

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant _____ Bc. Romana Karásková _____

Vedoucí _____ Ing. Dušan Stehlík, Ph.D. _____

Název: **Funkční zkoušení recyklátů do pozemních komunikací**

Diplomová práce na téma Funkční zkoušení recyklátů do pozemních komunikací se zaměřuje na aktuální problematiku využívání recyklovaných stavebních materiálů v konstrukci vozovky pozemních komunikací. Cílem práce je návrh recyklátů jako substitute přírodních stavebních materiálů do silničních nestmelených směsí podkladních vrstev vozovek pomocí vytvořeného modelu simulujícího důležité požadované vlastnosti jako je únosnost a deformační charakteristiky nově navržených materiálů.

Práce je rozdělena do dvou částí. První praktická část se zabývá měřením a stanovením vstupních hodnot pro jejich modelování. V praktické části diplomantka klasifikovala zkoušené materiály podle geotechnických pravidel a provedla zkoušení zhutnitelnosti. Na základě těchto parametrů připravila studentka sady zkušebních vzorků pro stanovení modulů pružnosti při různých vlhkostních poměrech simulujících změny vlhkostních poměrů ve vozovce během její životnosti. V druhé výpočtové části diplomantka sestavila v programu ANSYS model prakticky navržené vozovky se substitucí recyklovaných materiálů. Ve výpočtovém modelu jako vstupních hodnot použila výsledků měření zejména modulů pružnosti při různém vlhkostním režimu.

Práci považuji za velmi kvalitní nejen z pohledu praktických výsledků a ověření funkčních vlastností recyklátů použitelných do pozemních komunikací, ale i experimentálním přínosem zjednodušeného modelování vozovky za určitého stavu. Využívání výpočtového modelování při návrhu a posouzení pozemních komunikací se v ČR používá velmi málo, přitom se jedná o celosvětový trend, z tohoto pohledu je to práce ojedinělá a velmi přínosná, protože velmi názorně analyzuje změny v konstrukci vozovky pod daným dopravním zatížením.

Diplomová práce je velmi pěkně graficky vyvedená. Je doplněná řadou dokumentujících grafů a tabulek. Fotodokumentace a obrázky jsou na velmi dobré úrovni. Zadání diplomové práce, stejně jako i formulované hlavní cíle byly splněny. Doporučuji předloženou diplomovou práci k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: **A (1)**

V Brně dne 28.01.2012

Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4