

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Matuš Gierl

**Oponent:** David Janota

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor/Specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2021/2022**

Téma diplomové práce: **Mobilná aplikácia pre rozpoznávanie štvorlístkov v rámci fotografií**

### Hodnocení práce:

Práce se zabývá praktickou aplikací umělé inteligence (machine learning) v oblasti rozpoznávání obrazu, konkrétně se diplomant zaměřil na rozpoznávání čtyřlístků. Ačkoliv se dané téma jeví jako lehce úsměvné, nejedná se rozhodně o jednoduché zadání vzhledem k poměrně složitému popisu a hlavně vysoce nehomogennímu prostředí, kde je možné aplikaci použít. Aktuálnost tématu je tedy na vysoké úrovni.

Teoretická část je zaměřena jednak na průřez a popis metod strojového učení včetně ukázek aplikací v průmyslu (doprava, zemědělství), jednak na popis vývoje mobilních aplikací pro platformy iOS. Obě části jsou zpracovány poměrně zdařile, u první bych ocenil více zdrojů, ze kterých autor čerpal, naopak u druhé je poznat, že autor disponuje praktickými znalostmi.

Praktická část popisuje tvorbu datového modelu a jeho trénování, zejména ovšem implementaci mobilní aplikace. Tady jsou praktické zkušenosti autora velmi dobře rozpoznatelné a musím tuto praktickou část hodnotit jako vynikající. Jedinou drobnou výtku bych měl k poměrně stručné definici požadavků.

Po formální stránce je diplomová práce na dobré úrovni, škoda jen občasných chyb ve formátování (např. malá písmenka v obsahu, občasné rozhození velikostí písma). Pokud se autor rozhodl psát práci ve slovenském jazyce, měl by do tohoto jazyka přeložit také všechny obrázky a popisky. Lexikální úroveň je výborná, práce se velmi dobře čte. Citační aparát je dle normy.

Diplomant dle mého názoru splnil podmínky zadání, práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Dotaz nemám, ale rád bych viděl praktickou ukázkou funkčnosti aplikace.

### Celkové hodnocení práce:

Známku 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 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.**

Datum 1. 6. 2022

Podpis oponenta diplomové práce

