBINOVANÉ

BAKALÁŘSKÉ:

Voda – strategická surovina

3 ROKY TITUL **Bc.**

MAGISTERSKÉ:

Technologie a hospodaření s vodou*

2 ROKY TITUL **Ing.**

* absolventi studijního programu splňují podmínky regulovaného povolání - odborný zástupce provozovatele vodovodů a kanalizací dle zákona č. 274/2001 Sb.



Jak lze u nás studovat „vodu“:

DOKTORSKÉ

Úpravnictví

Ochrana životního prostředí v průmyslu

4 ROKY

TITUL Ph.D.

PREZENČNÍ I KOMBINOVANÉ



VODA – STRATEGICKÁ SUROVINA

TECHNOLOGIE A HOSPODAŘENÍ S VODOU

- Hledání zdrojů vody
- Jímání a úprava vody pro její další využití
- Doprava vody ke spotřebiteli, odkanalizování
- Čištění odpadních vod
- Recyklace vod
- Hospodaření s vodou
- Voda v krajině
- Návrh vodohospodářských a hydrogeologických zařízení



VYBRANÉ PŘEDMĚTY

Přírodní vědy a základní odborné disciplíny:

- Úvod do hydrosféry
- Meteorologie a klimatologie
- Klimatické změny a vodní hospodářství
- Geochemie
- Hydrogeologie
- Hydrochemie
- Hydrologie
- Mikrobiologie v technologii vod
- Hydrotoxikologie
- Vzorkování a analýza vod
- Hydromechanika

Technologie a inženýrství vodního hospodářství:

- Úprava vody
- Čištění odpadních vod
- Čištění průmyslových OV
- Membránové procesy
- Vodárenství
- Stokování
- Zařízení úpraven a čistíren vod
- Navrhování vodohospodářské infrastruktury
- Hydrotechnická vybavenost
- Modelování vodních stavů v krajině
- Havarijní stavy a řízení vodního hospodářství
- Balneotechnika a balneologie
- Technické průzkumné práce

Prostorové plánování, nástroje, ochrana a management:

- Geodézie
- Dálkový průzkum Země
- Zpracování dat v GIS
- GIS v regionální analýzách
- Krajinne a územní plánování
- Revitalizace vodních toků
- Úpravy toků
- Voda v krajině
- Hospodaření s vodou
- Ochrana vod
- Ekonomika a management ve vodohospodářských organizacích
- Katastr nemovitostí
- CAD pro vodní hospodářství

Laboratoř technologie vody

- Analýzy vod
- Úprava vod
- Čištění odpadních vod
- Membránové procesy



Laboratoř úpravy vod

- Zařízení firmy GUNT CE581 představuje úpravnu vody s procesy filtrace, adsorpce a iontové výměny.
- Jednotka slouží k výukovým účelům, umožňuje získání praktických zkušeností na zařízení podobném zařízení v praxi.



Laboratoř čištění odpadních vod

- Zařízení firmy GUNT CE587 představuje flotační jednotku s procesy koagulace, flokulace a flotace rozpuštěných vzduchem (DAF).
- Jednotka slouží k výukovým účelům, umožňuje získání praktických zkušeností na zařízení podobném zařízení v praxi.



