

## POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název diplomové práce:

**Analýza možností GPR pro detekci konstrukčních vrstev netuhých vozovek PK**

Autor diplomové práce: **Bc. Veronika Malinská**  
Vedoucí diplomové práce: Ing. Vladislav Borecký  
Recenzent diplomové práce: Ing. Pavel Lopour, Ph.D.

Diplomová práce je zaměřena na analýzu možností využití georadaru pro detekci konstrukčních vrstev netuhých vozovek pozemních komunikací. Práci i vlastní konzultace lze rozdělit na teoretickou a praktickou část. Je třeba uvést, že autorka se s danou technologií seznamovala jak po teoretické, tak po praktické stránce, až v průběhu tvorby práce.

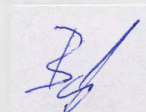
V první části provedla autorka rešerši především zahraniční literatury. Popsala zde základní principy, metody práce a zpracování dat a shrnula využití GPR pro uvedené účely v ČR i v zahraničí. Při konzultacích této části byly nutné poměrně časté korekce textu vedoucím práce. Příčinou byly nelogické překlady anglicky psaných textů a často málo srozumitelné formulace. Zde je ale nutné opět zdůraznit, že s terminologií této problematiky se studentka teprve seznamovala. Kladně pak hodnotím činnost autorky při sběru informací o využití GPR správci komunikací v ČR.

Praktická část práce se skládala z počátečních laboratorních měření a měření na testovacím úseku v areálu VVCD s cílem stanovení rychlosti šíření a relativní permitivity testovaných materiálů. Zde studentka prokázala zájem o danou problematiku a schopnost samostatné práce s uvedenou technologií. Seznámila se se způsobem práce s GPR a v průběhu následujících měření prokázala praktické dovednosti. Rovněž v poměrně krátké době zvládla základy zpracování GPR dat a tvorbu výstupů v příslušném softwaru.

Na základě výše uvedeného studentka použila GPR pro hlavní bod praktické části práce, tedy provedení diagnostiky vybrané pozemní komunikace s cílem určení konstrukčních vrstev. Měření probíhalo na vybraném úseku silnice II/322 v obci Dašice. Vyhodnocená data studentka následně porovnávala s daty převzatými od SÚS Pardubického kraje. Na základě rešerše z literatury a vlastních zkušeností z měření studentka v závěru práce vypracovala stručnou analýzu možností využití GPR pro detekci konstrukčních vrstev netuhých vozovek pozemních komunikací.

Studentka respektovala připomínky a doporučení vedoucího práce a prokázala orientaci v řešení zadané problematiky. Předložená práce zcela naplňuje zadání. **Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím jí vzhledem k výše uvedeným faktům klasifikačním stupněm výborně minus (1-).**

V Pardubicích 31. 5. 2017



Ing. Vladislav Borecký