

## Hodnocení vedoucího bakalářské práce

**Název práce:** Studium vakuových izolací na bázi druhotných surovin

**Autor práce:** Jakub Zelenka

**Vedoucí práce:** doc. Ing. Jiří Zach, Ph.D.

### Popis práce:

Práce se zabývá problematikou superizolačních materiálů, především vakuových izolačních panelů, a možným využitím alternativních surovin při jejich výrobě. Bakalář provedl poměrně širokou rešerši v oblasti vakuových izolačních panelů a surovin, které jsou pro jejich výrobu využívány. V rámci praktické části práce navrhl alternativní jádrové izolanty s využitím recyklovaného jádra z vakuových panelů na bázi SiO<sub>2</sub>, dřevního odpadu a rozvlákněného papíru. Vyrobil prakticky dva typy alternativního jádrového izolantu a na izolantu s lepšími vlastnostmi provedl stanovení tepelné vodivosti v závislosti na tlaku a zhodnotil možnou využitelnost tohoto izolantu a vakuového izolačního panelu z něj vyrobeného v oblasti stavebnictví.

### Hodnocení práce studenta:

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

### Celkové hodnocení a závěr:

Práce je zpracována odpovědným způsobem, bakalář v rámci teoretické části práce využil poměrně velké množství zahraničních vědeckých článků. Návrh jádrového izolantu pro vakuové izolační panely má poměrně velký potenciál pro praktické uplatnění. Výsledky získané v praktické části práce mají, i přes svůj poměrně omezený rozsah, velký význam pro rozvoj vědního oboru. V práci jsou však také některé drobné chyby a nepřesnosti. Jedná se například o rozdílné značení vstupních surovin a vzorků v různých částech práce, vyhodnocení síťového rozboru v tabulkách 5 a 6. a formátování některých tabulek. I přes tyto výtky hodnotím práci pozitivně. Práce splnila zadání.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum:

Podpis vedoucího práce: .....