Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Dovičic Denis
Téma: Morphing otisků prstů (id 22577)
Oponent: Sakin Martin, Ing., UITS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** — **obtížnější zadání**
   Zadání této bakalářské práce hodnotím jako obtížnější, neboť se jedná o výzkumné téma, které si student značně rozšířil.
2. **Splnění požadavků zadání** — **zadání splněno s podstatným rozšířením**
   Zadání bylo splněno ve všech bodech a student práci obohatil o další rozšíření.
3. **Rozsah technické zprávy** — **je v obvyklém rozmezí**
   Technická zpráva splňuje obvyklý rozsah a obsah práce je relevantní k zadání.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** — **88 b. (B)**
   Práce má vhodnou logickou strukturu a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Kapitola 4 s mnoha vzorci je většinově převzata z řádně citovaného článku [10], avšak v následujících kapitolách jsou vzorce aktivně využívány a student jim rozumí.
5. **Formální úprava technické zprávy** — **92 b. (A)**
   Formální úprava technické zprávy je celkem zdařilá, alespoň co se typografické stránky týče. Gramatickou stránku práce nemůžu zcela ohodnotit (z důvodu nedostatečné znalosti slovenštiny), avšak v textu se neobjevují očividné chyby.
6. **Práce s literaturou** — **90 b. (A)**
   Výběr studijních pramenů odpovídá zadání a tématu práce. Spousta zdrojů je z odborných a vědeckých publikací. Student jednoznačně odlišil své vlastní úvahy a řešení od převzatých. Bibliografické citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi.
7. **Realizační výstup** — **95 b. (A)**
   Realizační výstup hodnotím velmi pozitivně. Programové řešení využívá knihovny v souladu s licenčními podmínkami. Zdrojové kódy jsou čitelné a logicky členěné.
8. **Využitelnost výsledků**
   Výsledek práce je použitelný v praxi. Doporučuji v práci pokračovat a dosažené výsledky publikovat vědecké komunitě cílenou na biometrii či kriminalistiku.
9. **Otázky k obhajobě**
   - Může morphování otisků prstů od jednoho uživatele zvýšit bezpečnost uložení v databázi?
   - Jaký vliv může mít na morphing otisků onemocnění kůže?
10. **Souhrnné hodnocení** — **96 b. výborně (A)**
    Student k práci přistoupil svědomitě. V textu jsou bohatě popsané všechny klíčové úkony, rozšíření i problémy a své výsledky řádně ověřil a vyhodnotil. Vytvořenou grafickou aplikaci považuji za velmi zdařilou, jelikož přehledně zobrazuje práci s otisky a umožňuje zobrazit průběh zpracování a nastavení parametrů. Práce svou kvalitou odpovídá diplomové práci, proto navrhuji hodnocení stupněm **A**.

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