



# УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 04.07.2017. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Невене Блажић под насловом „Препознавање руком писаних цифара применом метода статистичкие класификације“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Невена Блажић је рођена 14.04.1990. године у Београду. Основну школу "Павле Савић" у Београду завршила је са одличним успехом као ћак генерације. Уписала је Математичку гимназију у Београду коју је завршила са одличним успехом. Електротехнички факултет уписла је 2009. године. Дипломирала је на одсеку за Сигнале и системе 2014. године са просечном оценом 7,47. Дипломски рад одбранила је у октобру 2014. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за сигнале и системе уписала је у октобру 2014. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,6.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад кандидата Невене Блажић се бави применом статистичких метода класификације за препознавање руком писаних цифара. У раду су анализирана 2 различита метода, један пример метода тестирања хипотеза – тест више хипотеза и један пример параметарских метода – линеарни класификатор, за класификацију елемената у једну од могућих 10 класа. Такође, извршена је и имплементација ових метода применом софтверског пакета *MATLAB*.

Уводно поглавље рада садржи општи преглед техника за статистичко препознавање облика. Издвојене су предности и недостаци приступа као што су тестирање хипотеза, параметарске технике класификације и непараметарски приступ у препознавању облика.

У другом поглављу презентован је преглед неохондне теоријске основе, који се односи на случајне векторе. Детаљно је дат преглед и карактеристике метода тестирања хипотеза, и приказан је алгоритам пројектовања теста више хипотеза. Показане су и добре и лоше стране метода параметарског тестирања и конкретно процедура пројектовања линеарног класификатора.

У трећем поглављу преложени су конкретни класификатори, показан је избор одлика, база са којом се манипулисало.

Четврто поглавље садржи резултате, као и коментаре о добијеним резултатима, и њихову анализу.

Пето поглавље представља закључак. Након тога следе литература, списак слика и списак табела.

### **3. Оцена рада и закључак**

Кандидат Невена Блажић се у свом мастер раду бавила применом статистичким методама препознавања руком писаних цифара. Упоређени су резултати метода тестирањем хипотеза и параметрских метода, показане су добре и лоше стране једног и другог приступа. Кандидат је показао самосталност и систематичност у свом раду.

На основу изложеног Комисија има задовољство да предложи Комисији за студије другог степена Електротехничког факултета у Београду да прихвати мастер рад под насловом „Препознавање руком писаних цифара применом метода статистичких класификације“ и да његовом аутору, кандидату Невени Блажић, дипл.инж. одобри усмену одбрану.

Београд, 15.09. 2017. године

Чланови комисије:

  
Проф.др Жељко Туровнић

  
Доц.др Горан Квашчев