

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ ДРУГОГ СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На својој седници од 11. јула 2013. године, Научно наставно веће Електротехничког факултета у Београду нас је одредила за чланове Комисије за преглед и оцену магистарског рада кандидата **Миленка Јовановића**, дипл. инж. електротехнике, под насловом „Телекомуникациони системи за даљинско надгледање и управљање дистрибутивним електричним мрежама“. После прегледа достављеног материјала, подносимо следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци

**Миленко Јовановић** је рођен 20. јануара 1978. године у Врбасу. Електротехнички факултет у Београду уписао је 1996 и дипломирао је 2003. године на Одсеку за енергетику, смер Енергетски претварачи и погони, са просечном оценом 8.50 (оцена на дипломском 10). Последипломске студије на Електротехничком факултету у Београду, смер Енергетски претварачи и погони, уписао је 2003. године. Положио је све испите са просечном оценом 10,00.

Од јуна 1982. године запослен је у фирми Авалон Партнерс, заступника шпанске компаније Circuitor, на пословима пројектовања и уградње опреме за повећање енергетске ефикасности у електропривреди и индустрији. Течно говори енглески језик, а служи се и француским језиком.

Аутор је радова презентованих на домаћим скуповима и коаутор рада публикованог у еминентном страном часопису.

#### 2. Предмет и циљ истраживања

Научна област којом се бави предметна теза обухвата област даљинског мерења и управљања квалитетом електричне енергије у електроенергетском систему. Увођење дерегулације у производњу и пренос електричне енергије неизоставно потенцира проблем добијања одређених нивоа поузданости у напајања и квалитету испоручене електричне енергије. Поуздана информација о стању квалитета електричне енергије као и могућност ефикасног и правовременог реаговања су све важнији показатељи у пословању Електропривреде. На тржишту постоје бројни уређаји и системи за даљинско надгледање и управљање квалитетом напона у ЕЕС-у. С обзиром на широк спектар комуникационих и конфигурационих опција, од интереса је да се изврши правилан избор система и опреме за праћење квалитета. Правилан избор телекомуникационог система одређује у којој мери ће имплементација бити ефикасна и економична као и његову употребну вредност у будућности.

Предмет мастер рада дипл. инж. Миленка Јовановића је, пре свега, проучавање телекомуникационих система за даљинско мерење и управљање у оквиру дистрибуиране

производње и преноса енергије, који користе постојећу GSM мрежу за пренос података и команди, преглед и анализа актуелног стања у овој области и систематизација одговарајућих стандарда.

### 3. Садржај и организација рада

Мастер рад, под насловом „Телекомуникациони системи за даљинско надгледање и управљање дистрибутивним електричним мрежама“, је изложен у три поглавља, са Уводом, Закључком и Прилогом. Рад је представљен на 74 страна текста, међу којима се налази 21 слика и 6 табеле. Рад се позива на већи број стандарда и референци.

*У првом, уводном поглављу*, дате су основне информације о самом раду и описани елементи комуникације у функционалном смислу, украто су описане карактеристике прошлих, садашњих и будућих комуникационих протокола, разматрају се и безбедносни аспекти комуникације и разни комуникациони медијуми.

*Друго поглавље* је посвећено теоријском опису једног дистрибуисаног система за праћење квалитета електричне енергије применом GPRS комуникације. Описани су детаљи у вези са избором архитектуре система, SIM претплатничких картица, карактеристика роутера, описа његових команди и режима рада. Приказан је и лабораторијски систем за тестирање и проверавање квалитета рада са инструментом за извођење енергетских мерења.

*Треће поглавље* приказује практичну реализацију система са даљинско праћење, контролу и управљање дистрибутивној електричној мрежи, који је реализован у пракси. На основу прикупљеног материјала и искустава које је стечено за време реализације дат је критички осврт на његове бројне предности као и извесне мане

*Четврто поглавље* је посвећено закључку, у ком је дат преглед примењених метода и резултата добијених у раду. Поново су укратко наведени различити приступи, и изнете њихове предности и мане, као и потенцијална подручја примене у пракси. На крају су предложени могући правци даљег истраживања.

*Пето поглавље* даје преглед референтне литературе.

На основу прегледа рада доносимо следећи

### ЗАКЉУЧАК

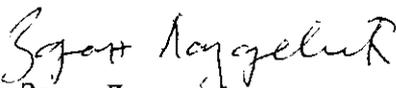
Имајући у виду садржај и квалитет рада, актуелност и сложеност изабране теме, резултате и закључке до којих је кандидат Миленка Јовановића, дипл. инж. електротехнике у свом самосталном раду дошао, чланови Комисије за преглед и оцену магистарског сматрају да рад кандидата испуњава све услове да буде прихваћен као магистарски рад и са задовољством предлажу Комисији за други степен студија Електротехничког факултета Универзитета у Београду, да магистарски рад Миленка Јовановића, дипл. инж.

електротехнике, под насловом „Телекомуникациони системи за даљинско надгледање и управљање дистрибутивним електричним мрежама“, прихвати као магистарски рад и кандидату омогући усмену одбрану.

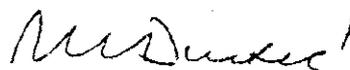
У Београду,

25. април 2014. године

Чланови Комисије:



Др Зоран Лазаревић, редовни професор



Др Мирослав Дукић, редовни професор



Др Горан Марковић, ванредни професор  
Саобраћајни факултет у Београду