



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Návrh programu pro simulaci pokrytí signálem v celulární síti		
Student:	Jan ČERNÝ	Std. číslo:	E11B0214P
Oponent:	Ing. Ivo Veřtát		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Autor práce se úspěšně zorientoval v poměrně náročné tématice modelování pokrytí území signálem celulárních sítí, která sahá za rámec bakalářského stupně studia. Zpracoval přehledně základní popis šíření signálů a používaných modelů kanálu. Dále prezentoval výsledky simulací různých scénářů uspořádání celulární sítě a dynamických jevů při pohybující se mobilní stanici. Vše je zpracováno s minimem chyb nebo nepřesností a v rozsahu nezbytném pro základní orientaci v problematice. Z tohoto pohledu považuji zadání práce za kvalitně splněné a doporučuji práci k obhajobě. Autor by měl pouze komisi deklarovat, nakolik jsou v práci uvedené skripty pro výpočet pokrytí signálem přejímány, modifikovány nebo jinak využívány ze zdrojů [3,4] uvedených v práci a co bylo zcela nově autorem naprogramováno. Využití již hotových funkcí pro vlastní simulace je v pořádku a nijak nesnižuje hodnocení práce, mělo by však být případně jasné deklarováno.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) V práci uvádíte značnou časovou náročnost simulací a náročnost na operační paměť počítače. Zkoušel jste během simulací v Matlabu analyzovat pomocí nástrojů "profile", tj. které funkce trvají nejdéle? Případně zkoušel jste ušetřit nároky na paměť přetypováním proměnných matlabu na kratší bitové vyjádření (z double na single, int16, int8, ...)?
- 2) Jak složité by byly úpravy simulačních programů při využití sektorizace buněk?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 17.6.2015

.....
podpis oponenta práce