

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ МАСТЕР РАДА

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<ol style="list-style-type: none">1. Датум и орган који је именовao комисију 10. март 2009. године, Веће Департмана за математику и информатику Природно-математичког факултета у Новом Саду2. 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:<ol style="list-style-type: none">1. др Синиша Црвенковић, редовни професор, 27. 3. 1992, алгебра и математичка логика, Природно-математички факултет у Новом Саду, председник2. др Драган Машуловић, ванредни професор, 1. 3. 2005, дискретна математика, Природно-математички факултет у Новом Саду, ментор3. др Ивица Бошњак, доцент, 12. новембар 2007, алгебра и математичка логика, Природно-математички факултет у Новом Саду, члан
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<ol style="list-style-type: none">1. Име, име једног родитеља, презиме: Ева, Ђула, Јунгабел2. Датум рођења, општина, република: 3. јуна 1985, Суботица, Србија3. Година уписа на дипломске академске студије, смер/усмерење: школска 2008/9, примењена математика/техноматематика
III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА
О хомоморфизам-хомогеним геометријама ранга 2
IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА
Мастер рад „О хомоморфизам-хомогеним геометријама ранга 2“ је написан на 51 страни и чине га предговор, 4 поглавља и литература са 13 референци. У првом поглављу се уводе основни појмови, формулише се проблем којим се мастер рад бави и даје се преглед познатих резултата из литературе. У другом поглављу кандидат почиње са детаљном анализом проблема, и основни резултат овог поглавља је Теорема 2.1 којом се показује да је проблем одлучивања хомоморфизам-хомогености коначне комбинаторне равни у којој се регуларне праве не секу, а која има тачке које не леже на регуларним правим $soNP$ -комплетан. То заправо значи да се хомоморфизам-хомогене комбинаторне равни не могу каталогизовати (под каталогом структура подразумевамо коначан списак полиномно одлучивих класа структура). Зато се у остатку рада кандидат бави комбинаторним равнима код којих свака тачка лежи на некој регуларној правој. У трећем поглављу се анализирају тракасте подструктуре хомоморфизам-хомогених комбинаторних равни, док се у четвртном поглављу даје карактеризација неких класа хомоморфизам-хомогених комбинаторних равни са три по паровима дисјунктне регуларне праве код којих свака тачка лежи на некој регуларној правој.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА
Најзначајнији резултати овог рада су Теорема 2.1 којом се показује да је проблем одлучивања хомоморфизам-хомогености коначне комбинаторне равни у којој се регуларне праве не секу, а која има тачке које не леже на регуларним правим coNP-комплетан. Тиме је показано да се хомоморфизам-хомогене комбинаторне равни не могу каталогизовати (под каталогом структура подразумевамо коначан списак полиномно одлучивих класа структура). У покушају да се стекне детаљнији увид у структуру хомоморфизам-хомогених комбинаторних равни, кандидат потом анализира равни код којих не постоје регуларне праве које се секу, и при томе свака тачка лежи на некој регуларној правој. Следећи значајан резултат у раду је Теорема 3.1 која гласи: Ако је комбинаторна раван хомоморфизам-хомогена, онда и подструктуре индуковане са две регуларне праве које образују танак или пун простор такође морају бити хомоморфизам-хомогене. Тиме је показано да се ограничавањем на равни без сингуларних парова може добит класа комбинаторних равни где би каталогизација могла успешно да се проведе. На крају, у четвртом поглављу кандидат демонстрира ово на примеру комбинаторних равни са три по паровима дисјунктне регуларне праве.
VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА
Основни резултати истраживања су: -- Теорема 2.1 којом се показује да је проблем одлучивања хомоморфизам-хомогености коначне комбинаторне равни у којој се регуларне праве не секу, а која има тачке које не леже на регуларним правим coNP-комплетан; тиме је показано да се хомоморфизам-хомогене комбинаторне равни не могу каталогизовати. -- Теорема 3.1 која гласи: Ако је комбинаторна раван хомоморфизам-хомогена, онда и подструктуре индуковане са две регуларне праве које образују танак или пун простор такође морају бити хомоморфизам-хомогене. -- Примери хомоморфизам-хомогених комбинаторних равни са три по паровима дисјунктне регуларне праве.
VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА
Мастер рад је урађен у складу са одобреном темом. Сви проблеми наведени у пријави теме су детаљно анализирани и приказани. Рад је написан прегледно, главни резултати су формулисани у облику теорема, а докази су изведени детаљно и коректно.
VIII ПРЕДЛОГ
На основу укупне оцене мастер рада, комисија предлаже да се мастер рад прихвати, а кандидату одобри одбрана.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. др Сениша Црвенковић, редовни професор, Природно-математички факултет у Новом Саду, председник
2. др Драган Машуловић, ванредни професор, Природно-математички факултет у Новом Саду, ментор
3. др Ивица Бошњак, доцент, Природно-математички факултет у Новом Саду, члан