

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ
-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовао комисију 28.02.2017. Декан Факултета техничких наука, на основу одлуке Научно-наставног већа Факултета техничких наука 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: Др Драгиша Вилотић, редовни професор, Технологије пластичног деформисања, адитивне и виртуелне технологије, 21.05.1998., ФТН, Нови Сад – ПРЕДСЕДНИК Др Љубиша Папић, редовни професор, Индустрijско инжењерство 25.04.2001, ФТН, Чачак, члан Др Илија Ћосић, професор емеритус, Производни системи, организација и менаџмент, 24.03.2016., ФТН, Нови Сад – члан Др Бранислав Стеванов, доцент, Производни системи, организација и менаџмент, 01.04.2015., ФТН, Нови Сад, члан Др Здравко Тешић, ванредни професор, Производни системи, организација и менаџмент, 14.07.2011., ФТН, Нови Сад – МЕНТОР</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Сања, Мирослав, Станисављевић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 01.03.1984., Зрењанин, Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин; Дипломске академске-мастер студије – Менаџмент пословних комуникација; Дипломирани менаџер пословних комуникација -мастер</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија 2010, Индустрijско инжењерство/Инжењерски менаџмент</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: -</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: РАЗВОЈ СТОХАСТИЧКОГ МОДЕЛА ОПТИМИЗАЦИЈЕ ВРЕМЕНА ТРАЈАЊА ЦИКЛУСА ПРОИЗВОДЊЕ У МАЛИМ И СРЕДЊИМ ПРЕДУЗЕЋИМА
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.

Докторска дисертација је изложена у 8 поглавља, на 163 стране. Садржи 30 табела, 13 слика, 29 графика интегрисаних у текст, као и 1 прилог. Попис коришћенелитературе са 124 наслова наведен је на 9 страна.

Садржај Докторске дисертације је следећи:

Кључна документација

Садржај

Листа скраћеница

Листа слика

Листа табела

Посвета

Захвалница

Апстракт

1. Увод

2. Теоријска истраживања

3. Методологија истраживања

4. Експериментална истраживања

5. Дискусија

6. Закључак

7. Литература

8. Прилог

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Истраживање у оквиру дисертације организовано је у осам поглавља и састоји се из теоријског и емпиријског дела. Кандидаткиња у истраживачком раду експериментално доказује стохастичку методу утврђивања времена рада циклуса производње - стохастички модел оптимизације времена трајања циклуса производње у малим и средњим предузећима.

У првом поглављу је описан проблем истраживања, циљ истраживања и очекивани резултати. Дефинисано је истраживачко питање и хипотезе, објашњена је и методологија истраживања.

У другом поглављу је дат преглед литературе из области истраживања, са нагласком на производњу, производни циклус, типове производње, елементе времена рада производног циклуса, ток процеса, коефицијент протока, дати су и најзначајнији организационо-технички показатељи успешности производње. Затим су приказане методе тренутних запажања, са нагласком на предности и недостатке МТЗа, и развој модификоване МТЗ, која се може применити у производњи малих и средњих предузећа, са нагласком на предности, флексибилност и конкурентност малих и средњих предузећа.

У трећем поглављу представљена је методологија истраживања, објашњена је модификована метода тренутних запажања, стохастички модел утврђивања елемената времена рада, који отклања недостатке првобитне основне методе тренутних запажања, која се своди на тренутно опажање елемената времена.

У четвртном поглављу је представљена примена и спровођење снимања производних циклуса у пракси, у производњи малих и средњих предузећа, добијени резултати за сваку годину појединачно, као и упоредни приказ, уз дискусију о резултатима. Дати су резултати снимања у три предузећа (МСП) са малосеријском производњом.

У петом поглављу дата је дискусија и упоредни приказ добијених резултата.

У шестом поглављу изведени су закључци докторске дисертације, са посебним нагласком на доприносе дисертације и правце даљих истраживања, преглед литературе и прилога.

У седмом поглављу дат је попис коришћених литературних извора.

У осмом поглављу дати су прилози.

