

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На основу одлуке бр. 36/35 од 15.09.2022. године Изборног већа Технолошко-металуршког факултета у Београду, одржаног 15.09.2022. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента за ужу научну област Текстилно инжењерство, одређени смо за Комисију за припрему извештаја.

На конкурс објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање "Послови", од 28.09.2022. године пријавио се један кандидат, др Татјана Михаиловић, дипл. инж. технол., доцент на Катедри за текстилно инжењерство Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације о пријављеном кандидату, др Татјани Михаиловић, која испуњава услове конкурса, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Татјана Михаиловић је рођена 13.11.1959.год. у Београду. Основну школу и Пету београдску гимназију завршила је као носилац Вукове дипломе. Технолошко-металуршки факултет у Београду је уписала школске 1978/79. год. Дипломирала је на Катедри за текстилно инжењерство марта 1984.год. После завршетка студија, од јануара 1985.год. до фебруара 1989.год., радила је у Р.О. "Стеван Дукић" у Земуну као инжењер технолог-конструктор тканина.

Од фебруара 1989.год. ради на Технолошко-металуршком факултету у Београду на Катедри за текстилно инжењерство где је изабрана у звање асистента - приправника за предмете Ткање, Структура и пројектовање тканина и Плетење. Исте године је уписала и магистарске студије на Катедри за текстилно инжењерство и положила све програмом предвиђене испите са средњом оценом 9,71.

Магистрирала је априла 1995.год. на тему "Истраживање утицаја структурних елемената на еластична својства тканих материјала", чиме је стекла академски назив магистра техничких наука. Септембра 1995.год. изабрана је за асистента за предмете Ткање и Структура и пројектовање тканина.

Докторирала је септембра 2002.год. на тему "Комплексно оцењивање еластичних карактеристика тканина са аспекта њихових структурних параметара". Априла 2004.год. изабрана је за асистента са докторатом за предмете Ткање и Структура и пројектовање тканина. До школске 2002/2003.год. држала је и вежбе из предмета Плетење. У периоду 2004-2007. реализовала је наставни програм предмета Механичка технологија текстила – део о тканинама под менторством проф.др Тање Тадић и предмета Машине и уређаји у производњи одеће под менторством проф.др Славенке Лукић. Октобра 2007.год. изабрана је у звање доцента.

Од школске 2008/2009.год. у оквиру студијског програма Текстилна технологија на Катедри за текстилно инжењерство изводила је наставу на сва три нивоа студија. Реализовала је наставни програм предмета Ткање и дизајн тканина, Структура и дизајн тканина, Машине и уређаји у индустрији одеће (основне студије), Дизајн и пројектовање текстилних материјала, Пројектовање тканина, Неконвенционалне технике ткања, Техничка припрема производње одеће (мастер студије), Пројектовање показатеља квалитета тканина и Геотекстилни материјали (докторске студије). Предмет Дизајн и пројектовање текстилних материјала држала је у сарадњи са колегиницом др Снежаном

Станковић. Предмет Геотекстилни материјали реализовала је у сарадњи са колегиницом др Ковиљком Асановић.

Од школске 2013/2014.год. реализовала је наставни програм предмета Ткање и дизајн тканина, Структура и дизајн текстилних материјала, Машине и уређаји у индустрији одеће и Техничка припрема производње одеће (основне академске студије), Дизајн и пројектовање текстилних материјала и Пројектовање тканина (мастер студије), Геотекстилни материјали и Механичко инжењерство текстилних материјала (докторске студије). Предмете Структура и дизајн текстилних материјала, Дизајн и пројектовање текстилних материјала и Механичко инжењерство текстилних материјала држала је у сарадњи са др Снежаном Станковић. Предмет Геотекстилни материјали реализовала је у сарадњи са колегиницом др Ковиљком Асановић.

Од школске 2022/2023. године, када је студијски програм Текстилна технологија трансформисан у изборно подручје (модул) Текстилно инжењерство у оквиру студијског програма Инжењерство материјала, изводи самостално или у сарадњи наставу из предмета: Технологија и дизајн тканина, Технологија одеће, Структура и дизајн текстилних материјала, Геотекстилни материјали (основне академске студије), Дизајн и пројектовање текстилних материјала (мастер академске студије) и 3Д текстилни материјали (докторске академске студије). Предмете Технологија одеће и Структура и дизајн текстилних материјала на основним академским студијама реализује у сарадњи са др Снежаном Станковић, а предмет Геотекстилни материјали у сарадњи са др Ковиљком Асановић. Предмет Дизајн и пројектовање текстилних материјала, предвиђен програмом мастер академских студија, изводи у сарадњи са др Снежаном Станковић.

У току рада на факултету учествовала је као истраживач на 6 пројеката финансираних од стране надлежног министарства. Била је сарадник у изради студије "Оптимизација параметара квалитета нетканих текстилних материјала производног програма "PEREX" и "NEVEX" компаније Дукат д.о.о. из Бања Луке.

У оквиру свог научно-истраживачког рада публиковала је као аутор или коаутор: 12 научних радова штампаних у међународном часопису категорије M20 (1 у врхунском међународном часопису, првих 10% импакт листе, 3 у врхунском међународном часопису, 3 у истакнутом међународном часопису, 5 у међународном часопису), 13 научних радова објављених у часописима међународног значаја који нису на SCI листи (категорије M51), 13 радова саопштених на скуповима међународног значаја који су штампани у целини или у облику извода, 3 поглавља у националним монографијама, 23 научна и 3 стручна рада штампана у часопису националног значаја категорије M52, 21 рад саопштен на скуповима националног значаја који су штампани у целини или у облику извода. Научни рад под називом "Determination of the Resistance to Creasing of Clothing Wool Fabrics", објављен у часопису *International Journal of Clothing Science and Technology*, проглашен је 2000. год. од стране MCB University Press из Брадфорда за рад године у Енглеској.

Самостално је припремила наставни програм 4 предмета (2 на мастер и 2 на докторским студијама), а у сарадњи са др Ковиљком Асановић и др Снежаном Станковић је припремила наставни програм 5 предмета (2 на основним студијама, 1 на мастер студијама и 2 на докторским студијама). Модификовала је постојећи наставни програм 4 предмета на основним академским студијама. Коаутор је универзитетског уџбеника "Текстилни материјали" и једног рецензираног додатка постојећој литератури под називом "Дизајн текстила-Глосар". Аутор је 5 неререцензираних скрипти за учење за предмете Катедре за текстилно инжењерство. Била је члан Комисије за одбрану 1 докторске дисертације, 1 дипломског рада и 5 завршних радова.

Током свог радног ангажовања учествовала је у раду стручних тела и организационих јединица на Факултету. Била је члан Наставно-научног већа, секретар Катедре за текстилно инжењерство, члан Комисије за попис основних средстава Катедре за ТИ, члан Комисије за припрему извештаја о акредитацији студијског програма Текстилна технологија.

У периоду 1990-2008. била је сарадник часописа Текстилна индустрија у коме је водила рубрику стручне терминологије за енглески језик, а од 2005.год. до 2008.год. учествовала је у раду часописа као члан редакције и рецензент. Рецензирала је научне радове за часописе Textile Research Journal (M21), и Хемијска индустрија (Chemical Industry, M23).

Члан је Српског Хемијског Друштва, Савеза инжењера и техничара текстилаца Србије, Balkan Society of Textile Engineers (BASTE) и Association of Universities for Textiles (AUTEX). Поводом 60 година постојања и рада Савеза инжењера и техничара текстилаца Србије и часописа Текстилна индустрија, у децембру 2013. године је добила Повељу заслужног члана за истакнут дугогодишњи предан и пожртвован рад који је допринео развоју и остваривању циљева и задатака Савеза инжењера и техничара текстилаца Србије.

Поседује активно знање енглеског језика и пасивно знање руског језика.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одбрањена докторска дисертација (M71=6)

Михаиловић Т., "Комплексно оцењивање еластичних карактеристика тканина са аспекта њихових структурних параметара", Технолошко-металуршки факултет, Београд, септембар 2002.

Одбрањен магистарски рад (M72=3)

Михаиловић Т., "Истраживање утицаја структурних елемената на еластична својства тканих материјала", Технолошко-металуршки факултет, Београд, април 1995.

В. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Кроз дугогодишњи рад на вежбама, прво у звању асистента-приправника (1989-1995.год.), потом асистента (1995-2004.год) и, коначно, асистента са докторатом (2004-2007.год.) из предмета Ткање и Структура и пројектовање тканина, др Татјана Михаиловић је испољила велики смисао за пренос знања студентима и развијање њиховог ентузијазма према струци. Из тог разлога, њој је од октобра 2002.год. поверен задатак да, осим реализације вежби, изводи и наставу (под менторством) на предметима Ткање и Структура и пројектовање тканина. У периоду 2004-2007. изводила је наставу и вежбе из предмета Механичка технологија текстила – део о ткању и тканинама и предмета Машине и уређаји у производњи одеће. Рад на поменутиим предметима одвијао се под менторством проф. Тање Тадић и проф. Славенке Лукић. Од доласка на факултет 1989.год., до школске 2002/2003. год., држала је и вежбе из предмета Плетење, где је својим активним учешћем у сарадњи са проф. Богданом Колунцићем, а потом и са проф. Тањом Тадић, допринела осмишљавању форме и начина извођења вежби из овог предмета.

Од школске 2008/2009.год. у оквиру студијског програма Текстилна технологија на Катедри за текстилно инжењерство, др Татјана Михаиловић је изводила наставу на основним, мастер и докторским студијама. Реализовала је наставни програм предмета Ткање и дизајн тканина, Структура и дизајн тканина, Машине и уређаји у индустрији одеће (основне студије), Дизајн и пројектовање текстилних материјала, Пројектовање тканина, Неконвенционалне технике ткања, Техничка припрема производње одеће (мастер студије), Пројектовање показатеља квалитета тканина и Геотекстилни материјали (докторске студије). Предмет Дизајн и пројектовање текстилних материјала држала је у сарадњи са колегиницом др Снежаном Станковић. Предмет Геотекстилни материјали реализовала је у сарадњи са колегиницом др Ковиљком Асановић.

Од школске 2013/2014.год. реализовала је наставни програм предмета Ткање и дизајн тканина, Структура и дизајн текстилних материјала, Машине и уређаји у индустрији одеће

и Техничка припрема производње одеће (основне студије), Дизајн и пројектовање текстилних материјала и Пројектовање тканина (мастер студије), Геотекстилни материјали и Механичко инжењерство текстилних материјала (докторске студије). Предмете Структура и дизајн текстилних материјала, Дизајн и пројектовање текстилних материјала и Механичко инжењерство текстилних материјала држала је у сарадњи са др Снежаном Станковић док је предмет Геотекстилни материјали реализовала у сарадњи са др Ковиљком Асановић.

Почев од школске 2022/2023. године настава на Катедри за текстилно инжењерство се изводи у оквиру студијског програма Инжењерство материјала, изборно подручје (модул) Текстилно инжењерство, где др.Татјана Михаиловић изводи самостално наставу из предмета Технологија и дизајн тканина и предмета 3Д текстилни материјали. Наставни програм предмета Технологија одеће, Структура и дизајн текстилних материјала, Дизајн и пројектовање текстилних материјала реализује у сарадњи са др Снежаном Станковић, док предмет Геотекстилни материјали држи у сарадњи са др Ковиљком Асановић.

Др Татјана Михаиловић је самостално припремила наставни програм предмета Пројектовање тканина, Неконвенционалне технике ткања (мастер студије) и предмета Пројектовање показатеља квалитета тканина (докторске студије). Програм предмета Структура и дизајн текстилних материјала (основне студије), предмета Дизајн и пројектовање текстилних материјала (мастер студије) и предмета Механичко инжењерство текстилних материјала (докторске студије) је припремила у сарадњи са др Снежаном Станковић. Програм предмета Геотекстилни материјали на докторским студијама осмислила је у сарадњи са др Ковиљком Асановић. На основним академским студијама је модификовала постојећи настави програм предмета: Ткање и дизајн тканина, Структура и дизајн тканина, Машине и уређаји у индустрији одеће, Техничка припрема производње одеће.

