

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vliv vřle na koncích lopatek na parametry odstředivého kompresoru
Jméno autora:	Bc. Jiří Adamec
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav letadlové techniky
Oponent práce:	Ing. Tomáš Čenský, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT FS, Ústav letadlové techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Téma lopatkových vřlů rozhodně není z hlediska proudění uzavřená a dořešená kapitola. Analýza problému pomocí CFD je v případě točivých strojů náročnější a to i v případě zde použitého komerčního softwaru.	

Splnění zadání	splněno
V práci je jistá nerovnováha mezi objemem první rešeršní a všeobecné části a části věnující se vlastnímu problému vřlů lopatek oběžného kola. První zmínka o lopatkových vřlích je až na straně 45.	

Zvolený postup řešení	správný
------------------------------	----------------

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Odborně je práce na dobré úrovni, student zvládl modelování, tvorbu sítě i vlastní výpočet zjevně bez problémů. Ve výpočtové části chybí informace o konvergenci modelu a prospěl by i souhrn zadaných parametrů na okrajových podmínkách modelu. Úroveň práce by pozvedlo i případné uvedení experimentálně získaných hodnot v grafech na straně 58. Pro kompresorové kolo v motoru M601 jsou pro běžnou provozní vřli jistě k dispozici.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
V práci se vyskytují pouze menší grafické nedostatky a nemnoho gramatických chyb.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
Literatura použitá pro diplomovou práci byla zvolena vhodně, nicméně by bylo vhodné uvést více zdrojů, které se týkají vlastního řešení lopatkových vřlů a CFD, V práci je pouze jeden resp. tři zdroje. Zdroje jsou citovány správně.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Při obhajobě by se student měl vyjádřit, co by znamenalo použití nestacionární varianty výpočtu, zejména vzhledem k možnosti použití lepší vazby mezi kolem a statorem, a případným nestacionárním jevům na koncích lopatek.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 3.2.2017

Podpis:

