



OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	ZAŘÍZENÍ NA ROZDRUŽOVÁNÍ BIOMASY
Autor práce:	Aleš TOMEK
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Martin Páša
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Práce je zadána firmou Kešner a.s.. Obsahuje přehled zařízení na rozdrůžování biomasy, specifické podmínky a problémy těchto strojů a v neposlední řadě samotný návrh rozdrůžovače biomasy.	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
Zadání práce bylo splněno, ale některé kapitoly práce nejsou důkladně rozpracované. Jedná se o výpočtovou část a část výkresovou (chybějí výrobní výkresy, 3D model).	
Zvolený postup řešení	správný
Zvolený koncepční postup řešení je správný. Jednotlivé výpočtové celky jsou ale nesprávné, nebo s podstatnými chybami.	
Odborná úroveň – Rozbor práce	C - dobře
Práce je rozdělena na 3 hlavní kapitoly. První seznamuje čtenáře s biomasou a jejím zpracováním, druhá část vykládá problematiku zpracování včetně konkrétních případů. Obě tyto části jsou splněny výborně. Třetí část obsahuje samotný návrh zařízení pro rozdrůžování biomasy. V návrhu jsou uvedeny pouze některé výpočty a v těchto jsou i chyby (např. strana 22 – výpočet převodového čísla, 23 – výpočet řemenového převodu – chybí počet žebírek aj).	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
Členění kapitol je logické, nicméně chybí číslování. Dále není uveden seznam příloh. V práci se objevují gramatické chyby. Výkresová část obsahuje pouze výkres sestavení.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Zdroje a citace bez připomínek.	
Další komentáře a hodnocení	
Bez dalších připomínek.	



III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Autor v bakalářské práci detailně rozebral biomasu a její zpracování. Včetně problematiky a specifických podmínek pro zařízení na rozdužování. Z práce je patrné, že autor se v této problematice velmi dobře orientuje. Nicméně podstatná část práce – návrh rozdužovače – má značné mezery. Chybí klíčové výpočty, detaily návrhu jednotlivých konstrukčních celků aj.

Otázky k obhajobě:

1. Uvedte správný výpočet převodového čísla.
2. Na straně 24 – 25 je uveden výpočet hřídele rotoru. Jaký je ve výsledku zvolen průměr hřídele. Proč se daný postup dá označit za chybný?
3. Dle jakého podkladu (výpočtu, definice vstupních hodnot) je zvolen řemenový převod na straně 18?

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře.**

V Praze, dne **15.8.2016**

.....
Ing. Martin Páša
oponent práce