

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Měřič ionizujícího záření
Jméno autora:	Bc. Václav Lukšan
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Máša, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teorie obvodů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Práce vyžadovala zvládnutí návrhu řady hardwarových komponent, od nízkonapěťových DC/DC měničů, přes zdroj napětí 400 V, zapojení Geiger–Müllerovy trubice, mikrokontroléru, Bluetooth modulu, atd., a příslušného ovládacího software jak pro mikrokontrolér, tak PC. Vzhledem k tomu považuji práci za náročnější.	

Splnění zadání	splněno

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Student pravidelně docházel na konzultace, aktivně navrhoval další kroky řešení. Při návrhu elektroniky student prokázal výborné znalosti a schopnost je aplikovat v praktické úloze. S programováním v jazyce C++ pro OS Windows se dosud na této škole prakticky nesetkal; na konzultace přicházel s cílenými dotazy, nové informace dokázal rychle aplikovat a během krátké doby byl schopen napsat funkční program.</i>	

Odborná úroveň	A - výborně
Jedná se o prakticky zaměřenou práci. Výsledkem je realizované zařízení, plně funkční, kvalitně zpracované, na profesionální úrovni. Použité postupy řešení jsou korektní.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
Bez připomínek.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Úvodní část práce popisuje základy fyziky ionizujícího záření. Jedná se o obecně známé informace; zdroj, ze kterého diplomant čerpal, je uveden v úvodu kapitoly. V případě, že pro daný obvod bylo použito doporučené zapojení výrobce, je příslušný katalogový list korektně citován. Nemám proto připomínek.	

Další komentáře a hodnocení	
Diplomant sestavil funkční zařízení. Vše, od návrhu a výroby DPS, přes kvalitu pájení, až po popisky krabičky je na výborné úrovni. To platí i o programovém vybavení měřicího přístroje. Program pro PC splňuje zadání; pokud by byl tento přístroj nabízen komerčně, bylo by vhodné doplnit program o další funkce, jako je práce s daty, grafické zobrazení historie, apod., a celkově zlepšit grafický design programu.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student pravidelně konzultoval, projevilschopnost využívat nabyté znalosti a osvojit si znalosti nové. Dokázal vytvořit dobře zpracované zařízení. Proto:

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 27.5.2015

Podpis: