

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ МАСТЕР РАДА

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
1. Датум и орган који је именовао Комисију 23.06.2026. Веће Департмана за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду
2. Састав Комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен: - Проф. др Розалија Мадарас-Силађи, редовни професор на Природно-математичком факултету у Новом Саду, уже научна област: алгебра и математичка логика, изабрана у звање 26. 10. 1999. – председник комисије - Проф. др Зорана Лужанин, редовни професор на Природно-математичком факултету у Новом Саду, уже научна област: нумеричка математика, изабрана у звање 1. 10. 2010. – члан комисије - Др Кристина Аго, доцент на Природно-математичком факултету у Новом Саду, уже научна област: дискретна математика, изабрана у звање 10. 12. 2021. – ментор
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
1. Име, име једног родитеља, презиме: Александар, Свјетлана, Симић
2. Датум рођења, општина, република: 5. 4. 2000, Нови Сад, Србија
3. Година уписа на дипломске академске студије, смер/усмерење: 2023, интегрисане академске студије Мастер професор математике
III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА
Преглед и анализа актуелних математичких такмичења за ученике основних школа у Србији
IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА
Мастер рад Александра Симића под насловом „Преглед и анализа актуелних математичких такмичења за ученике основних школа у Србији“ има 55 страна и организован је у шест поглавља, уз предговор, биографију кандидата, списак литературе и кључну документацијску информацију. Садржај рада у потпуности је у складу са одобреном пријавом теме. У првом поглављу дат је преглед историјског развоја математичких такмичења, од првих забележених такмичења крајем XIX века до савременог, глобално развијеног система такмичарских активности. Размотрени су разлози настанка математичких такмичења, њихова улога у образовању, као и различите поделе такмичења према типу задатака,

начину учешћа и организатору.

Друго поглавље посвећено је актуелним математичким такмичењима за ученике основних школа у Србији. Посебно су описана такмичења у организацији Друштва математичара Србије, такмичења Кенгур без граница и Мислиша, као и низ других дописних, онлајн, појединачних и екипних такмичења. За свако од њих приказане су релевантне информације о организацији, нивоима, правилима, типовима задатака, начину бодовања, наградама и условима учешћа. На крају поглавља размотрени су значај припрема и литература која је ученицима доступна.

У трећем поглављу дат је репрезентативан избор задатака са државног такмичења, такмичења Кенгур без граница и онлајн такмичења школе Рајак, у чијем је састављању и реализацији учествовао кандидат.

У четвртном поглављу размотрене су предности и могући недостаци математичких такмичења, њихов утицај на даље школовање и професионални развој учесника, као и значај породице, наставника и ментора. Приказани су резултати једног релевантног истраживања о каснијим каријерама успешних такмичара, а кандидат је изнео и сопствено искуство дугогодишњег учесника такмичења и организатора математичких радионица.

Пето поглавље садржи оригинално истраживање структуре учесника државног такмичења за ученике шестог, седмог и осмог разреда у периоду од 2016. до 2026. године, уз напомену да 2025. године државно такмичење није одржано. Анализирани су полна структура учесника, заступљеност ученика из Београда у односу на остатак Србије и заступљеност ученика из специјализованих математичких одељења. Резултати су представљени на прегледним графиконима и пропраћени одговарајућим тумачењем.

У завршном поглављу сумирани су садржај рада и најважнији закључци, са посебним освртом на разноврсност такмичења, значај припреме и резултате оригиналног истраживања.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА

Тема мастер рада је актуелна и значајна за методику наставе математике и рад са ученицима заинтересованим за додатно бављење математиком. Рад даје целовит и систематичан преглед области која је у домаћој литератури обрађивана углавном делимично, кроз појединачна такмичења или поједине аспекте такмичарског система.

Прва два поглавља пружају добру основу за разумевање настанка и развоја математичких такмичења и јасно показују разноврсност понуде за ученике основних школа у Србији. Посебна вредност другог поглавља је у томе што су информације о већем броју такмичења прикупљене, ујединачено представљене и повезане са практичним питањима као што су начин пријављивања, бодовање, награђивање и припрема ученика. Због тога овај део рада може бити користан и наставницима, ученицима и родитељима.

