

# Univerzita Karlova v Praze

## Geologická fakulta

Ústav petrologie a strukturní geologie

Albertov 6, 128 43 Praha 2, Czech Republic

Tel/Fax: + 420-221 951 524  
E-mail: petrol@natur.cuni.cz

Vyjádření školitele diplomové práce Romany Kontowiczové na téma "Mikrostrukturní a petrologický vývoj peridotitů ve svrchněplášťové střížné zóně"

Diplomová práce Romany Kontowiczové byla zadána v roce 2005 jako příležitost k detailnímu studiu vynímečných vzorků archaických svrchněplášťových xenolitů střížných peridotitů z Kaapvaalského kratonu v Jižní Africe. Jejím hlavním cílem bylo stanovení mikrostrukturního a petrologického vývoje peridotitů pomocí moderních laboratorních metod. Diplomantka pracovala na celkově 15 xenolitech přivezených z Jižní Afriky v roce 2002, a proto diplomová práce neobsahuje terénní část.

Rešeršní část diplomové práce, která se zaměřuje na původ a výstup xenolitů k povrchu, ale také metodiku měření mřížkové přednostní orientace a termobarometrii peridotitů provedla diplomantka velice pečlivě a přehledně. Tyto části jdou do velkého detailu a mohou sloužit dalším studentům jako spolehlivý návod pro laboratorní práci. První část diplomové práce, která se týká mřížkové přednostní orientace provedla diplomantka ve spolupráci s Jakubem Halodou a Patricií Týcovou z ČGS z důvodu nutnosti měření v rozlišení menším než je možné dosáhnou na skenovacím elektronovém mikroskopu UPSG. Mikrosondové analýzy byly provedeny na Geologickém ústavu AVČR. Diplomantka projevila plné pochopení metodiky a pracovních postupů u obou klíčových laboratorních metod. Jako školitel a hlavní konzultant průběhu prací mohu konstatovat, že Romana Kontowiczová je velice pracovitá studentka, což jsem ocenil hlavně po ročním přerušení jejího studia, právě během diplomové práce. Za jediný nedostatek považuji malou komunikativnost diplomantky, která způsobila časté zdržení během prací.

Výsledky diplomové práce jsou po menších úpravách publikovatelné v mezinárodních časopisech a velice aktuální pro pochopení mechanismů deformace ve svrchním plášti. Tato práce přinesla a) důležitá data o mechanismech rekrystalizace ortopyroxenu, b) data ukazující, že pravděpodobnost aktivace skluzu po hranicích zrn se zmenšuje s nárůstem teploty deformace.

Celkově lze říct, že diplomantka se dobře zhostila zadaného geologického problému a doporučuji její práci k obhajobě.

V Praze dne 22.9.2008

Stanislav Ulrich