



Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Komunikační systém s vícestavovou rozmítanou modulací		
Student:	Bc. Michael KŘEČEK	Std. číslo:	E16N0067P
Vedoucí:	Ing. Ivo Veřtát		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	35
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	12
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	13

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Předložená diplomová práce se zabývá realizací více-stavových rozmítaných modulací v prostředí Matlab s využitím bloků pro signálové zpracování v reálném čase. Cílem práce bylo realizovat přenosový řetězec včetně synchronizace přijímací strany, provázaný pro testy v akustickém pásmu, a optimalizovat zdrojové kódy z předchozí diplomové práce z hlediska jejich parametrizace a výpočetní náročnosti. Všechny tyto cíle práce byly splněny. Diplomant rovněž testoval možnost dalšího snížení výpočetní náročnosti demodulace těchto signálů pomocí korelace prováděné nad decimovanými signály a pomocí zlomkové Fourierovy transformace (FrFT). Tyto výsledky bude nutné ovšem ještě hlouběji analyzovat vzhledem k ne zcela jednoznačnému přepočtu mezi Eb/No a SNR ve zdrojových kódech, stejně tak jako dopad jemného doladění synchronizace v rámci demodulace symbolu na průběh křivek bitové chybovosti.

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Pokynem děkana č. 6D/2017 - Postup při ověřování původnosti kvalifikačních prací, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 6.6.2018

.....
podpis vedoucího práce