

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace svaru ve vnitřním plamenci svařovací komory turbovrtulového motoru GE H80
Jméno autora:	Vojtěch Vávra
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Oponent práce:	Zdeněk Neusser
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta strojní, ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
Bakalářská práce má náročnější zadání, svými požadavky na znalosti přesahuje úroveň bakalářského studia.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
Všechny body zadání byly splněny.	
<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
Zvolený postup řešení, vzhledem k náročnosti zadání je odpovídající.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
V úvodní části autor popisuje teplotně deformační analýzu poddajné soustavy a předpokládá konstantní modul pružnosti, což při nerovnoměrném teplotním zatížení neplatí. Předpokládám, že při numerické simulaci v programu ANSYS je toto ošetřeno nastavením v samotném softwaru.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
Práce je napsána a strukturována přehledně. Jazykem práce je angličtina.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
V práci není zpracována rešerše, nicméně autor se mohl více věnovat teorii teplotní deformace materiálů.	
<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
Práce vyžaduje velký podíl samostudia, téma teplotní deformace materiálů a modelování v konečně-prvkových nástrojích není součástí bakalářského studia. V práci jsou porovnány 2 stávající varianty plamence s nově navrženým řešením. Pro úplnost dává smysl porovnat všechny varianty, ne jenom nejhorší případ varianty stávající: při porovnání všech variant není maximum celkového napětí u nově navržené varianty nejmenší, ale normálová napětí ve svaru se ukazují být příznivější.	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

V práci (na straně 24) zmiňujete ruční výběr uzlů, ANSYS disponuje vhodnými nástroji pro jejich automatický výběr, proč jste jich nevyužil?

Na straně 38 není jasné, jaký řez zobrazuje obrázek 34. Prosím vysvětlete, nejlépe vyznačením řezu na obrázku celku.

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

Datum: 24.6.2019

Podpis: