

ABSTRAKT

Paleomagnetismus je geofyzikální metoda, sloužící k určení dřívější orientace magnetického pole Země na základě měření remanentní magnetizace hornin. V kombinaci s radiometrickým datováním umožňuje paleomagnetismus studovat časový vývoj zemského magnetického pole nebo rekonstruovat dřívější polohy litosférických desek. Tato bakalářská práce se věnuje paleomagnetickému záznamu lávových proudů bazaltu z Nelsonova ostrova v Antarktidě a shrnuje geologické informace, které z něj lze získat. Rešeršní práce je uvedena představením teorie magnetismu s důrazem na paleomagnetismus a přehled magnetických minerálů, které se mohou vyskytovat v bazaltu a zaznamenávat informace o charakteru magnetického pole v geologické minulosti. Následuje představení radiometrických datovacích metod, pomocí kterých lze určit absolutní stáří utuhnutí magmatických hornin (lávy). Důraz je kladen na K-Ar a Ar-Ar datovací metodu. V regionální části práce jsou shrnuty hlavní poznatky o Antarktidě, Nelsonově ostrově a jeho okolí. Dále jsou popsány laboratorní přístroje k měření vektoru magnetizace orientovaných horninových vzorků, jako je rotační a kryogenní magnetometr. Práce je zakončena diskuzí a použitou literaturou.