

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовао комисију:</p> <p>На основу предлога матичне катедре и одлуке Наставно-научног већа Факултета техничких наука, Декан Факултета техничких наука донео је решење број 012-72/10-2014 од 2. 3. 2015. године.</p>
<p>2. Састав комисије са знаком 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> <p>Др Радо Максимовић, ред. проф. – председник Комисије Производни системи, организација и менаџмент, 18. 12. 2008, Факултет техничких наука, Нови Сад</p> <p>Др Миролуб Радојковић, ред. проф. – члан Комисије Комуникологија и информатика, 10. 7. 1991, Факултет политичких наука, Београд</p> <p>Др Дубравко Ђулибрк, ванр. проф. – члан Комисије Информационо-комуникациони системи, 17. 1. 2013, Факултет техничких наука, Нови Сад</p> <p>Др Данијела Лалић, доцент – члан Комисије Производни системи, организација и менаџмент, 21. 10. 2010, Факултет техничких наука, Нови Сад</p> <p>Др Биљана Ратковић-Његован, ванр. проф. – члан Комисије, ментор Производни системи, организација и менаџмент, 1. 10. 2007, Факултет техничких наука, Нови Сад</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: СЕНКА, Божидар, БЕНГИН</p>
<p>2. Датум рођења, општина, република: 19. 1. 1974., Нови Сад, Србија</p>
<p>3. Датум одбране, место и назив магистарске тезе: 17. 12. 2011, Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду, Дискурсне особине пословне преписке имејлом</p>
<p>4. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Прагматика – Пословна комуникација</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
<p>„ОПТИМИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА И АЛАТА НАМЕЊЕНИХ МОНИТОРИНГУ МЕДИЈА”</p>

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Докторска дисертација мр Сенке Бенгин, под насловом „Оптимизација процеса и алата намењених мониторингу медија” састоји се од 8 поглавља са 186 страница текста, 7 прилога, 116 наслова литературе, 14 слика, 51 табеле и 10 графичких приказа у тексту.

Садржај дисертације:

- I УВОД
- II МОНИТОРИНГ МЕДИЈА
- III СПЕЦИФИЧНОСТИ МЕДИЈА И МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ МОНИТОРИНГА
- IV ИСТРАЖИВАЊЕ – МОДЕЛ ОРГАНИЗАЦИЈЕ МЕДИЈА МОНИТОРИНГ ПРЕДУЗЕЋА И ОПТИМИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА
- V ОПТИМИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА У ОРГАНИЗАЦИЈИ ЗА МОНИТОРИНГ МЕДИЈА
- VI ЗАКЉУЧАК И ДИСКУСИЈА
- VII ЛИТЕРАТУРА
- VIII ПРИЛОЗИ

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Поглавље I – УВОД

У оквиру уводног поглавља образложен је проблем истраживања, дефинисан предмет и циљ, постављене хипотезе, одређене истраживачке методе као и узорак истраживања.

У раду је извршена анализа теоријских извора везаних за предмет истраживања, затим синтеза као општим поставкама, те, на основу методе случаја, дескриптивна анализа емпиријске грађе. Осим тога, коришћене су и методе оптимизације, као што су линеарно програмирање (*Linear Programming*), целобројно линеарно програмирање (*Integer Linear Programming*) и гранање и ограничавање (*Branch and Bound*), уз примену софтвера CPLEX. Основне и помоћне хипотезе, постављене у дисертацији, односиле су се на моделовање оптимизације процеса рада, како би процес клипинга штампаних медија, с обзиром на то да представља најкомплекснији део процеса мониторинга медија – био ефикаснији:

