

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Tilgner Jan  
**Téma:** Analýza falzifikátů otisků prstů vytvořených z vyleptané formy (id 22568)  
**Oponent:** Sakin Martin, Ing., UITS FIT VUT

- Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání  
Zadání této bakalářské práce je středně obtížné. Student si vytvořit vlastní formy, z nich falzifikáty otisků prstů, nasnímal a vytvořit algoritmus na porovnání otisků. Na druhou stranu, pro zmíněné separátní úkony existují známé postupy.
- Splnění požadavků zadání** zadání splněno  
Všechny body zadání byly splněny.
- Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí  
Rozsah bakalářské práce je v obvyklém rozmezí.
- Prezentační úroveň předložené práce** 65 b. (D)  
Práce má logickou strukturu a obsah technické zprávy je relevantní vůči zadání práce. Některé části textu nejsou příliš technicky popsány a vyskytuje se časté střídání ich-formy a pasiva. Jako malý nedostatek považuji slabý popis implementovaného algoritmického řešení, kde bych očekával například vývojový diagram. Dále mi není úplně jasný význam tabulky 7.1 hodnocení jednotlivých otisků.
- Formální úprava technické zprávy** 85 b. (B)  
Formální úprava technické zprávy je v pořádku, a to jak po typografické, tak i po jazykové stránce. U typografické stránky bych vytknul občasné zvláštní zakomponování citací do vět.
- Práce s literaturou** 80 b. (B)  
Seznam použité literatury obsahuje velké množství studijních pramenů z různých zdrojů, které jsou relevantní k práci.  
Převzaté prvky v textu jsou odlišeny od vlastní tvorby studenta.
- Realizační výstup** 60 b. (D)  
Přiložené zdrojové kódy jsou dostatečně okomentované a převzaté zdrojové kódy jsou označeny dle licenčních podmínek.  
Výsledný software je funkční, avšak nenabízí mnoho funkcionalit.
- Využitelnost výsledků**  
Práce navazuje na poznatky ohledně syntetických otisků prstů a tvorbu falzifikátů. Navržený algoritmus je využitelný, avšak výsledný software by pro praktické využití bylo nutné doplnit o další funkcionality (např. výběr a editace markantů, nastavení prahových hodnot, atd.).
- Otázky k obhajobě**
  - Byly vyzkoušeny a nasnímány i falzifikáty z jiných materiálů? Proč jsou hodnoceny pouze latexové falzifikáty?
  - Lze výsledné skóre vlastního nástroje přepočítvat na hodnocení z nástrojů FiQiVi nebo NFIQ (hodnotící kvalitu snímků)?
- Souhrnné hodnocení** 70 b. dobře (C)  
Zadání práce je splněno, ale nepřináší žádné vlastní invence studenta. Dle názvu práce bych očekával lépe zpracovanou analýzu, proto navrhuji hodnocení stupněm **C**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 24. června 2020

Sakin Martin, Ing.  
oponent