

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 08.09.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Ђорђе Поњавић под насловом „Компаративна евалуација великих језичких модела у правној анализи на основу стручног мишљења". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Ђорђе Поњавић је рођен 22.08.1997. године у Ужицу. Завршио је основну школу „Душан Јерковић” у Ужицу као носилац Вукове дипломе. Уписао је Ужичку гимназију у Ужицу, природно – математички смер, коју је завршио као одличан ђак у свакој години. Електротехнички факултет уписао је 2016. године. Дипломирао је на одсеку Рачунарска техника и информатика 2020. године. Дипломски рад под називом „Реализација дела информационог система органа јавне управе“ одбранио је у септембру 2020. године са оценом 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу Софтверско инжењерство уписао је 2020. године први пут, а 2023. године други пут. Од марта 2021. запослен је у компанији “Veridos Netset” (бивши “Net Set Global Solutions”) на позицији софтверског инжењера, а пре тога је реализовао две стручне праксе, у компанијама “Red Black Tree” и “Atos IT Solutions and Services”.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Ђорђе Поњавић је као припрему за израду мастер рада истражио релевантну литературу из области великих језичких модела — њихове архитектуре, начина обраде текста, обуке и ограничења — као и примене вештачке интелигенције у праву, ризика које она носи (пре свега склоности ка халуцинацијама и фабриковању правних извора) и постојећих наменских AI правних система у земљи и иностранству. Током истраживања уочен је централни проблем рада: у којој мери су одговори водећих великих језичких модела на конкретне правне случајеве упоредиви са мишљењем квалификованог правног стручњака. Појединачни утисци о квалитету модела нису довољни — потребан је систематичан, поновљив поступак поређења који одговоре модела доводи у везу са стручном правном проценом.

Посебно су анализирана три водећа модела — GPT (OpenAI), Claude (Anthropic) и Gemini (Google) — њихов развој, начин функционисања и актуелне верзије, као и специфичности примене на домаће право Републике Србије. Прегледана су постојећа истраживања о способностима и поузданости великих језичких модела у правном резонувању. На основу истраживања дефинисана је методологија евалуације у којој се сваком моделу поставља стандардизовани промпт над пажљиво одабраним скупом правних случајева, а добијене одговоре адвокат оцењује по јасно дефинисаним критеријумима на скали од 1 до 10, након чега следи описна анализа прикупљених оцена.

3. Опис мастер рада

Мастер рад под насловом „Компаративна евалуација великих језичких модела у правној анализи на основу стручног мишљења“ обухвата 51 страну, 4 слике, 16 табела и 39 референци. Рад садржи увод, седам централних поглавља и закључак, као и спискове литературе, скраћеница, слика и табела. Рад је написан на српском језику.

У уводном поглављу представљени су проблем поређења одговора великих језичких модела са мишљењем правног стручњака, циљ истраживања и истраживачка питања и хипотезе. Друго поглавље обрађује теоријске основе великих језичких модела — архитектуру, обраду текста, фазе обуке, механизме контроле излаза, основне случајеве употребе, техничка ограничења и честе концептуалне заблуде о овој технологији. Треће поглавље разматра примену великих језичких модела у праву: раст усвајања, могућности и ризике, постојеће наменске системе у иностранству и на домаћем тржишту, као и потребу за надзором човека. Четврто, пето и шесто поглавље посвећени су трима моделима обухваћеним истраживањем — редом GPT (OpenAI), Claude (Anthropic) и Gemini (Google) — уз преглед њиховог развоја, начина функционисања и верзија.

Седмо поглавље описује методологију истраживања: опис проблема, истраживачка питања и хипотезе, услове експеримента, стандардизовани промпт, скуп правних случајева и метрику евалуације. Осмо поглавље приказује и анализира резултате, уз дискусију, проверу хипотеза и ограничења истраживања, док

девето поглавље садржи закључна разматрања и правце будућег рада.

4. Анализа са кључним резултатима

У раду је осмишљена и примењена методологија за компаративну евалуацију три водећа велика језичка модела у области правне анализе. Одговоре модела на седам правних случајева различите сложености — од којих су два обликована из стварних судских предмета — оценио је искусан адвокат по шест садржинских критеријума (правна тачност, потпуност, релевантност извора, правно резоновање, јасноћа и практична употребљивост) на скали од 1 до 10, уз посебно праћење броја халуцинација.

По укупном просеку најбоље резултате остварио је модел GPT-5.4 (7,76), затим Claude Opus 4.6 (7,02) и Gemini 3.1 Pro (6,64); исти редослед потврђен је и по најважнијем критеријуму правне тачности (8,57 : 7,86 : 7,71). Тиме је потврђена прва хипотеза о постојању значајније разлике међу моделима. Друга хипотеза, да квалитет одговора опада са порастом сложености случаја, такође је потврђена — просечна оцена свих модела монотono опада по нивоима сложености (7,94 → 6,92 → 6,76). Посебно значајан налаз јесте да ниједан модел ни у једном случају није начинио халуцинацију у смислу измишљеног прописа или пресуде. Главни закључак анализе јесте да испитивани модели представљају корисну помоћ правнику — убрзавају почетну анализу, указују на релевантне прописе и пружају уредан преглед случаја — али да ниједан од њих не може да замени стручно расуђивање, искуство и одговорност квалификованог правника. Основни допринос рада представља поновљива методологија за компаративну евалуацију великих језичких модела у правној анализи заснована на стручном мишљењу, примењива и на друге моделе и правне области уз одговарајуће прилагођавање скупа случајева и критеријума.

5. Закључак и предлог

Кандидат Ђорђе Поњавић је у мастер раду успешно осмислио и применио методологију за компаративну евалуацију великих језичких модела у области правне анализе, засновану на стручном мишљењу адвоката. Кроз експеримент над скупом правних случајева различите сложености показано је да се одговори водећих модела могу систематично упоредити и рангирати по правној тачности и укупном квалитету, као и да сложеност случаја негативно утиче на квалитет одговора. Показано је и да модели, иако не праве халуцинације у виду измишљених извора, због непотпуности и ограничене дубине резоновања могу бити само помоћно средство, а не замена за стручну правну процену. На основу изложеног, комисија предлаже да се рад прихвати и да се кандидату одобри јавна одбрана.

Београд, 14.09.2026. године

Чланови комисије:

др Јелица Протић Редовни професор
сагласан, 14.09.2026.

др Марко Мишић Ванредни професор
сагласан, 14.09.2026.