За потребе наставе на Катедри за текстилно инжењерство у оквиру студијског програма Инжењерство материјала, изборно подручје (модул) Текстилно инжењерство, др.Татјана Михаиловић је самостално припремила наставни програм предмета 3Д текстилним материјали (докторске студије), док је програм предмета Технологија одеће (основне студије) осмислила у сарадањи са др Снежаном Станковић. У сарадњи са др Ковиљком Асановић модификовала је програм предмета Геотекстилни материјали (основне студије).

Коаутор је универзитетског уџбеника Текстилни материјали и рецензираног додатка постојећој литератури под називом Дизајн текстила–Глосар. Аутор је 5 скрипти за учење: Механичка технологија текстила–део о ткању и тканинама, Ткање и дизајн тканина, Машине и уређаји у индустрији одеће, Пројектовање тканина и Дизајн и пројектовање текстилних материјала–II део. Поменуте материјале за учење др Татјана Михаиловић је самостално осмислила и реализовала, а воде се као Интерни материјал Катедре за текстилно инжењерство.

У склопу наставно – педагошке активности била је члан Комисије за одбрану 1 докторске дисертације, 1 дипломског рада и 5 завршних радова.

Г. ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

Оцена наставне активности (П10)

Збирна оцена наставне активности добијена у студентским анкетама (П11)

Педагошка активност др Татјане Михаиловић је према резултатима студентских анкета у протеклих пет година оцењена као одлична (просечна оцена 4,83).

П11=5

Припрема и реализација наставе (П20)

Кандидат је у потпуности припремио наставни програм предмета (П21=5)

1. Структура и дизајн текстилних материјала (1/2 предмета) (основне студије)
2. Дизајн и пројектовање текстилних материјала (1/2 предмета) (мастер студије)
3. Пројектовање тканина (мастер студије)
4. Неконвенционалне технике ткања (мастер студије)
5. Пројектовање показатеља квалитета тканина (докторске студије)
6. Геотекстилни материјали (1/2 предмета) (докторске студије)
7. Механичко инжењерство текстилних материјала (1/2 предмета) (докторске студије)

После другог реизбора у звање доцента

8. Технологија одеће (1/2 предмета) (основне студије)
9. 3Д текстилни материјали (докторске студије)

$$P21=4 \times 5 + 5 \times 2,5 = 32,5$$

Кандидат је модификовао постојећи наставни програм предмета (P22=2)

1. Структура и дизајн тканина (основне студије)
2. Ткање и дизајн тканина (основне студије)
3. Машине и уређаји у индустрији одеће (основне студије)
4. Техничка припрема производње одеће (основне студије)

После другог реизбора у звање доцента

5. Геотекстилни материјали (1/2 предмета) (основне студије)

$$P22=4 \times 2 + 1 \times 1 = 9$$

$$\text{Укупно } P20 = P21 + P22 = 32,5 + 9 = 41,5$$

Уџбеници, помоћни уџбеници, практикуми (P30)

Објављен уџбеник (P31a=10)

1. Шкундрић П., Костић М., Медовић А., **Михаиловић Т.**, Асановић К., Сретковић Љ., *Текстилни материјали*, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2008, 248 страна, ISBN 978-86-7401-249-9.

$$P31a=1 \times 10 = 10$$

$$\text{Укупно } P30 = P31a = 10$$

Остало

Рецензирани додатак постојећој литератури

1. Николић М., Милосављевић С., Трајковић Р., Тадић Т., Јоцић Д., Михајлиди Т., Јованчић П., **Михаиловић Т.**, Радичевић К., *"Дизајн текстила-Глосар"*, СИТТ Србије, Београд, 1993, 105 страна.

Нерецензирана скрипта

1. **Михаиловић Т.**, "Механичка технологија текстила – део о ткању и тканинама", Интерни материјал Катедре за текстилно инжењерство, ТМФ, Београд, 2006, с.85.
2. **Михаиловић Т.**, "Машине и уређаји у производњи одеће", Интерни материјал Катедре за текстилно инжењерство, ТМФ, Београд, 2007, с.116.
3. **Михаиловић Т.**, "Ткање и дизајн тканина", Интерни материјал Катедре за текстилно инжењерство, ТМФ, Београд, 2010, с.85.
4. **Михаиловић Т.**, "Дизајн и пројектовање текстилних материјала – II део", Интерни материјал Катедре за текстилно инжењерство, ТМФ, Београд, 2012, с.65.
5. **Михаиловић Т.**, "Пројектовање тканина", Интерни материјал Катедре за текстилно инжењерство, ТМФ, Београд, 2013, с.82.

Менторство (П40)

Члан комисије за одбрану докторске дисертације (П42=2)

1. Снежана Б. Станковић, "Утицај структуре пређа на бази агроцелулозних влакана на њихову даљу текстилну трансформацију и употребна својства", ТМФ, Београд, 2008.

$$П42=1 \times 2=2$$

Члан комисије одбрањеног мастер рада, дипломског рада или специјалистичког рада (П46 = 0,5)

1. Ивана Николић, "Испитивање отпорности тканина према абразији применом Мартиндалове методе", ТМФ, Београд, 2010.

$$П46=1 \times 0,5=0,5$$

Члан комисије одбрањеног завршног рада (П49=0,2)

1. Тијана Аџић, "Теоријска анализа компресије ребрастих плетенина", ТМФ, Београд, 2012.
2. Маријана Јовић, "Испитивање пропустљивости ваздуха одевних текстилних површина", ТМФ, Београд, 2012.
3. Јелена Карановић, "Димензионална стабилност глатких ДЛ плетенина", ТМФ, Београд, 2014.

После другог реизбора у звање доцента

4. Ива Гајић, "Испитивање утицаја термичког фиксирања међупоставе на електричну отпорност одевних тканина", ТМФ, Београд, 2019.
5. Снежана Стефановић, "Топлотна својства ребрастих плетенина у динамичким условима", ТМФ, Београд, 2020.

$$П49=5 \times 0,2=1,0$$

$$Укупно П40=П42+П46+П49= 2+0,5+1=3,5$$

Члан комисије за одбрану завршног испита на докторским студијама

После другог реизбора у звање доцента

1. Хајнрих Т., Функционализација влакана конопље применом диелектричног баријерног пражњења, ТМФ, Београд, 2020.

Д. ИНДИКАТОРИ НАУЧНЕ И СТРУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ И УСПЕШНОСТИ

Научноистраживачки рад др Татјане Михаиловић припада ужој научној области текстилно инжењерство, а основне научне области којима се кандидат бави су структура и својства тканих текстилних материјала. У оквиру свог досадашњег научноистраживачког рада др Татјана Михаиловић је као аутор или коаутор објавила: 1 рад у врхунском међународном часопису, првих 10% импакт листе (M21a), 3 рада у врхунском међународном часопису (M21), 3 рада у истакнутом међународном часопису (M22), 5 радова у међународном часопису (M23), 13 радова у часописима међународног значаја који нису на SCI листи (M51), 13 радова саопштених на скуповима међународног значаја који су штампани у целини или у облику извода, (M33 и M34), 3 поглавља у националним монографијама (M45), 23 научна и 3 стручна рада штампана у часопису националног значаја (M52), 21 рад саопштен на скуповима националног значаја који су штампани у целини или у облику извода (M63 и M64). Учествовала је као истраживач на 6 националних научноистраживачких пројеката (M107) и као сарадник на 1 студији (M107). Научни рад под називом "Determination of the Resistance to Creasing of Clothing Wool Fabrics", објављен у часопису *International Journal of Clothing Science and Technology*, проглашен је 2000. год. од стране MCB University Press из Брадфорда за рад године у Енглеској. Према бази

података *Scopus* на дан 10.11.2022. године радови кандидата су цитирани 76 пута без аутоцитата и цитата коаутора (*h*-индекс 5).

Д1. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ И СТРУЧНИ РЕЗУЛТАТИ

1. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

1.1. Рад у врхунском међународном часопису, првих 10% импакт листе (M21a=10)

1.1.1. **Mihailovic T.**, Asanovic K., Cerovic D., Structural Design of Face Fabrics and the Core as a Premise for Compression Behavior of 3D Woven Sandwich Fabric, *Journal of Sandwich Structures and Materials*, 20, 6 (2018) 718-734, DOI: 10.1177/1099636216678768 jsm.sagepub.com, ISSN 1099-6362, IF (2018) – 5,015.

M_{21a} = 1x10 = 10

1.2. Рад у врхунском међународном часопису (M21=8)

1.2.1. Asanović K., **Mihailović T.**, Škundrić P., Simović Lj, Some Properties of Antimicrobial Coated Knitted Textile Material Evaluation, *Textile Research Journal*, 80, 16 (2010) 1665-1674, ISSN 0040-5175, IF (2010) – 1,102.

1.2.2. Asanovic K., **Mihailovic T.**, Cerovic D., Evaluation of the Quality of Clothing Fabrics in Terms of Their Compression Behaviour Before and After Abrasion, *Fibers and Polymers*, 18, 7 (2017) 1393-1400, ISSN 1229-9197, DOI 10.1007/s12221-017-5536-1, IF (2017) - 1,353.

После другог реизбора у звање доцента

1.2.3. Asanovic K., Cerovic D., Kostic M., **Mihailovic T.**, Ivanovska A., Multipurpose Nonwoven Viscose/Polypropylene Fabrics: Effect of Fabric Characteristics and Humidity Conditions on the Volume Electrical Resistivity and Dielectric Loss Tangent, *Fibers and Polymers*, 21, 10 (2020) 2407-2416, DOI 10.1007/s12221-020-1340-4, ISSN 1229-9197 (print version), ISSN 1875-0052 (electronic version), IF (2020) – 2.153.

M₂₁ = 3x8 = 24

1.3. Рад у истакнутом међународном часопису (M22=5)

1.3.1. **Mihailovic T.**, Asanovic K., Simovic Lj., Skundric P., Influence of an Antimicrobial Treatment on the Strength Properties of Polyamide/Elastane Weft-Knitted Fabric, *Journal of Applied Polymer Science*, 103, 6 (2007) 4012-4019, ISSN 0021-8995, IF (2006) – 1,306.

1.3.2. Asanovic K., Cerovic D., **Mihailovic T.**, Kostic M., Reljic M., Investigation of the Quality of Clothing Fabrics in Terms of Their Comfort Properties, *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, 40, 4 (2015) 363-372, ISSN 0971-0426, IF (2015) - 0.420.

После другог реизбора у звање доцента

1.3.3. Asanovic K., Ivanovska A., Jankoska M., Bukhonka N., **Mihailovic T.**, Kostic M., Influence of Pilling on the Quality of Flax Single Jersey Knitted Fabrics, *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*, 17, 7 (2022) 1-13, ISSN 1558-9250, IF (2021) – 2.000.

M₂₂ = 3x5 = 15

1.4. Рад у међународном часопису (M23=3)

1.4.1. Nikolić M., **Mihailović T.**, Simović Lj., Real Value of Weave Binding Coefficient as a Factor of Woven Fabric Strength, *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 8, 4 (2000) 74-78, ISSN 1230-3666, IF (2001) - 0,185.

