

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Diplomant: Bc. Lucie Štindlová

Vysoká škola: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Aprobace: Fu-ITu-SZu

Katedra aplikované fyziky a techniky

Vedoucí:

Datum odevzdání posudku: 5. 5. 2023

doc. RNDr. Petr Bartoš, Ph.D.

POSUDEK KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Fyzikální aspekty digitálního obrazu a detekce objektů aplikací konvolučních neuronových sítí

Kritéria hodnocení práce

(doplňte vždy právě jednu z možností; A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl)

1. Odborná správnost – znalost problematiky

(znalost řešené problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém)

A

2. Věcné chyby

(téměř žádné-nepodstatné, drobné-k rozsahu přiměřené, četné, závažné)

A

3. Struktura práce

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

A

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

A

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)

A

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

A

7. Grafická a formální úroveň

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

A

8. Jazykové a stylistické zpracování

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

B

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

Studentka se v diplomové práci zabývala složitou problematikou na pomezí fyziky a informatiky, která dobře koreluje s její odbornou aprobací. Zabývá se problematikou získání obrazu a možnostmi využití neuronových sítí k detekci zvolených objektů, tj. oblastí, která je pro vývoj a aplikační nasazení fyzikálně-kybernetických systémů velice důležitá. Téma práce je velice aktuální.

Studentka pracovala svědomitě, samostatně a zodpovědně plnila zadané úkoly. Získaná data vhodně zpracovala do diplomové práce, kterou předložila k obhajobě. V sedmi sledovaných kritériích práci hodnotím stupněm A, stupněm B hodnotím jazykové a stylistické zpracování (na několika místech působí text stroze, případně jsou použity hůře srozumitelné formulace). Je na zvážení, zda do práce měla být zařazena kapitola o Comptonově jevu, která s problematikou souvisí opravdu okrajově, nicméně kvalita práce tím není dotčena.

Studentce jsem vedl také její bakalářskou práci a mohu konstatovat, že v průběhu dvou let navazujícího magisterského studia u ní pozoruji významný odborný růst, což se pozitivně odráží také v kvalitě předložené kvalifikační práce.

Předloženou diplomovou práci paní Lucie Štindlové doporučuji k obhajobě.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práce byla se studentkou průběžně konzultována, všechny otázky mi zodpověděla. Další otázky k obhajobě nemám.

Celkové hodnocení práce: výborně

(výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce, je-li jedna položka hodnocena jako nevyhovující, musí být celá práce hodnocena jako nevyhovující)

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------

V Českých Budějovicích dne 5. 5. 2023



podpis vedoucího diplomové práce