

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název bakalářské práce: **VLIV UV ZÁŘENÍ NA VYBRANÉ UŽITNÉ VLASTNOSTI MATERIÁLŮ URČENÝCH PRO AUTOMOBILOVÉ SEDAČKY**

Autor bakalářské práce: **Linda Horňáková**

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Petra Komárková, Ph.D.

Vyřádění, zda práce splňuje cíle zadání:

Předložená bakalářská práce splňuje cíle zadání, nalezené nedostatky jsou někdy výraznější, ale ne kritické a neovlivňují podstatně celou bakalářskou práci.

Hodnocení obsahové stránky práce:

Tato bakalářská práce se věnuje problematice vlivu UV záření na užitné vlastnosti autosedaček ve spolupůsobení s prostředky údržby. Autorka měla za úkol navrhnout a provést experiment zjišťující vliv těchto faktorů na vybrané potahy automobilových sedaček v současnosti běžně používaných.

Rešeršní část je zpracována v odpovídajícím objemu a logicky předchází experimentální části. Autorka popisuje materiály pro výrobu potahů autosedaček, požadavky na jejich vlastnosti a možnosti testování. Dále je rešeršní část věnována slunečnímu záření, jeho UV složce a faktorům ovlivňujícím množství dopadu a propustnosti tohoto záření. Autorka také cituje prof. Krčmu ohledně degradace vláken způsobené slunečním zářením. Rešeršní část naopak postrádá jakoukoliv zmínku o možnostech údržby potahů autosedaček a jejím možném vlivu na vlastnosti těchto potahů.

Experimentální část popisuje postup zkoušek navržených pro ověření vlivu UV záření na vlastnosti vybraných typů potahů autosedaček. V úvodu experimentální části autorka uvádí, že bude sledován také vliv údržby na míru vlivu UV záření na změnu vlastností textilních materiálů určených na autosedačky. Toto však práce vůbec neřeší. Veškeré uvedené zkoušky jsou provedeny tak, že sledují společný vliv jak UV záření a údržby. Bylo by vhodné zjistit, zda míra vlivu působení UV záření bude či nebude zesílena použitým čisticím prostředkem, který v experimentu zajišťuje faktor údržby.

V rámci experimentu byly provedeny zkoušky pevnosti a tažnosti textilie, stálobarevnosti v otěru a žmolkovitosti. Autorka v práci opomněla uvést, že část měřených hodnot čerpala z jiné bakalářské práce! Z popisu experimentu nelze vyčíst, jakou dobu ozařování autorka zvolila. U zkoušky pevnosti a tažnosti plošné textilie, která jako jediná vykazuje změnu způsobenou vlivem UV záření a údržby, by bylo vhodné použít více expozičních časů z důvodu sledování možné míry závislosti změny vlastností na délce ozařování. V experimentu je také velmi matoucí dvojí značení vzorků (číselné a písmenné).

Autorka jak u zkoušky pevnosti a tažnosti, tak u zkoušky měření žmolkovitosti uvádí, že jedním z faktorů způsobujících rozdílné hodnoty u měřených materiálů je jejich rozdílná struktura,

avšak nikde v práci strukturu testovaných materiálů neanalyzuje s výjimkou uvedení typu vazby u vrchního materiálu.

Hodnocení formální stránky práce:

Autorka předložila práci, která po formální stránce splňuje požadavky na bakalářské práce kladené. Určité nedostatky jsou v citování literatury, kdy u některých kapitol zcela citace chybí a někde jsou zase uvedeny nesprávné zdroje citované literatury, které s popisovanou tematikou nijak nesouvisí.

Hodnocení přístupu studentky ke zpracování práce:

Při zpracování své bakalářské práce studentka využila možnosti konzultací s vedoucí bakalářské práce. Bohužel však nedokázala plně uplatnit svůj potenciál během zpracovávání své práce tak jako by to bylo možné při kontinuálnějším přístupu.

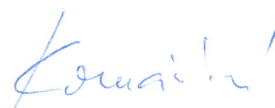
Otázky k obhajobě:

- Objasněte vliv údržby na míru vlivu UV záření na změnu vlastností potahů automobilových sedaček.
- Objasněte původ hodnot u zkoušek pevnosti a tažnosti a žmolovitosti změřených před působením UV záření. Objasněte důvod tohoto postupu.
- Je možné predikovat vliv většího počtu cyklů údržby na míru vlivu UV záření na změnu měřených vlastností?

I přes veškeré uvedené připomínky tato bakalářská práce **splňuje požadavky pro udělení odpovídajícího akademického titulu.**

Po zvážení všech sledovaných aspektů **doporučuji** postoupit předloženou bakalářskou práci **k obhajobě**. Ve smyslu zadané klasifikační stupnice „Studijního a zkušebního řádu Technické univerzity v Liberci“ (čl. 13, odst. 4) hodnotím bakalářskou práci Lindy Horňákové výslednou známkou:

„dobře“



V Liberci dne 30. 1. 2015

Ing. Petra Komárková, Ph.D.