- 1.4.2. **Mihailović T.**, Complex Estimation of Bending Elasticity of Hemp Woven Fabric After Washing Treatment, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 18, 2 (2006) 70-83, ISSN 0955-6222, IF (2007) - 0,404.
- 1.4.3. **Mihailovic T.**, Asanovic K., Mihajlidi T., Complex Estimation of Woven Fabrics Bending Ability, *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, 32, 4 (2007) 453-458, ISSN 0971-0426, IF (2005) – 0,190.
- 1.4.4. Milanović J., **Mihailović T.**, Popović K., Kostić M., Antimicrobial Oxidized Hemp Fibers With Incorporated Silver Particles, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 77, 12 (2012) 1759–1773, ISSN 0352-5139 (Print), ISSN 1820-7421 (Online), IF (2011) - 0,879.

После другог реизбора у звање доцента

- 1.4.5. Asanovic K., Kostic M., **Mihailovic T.**, Cerovic D., Compression and Strength Behaviour of Viscose/Polypropylene Nonwoven Fabrics, *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, 44, 3 (2019) 329-337, ISSN 0971-0426, IF (2018) – 0,511.

$$M23=5 \times 3=15$$

$$\text{Укупно } M20= M21a+ M21+ M22+ M23=10+24+15+15=64$$

1.5. Рад у међународном часопису ван SCI листе (категорије M51=2)

- 1.5.1. Nikolić M., **Mihailović T.**, Investigation of the Tensile Force Effect on Wool Woven Fabrics, *Textile Asia*, 25, 11 (1994) 66-68.
- 1.5.2. **Mihailović T.**, Nikolić M., Simović Lj., Resistance to Creasing of Clothing Wool Fabrics, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 7, 4 (1995) 9-16.
- 1.5.3. Nikolić M., **Mihailović T.**, Mihailović S., The Loss of Weaving Yarn Tenacity Under Different Conditions of Abrasion, *Canadian Textile Journal*, 112, 5 (1995) 24-26.
- 1.5.4. Nikolić M., **Mihailović T.**, Investigation of Fabric Deformations under Different Loading Conditions, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 8, 4 (1996) 9-16.
- 1.5.5. Nikolić M., **Mihailović T.**, Simović Lj., Deformation of Wool Fabrics, *The Indian Textile Journal*, 107, 3 (1996) 88-93, ISSN 0019-6436.
- 1.5.6. Nikolić M., **Mihailović T.**, Simović Lj., Relaxation of Clothing Fabrics, *The Indian Textile Journal*, 109, 2 (1998) 80-85, ISSN 0019-6436.
- 1.5.7. Nikolić M., Budisavljević B., Georgijević J., **Mihailović T.**, Determination of the Dynamic Bulk Modulus of Woollen Fabrics, *Pakistan Textile Journal*, 48, 4 (1999) 52-55, REG NO.SS-041.
- 1.5.8. Nikolić D. M., Simović M. Lj., **Mihailović V. T.**, Multiaxial Determination of the Resistance to Creasing of Clothing Wool Fabrics, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 11, 5 (1999) 277-286.
- 1.5.9. Nikolić M., **Mihailović T.**, Simović Lj., Georgijević J., Determination of Bending Modulus of Clothing Wool Fabrics, *The Indian Textile Journal*, 110, 3 (1999) 62-65, ISSN 0019-6436.

- 1.5.10. Nikolić M., **Mihailović T.**, Determination of Compressional Modulus of Wool Fabrics, *The Indian Textile Journal*, 111, 7 (2001) 29-34, ISSN 0019-6436.
- 1.5.11. **Mihailović T.**, Determination of Tensile Modulus of Wool Fabrics, *Pakistan Textile Journal*, 51, 8 (2002) 43-46, REG NO.SS-041.
- 1.5.12. **Mihailović T.**, Tadić T., Effects of Washing on Elastic Properties of Hemp Fabrics, *The Indian Textile Journal*, 114, 6 (2004) 23-26, ISSN 0019-6436.
- 1.5.13. Asanović K., **Mihailović T.**, Mihajlidi T., Some Possibilities of Disk Method for the Estimation of Woven Fabrics Drapability, *Pakistan Textile Journal*, 56, 2 (2007) 42-47, REG NO.SS-041.
M51=13x2=26

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

2.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33=1)

- 2.1.1. Cerovic D. D., Dojcilovic R. J., Asanovic A. K., **Mihailovic V. T.**, Mihajlidi A. T., Assessment of Electrical Behavior of Non-Woven Textile Materials, Proceedings of the 7th General Conference of the Balkan Physical Union BPU-7, Alexandroupolis, Greece (September 2009), pp. 477-482, ISBN 978-0-7354-0740-4, ISSN 0094-243X.

После другог реизбора у звање доцента

- 2.1.2. Asanovic A. K., Kostic M. M., **Mihailovic V. T.**, Bukhonka N., Maletic B. S., Investigation of the quality of flax plain single jersey weft-knitted fabrics, Proceedings of the V International Conference "Contemporary trends and innovations in textile industry", Belgrade, Serbia (15-16th September 2022), pp.99-108, ISBN 978-86-900426-4-7.
- 2.1.3. Asanovic K., Kostic M., **Mihailovic T.**, Cvijetic I., Bukhonka N., Reljic M., Volume Electrical Resistivity of Flax Single Jersey Weft-Knitted Fabrics, Proceedings of the 13th International Scientific – Professional Conference "Textile science and economy", Zrenjanin, Serbia (20-21 October 2022), pp.65-70. ISBN 978-86-7672-359-1
M33=3x1=3

2.2. Саопштење са скупа међународног значаја штампано у изводу (M34=0,5)

- 2.2.1. **Mihailović T.**, i grupa autora, Uticaj brzine razboja sa projektilima na produkciju tkanina sa viskoznom filament osnovom, III Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji vlakana i tekstila, Beograd (1990), Zbornik radova, s.244.
- 2.2.2. **Mihailović T.**, Milutinović-Nikolić A., Aleksić R., Uticaj uslova termičke obrade staklene tkanine na zateznu jačinu, III Jugoslovenski simpozijum o hemiji i tehnologiji vlakana i tekstila, Beograd (1990), Zbornik radova, s.248.
- 2.2.3. **Mihailović T.**, Simović Lj., Nikolić M., Deformability of Clothing Wool Fabrics Under Action of Bending Force, 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, Halkidiki, Greece (June, 2000), Book of Abstracts, Volume II, pp.72.
- 2.2.4. **Mihailović T.**, Simović Lj., Comparative Analysis of the Elasticity of Clothing Fabrics, *The Fiber Society 2003 Spring Symposium, Advanced Flexible Materials and Structures:*

Engineering with Fibers, Loughborough University, Loughborough, UK (June 30 – July 2, 2003), Book of Abstracts, pp.115.

- 2.2.5. Mihajlidi T., Asanović K., **Mihailović T.**, Comparison of the Pin Method and Dics Method for the Estimation of Agrocellulose Woven Fabric Drapability, *4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing Times: Visions, Challenges and Solutions*, Belgrade (July, 2004), Book of Abstracts, Volume II, pp.101, ISBN 86-7132-020-0.
- 2.2.6. Stanković S., **Mihailović T.**, Assessment of Some Comfort Properties of Hemp Based Textile Surfaces, *4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing Times: Visions, Challenges and Solutions*, Belgrade (July, 2004), Book of Abstracts, Volume II, pp.103, ISBN 86-7132-020-0.
- 2.2.7. **Mihailović T.**, Asanović K., Mihajlidi T., Comparative Estimation of Woven Fabrics Bending Ability by the Application of Direct and Indirect Indicators, *1st South East European Congress of Chemical Engineering*, Belgrade (September, 2005), Book of Abstracts, pp.249, ISBN 86-905111-0-5.
- 2.2.8. **Mihailovic V.T.**, Asanovic A.K., Cerovic D.D., Zrilic M.M., Quality of 3D Woven Sandwich Structures in Terms of Their Strength Properties, *8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries: Chemistry for the New Horizon*, Belgrade (June, 2013), Book of Abstracts, pp.160, ISBN 978-86-7132-053-5.
- 2.2.9. Asanovic A.K., **Mihailovic V.T.**, Cerovic D.D., Kostic M.M., Sretkovic M.Lj., Nikolic I. I., Influence of Abrasion on Compression Behaviour of Woven Clothing Fabrics, *8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries: Chemistry for the New Horizon*, Belgrade (June, 2013), Book of Abstracts, pp.140, ISBN 978-86-7132-053-5.

После другог реизбора у звање доцента

- 2.2.10. Cerovic D.D., Asanovic A.K., Kostic M.M., **Mihailovic V.T.**, Ivanovska A., Maletic B.S., Electrophysical Properties of Nonwoven Viscose/Polypropylene Fabrics, *25th Congress of Hemists and Technologists of Macedonia*, Ohrid, R. Macedonia (19–22 September 2018), Book of Abstracts, pp.257, ISBN 978-9989-760-16-7.

M34=10x0,5=5,0

Укупно M30 = M33+M34 = 3 + 5,0 = 8,0

3. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40)

3.1. Поглавље у књизи M42 или рад у истакнутом тематском зборнику националног значаја (M45=1,5)

- 3.1.1. Трајковић Р., Николић М., Милосављевић С., Тадић Т., Јованчић П., Јоцић Д., **Михаиловић Т.**, Радичевић К., Михајлиди Т., Значај дизајна за текстилну индустрију (поглавље 2), *Дизајн и текстилна технологија-монографија*, СИТТ Србије, Београд (1992) с.11-40, ISBN 86-901381-1-0.
- 3.1.2. Николић М., Милосављевић С., Трајковић Р., Михајлиди Т., Тадић Т., Јоцић Д., Радичевић К., **Михаиловић Т.**, Јованчић П., Технографија дизајна (поглавље 7),

Дизајн и текстилна технологија-монографија, СИТТ Србије, Београд (1992) с.175-240, ISBN 86-901381-1-0.

- 3.1.3. **Михаиловић Т.**, Ткане текстилне површине на бази конопље (поглавље 6), *Конопља-сировина будућности-монографија*, ТМФ, Београд (2004) с.109-123, ISBN 86-7401-201-9.
(M45=3x1,5=4,5)

4. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

4.1. Рад у часопису националног значаја (M52=1,5)

- 4.1.1. Николић М., **Михаиловић Т.**, Планирање квалитета техничких тканина, *Текстилна индустрија*, 39, 11-12 (1991) 49-53, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.2. Nikolić M., **Mihailović T.**, The Influence of the Woven Construction on Breaking Load and Relaxation, *Acta Textilica*, 1, 1 (1993) 11-16, YU ISSN 0354-306.
- 4.1.3. Николић М., **Михаиловић Т.**, Анализа могућности предвиђања јачине тканине, *Текстилна индустрија*, 42, 1-6 (1994) 5-10, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.4. Николић М., **Михаиловић Т.**, Николић С., Симовић Љ., Методологија оцењивања тканина са аспекта понашања при дејству полуцикличног и једноцикличног напрезања, *Текстилна индустрија*, 43, 7-9 (1995) 11-20, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.5. Николић М., Николић С., **Михаиловић Т.**, Утицај механичких карактеристика тканина на њихов употребни квалитет, *Текстилна индустрија*, 44, 1-3 (1996) 23-26, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.6. Николић М., **Михаиловић Т.**, Симовић Љ., Георгијевић Ј., Утицај структуре на еластичност тканина изложених дејству силе савијања, *Текстилна индустрија*, 44, 4-6 (1996) 7-12, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.7. Николић М., Николић С., **Михаиловић Т.**, Утицај поузданости аутоматског управљања пнеуматским разбојима на остварени квалитет тканине, *Текстилна индустрија*, 44, 7-9 (1996) 5-8, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.8. Николић М., **Михаиловић Т.**, Симовић Љ., Георгијевић Ј., Утицај ниске температуре на механичке карактеристике одевних тканина, *Текстилна индустрија*, 45, 5-7 (1997) 9-16, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.9. **Михаиловић Т.**, Симовић Љ., Геометрија и деформациона својства петљи израђених од памучне пређе, *Текстилна индустрија*, 46, 1-2 (1998) 23-28, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.10. **Михаиловић Т.**, Комплексна оцена еластичних карактеристика вунених одевних тканина "Da Q XIAO q" metodom, *Текстилна индустрија*, 50, 5-7 (2002) 11-20, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.11. Михајлиди Т., Асановић К., **Михаиловић Т.**, Неке методе и уређаји за испитивање једноцикличних и вишецикличних карактеристика текстилних материјала при дејству аксијалних сила, *Текстилна индустрија*, 50, 11-12 (2002) 9-18, YU ISSN 0040-2389.

