

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Datum odevzdání posudku: 19. 08. 2022

Diplomant: Bc. Karel Beránek

Aprobace: Fy-TchVn-k

Oponent diplomové práce:

Mgr. Vladimír Vochozka, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

IoT systém sledování hladiny vody a sběr dat – soubor motivačních úloh využitelných ve vzdělávání

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)

B

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)

B

7. Grafická a formální úroveň:

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

B

8. Jazykové a stylistické zpracování:

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

A

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Práce popisuje návrh a tvorbu komplexního řídicího a měřicího systému zásobníku vody. Rozsahem práci považuji za standardní s důrazem na odbornou část tvorby řídicího systému na úkor „motivačních úloh“, byť jsou uvedeny jako primární cíl v zadání práce „Cílem práce je navrhnout soubor motivačních úloh použitelných v různých formách vzdělávání mládeže.“ (STAG). Z celkového obsahu jde o 7 stran věnovaných úlohám oproti 61 stranám, které obsahují popis samotného zařízení.

Některé odkazy na internetové stránky jsou nevhodně řešeny přímým vložením odkazu do textu práce, některé jsou uvedeny řádně v kapitole „Literatura a zdroje“. Nestandardní je také dokládání informace z diskuze webu Facebooku, snímkem obrazovky, stačilo by se držet například doporučení uvedených u citační normy ČSN ISO 690:2011.

Titulky tabulek jsou místo zarovnání vlevo zarovnány na střed, titulky obrázků jsou nevhodně umístěny nad obrázky. Značky fyzikálních veličin jsou občas špatně zapsány – například „khz (19) a uA (22)“. Někdy jsou použity nevhodné symboly například pro násobení „*“, „x“ (19; 27; 31). Objevují se i další typické formální nedostatky: neoddělování řádů; nespojování hodnoty a značky jednotky na konci řádků, obdobně jsou na konci řádků osamocené jednopísmenné předložky; za slovem „viz“ je ve všech výskytech použita nevhodně tečka; v páté kapitole je většina odstavců zarovnána vlevo – ve všech ostatních kapitolách jsou odstavce do bloku; nadbytečně je využit nadpis páté úrovně (20); ...

Práce dokladuje autorovu erudici ve zpracování komplexního problému v oblasti informatiky, elektrotechniky až ekologie.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- Jaký je hlavní motivační faktor v navržených „Motivačních úlohách“ (str. 71–78)?
- Na základě vlastní pedagogické praxe odhadněte, jak dlouho by přibližně trvala stavba „IoT systému sledování hladiny vody“ v rámci zájmového kroužku druhého stupně základní či střední školy, který uvádíte v úvodu práce jako cílovou skupinu (str. 8).

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 19. 08. 2022

Mgr. Vladimír Vochozka, Ph.D., v.r.

Podpis oponenta diplomové práce