

**Posudek bakalářské práce
Andrey Šulcové**

Název bakalářské práce: **Stanovení odolnosti vybraných materiálů
proti mechanickým rizikům**

Obor studia: Textilní marketing,
zaměření: Marketing a technologie

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ondřej Novák

1. Teoretická a odborná úroveň, obtížnost řešené problematiky, splnění zadání

Práce je zaměřena na významný veřejný sektor a zabývá se problematikou vzniklou přímo v praxi. Autorka v krátkém úvodu nastiňuje řešenou problematiku, poté popisuje druhy používaných rukavic a hodnocení mechanických rizik dle normy. V rámci teoretické části jsou také popisovány použité materiály. Dále jsou popsány souvislosti mechanických vlastností obecných materiálu a rozbor sil působících na jehlu při průpichu materiálu. Obojí je popsáno stručně, v případě rozboru sil není zřejmé, zda se jedná o převzaté či vlastní úvahy. V experimentální části jsou popsány provedené zkoušky a uvedeny výsledky dle zjištěné odolnosti. Z navržené databáze jsou ukázány výsledky skladeb dle požadovaných kritérií. Funkce databáze a práce s ní není bohužel popsána ani není součástí příloh.

2. Provedení práce, vhodnost postupů, správnost výsledků, formální úroveň

Předložená bakalářská práce je poměrně rozsáhlá a její členění je poněkud neobvyklé – v teoretické části jsou popisovány použité materiály. Zvolené postupy zkoušek vycházejí z normy, stejně tak i návrh vlastního postupu respektuje její požadavky. Výsledky jsou použity pro vytvářenou databázi. Navrženou vlastní skladbu lze považovat za použitelnou, návrh PTFE jako materiálu vhodného proti propichu se však, vzhledem k jeho mechanickým vlastnostem, nejeví jako vhodný. Úvahu o problematice různých průhybů materiálů při propichu a jejich vztah k výsledné odolnosti celé skladby materiálů je správný.

Vzniklá databáze používá poměrně složité ovládání, ale z funkčního hlediska je zcela bez výhrad. Hodnotícím kritériem je v prvním kroku požadovaná hodnota odolnosti proti propichu, pro omezení počtu skladeb je v druhém kroku použito omezení tloušťky výsledné materiálové skladby. Tento krok však není nutno použít.

3. Klady práce a přínos pro praxi

Dílním cílem práce bylo především zjistit odolnost vybraných materiálů proti propichu. Kromě normovaného postupu je navržen postup vlastní, který používá k propichu injekční jehlu a může být námětem např. pro doplnění či inovaci normované zkušební metody. Tento požadavek vzešel

především od příslušníků policie, u nichž je riziko poranění o injekční jehlu poměrně velké. Databáze je vytvořena tak, aby umožnila aktualizaci doplněním zjištěných hodnot dalších materiálů.

4. Nedostatky, chyby, připomínky, doporučení:

Bakalářská práce nemá závažnějších nedostatků a chyb. Připomínku mám k několika drobným nepřesnostem (např. PES namísto PL) a stylistice (např. str. 27, první věta). Vzhledem k tomu, že autorka se v práci popisu hlavního cíle práce – databáze – nevěnovala, bylo by vhodné jejímu popisu vyhradit významnou část prezentace BP.

5. Celkové zhodnocení

Autorka prokázala znalosti a schopnosti potřebné k vypracování bakalářské práce, veškeré cíle práce byly splněny a proto

bakalářskou práci Andrey Šulcové s názvem
" Stanovení odolnosti vybraných materiálů proti mechanickým rizikům "
doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm
velmi dobře.

Liberec 14. 1. 2011