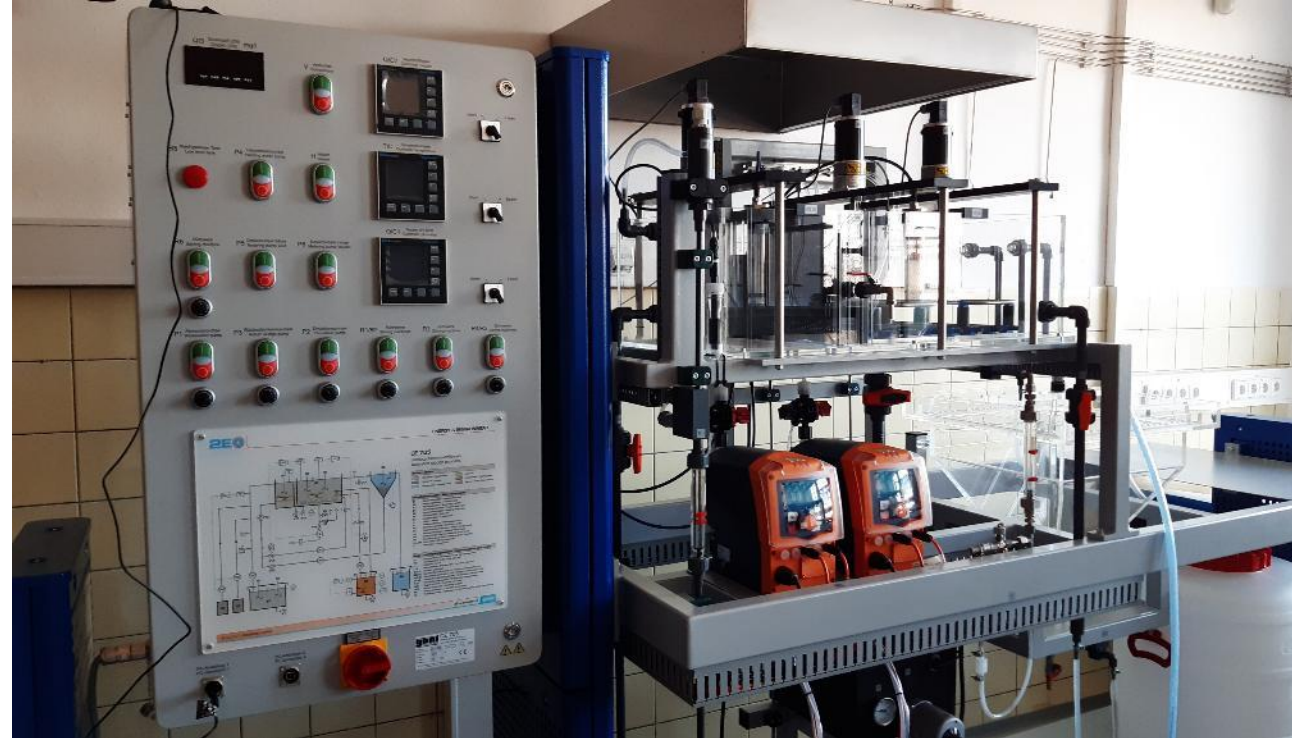
Laboratoř čištění odpadních vod

- Zařízení firmy GUNT CE586 představuje procesy srážení a sedimentace v lamelové usazovací nádrži.
- Jednotka slouží k výukovým účelům, umožňuje získání praktických zkušeností na zařízení podobném zařízení v praxi.



