

## Posudek bakalářské práce

Autorka BP: Ing. arch. Lucie Bartášková

Školitel BP: Gunther Kletetschka, Ph.D.

Název BP: Magnetický průzkum v Průhonickém parku (Magnetic survey in Pruhonice park)

### Volba tématu:

Autorka si zvolila téma magnetických anomálií, které s rozvojem planetární geofyziky získalo nový rozměr důležitosti. Magnetických dat z Marsu neustále přibývá a je potřebné, aby úměrně datům se rozšiřovaly řady odborníků a odbornic, kteří této problematice rozumí.

### Formální náležitosti:

Autorka předložila práci, která po formální stránce splňuje požadavky na bakalářské práce kladené. Práce obsahuje čestné prohlášení, poděkování, bibliografickou informaci, seznam obrázků, seznam tabulek, obsah členěný na úvod, geografické vymezení oblasti rybníku Bořín, geologickou stavbu okolí rybníku Bořín, teoretické základy magnetometrie, magnetické vlastnosti hornin, způsoby měření pozemních magnetických anomálií, metodiku, diskuzi, závěr a seznam použité literatury. Seznam literatury má formální nedostatky, neboť formát jednotlivých položek není jednotný.

### Způsob zpracování:

Po stránce metodické je práce vyhovující. Autorka rozčlenila sledovanou problematiku do tří částí. Do první části patří úvod, geografické vymezení oblasti rybníku Bořín, geologická stavba okolí rybníku Bořín, teoretické základy magnetometrie, magnetické vlastnosti hornin, způsoby měření pozemních magnetických anomálií. Tento celek vypracovává shrnutí znalostí potřebných k porozumění mezioborové problematice magnetických anomálií (geologie, geofyzika, fyzika, inženýrství). Struktura práce je logická a přehledná.

Autorka shromáždila poznatky vedoucí k interpretaci magnetických anomálií jak na planetě Mars, tak i na Zemi. Za oblast pro testování přístrojů pro měření magnetického pole si zvolila Průhonický park, který je dostatečně vzdálený od zdrojů magnetických poruch a bylo možné získat předběžná magnetická data. Autorka výstižně shrnula poznatky o geologickém vývoji této oblasti v kontextu měření magnetických veličin. Stručně poskytla základy magnetometrie a ukázala tak dobrý základ znalostí problematiky elektromagnetických polí. Výstižně vybrala nejdůležitější poznatky magnetických vlastností hornin, podle kterých je možné interpretovat magnetická měření. Neméně výstižný je popis principů měření magnetických přístrojů určených pro praktické získávání magnetických dat v terénu. Sekce metodiky stručně popisuje nejen způsob získávání dat, ale také způsob jejich zpracování. Krátkou diskuzi zpestřuje návrh měřícího zařízení na vodní hladině, které se může stát základem návrhu na realizaci autonomního výzkumu na pevných tělesech naší sluneční soustavy (specikována je planeta

Mars). Práci uzavírá výstižný a stručný závěr.

**Podněty k obhajobě:**

1. *Autorka by při ústní obhajobě mohla shrnout historii měření magnetického pole na Marsu.*
2. *Co se rozumí pojmy remanentní a indukované magnetické pole?*

**Hodnocení práce:**

Práci považuji za velmi zdařilou. S ohledem na shora učiněné poznámky doporučuji k ústní obhajobě s hodnocením **výborně**.

V Praze, 25. 8. 2013,

Gunther Kletetschka Ph.D.