

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **Matúš Juhász**

Oponent: **Ing. Peter Janků, Ph.D.**

Studijní program: **Softwarové inženýrství**

Studijní obor / specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2022/2023**

Téma bakalářské práce: **Úspěšnost detekce obličeje v jednotlivých oblastech záběru bezpečnostní kamerou**

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Splnění všech bodů zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Úroveň zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení  
C - dobře.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

### Otázky k obhajobě:

- 1) Pokud chápu správně navržený algoritmus, detekce tváře je prováděna pouze v případě správné detekce siluety. Jaká je u jednotlivých experimentů úspěšnost detekce siluety a jak ovlivňuje úspěšnost samotné detekce tváře?
- 2) Pokud cílem vaší práce bylo porovnat algoritmy pro detekci tváře, z jakého důvodu jste použil předzpracování v podobě detekce siluety, které může výsledek ovlivnit?

### Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Práce jako celek působí uceleným dojmem. V teoretické části práce student rozebírá podstatné aspekty pro pochopení principu detekce tváře v obraze. Zde bych vytknul v některých případech

informace vycházející ze starších poznatků. V některých odstavcích by bylo také vhodné použít jako zdroj odbornou literaturu místo ne příliš relevantních internetových zdrojů. V praktické části student navrhnul aplikaci pro porovnání detektorů tváře. Zde jako nejvíce problematické vidím implementaci algoritmu pro detekci siluety, což student zdůvodňuje údajným zvýšením kvality výsledků detekce. Nikde však neuvádí úspěšnost samotného detektoru siluety a jeho vliv na celkovou detekci. Současně také použitím tohoto detektoru ve skutečnosti neporovnává detektory tváře jako takové (jak na více místech uvádí) ale kombinaci detektoru siluety a detektoru tváře. Dalším drobným nedostatkem je nefunkčnost některých odkazů na internetové zdroje v referencích.

Dle mého názoru student naplnil všechny body zadání a práce po formální stránce je práce odpovídající požadavkům. Práci doporučuji k obhajobě.

Datum 7. 6. 2023

Podpis oponenta bakalářské práce