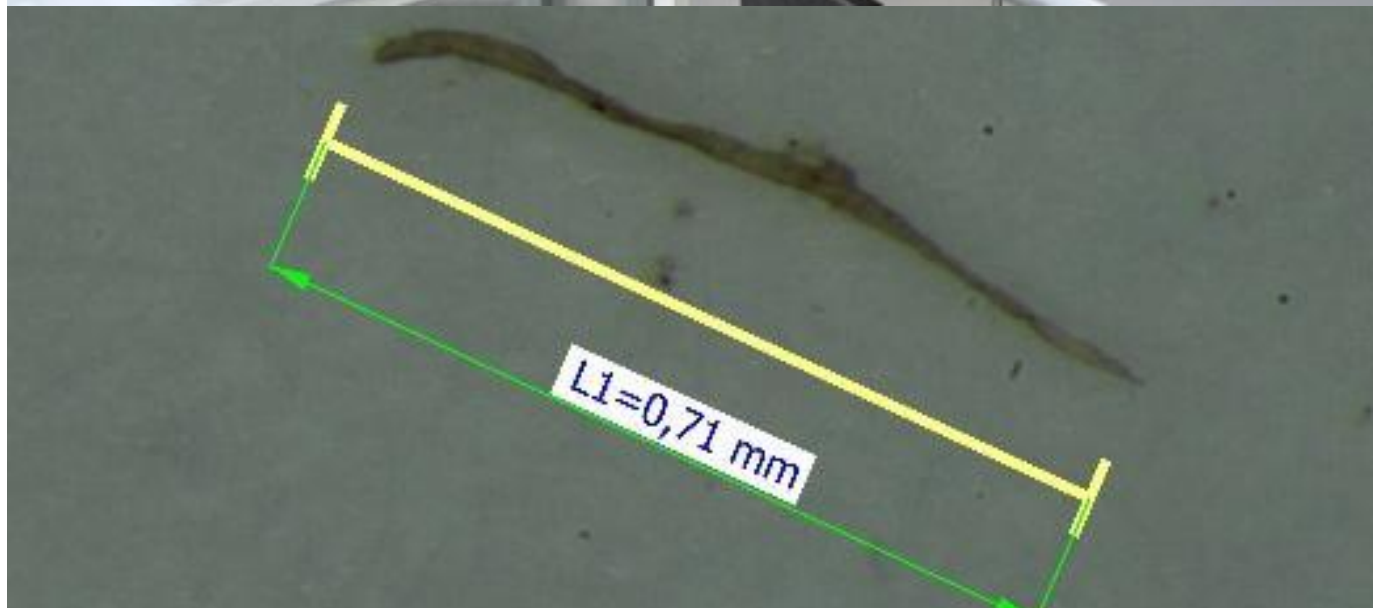
Laboratoř čištění odpadních vod

- Zařízení firmy GUNT CE 705 představuje biologické čištění odpadních vod.
- Jednotka slouží k výukovým účelům, umožňuje získání praktických zkušeností na zařízení podobném zařízení v praxi.



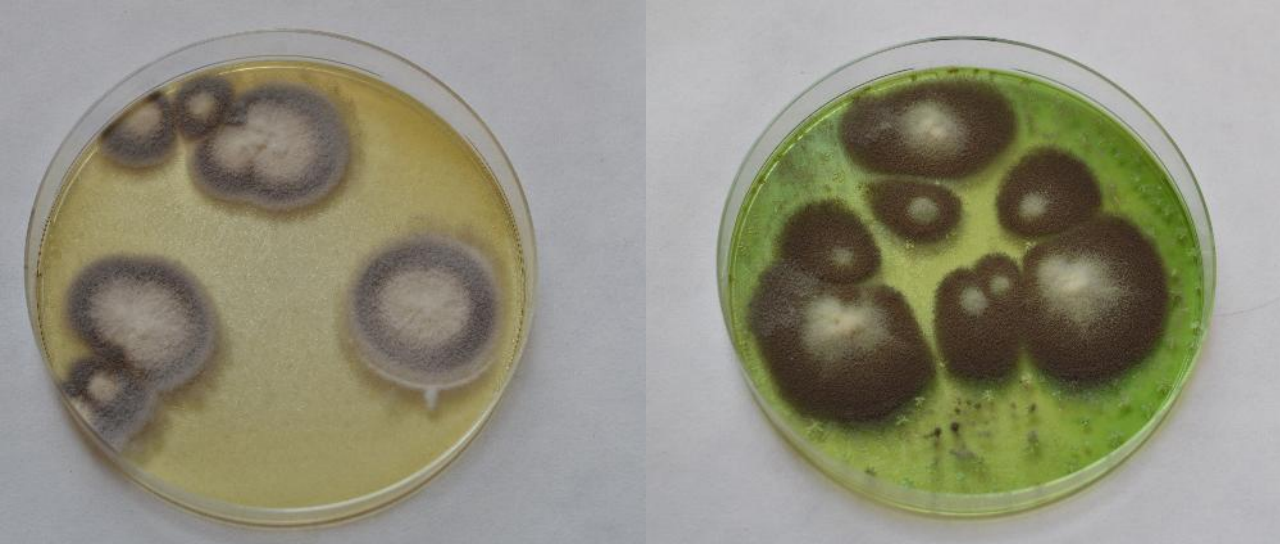
Laboratoř výzkumu mikroplastů

- Špičková laboratoř vybavená nejmodernějším mikroskopem LUMOS II
- Systém infračervené spektroskopie s Fourierovou transformací (FTIR).



Laboratoř mikrobiologie

- Laboratoř disponuje mimo jiné Sbírkou mikroorganismů, tj. bakterií, mikroskopických vláknitých hub, sinic a řas



Nikdy není pozdě. Zvládnete to i vy!

