

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: BC. Lukáš Kovačík

Oponent: Ing. Vlastimil Bělíček

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Akademický rok: **2019/2020**

Téma diplomové práce: **Vyzařovací charakteristiky antén v pásmu 5GHz**

Hodnocení práce:

Práci hodnotím jako zdařilou, přehledně zpracovanou a věcně se vyjadřující k danému tématu.

V teoretické části se student věnuje fyzikálním vlastnostem antén, určených pro volné pásmo 5GHz, a to zejména z hlediska vyzařování v elektromagnetickém poli. Dále se věnuje vybavení bezodrazové komory, která byla použita pro samotné měření v praktické části.

V praktické části student ověřil vyzařovací charakteristiky dvou v současné době nejpoužívanějších antén a srovnal tak parametry garantované výrobcem. V případě výrobce RF ELEMENTS díky studentovu měření byly odhaleny výrazné deformace vyzařovacích charakteristik zejména u zadních a postranních laloků.

Práce obsahuje několik málo typografických chyb, které však nemají zásadní vliv na hodnotu výsledků práce.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké jsou výhody, případně nevýhody asymetrických antén určených pro 5GHz pásmo?
2. Zdůvodněte výběr antén sektorového typu použitých při měření a jaké jsou výhody 60° vyzařovacího úhlu.

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 27. 8. 2020

Podpis oponenta diplomové práce