



# Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Vliv vnějšího prostředí na parametry mikrovlnných antén		
Student:	Bc. Petr MORONG	Std. číslo:	E17N0018P
Oponent:	Ing. Jan Mráz, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	25
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student měl popsat historický vývoj oboru, analyzovat trh s ohledem na klimatickou odolnost antén a zjistit vliv prostředí na vlastnosti antén. Analýza trhu odolnost antén nezahrnuje. Popis historie obsahuje duplicitu (Hertzův experiment popisován na různých místech, podobně Marconi). Práci provázejí odborné nepřesnosti, ale hlavně problémy jazykové ("radiokomunikace vybrali", "okna jsou otevřené", "standart",...), typografické (desetinná tečka místo čárky, roztržení hodnoty a jednotky zalomením,...) nebo věty s rozbitou strukturou ("je to podobná charakteristice modulaci FSK", "výkon vyzářené antény", "směrová charakteristika zobrazující intenzity pole je označována jako směrová",...). Poslední část (zhodnocení), které mohlo představovat hlavní originální inženýrský přínos práce, je rozsahově podproporční. Přesto práce podle všeho dospěla k relevantním závěrům, proto ji doporučuji k obhajobě.

## Dotazy oponenta k práci:

1. Co je to transceiver? Je to skutečně specifický termín technologie IQRF?
2. Uvádíte, že při rezonanci u antény musí být délka vodiče násobkem poloviny vlnové délky. Opravdu to tak je např. u čtvrtvlnných monopólů, které jste měřil?
3. Jak jsou zavedeny S-parametry vícebranů? Skutečně vyjadřují apriori činitel stojatých vln?
4. Jaká veličina je vynesena v práci zobrazených naměřených vyzářovacích charakteristikách?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnici děkana FEL)

Dne: 10.6.2019

.....  
podpis oponenta práce