

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Liptáková Daša  
**Téma:** Mobilní aplikace pro demonstraci řešení Rubikovy kostky (id 23032)  
**Oponent:** Kočí Radek, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**  
Cílem práce bylo navrhnout aplikaci pro demonstraci skládání Rubikovy kostky z rozpracovaného stavu, který je detekován na snímcích kostky. Práce kombinuje rozpoznávání obrazu s tvorbou mobilních aplikací a vizualizaci algoritmů.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **85 b. (B)**  
Práce je psána jasně a srozumitelně, kapitoly práce na sebe smysluplně navazují. Co mohlo být zachyceno lépe je architektura navržené aplikace - dle vyjádření v textu byla navržena tak, aby ji bylo možné lehce rozšířit o další algoritmy, bylo by proto dobré tuto architekturu jednoznačně zachytit jako celek. Jednotlivé prvky jsou pak vhodně popsány.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**  
Jazyková i typografická stránka práce je na velmi dobré úrovni, nenašel jsem žádný zásadnější prohřešek.
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**  
Výběr studijních pramenů je dostačující a plně odpovídá tématu práce. Studentka rozlišuje vlastní přínos od převzatých prvků.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**  
Realizační výstup je funkční a odpovídá předpokladům zadání. Zdrojové kódy jsou dobře strukturované, mohly být více komentované.
- 8. Využitelnost výsledků**  
Výsledná aplikace má potenciál pro uživatele, kteří se chtějí naučit skládat Rubikovu kostku, nebo se v jejím skládání zlepšit.
- 9. Otázky k obhajobě**
  1. Jak náročné by bylo přizpůsobit aplikaci pro jiné verze kostky (zaoblení hran, jiné barvy apod.)?
  2. Zvažovala jste možnost vyfotit kostku tak, aby bylo možné najednou zpracovat tři strany?
  3. Při prezentaci postupu skládání neprobíhá animace otočení, ale pouze se zobrazí nový stav, což občas nemusí být pro uživatele přehledné. Zvažovala jste možnost animace?
- 10. Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**  
Studentka odvedla velmi dobrou práci, východiska, postup a výsledné řešení jsou popsány jasně a srozumitelně. Aplikace je plně funkční a její použitelnost byla otestována 34 potenciálními uživateli, toto testování bylo vyhodnoceno formou dotazníků. Celkově hodnotím práci stupněm B.

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

V Brně dne: 24. června 2020

Kočí Radek, Ing., Ph.D.  
oponent