

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ МАСТЕР РАДА

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовео Комисију</p> <p>09.02.2024. 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">• Душан Јаковетић, ванредни професор, Природно-математички факултет, Нови Сад, датум избора: , уно:• Дејан Вукобратовић, редовни професор, Факултет техничких наука, Нови Сад, датум избора: 01.04.2019., уно: телекомуникације и обрада сигнала• Младен Ковачевић, ванредни професор, Факултет техничких наука, Нови Сад, датум избора: 21.08.2022., уно: телекомуникације и обрада сигнала
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Жељана (Милорад) Кнежевић</p> <p>2. Датум рођења, општина, република: 21.10.1998., Нови Сад, Србија</p> <p>3. Година уписа на дипломске академске студије, смер/усмерење: 2017. година, Мастер математичар, Примењена математика–наука о подацима</p>
III НАСЛОВ МАСТЕР РАДА
Неке примене теорије информација на инвестиције
IV ПРЕГЛЕД МАСТЕР РАДА
Мастер рад је написан на 61 страни. Садржај рада је распоређен у 7 поглавља која садрже увод и закључак, са 12 слика, 3 табеле и листом коришћене литературе од 37 референци. Након увода, друго поглавље посвећено је прегледу основних појмова из теорије информација и основних појмова у клађењу. У трећем поглављу представљен је Келијев критеријум и илустрован помоћу једноставних примера. Четврто поглавље се фокусира на коњске трке где се користе разни услови ради свеобухватнијег разумевања конекције теорије информација са одређивањем оптималног улога. У петом поглављу уводи се ентропија као мера ризика и диверзификације у теорији портфолија, и представљају се четири различита модела. Шесто поглавље је усмерено на анализу Рењијеве ентропије, као још једне мере ризика која је доминантнија над традиционалном мером.
V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА МАСТЕР РАДА
Мастер рад даје структуриран и осмишљен критички преглед постојеће изабране литературе на задату тему. Мотивација иза изабране теме произилази из интересовања за истраживање потенцијала за увођење и коришћење алата теорије информација у области финансија, тачније у инвестицијама. Познавање концепата теорије информација може пружити предност приликом клађења и инвестирања, омогућавајући боље информисане одлуке и смањење ризика од губитка новца. С тим у вези, треће поглавље овог рада спаја стратегије клађења у теорији информација са Келијевим критеријумом, одакле се добија формула за одређивање оптималне

величине улога, са циљем максимизације богатства на дугорочне стазе. Како је поље истраживања ове области широко, одређени услови и одређене стратегије су приказане како би се на интуитиван начин стекла слика о теми која се може уз одређене модификације применити на остала поља. Трке коња, као софистицирани пример игара на срећу, анализирани су у четвртом поглављу, где је добијен увид у важност ентропије, релативне и условне ентропије, међуинформације, итд. када је реч о наизглед неповезаним областима. У следећем поглављу прелази се на стратешки приступ управљања инвестицијама. Берза, као легитиман облик улагања, која доприноси економском расту, носи са собом и више различитих фактора који могу утицати на исход. Из тог разлога, ова област привукла је мноштво научника. Овде је стављен акценат на инкорпорирање резултата из теорије информација, прецизније појма ентропије, који превазилазе традиционални приступ управљању теоријом портфолија. Издвојено је неколико различитих модела који користе ентропију као циљну функцију, и издвојен је модел који даје најбоље перформансе (МЕЕ-модел). У овом моделу, ентропија је коришћена и за диверзификацију и за меру ризика. Коришћењем овог модела може се остварити потенцијално значајни добитак. У последње поглављу проширује се појам ентропије на Рењијеву ентропију, која омогућава додатни беневит, односно даје додатни параметар којим се може постићи боља контрола делова дистрибуције. Ови утицајни модели представљају темељна постигнућа која служе за инспирацију за даља истраживања у области теорије портфолија. Њихова сложеност и аналитичка дубина подстакли су научнике за осмишљавање других модела, тежећи да унапреде постојеће. Овакав приступ није само усмерен ка смањењу ризика и повећању очекиваног поврата улагања, већ наглашава и континуирану потрагу за новим стратегијама улагања.

VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Главни закључак добијен на основу теоријског истраживања јесте да примена појмова из теорије информација значајно унапређује како одређивање улога у клађењу, тако и управљање главним концептима теорије портфолија. Генерално, постоји дубок утицај теорије информација у оптимизацији процеса доношења одлука у области финансија.

VII КОНАЧНА ОЦЕНА МАСТЕР РАДА

Мастер рад је у потпуности урађен у складу са одобреном темом.
Рад је прегледно, свеобухватно и добро написан.

VIII ПРЕДЛОГ

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

Нови Сад, 03.04.2024.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Душан Јаковетић, председник

др Дејан Вукобратовић, члан

др Младен Ковачевић, ментор