

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **Jakub Skrutek**

Oponent: **Ing. Lubomír Macků, Ph.D.**

Studijní program: **Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační a řídicí technologie**
Akademický rok: **2019/2020**

Téma bakalářské práce: **Principy měření výšky hladin**

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Splnění všech bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Vhodnost zvolené metody řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Práce s literaturou a její citace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Úroveň zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku 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 bakalářskou 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.

Otázky k obhajobě:

Jak byste zabránil "kmitání" systému při použití kovových elektrod k měření výšky hladiny? Při napouštění nádrže může docházet k neustálému propojování a rozpojování elektrod vlivem vlnění hladiny a tím docházet k výraznému zkrácení životnosti akčního členu (např. čerpadla).

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Práce zabývající se měřením hladiny je zpracována na velmi vysoké úrovni. Oceňuji zejména kvalitu zpracování praktické části. Zde je vidět vysoké nasazení studenta při výrobě funkčního modelu výukového zařízení. Student prokázal celou řadu praktických dovedností propojených s teoretickými vědomostmi. Výrobek je ukázkou mechanické zručnosti kombinované se znalostí

elektrických obvodů až po programování mikropočítače. Jednalo se zcela jistě o časově náročnou činnost.

K práci mám spíše formální připomínky. Nachází se zde několik rušivě působících překlepů, například v anglickém abstraktu je použito slovo "dividend" místo "divided", slovo "carrier" má přebytečné r, pro ekvivalent českého slova "řízení" bych doporučoval použít anglickou alternativu "control", nikoliv "regulation". V závěru práce pak působí rušivě například překlep v první větě, kde je uvedeno "hadiny" místo "hladiny".

V práci se nacházejí některé nepřesnosti ve formulacích, například v kapitole 1 je uvedeno, že voda je pro elektrárny životně důležitá a proto musí mít každá elektrárna její dostatečnou zásobu. Toto tvrzení není platné například pro fotovoltaické či větrné elektrárny. Také se některé informace v textu zbytečně opakují, například v kapitole 3.7. se během pár řádků dozvíme hned několikrát, že radiační senzory se používají v extrémních podmínkách.

Dále mám připomínku k neúplnému seznamu použitých symbolů a zkratk. Tento seznam neobsahuje symboly použité v rovnicích (1) až (8).

Výše uvedená pochybení jsou plně vyvážena kvalitou praktické části a proto navrhuji hodnocení A - výborně.

Datum 23. 8. 2020

Podpis oponenta bakalářské práce