

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Kozák Michael Bc.

Oponent: Ing. Tomáš Barot, Ph.D.

Studijní program: Informační technologie

Studijní obor/Specializace: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2023/2024

Téma diplomové práce: Využití RTL-SDR přijímače pro rádiový monitoring a analýzu

Hodnocení práce:

- Všechny cíle zadání diplomové práce byly pečlivě splněny.
- Práce je logicky správně koncipována a strukturována. Výstavba práce je velice pečlivě doplněna o nosné pasáže aplikační oblasti.
- Práce s odbornou literaturou je dostatečně naplněna. Je patrné parafrázování zdrojů pomocí citační normy ČSN ISO 690-2.
- Práce řeší možnosti skenování a analýzy rádiového spektra s cílem získat důležité charakteristiky jednotlivých signálů, pomocí RTL SDR. Byla analyzována kvalita příjmu signálu, zejména z hlediska vzdálenosti mezi přijímačem a vysílačem, stejně jako charakteru terénu, což mělo významný vliv na sílu a stabilitu přijímaných signálů. Byl implementován systém pro zpracování a analýzu ADS-B signálů, který zahrnoval nejen sestavení antény pro příjem na frekvenci 1090MHz.
- Popsané teoretické statě byly kvalitně popsány a též vhodně implementovány na konkrétních příkladech z praxe.

Celkové hodnocení práce:

Známku 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 diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

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

Datum 24.5.2024

Podpis oponenta diplomové práce