

Zápis z obhajoby diplomové práce

Jméno a příjmení studenta: **Bc. Petr Bořil (osobní číslo R20836)**

Téma diplomové práce:

Aplikace algoritmů pro rozpoznávání obrazu na snímky z částicové kamery MX-10

Průběh obhajoby diplomové práce:

1. Zahájení
2. Prezentace diplomové práce:

Student seznámil přítomné s cíli práce a metodikou jejího řešení. Těžiště práce spočívalo ve vytvoření hlavního programu pro analýzu výstupních dat z částicové kamery MX-10. Představil princip částicové kamery a postup měření. Uvedl strukturu hlavního programu, grafické výstupy pro různé částice a histogramy jejich výskytu. Na závěr představil dva modely pro konvoluční neuronové sítě a vlastní klasifikační algoritmy pro stopy částic.

3. Prezentace posudků vedoucího a oponenta diplomové práce.
4. Odpovědi na 3 doplňující dotazy vedoucího a 9 otázek oponenta, uvedené v příslušných posudcích.

Student zodpověděl na uvedené dotazy správně.

5. Odpovědi na dotazy dalších členů státní zkušební komise:

- a) Jak funguje částicová kamera?
- b) Které jste použil knihovny?
- c) Jsou výstupy z CNN normované
- d) Šíří se částice v rovině kamery?
- e) Objasněte význam symbolů ve vzorci 3

Student se orientoval v dané problematice a správně zodpověděl dotazy.

6. Diskuse, zhodnocení práce.

Klasifikace: **A**

Datum obhajoby: 9. 6. 2023

prof. RNDr. Jan Peřina, Ph.D.
předseda komise