

## НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

**Предмет:** Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата Љубинка Кевца

Одлуком Наставно-научног већа Електротехничког факултета бр. 5078/11-3 од 13.07.2017. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед и оцену докторске дисертације кандидата Љубинка Кевца, дипломираног инжењера – мастера електротехнике и рачунарства, под насловом

### **„Моделовање и управљање кабловски вођеним роботским системима“**

После прегледа достављене Дисертације и других пратећих материјала и разговора са Кандидатом, Комисија је сачинила следећи

## РЕФЕРАТ

### 1. УВОД

#### 1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

Љубинко Кевац уписао је докторске студије на Универзитету у Београду - Електротехничком факултету 18.01.2012. год, а тему за израду докторске дисертације пријавио је 03.11.2016. год.

Дана 08.11.2016. год, Комисија за студије трећег степена Електротехничког факултета у Београду разматрала је предлог теме за израду докторске дисертације и предлог Комисије о оцени подобности теме и кандидата упутила Наставно–научном већу Електротехничког факултета у Београду на усвајање.

Наставно-научно веће Електротехничког факултета у Београду, одлуком бр. 5078/11-1 од 11.07.2016. год, именovalo је Комисију за оцену услова и прихватање теме докторске дисертације, а, одлуком бр. 5078/11-2 од 15.11.2016. год, исто Веће усвојило је Извештај Комисије за оцену услова и прихватање теме докторске дисертације.

Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду, одлуком бр. 61206-6302/2-16 од 26.12.2016. год, дало је сагласност на предлог теме докторске дисертације.

Кандидат је предао докторску дисертацију 22.06.2017. год. на преглед и оцену.

Дана 28.06.2017. године Комисија за студије трећег степена Електротехничког факултета у Београду потврдила је испуњеност потребних услова за подношење предлога Наставно-научном већу Електротехничког факултета за формирање Комисије за преглед и оцену докторске дисертације.

Наставно-научно веће Електротехничког факултета у Београду, одлуком бр. 5078/11-3 од 13.07.2017. год, именovalo је Комисију за преглед и оцену докторске дисертације.

## 1.2. Научна област дисертације

Дисертација кандидата Љубинка Кевца припада научној области Техничке науке – Електротехника и рачунарство, ужа научна област Аутоматика, за коју је Електротехнички факултет у Београду матичан. За ментора дисертације одређен је др Александар Ракић, доцент Универзитета у Београду – Електротехничког факултета, као квалификован ментор за ужу научну област дисертације.

## 1.3. Биографски подаци о кандидату

Љубинко Кевац, мастер инжењер електротехнике и рачунарства, рођен је 26.05.1987. године у Кључу, Босна и Херцеговина, од оца Бранка и мајке Љубице. Основну школу је започео у Кључу, а завршио је у Бијељини. Такође, у Бијељини је завршио и средњу техничку школу. У току школовања је учествовао на неколико такмичења из разних области природних и друштвених наука.

Електротехнички факултет у Београду уписао је школске 2006/2007 године. Дипломирао је 2010. године са просечном оценом 8,68 током студија и оценом 10 на дипломском раду под насловом „Моделирање и симулација МЕМС сензора притиска“, ментор проф. др Србијанка Турајлић. Дипломски рад је био резултат истраживачких активности током тромесечне праксе у Индији, у Институту за технологије у Манипалу. Школске 2010/2011 године уписао је мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду и завршио их 2011. године са просечном оценом 9,67 и оценом 10 на мастер раду „Анализа метода за вођење мобилних возила и избегавање препрека“, под менторством проф. др Жељка Ђуровића.

Исте 2011. године почео је да сарађује са колегама из Центра за роботiku Института Михајло Пупин у Београду. Почетком априла 2012. године засновао је радни однос у Иновационом центру Електротехничког факултета у Београду.

Област научног истраживања кандидата обухвата анализу, моделовање и синтезу система кабловски вођених робота (енг. Cable-suspended Parallel Robots - CPR). Кандидат је објавио 43 публикације, од којих је 26 везано за тему докторске дисертације.

## **2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ**

### 2.1. Садржај дисертације

Дисертација садржи насловну страну и кратак резиме рада на српском и енглеском језику, номенклатуру, садржај, десет поглавља, списак коришћене литературе, кратку биографију кандидата, изјаву о ауторству, изјаву о истоветности штампане и електронске верзије докторске дисертације и изјаву о коришћењу докторске дисертације. Наслови поглавља су:

- 1) Увод,
- 2) Различите конфигурације CPR система,
- 3) Математичко моделовање CPR система,
- 4) Анализа утицаја чекрка за једноредно намотавање (одмотавање) ужета на рад CPR система,
- 5) Нови дизајн чекрка за једноредно глатко намотавање (одмотавање) ужета,
- 6) Анализа проблема оријентације CPR система,
- 7) Анализа радног простора и избор актуатора CPR система,