- 4.1.12. Milutinović-Nikolić A., Presburger-Ulniković V., **Mihailović T.**, Aleksić R., The Influence of Heat Treatment and Finishing on the Mechanical Properties of Laminar Composites, *Metalurgija-Journal of Metallurgy*, 8, 3 (2002) 229-234, ISSN 0354-6306.
- 4.1.13. Михајлиди Т., Асановић К., **Михаиловић Т.**, Биаксијална метода игле за одређивање способности драпирања тканина од агроцелулозних влакана, *Текстилна индустрија*, 52, 7-9 (2004) 25-30, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.14. **Михаиловић Т.**, Неке битне карактеристике тканина, *Текстилна индустрија*, 52, 7-9 (2004) 9-24, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.15. Асановић К., Михајлиди Т., **Михаиловић Т.**, Одређивање коефицијента трења пређа применом методе адаптиране стрме равни, *Текстилна индустрија*, 54, 1-3 (2006) 12-16, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.16. Шкундрић П., Симовић Љ., Медовић А., Костић М., **Михаиловић Т.**, Антимикробна биолошки-активна влакна за медицинску намену, *Текстилна индустрија*, 54, 7-9 (2006) 5-21, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.17. **Михаиловић Т.**, Асановић К., Симовић Љ., Шкундрић П., Испитивање компресионе способности антибактеријски обрађеног медицинског текстилног материјала, *Текстилна индустрија*, 54, 7-9 (2006) 36-44, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.18. Асановић К., **Михаиловић Т.**, Николић И., Церовић Д., Михајлиди Т., Компаративно испитивање отпорности тканина према абразији, *Текстилна индустрија*, 59, 3 (2011) 20-26, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.19. Сретковић М.Љ., Шкундрић Д.П., Медовић Баралић Х.А., Костић М.М., **Михаиловић В.Т.**, Биомедицински влакнасти материјали полипропилен/вискоза програмираних својстава као трансдермални систем, *Текстилна индустрија*, 61, 1 (2013) 18-22, YU ISSN 0040-2389.
- 4.1.20. Асановић А.К., **Михаиловић В.Т.**, Костић М.М., Компресија одевних тканина пре и после термичког фиксирања међупоставе, *Текстилна индустрија*, 65, 4 (2017) 11-17, ISSN 0040-2389.

После другог реизбора у звање доцента

- 4.1.21. Асановић К., Костић М., **Михаиловић Т.**, Квалитет сунђерастих крпа оцењен на основу прекидних својстава, *Текстилна индустрија*, 67, 1 (2019) 12-19, ISSN 0040-2389.
- 4.1.22. Асановић К., Костић М., **Михаиловић Т.**, Ивановска А., Гајић И., Релић М., Параметри комфора одевних тканина кепер преплетаја пре и после термичког фиксирања међупоставе, *Текстилна индустрија*, 67, 2 (2019) 11-19, ISSN 0040-2389.
- 4.1.23. Асановић К., **Михаиловић Т.**, Костић М., Гајић И., Ивановска А., Утицај термичког фиксирања међупоставе на квалитет одевних тканина оцењен са аспекта њихових електричних отпорности, *Текстилна индустрија*, 68, 4 (2020) 4-11, ISSN 0040-2389.
(M52=23x1,5=34,5)

Стручни рад

1. Николић М., **Михаиловић Т.**, Врсте и примена тканих структура у техничким поступцима филтрирања, *Текстилна индустрија*, 38, 1-2 (1990) 26-31, YU ISSN 0040-2389.
2. Михаилиди Т., Милосављевић С., **Михаиловић Т.**, Акустичне методе испитивања текстилних материјала, *Хемијска влакна*, 31, 1 (1991) 37, YU ISSN 0367-5793.
3. **Михаиловић Т.**, Карактеристике разбоја за производњу тканина од агроцелулозних влакана, *Текстилна индустрија*, 51, 1-2 (2003) 27-38, YU ISSN 0040-2389.

5. Зборници скупова националног значаја (М60)

5.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63=0,5)

- 5.1.1. **Михаиловић Т.**, Асановић К., Праће као фактор квалитета тканине на бази конопље, *XLIII Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (2005), Зборник радова, с.247-250, ISBN 86-7132-023-5.
- 5.1.2. **Михаиловић Т.**, Асановић К., Шкундрић П., Примена текстилних материјала за компресиону терапију са аспекта грађе људског тела, *XLIV Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (2006), Зборник радова, с.177-181, ISBN 86-7132-027-8.
- 5.1.3. Асановић К., **Михаиловић Т.**, Церовић Д., Михајлиди Т., Дојчиловић Ј., Утицај структуре на електрофизичка својства одевних тканина, *Конгрес метролога 2007*, Златибор (2007), Зборник радова, с.169-177, ISBN 978-86-7401-248-2.
- 5.1.4. Сретковић Љ., Шкундрић П., Медовић Баралић А., Костић М., **Михаиловић Т.**, Антимикробна ефикасност биомедицинских текстилних материјала, *Трећи научно стручни скуп са међународним учешћем "Тенденције развоја и иновативни приступ у текстилној индустрији - Дизајн, Технологија и Менаџмент"*, Београд (2012), Зборник радова, с.106 – 111, ISBN 978-86-87017-17-7.
- 5.1.5. Церовић Д., Асановић К., **Михаиловић Т.**, Ашанин М., Електрофизичка својства текстила за електромагнетну заштиту, е-текстил и примену у електроници, *Четврти научно стручни скуп са међународним учешћем "Тенденције развоја и иновативни приступ у текстилној индустрији - Дизајн, Технологија и Менаџмент"*, Београд (јуни 2014), Зборник радова, с.124 – 129, ISBN 978-86-87017-30-6.
- 5.1.6. Сретковић Љ., Медовић А., **Михаиловић Т.**, Утицај појединачних слојева на прекидну јачину вишеслојних одевних материјала, *Четврти научно стручни скуп са међународним учешћем "Тенденције развоја и иновативни приступ у текстилној индустрији - Дизајн, Технологија и Менаџмент"*, Београд (јуни 2014), Зборник радова, с.100 – 105, ISBN 978-86-87017-30-6.
- 5.1.7. Церовић Д. Д., Асановић, А. К. **Михаиловић В.Т.**, Жекић А. А., Обрадовић М. Б., Примена диелектричне спектроскопије и СЕМ анализе за детекцију утицаја плазме на ткане филтер материјале, *Пети научно стручни скуп са међународним учешћем "Тенденције развоја и иновативни приступ у текстилној индустрији - Дизајн, Технологија и Менаџмент"*, Београд (јуни 2016), Зборник радова, с.44-49, ISBN 978-86-87017-39-9.

- 5.1.8. Асановић А.К., **Михаиловић В.Т.**, Церовић Д.Д., Костић М.М., Евалуација способности савијања одевних тканина пре и после фиксирања међупоставе, *Пети научно стручни скуп са међународним учешћем "Тенденције развоја и иновативни приступ у текстилној индустрији - Дизајн, Технологија и Менаџмент"*, Београд (јуни 2016), Зборник радова, с.140-144, ISBN 978-86-87017-39-9.

После другог реизбора у звање доцента

- 5.1.9 Асановић А. К., Костић М. М., Церовић Д. Д., **Михаиловић В. Т.**, Крамар Д. А., Пејић М. Б., Склоности текстилних материјала ка статичком наелектрисању: методе за карактеризацију и контролу, *Шести научно стручни скуп са међународним учешћем "Тенденције развоја у текстилној индустрији - Дизајн, Технологија, Менаџмент"*, Београд (јун 2018), Зборник радова, с.5-12, ISBN 978-86-87017-42-9.
- 5.1.10. Сретковић Љ., Медовић А., **Михаиловић Т.**, Утицај појединачних слојева на крутост вишеслојних одевних материјала, *Шести научно стручни скуп са међународним учешћем "Тенденције развоја у текстилној индустрији - Дизајн, Технологија, Менаџмент"*, Београд (јун 2018), Зборник радова, с.139-143, ISBN 978-86-87017-42-9.
(M63=10x0,5=5)

5.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=0,2)

- 5.2.1. Николић М., **Михаиловић Т.**, Одређивање еластичности вунених тканина комбинованом методом, *XXXIII Саветовање Српског хемијског друштва и VII састанак хемичара Војводине*, Нови Сад (1991), Изводи радова, с.268.
- 5.2.2. Николић М., **Михаиловић Т.**, Деформациони механизми одевних тканина вуненог типа, *XXXIV Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (1992), Изводи радова, с.184.
- 5.2.3. Николић М., **Михаиловић Т.**, Прогнозирање јачине тканине на основу испитивања јачине компонената, *XXXV Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (1993), Изводи радова, с.312.
- 5.2.4. Николић М., **Михаиловић Т.**, Одређивање понашања тканина при дејству силе затезања, *XXXVI Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (1994), Изводи радова, с.323.
- 5.2.5. Николић М., **Михаиловић Т.**, Симовић Љ., Евалуација релаксационих процеса у материјалима типа тканина на бази беланчевина, *XXXVIII Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (1996), Изводи радови, с.205, ISBN 86-7132-006-5.
- 5.2.6. Николић М., Георгијевић Ј., Николић С., **Михаиловић Т.**, Симовић Љ., Деформациони механизми тканина, *Јубиларни научни скуп - Сто година Српског хемијског друштва*, Београд (1997), Изводи радова, с.160.
- 5.2.7. Симовић Љ., **Михаиловић Т.**, Утицај структуре тканина на механичке карактеристике композитног материјала, *XLI Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (2003), Изводи радови, с.242, ISBN 86-7132-014-6.

