

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 21.05.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Неда Мареновић под насловом „Симулација и анализа DMVPN технологије“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Неда Мареновић је рођена 01.09.2000. године у Рашки. Завршила је основну школу „Рашка“ у Рашки као вуковац. Потом је уписала Гимназију у Рашки, природно-математички смер, коју је такође завршила као носилац Вукове дипломе. Током школовања учествовала је на државним такмичењима из књижевности и француског језика.

Електротехнички факултет уписала је 2019. године, где се након прве године студија опредељује за модул Телекомуникације и информационе технологије, док на трећој години бира смер Системско инжењерство. Током треће и четврте године студија била је ангажована као студент демонстратор на различитим предметима Катедре за телекомуникације. У септембру 2023. године завршила је основне академске студије са просечном оценом 9,02.

Исте године уписује мастер студије на Електротехничком факултету, на модулу Информационо комуникационе технологије где је положила све предвиђене испите са просечном оценом 10,00.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Неда Мареновић је у оквиру свог студијског истраживачког рада проучавала област телекомуникационих мрежа у оквиру које је посветила пажњу виртуелним приватним мрежама и технологијама на којима је заснована. Проучила је принципе рада протокола попут IPsec, GRE, SSL VPN и др. Такође, је проучила могућности GNS3 симулатора са становишта потреба мастер рада и установила да наведени симулатор испуњава све потребе за даље коришћење у раду на мастер тези. Након обављеног студијског истраживачког рада, Неда је кренула са изградом своје мастер тезе.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 78 страна, са укупно 31 сликом, 2 табеле и 8 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља, закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе и прилоге са конфигурацијама рутера у симулацијама које су приказане у тези.

У уводном поглављу је представљен значај виртуелних приватних мрежа у модерним комуникацијама. Изложене су предности које доноси DMVPN решење. Потом је укратко изложена структура остатка тезе. У другом поглављу су представљене основе виртуелних приватних мрежа (VPN) и протокола на којима су засноване. Описани су IPsec, GRE и SSL VPN протоколи. Представљена су ограничења првобитних VPN решења и потреба за новијим попут DMVPN. Потом је дат приказ конфигурисања претходно обрађених основних протокола у оквиру симулационих сценарија који приказују рад основних VPN решења.

Треће поглавље даје опис DMVPN протокола. Описане су све три варијанте примене тј. конфигурације протокола. На крају су размотрени безбедносни апскети самог протокола.

Четврто поглавље садржи симулације све три претходно описане варијанте DMVPN протокола. Симулације су детаљно описане са пратећим конфигурацијама рутера, као и приказима рада исправно конфигурисане мреже у оквиру које је покренут DMVPN.

Пето поглавље резимира резултате мастер тезе и даје препоруке за потенцијална будућа побољшања. Потом су дати списак референци, као и прилози са комплетним конфигурацијама рутера из симулација приказаних у раду.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад Неде Мареновић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, се бави симулацијом и анализом DMVPN протокола. Кључни доприноси рада кандидата на тези су следећи:

- 1) дат је детаљан преглед протокола на којима се заснивају VPN мреже;
- 2) детаљно описан и анализиран DMVPN протокол;
- 3) урађена симулација свих варијанти DMVPN протокола са детаљним објашњењима.

5. Закључак и предлог

Кандидат Неда Мареновић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно представила, анализирила и симулирала DMVPN решење које представља искорак у области виртуелних приватних мрежа. Детаљно представљене симулације омогућавају да студенти лако понове резултате симулације и боље се упознају са радом DMVPN. Неда је показала велику способност и ефикасност у раду на тези, нарочито у веома квалитетном представљању својих остварених резултата. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Неде Мареновић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 25.09.2025. године

Чланови комисије:

др Зоран Чича Редовни професор
сагласан, 25.09.2025.

др Дејан Драјић Редовни професор
сагласан, 25.09.2025.