Univerzita Karlova v Praze
Matematicko-fyzikální fakulta

ZÁZNAM O PRŮBĚHU OBHAJOBY

DISERTAČNÍ PRÁCE

Název práce: Evolution of the Bohemian Massif: Insights from numerical modeling

Jazyk práce: anglický

Jméno studenta/studentky: RNDr. Petra Maierová

Studijní program: fyzika

Studijní obor: geofyzika

Školitel: doc. RNDr. Ondřej Čadek, CSc.

Oponenti: RNDr. Vladislav Babuška, DrSc., Prof. Craig R. Bina, Ph.D.

Členové komise:
doc. RNDr. Hana Čížková, Ph.D. (přítomna)
doc. RNDr. Ctirad Matyska, DrSc. (přítomen)
prof. RNDr. Jiří Zahradník, DrSc. (přítomen)
doc. RNDr. Oldřich Novotný, CSc. (přítomen)
RNDr. Václav Vavryčuk, DrSc. (přítomen)
RNDr. Aleš Špičák, CSc. (přítomen)
RNDr. Jan Šafanda, CSc. (nepřítomen)
RNDr. Jiří Málek, Ph.D. (přítomen)
RNDr. Jan Švancara, CSc. (nepřítomen)
doc. RNDr. Tomáš Fischer, Ph.D. (nepřítomen)

Datum obhajoby: 4.2.2013

Průběh obhajoby:
Obhajobu zahájila předsedkyně komise představením kandidátky.

V prezentaci práce kandidátka shrnula nejprve geologickou historii Českého masivu a současná geofyzikální pozorování, do jejichž rámce je pak zasazen příspěvek numerického modelování. Matematické a numerické metody byly demonstrovány na několika testovacích příkladech. Poté kandidátka představila výsledky parametrické studie zaměřené na vliv rychlosti konvergence, radiogenického tepla a eroze na kontinentální kolizi.

Školitel O. Čadek ve svém posudku shrnul postup kandidátky a obsah práce a zdůraznil unikátní schopnost geofyzikálního modelování složitých geologických procesů.

Podobně se vyjádřil i první oponent, C. Bina. Diskuse kandidátky s oponentem zahrnovala otázky hloubky rozhraní Moho, možného vlivu latentního tepla, metamorfismu, komplexní reologie a advekce

---

Pokyny pro předsedy nebo místopředsedy komisí:

Práce v elektronické podobě musí být studentem vložena do SIS. Formulář vyplňte ve všech bodech v elektronické podobě. V bodě Členové komise se uvedou všichni členové komise a za jejich jména se uvede „(přítomen)“ nebo „(nepřítomen)“. Předseda nebo místopředseda komise je jejím členem. V bodě Průběh obhajoby by měly být uvedeny alespoň čtyři věty vystihující průběh obhajoby. Po vyplnění formuláře ho vytiskněte, dole formulář ještě vlastnoručně podepište a přiložte k zápisu o státní závěrečné zkoušce. Současně vložte formulář v elektronické podobě (bez vlastnoručního podpisu) do SIS.

tepla prouděním kapaliny a taveniny. Debata se dotkla rozdílných efektů kinematického a plně dynamického modelu pláště, absence ultramafických materiálů,geologické evidence retrográdních metamorfitů a Lišovských granulitů. **Oponent** konstatoval, že je spokojen s odpověďmi kandidátky a **doporučuil přijetí práce**.

Otázky oponenta V. Babušky směřovaly také ke zjednodušenému modelu pláště, resp. plné implementaci jeho dynamiky, dále k alternativním teoriím variscanské orogoeneze, k době přežití felsické kůry Saxothuringika v horkém Moldanubiku a k přítomnosti mikrodiamantů v krušnohorských granulitech. I druhý **oponent** konstatoval spokojenost s odpověďmi kandidátky, poukázal na soulad výsledků numerického modelování s geologickými pozorováními a **doporučil přijetí práce**.

Otázky z řad členů komise zahájila předsedkyně dotazem na důležitost zahrnutí viskózního zahřívání. Doc. Matyska se zajímal o velikost maximálního viskózního kontrastu dosažitelného kódem a možnosti implementace procesu tavení. Doc. Čížková se dále zaměřila na robustnost odhadů jednotlivých parametrů. Dr. Špičák se dotazoval na rozdíl mezi subdukcí a podsouváním kontinentální kůry.

Obecné rozpravy ze zůčastnila dr. Plomerová otázkou na obsah nataveniny, prof. Wali Faryad a dr. Dolejš iniciováním diskuse s kandidátkou k časování vzniku a přežití vysokotlakých granulitů. Krátkým shrnutím diskuse, a přehledem dosud otevřených otázek vývoje Českého masivu zakončil rozpravu doc. Čadek.

Předsedkyně komise konstatovala, že kandidátka splnila všechny podmínky k obhajbě práce a že komise je usnášeníschopná.

Komise zasedla k uzavřenému hlasování.

Počet publikací: 3

Výsledek hlasování:
Počet členů s právem hlasovacím: **10**
Počet přítomných členů: **7**
Odevzdáno hlasů kladných: **7**
Odevzdáno hlasů neplatných: **0**
Odevzdáno hlasů záporných: **0**

Výsledek obhajoby: ✓ prospěl/a ❑ neprospěl/a

Předseda nebo místopředseda komise:

doc. RNDr. Hana Čížková, Ph.D.

Pokyny pro předsedy nebo místopředsedy komisí:

Práce v elektronické podobě musí být studentem vložena do SIS. Formulář vyplňte ve všech bodech v elektronické podobě. V bodě Členové komise se uvedou všichni členové komise a za jejich jména se uvede „(přítomen)“ nebo „(nepřítomen)“. Předseda nebo místopředseda komise je jejím členem. V bodě Průběh obhajoby by měly být uvedeny alespoň čtyři věty vystihující průběh obhajoby. Po vyplnění formuláře ho vytiskněte, dole formulář ještě vlastnoručně podepište a přiložte k zápisu o státní závěrečné zkoušce. Současně vložte formulář v elektronické podobě (bez vlastnoručního podpisu) do SIS.