Избор задатака у трећем поглављу примерено допуњује преглед такмичења. Циљ овог дела није исцрпна математичка анализа задатака, већ приказ карактеристичних формата и нивоа тежине. Посебно је значајно што су, поред званичних задатака и решења, приказани задаци и упутства за бодовање које је кандидат осмислио у оквиру такмичења школе Рајак.

Четврто поглавље даје приказ образовне улоге такмичења. Кандидат не издваја само њихове позитивне ефекте, већ указује и на стрес, неједнаку доступност припрема, претерано наглашавање рангирања и ограничену заступљеност тимског рада. Ови ставови

су повезани са релевантном литературом и личним искуством кандидата.

Најзначајнији оригинални допринос рада представља пето поглавље. Истраживачка питања су јасно постављена, извор података је наведен, а поступак прикупљања и провере података описан. Резултати су систематизовани по разредима и годинама и приказани на начин који омогућава лако уочавање главних тенденција.

Рад је написан јасним и приступачним језиком, добро је структуриран и опремљен одговарајућим табелама и графиконима. Коришћена литература обухвата научне радове, историјске прегледе и званичне изворе организатора такмичења. Кандидат је показао способност да прикупи и систематизује обимну грађу, повеже теоријске и практичне аспекте теме и самостално спроведе оригинално истраживање.

VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Резултати прегледног истраживања спроведеног у прва четири поглавља огледају се у прикупљању, критичком разматрању и систематизацији података из научне и стручне литературе, званичних докумената и интернет страница организатора такмичења. На тај начин дат је целовит приказ историјског развоја, врста, начина организације и образовне улоге математичких такмичења, као и могућности за припрему ученика у Србији. Утврђено је да ученицима основних школа стоји на располагању велики број такмичења различитог формата и намене, која се међусобно допуњују, али и да доступност квалитетне припреме није уједначена и у великој мери зависи од ангажовања наставника и локалних услова.

Оригинално истраживање структуре учесника државног такмичења показало је да су дечаци били бројнији од девојчица у свим посматраним разредима и годинама. У шестом разреду број учесника изван Београда био је већи у свакој посматраној години, док се у седмом и нарочито у осмом разреду удео ученика из Београда повећава. Код ученика осмог разреда Београд је у пет од десет посматраних година имао једнак или већи број учесника од остатка Србије. Ученици из специјализованих математичких одељења чине значајан део учесника државног такмичења у седмом и осмом разреду. Ипак, ученици из редовних основних школа били су бројнији у већини посматраних година; изузеци су изједначен број у седмом разреду 2016. и 2021. године и већи број ученика из специјализованих одељења у осмом разреду 2022. године. Ови резултати представљају оригиналан допринос рада и могу бити полазиште за даља истраживања доступности припрема, регионалних разлика и полне структуре учесника математичких такмичења.

VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА

Комисија оцењује да је мастер рад „Преглед и анализа актуелних математичких такмичења за ученике основних школа у Србији“ урађен у складу са одобреном пријавом теме и да представља целовиту, прегледну и стручно утемељену обраду изабране области. Посебну вредност раду дају систематичан преглед актуелних такмичења у Србији и оригинално истраживање структуре учесника државног такмичења. Кандидат је показао добро познавање теме, способност критичког коришћења литературе и самосталног прикупљања, обраде и тумачења података.

VIII ПРЕДЛОГ

Комисија предлаже Већу Департмана за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду да прихвати позитивну оцену мастер рада Александра Симића и одобри његову јавну одбрану.

Нови Сад, 13. 7. 2026.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Розалија Мадарас-Силађи,
редовни професор, ПМФ, Нови Сад
председник комисије

Проф. др Зорана Лужанин,
редовни професор, ПМФ, Нови Сад
члан комисије

др Кристина Аго,
доцент, ПМФ, Нови Сад
члан комисије, ментор