



УНИВЕРЗИТЕТ „УНИОН“
РАЧУНАРСКИ ФАКУЛТЕТ
Кнез Михаилова 6/VI
11000 БЕОГРАД

Број: 4

Датум:

4.07.2018.

Студијски програм:	Докторске академске студије – Обрада сигнала у телекомуникацијама
--------------------	-------------------------------------------------------------------

Студент:	Вукотић (Миланко) Селена
Број индекса:	Д 3/10

ТЕМА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

„Здружене детекција и класификација ОФДМ сигнала на бази цикличних обележја и скривених Марковљевих модела“

ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ:

Кандидаткиња Селена Вукотић је започела одбрану докторске дисертације у 10:00 часова. Селена је презентирала своју дисертацију у трајању од 45 минута, а затим је успешно одговорила на сва питања чланова комисије.

Кроз своје излагање Селена Вукотић је представила тему, предмет и најважније резултате који су детаљно обрађени у дисертацији. Приказан је поступак и добијени резултати здружене детекције и класификације OFDM (*Orthogonal Frequency Division Multiplexing*) сигнала на бази њихових профила цикличног спектра и спектралне кохеренције у домену цикличних фреквенција, а применом скривених Марковљевих модела. Разматране су OFDM/QAM, OFDM/OQAM и SC-FDMA интересантне и комплексне класе сигнала, а све у контексту актуелне примене опажања спектра у когнитивном радију.

Главни научни допринос дистације представља оригинална анализа цикличних обележја OFDM сигнала, посебно OFDM/OQAM, предложена имплементација OFDM/OQAM модулатора у MATLAB-у и поступак пројектовања филтара за уобличавање OFDM/OQAM импулса који испуњавају услове дискретне ортогоналности у времену и са добром временско-фреквенцијском локализацијом. Такође је симулацијом показана могућност успешне здружене детекције и класификације ових класа OFDM сигнала применом скривених Марковљевих модела на њихове α- профиле цикличне спектралне кохеренције и цикличног спектра, чак и при врло малом SNR.

Најважнији резултати истраживања приказани у овој дисертацији су, такође, верификовани објављивањем у међународним часописима и на међународним конференцијама.

Комисија закључује да је кандидаткиња Селена Вукотић овом одбраном докторске дисертације испунила све услове за завршетак докторских студија и стицање академског звања доктора наука електротехнике и рачунарства.

Чланови комисије:	Име и презиме:	Потпис:
Председник:	др Ђорђе Бабић	
Члан:	др Мирјана Радивојевић	
Члан:	др Десимир Вучић	