

Posudek školitele na bakalářskou práci Noemi Mészárosové

Substituční trendy v apatitech kenozoických vyvřelých hornin České republiky

Práce je strukturována do šesti kapitol, po nichž následuje poděkování, seznam literatury a přílohy. Členění práce je logické. Vlastní text (včetně obrázků a tabulek) zabírá 33 stran, seznam literatury čítá přes 20 citací, většinou cizojazyčných. Významnou součástí práce jsou přílohy zaujímající 18 stránek.

Úvodní kapitola nastiňuje problematiku apatitu jako významného minerálu nalézaného v různých geologických i jiných prostředích a upozorňuje na jeho užívání v různých moderních aplikacích. Zde také autorka stanovuje cíle práce.

Následuje podrobně a přesto přehledně podaná stat' o krystalochemii apatitu, která se důkladně zabývá otázkami relevantními pro řešení stanovených cílů práce. Významné jsou popisy substitučních mechanismů i modifikace krystalové struktury v důsledku jednotlivých významných substitucí.

Další kapitola podává informaci o studovaných vzorcích a především je uvádí do regionálně geologického kontextu.

Kapitola věnující se metodice výzkumu podává detailní popis metod použitých k charakterizaci vzorků. Metody jsou popsány velmi zevrubně, což dokazuje, že studentka se s jejich principy detailně obeznámila.

Pátá kapitola shrnuje výsledky chemického a práškového difrakčního studia apatitů a dále se zabývá vzájemnými korelacemi chemických a strukturních dat. Autorka zde osvědčuje schopnost práce s daty podpořenou použitím relevantních statistických metod.

Nedílnou, a v tomto konkrétním případě velmi významnou, součástí celé práce jsou přílohy, kde autorka sumarizuje výsledky chemických analýz, jejich přepočty na empirické vzorce a také grafické výsledky strukturních zpřesnění Rietveldovou metodou.

Předloženou práci **Noemi Meszarosové** považuji za velmi zdařilou a více než splňující nároky kladené na vypracování bakalářských prací, a proto ji **doporučuji k přijetí jako práci bakalářskou.**

RNDr. Roman Skála, Ph.D.
ÚGMNZ PĚFUK
Albertov 6, 128 43 Praha 2