



# 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 04.07.2016. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Светлане Костадиновић под насловом „Интеграција дигиталног ТВ пријемника на уређаје са Андроид оперативним системом“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Светлана Костадиновић је рођена 27.12.1992. године у Ваљеву. Завршила је основну школу "Браћа Недић" у Осечини као вуковац. Уписала је Ваљевску гимназију у Ваљеву коју је такође завршила као вуковац. Током школовања учествовала је на више окружних и републичких такмичења из физике и математике.

Електротехнички факултет уписала је 2012. године. Дипломирала је на одсеку за Рачунарску технику и информатику 2016. године са просечном оценом 8,38. Дипломски рад одбранила је у септембру 2016. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за рачунарску технику и информатику уписала је у октобру 2016. године.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад кандидаткиње садржи 53 стране распоређених у 6 поглавља, са укупно 35 слика и 16 референци.

Прво поглавље представља увод у којем је описан предмет и циљ рада. У овом поглављу наведена је мотивација за интеграцијом дигиталног ТВ пријемника на уређаје са Андроид оперативним системом.

У другом поглављу представљена је историја и структура Андроид оперативног система, ANDROID4TV апликација и њен удео у интеграцији дигиталне телевизије на уређаје са Андроид оперативним системом.

У трећој глави, је објашњена постојећа програмска подршка за *Digital Video Broadcast* - DVB стандард на Линукс оперативном систему (*libdvbv5*) са акцентом на *dvbv5-zap* апликацији.

У четвртој глави описане су две апликације, развијене у овом раду. Прва апликација врши повезивање на одређену фреквенцију и снимање пакета тока података (*transport stream*) у датотеку. Друга апликација, названа *TV Input Framework* – TIF апликација, преко *Java Native Interface* - JNI спреге позива функције из DVB библиотеке и на тај начин врши репродукцију пристиглих дигиталних података у оквиру *Live TV* апликације.

У петој глави представљени су резултати и начин на који је вршено тестирање апликације.

У шестом поглављу су представљени главни закључци као и могући наставак истарживања у будућности.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Светлане Костадиновић бави се проблематиком интеграције дигиталног ТВ пријемника на уређаје са Андроид оперативним системом. Дигитални ТВ пријемник је уређај који има улогу обраде DVB сигнала као и његово прилагођавање и репродукцију на уређајима који овај сигнал не подржавају. Андроид оперативни систем не поседује предефинисану програмску спрегу за подршку за пријем и обраду дигиталног ТВ сигнала.

Основни допринос рада је интеграција дигиталног ТВ пријемника на уређаје са Андроид оперативним системом нудећи функционалности које DVB програмска спрега пружа на Линукс оперативном систему, као што су функционалности скенирања доступних канала и њихова репродукција.

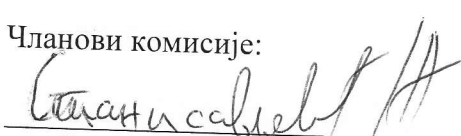
### 4. Закључак и предлог

Мастер рад кандидаткиње Светлане Костадиновић представља значајни допринос у сфери развоја дигиталне телевизије на уређајима са уграђеним Андроид оперативним системом. Кандидаткиња је у свом раду успешно приказала имплементацију апликације која омогућава да се погодности доступне на дигиталним ТВ пријемницима заснованим на Линукс оперативним системом могу имплементирати и на дигиталним ТВ пријемницима заснованим на Андроид оперативним системом, као и имплементацију Java апликације којом је представљен ТВ улаз и репордукован телевизијски канал.

На основу горе наведеног Комисија предлаже да се рад дипл.инж. Светлане Костадиновић под насловом: „Интеграција дигиталног ТВ пријемника на уређаје са Андроид оперативним системом“ прихвати као мастер рад и одобри јавна усмена одбрана.

Београд, 01. 09. 2017. године

Чланови комисије:

  
Др Жарко Станисављевић, доцент.

  
Др Марија Пунт, доцент.