



# 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 седници од 31.05.2022. именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Немање Илића под насловом „Анализа шаблона одабира турнира од стране тенисера“ (енг. „*Tennis players tournament choosing pattern analysis*“).

Комисија је прегледала приложени рад и доставља Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Немања Илић је рођен 15.07.1996. године у Лесковцу. Завршио је основну школу „Трајко Стаменковић“ у Лесковцу као вуковац. Уписао је економску школу „Ђука Динић“ у Лесковцу коју је такође завршио као вуковац. Електротехнички факултет уписао је 2015. године. Дипломирао је на одсеку за рачунарску технику и информатику 2019. године са просечном оценом 8.45. Дипломски рад под насловом “Систем читања са усана” одбранио је у септембру 2019. године са оценом 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу софтверско инжењерство уписао је у октобру 2019. године. Положио је све испите предвиђене планом и програмом студија.

#### 2. Предмет, циљ и методологија истраживања

Предмет рада представља анализу шаблона одабира турнира од стране тенисера коришћењем метода и метрика за анализу социјалних и комплексних мрежа. Претпоставка је да тенисери бирају турнире на којима ће учествовати на основу низа карактеристика које укључују време и место одржавања, наградни фонд, број поена који се може освојити и сл., али и од одређених личних карактеристика и перформанси самих играча.

Циљ рада је прикупљање података о турнирима на којима су тенисери учествовали као и локације тих турнира и проналажење шаблона на основу кога тенисери бирају турнире на којима ће учествовати. За анализу ће се користити програмски језик Пајтон за прикупљање и филтрирање података и софтверски алат *Gephi* за анализу и визуелизацију добијених мрежа.

#### 3. Садржај и резултати

Мастер рад кандидата садржи 49 нумерисаних страна текста (51 укупно), 19 слика и 13 табела. Рад се састоји из 6 поглавља (увод, закључак и четири поглавља), списка литературе од 27 библиографских референци, списка скраћеница, слика и табела. Мастер рад је написан на српском језику.

У оквиру другог поглавља је детаљније изложен проблем који је фокус овог рада уз дефиниције елементарних појмова теорије комплексних мрежа, који су неопходни за анализу

и разумевање представљеног проблема. Поглавље три даје преглед коришћених алата за прикупљање, обраду и анализу података, као и визуелни приказ података.

У поглављу 4. су наведени извори података и објашњење начина прикупљања података, а након тога алати који су коришћени у обради података као и начин обраде, а све у циљу генерисања скупа података који су погодни за мрежну анализу и садрже одговоре на питања која су предмет овог рада. Поред тога дати су детаљи обраде и осврт на скрипте и упите за чишћење података. Такође, у овом поглављу је представљен формат скупа података и формат скупа података који је обрађиван.

Детаљи спроведених анализа су дискутовани у петом поглављу. Уз саме анализе приказане су и визуелизације мрежа и табеларни резултати тамо где је то могуће. Последње поглавље садржи кратку рекапитулацију рада, изведене закључке и могућа проширења овог рада.

#### 4. Закључак и предлог

Према мишљењу чланова Комисије предложени мастер рад садржи неколико значајних доприноса:

1. Увођење проблема одабира шаблона турнира од стране тенисера са освртом на главне елементе тениског спорта битних за анализу.
2. Преглед теорије из области анализе социјалних и комплексних мрежа.
3. Мрежне моделе и анализу постављеног проблема на три прикупљена скупа података.
4. Дискусију добијених резултата са освртом на карактеристичне примере.
5. Предлог могућности за даљи истраживачки рад.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Немање Илића под насловом „Анализа шаблона одабира турнира од стране тенисера“ прихвати као мастер рад и одобри усмену одбрану.

У Београду, 09.09.2022.

Чланови комисије:



Др Марко Мишић, доцент



Др Дражен Драшковић, доцент