

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce:

Possibilities of Using Ground Penetrating Radar in the Diagnosis of Road Pavements

Autor bakalářské práce: **Matsima Bankane Magakgala**

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Vladislav Borecký

Recenzent bakalářské práce: Ing. Pavel Lopour

Datum zadání: 30. 11. 2013

Datum odevzdání: 23. 5. 2014

V předložené bakalářské práci se autorka zabývala problematikou použití georadaru v oblasti diagnostiky pozemních komunikací a provedla kalibraci a vlastní měření pomocí GPR sestavy Katedry dopravního stavitelství. Naměřená data dále zpracovala a vyhodnotila. Práce je dle zadání zpracována v anglickém jazyce s odpovídajícím stylem citací a dalšími adekvátními formálními úpravami.

Bakalářskou práci autorka členila dle zadání na teoretickou a praktickou část.

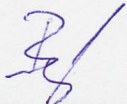
V teoretické části provedla rešerši literatury a vypracovala přehled aktuálního stavu možností použití georadaru v oblasti diagnostiky pozemních komunikací. Dále zde popsala historii, princip fungování a další aplikace této technologie v jiných oborech s důrazem na oblasti týkající se dopravního stavitelství. Také se věnovala popisu dostupného softwarového a hardwarového vybavení a rešerši platných technických norem.

Autorka v teoretické části své práce využívala nejen zdroje poskytnuté nebo doporučené vedoucím práce, ale také především samostatně vyhledávala relevantní zdroje informací. Na konzultacích pak postupovala aktivně a prokázala odpovídající znalost dané problematiky. Výsledkem je tedy, dle mého názoru, kvalitně zpracovaná teoretická část v rozsahu a počtem citací zcela naplňující předpokládaný rozsah bakalářské práce.

V praktické části byla nad rámec zadání provedena série geotechnických zkoušek materiálu určeného pro měření pomocí GPR. Dále bylo provedeno samotné měření georadarem. Data autorka práce následně zpracovala v příslušném softwaru a provedla jejich vyhodnocení. V praktické části prokázala samostatnost při vlastním měření a také odpovídající znalost práce s příslušným softwarem.

Práce zcela naplňuje zadání a je zpracována, dle mého názoru, na vysoké úrovni. Tuto bakalářskou práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím ji, vzhledem k výše uvedeným faktům, klasifikačním stupněm **v ý b o r n ě**.

V Pardubicích 2. 4. 2014


Ing. Vladislav Borecký