

Protokol
o obhajobě disertační práce
(článek 23 odst. 11, Studijní a zkušební řád TU v Liberci)
konané dne 24. června 2019

<u>Jméno a příjmení:</u>	Mgr. Roman Knobloch
<u>Datum a místo narození:</u>	14. 4. 1989 Liberec
<u>Studijní program:</u>	Aplikovaná matematika
<u>Studijní obor:</u>	Matematické modely a jejich aplikace
<u>Forma studia:</u>	prezenční
<u>Školitel:</u>	doc. RNDr. Jaroslav Mlýnek, CSc.
<u>Zahájení studia:</u>	2013
<u>Státní doktorská zkouška vykonána:</u>	21. 2. 2018
<u>Název disertační práce:</u>	Numerické modelování tepelných jevů excitovaných tepelným zářením
<u>Datum odevzdání:</u>	2. květen 2019
<u>Oponenti:</u>	doc. RNDr. Jan Chleboun, CSc. - ČVUT prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc. - AV ČR
<u>Datum a místo obhajoby:</u>	24. 6. 2019, zasedací místnost budova G, FP Technické univerzity v Liberci
<u>Složení komise pro obhajobu disertační práce:</u>	
Předseda:	prof. RNDr. Jan Pícek, CSc. - FP TUL
Místopředseda:	doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc. - FP TUL
Členové:	doc. RNDr. Jan Chleboun, CSc. - ČVUT doc. RNDr. Miroslav Koucký, CSc. - FP TUL prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc. - AV ČR doc. Ing. Martin Plešinger, Ph.D. - FP TUL doc. RNDr. Petr Sváček, Ph.D. - ČVUT.

Průběh obhajoby disertační práce

Uchazeč představil hlavní teze a výsledky své disertační práce. Oba oponenti představili své oponentní posudky, které tvoří přílohu tohoto protokolu. Oba oponentní posudky byly pozitivní a doporučující k obhajobě.

Uchazeč odpovídal na doplňující dotazy a připomínky obsažené v posudcích:

Prof. Křížek:

- Co je známo o existenci a jednoznačnosti slabého řešení stacionární úlohy vedení tepla s nelineární Stefanovou-Boltzmannovou okrajovou podmínkou v trojrozměrném prostoru?
- Jaké jsou v současnosti neefektivnější numerické metody pro řešení analogických úloh?
- Podrobně vysvětlete for cyklus algoritmu ze str. 37

Doc. Chleboun:

- Byl výpočetně řešen problém kombinatorické nejednoznačnosti optimálního postavení zářičů?
- Je algoritmus MDEA citlivý na nastavení parametrů, je potřeba je vyladit?
- Jak dlouho systému ANSYS trval výpočet nelineárního vedení tepla?
- Pokusil se autor získat odhad Lipschitzovy konstaty cenové funkce analyticky nebo numericky?
- Uvažuje autor o modifikaci cenové funkce, pokud bude forma zajištěna nerovnoměrným ozařováním.

Mgr. Knobloch se uspokojivě vyjádřil ke všem těmto otázkám a připomínkám oponentů

Doc. Mlýnek jako školitel seznámil komisi se svým doporučujícím hodnocením.

Poté následovala diskuze, ve které položili otázky prof. Křížek, doc. Sváček, doc. Koucký a prof. Pícek:

- Z jakého materiálu byla zhotovena forma?
- Byla řešena kromě teploty formy i teplota vzduchu v okolí formy?
- Jaký je přínos práce pro zadavatele?
- Jak jsou realizovány zdroje zářičů, nemůže mít vliv odrazy apod.?
- Jak byla volena hladina testů?

Na všechny dotazy reagoval uchazeč uspokojivě.

Protokol o hlasování

Projednání a tajné hlasování:

Počet členů komise celkem:	7
Počet členů komise oprávněných hlasovat:	7
Počet přítomných členů komise oprávněných hlasovat:	6
Počet odevzdaných hlasovacích lístků:	6
Počet kladných hlasů:	6
Počet záporných hlasů:	0
Počet neplatných hlasů:	0

Hlasovací lístky tvoří přílohu tohoto protokolu.

Jména skrutátorů:

doc. Ing. Martin Plešinger, Ph.D.

doc. RNDr. Petr Sváček, Ph.D.

Výsledné hodnocení obhajoby disertační práce:

Uchazeč svou prací a její následnou obhajobou prokázal schopnost a připravenost k samostatné činnosti v oblasti výzkumu a vývoje. Splnil tak veškeré podmínky § 47 zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. k udělení akademického titulu

doktor (ve zkratce Ph.D.)

v oboru Matematické modely a jejich aplikace.

prof. RNDr. Jan Pícek, CSc. - FP TUL

doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc. - FP TUL

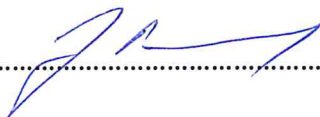
doc. RNDr. Jan Chleboun, CSc. – ČVUT

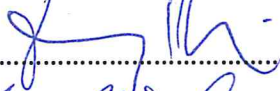
doc. RNDr. Miroslav Koucký, CSc. - FP TUL

prof. RNDr. Michal Křížek, DrSc. - AV ČR

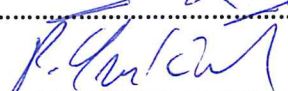
doc. Ing. Martin Plešinger, Ph.D. - FP TUL

doc. RNDr. Petr Sváček, Ph.D. – ČVUT


.....

.....

.....

.....

.....

.....

V Liberci dne 24. 6. 2019

Přílohy:

Hlasovací lístky.

Oponentní posudky