

# ZOZNAM TÉM DIZERTAČNÝCH PRÁČ PRE AKADEMICKÝ ROK 2019/2020

**Garantujúce pracovisko:** FEE TU Zvolen

**Študijný odbor:** 4.3.2. Environmentálne inžinierstvo

**Študijný program:** Environmentálne inžinierstvo

**Forma štúdia:** externá

**Lehota na podávanie prihlášok:** do 31.05.2019

Meno školiteľa: **Ing. Janka Szemesová, PhD. (SHMÚ)**

Názov témy (SK): ***Modelovanie spotreby energií v domácnosti***

Názov témy (EN): ***Modeling of the household energy consumption***

Anotácia:

- analýza a rozpracovanie prípadovej štúdie podrobnej bilancie energetickej spotreby domácnosti;
- analýza energetickej potreby priemernej domácnosti;
- analýza pomocou GIS softvéru - zohľadnene klimatických profilov regiónov a ročnej energetickej krivky;
- návrh scenárov pre zníženie energií smerom k nízkoenergetickým / pasívnym domácnostiam.

Meno školiteľa: **doc. Ing. Helena Hybská, PhD.**

Názov témy (SK): ***Výskum využitia membránových separácií v procese čistenia odpadových vôd***

Názov témy (EN): ***Research on the use of membrane separations in the sewage water treatment process***

Anotácia: Odpadové vody obsahujú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok. Proces ich čistenia prebieha na čistiarnach odpadových vôd a predstavuje určitý technologický proces. Dizertačná práca bude zameraná na využitie membránových procesov ako inovatívnej technológie so zameraním na stanovenie znečisťujúcich látok vyskytujúcich sa v odpadových vodách predovšetkým zo skupiny emergentných polutantov (CEC – Contaminants of Emerging Concern) a prípravkov osobnej starostlivosti, hygieny a liekov (PPCP – Pharmaceuticals and Personal Care Products).

Meno školiteľa: **doc. Ing. Marián Schwarz, PhD.**

Názov témy (SK): ***Hodnotenie environmentálnych vplyvov za použitia bioindikátorov pri strategicky významných stavbách***

Názov témy (EN): *Environmental impact assessment using bioindicators in strategically important buildings*

Anotácia: Hodnotenie zložiek ŽP (voda, pôdy, ovzdušie, biota) za použitia vhodných inštrumentálnych fyzikálno chemických a biologických analytických metód Hodnotenie vplyvov vybraných faktorov (chemických, fyzikálnych, biologických atď. pri výstavbe dopravnej infraštruktúry (diaľnic, ciest, atď.) Použitím vhodných bioindikátorov (napr. obojživelníky, mäkkýše a pod.) sledovať vplyv uskutočňovanej/plánovanej stavby na zhoršenie/zlepšenie kvality životného prostredia a biodiverzity Pomocou vybraných ekotoxikologických testov zhodnotiť vplyv vhodnosti použitia plánovaných materiálov pri výstavbe strategicky významných objektov