- 5.2.8. Михајлиди Т., Асановић К., **Михаиловић Т.**, Развој методе за оцену склоности тканина од агроцелулозних влакана ка драпирању, *XLII Саветовање Српског хемијског друштва*, Нови Сад (2004), Изводи радова, с.212, ISBN 86-7132-016-2.
- 5.2.9. Церовић Д., Асановић К., Дојчиловић Ј., Михајлиди Т., **Михаиловић Т.**, Утицај сировинског састава и влажности ваздуха на електрофизичка својства тканина, *XLVI Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (2008), Изводи радова, с.146, ISBN 978-86-7132-036-8.
- 5.2.10. Церовић Д., Дојчиловић Ј., Асановић К., Михајлиди Т., **Михаиловић Т.**, Испитивање електричних својстава нетканих текстилних материјала, *XLVII Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (2009), Изводи радова, с.145, ISBN 978-86-7132-039-9.
- 5.2.11. **Михаиловић Т.**, Асановић К., Шкундрић П., Церовић Д., Евалуација компресионе способности плетенине за примену у медицинске сврхе, *XLVII Саветовање Српског хемијског друштва*, Београд (2009), Изводи радова, с.148, ISBN 978-86-7132-039-9.
(M64 =11x0,2=2,2)

6. Научноистраживачко, наставно и стручно-професионално ангажовање (M100)

6.1. Учесће у пројектима, студијама, елаборатима и слично са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства (M107=1)

- 6.1.1. Пројекат: Ревитализација текстилне индустрије преко унапређења дизајна и квалитета текстилних производа, Фонд за технолошки развој, Београд, 1991-1993. (Руководилац: М.Николић)
- 6.1.2. Пројекат: Проучавање феномена обликовања и комплексне текстилне трансформације текстилних влакана и влакана екстремних својстава за добијање текстилних и других материјала специјалне намене. Подпројекат: Физичко-механички феномени тканих и неконвенционалних текстилних материјала специјалне намене, Министарство науке, Београд, 1996-2000. (Руководилац: Т.Михајлиди)
- 6.1.3. Пројекат: Развој агроцелулозних влакана и влакнастих материјала на бази домаћих природно расположивих биообновљивих ресурса (конопље) за потребе текстилне индустрије и индустрије висококвалитетне хартије, Министарство за науку, технологију и развој Србије, Београд, 2002-2005. (Руководилац: С.Милосављевић)
- 6.1.4. Пројекат: Развој биомедицинских текстилних материјала и производа програмираних својстава, Министарство науке и заштите животне средине, Београд, 2005-2008. (Руководилац: П.Шкундрић)
- 6.1.5. Пројекат: Развој биолошки-активних полисахаридних влакана и материјала као вештачких депоа протеина мале молекулске масе за различите медицинске намене (у терапијама хормонских поремећаја, вирусних инфекција, неуролошких и малигних обољења, ортопедији и стоматологији), Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Београд (2008-2011). (Руководилац: П.Шкундрић)

- 6.1.6. Пројекат из области основних истраживања бр. ОI 172029: Функционализација, карактеризација и примена целулозе и деривата целулозе, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Београд (2011-2018.). (Руководилац: М.Костић)
- 6.1.7. Студија: Асановић А.К., Костић М.М., **Михаиловић В.Т.**, Оптимизација параметара квалитета нетканих текстилних материјала производног програма "PEREX" и "NEVEX" компаније Дукат д.о.о. из Бања Луке, ТМФ Београд – Дукат д.о.о.Бања Лука, 2016.

После другог реизбора у звање доцента

- 6.1.8. Пројекат из области основних истраживања бр. ОI 172029: Функционализација, карактеризација и примена целулозе и деривата целулозе, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, Београд (2018-2019.). (Руководилац: М.Костић)
(M107=7x1=7)

Д2. ПРИКАЗ РАДОВА

Научноистраживачки рад др Татјане Михаиловић углавном припада области која покрива структуру, механичка својства и деформацију дводимензионалних (2Д) и тродимензионалних (3Д) тканих материјала и највећи број радова кандидата посвећен је овој проблематици. Радови 1.4.1., 1.4.2, 1.5.1., 1.5.4. - 1.5.10., 1.5.12, 2.2.4., 2.2.6., 2.2.7., 2.2.8., 3.1.1. – 3.1.3., 4.1.1. – 4.1.3., 4.1.5., 4.1.6., 4.1.8., 4.1.9., 4.1.11., 4.1.13., 4.1.14., 5.1.1., 5.2.1. - 5.2.8. проистекли су из рада на пројектима 6.1.1., 6.1.2. и 6.1.3. Радови 1.2.1., 1.3.1., 1.4.3., 1.5.13., 2.1.1., 4.1.15. – 4.1.17., 5.1.2., 5.1.3., 5.2.9. – 5.2.11. проистекли су из рада на пројектима 6.1.4. и 6.1.5. Радови 1.2.2., 1.2.3., 1.3.2., 1.3.3., 1.4.4., 1.4.5., 2.1.2., 2.1.3., 2.2.10., 2.2.11., 4.1.18. – 4.1.23., 5.1.4., 5.1.5., 5.1.7. - 5.1.10. проистекли су из рада на пројекту 6.1.6.

Својства предива.

Рад **1.5.3.** се бави испитивањем предива као основног конструктивног елемента тканине. У овом раду праћен је губитак јачине вунене пређе изложене абразији, самоабразији и силама затезања, што је омогућило да се установи зона губитка јачине пређе изложене условима испитивања који најприближније симулирају услове процеса ткања.

Структура, својства, деформација и квалитет 2Д и 3Д тканина.

Радови 1.1.1., 1.2.2., 1.3.2., 1.4.1., 2.2.2., 2.2.6., 2.2.8., 2.2.9., 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.8., 4.1.14., 4.1.18., 4.1.20., 4.1.22., 4.1.23., 5.1.3., 5.1.7., 5.2.3., 5.2.9. односе се на испитивање својстава дводимензионалних тканих материјала (2Д тканина) и тродимензионалних тканих материјала (3Д тканина).

Компресија 3Д тканина. У раду **1.1.1.** испитивана је веза између структуре и компресионих својстава 3Д сендвич тканина различите дебљине и преплетаја произведене од Е-стакленог мултифиламента. Компресионо понашање тканина је анализирано са аспекта преплетаја граничних слојева (горње и доње 2Д тканине), облика и густине Z-пређа у језгру 3Д тканине. Резултати испитивања су показали да 2Д тканине урађене у преплетају мање компактности, као и Z-пређе које се савијају у облику броја "8" са већом површинском густином у језгру обезбеђују боља компресиона својства 3Д тканина у односу на узорак код кога су граничне 2Д ткане структуре повезане "X" начином укрштања пређа. Такође је констатовано да густина и начин укрштања пређа које повезују граничне слојеве имају већи утицај на компресионо понашање 3Д тканина него врста преплетаја граничних 2Д структура.

Јачина 3Д тканина. У оквиру рада **2.2.8.** испитивана је јачина на кидање, јачина на цепање и јачина на пробијање истих 3Д сендвич тканина дебљине језгра 3 мм и 5 мм. Резултати испитивања су показали да 3Д тканина са растојањем од 3 мм између горње и доње тканине има већу јачину и мање издужење у односу на другу тканину, а самим тим и бољи квалитет у погледу испитиваних прекидних карактеристика.

Структура 2Д тканина. Радови **3.1.1.** и **3.1.2.** проистекли су из научноистраживачког рада на пројекту 6.1.1. и објављени су у монографији "Дизајн и текстилна технологија". Татјана Михаиловић је учествовала у раду на поглављима "Значај дизајна за текстилну индустрију" преко анализе анкете и "Технографија дизајна" у делу који се односи на типове и карактеристике текстилних површина и преплетаје тканина. Рад **3.1.3.** везан је за научноистраживачки рад на монографији "Конопља-сировина будућности" у оквиру пројекта 6.1.3. Татјана Михаиловић је обрадила поглавља "Ткане текстилне површине на бази конопље" у коме су приказане варијанте структурних параметара, битна својства и области примене тканина од конопље, карактеристике разбоја за производњу тканина од конопље и проблеми који могу да се јаве у току производње ових тканина.

Компресија 2Д тканина. У радовима **1.2.2.** и **2.2.9.** испитиван је утицај абразије на промену компресионих својстава 2Д одевних тканина сировинског састава памук и памук/полиестар урађених у различитим варијантама преплетаја. Компресионо понашање тканина је праћено преко укупне деформације материјала при компресији (компресибилности), заостале деформације или тзв. губитка дебљине и еластичног опоравка како пре, тако и после абразије. Установљено је да компресионо понашање испитиваних тканина зависи од сировинског састава, врсте преплетаја, врсте употребљених пређа у испитиваним узорцима и од оштећења насталих током абразије. У радовима **4.1.20.** и **4.1.22** испитиван је утицај термичког фиксирања памучне ткане међупоставе са нанетим термопластичним везивним средством на компресиона својства и комфор 2Д одевних тканина кепер преплетаја израђених од мешавине памучних и полиестарских влакана. Резултати су показали да су посматрана компресиона својства у функцији структурних карактеристика испитиваних тканина, а да фиксирање међупоставе доводи до пораста компресибилности, губитка дебљине, смањења еластичног опоравка тканина.

Абразија 2Д тканина. У раду **4.1.18.** оцењена је отпорност 2Д тканина према абразији применом стандардизоване Martindale-ове методе преко броја абразионих покрета који доводе до прекида две одвојене пређе у испитиваном узорку и преко процента губитка масе епрувете. Стандардизована Martindale-ова метода је допуњена трећим показатељем отпорности тканина према абразији који подразумева одређивање смањења дебљине тканина током абразије. Испитивања су показала сагласност резултата добијених применом сва три показатеља при одређивању абразионе отпорности тканина.

Комфор 2Д тканина. У раду **1.3.2.** проучаван је квалитет 2Д одевних тканина сировинског састава памук и памук-полиестар са аспекта њихових комфорних својстава, као што су електрофизичка својства, пропустљивост ваздуха и компресиона својства. Резултати испитивања су показали да испитиване памучне тканине имају ниже вредности запреминске електричне отпорности, пропустљивости ваздуха и еластичног опоравка, али више вредности ефективне релативне диелектричне пропустљивости и компресибилности у поређењу са тканинама добијеним од мешавине памука и полиестра. Закључено је да памучне тканине испољавају бољи квалитет у погледу комфора од тканина на бази мешавине памука и полиестра. У раду **2.2.6.** испитивана су својства тактилног комфора 2Д тканих и 2Д плетених материјала на бази конопље одређивањем компресибилности и еластичног опоравка током периода релаксације по престанку дејства компресије. Спроведена испитивања су показала да тканине испољавају мању компресибилност, али бољу способност еластичног опоравка у односу на плетенине.

Јачина 2Д тканина. У раду **1.4.1.** резултати испитивања јачине пређа и јачине вунених одевних тканина послужили су да се успостави функционална зависност коефицијента

искоришћења јачине пређе и реалног коефицијента повезаности преплетаја на основу које је постављен математички модел јачине испитиваних тканина у зависности од њихових структурних елемената. У раду **2.2.2.** термогравиметријском анализом утврђен је температурни интервал деградације апретуре стаклених тканина. Утицај температуре је праћен испитивањем промене јачине и густине тканине. У раду **4.1.2.** проучаван је утицај степена повезаности преплетаја на понашање 2Д тканина под дејством различитих механичких сила. Резултати мерења јачине, издужења и релаксације са одговарајућим компонентама деформације у корелацији са степеном повезаности преплетаја дају општи тренд понашања различитих типова конструкције. У радовима **4.1.3.** и **5.2.3.** на основу резултата мерења јачине 2Д тканине и јачине предива постављен је модел јачине тканине у зависности од јачине предива и густине тканина. Осим постављања математичког модела прогнозирања јачине тканине, вршен је прорачун могуће јачине различитим рачунским методама, а потом је извршено систематизовање и анализирање сваке од разматраних метода и издвајање оне која даје најпоузданије резултате.

Естетска својства 2Д тканина. У раду **4.1.8.** описане су карактеристике (јачина, издужење, еластичност, крутост и отпорност на гужвање) битне за оцену понашања одевних тканина различитог сировинског састава (памучних, вунених, полиамидних, полиестарских тканина и тканина на бази мешавина природних и синтетичких влакана) како у стандардним условима, тако и у условима дејства ниских температура (253°K до 223°K). Установљено је да се карактеристике мењају у домену ниских температура зависно од сировинског састава и врсте тканине.

Категоризација својстава 2Д и 3Д тканина. У раду **4.1.14.** описане су карактеристике 2Д и 3Д тканина битне са аспекта њихове употребне вредности, а које су сврстане у три категорије: естетска својства (дебљина, површинска маса, покривање, порозност, еластичност, крутост, драпирање, отпорност на гужвање), својства термофизиолошког комфора (пропустљивост ваздуха, топлотно-изолациона својства, електрична својства) и својства која се односе на разарање ткине конструкције (прекидна јачина, отпорност на хабање, отпорност на цепање).

