



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Implementace algoritmů density evolution		
Student:	Bc. Dominik ŠKUBLA	Std. číslo:	E14N0088P
Oponent:	doc. dr. Ing. Vjačeslav Georgiev		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	48
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:


Autor Dominik Škubla se ve své práci zabývá opravnými kódy LDPC. Pro tyto kódy ověřuje algoritmy density evolution v diskretní a aproximované formě. Pro ně pak realizuje zdrojový kód v programovém prostředí Matlab a pro dané distribuční funkce porovnává náročnost výpočtu. V závěru pak hodnotí jednotlivé algoritmy. V práci jsem nepostřehl diskuzi využití optimalizačních algoritmů pro návrh hodnotí uzlů Tannerova grafu. Práce je po formální stránce provedena uspokojivě. Některým chybám se ale diplomant nevyvaroval. Na str. 12 by bylo vhodné vysvětlit co znamená argument x . Na str 39 je pravděpodobně v popisu obrázků 6.3 a 6.4 chybně uvedeno regulární kód. Diplomant užívá anglické názvy i tam, kde existují české ekvivalenty (např. treshold - práh). Práce je na dobré technické úrovni a doporučuji ji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

Jak ovlivní náročnost výpočtu zmíněných algoritmů výpočetní prostředí a použitý programový produkt (Matlab)? Jaké písmeno napíšete místo otazníku ve větě " ... jak vypočítat treshold LDPC kódu, který umožní zjistit odchylku od Shannonov? hranice."?

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

Dne: 1.6.2017


.....
podpis oponenta práce