- ОХ1 – Ниво дигитализације штампаних медија у директној је корелацији са поступцима и алатима процеса мониторинга медија;
- ОХ2 – Оптимизација додељивања задатака запосленима у процесу клипинга штампаних медија води до ефикаснијег обављања задатака, смањења трошкова и бољег планирања времена запослених у медија мониторинг организацијама;
- ПХ1 – Применом методе линеарног програмирања (ЛП) или целобројног линеарног програмирања (ИЛП) постиже се глобално оптимално решење расподеле задатака међу запосленима у радној смени за различите случајеве (случајеви различите ефикасности запослених у извршењу појединих задатака и случај специфичног задужења за поједине запослене);
- ПХ2 – Применом методе линеарног програмирања (ЛП) или целобројног линеарног програмирања (ИЛП) постиже се глобално оптимално решење смањења броја запослених у појединим радним сменама;
- ПХ3 – Применом *min-max* формулације оптимизације (ЛП, ИЛП и *Branch and Bound* методом) постиже се оптимално решење равномерног скраћења радног времена запослених, у процесу прес клипинга, како би се сви задаци завршили у што краћем року и како би сви запослени, колико је год могуће, истовремено завршили посао.

Позитивно се оцењује.

Поглавље II – МОНИТОРИНГ МЕДИЈА

У овом поглављу дат је историјат развоја услуга мониторинга медија – од прес клипинг агенција до савремених организација за праћење медијских објава за познате клијенте. Такође, евидентирани су и различити приступи у дефинисању концепта (појма) медија мониторинга, а сугерисано је обухватније дефинисање у односу на постојећа, које укључује не само мониторинг вести, него и мониторинг социјалних медија, што се може сматрати значајним теријским доприносом везаним за насловљену проблематику дисертације.

Позитивно се оцењује.

Поглавље III – СПЕЦИФИЧНОСТИ МЕДИЈА И МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ МОНИТОРИНГА

Треће поглавље је посвећено анализи процеса мониторинга медија. Дискутована је важност мониторинга вести као основне делатности већине организација за мониторинг медија. У том контексту је: а) апострофирана непосредна повезаност праћења медијских објава с нивоом дигитализације штампаних медија; б) дата структура организације за мониторинг медија у условима делимичне дигитализације штампаних медија, која обухвата мониторинг штампаних медија, ТВ мониторинг, радијски и мониторинг Интернета (укључује мониторинг вести и мониторинг социјалних медија); в) представљен модел организације за мониторинг медија у условима потпуне дигитализације штампаних медија, где се класични прес клипинг штампаних медија трансформише у мониторинг медијских објава посредованих Интернетом, па уз ТВ и мониторинг радија укључује и мониторинг вести и социјалних медија.

Образложени су принципи функционисања мониторинга штампаних медија, тј. прес клипинга, затим мониторинга емитованог телевизијског и радијског програма (ТВ и радијски клипинг) и мониторинга Интернета. Уз шире објашњење појма социјалних медија, описан је и принцип мониторинга социјалних медија. При томе, тематизована су следећа питања: креирање профила претраге медијских објава према потребама клијента; анализа медијских објава (садржаја); облици (форме) испоруке клипинга; предности и недостаци мониторинга медија унутар организације на супрот екстерној специјализованој организацији за мониторинг медија; нови трендови у развоју услуга организација за праћење медија.

Позитивно се оцењује.

Поглавље IV – ИСТРАЖИВАЊЕ: Модел организације за мониторинг медија и оптимизација процеса рада

Истраживачки део дисертације садржи два дела. У првом делу је дат типичан модел организације за мониторинг медија, конструисан на основу емпиријске грађе (студије случаја), тј. организације и функционисања неколико предузећа за мониторинг медија. У другом делу је представљен модел оптимизације процеса мониторинга медија, базиран на реалним параметрима процеса рада у медија мониторинг организацији. С обзиром на захтевност истраживачког задатка, као и специфичности његове тематике, овај део рада је дат у две одвојене целине, то јест поглавља.

У овом поглављу се описује структура организације за мониторинг медија базиране на традиционалном прес клипингу, то јест праћењу штампаних медија као главног извора вести, а засноване на сакупљеној емпиријској грађи. Дат је детаљан приказ функционисања различитих сектора организације за мониторинг медија: прес клипинг сектора, сектора за праћења телевизијског програма – ТВ клипинг сектора, сектора за праћење Интернета – онлајн вести и социјалних медија, сектора за анализе медијских садржаја, сектора продаје и сектора за превођење. Приказана је и методологија анализе садржаја медијских објава – од квантитативних анализа до квалитативних анализа са специфичним индексом медијске присутности и покривености (ИМПП) и анализа комерцијалне вредности медијских објава.

