

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 17.05.2022. године именovalo нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Петра Јокића под насловом „Анализа активности корисника на друштвеној мрежи *Reddit* у почетном периоду са фокусом на простор западног Балкана” (енг. „*Analysis of user activities on the Reddit social network in the initial period with a focus on the Western Balkans*“). Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Петар Јокић је рођен 30.10.1995. године у Београду. Завршио је основну школу „Петар Кочић” у Земуну. Уписао је средњу Електротехничку школу „Никола Тесла” у Београду коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2014. године. Дипломски рад на одсеку за Рачунарску технику и информатику одбранио је у децембру 2019. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за рачунарску технику и информатику уписао је у октобру 2020. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Петар Јокић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Најпре се кандидат упутио у функционисање друштвене мреже *Reddit*, као и доступне скупове података за анализу података са ове мреже. Истражени су начини за моделовање активности корисника и активности на форумима (*subreddit*) ове мреже путем графа и приступи за њихову анализу. У оквиру припремног дела истраживања, кандидат се упутио у библиотеке за рад за детекцију језика на коме су написани објаве и коментари. Издвојене су четири релевантне библиотеке на програмском језику *Python*. Софтверски алат *Gephi* је изабран за визуелизацију графова.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 82 стране, са укупно 48 слика, 15 табела и 29 библиографских референци. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља), списак коришћене литературе, скраћеница, слика и табела. Рад је написан на српском језику.

На почетку другог поглавља су описане специфичности друштвене мреже *Reddit*, зашто је она занимљива за анализу, као и како се може моделовати графом. Окосницу поглавља чини мрежна теорија, односно постулати и поступци неопходни како би се анализа спровела у дело.

Треће поглавље се бави припремом података за анализу. На самом почетку је описан оригинални изворни скуп података, његов формат, као и информације које се могу извући из њега. Даље је фокус на објашњењу рада алгорита, помоћу којег се врши филтрирање оригиналног скупа података са циљем да се издвоје корисници који припадају задатом говорном подручју, односно земљама западног Балкана.

Предмет четвртог поглавља је статистичка анализа података издвојених у претходном поглављу. Циљ статистичке анализе је да се подобније испита структура података који се обрађују. На основу тога се могу открити занимљивости или недостаци који постоје у датом

скупу, али се такође могу формирати предвиђања шта су очекивани резултати мрежне анализе.

У петом поглављу су изнети резултати анализе за мрежу корисника. Анализа је вршена у складу са теоријским начелима и поступцима описаним у другом поглављу, односно у поглављу о мрежној теорији. Упоредо са анализом је урађена и визуелизација тамо где је то било потребно, а посебна пажња је посвећена детекцији комуна.

Поглавље 6 се бави анализом мреже *subreddit* група при чему је акценат на детекцији комуна. Циљ анализе је да се установи да ли корисници са заједничког говорног подручја имају слична интересовања.

На крају у закључку овог рада су изнета најважнија запажања претходно урађене анализе. Такође су предложени и даљи кораци у циљу унапређења и проширења добијених резултата.

4. Закључак и предлог

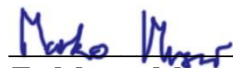
Према мишљењу чланова Комисије предложени мастер рад садржи неколико значајних доприноса:

1. Преглед основних концепата теорије мрежа и начина моделовања активности корисника на друштвеној мрежи *Reddit* путем мрежног графа,
2. Преглед проблема детекције језика у објавама и коментарима на друштвеној мрежи *Reddit*,
3. Формиран и препроцесиран скуп података о активностима корисника на друштвеној мрежи *Reddit* у периоду 2006-2012 са фокусом на простор западног Балкана на основу језика објава и коментара,
4. Статистичку анализу формираног скупа података,
5. Анализу мрежа корисника формираног скупа података одвојено за простор западног Балкана и свет,
6. Анализу мрежа *subreddit* група формираног скупа података одвојено за простор западног Балкана и свет са нагласком на детекцију комуна.

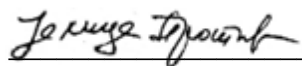
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Петра Јокића под насловом „Анализа активности корисника на друштвеној мрежи *Reddit* у почетном периоду са фокусом на простор западног Балкана” прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 29.06.2023. године

Чланови комисије:



Др Марко Мишић, доцент.



Др Јелица Протић, ред. проф.



Предраг Обрадовић, асистент.