

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zhutnitelnost asfaltových směsí - vliv teploty a hutnicí energie
Jméno autora:	Jan Škampa
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra silničních staveb
Vedoucí práce:	Ing. Petr Mondschein, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra silničních staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce řeší problematiku zhutnitelnosti asfaltových směsí. Vlivu teploty hutnění a velikosti hutnicí energie na vlastnosti asfaltové směsi. Náročnost bakalářské práce je standardní vůči dalším pracem řešených na katedře silničních staveb.	

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>	
Bakalářská práce byla zpracována v rozsahu zadání, tj. byla zpracována teoretická rešerše a vypracován k tomu příslušný experiment v silniční laboratoři FSv ČVUT v Praze. V rešeršní části je zpracována problematika asfaltových směsí s důrazem na jejich pokládku a hutnění. Dále pak řeší další okrajové podmínky, jako jsou klimatické podmínky, podmínky v podkladních vrstvách, které ovlivňují kvalitu zhutnění asfaltových vrstev. V praktické části bylo provedeno stanovení vybraných vlastností asfaltových směsí (volumetrické, tuhost, Marshallova zkouška) na třech typech asfaltových směsí v závislosti na přípravě zkušebních vzorků (různá hutnicí energie a teplota hutnění).	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Téma bakalářské práce bylo stanoveno po rozhovoru se studentem a s jeho zájmem a profesním zaměřením. Bakalář pracuje u firmy STRABAG u pokládky asfaltových směsí. Student si samostatně zajistil všechny asfaltové směsi, provedl jejich odběr na stavbě a zajistil od firmy TPA zkušební vývrtky z míst, kde byla realizována pokládka odebraných směsí. Student pracoval samostatně. Pravidelně konzultoval výsledky a postup prací na bakalářské práci.	

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>	
Bakalářská práce je zpracována na solidní úrovni. Práce je logicky členěna. Teoretická část svým rozsahem a zaměřením odpovídá tématu práce a činnostem, které pak byly následně v praktické části realizovány. Student aplikoval v práci znalosti získané studiem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zpracována na standardní úrovni. Výsledky experimentální části práce jsou doprovázeny vlastními tabulkami a grafy. Laboratorní experiment je ilustrován vlastní fotodokumentací, kterou je nutno vyzdvihnout a to zejména v části hutnicí techniky a stavebních strojů realizující pokládku asfaltových směsí. Bakalářská práce má 137 stran, její rozsah je větší vůči obdobným pracím. Teoretická a rešeršní část jsou zpracovány v kapitolách 2 až 5, praktická část pak v kapitolách 6 až 10, kde jsou uvedeny okrajové podmínky experimentu a prezentovány laboratorní výsledky zjištěné na asfaltových vrstvách a směsích.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete 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.

V kapitole 8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ definuje student 30 zdrojů. Jedná se zejména technické normy a online zdroje stavební techniky. Literatura mohla být doplněna o témata řešící danou problematiku na jiných pracovištích. V bakalářské práci nedošlo studentem k porušení 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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Zaměření bakalářské práce je hodně spojeno s praxí studenta, který pracuje na pokládce asfaltových směsí. K řešenému tématu má tedy velice blízko. Experimentální část mu tedy mohla potvrdit zkušenosti z jeho praxe, jaké okrajové podmínky a jak ovlivňují úspěšnou a správnou pokládku asfaltových směsí. Výsledky laboratorních zkoušek mohou být využity i pro práci koncernové laboratoře TPA. Některé závěry nejsou zcela jednoznačné, jsou překvapující, ale to je dáno velmi dobrou zhutnitelností asfaltových směsí, které byly na inkriminovaném úseku pokládány. Ze strany zhotovitele to je jen dobře, když jsou směsi lehce zhutnitelné a méně citlivé na změnu teploty pokládky.

Studentovi přeji mnoho úspěchů v jeho pracovním i osobním životě a možnost získané zkušenosti dále rozvíjet a uplatnit.

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

Datum: 7.6.2022

Podpis: