

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: OPTIMALIZACE METOD PRO STANOVENÍ TRVANLIVOSTI
NÁTĚROVÝCH SYSTÉMŮ NA DŘEVO

Autor práce: Michael Škvařil

Oponent práce: Ing. Antonín Žák, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce (BP) je zaměřena na optimalizaci metod pro stanovení trvanlivosti nátěrových systémů na dřevo.

V teoretické části je provedena rešerše současného poznání v oblasti nátěrových systémů na dřevo a různých typů zkoušek trvanlivosti.

V praktické části je provedena analýza vhodných metod používaných pro testování trvanlivosti nátěrů. Následně byla vybrána kombinace zkoušek a metod hodnocení tak, aby bylo možné stanovit a vzájemně porovnat trvanlivost různých typů nátěrů.

Součástí je také popis provedených zkoušek v laboratoři a in-situ.

Na závěr je provedena diskuze výsledků.

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	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Připomínky:

- Jednoznačně preferuji, aby byly cíle práce definovány hned na začátku BP, nikoli až v páté kapitole.
- V práci se občas vyskytují gramatické chyby a překlepy. Doporučuji nechat před odevzdáním přečíst nezávislou osobou.
- Graf 1- není jasné o jaký modul se jedná. Varianta C, D, E má stejný podíl ZnO, přesto má jiné výsledky. Jak je to vysvětleno?
- Graf 2 a 3 - jsou nečitelné.

- V kap. 5 Cíl se mají uvést cíle BP, nikoli to co bylo v rámci BP provedeno, nebo obecné texty k problematice.
- Kap. 6.2 – metoda byla navržena nová, nebo byla upravena stávající, nebo byla vybrána ta nejvhodnější pro účely BP?

Otázky na zodpovězení:

- Jakou metodou jste dávkoval nátěr, abyste zajistil požadovanou spotřebu?
- Existuje v odborné literatuře popsán alespoň přibližný vztah mezi výsledky testů prováděných přirozenou a laboratorní zkouškou?
- Jak si vysvětlujete velmi malou váhu kladenou na životnost u Fullerovy metody?

Závěr:

Rešerše je provedena tematicky věcně, přesto bych očekával více zdrojů ze zahraničních vědeckých článků. Páce je zpracována přehlednou, a přes občasné gramatické a stylistické chyby, dobře čtivou formou.

V práci se smysluplně kombinují a doplňují různé vědecké postupy a zkušební metody.

Velmi přínosné pro praxi je provedení experimentů jak v laboratorních, tak přirozených podmínkách. Doporučoval bych provedení podrobnější komparace výsledků přirozeného a umělého stárnutí.

Jednoznačně bych doporučil v daném tématu pokračovat, provést více měření a větším počtu vzorků.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 31.5.2018

Podpis oponenta práce: