ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Vybrané poruchy asfaltových a dlážděných vozovek**
Jméno autora:	**Bc Pavel Krejčí**
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K136 – Katedra silničních staveb
Oponent práce:	Ing. Petr Hyka
Pracoviště oponenta práce:	TPA ČR s.r.o

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Vzhledem ke stavu vozovek v ČR, lze zadání zaměřené na katalogizaci poruch stanovení jejich pravděpodobných příčin a způsobu jejich oprav hodnotit jako aktuální a dostatečně náročné

Splnění zadání **splněno**

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.

Předložená diplomová práce zcela splňuje zadání včetně 13.nových katalogových listů poruch pro doplnění do TP 82. Navíc byla práce rozšířena o rozbor vlivu vodorovných sil na vznik poruch včetně posouzení vlivu vodorovných sil na poruchy ve dvou sledovaných oblastech a rovněž o přílohu 2 ,,Zpracování poruch pomocí geografického informačního systému (GIS)''.

Zvolený postup řešení **vynikající**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Zvolený postup řešení je chronologický, logicky a správně zvolený, rovněž tak použité metody řešení.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení

Diplomant plně využil znalostí získaných studiem, z odborné literatury, ale i vlastních praktických poznatků. Řešenou problematiku postihl v celé šíři. Zvláště pak je nutno vyzdvihnout jeho přístup ke stanovení pravděpodobných příčin vzniku poruch a k návrhu jejich možných oprav. Rovněž si velmi fundovaně poradil i s posouzením vlivu vodorovných sil na vznik poruch.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce **B - velmi dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost

Typografická i jazyková stránka je velmi dobrá, celkově srozumitelná. Správné jsou i formální zápisy obsažené v práci.
K některým použitým termínům bych měl tyto připomínky:
-Rozdělení poruch dle SHRP-P338- termín krvácení je zřejmě doslovný překlad. Tento termín se jako odborný u nás nepoužívá. Lepší je snad vznik asfaltových skvrn, výron vody nebo vznik vodních skvrn.
-Porucha č. 9 – přesnější je degradace asfaltového pojidla, než asfaltového tmelu.
-Porucha č. 15, 16, 17- ne pracovní spára, ale pracovní spoj.
-Porucha č. 36- ne asfalt, který není přichycen k ložní vrstvě, ale přebytečný asfalt.
-Porucha č. 4 a katalogový list 03N- ztráty asfaltového tmelu a asfaltové malty. Tmel-malta není to totéž?

Výběr zdrojů, korektnost citací **A - výborně**

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními

zvyklostmi.
Získané a využívané studijní materiály a prameny jsou adekvátní k řešené problematice. Citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a při řešení nedošlo k porušení citační etiky.

Další komentáře a hodnocení
Doplnění možných příčin vzniku některých poruch. -Porucha č. 6, 9, 10, 12, 13, 15, 16, také nedostatečné spojení obrusné a ložné vrstvy -Porucha č.7c nedostatečně ošetřený pracovní spoj -Katalogový list 02N asf. Skvrny- další příčiny vzniku mohou být nedostatečné dávkování komponent při výrobě směsi včetně nosiče pojiva u AKM Doplnění vhodných opatření -Porucha č. 27 výměna dotčených vrstev např. za vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Výstupy práce včetně katalogových listů poruch jsou v praxi plně použitelné. Zvlášť bych ohodnotil jak si diplomant poradil s katalogizací poruch, s pravděpodobnými příčinami jejich vzniku a s návrhem možných opatření na jejich odstranění. Rovněž tak lze vysoce hodnotit rozbor vlivu vodorovných sil na vznik poruch včetně konkrétních lokalit.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

Datum: 1.2.2017 Podpis: Ing. Petr Hyka