Електрофизичка својства 2Д тканина. У раду **4.1.23.** испитиван је утицај термичког фиксирања ткине међупоставе на квалитет 2Д тканина оцењен са аспекта специфичне запреминске електричне отпорности. Показано је да се квалитет 2Д тканина, оцењен на основу њихових електричних отпорности, значајно побољшава у случају полиестарске тканине платно преплетаја (електрична отпорност се смањује 499 пута у правцу основе и 860 пута у правцу потке), односно погоршава код преосталих тканина платно преплетаја (памучне, ланене, вискозне и тканина од мешавине памук/полиестар) после термичког фиксирања међупоставе. У радовима **5.1.3.** и **5.2.9.** испитивана су електрофизичка својства (електрична отпорност и диелектрична пропустљивост) одевних тканина са аспекта утицаја структуре тканина и влажности ваздуха околине. У раду **5.1.3.** је констатовано да диелектрична пропустљивост не зависи значајно од структурних параметара тканина, али да постоји утицај параметара ткине структуре на електричну отпорност испитиваних тканина. У раду **5.1.7.** анализиран је утицај обраде памучних тканина диелектричним баријерним пражњењем (ДБП) снимањем фреквентне зависности тангенса диелектричних губитака. Примећено је да се постигнут ефекат задржава дуже код узорка тканине који је дуже третиран плазмом. Код тканина добијених од памука, полиетилентерефталата и полипропилена праћене су морфолошке промене на површини влакана након третирања плазмом СЕМ анализом. Морфолошке промене су такође интензивније код узорака третираних плазмом у дужем временском интервалу. Констатована је највећа промена у површини код памучних, а најмања код полипропиленских влакана. Резултати експеримента приказаног у раду **5.2.9.** су показали да се диелектрична пропустљивост и тангенс диелектричних губитака испитиваних тканина повећавају са порастом влажности околног ваздуха без обзира на сировински састав материјала, док се запреминска

специфична електрична отпорност смањује у оба структурна правца код свих испитиваних тканина.

Деформација 2Д тканина. Радови 1.4.3., 1.5.1., 1.5.2., 1.5.4., 1.5.5., 1.5.6., 1.5.8., 2.2.3., 2.2.7., 4.1.6., 5.1.8., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.4., 5.2.5., 5.2.6. су посвећени испитивању деформације 2Д тканина са акцентом на деформацији затезања и деформацији савијања.

Деформација затезања 2Д тканина. Радови **1.5.1., 1.5.4., 4.1.5. и 5.2.4.** односе се на испитивање утицаја силе затезања на величину укупне деформације, као и на компоненте деформације (еластичну, вискоеластичну и пластичну) вунених одевних тканина. Уочено је да при ниским вредностима оптерећења (2,5% - 3,4% од прекидне силе) тканине имају само еластичну компоненту деформације. За оптерећења до 15% од прекидне силе постоје повратне компоненте (еластична и вискоеластична) док се при оптерећењима већим од 15% од прекидне силе јављају све три компоненте деформације. При максималној сили затезања удео пластичне компоненте деформације износи 10% док је удео повратних компоненти висок и износи 90%. Констатовано је да је еластична компонента деформације доминантна у целом опсегу оптерећења. Осим тога, праћене су механичке карактеристике тканина преко релаксације узорака излаганих силама затезања при константном и променљивом времену, што омогућује успостављање везе између услова оптерећивања и укупне деформације, односно компонената деформације, као показатеља употребног квалитета тканина.

Деформација савијања 2Д тканина. У раду **1.5.2.** одређене су граничне области вредности еластичне, вискоеластичне и пластичне компоненте деформације савијања, као и брзине релаксације групе вунених одевних тканина мерењем угла гужвања у одређеним временским интервалима. У радовима **1.5.6., 1.5.8. и 2.2.3.** испитиван је утицај правца посматрања (0°, 30°, 45°, 60° и 90° у односу на правац основе) на способност релаксације и величину компонената деформације исте групе вунених одевних тканина по престанку дејства силе савијања. Резултати брзине релаксације и градијента брзине релаксације показују да је опоравак тканина у првих 60 минута најбољи у основним структурним правцима (правац основе и потке), а најлошији под углом 45°. Са даљим протоком времена релаксације (више од 60 минута) испитиване тканине, без обзира на правац посматрања и разлике у основним структурним параметрима, показују приближно исту брзину релаксације. Радови **1.4.3. и 2.2.7.** посвећени су оцењивању способности савијања тканина различитог сировинског састава и преплетаја применом директних (крутост, модул савијања) и индиректних показатеља (кофицијент драпирања, однос осних линија које пролазе кроз центар пројекције узорка у правцу основе и у правцу потке). Констатована је сагласност резултата добијених директним и индиректним методама и њихова осетљивост како на сировински састав, тако и на конструктивне карактеристике тканине. У раду **4.1.6.** праћена је реакција вунених одевних тканина на дејство силе савијања преко величине угла скока, као квантитативног показатеља отпора тканине према гужвању, и крутости, као реципрочног својства еластичности. Методом рангова извршено је рангирање тканина по појединачној карактеристици (еластичност на основу угла скока и еластичност на основу крутости) што је омогућило процену употребног квалитета тканине за одређену намену. У радовима **1.5.5., 5.2.5. и 5.2.6.** на основу одређивања величине компонената деформације затезања и савијања и праћења релаксације тканина по престанку дејства оптерећења различитог карактера, интензитета и времена деловања, извршено је испитивање анизотропије материјала у односу на релаксационе особине и констатовано да претпостављена усмерена анизотропија прелази у приближну изотропију са порастом времена релаксације. Резултати испитивања приказани у раду **5.1.8.** су показали да фиксирање међупоставе доприноси повећању крутости и смањењу способности драпирања испитиваних тканина. Промена крутости и вредности коефицијента драпирања је у функцији структурних карактеристика тканина без обзира да ли се на површини тканине налази термички фиксирана међупостава или не. У радовима **5.2.1. и 5.2.2.** поред

одређивања еластичности 2Д тканина вуненог типа комбиновањем резултата добијених различитим методама као што су релаксација, еластична област при испитивању јачине и крутост као инверзна карактеристика, испитиван је и утицај конструкционих параметара тканина на њихово понашање при употреби. Добијени резултати дали су корелациону релацију еластичних својстава и елемената конструкције (преплетаја).

Квалитет одевних и техничких 2Д тканина. Радови 1.4.2., 1.5.12., 4.1.1., 4.1.5., 4.1.10. и 5.1.1. се баве анализом, планирањем, испитивањем и оценом квалитета 2Д тканина. У радовима **1.4.2.**, **1.5.12.** и **5.1.1.** испитиван је утицај прања на механичке карактеристике (прекидну јачину, прекидно издужење, отпорност на абразију, крутост и еластичност) и квалитет тканине произведене од мешавине конопље (87%) и памука (13%). Резултати експеримента су показали да су вредности испитаних карактеристика супериорније у правцу потке него у правцу основе како пре, тако и после прања, а да квалитет тканине на скали оцене квалитета опада са “одличног“ на “добар“ после прања. Са аспекта естетских карактеристика (крутости и еластичности) квалитет тканине се прањем побољшава и од “доброг“ тежи ка “одличном“ квалитету. У раду **4.1.1.** постављена је методологија и спроведен поступак планирања квалитета техничких тканина на бази механичких карактеристика (јачине, крутости и отпорности на трење) варирањем конструкције тканине преко степена повезаности основе и потке. У раду **4.1.5.** праћене су механичке карактеристике тканина преко релаксације узорака излаганих силама затезања при константном и променљивом времену, што би омогућило успостављање везе између услова оптерећивања и укупне деформације, односно компонената деформације, као показатеља употребног квалитета тканина. У раду **4.1.10.** установљена је комплексна оцена еластичности вунених одевних тканина применом методе која омогућава рангирање тканина по степену усаглашености својства са задатим граничним вредностима одабраних показатеља еластичности.

Квалитет рада разбоја. Радови **2.2.1.** и **4.1.7.** односе се на продукцију и квалитет рада неконвенционалних разбоја (пнеумата и разбоја са пројектилима). Код разбоја са пројектилима испитиван је утицај брзине разбоја на степен искоришћења при производњи вискозних филамент тканина праћењем затезања основе, бројем и узроком прекида основе (**2.2.1.**). Имајући у виду различите брзине рада пнеуматских разбоја, установљени су потребни услови да поузданост рада разбоја буде висока и стабилна (**4.1.7.**).

Својства и квалитет 2Д плетенина.

Радови 1.3.3., 2.1.2., 2.1.3. и 4.1.9. се баве испитивањем својстава и квалитета глатких десно-левих поткиних плетенина, тзв. десно-левих кулираних плетенина. У радовима **1.3.3.**, **2.1.2.** и **2.1.3.** испитиван је квалитет глатких десно-левих поткиних плетенина истог сировинског састава (ланена пређа), али различитих преосталих структурних карактеристика. У раду 1.3.3. квалитет плетенина је оцењиван у погледу њихових компресионих својстава (компресибилност, губитак дебљине и еластични опоравак), комфора (пропустљивост ваздуха и задржавање воде) и јачине (јачина на пробијање и ход кугле) пре и после пилинга. Резултати испитивања су показали да пилинг доводи до смањења компресибилности, губитка дебљине, пропустљивости ваздуха, задржавања воде (за три лаке плетенине), јачине на пробијање и хода кугле, али до повећања еластичног опоравка и задржавања воде (за најкомпактније плетенине). Генерално, пилинг доводи до смањења квалитета свих плетенина, посебно оних најмање компактне структуре. У раду 2.1.2. испитивана су специфична запреминска електрична отпорност, диелектрична својства (ефективна релативна диелектрична пропустљивост и специфична електрична проводљивост), компресибилност и еластични опоравак. Испитивање је показало да узорак са највећом густином петљи, површинском масом, дебљином, садржајем влаге и најмањом порозношћу има најмању специфичну запреминску електричну отпорност и компресибилност, али највећу ефективну релативну диелектричну пропустљивост,

специфичну електричну проводљивост и еластични опоравак. Установљено је да најбољи квалитет има плетенина најкомпактније структуре са највећим садржајем влаге; најлошији квалитет испољава плетенина најмање компактне структуре са најмањим садржајем влаге. Резултати приказани у раду 2.1.3. показали су да пораст површинске масе, дебљине, густине плетенина и пораст температуре околине доводе до опадања запреминске електричне отпорности плетенина, а да смањење влажности ваздуха изазива повећање запреминске електричне отпорности експерименталног материјала. Такође, регистровано је смањење запреминске електричне отпорности код свих испитиваних плетенина после пилинга. У раду 4.1.9. приказани су геометријски модели петљи кулираних плетенина, објашњен је механизам деформисања петљи услед дејства силе затезања као процес праћен променом конфигурације и оријентације петљи, описана је појава спиралности плетенине као последица деформације низа петљи услед њихове тенденције и способности ротације око осе симетрије.

Својства и квалитет нетканих текстилних материјала.

Радови 1.2.3., 1.4.5., 2.1.1., 2.2.10., 4.1.21., 5.2.10. и 6.1.7. посвећени су изучавању јачине, компресије и електрофизичких својстава нетканих текстилних материјала.

Електрофизичка својства нетканих текстилних материјала. У радовима 1.2.3. и 2.2.10. испитана су електрофизичка својства (специфична запреминска електрична отпорност и тангенс диелектричних губитака) нетканих текстилних материјала на бази вискозе и полипропилена. Примећено је да тангенс диелектричних губитака на фреквенцијама од 30 Hz до 140 kHz, за узорке изложене различитим релативним влажностима ваздуха (40% и 80%) и за влажне узорке, зависи од садржаја вискозних влакана, хемијског састава везивног средства, фреквенције електричног поља и садржаја влаге у узорку. Тангенс диелектричних губитака влажних узорака се повећава за неколико редова величине у поређењу са сувим узорцима. Промене у специфичним запреминским електричним отпорностима зависе од хемијског састава примењеног везивног средства, садржаја вискозних влакана, садржај влаге, дебљине и масе нетканог текстилног материјала, као и релативне влажности ваздуха. У радовима 2.1.1. и 5.2.10. је испитиван утицај фреквенције спољашњег електричног поља и релативне влажности ваздуха на електричну проводљивост, диелектричну пропустљивост и тангенс угла диелектричних губитака полиестарског нетканог текстилног материјала. Добијени резултати су показали да се са порастом фреквенције повећава електрична проводљивост узорака, док се вредности диелектричних параметара смањују и да се електрична проводљивост узорака повећава са порастом релативне влажности ваздуха.

