

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Matušina Pavel  
**Studijní program:** B3909 Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** Doc. Ing. Martin Vašina, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2021/2022

**Název bakalářské práce:**  
Návrh technologického zařízení čerpacího systému

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Student se zabýval návrhem nového typu čerpadla pro přečerpání kondenzátu o teplotě 100 °C v Jaderné elektrárně Dukovany. Byly porovnány tři různé typy čerpadel, v jejichž tělese jsou umístěna dvě samostatná paralelně řazená odstředivá čerpadla. Student stanovil charakteristiku potrubí a následně charakteristiky čerpadel při jejich samostatném a paralelním provozu. Z těchto charakteristik byly získány provozní body při použití daného čerpadla v obou typech provozů. Na závěr byla jednotlivá čerpadla vzájemně porovnána při jejich provozu, byly popsány jejich výhody a nevýhody. Student jako nejvhodnější pro čerpání kondenzátu v JE Dukovany doporučil čerpadlo typu KSB ETLZ 040-040-160 s frekvenčním měničem. Cíle práce byly splněny, student pracoval samostatně a iniciativně. Konzultace probíhaly prezenční i online formou. V práci se vyskytují drobné formální nedostatky. Práci hodnotím známkou A-výborně a doporučuji k obhajobě. Práce byla rovněž podrobena analýze na nepůvodnost s vyhodnocením, že nejde o plagiát (nejvyšší míra podobnosti 3 %).

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Ve Zlíně dne **01. 06. 2022**

Podpis vedoucího bakalářské práce