Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: **Asfaltové směsi s vyšší životností za použití R-materiálu**

Autor práce: **Bc. Roman Stromecký**
Oponent práce: **Ing. Vladimír Musil**

Popis práce:

Autor této práce úvodem popisuje problematiku používání R-materiálů jako součást nově vznikajících asfaltových směsí v České republice, a to se zaměřením na asfaltové směsi s vysokým modulem tuhosti (VMT).
Střední část práce popisuje krom teoretických podkladů práce i popis všech použitých zkušebních metod asfaltových pojiv a asfaltových směsí, včetně popisu všech použitých materiálů. Z funkčních zkoušek asfaltových směsí byly stanoveny zejména tuhosti, únavové charakteristiky či nízkoteplotní vlastnosti asfaltových směsí.
Závěrečná pasáž se věnuje interpretaci všech získaných výsledků a možnosti použít nově navržené asfaltové směsi VMT v tradičních skladbách vozovek z katalogu TP 170.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☒	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Veškeré naměřené hodnoty provedených zkoušek jsou přehledně v tabulce souhrnných výsledků.
Především opěvuji snahu o návrh receptury nové směsi VMT, která bude obsahovat maximální možné množství R-materiálu. V závěru práce je prokázán ekonomický přínos nově navržené asfaltové směsi VMT.
Závěr práce by si možná zasloužil, vzhledem k množství získaných výsledků, obsáhlejší popis možných souvislostí všech získaných výsledků.

Připomínky a dotazy k práci:

K diplomové práci pokládám následující otázky:

- V tabulce č. 3 uvádíte výsledky funkčních zkoušek vybraných švýcarských směsí typu VMT. Čím si vysvětlujete, že zejména směsi typu AC EME C2 dosahují vysokých modulů tuhosti v kombinaci s vysokou odolností vůči únavě?
- Co by mohlo stát za tím, že kritická teplota stanovená na pojivech 5 a 6 je téměř shodná (velmi podobná) s teplotou, kdy došlo k porušení vzorků asfaltových směsí B a C mrazovou trhlinou?
- Myslíte si, že by se dalo zpětnou extrakcí zjistit podíl R-materiálu v asfaltové směsi?
- Jak by se dala efektivně kontinuálně kontrolovat kvalita R-materiálu, který je přidáván na obalovně?

Závěr:

Téma R-materiálu a VMT je velmi aktuální. Celá práce je velmi rozsáhlá a obsahuje nemalé množství získaných výsledků. Čas autora strávený v laboratoři je nezpochybnitelný.

Klasifikační stupeň podle ECTS**:** **A / 1**

Datum: 24. ledna 2019 Podpis oponenta práce……