

Prof. Ing. Pavel Šafařík, CSc.
Fakulta strojní ČVUT
Technická 4
166 07 Praha 6

P o s u d e k

bakalářské práce Helena Picmausová : *Limitní zatížení turbínové lopatky*, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní, Ústav mechaniky tekutin a energetiky, Praha, 2018.

Stavba parních turbín velkého výkonu je bezpochyby zdrojem značných podnětů pro základní výzkum. Před řadou oborů se od výzkumníků a konstruktérů parních turbín dostává množství otázek, problémů a neprobádaných témat. Určitě mezi těmito obory je i vysokorychlostní aerodynamický výzkum, který by měl poukázat na zvláštnosti, na parametry proudící stlačitelné tekutiny a podle svých možností poskytnout některé podklady pro návrh průtočných částí strojů. Mnohé poznatky v tomto zaměření přináší předmět dynamiky plynů. Vedoucí předložené práce (prof. Ing. P. Šafařík, CSc. a Ing. M. Luxa, PhD.) formulovali téma, které poukazuje na zvláštní jev – na existenci limitního zatížení turbínové lopatky v podmínkách nízkého protitlaku, když je dosaženo vysokých supersonických výstupních rychlostí proudící tekutiny. Autorka toto téma bakalářské práce přijala. Zaměřila se na popis širšího kontextu vytyčeného problému, ale nepodařilo se jí najít dostupnou cizí literaturu, která by mohla rozšířit jejími vedoucími poskytnuté podklady o limitním zatížení turbínové lopatky. Tím má bakalářská práce spíše popisný charakter, což může být přínosné pro stimulaci a formulaci dalších podrobných výzkumných témat zaměřených na limitní zatížení turbínové lopatky. Spolupráce autorky s vedoucími bakalářské práce neměla týmový charakter. Lze říci, že autorka bakalářské práce splnila zadání, že pracovala samostatně podle poskytnutých podkladů, ale očekávaná tvořivost v tak náročném tématu se neprojevila naplno. Práce je napsána srozumitelně, dobrou češtinou, ale bylo možné v diskusích a rozborech práci zdokonalit. Totiž vedoucí mohli zaujmout svá stanoviska až ke konečnému znění bakalářské práce.

Předložená bakalářská práce splňuje úroveň požadovanou Studijním řádem. Autorka korektně pracovala s literárními zdroji a poskytnutými podklady, má znalosti a dobrou úroveň, které jí dávají předpoklady pro další odborný růst.

Závěr :

Autorka bakalářské práce splnila uložené zadání a předložila práci, ve které shrnula dílčí zkušenosti s limitním zatížením turbínové lopatky. Dokázala, že získané poznatky v rámci studia využívá a že samostatně řeší problémy v programu Teoretického základu strojního inženýrství. Jako vedoucí bakalářské práce spatřuji rezervy především v tvůrčích rozborech a hodnotím bakalářskou práci sl. Heleny Picmausové známkou :

velmi dobře - B.

V Praze 23. srpna 2018

Tabulka hodnocení bakalářské práce

Helena Picmausová : *Limitní zatížení turbínové lopatky*

A. Zadání	A
B. Splnění zadání	B
C. Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B
D. Odborná úroveň	B
E. Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B
F. Výběr zdrojů, korektnost citací	A
G. Celkové zhodnocení	B

Návrh klasifikace :

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm – velmi dobře (B)

V Praze 23. srpna 2018

Prof.Ing.P.Šafařík,CSc.
vedoucí práce