Dálkové studium při práci



PRÍBĚHY NAŠICH „DÁLKAŘŮ“



MARCELA MAČKOVÁ 52 LET
Z LABORANTKY TECHNOLOGEM VÝROBY

„Nikdy není pozdě začít se vzdělávat. Odhodlání je mnohem důležitější než věk. Díky získaným znalostem a dovednostem jsem se dokázala posunout z role laborantky a postoupit na pozici technologa výroby.“



JAN BAŠTINSKÝ 41 LET
Z TECHNIKA PROVOZU VEDOUČÍM PROVOZU

„Vodařina mě bavila, a tak jsem se rozhodl doplnit si vzdělání a absolvovat dálkové studium. Na VŠB rád vzpomínám, zejména společně se spolužáky, se kterými se nadále setkáváme. Letos oslavím u společnosti Ostravské vodárny a kanalizace 20 let, kde nyní, a to i díky studiu, jsem na pozici vedoucího provozu centrálního dispečinku.“



JAN MURCEK 31 LET
OD PRÁCE U STROJE TECHNOLOGEM

„Po těch letech v práci u papírenského stroje jsem pomáhal manželce s bakalářskou prací. Ta mě přivedla na myšlenku zkusit ještě nějaké studium. Cílem mého snažení bylo posunout se kariérně dál, což se podařilo, a rozšířit si znalosti v oboru zpracovávání odpadů. Po dokončení bakalářského studia mě oslovili nadřízení, zda bych měl zájem o práci specialisty místo práce u stroje. Nyní pracuji jako technolog (specialista) v papírně v Žimrovicích.“

JAK STUDIUM PROBÍHÁ?

Vezmeme vás bez přijímaček!

Bakalářské studium trvá 3 roky. Studium zakončíte státními zkouškami a získáním titulu Bc.

Pokud studujete **ve standardní době** studia, je pro vás **studium zdarma**.

V pátek, občas i v sobotu, se všichni potkáme osobně. Plus samostudium.

Každý akademický rok má 10 měsíců, to jsou **2 semestry** (září–leden, únor–červen).

Každý semestr končí zkouškami ve zkouškovém období, kdy neprobíhá výuka.

PROČ STUDOVAT U NÁS?

Jako jediní v ČR nabízíme dálkové (kombinované) studium pro vybrané studijní programy.

Každý z vás je pro nás osobnost, ne jen student s číslem v systému. **Vyjedeme maximálně vstříc vašim možnostem doma i v práci,** podporujeme well-being.

Spojíte svoje **zkušenosti z praxe s novými poznatky,** třeba při výběru tématu své závěrečné práce.

Zázemí katedry s dlouholetou tradicí.

Bc.

NAŠE BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY PRO DÁLKOVÉ STUDIUM



**OCHRANA
ŽIVOTNÍHO
PROSTŘEDÍ
V PRŮMYSLU**



Toto studium probíhá
v Ostravě nebo v Mostě.

**ODPADOVÉ
HOSPODÁŘSTVÍ
A ÚPRAVA
SUROVIN**



**Jediný studijní program
s tímto zaměřením
a dálkovým studiem v ČR a SR**

**VODA –
STRATEGICKÁ
SUROVINA**

MÁTE OTÁZKY?

Více informací najdete na webu naší katedry, nebo zavolejte paní Renatě Zárýbnické, koordinátorce dálkového studia.

