



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 07.07.2020. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. **Стефана Јовића** под насловом „Појачавач снаге у класи АБ за опсег учестаности 3-6 GHz“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Стефан Јовић је рођен 05.11.1995. године у Нишу. Основну школу је завршавао у Нишу и Београду а потом је уписао XIII београдску гимназију у Београду и завршио је са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2014. године, на одсеку за Електронику. Дипломирао је у септембру 2018. године са просечном оценом на испитима 9,57, и оценом 10 на завршном раду. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобра 2018. године на Модулу за електронику. Положио је све испите са просечном оценом 9,60.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 30 страна, са укупно 35 слика и 7 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе и списак слика.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљени су појачавачи снаге, њихова главна подела и њихова примена као и неке од њихових основних карактеристика.

У другом поглављу је изложена теорија појачавача снаге. Изложени су начин рада и пројектовање потребних кола са акцентом на појачавач снаге у АБ класи.

У трећем поглављу је детаљно изложен начин пројектовања појачавача према преформасама које је требало постићи, са свим проблемима које је требало превазићи.

Четврто поглавље описује рад кола за поларизацију, као и цртање лејаута тог кола и кола појачавача снаге, те формирање комплетног штампаног кола (*printed circuit board* – РСВ).

Пето поглавље је закључак у коме су сумирани и укратко приказани постигнути резултати овог рада.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Стефана Јовића припада области електромагнетике, електронике и микроталаса. Предмет рада је пројектовање појачавача снаге у класи АБ на опсегу учестаности од 3 GHz до 6 GHz.

Основни циљ мастер рада је упознавање са теоријом појачавача снаге и пројектовање до израде РСВ лејаута на основу кога се може израдити функционални прототип. У раду су примењени: теоријска анализа проблема, симулације на нивоу модела теорије кола, као и електромагнетске симулације праћене оптимизацијом параметара.

Основни доприноси рада су:

1) упознавање са теоријом појачавача снаге и методологијом њиховог пројектовања;

2) разумевање *Loadpull* методе коришћене за реализацију излазног прилагођења;

3) пројектовање појачавача у АБ класи коришћењем софтвера за анализу кола, као и елекромагнетског симулатора;

4) пројектовање РСВ плочице са појачавачем и колом за поларизацију које омогућава његов исправан рад.

4. Закључак и предлог

Кандидат Стефан Јовић је у свом мастер раду обрадио тему пројектовања појачавача снаге у АБ класи у техници микроталасних водова. Рад описује теоријске принципе пројектовања појачавача, као и њихову примену у пројектовању. Дизајниран је РСВ на основу кога се може израдити функционални прототип.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у решавању проблематике овог рада.

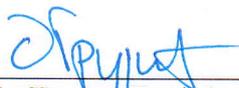
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Стефан Јовића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 31.08.2020. године

Чланови комисије:



Др Милан Илић, редовни професор



Др Душан Грујић, доцент