

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Název práce:** Energetická neutralita komunálních čistíren odpadních vod nad 10 000 EO.

**Autor práce:** Bc. Lukáš Maxa

**Vedoucí práce:** prof. Ing. Petr Hlavínek, CSc., MBA

### Popis práce:

V první části práce byla zpracována rešerše problematiky energeticky soběstačných ČOV ve vztahu k nové Směrnici EU O čištění odpadních vod. Byly definovány technologie a postupy směřující k energeticky soběstačné čistírně odpadních vod (tedy využití tepelné energie, fotovoltaických systémů, zelená infrastruktura apod.). V druhé části práce byla zpracována technicko-ekonomická studie implementace těchto technologií a postupů tj. implementace využití energie odpadní vody, tepelných čerpadel, využití energie vyčištěné odpadní vody na odtoku pro konkrétní komunální čistírnu odpadních vod Hodonín. Práce byla zpracována ve spolupráci s firmou Vodovody a kanalizace Hodonín.

### Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení a závěr:

Student pracoval průběžně po celý semestr, zadání splnil úplně a bez výhrad, práce byla zpracována s využitím domácích i zahraniční literatury, obsahuje nové poznatky o problematice. Student zpracoval podrobně rešerši technologií a postupů směřujících k energetické soběstačnosti čistíren odpadních vod zahrnující využití větrné, sluneční, vodní a geotermální energie a energie z kalového plynu. .

Ve druhé části práce byla zpracována byla vypracována technicko-ekonomická studie implementace vybraných technologií pro ČOV Hodonín. Navržená řešení představují reálnou cestu k dosažení energetické neutrality ČOV Hodonín v souladu s požadavky nové směrnice EU, přičemž zohledňují jak technickou proveditelnost, tak ekonomickou efektivitu

implementovaných opatření. Cíle práce byly dosaženy. Diplomová práce byla zkontrolována systémem kontroly plagiátů, mohu konstatovat, že práce plagiátem není.

S přihlédnutím ke zpracovanému tématu, rozsahu práce, samostatnému přístupu k řešené problematice a aktivitě studenta v průběhu diplomových seminářů hodnotím práci známkou:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 27.1.2025

Podpis vedoucího práce: .....