

## 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 именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Алексе Србљановића под насловом „Алат за програмирање гласом са праћењем погледа”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Алекса Србљановић је рођен 04.05.1996. године у Београду. Завршио је основну школу „Јован Миодраговић” у Београду као вуковац. Уписао је Четрнаесту београдску гимназију у Београду коју је завршио као вуковац. Електротехнички факултет је уписао 2015. године. Дипломирао је на одсеку за Рачунарску технику и информатику 2019. године са просечном оценом 9,31. Дипломски рад је одбранио у септембру 2019. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за рачунарску технику и информатику уписао је у октобру 2019. године. Положио је све испите са просечном оценом 10.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 48 страна, са укупно 19 слика, 6 табела и 25 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика, списак табела и прилог са програмским кодом.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљене су повреде које проузрокује дугорочно коришћење рачунара. Објашњен је значај алата који би решио овај проблем и укратко су описане његове функционалности. Дат је и опис садржаја наредних поглавља.

У другом поглављу је дат преглед постојећих решења у области диктирања програмског кода. Представљене су технологије препознавања говора и праћења погледа, а затим су описани примери употребе, предности и мане софтвера за диктирање текста, надоградња на ове софтвере и софтвера за диктирање кода.

У трећем поглављу је дат предлог решења за описани проблем – алат за програмирање гласом са праћењем погледа, при чему су представљени и описани концепти на којима је решење засновано.

Четврто поглавље приказује детаље имплементације предложеног решења. Дат је преглед технологија коришћених приликом реализације алата, као и опис најважнијих делова програмског кода.

У оквиру петог поглавља је приказана употреба предложеног решења. Описан је изглед графичког корисничког интерфејса и дат је преглед режима рада алата. На крају поглавља приказан је пример употребе алата.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је дат осврт на резултате рада. У овом поглављу описан је значај предложеног решења. Предложена су и могућа даља унапређења и проширења алата.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Алексе Србљановића се бави проблематиком реализације алата за програмирање гласом са праћењем погледа. Алат се заснива на технологијама препознавања говора и праћења погледа. Овакав алат има примену приликом диктирања програмског кода, при чему није потребно коришћење миша и тастатуре рачунара.

Алат је имплементиран за потребе програмирања на рачунару путем гласа и погледа. Након имплементације биће могуће диктирање програмског кода уз праћење погледа, при чему није неопходно седење за рачунаром које може изазвати бројне повреде.

Кључни резултати рада су: 1) приказ постојећих решења у области диктирања програмског кода 2) предлог новог решења које отклања недостатке постојећих решења 3) имплементација предложеног решења у виду потпуно функционалног алата за програмирање кога могу користити сви корисници, како они који желе да избегну повреде приликом рада на рачунару, тако и они који нису у могућности да користе миш и тастатуру.

### 4. Закључак и предлог

Кандидат Алекса Србљановић је у свом мастер раду успешно решио проблем имплементације алата за програмирање гласом са праћењем погледа. Предложена побољшања могу значајно да унапреде диктирање програмског кода на рачунару.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

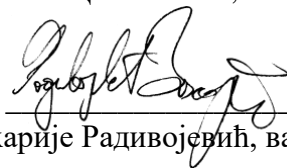
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Алексе Србљановића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 03.09.2021. године

Чланови комисије:



Др Милош Цветановић, ванр.проф.



Др Захарије Радивојевић, ванр.проф.