

# **Témata disertačních prací doktorského studijního oboru Úpravnictví pro přijímací řízení 2020/2021**

**Školitel: prof. Ing. Jiří Zegzulka, CSc.**

- 1. Stanovení popisných parametrů disipačních prací v surovinách v průběhu vybraných úpravnických procesů**  
Determination of descriptive parameters of dissipation works in raw materials during selected treatment processes
- 2. Multifázové stavy v úpravárenském procesu**  
Multi-phase States in the Mineral Processing
- 3. Dopady časové konsolidace do úpravárenského procesu**  
Impact of Time Consolidation on the Mineral Processing
- 4. Výzkum vlastností a působení polétavého prachu**  
Research on the Properties and Effects of Airborne Dust
- 5. Kvalitativní dopady segregace částic v úpravnických zařízeních**  
Qualitative effects of particle segregation in material adjustment devices
- 6. Vliv technologie zdrobňování na tokové charakteristiky partikulárních hmot**  
Size reduction technology effect on powder flowability

**Školitel: prof. Dr. Ing. Miroslav Kyncl**

- 1. Výzkum distribuce arsenu v procesu úpravy vody**  
Research on the distribution of arsenic in the water treatment process
- 2. Výzkum možností termického zpracování čistírenských kalů**  
Research of treatment possibilities of sewage sludge
- 3. Výzkum možností zpracování a využití důlních vod**  
Research of possibilities of mine water treatment and utilization
- 4. Výzkum možností tepelného rozkladu čistírenských kalů**  
Research of thermal decomposition of sewage sludge
- 5. Studium mikroplastů ve vodním prostředí**  
Study of microplastics in aquatic environment

**Školitel: doc. Mgr. Hana Vojtková, Ph.D.**

- 1. Bioakumulační potenciál hub *Aspergillus* pro odstranění těžkých kovů z průmyslových odpadních vod**  
Bioaccumulation potential of *Aspergillus* fungi for removal of heavy metals from industrial waste waters

**Školitel: doc. Ing. Jan Nečas, Ph.D.**

- 1. Vliv abraze v úpravnických procesech**  
Influence of abrasion in treatment processes

**Školitel: doc. Ing. Jiří Botula, Ph.D.**

- 1. Inovativní technologie v oblasti zpracování kovových odpadů**  
Innovative technologies in the processing of metal scrap