

Oponentní posudek diplomové práce

Ústav:	Ústav radioelektroniky	Akademický rok: 2013/14
Student(ka):	Bc. Petr Víteček	
Studijní program:	Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika (N2643)	
Studijní obor:	Elektronika a sdělovací technika (2612T018)	
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Petr Kadlec, Ph.D.	
Oponent diplomové práce:	Ing. Jana Olivová, Ph.D.	

Název diplomové práce:

Vícekritériální návrh pokrytí území rádiovým signálem

Celkové hodnocení diplomové práce

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě. Celkový počet bodů: 60
--

Slovní hodnocení:

Diplomová práce Bc. Petra Vítečka na téma „Vícekritériální návrh pokrytí území rádiovým signálem“ je zaměřena do oblasti numerických modelů šíření elektromagnetických vln. Celá práce je rozdělena do šesti hlavních kapitol včetně úvodu a závěru a svým rozsahem 48 stran bez příloh splňuje požadavky kladené na tento typ práce.

V úvodu jsou specifikovány cíle diplomové práce, stručně, jasně a přehledně. V druhé kapitole jsou rozebrány různé typy digitálních map a způsoby jejich vytváření. Kapitola tři se věnuje šíření elektromagnetických vln a jejich popisu pomocí Maxwellových rovnic. Kapitola čtvrtá se zabývá rozбором jediné optimalizační metody a způsobem její implementace. Tato kapitola obsahuje dost odvážná tvrzení, že metoda PSO je lepší než jiné genetické algoritmy, aniž by autor uvedl, o jaké konkrétní genetické algoritmy se jedná a předvedl jakýkoliv výsledek, který by to dokazoval. A poslední, pátá kapitola obsahuje popis vlastního modelu.

Po jazykové stránce je práce na celkem dobré úrovni. Práce tak splňuje všechny požadavky v zadání. Diplomovou práci Bc. Petra Vítečka doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou dobře.

Otázky k obhajobě:

1. Na konkrétních výsledcích dokažte Vaše tvrzení, že metoda PSO předčí genetické algoritmy. Platí toto tvrzení jen u Vašeho modelu nebo je to obecná pravda?

Ing. Jana Olivová, Ph.D.
Oponent diplomové práce