

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modul AD převodníku s vysokým rozlišením
Jméno autora:	Bc. Martin Indrych
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Ing. Vojtěch Petrucha, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra měření

Cílem diplomové práce byl návrh, stavba a testování precizního DAQ modulu pro měření s ultranízkošumovými magnetometry, včetně SW pro vizualizaci a ukládání dat. To kladlo na studenta velké nároky v celém průběhu řešení práce. Výsledkem je funkční modul s velmi dobrými parametry, s PC aplikací vytvořenou v Qt frameworku. Zadání bylo tedy splněno bez výhrad, včetně volitelné položky.

Náročnost tématu a také ještě doznívající polovodičová krize (nedostupnost řídicího MCU) způsobila zpoždění v řešení práce. Student se rozhodl prodloužit studium o jeden semestr, což umožnilo dotáhnout zařízení do plně funkčního stavu a provést i základní měření parametrů modulu. To velmi oceňuji, protože postup, kdy by odevzdal a obhájil rozpracované zařízení, by zřejmě vedl ke konci projektu bez použitelného výsledku.

Student celou dobu pravidelně docházel na pracoviště vedoucího a aktivně řešil problémy, ty z oblasti FW a SW přiměřeně samostatně. Velmi oceňuji i jeho trpělivost při zapracovávání návrhů a poznámek vedoucího, týkajících se jak FW, SW tak i textu DP.

Formální zpracování vlastní diplomové práce odpovídá požadavkům na ni kladeným, nicméně je patrná nižší odbornost textů týkajících se hlavně návrhu elektroniky a věcí s tím souvisejících, eventuálně nižší pozornost při prezentaci naměřených výsledků. Vzhledem k náročnosti dané problematiky to lze ale studentovi odpustit.

II. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Vzhledem k výše uvedenému a celkově naprosto bezproblémovému přístupu studenta při řešení práce ji hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.*

Datum: 19.1.2024

Podpis: