

## РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАУЧНАТА  
ОБЛАСТ ТЕКСТИЛНО МЕХАНИЧКО ИНЖЕНЕРСТВО И ТЕХНОЛОГИЈА НА  
ОБЛЕКА НА ТЕХНОЛОШКО-ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ  
„ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2302-41/4 од 6.2.2017 година донесена на 56. седница на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет, одржана на 6.2.2017 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област *текстилно механичко инженерство и технологија на облека* на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во дневните весници „Утрински весник“, „Нова Македонија“ и „Коха“ на 8.10.2016 година и во предвидениот рок се пријави кандидатот д-р Соња Јордева – асистент-докторанд на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на приложената документација од страна на кандидатот, чест ни е на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов

## ИЗВЕШТАЈ

***Биографски податоци***

Кандидатката д-р **Соња Јордева** е родена на 7.11.1966 година во Штип, Р Македонија, каде што завршува основно и средно образование. Дипломира на Технолошко-металуршки факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на насоката Текстилно инженерство во 1989 година, со просечна оценка **8,73**. Магистрира на Технолошко-металуршки факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, Р Македонија, на тема со наслов *„Термофизиолошки комфор на плетенини за спортска облека во функција од структурните карактеристики и суровинскиот состав“*, на 10 мај 2010 година, со просечна оценка **9,57** и се стекнува со академски статус магистер на технички науки од областа текстилно инженерство - механичка текстилна технологија. На 12.7.2016 година со одбрана на докторската дисертација со назив *„Истражување и развој на термоизолационен материјал од рециклиран отпад на индустријата за облека“* на Технолошкиот факултет во Лесковац при Универзитетот во Ниш, Р Србија, се стекнува со назив доктор на технички науки од областа механичка текстилна технологија.

Од септември 1989 година до мај 2011 работи како наставник по стручни предмети од текстилната струка во СОУ „Димитар Мирасчиев“ - Штип.

Во 2001/2002 година работи на позицијата координатор на PHARE реформата на стручното образование во средните стручни училишта во Македонија.

Од 2011 година до 2014 работи како лаборант на Технолошко-техничкиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Со Одлука бр 2802-97/6 од 3.11.2014 година е избрана за асистент-докторанд на група предмети од областа механичко-текстилно инженерство и хемија на текстилот на Технолошко-техничкиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

***Законски услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање доцент***

- Доктор на науки од соодветната научна област  
(кандидатката има научен степен доктор на науки од научната област во која се избира - текстилно механичко инженерство).
- Остварен просечен успех од најмалку осум на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно

(кандидатката има просечен успех 8,73 на прв циклус и 9,57 на втор циклус студии).

- Објавени најмалку четири научноистражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации.

