

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Boček Jan
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Řezníček, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Adam Škrobák, Ph.D.
Akademický rok: 2017/2018

Název diplomové práce:
Vertikální parkovací plošina pro automobily

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Jana Bočka se zabývá konstrukčním návrhem vertikální parkovací plošiny pro osobní automobily. Teoretická část práce je věnována problematice ocelových svařovaných konstrukcí a jejich zakládání včetně stavebních předpisů. V praktické části řeší student samotný koncept parkovací plošiny včetně pevnostní výpočtů. Jednotlivé výpočty jsou doplněny o situační obrázky. Na konci práce je pak uvedena celková vizualizace návrhu. Některé výpočty nejsou dle mého názoru dostatečně adekvátní a také nejsou v dostatečné míře zkontrolovány všechny nosné prvky, nicméně konstrukce se jeví jako dostatečně naddimenzovaná. V závěru práce mi chybí cenové zhodnocení celé koncepce a možné porovnání s komerčně dostupnými parkovacími plošinami. Kvalitu práce rovněž snižuje množství gramatických chyb a mírné odklony od šablony. Výkresová dokumentace také není zpracována v souladu s platnými normami technického kreslení. Přes všechny zmíněné nedostatky, předložená práce splňuje požadavky a cíle, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Co je to vzpěrná únosnost?
2. Jak jste spočítal modul průřezu v ohybu (W_o) nájezdu?
3. Mohl byste vysvětlit kontrolu hřídele nájezdů? Jak jste počítal napětí ve stříhu a v otláčení? Jaká dovolená hodnota napětí v tlaku kontrolovaného materiálu?
4. Bude provedena realizace návrhu?

V Zlíně dne **25.05.2018**

Podpis oponenta diplomové práce