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

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад

објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

1. **Sanja Stanisavljev**, Milivoj Klarin , Vesna Spasojevic-Brkic, Dragan Ćočkalo, Dejan Đorđević, A STOCHASTIC MODEL TO DETERMINE THE ELEMENTS OF PRODUCTION CYCLE TIME IN TEXTILE INDUSTRY IN SERBIA, *Tekstil ve Konfeksiyon* 25(3), 2015,pp 194-200; ISSN: 1300-3356. **M23**
2. **Sanja Stanisavljev**, Dragan Ćočkalo, Milivoj Klarin , Vesna Spasojevic-Brkic, , Dejan Đorđević, Stochastic Model to Determine the Elements of the Production Cycle Time: Case of Serbian Textile Industry, *FIBRES AND TEXTILES IN EASTERN EUROPE* 23(5):23-29 · AUGUST 2015, **M22**
3. Dragan Ćočkalo, **Sanja Stanisavljev**, Dejan Đorđević, Milivoj Klarin, Aleksandar Đ. Brkić, DETERMINATION OF THE ELEMENTS OF PRODUCTION CYCLE TIME IN SERIAL PRODUCTION: THE SERBIAN CASE, *Transactions of the Canadian Society for Mechanical Engineering, Volume 38 (2014) Issue 3, pp 289-287,ISSN 0315-8977, M23*
4. Spasojevic-Brkic Vesna K, Klarin Milivoj M, **Stanisavljev Sanja**, Brkic Aleksandar DJ, Sajfert Zvonko D, Reduction of Production Cycle Time by Optimising Production and Non-Production Components of Time in the Metalworking Industry: a Case Study, *SOUTH AFRICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING* 2016, 27 (1):178-191, **M23**
5. Klarin, M., Spasojević Brkić, V., Golubović, T., **Stanisavljev, S.**, Brkić, A., Sajfert, Z. (2016). Production cycle time reduction in low and medium-low-tech companies: a case study for Serbia. *Tehnički vjesnik*, 23(4). doi:10.17559/TV-20140715130015, **M23**
6. **Sanja Stanisavljev**, Dragan Ćočkalo, Dejan Đorđević, Robert Minovski, THE PRODUCTION CYCLE TIME IN SERIAL PRODUCTION: REDUCTION OF THE DURATION IN METAL PROCESSING INDUSTRY CASE, originalni naučni članak, *Journal of Applied Engineering Science* Vol. 11, Br. 3 (2013), doi:10.5937/jaes11-4052 **M52**
7. Milivoj Klarin, Spasojević V., **Stanisavljev S.**, A STOCHASTIC MODEL TO DETERMINE THE ELEMENTS OF PRODUCTION CYCLE TIME IN ENTERPRISE *JOURNAL OF ENGINEERING MANAGEMENT AND COMPETITIVENESS (JEMC)* Vol. 2, No. 2, 2012, 48-56, **M53**
8. **Sanja Stanisavljev**, Mila Zakin, Visnja Istrat , Production Cycle Time and Multi-Dimensional Model of Production Scheduling and Monitoring, *Communications in Dependability and Quality Management, An International Journal*, Vol. 17, No. 4, December 2014, ISSN 1450-7196, **M52**

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање обухвата приказ проблема праћења и управљања производњом, проблем дужине трајања циклуса производње у малим и средњим предузећима, проблем одређивања оптималне серије у циљу повећања продуктивности и конкурентности .Већина предузећа прати преко документације и аналитички производни циклус, али су ретка она која у оквиру њега прате елементе времена рада и која њиховом анализом утичу на њихова скраћења, а уз помоћ тог начина утичу и на скраћење производног циклуса.

Велики број истраживања и радова, са приказом резултата добијених применом метода за праћење времена рада, може се пронаћи у литератури, књигама и часописима. Већина ових истраживања обухвата велика предузећа. Међутим, данас значајнији проблем праћења и утицања на производни циклус (време од уласка предмета производње, па до добијања готовог производа и његовог паковања) је далеко мање присутан у литератури, поготово стање трајања производних циклуса ПЦ и учешће елемената времена рада у производним циклусима малих и средњих предузећа.

