



ШЕСТИ  
МЕЂУНАРОДНИ  
НАУЧНИ  
СКУП

6th  
International  
Science  
Conference

**МЕТОДИЧКИ  
АСПЕКТИ  
НАСТАВЕ  
МАТЕМАТИКЕ  
МАТМ2025**

**Methodological  
Aspects  
of Teaching  
Mathematics  
MATM2025**

ЗБОРНИК РЕЗИМЕА

Book of Abstracts

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА  
ЈАГОДИНА

---

University of Kragujevac  
Faculty of Education in Jagodina



Факултет педагошких наука  
Универзитета у Крагујевцу

Faculty of Education in Jagodina  
University of Kragujevac

Едиција  
ПОСЕБНА ИЗДАЊА  
Књига 30

**Методички аспекти наставе математике**  
**ЗБОРНИК РЕЗИМЕА**

**Шести међународни научни скуп МАТМ2025**

**Methodological Aspects of Teaching Mathematics**  
**BOOK OF ABSTRACTS**

**6<sup>th</sup> International Scientific Conference MATM2025**



7–8. новембар 2025, Јагодина, Србија

November 7–8, 2025, Jagodina, Serbia

*Издавач*

Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу  
Милана Мијалковића 14, Јагодина

*За издавача*

Проф. др Ненад Вуловић

*Уредник*

Доц. др Милан Миликић

*Научни одбор / Scientific Committee*

Dr Carlise Womack Wynne, University of North Georgia, USA; dr Snezana Lawrence, Middlesex University, London, United Kingdom; dr Biljana Kamcevska, Faculty of Pedagogy St Kliment Ohridski, University SS Cyril and Methodius, Skopje, R. N. Macedonia; dr Rozalina Popova-Koskarova, Faculty of Pedagogy St. Kliment Ohridski, University SS Cyril and Methodius, Skopje, R. N. Macedonia; dr Valentina Gogovska, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Skopje, R. N. Macedonia; dr Funda Gündoğdu Alaylı, Department of Mathematics Education, Faculty of Education, Trakya University, Türkiye; dr Mustafa Zeki Aydoğdu, Department of Mathematics Education, Faculty of Education, Trakya University, Türkiye; dr Galya Kozhouharova, Faculty of Education, Trakia University – Stara Zagora, Bulgaria; dr Maria Temnikova, Faculty of Education, Trakia University – Stara Zagora, Bulgaria; dr Marina Volk, Faculty of Education, University of Primorska, Koper, Slovenia; dr Sanela Hudovernik, Faculty of Education, University of Primorska, Koper, Slovenia; rnr Tomáš Zdráhal, CSc., Faculty of Education, Palacký University in Olomouc, Czech Republic; dr David Nocar, Faculty of Education, Palacký University in Olomouc, Czech Republic; др Веселин Мићановић, Филозофски факултет, Универзитет Црне Горе, Црна Гора; др Сања Маричић, Педагошки факултет у Ужицу Универзитета у Крагујевцу, Србија; др Рале Николић, Војна академија, Универзитет одбране, Београд, Србија; др Александар Шебековић, Државни универзитет у Новом Пазару, Србија; др Александар Миленковић, Природно-математички факултет у Крагујевцу, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Ненад Вуловић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Александра Михајловић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Ивана Ђирковић-Миладиновић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Верица Милутиновић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Марија Станојевић-Веселиновић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Милош Ђорђевић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Владимир Ристић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Милан Миликић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија; др Јелена Јоксимовић, Факултет педагошких наука у Јагодина, Универзитет у Крагујевцу, Србија

*Организациони одбор / Organizing Committee*

Др Милан Миликић, др Владимир Ристић, др Јелена Јосијевић Митић, мр Ивана Милић, Недељко Милановић, Сузана Ђорђевић, Ивана Обрадовић

Милан Миликић<sup>21</sup>  
Универзитет у Крагујевцу  
Факултет педагошких наука,  
Јагодина, Србија

Александар Миленковић<sup>22</sup>  
Универзитет у Крагујевцу  
Природно-математички факултет,  
Крагујевац, Србија

Марија Ранчић<sup>23</sup>  
Универзитет у Крагујевцу  
Педагошки факултет у Ужицу,  
Ужице, Србија

Душан Марковић<sup>24</sup>  
Основна школа „Ђура Даничић”,  
Нови Сад, Србија

## ИДЕНТИФИКАЦИЈА ЗАДАТАКА СА НАЈВЕЋИМ УТИЦАЈЕМ НА ПЛАСМАН УЧЕНИКА ОСМОГ РАЗРЕДА НА РЕГИОНАЛНОМ ТАКМИЧЕЊУ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

Решавање такмичарских задатака доприноси унапређивању компетенција ученика за решавање проблема, као и квалитетнијем усвајању и примени математичке терминологије. Анализа успеха ученика на математичким такмичењима представља изузетно актуелну тему на глобалном нивоу, а у последње време и на простору Републике Србије. Циљ овог рада јесте идентификација задатака који имају највећи утицај на укупан пласман ученика осмог разреда на регионалном такмичењу из математике у петогодишњем периоду. Користећи корелациону анализу броја поена које су ученици остварили на сваком од пет појединачних задатака и укупног броја поена, у периоду од 2020. до 2024. године, издвојени су задаци за које је коефицијент детерминације био већи од 50%. Од укупно 25 анализираних задатака, 12 је имало дато својство. Анализом садржаја тих задатака утврђено је да девет задатака припада области алгебре (41,67%) и геометрије (33,33%), а да преостала три задатка припадају областима комбинаторике (16,67%) и теорије бројева (8,33%). У раду ће бити детаљно представљене карактеристике издвојених задатака. Увидом у конкретне захтеве и садржаје, ученици и наставници математике добиће јасне смернице о томе којим задацима треба посветити више пажње приликом припрема за више нивое такмичења из математике.

*Кључне речи:* математичка такмичења, математичке области, пласман ученика.

---

<sup>21</sup> [milic.milan@yahoo.com](mailto:milic.milan@yahoo.com)

<sup>22</sup> [aleksandar.milenkovic@pmf.kg.ac.rs](mailto:aleksandar.milenkovic@pmf.kg.ac.rs)

<sup>23</sup> [marija.brkovic7@gmail.com](mailto:marija.brkovic7@gmail.com)

<sup>24</sup> [markovic.m.dusan@gmail.com](mailto:markovic.m.dusan@gmail.com)

Milan Milikić<sup>25</sup>  
University of Kragujevac  
Faculty of Education, Jagodina,  
Serbia

Aleksandar Milenković<sup>26</sup>  
University of Kragujevac  
Faculty of Science, Kragujevac,  
Serbia

Marija Rančić<sup>27</sup>  
University of Kragujevac  
Faculty of Education, Užice,  
Serbia

Dušan Marković<sup>28</sup>  
“Đura Daničić” Elementary  
School, Novi Sad,  
Serbia

## **IDENTIFICATION OF TASKS WITH THE GREATEST IMPACT ON EIGHTH GRADE STUDENTS’ RANKING AT THE REGIONAL MATHEMATICS COMPETITION**

Solving competition-level mathematical tasks contributes to the development of students' problem-solving competencies, as well as to more effective acquisition and application of mathematical terminology. The analysis of student performance in mathematics competitions is a highly relevant topic at the global level, and in recent years, it has gained increased attention in the Republic of Serbia. The aim of this paper is to identify the tasks that have the greatest impact on the final ranking of eighth-grade students at regional mathematics competitions over a five-year period. Using correlation analysis of the scores students achieved on each of the five individual problems and their total scores, from 2020 to 2024, we identified the problems for which the coefficient of determination exceeded 50%. Out of a total of 25 analyzed problems, 12 met this criterion. Content analysis revealed that nine of these tasks belong to the domains of algebra (41.67%) and geometry (33.33%) and the remaining three tasks fall within the domains of combinatorics (16.67%) and number theory (8.33%). The paper provides a detailed overview of the characteristics of these selected tasks. By gaining insight into the specific requirements and content of the problems, students and mathematics teachers will receive clear guidance on which types of problems deserve more attention during preparation for higher levels of mathematics competitions.

*Keywords:* mathematics competitions, mathematical domains, student performance.

---

<sup>25</sup> [milikic.milan@yahoo.com](mailto:milikic.milan@yahoo.com)

<sup>26</sup> [aleksandar.milenkovic@pmf.kg.ac.rs](mailto:aleksandar.milenkovic@pmf.kg.ac.rs)

<sup>27</sup> [marija.brkovic7@gmail.com](mailto:marija.brkovic7@gmail.com)

<sup>28</sup> [markovic.m.dusan@gmail.com](mailto:markovic.m.dusan@gmail.com)