

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modifikované asfaltové směsi s R-materiálem do podkladních vrstev
Jméno autora:	Petr Benda
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 využití R-materiálu v PMB asfaltových směsích. Jedná se aktuální téma vzhledem k nutnosti zvyšovat množství R-materiálu v asfaltových směsích v důsledku nutnosti zvyšování znovupoužití stavebních materiálu a zároveň řešit problém nedostatku kameniva a asfaltového pojiva a to zejména v letní stavební sezóně. Rozsah bakalářské práce odpovídá obdobným technologickým pracím zpracovávaným 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 získávání a zpracování R-materiálu a byl následně proveden laboratorní experiment, v kterém byly odzkoušeny tři asfaltové směsi typu ACP 16 +. Ty se vzájemně lišily obsahem R-materiálu a provedením dodatečné modifikace. V rámci experimentu byly provedeny volumetrické zkoušky, stanovení odolnosti asfaltové směsi vůči trvalým deformacím, šíření trhlin a vůči vodě, tuhost, Marshallova zkouška.	

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>	
Student pracoval samostatně. Pravidelně konzultoval postupně řešení bakalářské práce. Zkušební tělesa byla studentem vyrobena v silniční laboratoři VIAKONTROL v Lounech, kde si tuto možnost vyjednal vzhledem k jeho působení ve stavební firmě EKOSTAVBY Louny, která mu dodala materiál pro laboratorní zkoušky. Experimentální část, kterou nebylo možné provést v místě bydliště studenta, byla realizována v silniční laboratoři na Fakultě stavební ČVUT v Praze.	

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. Je logicky členěna. Teoretická část svým rozsahem a zaměřením odpovídá tématu práce a činnostem, které pak následně v praktické části realizovány. Student aplikoval v práci znalosti získané studiem.	

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 zpracována na standardní úrovni. Výsledky experimentální části práce jsou vlastními tabulkami a grafy. Laboratorní experiment je ilustrován vlastní fotodokumentací. Bakalářská práce má 88 stran, její rozsah odpovídá požadavkům na typ takovéto práce. Teoretická a rešeršní část je zpracována v kapitole 3, praktická část pak v kapitolách 4 až 6, kde jsou uvedeny okrajové podmínky experimentu a prezentovány laboratorní výsledky zjištěné na asfaltových směsích.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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 9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY definuje student 30 zdrojů. Jedná se zejména o odbornou literaturu, technické předpisy, ale i internetové zdroje. 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

Výsledky bakalářské práce jsou využitelné jako podklad pro možnost zvýšení obsahu R-materiálu v asfaltových směsích s PMB pojivky, což je jedinou možností jak reálně snižovat množství vyfrézovaného materiálu u stavebních firem s účelným použitím R-materiálu. Není příliš vhodné tento kvalitní materiál využívat v nestmelených technologiích a nestmelených konstrukčních vrstvách. Výsledky a závěry přinášejí další zajímavé poznatky do odborné diskuse.

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

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

Datum: 7.6.2022

Podpis: