

Příloha k protokolu o SZZ č. \_\_\_\_\_

Diplomant: Miroslav Novotný

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Aprobace: Fu-ITu-SZu

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Vedoucí bakalářské práce:

Datum odevzdání posudku: 5. května 2016

doc. RNDr. Petr Bartoš, Ph.D.

## POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

### Počítačové modelování deformace tělesa pomocí programu COMSOL Multiphysics

#### Kritéria hodnocení práce

(doplňte vždy právě jednu z možností; A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl)

**1. Odborná správnost – znalost problematiky**

(znalost řešené problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém)

B

**2. Věcné chyby**

(téměř žádné-nepodstatné, drobné-k rozsahu přiměřené, četné, závažné)

B

**3. Struktura práce**

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

B

**4. Rozsah práce**

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

A

**5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů**

(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)

B

**6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji**

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

C

**7. Grafická a formální úroveň**

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

B

**8. Jazykové a stylistické zpracování**

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

C

## **Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího / oponenta:**

Student se v bakalářské práci zabývá stanovením deformace vybraných částí lisu na papírové brikety pomocí programu COMSOL Multiphysics. Lis student vyrobil na základě vlastního návrhu.

Počítačové simulace představují širokou a komplexní problematiku, jejímuž zvládnutí musel autor věnovat poměrně hodně času. Přestože se diplomantovi podařilo s touto skutečností dobře vyrovnat, nevyhnul se v práci některým nedostatkům, z nichž je možno uvést například následující:

- některé pasáže jsou příliš stručné,
- popis modelu není zcela přehledný, některé parametry použité pro výpočet v textu chybí, případně je potřeba je dohledávat v přílohách,
- některé obrázky by bylo vhodné před vložením do práce více upravit, použít české popisky os atp. (např. obr. 18 – 20, 26 – 28),
- některá tvrzení, která autor v práci uvádí, nejsou zcela přesná – například formulace Hookova zákona (strana 16) platí jen za určitých podmínek,
- rozsah přílohy 1 by bylo možno omezit, pokud by autor vybral jen parametry potřebné k výpočtu,
- diskuze výsledků by mohla být rozsáhlejší a propracovanější, autor v práci neuvedl závěr.

I přes výše uvedené nedostatky doporučuji bakalářskou práci Miroslava Novotného k obhajobě.

## **Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

K práci nemám otázky či další náměty.

## **Celkové hodnocení práce: velmi dobře**

(výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce, je-li jedna položka hodnocena jako nevyhovující, musí být celá práce hodnocena jako nevyhovující)

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
-----------------------	---------	-------------	-------	-----------

V Českých Budějovicích dne 5. května 2016

doc. RNDr. Petr Bartoš, Ph.D., v.r.

Podpis vedoucího bakalářské práce