

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Sledování zhutnitelnosti asfaltových směsí v podmínkách pokládky
Jméno autora:	Ondřej Růžička
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra silničních staveb
Oponent práce:	Denisa Cihlářová
Pracoviště oponenta práce:	VŠB – TU Ostrava, FAST, katedra dopravního stavitelství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma bakalářské práce je z hlediska současné doby velmi aktuální a zajímavé. Hutnění je při pokládce asfaltových vrstev jedna z nejnáročnějších a nejdůležitějších operací. Nesprávný či neodborný způsob hutnění může zapříčinit znehodnocení kvalitní směsi a tím nepříznivě ovlivnit životnost vozovky. Student provedl rešerši na téma hutnění asfaltových směsí a vyhodnotil data získané z monitoringu hutnění asfaltových směsí, dvou středně těžce zhutnitelných a jedné těžce zhutnitelné. Následně provedl srovnání teoretických (data získané pomocí programu HAV) a naměřených dat.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil zadání v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postrádám podrobnější popis vstupních parametrů pro program HAV. Interpretace výsledků získaných monitoringem tzv. křivka zhutnitelnosti je sporná, student nezohlednil vliv teploty. Závěry mají více méně obecný charakter, vzhledem k množství monitorovaných parametrů.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z hlediska odbornosti je bakalářská práce na dobré úrovni. Student prokázal schopnost prakticky aplikovat teoretický základ studovaného oboru.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální i jazykové stránce zpracována velmi pečlivě. V el. podobě se v práci vyskytují prázdné stránky? U grafů „průběh ochlazování asfaltové vrstvy stanovené pomocí počítačového programu HAV“, neodpovídá rozlišení v legendě křivkám v grafu a rozlišení je nevhodně zvoleno. I přes výše uvedené nedostatky, lze konstatovat, že zpracování odpovídá profilu absolventa bakalářského studia.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	

Pro zpracování práce student využil vhodnou a aktuální literaturu a dodržel zásady citační etiky.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

1. Proč byly teploty podkladu odhadnuty a ne změřeny?
2. Prosím o vysvětlení poznámky str. 59.... není známo množství R- materiálu v nově pokládaných směsí? Množství a objemová hmotnost R- mat. je standardně uváděna v protokolu zkoušky typu směsi.
3. Je míra zhutnitelnosti asfaltových směsí vyrobených za horka závislá na počtu pojezdů?
4. Který vzorec pro výpočet celkového zhutňovacího faktoru z lit. [1] má student použil pro výpočet?
5. Cituji str. 79. „Teoretické stanovení průběhu ochlazování asfaltové vrstvy bylo provedeno pomocí počítačového programu HAV. Ochlazovací křivka na obrázku 35 byla určena interpolací teplot z obrázku 36 vygenerovaného z programu HAV“. Otázka zní, o teploty čeho se jedná?
6. Není vysvětleno, co znamená teplota T_I obr. 32,34,36.
7. Prosím o definování pojmu nultá minuta.
8. U rekonstrukce Dolany proběhlo 12 pojezdů za 37 min, tzn. že hutnicí úsek měl vzdálenost 20m?

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.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 13.6.2019

Podpis:

