

Катедри за рачунарство и информатику

Предмет: Сагласност за одбрану мастер рада.-

Одлуком Катедре и ННВ од 30.05.2014. именовани смо у комисију за одбрану мастер рада под насловом "Конструкције Адамарових матрица" кандидата **Сенада Ибраимоског**, студијски програм Информатика.

Кандидат је 14.11.2015. доставио текст свог рада. Тема рада су неки од важнијих поступака за конструкцију Адамарових матрица, тј. ортогоналних матрица чији су елементи из скупа $\{-1,1\}$. Ови поступци су интересантни због познатог нерешеног проблема - Адамарове хипотезе да оваква матрица реда n постоји ако је n једнако 1, 2 или је природан број дељив са 4. Адамарове матрице имају значајне примене у статистици, комбинаторним конструкцијама, комуникацијама и другим областима.

Рад се састоји од четири поглавља и закључка. После увода у другом поглављу се уводе неопходни појмови и тврђења. У трећем поглављу се излаже се девет конструкција Адамарових матрица, полазећи од најједноставнијих (као што је Силвестрова) па до најнојвијих и знатно сложенијих конструкција. Конструкције су повезане са разнородним областима дискретне математике. Приказана је и Јангова конструкција Адамарових коцки. У раду су све ове конструкције доведене до програмске реализације, приказане у четвртном поглављу. Коришћењем развијене библиотеке изгенерисано је 249 матрица реда мањег од 1000, што сведочи о обиму урађеног посла. На крају се дају закључци и преглед могућих праваца даљег рада.

Мишљење.

Увидом у текст **Сенада Ибраимоског** "Конструкције Адамарових матрица" мишљења смо да приложени рад задовољава у потпуности захтеве који се постављају у изради мастер рада и предлажемо Катедри да одобри јавну одбрану рада.

У Београду, 21.11.2015.

Др Миодраг Живковић, ред. проф., ментор

Др Предраг Јаничић, ред. проф.

Др Филип Марић, доцент