Јачина и компресија нетканих текстилних материјала. Рад 1.4.5. је посвећен проучавању компресионих својстава и јачине нетканих текстилних материјала на бази вискозе и полипропилена. Регистровано је да неткани узорак веће површинске масе и дебљине, а ниже порозности показује нижу компресибилност узорка, компресибилност пора, губитак дебљине узорка, губитак порозности и издужења при кидању, али већу прекидну силу, силу пробијања и ход кугле при пробијању. Испитивања спроведена у оквиру студије 6.1.7. показала су да су неткане вишенаменске и спужвасте крпе "PEREX" и "NEVEX" у погледу квалитета оцењеног на основу прекидне силе, прекидног издужења, силе пробијања, хода кугле при пробијању, способности упијања воде и брзине квашења у рангу квалитета анализираних сродних крпа доступних на тржишту Републике Србије. Неткана крпа за под "PEREX" је у односу на контролни узорак показала бољи квалитет, док је једино неткана крпа за под "NEVEX" показала нижи квалитет у односу на испитивани конкурентски производ. У раду 4.1.21. испитивана је јачина две групе сунђерастих крпа. Једну групу су чиниле сунђерасте крпе добијене од мешавине вискозе и памука, док је друга група обухватала крпе ојачане полиестарском мрежом. Испитивања су реализована на узорцима непосредно након њиховог вађења из комерцијалног паковања

(мокри узорци), и након сушења на ваздуху ($t=30^{\circ}\text{C}$, $\phi=40\%$) у трајању од два дана (суви узорци). Добијени резултати су показали да јачина (прекидна сила, прекидно издужење, сила пробијања и ход кугле при пробијању) зависи од сировинског састава крпа и влажности испитиваних узорака, док прекидна сила и прекидно издужење такође зависе и од правца испитивања (уздужни или попречни).

Методe и уређаји за испитивање текстилних материјала.

У радовима 1.5.7., 1.5.9., 1.5.10., 1.5.11., 1.5.13., 2.2.4., 2.2.5., 4.1.4., 4.1.11, 4.1.13., 4.1.15., 5.1.5., 5.1.9., 5.2.8. представљене су методе и уређаји за испитивање различитих својстава текстилних материјала.

Радови 1.5.7., 1.5.9., 1.5.10., 1.5.11., 1.5.13., 2.2.4., 2.2.5., 4.1.4., 4.1.11, 4.1.13., 5.2.8. односе се на методе и уређаје за испитивање деформационих својстава 2Д тканих материјала. Радови **1.5.7., 1.5.9., 1.5.10., 1.5.11.** и **2.2.4.** односе се на методе одређивања модула еластичности 2Д тканина. У раду **1.5.7.** приказана је метода одређивања динамичког модула еластичности на притисак применом осцилаторног система са импулсном побудом. У радовима **1.5.9., 1.5.10., 1.5.11.** и **2.2.4.** приказане су методе одређивања вредности модула затезања, модула савијања и модула компресије тканина применом релација које се користе у теорији еластичности хомогених материјала. Радови **1.5.13., 2.2.5., 4.1.4., 4.1.11., 4.1.13.** и **5.2.8.** везани су за методе испитивања деформација затезања и деформација савијања текстилних материјала. Деформација савијања је праћена кроз способност драпирања 2Д тканих материјала применом метода које су развили аутори радова. У радовима **2.2.5., 4.1.13.** и **5.2.8.** приказана је биаксијална метода игле, која омогућава симултано одређивање коефицијента драпирања тканине у правцу основе и у правцу потке употребом уређаја веома једноставне конструкције, док је у раду **1.5.13.** представљена метода диска, која за разлику од методе игле, захтева сложену апаратуру са ригорозним захтевима у погледу осветљавања узорка и даје информацију о склоности тканих материјала ка драпирању у свим структурним правцима тканине. У раду **4.1.4.** дат је преглед и опис метода за оцењивање понашања тканина при дејству полуцикличног непрекидног (крутост, драпирање) и једноцикличног (отпорност на гужвање) оптерећења на савијање. У раду **4.1.11.** разматране су методе и уређаји (различити типови релаксометара и пулсатора) за испитивање понашања текстилних материјала при једноструком и вишеструком дејству спољашњих аксијалних сила чији је интензитет мањи од прекидног.

У раду **4.1.15.** развијена је метода за одређивање коефицијента трења пређа адаптацијом уређаја за одређивање коефицијента трења текстилних површина заснованог на принципу стрме равни. Метода је базирана на примени Amonton - овог закона и омогућава одређивање коефицијента трења пређе о металну површину.

У радовима **5.1.5.** и **5.1.9.** приказане су методе испитивања електрофизичких својстава текстилних материјала, са акцентом на значај проучавања ових својстава. У раду **5.1.5.** истакнут је значај проучавања електрофизичких параметара (запреминске електричне отпорности и диелектричних параметара) текстилних материјала, при различитим спољашњим утицајима, у поступку дизајнирања квалитетног и функционалног текстилног материјала за електромагнетну заштиту, е-текстил и примену у електроници. У раду **5.1.9.** дат је преглед метода за одређивање електричне отпорности текстилних материјала, са акцентом на методе развијене на Катедри за текстилно инжењерство ТМФ-а у Београду. У раду је дат и приказ метода за контролу и снижење статичког наелектрисања на текстилном материјалу.

Медицински текстилни материјали.

Радови 1.2.1., 1.3.1., 1.4.4., 4.1.16., 4.1.17., 4.1.19., 5.1.2., 5.1.4. и 5.2.11. обрађују проблематику добијања и примене текстилних материјала за антимикуробну и/или компресиону медицинску терапију.

Антимикуробни медицински текстилни материјали. У радовима **1.2.1.** и **1.3.1.** приказана је обрада плетенине сировинског састава полиамид 6.6/еластан антимикуробним препаратима (гентамицинсулфатом и аутохтоним есенцијалним уљем *Picea abies* инкорпорираним у хитозан гел) како би се испитала њена антимикуробна активност на различите групе грам-позитивних, грам-негативних бактерија и гљивица (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella* и *Candida albicans*). Потом је у раду **1.2.1.** праћен утицај антимикуробне обраде на физичко-хигијенска својства (компресиони рад, електричну отпорност, способност сорпције и задржавања воде), а у раду **1.3.1.** на механичке карактеристике (јачину, издужење, крутост и еластичност) употребљене плетенине. Констатовано је да антимикуробни третман са хитозаном и есенцијалним уљем *Picea abies* има предност у односу на третман са гентамицинсулфатом. У раду **1.4.4.** приказано је добијање антимикуробних влакана конопље са сорбованим сребром која су претходно модификована селективном ТЕМПО-оксидацијом, тј. оксидацијом помоћу катализатора 2,2,6,6-тетраметилпиперидин-1-окси радикала (ТЕМПО) у систему натријум-хипохлорит/натријум-бромид, док је сребро сорбовано из раствора сребро-нитрата. У раду **4.1.16.** обрађена су својства антимикуробних влакана, репрезентативни патогени микроорганизми и механизам антимикуробне активности биолошки-активних влакана. Такође, обрађене су физичко-хемијске основе добијања антимикуробних влакана и методе њиховог карактерисања. Дат је преглед појединачних антимикуробних влакана природног и синтетизованог порекла као и савремени трендови и будући правци њиховог даљег развоја. У раду **4.1.19.** проучавано је понашање биомедицинског влакнастог материјала, у облику трансдермалног система, који се састоји од неткане текстилне подлоге сировинског састава полипропилен-вискоза, полимер носача и антимикуробне активне супстанце. Полимер носач антимикуробне активне супстанце је био полисахарид Д-глукозамин (хитозан), а активне супстанце гентамицинсулфат, натријумфусидат и аутохтона есенцијална уља сибирске јеле (*Abies Sibirica*) и рузмарина (*Rosmarinus Officinalis*), природна антимикуробна средства. Биоактивност добијених антимикуробних влакнастих материјала тестирана је *in vitro* на различите врсте грам-позитивних и грам-негативних микроорганизма (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa*). Високу ефикасност показао је биомедицински влакнасти материјал са гентамицинсулфатом. У раду **5.1.4.** испитивано је антимикуробно дејство различитих текстилних материјала (тканина, плетенина и нетканих текстилних материјала) који су третирани антимикуробним средствима (гентамицинсулфатом и аутохтоним етарским уљем сибирске јеле - *Abies sibirica*). Резултати испитивања ефикасности антимикуробног деловања на различите патогене микроорганизме (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella*, *Candida albicans*) су показали да испитивани текстилни материјали имају способност инхибиције раста патогених гљивица, грам-позитивних и грам-негативних бактерија, због чега могу да се употребе за добијање биомедицинских материјала погодних како за превенцију инфекције рана, тако и за лечење инфицираних кожных промена и рана.

Текстилни материјали за компресиону терапију. У радовима **5.1.2.** и **5.2.11.** испитивана је компресиона способност плетенине сировинског састава полиамид 6.6/еластан у циљу њене примене у медицинске сврхе као компресионог материјала узимајући у обзир анатомију људског тела, док је у раду **4.1.17.** испитивана компресиона способност исте плетенине, али са аспекта антимикуробне обраде гентамицинсулфатом и грађе људског тела. Компресиона способност плетенине је праћена преко вредности притиска који материјал производи при апликацији на доње екстремитете испитаника женског пола. Закључак је да се посматрана плетенина може употребити у медицинске сврхе као компресиони материјал за сва три конституциона типа женског тела (витки, нормални и пунији).

Композитни текстилни материјали.

Радови 4.1.12., 5.1.6., 5.1.10. и 5.2.7. односе се на испитивање композитних текстилних материјала. У раду **4.1.12.** дефинисани су оптимални услови добијања ламинатног композита (стаклена тканина-епокси смола). Испитивани су услови потребни за термичко уклањање основне апретуре са стаклене тканине. Препорука је да се оптимална термичка обрада одвија на температурама мањим од 550°C, док брзина хлађења треба да буде што мања. На тај начин тканина има мање од 0,1% заостале апретуре, а механичка својства остају задовољавајућа. У радовима **5.1.6., 5.1.10. и 5.2.7.** испитиван је утицај структуре вунених тканина на механичке карактеристике композитног материјала који настаје термопресовањем вунених тканина и нетканог текстилног материјала под притиском од 35kPa и температуре 135°C у трајању од 12 секунди. Резултати су показали да се термопресовањем нетканог текстилног материјала и тканине формира композитни материјал повећане јачине, при чему прекидна јачина и издужење добијеног композитног материјала зависе од степена искоришћења јачине влакана у структури нетканог текстилног материјала, структурних праваца и површинске масе тканине (5.1.6.), а да са порастом површинске масе вунених тканина долази до пораста јачине и крутости испитиваног композитног материјала (5.1.10., 5.2.7.).

