



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 15.09.2016. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милице Штулић под насловом „Значај електростимулације срца, имплантабилних уређаја нове технологије и даљинског праћења пацијената у решавању проблема аритмија и неурокардиолошких синкопа“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милица Штулић је рођена 24.03.1988. године у Панчеву. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2007. године, на одсеку за Физичку електронику. Дипломирала је у октобру 2013. године са просечном оценом на испитима 7,53, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписала октобра 2013. на Модулу за Биомедицинско и еколошко инжењерство. Положила је све испите са просечном оценом 10.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 58 страна, са укупно 48 слика и 8 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља, закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље је уводно и у њему је укратко описана проблематика којом се рад бави и дат је приказ структуре рада.

У другом поглављу је приказана структура срчаног мишића, проводни систем срца и дат је преглед срчаних аномалија.

Поглавља 3 даје преглед срчаних електростимулатора, описани су алгоритми детекција неправилних срчаних активности и начин успостављања нормалног срчаног ритма. Представљен је и поступак детекције срчане слабости, као и предности наведеног поступка у циљу смањења броја хоспитализација оболелих.

Четврто поглавље разматра удаљени мониторинг пацијената са имплантабилним уређајима и приказано је неколико доступних решења. Кроз преглед клиничких студија које су спроведене у циљу демонстрације предности телемониторинга, дати су најважнији резултати: скраћено време дијагностике срчаних проблема, мањи број посета клиникама и ређа хоспитализација оболелих, што резултује и смањењем трошкова лечења.

Пето поглавље разматра специјализовани уређај за дијагностику срчаних аномалија, имплантабилни срчани монитори, посебно његову минијатуризовану верзију, за чију уградњу није потребан операциони захват. Посебно је разматрана могућност детекције разлога синкопа, односно наглог губитка свести, које се јавља апериодично, а узроци се врло тешко дијагностикују традиционалним метода и често се даје неадекватна терапија. Додатно, минијатуризовани имплантабилни срчани монитор је могуће употребити и за дијагностику криптогеног шлога, тј. можданог удара без познатог узрока. Дат је приказ клиничких студија које потврђују наведена тврђења.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога су резимирани резултати рада, и наглашене су предности употребе имплантабилних срчаних монитора у циљу дијагностиковања неурокардиолошких синкопа, као криптогеног можданог удара.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милица Штулић разматра проблематику дијагностиковања аритмија и неурокардиолошких синкопа.

Основни доприноси мастер рада су:

- Приказ савремених имплантабилних електростимулатора и минијатуризованих имплантабилних срчаних монитора.
- Приказ бројних клиничких студија који потврђују предности коришћења описаних уређаја: смањење интервала потребног за дијагностику, већи проценат одзива пацијената на контролу, мањи број посета клиници, нижи проценат хоспитализације, проналажење узорака неурокардиолошких синкопа и адекватно лечење, детекцију разлога криптогених можданих удара, редуковања трошкова лечења.

4. Закључак и предлог

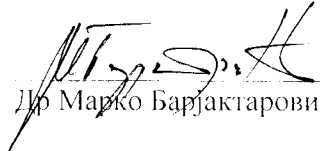
Кандидат Милица Штулић је у свом мастер раду приказала савремене имплантабилне електростимулатора срца са могућношћу удаљеног мониторинга, као и срчане мониторе за дијагностиковање неурокардиолошких синкопа и криптогених можданих удара. Предности описаних уређаја потврђени су приказом бројних клиничких студија.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у поступку израде мастер рада.

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

Београд, 16.09.2016. године

Чланови комисије:


Др Марко Барјактаровић, доцент.


Др Ирини Рељин, редовни професор.