

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 31.08.2021. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. **Небојше Јовановића** под насловом „Анализа покрета ока током симулације вожње са применом у неурологији” који је писан на енглеском језику (наслов на енглеском „*Analysis of eye-tracking movements during driving simulation with application in neurology*”). Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Небојша Јовановић је рођен 22.09.1997. године у Пожаревцу. Основну школу "Иво Лола Рибар" је завршио у Великом Градишту као ђак генерације. Потом је завршио Математичку гимназију у Београду. Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао је 2016. године и дипломирао у року 2020. године на одсеку за Сигнале и системе са просечном оценом 9,09. и са дипломски радом под називом “Хибридни алгоритам за детекцију поспаности” који је одбранио са оценом 10. Исте године уписао је дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду на Модулу за сигнале и системе.

Освојио је треће место на такмичењу *IX Balkan Open Competition in Software designed instrumentation* током основних академских студија. Током мастер студија био је ангажован као демонстратор на предметима 4. године основних академских студија и то Методе анализе електрофизиолошких сигнала (13E054MAC) и Клиничко инжењерство (13E054КЛИН). Из области анализе биосигнала, био је коаутор конференцијског рада на међународној конференцији *INFOTEN-JAHORINA (INFOTEN)* под називом *Empirical mode decomposition for automatic artifact elimination in electrogastrogram*, doi: 10.1109/INFOTEN51037.2021.9400683, *IEEE press*.

Током студија примао је стипендију за изузетно надарене студенте Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и обавио је четворомесечну праксу у компанији *Andreas Stihl AG & Co* у Штутгарту у Немачкој, преко стипендије Фондације Зоран Ђинђић, чији је алумни.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Небојша Јовановић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирани су постојеће примене уређаја за праћење покрета ока у симулацији вожње.

Истраживањем релевантне литературе у области утврђено је да праћење покрета ока код испитаника у симулацији вожње представља важан део процене когнитивних способности возача. За сада не постоје јасна упутства како се сигнал праћења ока може искористити за процену способности вожње код опорављених неуролошких пацијената тј. на који начин је потребно издвојити обележја од значаја. Зато је, у овој тези, реализована детаљна анализа сигнала покрета ока на испитаницима из базе неуролошких пацијената, током вожње у симулатору.



