



# 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 именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Наталије Чолић под насловом „Примена *Linux* оперативног система у наменским системима у реалном времену“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Наталија Чолић је рођена 17.05.1994. године у Београду. Гимназију је завршила у Аранђеловцу са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2013. године, на одсеку за Електронику. Дипломирала је у септембру 2017. године са просечном оценом на испитима 8,96 на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписала октобра 2017. године на Модулу за електронику. Положила је све испите са просечном оценом 9,60.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 40 страна, са укупно 27 слика, 2 табеле и 9 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет, циљ и садржај рада. Представљене су две коришћене технике за модификацију *Linux* оперативног система за потребе наменских система у реалном времену.

У другом поглављу је дат кратак преглед *Linux* оперативног система као и детаљнији опис појединачних елемената архитектуре система са специфичностима од значаја за рад. Такође је дат конкретан опис покретања *Linux* оперативног система на хардверској платформи.

У трећем поглављу је детаљно описан први начин модификације *Linux* оперативног система, као и проблеми који су том модификацијом решени. Дат је детаљан поступак модификовања.

Четврто поглавље детаљно описује други приступ за модификацију *Linux* оперативног система, архитектура коришћене модификације, као и детаљан поступак модификовања.

У оквиру петог поглавља су описани коришћени алати и поступак тестирања као и анализа постигнутих резултата и поређење различитих метода модификовања.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај истраживачког рада и могућа даља унапређења. Резимирани су резултати рада и елементи које треба имати у виду при даљем бављењу оваквим истраживачким радом.

#### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Наталије Чолић се бави проблематиком примене *Linux* оперативног система у наменским системима у реалном времену на примеру конкретног наменског система. У сфери наменских система са *Linux* оперативним системом, овакво истраживање је од значаја јер приказује и пореди различите приступе модификације којима *Linux* добија карактеристике које га чине погодним за употребу у реалном времену.

Основни доприноси рада су: 1) општи и детаљни преглед елемента архитектуре *Linux* оперативног система; 2) опис две методе за модификацију *Linux* оперативног система за потребе наменских система у реалном времену; 3) демонстрација ефекта анализираних метода на примеру конкретног наменског система, као и поређење резултата; 4) могућност наставка истраживања и предложен нов начин модификације.

#### 4. Закључак и предлог

Кандидат Наталија Чолић је у свом мастер раду успешно решила проблем покретања и модификације *Linux* оперативног система за потребе наменских система у реалном времену. Кроз прагматичан приступ постигнуто је да *Linux* оперативни систем постане погодан за потребе система у реалном времену на примеру конкретног наменског система. Предложена додатна модификација у закључку рада може потенцијално да додатно унапреди карактеристике система и може бити предмет даљег истраживања.

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. Наталије Чолић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 20. 08. 2019. године

Чланови комисије:

\_\_\_\_\_  
Др Лазар Сарановац, редовни професор.

\_\_\_\_\_  
Др Драгомир Ел Мезени, доцент.