+420 596 995 575

www.hgf.vsb.cz/546



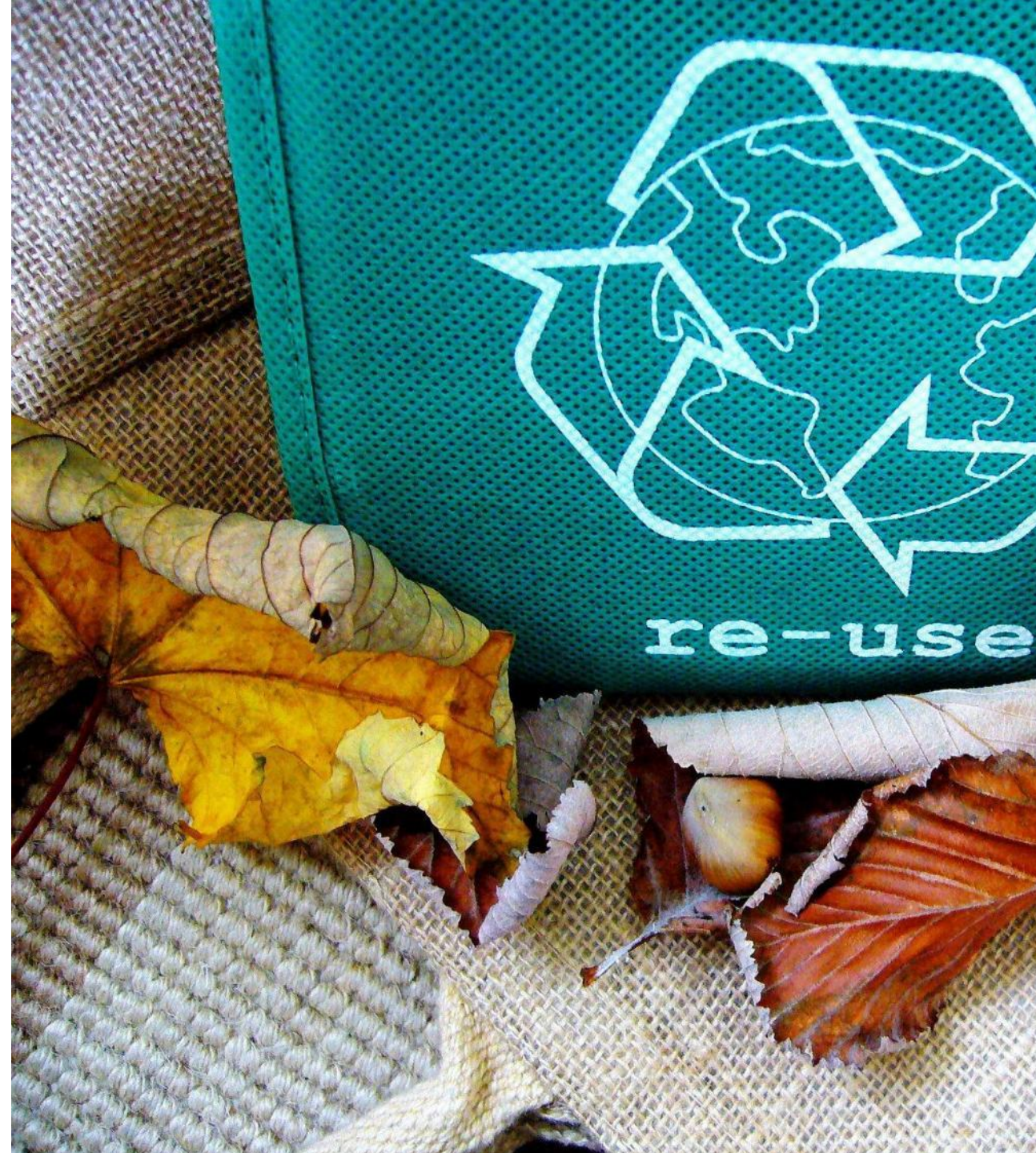
Ochrana životního prostředí v průmyslu

- Dopad těžebních a průmyslových technologií na ŽP
- Průmyslové, těžební a posttěžební prostředí
- Globální problémy v industrializovaném prostředí
- Porozumění a hodnocení biologických změn v průmyslové krajině
- Inovativní metody a technologie pro redukci a eliminaci kontaminantů v ovzduší, půdě, vodě,
- Ochrana ekosystémů,
- Prevence, regenerace a revitalizace industriálního prostředí



Odpadové hospodářství a úprava surovin

- Způsoby nakládání s odpady
- Technologie v oblasti zpracování, recyklace a využívání odpadů a nerostných surovin.
- Oběhové hospodářství v odpadech a druhotných surovinách
- Odpady a druhotné suroviny jako odraz současného životního stylu
- Posuzování ekologických dopadů technologií
- Legislativa v oblasti odpadového hospodářství
- Minimalizace produkce odpadů, využití odpadů jako zdrojů surovin



Děkuji za pozornost

prof. Ing. Heviánková Silvie, Ph.D.

+420 596 993 347
silvie.heviankova@vsb.cz

www.vsb.cz