Б. РАД У ОКВИРУ АКАДЕМСКЕ И ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

1. Активности на Факултету и Универзитету (310)

1.1. Учесће у раду стручних тела и организационих јединица Факултета (313=1,5)

- 1.1.1. Члан Наставно-научног већа (1996-1998.)
 - 1.1.2. Члан Комисије за попис имовине Катедре за ТИ (1995.год., 2008.год.)
 - 1.1.3. Секретар Катедре за текстилно инжењерство (2 мандата)
 - 1.1.4. Члан Комисије за припрему извештаја о акредитацији студијског програма Текстилна технологија (2008.год.)
- 313= 6x1,5=9**

2. Уређивање часописа и рецензије (350)

2.1. Члан редакције часописа категорије M50 (355=2)

- 2.1.1. Члан редакције часописа "Текстилна индустрија" у периоду 2005. – 2008. год.
- 355=1x2=2**

2.2. Рецензент у часопису категорије M20 (357=0,5)

- 2.2.1. Рецензент радова за часопис "Textile Research Journal": 8 радова.

После другог реизбора у звање доцента

- 2.2.2. Рецензент радова за часопис "Textile Research Journal": 8 радова.
 - 2.2.3. Рецензент радова за часопис "Хемијска индустрија" ("Chemical Industry"): 1 рад.
- 357=17x0,5=8,5**

2.3. Рецензент у часопису категорије M50 (358=0,2)

- 2.3.1. Рецензент радова за часопис "Текстилна индустрија": 4 рада.
- 358=4x0,2=0,8**

$$350= 355+ 357+ 358= 2+8,5+0,8=11,3$$

3. Награде и признања (370)

Међународне награде и признања за научну и иновациону делатност (371 = 5)

3.1. Научни рад под називом "Determination of the Resistance to Creasing of Clothing Wool Fabrics", објављен у часопису *International Journal of Clothing Science and Technology*, проглашен је 2000. год. од стране MCB University Press из Брадфорда за рад године у Енглеској.

$$371 = 1 \times 5 = 5$$

Остало

Поводом 60 година постојања и рада Савеза инжењера и техничара текстилаца Србије и часописа "Текстилна индустрија", 26. 12. 2013. године добила Повељу заслужног члана за истакнут дугогодишњи предан и пожртвован рад који је допринео развоју и остваривању циљева и задатака Савеза инжењера и техничара текстилаца Србије.

4. Сарадња са другим високошколским, научно-истраживачким, развојним установама у земљи и иностранству (380)

4.1. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима међународног нивоа (384=0,5)

4.1.1. Члан Association of Universities for Textiles (AUTEX)

После другог реизбора у звање доцента

4.1.2. Члан Balkan Society of Textile Engineers (BASTE)

4.1.3. Члан Association of Universities for Textiles (AUTEX)

$$384 = 3 \times 0,5 = 1,5$$

4.2. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима националног нивоа (385=0,2)

Пре и после другог реизбора у звање доцента

4.2.1. Члан Српског хемијског друштва.

4.2.2. Члан Савеза инжењера и техничара текстилаца Србије.

$$385 = 4 \times 0,2 = 0,8$$

Е. Цитираност радова

Према подацима базе *Scopus* на дан 10.11.2022.године, радови др Татјане Михаиловић цитирани су 76 пута без аутоцитата или цитата коаутора (*h-индекс* = 5).

1. Asanovic A.K., Kostic M.M., **Mihailovic V.T.**, Cerovic D.D., Compression and Strength Behaviour of Viscose/Polypropylene Nonwoven Fabrics, *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, 44, 3 (2019) 329-337. **(3 цитата)**
2. **Mihailovic T.**, Asanovic K. Cerovic D., Structural Design of Face Fabrics and the Core as a Premise for Compression Behavior of 3D Woven Sandwich Fabric, *Journal of Sandwich Structures and Materials*, 20, 6 (2018) 718-734. **(7 цитата)**
3. Asanovic K., **Mihailovic T.**, Cerovic D., Evaluation of the Quality of Clothing Fabrics in Terms of Their Compression Behaviour Before and After Abrasion, *Fibers and Polymers*, 18, 7 (2017) 1393-1400. **(1 цитат)**

4. Asanovic A.K., Cerovic D.D., **Mihailovic V.T.**, Kostic M.M., Reljic M., Quality of Clothing Fabrics in Terms of Their Comfort Properties, *Indian Journal of Fibre and Textile Research*, 40, 4 (2015) 363-372. (4 цитата)
5. Milanović, J., **Mihailović, T.**, Popović, K., Kostić, M., Antimicrobial Oxidized Hemp Fibers With Incorporated Silver Particles, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 77, 12 (2012) 1759-1773. (2 цитата)
6. Asanović K., **Mihailović T.**, Škundrić P., Simović Lj., Some Properties of Antimicrobial Coated Knitted Textile Material Evaluation, *Textile Research Journal*, 80, 16 (2010) 1665-1674. (15 цитата)
7. Cerovic D. D., Dojcilovic R. J., Asanovic A. K., **Mihailovic V. T.**, Mihajlidi A. T., Assessment of Electrical Behavior of Non-Woven Textile Materials, 7th *General Conference of the Balkan Physical Union BPU-7*, Alexandroupolis, Greece (September 2009), Book of Abstracts, pp. 477-482, ISBN 978-0-7354-0740-4, ISSN 0094-243X. (1 цитат)
8. **Mihailovic T.**, Asanovic K., Mihajlidi T., Complex Estimation of Woven Fabrics Bending Ability, *Indian Journal of Fibre and Textile Research*, 32, 4 (2007) 453-458. (2 цитата)
9. **Mihailovic T.**, Asanovic K., Simovic Lj., Skundric P., Influence of an Antimicrobial Treatment on the Strength Properties of Polyamide/Elastane Weft-Knitted Fabric, *Journal of Applied Polymer Science*, 103, 6 (2007) 4012-4019. (7 цитата)
10. **Mihailovic V. T.**, Complex Estimation of Bending Elasticity of Hemp Woven Fabric After Washing Treatment, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 18, 2 (2006) 70-82. (4 цитата)
11. Nikolić M., **Mihailović T.**, Simović Lj., Real Value of Weave Binding Coefficient as a Factor of Woven Fabric Strength, *Fibres and Textiles in Eastern Europe*, 8, 4 (2000) 74-78. (17 цитата)
12. Nikolić D.M., Simovic M.Lj., **Mihailovic V.T.**, Multiaxial Determination of the Resistance to Creasing of Clothing Wool Fabrics, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 11, 5 (1999) 277-286. (3 цитата)
13. **Mihailovic T.**, Simovic Lj., Geometry and Deformation Properties of Plain Loops Made of Spun Cotton Yarns [Geometrija i deformaciona svojstva petlji izrađenih od pamučne pređe] *Tekstilna Industrija*, 46, 1-2 (1998) 23-28. (1 цитат)
14. Nikolic D.M., **Mihailovic V.T.**, Investigation of Fabric Deformations under Different Loading Conditions, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 8, 4 (1996) 9-16. (9 цитата)

Ж. РЕЗИМЕ КОЕФИЦИЈЕНАТА ПО КАТЕГОРИЈАМА И АНАЛИЗА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ПОНОВНИ ИЗБОР У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА

Кандидат др Татјана Михаиловић је остварила следеће индикаторе научне, стручне и наставничке компетентности и успешности, као и активности у академској и друштвеној заједници:

Категорија М	Број радова		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
M21a	1		10	10	
M21	3	1	8	24	8
M22	3	1	5	15	5
M23	5	1	3	15	3
M33	3	2	1	3	2
M34	10	1	0,5	5,0	0,5
M45	3		1,5	4,5	
M51	13		2	26	
M52	23	3	1,5	34,5	4,5
M63	10	2	0,5	5	1
M64	11		0,2	2,2	
M107	7	1	1	7	1
Укупно				151,2	25,0

Категорија П	Број резултата		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
П11	2	1	5	10	5
П21	6,5	1,5	5	32,5	7,5
П22	4,5	0,5	2	9	1
П31a	1		10	10	
П42	1		2	2	
П46	1		0,5	0,5	
П49	5	2	0,2	1	0,4
Укупно				65,0	13,9

Категорија З	Број резултата		Бод	Збир бодова	
	Укупно	Након претходног избора		Укупно	Након претходног избора
313	6		1,5	9	
355	1		2	2	
357	17	9	0,5	8,5	4,5
358	4		0,2	0,8	
371	1		5	5	
384	3	2	0,5	1,5	1
385	4	2	0,2	0,8	0,4
Укупно				27,6	5,9

За поновни избор у звање доцента кандидат мора да оствари следеће

Резултати остварени у периоду од претходног избора

Обавезни услови

Наставни рад:

- $P11 \geq 4$ (остварено 4,83)

Научноистраживачки рад:

- укупно:

- $M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 \geq 13$ (остварено 24,0)

- радови у научним часописима:

- најмање 3 рада у часописима са рецензијом од чега најмање 1 из категорије M21 + M22 и најмање 2 рада из категорије M20, и $M21 + M22 + M23 + M24 + M51 + M52 + M53 \geq 10$ (остварено 20,5)
(остварено: 1 рад категорије M21, 1 рад категорије M22, 1 рад категорије M23, 3 рада категорије M52)

- учешће на научним скуповима:

- $M30 + M60 \geq 1$ (остварено 3,5)
(остварено: 2 рада категорије M33, 1 рад категорије M34, 2 рада категорије M63)

Изборни услови

Кандидат мора минимално да оствари два критеријума:

- стручно-професионални допринос:

- $M80 + M90 + M100 + M120 \geq 2$ (остварено 1)

- допринос академској и широј друштвеној заједници:

- $310 + 320 + 330 + 340 + 350 + 360 + 370 + 380 + M100 + M120 \geq 2$ (остварено 6,9)

- сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:

- $380 \geq 1$ (остварено 1,4)

3. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ

Прегледом и анализом документације коју је поднела др Татјана Михаиловић, Комисија је установила да се ради о кандидату који је остварио видан успех у свом педагошком и научноистраживачком раду. Успешна педагошка активност кандидата огледа се у преданом и савесном преношењу знања студентима кроз реализацију вежби и предавања на сва три нивоа студија у оквиру предмета на којима је ангажована. Њена наставна активност у студентским анкетама високо је оцењена. Својим учешћем у конципирању нових и модификовању постојећих наставних програма предмета у оквиру студијског програма Текстилна технологија дала је значајан допринос развоју Катедре за текстилно инжењерство.

Др Татјана Михаиловић је својим резултатима и залагањима у области научноистраживачког рада постигла запажене резултате који се огледају у стручним и научним радовима објављеним у међународним и домаћим часописима, научним саопштењима на међународним и домаћим научним скуповима, као и учешћу на различитим пројектима, у изради једне студије, три поглавља у две монографије, једног универзитетског уџбеника и једног рецензираног додатка постојећој литератури. Као коаутор рада "Determination of the Resistance to Creasing of Clothing Wool Fabrics", који је 2000. год. проглашен за рад године у Енглеској, др Татјана Михаиловић је добила међународно признање "Award for Excellence" од стране MCB University Press из Брадфорда.

Др Татјана Михаиловић је допринела раду академске и друштвене заједнице кроз учешће у раду организационих јединица Факултета, као сарадник и члан редакције часописа националног нивоа, као рецензент више радова у часописима међународног и националног значаја, и као члан професионалних удружења националног и међународног нивоа.

Познајући кандидата као озбиљну, вредну и конструктивну личност са великим смислом за пренос знања студентима, а на основу оцене целокупне наставне, педагошке и научноистраживачке делатности кандидата, чланови Комисије сматрају да др Татјана Михаиловић испуњава потребне услове за поновни избор у звање доцента и предлажу Изборном Већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и Већу научне области техничких наука Универзитета у Београду да се др Татјана Михаиловић реизабере у звање доцента за ужу научну област Текстилно инжењерство.

Београд,
21.11.2022. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Др Снежана Станковић, редовни професор Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет
2. Др Ковиљка Асановић, ванредни професор Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет
3. Др Душан Поповић, ванредни професор Универзитета у Београду, Физички факултет