Позитивно се оцењује.

Поглавље V – ОПТИМИЗАЦИЈА ПРОЦЕСА РАДА У ОРГАНИЗАЦИЈИ ЗА МОНИТОРИНГ МЕДИЈА

У петом поглављу реализована је оптимизација процеса мониторинга медија која се односила на, по броју запослених, најчешће највећи сектор – сектор за праћење штампаних. Највећи број медијских информација достављаних клијентима чине информације из штампаних медија. С обзиром на то да је процес праћења штампаних медија заснован на читању штампе, веома зависан од људског фактора, ниво грешке која се највише манифестује у пропуштеном тексту за клијента, је и највећи у односу на друге процесе праћења осталих медија. Оптимизација је реализована методом линераног програмирања (ЛП), методом целобројног линераног програмирања (ИЛП) и методом гранања и ограничавања (*Branch and Bound*). У оптимизацији је коришћен софтвер *CPLEX*. У овом поглављу дати су нумерички резултати оптимизације за различите конкретне случајеве, који се могу сврстати у три групе проблема: проблем оптималне расподеле задатака међу запосленима; оптимално смањење броја запослених у радним сменама и оптимално равномерно скраћење радне емене у случајевима мањег броја радних задатака. За сва дата ограничења, постигнут је глобални оптимум на свим приказаним, конкретним случајевима.

Позитивно се оцењује.

Поглавље VI – ЗАКЉУЧАК И ДИСКУСИЈА

Кандидат је у закључном делу рада систематизовао и детаљно образложио резултате истраживања. Истакнуто је да оптимизација поступака при расподели задатака у процесу клипинга штампаних медија омогућава ефикасније обављање задатака, смањење трошкова, као и боље планирање радног времена запослених. Реализацијом оптимизације, коришћењем ЛП методе, добијено је: а) оптимално глобално решење додељивања задатака за *случајеве различите ефикасности запослених у извршењу појединих задатака* и за случај *ексклузивности у реализацији радног задатка*; б) оптимално глобално решење *смањења броја запослених у радној смени када обим задатака не испуњава укупно радно време запослених*. Добијени су целобројни резултати, стога је и показано да је релаксација ИЛП-а на ЛП била оправдана. Коришћењем ЛП методе у оптимизацији, у *случају равномерног скраћења трајања радне смене, када је укупно радно време дељиво са бројем запослених, без остатка*, добијена су целобројна решења скраћења трајања радне смене. У свим осталим случајевима – *случајеви када укупно радно време није дељиво са бројем запослених без остатка* – коришћењем ЛП методе у *min-max* формулацији, решења оптимизације су била рационална. Стога је примењена *min-max* формулација, коришћењем ИЛП методе, којом су добијена целобројна решења. Такође, показано је да се целобројна решења и глобали оптимум могу добити и решавањем *min-max* формулације коришћењем *Branch and Bound* методе.

Позитивно се оцењује.

Поглавље VII – ЛИТЕРАТУРА

Списак коришћене литературе садржи 115 референци иностраних и домаћих аутора из области које су релевантне за дато истраживање (мониторинг медија, прес клипинг, дигитализација, методе оптимизације и др.). Коришћени литературни извори су исправно цитирани у оквиру основног текста и једнообразно навођени у списку коришћене литературе. С обзиром на недостатак домаћих извора, списак коришћене литературе садржи претежно научне радове иностраних аутора, објављене у међународним часописима, на међународним конференцијама, затим монографије, као и стручну литературу професионалаца из предметне области.

Позитивно се оцењује.

Поглавље VIII – ПРИЛОЗИ

У Прилогу дисертације, који садржи седам делова, дати су примери понуда и врста услуга које пружају медија мониторинг организације.

Позитивно се оцењује.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ:

1. **Бенгин, С.**, Ратковић Његован, Б. (2015). Формалне и неформалне карактеристике пословне комуникације имejлом. *Зборник Матице српске за друштвене науке*, 150. ISSN: 0352-5732. (рад прихваћен за објављивање) [М–24]
2. Цинклер, Т., **Бенгин, С.** Ратковић Његован, Б. (2015). Оптимално ускађивање процеса мониторинга медија линераним програмирањем. *Зборник XIV међународно научно-стручни симпозијума ИНФОТЕХ – Јахорина 2015*. Источно Сарајево: Електротехнички факултет. [М–33]
3. **Bengin, S.**, Ratković Njegovan, B. (2014). The Social Media Monitoring and Corporate Public Relations. In: *XVI International Scientific Conference on Industrial Systems – IS ' 14, Proceedings*, Novi Sad, October 15 – 17, 2014. Novi Sad: Faculty of Technical Sciences, Department of Industrial Engineering and Management, 269–275. ISBN: 978-86-7892-341-8. [М–33]
4. **Bengin, S.** Ratković Negovan, B. (2015). Organization Model of the Media Monitoring Company in the Case of Partial Printed Media Digitalisation. *5th International Symposium Engineering Management and Competitiveness 2015 – EMC 2015*. Zrenjanin: Technical Faculty Mihajlo Pupin [М–33] (рад прихваћен за објављивање)
5. **Бенгин, С.**, Ратковић Његован, Б., Келемен, А. (2014). Социјални медији и друштвене мреже – сличности и разлике. *Зборник II научне међународне конференција – савремена уметничка пракса*,

медиска писменост и друштвени развој. Београд: Факултета за културу и медије. [М–44]

6. Ратковић Његован, Б., Бенгин, С. (2014). Процес мониторинга медија у окружењу нових медијских технологија. *Годишњак Факултета за културу и медије: Комуникација, медији и култура*, 6(IV), 317–328. ISSN: 1821-017. [М–53]
7. Бенгин, С. (2014). Србија деведесетих: драгоцен емпиријска архива. *Култура полиса*, XI(23), 371–374. ISSN: 1820-4589. [М–51]
8. Бенгин, С. (2006). Пословне вести за ефикасни бизнис. *Европа, политичко-економски недељник*, 103, 29. ISSN 1452-50-62. [М–53]
9. Бенгин, С. (2001). Типы присвязочных компонентов в составном глагольном сказуемом в современном сербском языке. *Сборник Ломоносовские чтения 2001, Факультет иностранных языко*, 132–137. [М–44]

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу резултата истраживања констатовано је да ниво дигитализације штампаних медија условљава организациону структуру медија мониторинг организације. Поред тога, утврђено је да се оптимизацијом поступака при расподели задатака у процесу клипинга штампаних медија омогућава ефикасније обављање задатака, смањење трошкова, као и боље планирање радног времена запослених. Решавањем прве групе проблема оптимизације, а то је расподела задатака међу запосленима применом *ЛП* методе, добијено је:

- оптимално целобројно глобално решење додељивања задатака за најмање потребно укупно време за извршење свих задатака у радној смени узевши у обзир дата ограничења која подразумевају: да ниједан запослени не сме да прекорачи радно време; да сваки задатак мора да се изврши једном; да запослени врше поједине задатке са различитом ефикасношћу; да постоје ексклузивни, специјализовани задаци које врши одређени запослени.

Решавањем друге групе проблема оптимизације – смањење броја запослених у једој смени, применом *ЛП* методе, добијено је:

- оптимално целобројно решење смањења броја запослених у радној смени, под условом да количина посла у смени то дозвољава.

Решавање треће групе проблема оптимизације – равномерно скраћење радне смене, реализовано је применом *min-max* формулације, где је коришћењем *ЛП* методе (случај дељивих задатака) добијено:

- равномерно целобројно скраћење радног времена свих запослених када је укупно радно време дељиво са бројем запослених, без остатка.

Коришћењем *ИЛП* методе (случај недељивих задатака), добијено је:

- равномерно целобројно скраћење радног времена свих запослених, када укупно радно време није дељиво с бројем запослених, без остатка.

Коришћењем *Branch and Bound* методе (случај недељивих задатака), добијено је:

- равномерно целобројно скраћење радног времена свих запослених, када укупно радно време није дељиво с бројем запослених, без остатка.

За сваки наведени случај дата је метода оптимизације и показано је, на конкретним примерима, функционисање оптимизације и изналажење глобалног оптимума под датим условима.

