

ИЗВЕШТАЈА О ОЦЕНИ ЗАВШНОГ РАДА

<b>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Датум и орган који је именовано комисију 7.7.2009, Наставно-научно веће Департамента за математику и информатику</li><li>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања:<ol style="list-style-type: none"><li>1. др Андреја Тепавчевић, редовни професор ПМФ – председник</li><li>2. др Зорана Лужанин, редовни професор ПМФ – ментор</li><li>3. др Наташа Крејић, редовни професор ПМФ – члан</li></ol></li></ol>
<b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Име и презиме: Биљана Шијачић</li><li>2. Датум рођења, општина, Република: 30.12.1985, Нови Сад</li><li>3. Година уписа на мастер студије, смер/усмерење: 2008/2009. смер: дипломирани математичар – мастер математике финансија</li></ol>
<b>III НАСЛОВ ЗАВРШНОГ РАДА:</b> Модел пребукираности
<b>IV ПРЕГЛЕД ЗАВРШНОГ ТЕЗЕ:</b> 8 поглавља/ 68 страна/ 6 лит.цитата/11 слика/11 табела поглавља: Увод; Математички пакет; Пребукираност у авио компанијама; Пребукираност у хотелијерству; Пребукираност у здравственим установама; Примери модела пребукираности; Примена основног модела пребукираности на један новосадски хотел; Закључак;
<b>V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ЗАВРШНОГ РАДА:</b> У овом раду анализирани су модели пребукираности који се користе у разним услужним установама и делатностима. Представљени модели интензивно се развијају последњих десет година и заснивају се на примени савремених математичких теорија, пре свега на примени теорије вероватноће, статистике и оптимизације. Циљ свих разматраних модела је ордеђивање оптималног нивоа пребукираности тако да се максимизира укупни очекивани профит.

Један од основних проблема са којим се суочавају авио компаније, хотели, као и здравствене установе, јесте питање резервације. На пример, често се дешава да потпуно резервисани авионски летови полећу са значајним бројем слободних места, а разлог томе су путници који се нису појавили на терминалу за чекирање карата, као и путници који су отказали своје резервације пред сам лет.

Пребукираност је стратегија која подразумева продају већег броја карата за неки лет него што је капацитет тог лета, у хотелијерству резервацију више соба него што их је на располагању, док се у здравственим установама пребукираност односи на заказивање прегледа већем броју пацијената него што има слободних места. У оквиру овог завршног рада детаљно су представљена два модела у авио саобраћају и по један модел у хотелијерству и здравству.

У раду су детаљно дефинисане и објашњене претпоставке и ограничења за проблем оптимизације приликом одређивања стратегије пребукираности у све три услужне делатности које су разматране. Анализа почиње од једноставнијег модела, а затим се увођењем нових реалних претпоставки модел усложњава. Тако је прво разматран проблем пребукираности за авионе са једном класом седишта, а онда је дато уопштење у случају постојања више класа. Такође су разматране разне врсте надокнада које се примењују у реалним ситуацијама у авио саобраћају и укључене су у модел одређивања оптималне стратегије пребукираности. Проблем пребукираности је детаљно анализиран и за проблем резервације соба у хотелу. У раду је прво представљен једноставан модел, а онда је увођењем нових реалних претпоставки (више врста соба, сарадња са другим хотелима итд.) дат реалнији модел. Примена овог модела, као и проблем недостатка одговарајућих историјских података, приказана је на примеру једног новосадског хотела.

Последњи представљен модел односи се на проблем заказивања прегледа у здравственим установама. За разлику од модела у авио саобраћају и хотелијерству, у модел за здравствене установе се укључује могућност проширења капацитета увођењем прековременог рада. Из тих разлога циљ модела је да смањи трошкове прековременог рада, а повећа профит установе.

## **VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

У раду је разматран проблем пребукираности у три услужне делатности (авио саобраћају, хотелијерству и здравству). Применом сложеног математичког апарата конструисани су модели у циљу одређивања оптималне стратегија која подразумева максимизацију профита. Сва четири разматрана модела представљају савремене резултате и примењују се у реалним ситуацијама. У раду је дат и пример примене разматраног математичког модела на проблем пребукираности у једном новосадском хотелу.

**VII КОНАЧНА ОЦЕНА ЗАВРШНОГ РАДА**

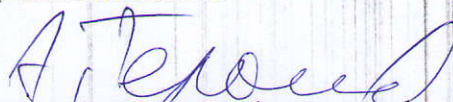
Завршни рад је у потпуности урађен у складу са одобреном темом. Сви задаци и проблеми наведени у пријави су математички детаљно анализирани. Рад је прегледно и добро написан са применом теоријских резултата на реалан проблем.

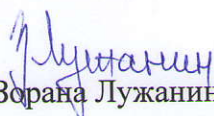
**VIII ПРЕДЛОГ**

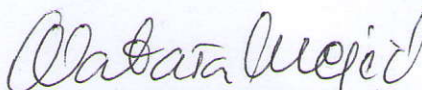
На основу укупне оцене, Комисија предлаже да се завршни рад прихвати, а кандидату Биљани Шијачић одобри одбрана.

У Новом Саду, 7. октобар 2009.

## ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

  
др Андреја Тепавчевић, ред. проф.

  
др Зорана Лужанин, ред. проф.

  
др Наташа Крејић, ред. проф.