UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

Posudek oponenta závěrečné práce

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE BP/DP

Název práce: **Měření podélných nerovností vozovek pozemních komunikací pomocí laserového skenování**

Jméno autora: **Bc. Barbora Srnská**
Typ práce: **diplomová práce**
Fakulta/ústav: **Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice**
Katedra/ústav: **Katedra dopravního stavitelství**

Oponent práce: Ing. Zuzana Škrobánková
Pracoviště oponenta práce: Metrostav Infrastructure a.s., stavbyvedoucí

2. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Náročnost zadání náročnější

Studentka se ve své diplomové práci zabývá měřením podélných nerovností pozemních komunikací se zaměřením na laserové skenování. Práci hodnotím jako náročnější s ohledem na zaměření využití laserového skenování, které je v praxi méně časté.

Splnění zadání splněno

Studentka splnila veškeré cíle diplomové práce jak v teoretické tak i praktické části. Zejména v praktické části diplomatka podrobně a pečlivě zpracovala naměřené výsledky a naučila se pracovat v programech, se kterými neměla dosavadní zkušenosti a vynaložila úsilí pro jejich pochopení a správné interpretování naměřených výsledků.

Zvolený postup řešení správný

Diplomová práce je členěna do dvou rovin, teoretické a praktické. V teoretické části studentka postupuje systematicky a kapitoly jsou logicky uspořádané. Kladně hodnotím praktickou část diplomové práce, kdy studentka musela věnovat velké množství času samotnému měření v terénu a posléze zpracování výsledků.

Odborná úroveň A / 1,0 - výborně

Z textu diplomové práce je patrné, že studentka velice dobře porozuměla teoretické stránce dané problematiky a dokázala ji efektivně využít ve své praktické části. Dále se dobře orientuje v normách a předpisech pozemních komunikací.

Výběr zdrojů, korektnost citací A / 1,0 - výborně

Pro zpracování této práce bylo využito velké množství studijních podkladů. Dle mého názoru, je diplomová práce vypracovaná samostatně na základě získaných znalostí ze studijních materiálů, na které se studentka správně odkazuje.

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce A / 1,0 - výborně

Formální i jazykovou úroveň hodnotím výborně. Diplomová práce je zpracována přehledně, jednotlivé kapitoly jsou popsány srozumitelně a jsou logicky uspořádány. Z gramatického hlediska jsem neshledala žádné větší pochybení.

3. CELKOVÉ HODNOCENÍ, UVEDENÍ DOTAZŮ K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená diplomová práce je kvalitně zpracovaná jak po formální tak odborné stránce. V teoretické části je vše výstižně a správně vysvětleno. Studentka při popisu možností alternativních technologií měření nezůstává pouze v rovině dopravních staveb a měření nerovností, ale popisuje i další oblasti využití přístrojů v jiných oborech, z toho usuzuji, že studentka k tématu přistupovala komplexně a vše pečlivě nastudovala. V experimentální části studentka věnovala hodně svého času pro samotný experiment, musela nastudovat manuály k daným přístrojům a naučit se pracovat s novými programy. Z vlastní inciativy kontaktovala pro správnou interpretaci výsledků z laserového skenování odborníka pro daný program Atlas DMT, tuto skutečnost hodnotím velice kladně. Samotný experiment byl proveden odborně. Studentka jednotlivé druhy měření experimentu na základě získaných teoretických znalostí správně vyhodnotila, porovnala a v závěru uvedla své poznatky z jednotlivých měření i s kritickým náhledem, co by šlo při experimentu udělat lépe, aby se chyby v měření eliminovaly.

Otázky k obhajobě diplomové práce:

1) *Jakou metodu měření podélných nerovností by studentka volila v případě měření dálničního úseku v řádu kilometrů s ohledem na čas a rychlost vyhodnocení.*
2) *Jak lze předcházet vzniku podélných nerovností povrchů vozovek v průběhu jejich realizace?*

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm: A / 1,0 - výborně

Datum: 18. 8. 2021 …….

oponent práce
Zuzana Škrobánková