

# Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího       posudek oponenta

Autor/ka: Petra Galuščáková

Název práce: Výpočet šumové teploty antén

Studijní program a obor: Informatika,

Rok odevzdání: 2008

Jméno a tituly oponenta: Ing. Stanislav Zvánovec, Ph.D.

Pracoviště: FEL ČVUT

	e x c e l e n t n í	o d p o v í d a j í c í	s l a b š í	n e v y h o v u j í c í
Náročnost zadaného tématu	X			
Míra splnění zadání	X			
Rozsah práce	X			
Struktura textové části práce		X		
Analýza		X		
Vývojová dokumentace	X			
Uživatelská dokumentace	X			
Jazyková a typografická úroveň		X		
Návrh a design implementace	X			
Kvalita zpracování softwarové části	X			
Stabilita aplikace	X			

### Nejvýznamnější klady:

Bakalářská práce slečny Galuščákové se zabývá velmi aktuálním tématem, jehož řešení není úplně triviální, což není možná na první pohled z textu patrné. Zvolený a implementovaný algoritmus vedoucí k výpočtu výsledné závislosti šumové teploty z třírozměrně popsaných směrových vlastností přijímací antény a rozložení šumové teploty okolí je velmi efektivní a dle zkušeností oponenta z obdobné tematiky představuje i nejvhodnější možné řešení.

### Nejzávažnější nedostatky:

Sice bakalářská práce splňuje bezzbytku požadavky zadání, nicméně zejména z formálního hlediska mám několik drobných připomínek, které však nesnižují význam práce :

- v kap. 2.4 by dle mého názoru neměl chybět Planckův vyzařovací zákon
- jak v textové tak i v programové části nejsou v některých grafech uvedeny jednotky
- funkce "Calculate average" nefunguje pokud nejsou předpočítány šumové teploty, navrhuji buď deaktivovat položku v menu a nebo umožnit výpočet šumových teplot jen v daném rozsahu.
- Z textu není zřejmé pro jaký azimut je počítána výsledná šumová teplota

### Další poznámky:

Dalším krokem by zřejmě měla být navrhovaná interpolace vstupních závislostí, zobrazení načtených anténních charakteristik a analýza metody výběru nejbližších prostorových úhlů vyzařovací charakteristiky antény a šumové teploty okolí, kde dle mého názoru je jediná slabina stávajícího algoritmu.

	v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	n e p r o s p ě l / a
Návrh známky	X			

Datum: 5.6. 2008

Podpis: