

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ МАСТЕР РАДА

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao Комисију 11. јуни 2013. Наставно-научно 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: др Наташа Крејић, редовни професор, нумеричка математика, јун 2004, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, председник др Зорана Лужанин, редовни професор, нумеричка математика, 12. 11. 2007, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, ментор др Данијела Рајтер-Ђирић, редовни професор, анализа и вероватноћа, 5.3.2012, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, члан</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Тамара Нонковић</p> <p>2. Датум рођења, општина, република: 30. април 1989, Нови Сад, Република Србија</p> <p>3. Година уписа на дипломске академске студије, смер/усмерење: школске 2011/2012.</p>
III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА
Модел брака и развода
IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА
Мастер рад се састоји из осам делова: шест поглавља (Увод, Модел брака-модел оптималног сортирања, Модел брака-оптимизација брашног тржишта, Модел развода, Динамички модел предвиђања) Закључка, и Литературе. Рад је написан на 56 страница и коришћено је 19 референце.
V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА
<p>У уводу рада наведени су ознаке, математичка и економска теорија неопхода за разумевање математичких модела који су представљени у раду.</p> <p>У првом моделу брак је моделован применом економске теорије, а овај модел даје одговор на питање како пронаћи идеалног партнера и да ли тада склопити брак. Овај модел је развио познати амерички економиста и нобеловац Gary S. Becker у свом делу „Теорија брака“. Модел оптималног брака приказан је преко својих претпоставки, затим математичких једначина које га описију и, на крају, релевантним примером.</p> <p>Други модел посвећен је оптимизацији брачног тржишта. У овом моделу</p>

претпоставља се постојање брачне агенције која треба да формира брачне парове који ће имати најмању шансу за развод. Такође, модел је примењен на реалним подацима тј. на узорку парова који су 2007.године закључили брак на територији општине Шид. Овај модел се своди на оптимизацију брачног тржишта и представљена је једна од могућности за формирање оптималних брачних парова. Модел представљен у оквиру овог дела укључује факторе који би могли да утичу на брак и шансу за развод, а развили су га аутори N. Cao, E. Fragniere, J. Gauthier, M. Spin и E. Widemer.

Трећи модел у раду моделује развод и даје одговор на питање када се одлучити на развод као и да ли ће и под којим условима такав развод бити ефикасан. Представљени модел даје одговор на питање када су брак и развод ефикасни, као и одговор на питање да ли је могуће постићи ефикасан развод и ефикасан брак. Под ефикасним браком подразумева се онај брак у коме се ниједан партнер не може довести у бољи положај без тога да се други доведе у лошији положај. Слично важи и за ефикасан развод. Модели развода анализирани у овом делу развили су R. Bowles и N. Garoupa.

У последњем моделу динамичким системом је моделовано кретање броја самаца, разведених и венчаних унутар једне популације. Динамички модел који је презентован у овом делу развили су R. Duato и L. Jodar . Модел је примењен на популацији Републике Србије.

Закључак је написан јесно и прегледно. Литература садржи 19 референце које су прегледно коришћење у изради мастер рада.

VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У овом мастер раду представљени су модели брака и развода. Математичким алатима моделовани су социолошки феномени. Коришћени су различити приступи и претпоставке, прво за постављење проблема брака или развода а затим и за њихово тумачење или решавање. На тај начин добијени су могући одговори на следећа питања: Како од свих потенцијалних партнера одабрати идеалног? Да ли склопити брак са предодређеним идеалним партнером? Како смањити шансу за развод? Под којим условима се одлучити за развод? Када је развод ефикасан? Када је брак ефикасан?

VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА

Мастер рад „Модели брака и развода ” је у потпуности урађен у складу са одобреном темом. Кандидат је успешно приказао и анализирао математичке моделе на реалним ситауцијама, као што је предикција брака и развода.

Урађен рад представља леп допринос у разумевању значаја математичког моделирања. Кроз моделирање добропознатих реалних појава може се видети сложеност грађења модела, као и његово прилагођавање неким специфичностима присутним у стварном свету. Основни циљ сваког модела је примена у предикцији појединих појава, што је и у примерима модела брака и развода такође урађено. Примена на узорку из општине Шид, као и на популацију пунолетних грађана Србије представља оригинални допринос кандидата.

Рад је прегледно и добро написан и теоријски резултати су тестирани кроз релевантне реалне примере.

VIII ПРЕДЛОГ

На основу укупне оцене, Комисија предлаже да се мастер рад прихвати, а кандидату Тамари Нонковић одобри одбрана.

Нови Сад, 7. септембар 2015.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

проф. др Наташа Крејић, председник

проф. др Зорана Лужанин, ментор

проф. др Данијела Рајтер-Ћирић, члан