

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници Комисије за студије II степена Електротехничког факултета у Београду именовани смо у Комисију за преглед и оцену мастер рада Стефана Стојкова, дипл. инж. електротехнике, под називом "*Развој система за конверзију говора у текст*". После анализе поднетог материјала Комисији за студије II степена подносимо следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци о кандидату

Стефан Стојков је рођен 01.06.1988. године у Београду. Основно образовање је стекао у Основној школи "Стеван Дукић" у Београду. Завршио је Трећу београдску гимназију. Студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао 2007. године. Дипломирао је у августу 2011. године на Одсеку за Сигнале и системе са просечном оценом студирања 8.87. На дипломске академске студије-мастер, модул Сигнали и системи, уписао се 2011. године и положио све испите предвиђене наставним планом са просечном оценом 10.

#### 2. Организација рада

Мастер рад кандидата Стефана Стојкова садржи 86 страна текста, заједно са сликама и списком литературе, и подељен је на шест поглавља.

Прво поглавље представља уводни део у коме је представљен проблем који се разматра у овом раду, његов значај и представљени начини на који ће он бити решаван.

У другом поглављу је најпре описан класификатор дистанце, а затим је дат преглед статистичких метода за класификацију облика заснованим на техникама тестирања хипотеза.

Треће поглавље приказује основне особине и архитектуру неуралних мрежа, као и могућности њихове примене у системима за класификацију облика.

Четврто поглавље је посвећено издвајању обележја у циљу што бољег развоја система за конверзију говора у текст. Описани су спектрални и кепстрални коефицијенти, као и одређивање почетка и краја речи применом Тигер енергије.

У петом поглављу су дати резултати пројектованих система, а то су: класификатор дистанце, тест хипотеза и feed-forward неуралне мреже. Дата је и компаративна анализа поменутих метода.

У шестом поглављу су изведени закључци, истакнуте су предности и мане коришћених система и дати су правци и предлози за даље унапређивање алгоритама.

На крају рада је дат списак коришћене литературе.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Стефана Стојкова се бави проблемом конверзије говора у текст, заснованих на три типа класификатора (класификатор дистанце, тест хипотеза и feed-forward неуралне мреже).

У оквиру рада је извршен преглед постојећих алгоритама, предложено је више начина за њихово коришћење у циљу добијања што бољих резултата. Извршене су анализе резултата добијених рачунарским симулацијама које су истакле предности и недостатке предложеног коришћених алгоритама.

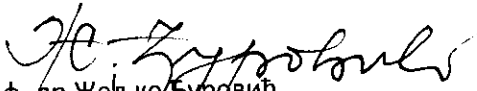
### 4. Закључак и предлог

Кандидат Стефан Стојков је у свом мастер раду развио систем који у великом броју случајева успешно врши конверзију говора у текст. Кандидат је самостално пројектовао више класификатора и извршио тестирање њихових перформанси у различитим ситуацијама, чиме је показао самосталност, систематичност и иновативност приликом решавања датог проблема.

На основу свега наведеног, имајући у виду резултате и закључке до којих је кандидат у свом раду дошао, чланови Комисије предлажу Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да се рад кандидата Стефан Стојкова под насловом "Развој система за конверзију говора у текст" прихвати као мастер рад и кандидату одобри усмена одбрана.

Београд  
22.08.2013.

Чланови комисије :

  
проф. др Жељко Буровић

  
доц. др Вељко Папић