

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: **Holík Tomáš**

Vedoucí práce: **Alžběta Turečková**

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2019/2020**

Téma diplomové práce: **DoggieSmile: iOS/iPhone aplikace pro detekci psů ve videu**

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Splnění všech bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost zvolené metody řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Práce s literaturou a její citace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Formální úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kvalita zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Dosažené výsledky práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Přínos práce a její využití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem <5% shodnosti (minoritní shody byly nalezeny jen ve zdrojových kódech - hlavičkové soubory, knihovy). Práce není plagiát.

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí 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 diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**A - výborně.**

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

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

Diplomová práce se zabývá aplikací modelů umělé inteligence pro automatickou analýzu obrazu v mobilní aplikaci iOS. Dokument je po formální stránce kvalitně zpracován, nicméně je psán volnějším mluvnickým stylem než se k technicky zaměřené diplomové práci hodí. Výběr literatury je dostatečný a odpovídá tématu diplomové práce. Teoretická část obsahuje úvod do neuronových sítí zabývajících se detekcí objektů i popis vývoje a implementaci těchto modelů v mobilní aplikaci na systému iOS dle požadavků zadání. Praktická část práce přehledně provází návrhem a

implementací samotné aplikace. Ačkoliv student v práci použil již předtrénované modely pro detekci, musel je upravit a převést do formátu vhodného pro mobilní aplikaci. Student vytvořenou aplikaci také otestoval a prokázal možnost využití daných modelů umělé inteligence v reálném čase na mobilním zařízení. Studentovy odborné znalosti jsou na velmi dobré úrovni, student problematiku samostatně nastudoval a dokázal získané znalosti rozvést a aplikovat na daný problém. Oceňuji samostatný a aktivní přístup studenta ke studiu. Výsledkem diplomové práce je zcela unikátní mobilní aplikace pro iOS umožňující automatické focení psů právě v okamžiku, kdy se podívají do objektivu. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A - výborně.

Datum 9. 8. 2020

Podpis vedoucího diplomové práce