

## **Комисији за студије II степена ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ**

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 29.05.2018. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Драгана Спаића под насловом: „Принципи рада и карактеристике SF6 прекидача“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи:

### **ИЗВЕШТАЈ**

#### **1. Биографски подаци кандидата**

Драган Спаић је рођен 08.12.1991. године у Требињу, у Босни и Херцеговини. Похађао је основну школу „Вук Карадић“ у Требињу. Након завршетка основне школе уписује Средњу техничку школу смер техничар рачунара, такође у Требињу. Електротехнички факултет у Источном Сарајеву уписује 2010. године, исте године када је и завршио Средњу школу. Дипломирао је на смеру за електроенергетику, у јуну 2017. године. Дипломски рад је оцењен је оценом 10. Одмах након дипломирања, уписује мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на смеру за електроенергетске системе.

#### **2. Предмет, циљ и методологија рада**

Мастер рад се бави конструкцијама и применама SF6 прекидача у електроенергетским системима. У високонапонским електроенергетским мрежама SF6 прекидачи постају доминанта склопна техника која потискује све друге технике, и поред нешто веће цене. Главне предности SF6 прекидача су велика електрична и механичка трајност, велика поузданост и минимално одржавање. Циљ мастер рада је био да се изврши анализа различитих конструкција SF6 прекидача са становишта комора и радних механизама, као и да се размогира примена SF6 прекидача у погледу прекидања различитих струја у електроенергетским системима.

#### **3. Анализа рада са кључним резултатима**

У мастер раду је најпре дат историјски преглед развоја SF6 прекидача. Након тога су приказане опште карактеристике и принципи рада SF6 прекидача. У раду су затим разматране различите конструкције SF6 прекидача са становишта комора за гашење лука и погонских механизама. Такође су разматрани начини одржавања и уградње SF6 прекидача, као и испитивање хемијских карактеристика SF6 гаса. Резултат мастер рада је анализа примена и захтева који се постављају пред SF6 прекидаче уградњом у електроенергетски систем у погледу брзине искључења и укључења, а да при томе не буду оштећени и да не изазивају појаву опасних пренапона.

Мастер рад кандидата садржи 49 страна текста и 34 слике. Мастер рад садржи укупно 7 поглавља (увод, 5 поглавља и закључак). Списак референци обухвата 7 цитираних референци.

У уводном поглављу је дат увод у проблематику и тему мастер рада.

У другом поглављу су описана физичка својства сумпор хексафлуорида и његове смесе SF6/N2 као медијума за гашење лука.

У трећем поглављу је описан ток развоја SF6 прекидача и њихова данашња подела.

У четвртом поглављу су детаљно описаны принцип рада SF6 прекидача.  
У петом поглављу се разматрају конструкције и погонски механизми SF6 прекидача.  
У шестом поглављу је описано одржавање SF6 прекидача.  
У последњем, седмом поглављу је дат закључак рада.

#### **4. Закључак и предлог**

Предложени мастер рад представља значајан допринос у области високонапонске опреме. У мастер раду су разматране карактеристике, принцип рада и конструкције карактеристике SF<sub>6</sub> прекидача који представљају доминантну склопну технику у високонапонским електроенергетским мрежама.

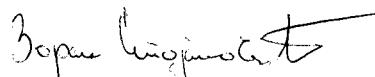
На основу горе наведеног Комисија предлаже да се рад дипл. инж. Драгана Спаића под насловом: „Принципи рада и карактеристике SF<sub>6</sub> прекидача“ прихвати као мастер рад и одобри јавна усмена одбрана.

У Београду, 13.09.2019.

Чланови комисије:



Др Јован Миколовић, ванр. проф.



Др Зоран Стојановић, ванр. проф.