



## HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE – POSUDEK OPONENTA

Autor práce: Bc. Richard Schreiber

Název závěrečné práce: Měřicí moduly pro geofyzikální ústřednu

Vedoucí práce: Ing. Lubomír Slavík, Ph.D.

|                                                                                         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| A. Náročnost zadání.                                                                    | Velmi dobře   |
| B. Splnění zadání (cílů) práce.                                                         | Výborně       |
| C. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce.                            | Velmi dobře   |
| D. Rozsah a zpracování rešerše.                                                         | Výborně       |
| E. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů.                               | Výborně       |
| F. Řešení práce po teoretické stránce.                                                  | Výborně       |
| G. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky.                                              | Výborně minus |
| H. Úroveň zpracování výsledků a diskuse.                                                | Výborně       |
| I. Vlastní přínos k řešené problematice.                                                | Výborně       |
| J. Formulace závěru práce.                                                              | Výborně       |
| K. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu).                                      | Výborně       |
| L. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací). | Výborně       |

### M. Konkrétní výhrady k práci:

ad A) Náročnost hodnotím jako přiměřenou. Jelikož neznám celkový koncept projektu, do něhož byla zahrnuta problematika řešená touto diplomovou prací, berte moje hodnocení jako orientační.

ad B) Bez připomínek. Předmětná práce splnila všechna zadání a cíle práce.

ad C) Zde je sníženo hodnocení s ohledem na rozpor mezi zásadami pro vypracování a klíčovými slovy v abstraktu.

Jedná se o klíčové slovo **měřicí ústředna**. V zásadách pro vypracování je nazývána měřicí ústřednou **GU01**, ale v abstraktu je nazývána geofyzikální ústřednou **GU100**. Předpokládám, že se jedná o srovnatelná zařízení vyšší verze.

ad D) Bez připomínek

ad E) Bez připomínek

ad F) Bez připomínek





ad G) V kapitole **4. Software** postrádám alespoň základní schématický popis funkce. Zde mám na mysli nějakou vhodnou formu vývojového diagramu. V praxi se totiž často stává, že pracovník, který začal programové vybavení tvořit, není tím, kdo program dokončí. Při předávání úlohy dalšímu, vývojový diagram, tento proces značně urychlí. V textu je však funkce software popsána dostatečně. Řešení hardware je velmi dobře zpracované a to včetně schémat, osazovacích výkresů a kusovníků, tedy výrobní dokumentace. Jinak mohu říci, že bychom řešili danou problematiku velmi podobně i v naší společnosti.

ad H) Bez připomínek. Úroveň zpracování výsledků výborná.

ad I) Bez připomínek. Tato práce je jistě přínosem k řešené problematice. Diplomant vyřešil danou problematiku velmi elegantně, téměř na profesionální úrovni.

ad J) Bez připomínek. Závěr práce shrnuje celé řešení včetně doporučení na další možný vývoj systému. Zde se opět ukázala velmi dobrá orientace autora v dané problematice.

ad K) Bez připomínek. Jasná formulace. Bez chyb.

ad L) Bez připomínek. Práce je dobře strukturovaná do kapitol. Práce je velmi pěkná i po stránce grafické. Velmi názorně jsou zpracovány obrázky i grafy.



N. Celkové zhodnocení práce:

Komentář k hodnocení je uveden u jednotlivých dílčích hodnocení.

Diplomová práce " Měřicí moduly pro geofyzikální ústřednu " je značným přínosem pro řešenou problematiku. Práce je zpracována velmi pečlivě. Obvodové řešení je na úrovni současné moderní součástkové základny. Rovněž tak výsledné řešení vykazuje současné trendy, které jsou kladeny na návrh obvodů. Volba mikrokontroléru je velmi vhodná s ohledem na cenu a vynikající vlastnosti jeho periférií. Diplomová práce je napsána tak, že po malých úpravách je možno aplikovat její výsledky průmyslově. Autor tak v práci prokázal schopnost aplikovat teoretické výsledky a účelně je využít při řešení konkrétní úlohy. Student splnil zadání v teoretické i experimentální části v celém rozsahu, předložená práce splňuje všechny požadavky kladené na diplomovou práci.

O. Otázky k obhajobě:

1. Jak je napsán ovládací software? Jako jednoúlohový, nebo se jedná o multitasking a když ano o jaký. Kooperativní nebo preemptivní?
2. V čem se od sebe liší GU01 od GU100?

P. Celková klasifikace práce:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhuji tuto <sup>diplomovou</sup> ~~bakalářskou~~ práci klasifikovat stupněm **VÝBORNĚ**

V Liberci dne 31. 5. 2013

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

Ing. Tomáš Chaloupek

Ing. Tomáš Chaloupek  
Na okruhu 24  
460 01 LIBEREC

Elitronic s.r.o, vývojový pracovník, U Šamotky 1642 LIBEREC 30