

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ МАСТЕР РАДА

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
1. Датум и орган који је именовао Комисију 14.10.2009, Веће Департмана за математику и информатику Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду
2. Састав Комисије са пазнаком 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: <ul style="list-style-type: none">• Др Зорана Лужанин, редовни професор Природно-математичког факултета у Новом Саду, ужа научна област: нумеричка анализа, изабрана у звање 2007. године – председник• др Данијела Рајтер-Ђирић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Новом Саду, ужа научна област: анализа и вероватноћа, изабрана у звање 2007. године – ментор• др Дора Селеш, доцент Природно-математичког факултета у Новом Саду, ужа научна област: анализа и вероватноћа, изабрана у звање 2007. године – члан
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
1. Име, име једног родитеља, презиме: Милана (Горана) Вујков
2. Датум рођења, општина, република: 9.7.1984, Нови Сад, Србија
3. Година уписа на дипломске академске студије, смер/усмерење: 2007, Дипломирани математичар – примењена математика – мастер математике финансија
III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА
"Поасонов процес"
IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА
У мастер раду се изучава Поасонов процес као један од веома важних стохастичких процеса који има значајну улогу у моделирању разних појава. Рад је написан на 87 страна, а написани текст је распоређен у 2 поглавља и 1 прилог. На крају рада, наведено је 7 референци коришћених приликом писања рада. У предговору рада наведени су проблем и циљ истраживања. Прво поглавље садржи неке основне појмове који ће се користити у раду са посебним освртом на стохастичке процесе генерално и на ланце Маркова. У другом поглављу изучава се Поасонов процес. Најпре је детаљно разматран хомоген Поасонов процес чија је примена, на крају, илустрована на примеру телеграфског сигнала. Након тога у раду се изучавају разна уопштења Поасоновог процеса као што су нехомогени Поасонов процес, сложени Поасонов процес, двоструко-стохастички Поасонов процес и филтрирани Поасонов процес. У свим овим случајевима теоријска разматрања су илустрована на интересантним примерима из праксе. На крају је посебан акценат стављен на процесе обнављања и у одељку посвећеном њима су специјално проучавани такозвани регенеративни процеси. У прилогу рада је извршен кратак преглед основних појмова из теорије вероватноће потребних за разумевања овог рада.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА

Предговор и прва поглавље имају за циљ упознавање са темом истраживања, ознакама и основним појмовима који ће се користити у раду. У другом поглављу изучава се Поасонов процес и разна његова уопштења. Најпре је детаљно проучаван хомоген Поасонов процес чија је примена, на крају, илустрована на примеру телеграфског сигнала. Након хомогеног Поасоновог процеса у раду се изучавају разна уопштења Поасоновог процеса као што су нехомогени Поасонов процес, сложени Поасонов процес, двоструко-стохастички Поасонов процес и филтрирани Поасонов процес. За све ове типове процеса детаљно су проучаване њихове особине, предности и мане једних у односу на друге, могућности њихове примене. У свим овим случајевима теоријска разматрања су илустрована интересантним примерима из праксе. На крају другог поглавља је посебан акценат стављен на процесе обнављања и у одељку посвећеном њима су специјално проучавани такозвани регенеративни процеси. У прилогу рада је извршен кратак преглед основних појмова из теорије вероватноће потребних за разумевања овог рада.

VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Поасонов процес је један од веома значајних стохастичких процеса који је нашао велику примену у моделирању разних појава у природи и друштву. У мастер раду се анализирају разни типови Поасоновог процеса, почев од хомогеног Поасоновог процеса па преко разних његових уопштења као што су нехомогени Поасонов процес, сложени Поасонов процес, двоструко-стохастички Поасонов процес и филтрирани Поасонов процес. На крају, у раду су посебно проучавани и такозвани процеси обнављања, са посебним освртом на регенеративне процесе. Све су ово процеси са великим применама и у раду је, поред теорије, кроз интересантне примере дата и примена ових процеса

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 облику теорема, лема и последица, а докази су прегледно и математички коректно изведени.


VIII ПРЕДЛОГ

На основу укупне оцене, Комисија предлаже да се мастер рад прихвати, а кандидаткињи Милани Вујков одобри одбрана.

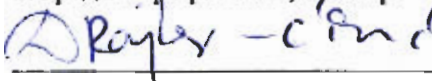
Нови Сад, 15.9.2010.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Зорана Лужанин
редовни проф. ПМФ, председник



др Данијела Рајтер-Ђирић
ванредни проф. ПМФ, ментор



др Дора Селеши
доцент ПМФ, члан