

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 28.05.2019. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Јелена Бабић под насловом „Ажурирање Линукс оперативног система ОТА методом“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Јелена Бабић је рођена 30.08.1992 године у Београду. Прву Београдску гимназију је завршила у Београду са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2011. године, на Модулу за електронику. Дипломирала је у септембру 2017. године са просечном оценом на испитима 8,88, на дипломском 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду је уписала новембра 2017. на Модулу за електронику. Положила је све испите са просечном оценом 9,40.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 36 страна, са укупно 9 слика и 9 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме је дефинисан предмет рада и дата је подела рада по поглављима.

Друго поглавље даје преглед актуелних метода методологије ОТА ажурирања и изазова који се јављају приликом дизајна наменских система за рад са поменутом методологијом ажурирања.

У трећем поглављу је дат кратак опис архитектуре Линукс оперативног система прилагођеног за наменске уређаје.

У четвртом поглављу су обrazложeni циљеви мастер рада, преглед коришћених хардверских компоненти, преглед софтверских алата коришћених у развоју и детаљан опис Мендер ОТА решења које је изабрано.

У оквиру петог поглавља су описаны кораци у поступку реализације пројектног задатка, поступак покретања и подешавања преосталих делова ОТА система и демонстрација функционалности ОТА механизма ажурирања система.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај ОТА методе ажурирања Линукс оперативног система. Резимирани су резултати рада и предложена даља унапређења пројекта.

#### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Јелене Бабић се бави употребом и интеграцијом ОТА механизма ажурирања система базираних на Линукс оперативном систему.

Рад се бави актуелном проблематиком континуираног развоја умрежених наменских уређаја, за које је неопходно предвидети ефикасан метод ажурирања како оперативног система, тако и апликативног софтвера. Употреба Мендер алата заједно са Линукс оперативним системом, прилагођеним наменским уређајима, пружају добру полазну тачку за

дизајн поменутих система, са израженом модуларношћу, захваљујући којој могу да одговоре на специфичне захтеве индустрије.

Мастер рад дипл. инж. Јелене Бабић представља једно од могућих решења OTA ажурирања, које је успешно искоришћено као део већег комерцијалног пројекта. Поменуто решење је доволно опште да се може користити на ширем спектру наменских уређаја – мерних, контролних и потрошачко-комерцијалних.

Основни доприноси рада су: 1) приказ и методологија OTA ажурирања наменских система; 2) примена OTA ажурирања на конкретном развојном систему BBBW (*BeagleBone Black Wireless*); 3) детаљно документован поступак коришћења Мендер софтверског алата за потребе OTA ажурирања; 4) независност решења од наменског развојног система, што омогућава његову поновну употребу на широком спектру развојних платформи.

#### 4. Закључак и предлог

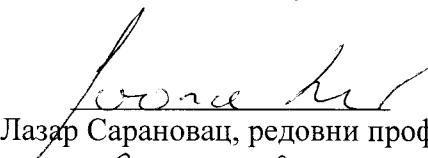
Кандидат Јелена Бабић је у свом мастер раду успешно решила проблем ажурирања оперативног система и апликативног софтвера наменског уређаја коришћењем OTA методологије. Предложено решење може значајно да помогне развојним тимовима приликом континуиране подршке и развоја функционалности уређаја, а клијентима обезбеђује наменски уређај са дужим животним веком.

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. Јелене Бабић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 11. 09. 2020. године

Чланови комисије:

  
Др Лазар Сарановац, редовни професор.

  
Др Драгомир Ел Мезени, доцент.