

UNIVERZITA KARLOVA

Matematicko-fyzikální fakulta

Zápis o části státní státní závěrečné zkoušky zkoušky Obhajoba státní závěrečné zkoušky práce

Akademický rok: 2019/2020

Jméno a příjmení studenta:	Bc. David Cichra		
Rok narození:	1995		
Identifikační číslo studenta:	47986855		
Typ studijního programu:	navazující magisterský		
Studijní program:	Matematika		
Studijní obor:	Matematické modelování ve fyzice a technice		
Identifikační čísla studia:	556700		
Název práce:	Implicit constitutive relations in lower dimensional models in continuum mechanics		
Pracoviště práce:	Matematický ústav UK (306. • 32-MUUK)		
Jazyk práce:	angličtina		
Jazyk obhajoby:	čeština		
Vedoucí:	Mgr. Vít Průša, Ph.D.		
Oponent(i):	doc. RNDr. Martin Kružík, Ph.D., DSc.		
Datum obhajoby :	04.02.2020	Místo obhajoby :	Praha
Průběh obhajoby:	Diplomant představil svoji diplomovou práci. Nejdříve mluví o konstitutivních vztazích pro izotropické pevné látky obecně a pak specificky o jednodimenzionálních modelech. Dále demonstruje vlastnosti modelu na numerickém řešení ohybu tyče a ukazuje názorně rozdíl mezi elastickou a elasticko-plastickou odezvou materiálu a jejich správný popis modelem. Poté mluví o zobecnění do 3D. Nakonec shrnul výsledky práce.		
	Školitel zhodnotil práci studenta a poukázal na původní příspěvky této práce, ale zmínil, že bylo potřeba poměrně detailní vedení studenta. Předseda komise přečetl posudek nepřítomného oponenta, který práci hodnotí kladně a také položil předseda oponentovu otázku. Student se pokoušel odpovědět na základě studia časopisecké publikace, ale nebyl si jistý jestli by byl oponentem navrhovaný způsob odvození proveditelný. V obecné diskusi se kolega Dolejší tázal na detaily numerické implementace a předseda komise žádal podrobnější komentáře k odvození.		

Výsledek obhajoby:	velmi dobře (2)	
Předseda komise:	prof. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc.
Členové komise:	RNDr. Miroslav Bulíček, Ph.D.
	prof. RNDr. Ondřej Čadek, CSc.
	doc. RNDr. Martin Čížek, Ph.D.
	prof. RNDr. Vít Dolejší, Ph.D., DSc.
	Mgr. Vít Průša, Ph.D.
	prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.