

## ABSTRAKT:

Diplomová práce se zabývá geologickým, petrologickým a geochemickým studiem neovulkanitů severozápadní části mostecké pánve v prostoru uhelných lomů elektrárny Tušimice. Jedná se o dva lávové proudy, které byly zastiženy těžbou v severní části lomu. Petrologicko-geochemické studium a K-Ar datování relativně čerstvých hornin v převážně zcela zvětralých vulkanitech ukázalo, že horniny z lomu je možno klasifikovat jako Ti-bohaté bazaltické horniny bez olivínu (tefrity), které patří k hlavní vulkanická fáze ve vývoji oherského riftu, která spadá do oligocénu. Geologicky i datováním se prokázalo, že studované vulkanity jsou od nadložního slojového souvrství odděleny delším hiátem, spjatým erozí jak vulkanitů, tak i podložních hornin krystalinika. Chemismus hlavních a stopových prvků ukázal, že komagmatické vulkanity pocházejí ze dvou poněkud odlišných zdrojů svrchního pláště. Chemismus dvou vzorků ukazuje na vznik nízkým stupněm parciálního tavení silněji metasomatizovaného astenosférického pláště. Chemismus vulkanitů ukazuje, že plášťový zdroj byl svým chemismem podobný recentním OIB bazaltům. Poslední vzorek vznikl z méně metasomatizovaného a hloubkově odlišného plášťového zdroje, který prodělal vyšší stupeň parciálního tavení. Obě horniny byly ovlivněny asimilací nebo kontaminací korovými taveninami pouze minimálně. Extenze litosféry v předpolí Alp a výstup plášťového diapiru usnadnil výstup oligocénních magmat na začátku hlavní fáze vzniku riftu, která byla doprovázena zvýšenou subsidencí, která umožnila sedimentaci několika set metrů mocného sledu nadložních uhlonosných sedimentů.

Klíčová slova: mostecká pánev, DN Nástup, Tušimice, oligocén, miocén, vulkanity, geologie, petrologie, geochemie.