



# 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 28.05.2019. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Сузане Сувајац под насловом „Реализација апликације за визуелно уређење простора“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Сузана Сувајац је рођена 13.03.1994. године у Новом Саду. Гимназију је завршила у Београду са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2013. године. Дипломирала је у септембру 2017. године на Модулу за рачунарску технику и информатику са просечном оценом на испитима 8,16, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписала октобра 2017. године на Модулу за рачунарску технику и информатику. Положила је све испите са просечном оценом 8,40.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 48 страна, са укупно 32 слике, 3 табеле. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), као и списак коришћене литературе, слика и табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описаны предмет и циљ рада. Представљене су основне карактеристике проширене стварности (*augmented reality*) и мешовите стварности (*mixed reality*) као и њихова примена.

У другом поглављу је дат кратак преглед постојећих апликација на пољу визуелног уређења простора употребом проширене стварности и мешовите стварности. Детаљно су описане и функционалности које нуде. Након тога предложено је ново решење. У оквиру овог поглавља извршено је и поређење постојећих решења и предложеног решења.

У трећем поглављу дат је преглед алата коришћених за развој предложеног решења.

Четврто поглавље детаљно описује начин коришћења предложеног система развијеног за *Microsoft HoloLens* уређај.

У оквиру петог поглавља детаљно је описана реализација предложеног решења апликације за визуелно уређење простора с акцентом на *Unity* платформу и *Microsoft Hololens* уређај.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога су дати предлози за могућа даља унапређења.

#### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Сузане Сувајац се бави проблематиком реализације апликације за визуелно уређење ентеријера, коришћењем модерних технологија из области проширене и мешовите стварности. Рад се састоји из две целине. Прва целина обухвата клијентску страну система и реализована је за *Microsoft HoloLens* уређај коришћењем *Unity* развојног окружења и програмског језика C#. Друга целина представља серверску страну система и имплементирана је уз подршку *ASP.NET Core* радног оквира и *Azure* сервиса рачунарског облака.

Основни доприноси рада су: 1) преглед постојећих апликација за визуелно уређење простора употребом проширене стварности и мешовите стварности 2) реализација функционалне апликације за визуелно уређење простора коришћењем *Microsoft HoloLens* уређаја 3) модуларност реализованог система и могућност његовог проширења са додатним функционалностима.

#### 4. Закључак и предлог

Кандидаткиња Сузана Сувајац је у свом мастер раду успешно решила проблем реализације апликације за визуелно уређење простора користећи технологије за проширену и мешовиту стварност као и сервисе рачунарског облака. Реализовано решење се даље може унапредити додатним функционалностима.

Кандидаткиња је исказала 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 „Реализација апликације за визуелно уређење простора“ дипл. инж. Сузане Сувајац прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 13. 09. 2019. године

Чланови комисије:

Др Марија Пунт, доцент.

Др Драјен Драшковић, доцент.