Истраживачки налази добијени у овој докторској дисертацији дају елементе за ефикаснији процес рада у организацијама за мониторинг медија.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

У дисертацији је извршено комплексно и вишеслојно истраживање. Образложена је друштвена и научна оправданост предмета истраживања, представљене релевантне теоријске концепције о мониторингу медија, а дато је и аутентично тумачење и дефинисање овог појма Истраживањем и адекватном обрадом емпиријских показатеља стекао се увид у процес мониторинга медија у условима делимичне дигитализације штампаних медија, који се, у највећем мери, заснива на процесу прес клипинга. Приказани резултати су презентовани логично и конзистентно, с више параметара и различитих показатеља.

Према основној поставци да оптимизација процеса мониторинга медија утиче на ефикаснију реализацију процеса мониторинга медија, истраживање је било оријентисано на постизање глобалног оптимума смањења броја запослених или равномерног оптерећивања свих запослених у медија мониторинг организацијама, односно временског скраћења трајања целе радне смене. У том контексту, реализоване су оптимизације применом три различите методе, а добијени резултати указују на могућност веће ефикасности процеса мониторинга медија.

Може се констатовати да је основну поставку истраживања о значају оптимизације за већу ефикасност реализације процеса мониторинга медија, кандидаткиња у потпуности елаборирала.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме?

Комисија оцењује да је дисертација урађена и написана у складу с образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе?

Докторска дисертација својим насловом, садржајем, постављеним проблемом и предметом истраживања, дефинисаним хипотетичким оквиром, методологијом, резултатима истраживања и начином тумачења тих резултата садржи све битне елементе карактеристичне за ову врсту научно-истраживачког рада.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци?

Дисертација својом актуелношћу и тематским одређењем, елаборацијом садржинских целина, а посебно својим истраживачким делом, представља новину у области мониторинга медија. Истраживање доноси теоријске поставке у вези с предметом истраживања, (ре)дефинисање појмовног апарата, као и емиријске показатеље функционисања предузећа за мониторинг медија при делимичној дигитализацији штампаних медија.

Резултати добијени оптимизацијом процеса мониторингу медија – базирани на примени егзактних метода оптимизације – а, са циљем постизања ефикасније реализације процеса мониторинга медија – могу се имплементирати у процес пословања предузећа чија је ово основна делатност или сектора за мониторинг медија у оквиру државних институција и привредних предузећа којима ово није примарна делатност, како би се постигла њихова већа ефикасност у пословању и достигао глобални оптимум ових процеса. Предложени модели оптимизације могу да буду основ за креирање иновираних система за мониторинг медија.

Укупна представљена грађа о мониторингу медија може послужити запосленима у службама за мониторинг медија, затим стручњацима рекламних и ПР агенција, професионалцима запосленим у службама за информисање и односе с јавношћу различитих институција и организација. Такође, може користити истраживачима јавног мњења, као и свима онима који намеравају да постану професионални комуникатори.

Добијени резултати истраживања потврдили су постављене истраживачке хипотезе и дали основ за ефикасније пословање организација за мониторинг медија.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања:

Комисија сматра да докторска дисертација нема недостатака у погледу дефинисаних истраживачких питања и циљева, истраживачких налаза, као и тумачења и презентовања добијених резултата.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета техничких наука у Новом Саду да се докторска дисертација мр Сенке Бенгин *Оптимизација процеса и алата намењених мониторингу медија – прихвати и кандидаткињи одобри јавна одбрана.*

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. **Др Радо Максимовић, ред. проф.**, Факултет техничких наука,
Нови Сад (Производни системи, организација и менаџмент)

2. **Др Миролуб Радојковић, ред. проф.**, Факултет политичких
наука, Београд (Комуникологија и информатика)

3. **Др Дубравко Ђулибрк, ванр. проф.**, Факултет техничких
наука, Нови Сад (Информационо-комуникациони системи)

4. **Др Данијела Лалић, доцент**, Факултет техничких наука, Нови
Сад (Производни системи, организација и менаџмент)

6. **Др Биљана Ратковић-Његован, ванр. проф.**, Факултет
техничких наука, Нови Сад (Производни системи,
организација и менаџмент)
