

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ МАСТЕР РАДА

<b>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</b>
<b>1. Датум и орган који је именовео Комисију</b> 10.5.2011, Веће Депармана за математику и информатику Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду.
<b>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:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Др Љиљана Гајић, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду - председник</li><li>• Др Загорка Лозанов-Црвенковић, редовни професор ПМФ-а у Новом Саду - ментор</li><li>• Др Данијела Рајтер-Ћирић, ванредни професор ПМФ-а у Новом Саду - члан</li></ul>
<b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b>
<b>1. Име, име једног родитеља, презиме:</b> Анита (Иштван) Ваш
<b>2. Датум рођења, општина, република:</b> 14.06.1987., Нови Сад, Србија
<b>3. Година уписа на дипломске академске студије, смер/усмерење:</b> 2010/2011., Дипломирани мастер математичар, примењена математика, модуо финансијска математика
<b>III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА</b>
„Моделирање вишеструком линеарном регресијом”
<b>IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА</b>
Рад је написан на 71 страна, а написани текст је распоређен у 2 целине: 1. Вишеструка линеарне регресија; 2. Примена вишеструке линеарне регресије. Прва целина се састоји из 5 поглавља 1. Појам регресије; 2. Пожељне собине оцена параметара; 3. Методе тачкастог оцењивања коефицијента $\beta_i, i=0, \dots, k$ ; 4. Потенцијалне потешкоће у моделу и њихово превазилажње; 5. Оцењивање модела. Друга целина се састоји од 12 примера из реалног живота. На крају рада, наведено је 34 референци коришћених приликом писања рада.
<b>V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА</b>
Прва целина представља теоријску основу вишеструке линеарне регресије, сажето и концизно приказане кроз дефиниције, методе и поступке. Циљ прве целине је укратко дати начине прављења и оцене модела вишеструком линеарном регресијом. У њој је дефинисан појам регресије, методе проналажења облика линеарне регресије као и оцена добијеног.

Даље су наведени и анализирани проблеми који се јављају приликом моделирања вишеструком линеарном регресијом: нарушавање основних претпоставки, погрешан избор фактора, велики степен међусобне зависности фактора као и постојање значајних елемената у узорку Ова одступања од основних претпоставки представљају главну препреку у добијању одговарајућег модела. У раду је дато неколико метода, графичких и у виду тестова, помоћу којих се откривају споменуте потешкоће у моделу и превазилазе.

У другом делу приказана је практична примена вишеструке линеарне регресије кроз 12 примера. Кроз примере из реалног живота приказан је алгоритам прављења и оцене модела као и крајњи закључак због чега је добијен управо такав модел. Квалитет и могућност практичне примене сваког модела је проверена методама датим у првом делу. Међу примерима се налазе: могућност контролisaња телесне масе преко исхране и физичких активности, зависност висине крвног притиска, година, исхране, физичких активности и стреса, предвиђање трошкова становања и аутомобила, проналажења фактора који утичу на висину плате.

#### **VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

У мастер раду анализирају се модели вишеструке регресије и формиран је већи број примера на којима су приказани случајени одступања од основних претпоставки модела.

#### **VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА**

Мастер рад је у потпуности урађен у складу са одобреном темом. Сви проблеми, наведени у пријави теме, су детаљно анализирани и приказани. Рад је прегледно и добро написан, главни резултати су формулисани у виду теорије и кроз примену.

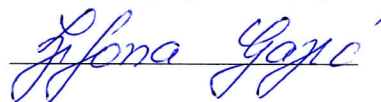
#### **VIII ПРЕДЛОГ**

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

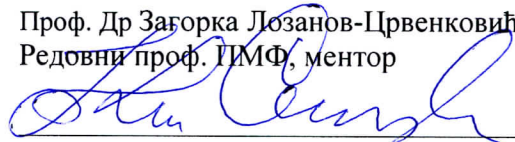
Нови Сад,  
20.6.2011.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Љиљана Гајић  
Редовни проф. ПМФ, председник



Проф. Др Загорка Лозанов-Црвенковић  
Редовни проф. ПМФ, ментор



Проф. Др Данијела Рајтер-Ћирић,  
ванредни професор ПМФ, члан

