

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **BÍLEK Petr**

Oponent: **doc.Ing. František Gazdoš, Ph.D.**

Studijní program: **Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační a řídicí technologie**
Akademický rok: **2018/2019**

Téma bakalářské práce: **Senzory pro řízení ochranné atmosféry ve skladovacím zásobníku**

Hodnocení práce:

| | A | B | C | D | E | F |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující | | | | | |
| 1. Obtížnost zadaného úkolu | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Splnění všech bodů zadání | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Práce s literaturou a její citace | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Úroveň jazykového zpracování | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Formální zpracování – celkový dojem | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Logické členění práce | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Vhodnost zvolené metody řešení | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Kvalita zpracování praktické části | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Výsledky a jejich prezentace | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Závěry práce a jejich formulace | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Přínos práce a její využití | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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
C - dobře.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

- u reg. algoritmu průtoku v sekci 5.2.2 vysvětlete, jaký princip regulace (P,I,PI,PD,PID???) jste použil a proč?

- vysvětlete Váš regulační algoritmus koncentrace kyslíku ze sekce 5.2.4. Co se stane, pokud koncentrace kyslíku opět vzroste (např. nějakou poruchou)?

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

Přepracovaná, relativně stručná práce (cca 45 stran), je po formální i obsahové stránce již na lepší úrovni, než její předešlá verze, nicméně několik nesrovnalostí obsahuje, např.:

- anglický abstrakt by si určitě zasloužil být více anglický;

- str. 12: v popisu rov. (2) a (3) chybně uvádíte C_i jako látkovou koncentraci;

- v sekci 5.3.2 u výběru čidla koncentrace kyslíku uvádíte, že jeho tech. parametry jsou v příloze, ale nic takového jsem tam nenašel;
- výskyt překlepů a jazykových nesrovnalostí (např. str. 18: "aby regulovaná veličina y chovala dle zadaného cíle", str. 38: "uavřen", ...);
- v seznamu literatury máte chybně číslován 1. zdroj.

Dále student stále trochu tápe v terminologii řízení (viz např. sekce 5.2.3: "řídící veličina"=žádaná veličina, "akční veličina"="plnění ukončeno"...) a jeho navrhovaný "řídící systém" je na velmi jednoduché úrovni. Přes uvedené nedostatky lze uvedenou práci hodnotit tak, že rámcově splnila své zadání a může dále sloužit jako orientační podklad pro možnou automatizaci zkoumaného procesu v dané firmě.

Datum 29. 8. 2019

Podpis oponenta bakalářské práce