

## Posudek oponenta diplomové práce

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Bc. David Kašpar</b>
<b>Studijní program:</b>	Výrobní inženýrství
<b>Studijní obor:</b>	Stroje a nástroje pro zpracování polymerů a kompozitů
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav výrobního inženýrství
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
<b>Oponent diplomové práce:</b>	Ing. Jakub Huba, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2020/2021

### Název diplomové práce:

Vliv využití profesionálních strojů a spotřebního materiálu na proces řezání a vrtání

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

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	<b>A - výborně</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>B - velmi dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>E - dostatečně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>C - dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>D - uspokojivě</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>D - uspokojivě</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>D - uspokojivě</b>

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

**D - uspokojivě**

### **Komentáře k diplomové práci:**

Diplomová práce Bc. Davida Kašpara sa zaoberá vplyvom využitia profesionálnych strojov a spotrebného materiálu na proces rezania a vrtanie. Teoretická časť obsahuje 24 strán a praktická časť 23 strán a obsahuje 60 literárnych zdrojov. Hneď na úvod je nutné poznamenať znepokojivé zistenie, že 38 literárnych zdrojov odkazuje na prevažne internetové obchody, resp. stránky výrobcov náradia a stavebných materiálov, kde je veľmi zložitá filtrovať vedecky podložené informácie s marketingovými informáciami.

Teoretická časť obsahuje rešerš na problematiku jadrového vrtania a konvenčného príklepového vrtania. Následne je popísaná problematika drážkovania stavebných materiálov a metóda priamej montáže konštrukčných prvkov.

Praktická časť je zložená z troch prípadových štúdií. V prvej štúdií sa porovnáva technologická a ekonomická náročnosť vrtacích metód. Druhá štúdiá porovnáva jednotlivé prístroje drážkovacích strojov a ich časovú náročnosť na vykonanie požadovaného úkonu v rôznych typoch materiálov a porovnáva výdaje na modelovom príklade výroby 250m drážky. Tretia prípadová štúdiá porovnáva klasické upevňovanie sadrokartónových profilov s priamou montážou. Štúdiá, opäť, zohľadňuje vstupné investície, spotrebný materiál a porovnáva časovú náročnosť jednotlivých metód.

V práci mi chýba súvislé prepojenie medzi jednotlivými technológiami, sám by som ocenil dôraz na kvalitu jednotlivých výsledkov, nie iba na čas a cenu. Čo oceňujem, tak je poňatie betónu ako kompozitného materiálu, bohužiaľ, pálené tehly sú veľmi ťažko zaraditeľné medzi kompozitne materiály a už vôbec nie polymérne materiály podľa zamerania študijného odboru.

Aj napriek týmto nezrovnalostiam odporúčam prácu k obhajobe a navrhujem známku D – uspokojivě.

### **Otázky oponenta diplomové práce:**

- 1.) V každej jednej vyhodnocovanej tabuľke uvádzate vysoké hodnoty smerodatnej úchylky. Definujte, prosím, čo je smerodatná úchylka a ako ste ju vo Vašej práci vypočítali?

Ve Zlíně dne **24. 05. 2021**

Podpis oponenta diplomové práce