

# КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 09.06.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Алекса Ерић под насловом „Стратегије минималне пертурбације факултетских распореда применом CP-SAT решавача“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. Биографски подаци кандидата

Алекса Ерић рођен је 18. јуна 2001. године у Краљеву. Основну школу и гимназију завршио је у Београду са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2020. године, где је и дипломирао на Одсеку за рачунарску технику и информатику. Стручну праксу обавио је у компанији Rivian. Током студија радио је као демонстратор на више предмета при Катедри за рачунарску технику и информатику, а три године је био и делегат истоименог одсека. Дипломски рад под називом „Апликација за аутоматизацију израде распореда обавеза на факултету“, под менторством проф. др Милоша Цветановића, одбранио је у октобру 2025. године са оценом 10.

Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство, уписао је у новембру 2025. године. Тренутно је запослен на позицији Софтверски инжењер II у компанији Rivian.

### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Алекса Ерић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирана су постојећа решења и проблеми у области израде распореда у универзитетском образовању, са нагласком на процес израде и могуће промене које захтевају измену направљеног распореда. Анализирани су различити приступи решавању, а хибридни решавачи, попут CP-SAT, показани су као перспективно решење. Анализиран је проблем минималне пертурбације (МПП) у овом домену. Утврђено је да је овај проблем знатно мање истражен у домену израде распореда обавеза (испита) него у домену распореда наставе, где се проактивни и реактивни приступи доминантно заснивају на другим стратегијама превазилажења.

### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 50 страна, са укупно 3 слике, 11 табела и 38 референци. Рад садржи увод, 6 поглавља и закључак (укупно 8 поглавља), списак коришћене литературе, списак слика, списак табела и списак скраћеница.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљени су постојећи приступи и стратегије и дат кратак преглед остатка рада.

У другом поглављу представљен је проблем образовних распореда, са неколико класификација.

У трећем поглављу детаљно је објашњен проблем минималне пертурбације. Изложене су дефиниције проблема и дата је детаљна анализа литературе са различитим приступима решавању овог проблема.

Четврто поглавље детаљно описује рад CP-SAT решавача. Описани су основни градивни блокови, са посебним освртом на механизме коришћене у имплементацији стратегија.

У оквиру петог поглавља је описано предложено решење. Изложен је почетни оквир, а затим су представљене коришћене стратегије. За сваку стратегију се описује шта представља и које квалитете има за циљ при изради.

Шесто поглавље представља евалуацију стратегија. Описани су услови тестирања стратегија, а затим је дат преглед резултата извршавања и тумачење квалитативних одлика датих стратегија, као и објашњења разлога успеха односно неуспеха проналажења решења.

Седмо поглавље даје основни преглед система eРаспоред и предлог интеграције стратегија у тај систем.

Осмо поглавље је закључак, у ком је дат кратак резиме полазних основа, преглед основних резултата и могућности за даље унапређивање.

### 4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Алексе Ерића се бави проблемом израде распореда у високом образовању, са

фокусом на испитне распореде, и превазилажењем поремећаја који неминовно захватају такве распореде. Успешно су дефинисане стратегије за превазилажење основних поремећаја и спроведена је њихова евалуација на реалном скупу података.

Основни резултати рада представљају приказ систематизације израде образовних распореда, детаљну анализу проблема минималне пертурбације у домену израде распореда и стратегија за његово решавање, приказ рада CP-SAT решавача и имплементација и евалуација стратегија за решавање МПП у домену израде испитних распореда. Додатно су дате препоруке за интеграцију у систем eРаспоред и предлози за даља истраживања.

## 5. Закључак и предлог

Кандидат Алекса Ерић је у свом мастер раду успешно формулисао, имплементирао и евалуирао стратегије минималне пертурбације за испитне распореде применом CP-SAT решавача. 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. Алексе Ерића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 11.09.2026. године

Чланови комисије:

---

др Милош Цветановић Ванредни професор  
сагласан, 11.09.2026.

---

др Саша Стојановић Ванредни професор  
сагласан, 11.09.2026.