

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ МАСТЕР РАДА

<b>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</b>
<p>1. Датум и орган који је именовao Комисију 04.03.2014.године, Веће Департмана за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• др Арпад Такачи, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду, ужа научна област: анализа и вероватноћа, изабран 27.03.1992. године - председник</li><li>• др Ивана Штајнер-Папуга, ванредни професор ПМФ-а у Новом Саду, ужа научна област: анализа и вероватноћа, изабрана 1.04.2013. године.- ментор</li><li>• др Мирјана Штрбоја, доцент ПМФ-а у Новом Саду, ужа научна област: анализа и вероватноћа, изабрана 1.07.2012. године – члан</li><li>• др Милош Стојаковић, ванредни професор ПМФ-а у Новом Саду, ужа научна област: теоријске основе информатике, изабран 1.04.2011. године.- члан</li></ul>
<b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b>
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Александра (Милорад) Радановић</p> <p>2. Датум рођења, општина, република: 29.09.1990., Нови Сад, Србија</p> <p>3. Година уписа на дипломске академске студије, смер/усмерење: 2012., смер – примењена математика, модул - математика финансија</p>
<b>III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА</b>
„Неки аспекти теорије игара и њихова примена у економији“
<b>IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА</b>
<p>Рад је написан на 70 страна и чине га увод, пет поглавља и закључак, те 18 референци наведених у литератури.</p> <p>Поглавља: 1. Увод; 2. Моделирање економских појава; 3. Теорија рационалног избора; 4. Теорија игара; 5. Теорија игара и економски модели; 6. Однос математике и економије данас; 7. Закључак.</p> <p>Циљ рада је приказ неких елемената спреге између математике и економије, прецизније, илустрован је значај Теорије игара при формирању економских модела. Дат је исцрпан преглед појмова из Теорије игара који су илустровани одговарајућим примерима и историјским одредницама. Затим, представљени су неки значајни економски модели. Такође, дат је и осврт на Теорију рационалног избора. Последње поглавље садржи дискусију тренутног схватања односа математике и економије која је поткрепљена и анкетом спроведеном међу студентима економија што чини оргинални допринос овог рада.</p>

## **V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА**

Друго поглавље рада разматра економски аспект доношења одлука, те улогу математике у том процесу, у општем случају.

Треће поглавље се бави теоријом рационално избора. Објашњени су појмови попут релације преференције и функције корисности (линерана, експоненцијална, логаритамска, квадратна). Такође, дат је Arrow-Pratt коефицијент апсолутне аверзије према ризику.

Фокус четвртог дела је управо на Теорији игара. Дати су уводни појмови, те историјски преглед. Следи описи матричне игре нулте суме и биматричне игре, те Нешов еквилибријум, функција најбољег одговора, доминација, мешовите игре и стратегије... Наведени појмо су детаљно објашњени кроз адекватне примере.

Следеће поглавље садржи преглед економских модела, и то Курноов метод, Бертранов метод и Штакебергов модел.

Поглавље шест садржи дискусију савременог схватања спреге између математике и економије. Изложена дискусија је илустрована резултатима анкета од којих је једна оригинални допринос овог рада.

## **VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

У мастер раду је дат исцрпан приказ савремених резултата теорије игара, са акцентом на примену у економији. Презентовани резултати су адекватно илустровани великим бројем примера који доприносе потпуном разумевању теме. Дата дискусија одлично употпуњује изложене резултате.

## **VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА**

Мастер рад је у урађен у складу са одобреном темом. Сви аспекти изучавања наведени у пријави теме су детаљно анализирани и приказани. Рад је прегледно и добро написан. Дат је читав низ примера који омогућавају одлично разумевање изложеног материјала. Кандидат је у потпуности овладао датом тематиком.

## **VIII ПРЕДЛОГ**

На основу укупне оцене, Комисија предлаже да се мастер рад прихвати, а кандидаткињи **Александри Радановић** одобри одбрана.

Нови Сад, 20.08.2014.г.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Арпад Такачи, председник

Проф. др Ивана Штајнер-Папуга, ментор

др Мирјана Штрбоја, члан

Проф. др Милош Стојаковић, члан