

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 04.06.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Александра Савић под насловом „Дизајн и евалуација корисничког интерфејса веб апликације прилагођеног особама са смањеном способношћу одржавања пажње“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Александра Савић је рођена 26.05.2001. године у Краљеву. Завршила је првих шест разреда основне школе „Ђура Јакшић“ у Конареву, а затим и седми и осми разред у Гимназији у Краљеву као вуковац. Уписала је Гимназију у Краљеву, специјализовано математички смер, коју је такође завршила као вуковац. Била је полазник семинара математике у Истраживачкој станици Петница. Током школовања освојила је више награда на окружним и републичким такмичењима из математике, физике и књижевности. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2020. године. Дипломирала је у септембру 2024. на модулу Рачунарска техника и информатика. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу Софтверско инжењерство уписала је у октобру 2024. године. Током студија је била ангажована као ментор и предавач на школама програмирања за децу са посебним интересовањем за програмирање у организацији Фондације Петља. Одржала је и дизајнирала две радионице о веб програмирању у Палати Науке и у Центру за промоцију науке у Београду у организацији Фондације Петља. Запослена је као софтвер инжењер и ради на развоју библиотека и алата за графичке процесоре.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Александра Савић је као припрему за израду мастер рада спровела истраживање релевантне литературе из области когнитивне приступачности и дизајна корисничких интерфејса. Тежиште истраживања било је на разумевању потреба корисника са потешкоћама у одржавању пажње и на идентификовању дизајнерских принципа којима се те потребе могу адресирати. Анализом постојећих решења утврђено је да савремене веб апликације недовољно уважавају когнитивну приступачност, као и да се одговарајуће дизајнерске смернице могу применити циљано, без нарушавања функционалности. На основу тога закључено је да усмерене дизајнерске интервенције представљају перспективан приступ за унапређење корисничког искуства ове популације, што је предмет експерименталне провере у оквиру рада.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 56 страна, са укупно 30 слика, 5 табела и 34 референце. Рад садржи увод, 6 поглавља и закључак (укупно 8 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада, као и мотивација за бављење проблемом когнитивне приступачности корисничких интерфејса.

У другом поглављу дат је преглед теоријске основе и постојећих решења, са освртом на когнитивне аспекте пажње, основне концепте дизајна корисничког интерфејса и принципе приступачног и инклузивног дизајна. На крају поглавља идентификовани су недостаци постојећих имплементација које рад настоји да превазиђе. Треће поглавље посвећено је методологији истраживања. Описани су циљ и очекивани исходи, дизајн експеримента, критеријуми за избор испитаника, мерни инструменти и процедура спровођења експеримента.

Четврто поглавље бави се техничким аспектима реализације апликације. Представљене су коришћене технологије и алати, архитектура и организација пројекта, као и систем за аутоматизовано праћење корисничког понашања и прикупљање података.

У петом поглављу детаљно је описана верзија А апликације, која представља стандардни интерфејс и служи као контролни зорак у експерименту.

Шесто поглавље посвећено је верзији Б, прилагођеној принципима за подршку одржавању пажње, уз образложење кључних дизајнерских одлука и поређење са верзијом А.

У седмом поглављу приказани су и анализирани резултати спроведеног експеримента, укључујући објективна мерења (време извршења задатка, број кликова, број грешака) и субјективне оцене испитаника, уз статистичку анализу разлика између две верзије.

Осмо поглавље је закључак у коме је дат резиме доприноса, истакнути најважнији закључци и наведене смернице за даља истраживања у области когнитивне приступачности веб апликација.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Александре Савић бави се проблематиком дизајна корисничких интерфејса прилагођених особама са потешкоћама у одржавању пажње. Рад полази од претпоставке да циљане дизајнерске измене корисничког интерфејса могу значајно унапредити корисничко искуство ове популације, што се у раду емпиријски проверава кроз контролисани експеримент.

У оквиру рада развијене су две функционално идентичне верзије веб апликације за наручивање хране: верзија А, која представља стандардни интерфејс и служи као контролни узорак, и верзија Б, прилагођена принципима за подршку одржавању пажње (увећан и читљивији фонт, веће растојање између елемената, редукција визуелних дистракција и индикатор напретка кроз кораке наручивања). Над обе верзије спроведен је експеримент са контрабалансираним редоследом, при чему су прикупљени објективни параметри (време извршења задатка, број кликова, број грешака) и субјективне оцене испитаника. Резултати спроведеног експеримента, уз припадајућу статистичку анализу, показују да прилагођена верзија доприноси бољим показатељима ефикасности и повољнијем субјективном доживљају корисника, чиме се потврђује полазна хипотеза рада.

Основни доприноси рада су: 1) систематизација принципа когнитивне приступачности и њихова примена у пројектовању корисничког интерфејса; 2) развој и експериментална евалуација две верзије апликације у контролисаним условима; 3) емпиријски докази о ефекту дизајнерских прилагођавања на кориснике са потешкоћама пажње, уз смернице за даљи рад у области когнитивне приступачности веб апликација.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Александра Савић је у свом мастер раду успешно решила проблем пројектовања корисничког интерфејса прилагођеног особама са потешкоћама у одржавању пажње и спровела контролисани експеримент којим је емпиријски потврђено да предложена дизајнерска прилагођавања унапређују корисничко искуство ове популације. Предложене смернице могу значајно допринети уважавању когнитивне приступачности при изради савремених веб апликација.

Кандидаткиња је исказала самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Александре Савић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 26.06.2026. године

Чланови комисије:

др Марија Пунт Ванредни професор
сагласан, 26.06.2026.

др Јелица Цинцовић Асистент
сагласан, 26.06.2026.