

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 17.06.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Лазар Мићуновић под насловом „Поређење SR и MPLS технологија у савременим провајдерским мрежама“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Лазар Мићуновић је рођен 01.08.2000. године у Београду. Завршио је основну школу „Уједињене нације“ у Београду као вуковац. Уписао је XIII београдску гимназију и коју је завршио са одличним успехом. Током школовања освојио је више награда на регионалним и градским такмичењима из математике и хемије. Електротехнички факултет уписао је 2019. године. Дипломирао је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије 2024. године са просечном оценом 8,00. Дипломски рад одбранио је у септембру 2024. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу за Информационо комуникационе технологије уписао је у октобру 2024. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Лазар Мићуновић је кроз свој студијски истраживачки рад урадио припрему за рад на својој тези. Прво је проучио релевантну литературу из области рачунарских мрежа са посебним освртом на MPLS (Multiprotocol Label Switching) и SR (Segment Routing) технологије. Додатна пажња је посвећена TE (Traffic Engineering) аспекту у ове две технологије, као и техникама брзог опоравка у случају кварова у мрежи. Проучени су и други релевантни протоколи од интереса попут IS-IS (Intermediate System – Intermediate System), LDP (Label Distribution Protocol), RSVP (Resource Reservation Protocol) и др. На крају је урађено истраживање могућности GNS3 симулатора који је потом коришћен и у тези. По завршетку студијског истраживачког рада, Лазар је започео израду своје мастер тезе.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 83 стране, са укупно 77 слика, 8 табела и 50 референци. Рад садржи увод, 5 поглавља, закључак (укупно 7 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Уводно поглавље наводи значај MPLS технологије, али и њена ограничења. Потом се истиче потреба за SR технологијом, и наводи циљ тезе: поређење ове две технологије.

Друго поглавље описује поставке релевантне за симулациона окружења коришћена касније у тези. Описани су инсталација виртуелних машина, као и инсталација GNS3 симулатора и креирања пројекта у њему уз додавање виртуелних уређаја.

Треће поглавље се детаљно бави MPLS технологијом. Описани су принцип рада, улога лабела, табеле усмеравања, конфигурација протокола на рутерима, TE проширење и др.

Четврто поглавље представља симулацију MPLS-а. Описана је симулациона поставка, а потом су изложене и објашњене конфигурације рутера и резултати симулације.

Пето поглавље у сличном маниру као треће поглавље детаљно описује SR технологију, али и њене разлике у односу на MPLS. Описани су принцип рада, конфигурисање на рутерима, унапређење у погледу заштите од отказа у мрежи, TE проширење и др.

Шесто поглавље описује симулацију SR-а. Битно је напоменути да је симулација директно везана за симулацију из четвртог поглавља. Она демонстрира не само како се конфигурише подршка за SR у мрежи, већ и како се врши транзиција са MPLS на SR у мрежи.

Седмо поглавље даје завршна разматрања и изводи закључак о SR технологији и њеној будућности. На крају је дат списак коришћених референци, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад Лазара Мићуновића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, се бави поређењем MPLS и SR технологија, као и процесом транзиције са MPLS на SR. Кључни доприноси рада кандидата на тези су

следећи:

- 1) детаљно објашњени и анализирани принципи SR технологије;
- 2) дат практичан пример транзиције са MPLS на SR;
- 3) анализиране предности и мане SR технологије у односу на MPLS.

5. Закључак и предлог

Кандидат Лазар Мићуновић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно обрадио MPLS и SR технологије, и извршио њихово поређење. Урађене симулације могу да се користе у оквиру предмета који се баве рачунарским мрежама као демонстрација обе технологије и транзиције са MPLS на SR. Лазар је веома детаљно описао обе технологије и теза може да се искористи и као додатни материјал за проучавање ових технологија у оквиру предмета на којима се обрађују. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Лазара Мићуновића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 11.09.2026. године

Чланови комисије:

др Зоран Чича Редовни професор
сагласан, 10.09.2026.

др Дејан Драјић Редовни професор
сагласан, 10.09.2026.

Алекса Стоименов Асистент
сагласан, 11.09.2026.