Акцент је на малим и средњим предузећима управо због њихове флексибилности, иновативности и могућности да се прилагоде турбулентним дешавањима на тржишту. Сматра се да су мала и средња предузећа развојна шанса Србије. Мала и средња предузећа су у свакој европској земљи практично најбројнија и на њима се темељи велики део економије. Лако се прилагођавају променама и усвајају технолошке новине, омогућују развој предузетничке климе, која је предуслов напретка у савременој светској привреди. За развој и конкурентност производње веома је битно пратити циклусе производње, константно анализирати и скраћивати времена производње. Циклус производње најзначајнији је техничко-економски показатељ у производњи. За разлику од континуираног снимања циклуса производње које је захтевно и изискује константно посматрање и трошкове, у

дисертацији је приказан развој стохастичког модела оптимизације времена трајања циклуса производње у малим и средњим предузећима. Модел треба да омогућити ефикасно праћење и анализу елемената времена циклуса производње у малим и средњим предузећима, у циљу оптимизације серијске производње и побољшања конкурентности у савременом пословању. Циљ је боље управљање производњом у малим и средњим предузећима, као носиоцима привредног раста и развоја. Модел је примењен и експериментално доказан у периоду између 2011. и 2014. године. Имајући напред наведено у виду, Комисија сматра да је кандидат Сања Станисављевић успешно извршила планирану истраживања, обрадила докторску дисертацију и остварила постављене циљеве и дала оригиналан научни допринос развоју теорије и праксе израде стохастичког модела оптимизације времена трајања производних циклуса у малим и средњим предузећима. Модел ће омогућити ефикасно праћење и утврђивање елемената времена производног циклуса у малим и средњим предузећима, у циљу оптимизације серијске производње и побољшања конкурентности. У истраживању ће се настојати да се оптимизирају непроизводна времена.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Резултати добијени истраживањем су у тексту докторске дисертације приказани, анализирани и тумачени применом релевантних метода прикупљања, приказивања, обраде и анализе података. Избор наведених метода и начина њихове примене је, у потпуности, прилагођен карактеру проблема који су у дисертацији решавани.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме
Докторска дисертација је, у потпуности, написана у складу са образложењем које је наведено у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе
Докторска дисертација својим насловом, садржајем, резултатима истраживања и начином тумачења тих резултата садржи све битне елементе који се захтевају за радове овакве врсте.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци
Разматрајући целокупну материју докторске дисертације кандидата Сање Станисављевић, Комисија је закључила да докторска дисертација представља оригиналан научни допринос аутора теорији и пракси организације и управљања индустријским пословним системима. Основа ове оцене је у чињеници да дисертација омогућава дубље и детаљније сагледавање проблема организације, управљања, мерења и оптимизације пословних процеса. Предложени, развијени стохастички модел представља добру основу за добијање података и информације потребних за ефикасно праћење и утврђивање елемената времена производног циклуса у малим и средњим предузећима, у циљу оптимизације серијске производње и побољшања конкурентности. Такође, ово истраживање представља добру полазну основу за детаљније анализе и праћење самих пословних процеса у условима пословања земаља у развоју. Истраживање је показало да је, у погледу могућности примене модификоване методе, најповољнија примена код малосеријске и серијске производње, да су разликују резултати добијену у одређеној врсти производње. Развијени модел могуће је применити и у великим предузећима, указана је потреба паралелног праћења степена коришћења капацитета и производног циклуса, што може послужити као основ за даља истраживања.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Докторска дисертација нема недостатака који би битно утицали на коначан резултат истраживања.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

На основу укупне оцене дисертације, Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета техничких наука у Новом Саду да се докторска дисертација под насловом " **РАЗВОЈ СТОХАСТИЧКОГ МОДЕЛА ОПТИМИЗАЦИЈЕ ВРЕМЕНА ТРАЈАЊА ЦИКЛУСА ПРОИЗВОДЊЕ У МАЛИМ И СРЕДЊИМ ПРЕДУЗЕЋИМА** " кандидаткиње Сање Станисављевић прихвати и да се одобри њена јавна одбрана.

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Др Драгиша Вилотић, редовни професор, ПРЕДСЕДНИК
Технологије пластичног деформисања, адитивне
и виртуелне технологије,
ФТН, Нови Сад

Др Љубиша Папић, редовни професор, члан
Индустријско инжењерство,
ФТН, Чачак

Др Илија Ћосић, професор емеритус; члан
Производни системи, организација и менаџмент
ФТН, Нови Сад

Др Бранислав Стеванов, доцент, члан
Производни системи, организација и менаџмент,
ФТН, Нови Сад

Др Здравко Тешић, ванред. проф.: МЕНТОР
Производни системи, организација и менаџмент,
ФТН, Нови Сад