

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Kraicinger Lukáš, Bc.
Téma: Automatická meteorologická stanice (id 17880)
Oponent: Šátek Václav, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání práce zahrnuje jak hardwarovou realizaci meteorologické stanice, tak softwarové řešení formou klient-server aplikace a webového rozhraní.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Předložená práce splňuje zadání ve všech bodech.
- 3. Rozsah technické zprávy** **přesahuje obvyklé rozmezí**
Práce je celkem na 59 stran včetně příloh, značně tedy přesahuje minimální požadavky na rozsah bakalářské práci.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **95 b. (A)**
Práce je od začátku do konce pro čtenáře velice čtivá a pochopitelná. Z práce jde poznat, že se student dané problematice věnuje delší dobu. Jednotlivé kapitoly na sebe navzájem navazují. Text je vhodně doplněn obrázky a fotkami.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **90 b. (A)**
Jazyková stránka studenta splňuje předpoklady bakalářské práce. Práce téměř neobsahuje gramatické chyby a je typograficky korektní.
- 6. Práce s literaturou** **100 b. (A)**
Literaturu student volil vhodně k zadané problematice. V práci je jasně odlišen studentův přínos a materiály z kterých čerpal jsou vzorně citovány. Počet použitých referencí je 28. Počet referencí značně převyšuje běžné bakalářské práce a ukazuje na studentův přehled v dané problematice.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
Výsledný návrh meteorologické stanice je funkční, jak po hardwarové stránce, tak po softwarové. Uživatel může kontrolovat naměřená data přes webové rozhraní. Jde vidět, že se student problematikou zabýval již před sepsáním bakalářské práce (jak v práci uvádí hlavní část meteorologické stanice je testována již od srpna 2014).
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledky jsou převážně praktického zaměření. Mohou být využity v průmyslu ke konstrukci podobných amatérských meteorologických stanic. Rovněž naměřená data, která jsou ukládána mohou být v budoucnu libovolně statisticky zpracována.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Zkoušel jste Vaše naměřená data porovnávat s některou poblíž umístěnou meteorologickou stanicí?
 - Zamýšlel jste se v budoucnu nad možností predikce počasí? Šlo by pomocí Vaší meteorologické stanice (např. změna tlaku) předpovídat krátkodobě počasí?
- 10. Souhrnné hodnocení** **95 b. výborně (A)**
V práci jde vidět vynaložené úsilí při studiu problematiky automatických meteorologických stanic. Student postupně řeší dílčí problémy se kterými se setkal při konstrukci vlastní meteorologické stanice. Navrhuje různé vlastní vylepšení v pohledu na funkčnost a cenu výsledného díla. Oceňuji vlastní výrobu komponent stanice na CNC a 3D tiskárně. Součástí práce je kromě funkčního technického celku rovněž funkční programové vybavení na úrovni klient-server aplikace. Práce je praktického zaměření. Navrhuji tuto práci v budoucnu přihlásit do studentské soutěže (např. Excel@FIT).

Doporučuji práci k obhajobě a hodnotím práci stupněm **A (95 bodů)**.

V Brně dne: 5. června 2015

.....
podpis

