

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Martin ADAMEC**

Název práce: **Počítačové vidění s hlasovou interakcí na Raspberry Pi**

## **Jazyková a grafická úprava**

Nadprůměrné

## **Samostatnost zpracování tématu**

Nadprůměrné

## **Vhodnost použitých metod**

Nadprůměrné

## **Způsob zpracování a vyhodnocení**

Nadprůměrné

## **Správnost získaných výsledků**

Nadprůměrné

## **Vlastní přínos**

Nadprůměrné

## **Doplnění hodnocení, připomínky:**

Anglicky psaná bakalářská práce Martina Adamce kombinuje metody počítačového vidění s hlasovými technologiemi a zkoumá jejich použitelnost na Raspberry Pi. Hlavním výstupem práce je algoritmus, který využívá rozpoznávání obličeje pro svou aktivaci a následně řídí metodu tzv. interaktivního učení, která je v podobě hlasového dialogu demonstrována na úloze klasifikace objektů. Student v teoretické části velmi detailně popisuje vhodné technologie, které ve třetí kapitole úspěšně implementuje a původní zadání práce doplňuje o vlastní nápady. Velmi detailně zpracované vyhodnocení dílčích částí práce podporuje způsob sestavení hlavního programu a volbu jednotlivých metod - zapojení transfer learningu, volbu architektury mobilenet\_v3 pro získání embeddingu, či využití ONNX knihovny pro nasazení modelu. Grafická, jazyková i formální úprava práce je na vysoké úrovni a všechny body zadání byly bezpečně splněny. Student pracoval velmi svědomitě a výsledek jeho práce byl publikován a oceněn na SVK FAV 2023. Práci hodnotím výborně a doporučuji ji k obhajobě.

## **Dotazy**

- Jaký hlavní přínos má zapojení transfer learningu ve vaší úloze?
- Vidíte nějaké praktické uplatnění kombinace metod počítačového vidění a hlasových technologií? Jakým způsobem by se dala vaše práce dále rozšířit?

## **Splnění bodů zadání**

úplně

## **Doporučení k obhajobě**

ANO

**Hodnocení: 1 - Výborně**

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Ing. Martin Bulín, M.Sc.