

# HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno a příjmení studenta:** Michal Bláha

**Název práce:** Návrh atermální uložení primárního objektivu

**Vedoucí bakalářské práce:** prof. Ing. Tomáš Vít, Ph.D.

## 1. Hodnocení bakalářské práce

Hodnocení	výborně	výborně minus	velmi dobře	velmi dobře minus	dobře	neprospěl
Splnění cíle a zadání práce	x					
Kvalita provedené rešerše		x				
Metodika řešení práce	x					
Odborná úroveň práce		x				
Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků			x			
Formální a grafická úroveň práce		x				
Osobní přístup studenta	x					

Hodnocení vyznačte x v příslušném políčku.

Výsledné hodnocení vedoucího bakalářské práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.

Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem.

## 2. Připomínky a komentáře k bakalářské práci

**Splnění cíle a zadání práce:** Jednotlivé body zadání byly splněny. Autor ukázal, v rozsahu vhodném pro bakalářskou práci, přehled základních postupů pro montáž optiky. Provedl návrh uložení optiky pro primární objektiv s ohledem na zatížení teplotou a vnějšími silami (gravitace, zrychlení, vibrace). Provedl analytický výpočet zatížení při montáži a numerickou simulaci systému pro tři různé teploty. Autor rovněž provedl konstrukce objektivu včetně výkresové dokumentace a zhodnotil návrh konstrukce.

**Kvalita provedené rešerše:** Provedená rešerše odpovídá rozsahu bakalářské práce. Velká pozornost je věnována optickým systémům. Tento prostor mohl být věnován problematice konstrukce z pohledu mechaniky.

**Metodika řešení práce: Zvolený postup řešení je správný.** Autor nejprve, na základě jednoduchých analytických vztahů, navrhl základní parametry konstrukce a provedl první návrh konstrukce. Následně v několika smyčkách konstrukci analyzoval s využitím MKP.

**Odborná úroveň práce, přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků:** Odborná úroveň práce odpovídá požadavkům na bakalářskou práci. Předložené výsledky je nutné hodnotit s ohledem na fakt, že návrh a realizace optomechanického systému pro extrémní aplikace je velmi náročný problém. Jak z pohledu vlastní konstrukce, tak i z pohledu organizace a takový problém je většinou řešen v rozsáhlém týmu odborníků.



Prezentované výsledky určitě zaslouží podrobnější rozbor, který by patrně odhalil nedostatky v nastavení numerického modelu, patrně zvláště při nízkých teplotách. Takový rozbor by byl nad rámec bakalářské práce.

**Formální a grafická úroveň práce:** Formální a grafická úprava je na velmi dobré úrovni s minimem typografických a gramatických chyb.

**Osobní přístup studenta:** Student v práci stál před relativně složitým problémem, k jehož řešení si musel osvojit celou řadu znalostí a dovedností nad rámec vlastního studia. Práci vytvořil samostatně, bez významných zásahů vedoucího.

### 3. Otázky k bakalářské práci

V práci prezentujete výsledky srovnávací napětí podle hypotézy von Mises. Stručně vysvětlete podstatu této hypotézy. Je von Mises vhodné srovnávací napětí pro analýzu křehkých elementů?

### 4. Vyjádření vedoucího bakalářské práce k výsledku kontroly provedené antiplagiátorským programem v systému STAG

Antiplagiátorský systém detekuje shodu menší než 5 %. Shoda s jinými dokumenty je marginální.

### 5. Klasifikace vedoucího bakalářské práce

Práci hodnotím stupněm **výborně minus**

V Liberci, dne **18. 6. 2021**

.....  
*podpis vedoucího bakalářské práce*