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Меѓународно научно списание/ меѓународна публикација	Година на излегување на списанието/ публикацијата
1	<b>Jordeva, Sonja</b> and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan (2015)	<i>Current State of Pre-Consumer Apparel Waste Management in Macedonia.</i>	Fibres & Textiles in Eastern Europe, 23, 1(109): 13-16. ISSN 1230-3666 <a href="http://eprints.ugd.edu.mk/11913/">http://eprints.ugd.edu.mk/11913/</a>	1993
2	<b>Jordeva, Sonja</b> and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2014)	<i>Tekstilni otpad kao materijal za toplinsku izolaciju.</i>	Tekstil, 63 (5-6). pp. 168-178. ISSN 0492-5882 <a href="http://eprints.ugd.edu.mk/11077/">http://eprints.ugd.edu.mk/11077/</a>	1952
3	<b>Jordeva, Sonja</b> and Trajković, Dušan and Tomovska, Elena and Zafirova, Koleta (2014)	<i>Tekstilna industrija i tekstilni otpad u R. Makedoniji</i>	Tekstilna industrija, 61 (6). pp. 29-32. ISSN 0040-2389 <a href="http://eprints.ugd.edu.mk/12647/">http://eprints.ugd.edu.mk/12647/</a>	1953
4	<b>Jordeva, Sonja</b> and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2013)	<i>Kvalitativna i kvantitativna analiza konfekcijskog otpada u Makedoniji.</i>	Savremene tehnologije, 2 (1). pp. 82-88. ISSN 2217-9720 <a href="http://eprints.ugd.edu.mk/6796/">http://eprints.ugd.edu.mk/6796/</a>	1983
5	Cortoseva, Sonja, <b>Jordeva, Sonja</b> and Kaloyanov, Nikola (2012)	<i>Termo-fiziološki komfor dvoslojnih pletenina.</i>	Tekstilna industrija, LX (4). pp. 11-19. ISSN 0040-2389 <a href="http://eprints.ugd.edu.mk/5529/">http://eprints.ugd.edu.mk/5529/</a>	1953
6	<b>Jordeva, Sonja</b> and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan and Popeski-Dimovski, Riste and Zafirova, Koleta (2015)	<i>Sound insulation properties of structure designed from apparel cutting waste</i>	Book of Proceedings 15th Autex World Textile Conference 2015, 10-12 June 2015, Bucharest, Romania. <a href="http://eprints.ugd.edu.mk/13705/">http://eprints.ugd.edu.mk/13705/</a>	2000

### **Наставно-образовна и научноистражувачка дејност**

Кандидатката д-р Соња Јордева 21 година била наставник по стручни предмети од текстилната струка во средно стручно училиште „Димитар Мирасчиев“ во Штип: *Основи на текстилното производство, Технологија на конфекционирање, Технологија на плетење, Технологија на предење, Текстилна хемија, Технологија на ткаење, Технологија на текстил и кожа, Текстилни суровини.*

Со Одлука ННС број 2802-97/6 од 3.11.2014 год. е избрана за асистент-докторанд на Технолошко-технички факултет. Како асистент-докторанд е ангажирана е во изведување на вежби по предметите:

- *Механичка текстилна технологија* (3+2+2)
- *Технологија на предење* (3+2+2)
- *Хемиска текстилна технологија* (3+2+2)
- *Нега на текстил* (2+1+1)
- *Опишта и неорганиска хемија* (3+2+2)
- *Органска хемија* (2+2+1)
- *Физичка хемија* (2+2+1)
- *Аналитичка хемија* (2+1+1)
- *Термодинамика* (2+1+1)
- *Испитување на материјалите* (2+2+1)
- *Кинетика и феномени на пренос* (2+2+1)
- *Операции на пренос на маса* (2+1+1)
- *Технологии за заштита на животната средина* (2+2+1)
- *Принципи на избор на материјали* (2+2+1).

Во последните две учебни години е ангажирана и за предавања по предметите *Хемиска текстилна технологија* и *Нега на текстил*.

За потребите на наставата има издадено скрипта и практикуми, како позитивно рецензирани наслови, и тоа:

1. Дарко Андроников, **Соња Јордева** (2016), *Операции на пренос на маса - скрипта* Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, ISBN: 978-608-244-281-5  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16313/>
2. Дарко Андроников, **Соња Јордева** (2016), *Операции на пренос на маса – практикум*, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, ISBN: 978-608-244-282-2  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16315/>
3. **Соња Јордева**, Силвана Жежова (2016) *Практикум по Механичка текстилна технологија*, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, ISBN: 978-608-244-303-4  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16309/>

#### **Научноистражувачка дејност**

Во последните пет години кандидатката д-р Соња Јордева е автор на поголем број научни трудови објавени во меѓународни списанија, научни и стручни книги, и учесник во научноистражувачки проекти.

Во доменот на научноистражувачката работа нејзиното внимание е насочено најмногу кон истражувањата од областа на карактеристиките на ткаенините и плетенините што влијаат на топлинската и звучната изолација, пропустливост на вода и водена пара, отпорноста на запаливост и билошката разградливост со цел дизајнирање на нов изолационен производ или одредување на термофизиолошкиот комфор на облеката.

Научните резултати се објавени во меѓународни научни списанија со фактор на влијание, меѓународни списанија и зборници од конференции. Наведените трудови се составен дел на е-репозиториумот при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип. Кандидатката д-р Соња Јордева ги има публикувано следниве монографии, научни книги во земјава и во странство и делови од научни книги кои имаат научноистражувачка, но и стручно-апликативна примена.

#### **Монографии или научни книги во земјава и во странство:**

1. Дарко Андроников, **Соња Јордева** (2016), *Операции на пренос на маса- скрипта* Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, ISBN: 978-608-244-281-5  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16313/>

Целта и намената на ракописот (рецензирана е-скрипта) е студентите да се здобијат со основните знаења од областа на операциите на пренос на маса. Материјалот е структуриран во 12 поглавја, што се однесуваат на операции и биланси на пренос на маса, конвективен и меѓуфазен пренос на маса, како и коефициент на пренос на маса, апсорпција и десорпција, како и операциите дестилација, екстракција, кристализација и сушење.

2. Дарко Андроников, **Соња Јордева**, (2016). *Операции на пренос на маса – практикум*. Универзитет „Гоце Делчев”- Штип, ISBN: 978-608-244-282-2  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16315/>

Практикумот му овозможува на студентот стекнување на знаења и вештини за составување и пресметка на тотален, делумен или компонентен биланс во некој хемиски процес и решавање на проблемски задачи од областа на дифузија, конвективен и меѓуфазен пренос на маса, фазна рамнотежа и сушење. Студентот ќе се запознае со основните лабораториски апаратури и начини за изведување на процесите дестилација, екстракција и кристализација.

3. **Соња Јордева**, Силвана Жежова, (2016) *Практикум по Механичка текстилна технологија*, Универзитет „Гоце Делчев” - Штип, ISBN: 978-608-244-303-4  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16309/>

Практикумот му овозможува на студентот решавања на конкретни проблеми од областа на механичката текстилна технологија. Составен е од четири дела: Технологија на предење, Технологија на ткаење, Технологија на плетење и Технологија на неткаен текстил. Секој дел опишува по една од механичките текстилни технологии и содржи примери со решени задачи, како и задачи за вежби.

**Докторски труд:**

- Соња Н. Јордева** (2016) *Истражување и развој на термоизолационен материјал од рециклиран отпада на индустријата за облека*, Универзитет во Ниш, Технолошки факултет во Лесковац  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16420/>

**Список на печатени оригинални научни трудови, со назначен импакт фактор**

4. **Jordeva, Sonja** and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan (2015) *Current State of Pre-Consumer Apparel Waste Management in Macedonia*. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 23, 1(109): 13-16. ISSN 1230-3666 IF=0.541  
<http://eprints.ugd.edu.mk/11913/>

**Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА/останати)**

5. **Jordeva, Sonja** and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2014) *Tekstilni otpad kao materijal za toplinsku izolaciju*. *Tekstil*, 63 (5-6). pp. 168-178. ISSN 0492-5882  
<http://eprints.ugd.edu.mk/11077/>
6. **Jordeva, Sonja** and Trajković, Dušan and Tomovska, Elena and Zafirova, Koleta (2014) *Tekstilna industrija i tekstilni otpad u R. Makedoniji*. *Tekstilna industrija*, 61 (6). pp. 29-32. ISSN 0040-2389  
<http://eprints.ugd.edu.mk/12647/>
7. **Jordeva, Sonja** and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2013) *Kvalitativna i kvantitativna analiza konfekcijskog otpada u Makedoniji*. *Savremene tehnologije*, 2 (1). pp. 82-88. ISSN 2217-9720  
<http://eprints.ugd.edu.mk/6796/>
8. Cortoseva, Sonja, **Jordeva, Sonja** and Kaloyanov, Nikola (2012) *Termo-fiziološki komfor dvoslojnih pletenina*. *Tekstilna industrija*, LX (4). pp. 11-19. ISSN 0040-2389  
<http://eprints.ugd.edu.mk/5529/>
9. Mojsov, Kiro and Андроников, Дарко and Јаневски, Ацо and **Jordeva, Sonja** and Zezova, Silvana (2015) *Enzymes and wine – the enhanced quality and yield*. *Advanced technologies*, 4 (1). pp. 94-100. ISSN 2217-9720  
<http://eprints.ugd.edu.mk/13377/>
10. Mojsov, Kiro and Јаневски, Ацо and Андроников, Дарко and **Jordeva, Sonja** (2014) *The Effects of Macerating Enzyme Treatments and Aging on Phenolic Content and Chromatic Characteristics in Vranec Wines*. *International Journal of Innovative Research in Science & Engineering (IJIRSE)*, 2 (12). pp. 817-824. ISSN (Online) 2347-3207  
<http://eprints.ugd.edu.mk/11828/>

*Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир*

11. **Jordeva, Sonja** and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan and Popeski-Dimovski, Riste and Zafirova, Koleta (2015) *Sound insulation properties of structure designed from apparel cutting waste*. In: 15th Autex World Textile Conference 2015, 10-12 June 2015, Bucharest, Romania.  
<http://eprints.ugd.edu.mk/13705/>
  12. Tomovska, Elena and **Jordeva, Sonja** and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2014) *Attitudes towards Manging Post-industrial Apparel Cuttings*. In: 3 R International Scientific Conference on Material Cycles and Waste Management and SWAPI, 10-12 March 2014, Kyoto, Japan.  
<http://eprints.ugd.edu.mk/9922/>
  13. **Jordeva, Sonja** and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2014) *Application of Apparel Cutting Waste as Insulation Material*. Book of Proceedings 6th International Textile Conference pp. 46-49. Tirana, Albania  
<http://eprints.ugd.edu.mk/13042/>
  14. Tomovska, Elena and **Jordeva, Sonja** and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2014) *Pre-consumer apparel waste mangement in Macedonia*. Book of proceedings 6 th International Conference of Textile. pp. 247-253. Tirana Albania  
<http://eprints.ugd.edu.mk/13056/>
  15. **Jordeva, Sonja** and Cortoseva, Sonja (2013) *Uticaj sirovinskog sastava i strukturnih karakteristika dvoslojnih interlok pletenina na fizičko-mehanička svojstva*. Zbornik radova X Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj". pp. 154-161. ISSN 978-856-82367-99-4  
<http://eprints.ugd.edu.mk/7839/>
  16. **Jordeva, Sonja** and Kjordoseva, Sonja and Kaloyanov, Nikola (2012) *Research of thermo-physiological comfort of single jersey knitted structures with method of thermo-vision analysis*. 4th International Scientific – Professional Conference Textile Science and Economy Proceedings, Zrenjanin.  
<http://eprints.ugd.edu.mk/2712/>
- Учество на научен собир со реферат (poster/усно), во земјава и во странство*
17. **Sonja Jordeva**, Elena Tomovska, Dusan Trajković, Koleta Zafirova, (2016) *Some characteristics of a new insulation structure from recycled apparel cutting waste*, In: XXIV Congress of chemists and technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia (*усна презентација*)  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16296/>
  18. **Jordeva, Sonja** and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2013) *Investigation on apparel waste management in Macedonia*. In: 10th Symposium "Novel technologies and economic development", 22-23 Oct 2013, Leskovac, Serbia (*nocnep*)  
<http://eprints.ugd.edu.mk/7923/>
  19. **Jordeva, Sonja** and Cortoseva, Sonja (2013) *The influence of the raw material content and structural characteristics of interlock double layered knitted fabrics on the physico-mechanical properties*. In: 10th Symposium "Novel technologies and economic development", 22-23 Oct 2013, Leskovac, Serbia (*nocnep*)  
<http://eprints.ugd.edu.mk/7924/>
  20. Elena Tomovska, **Sonja Jordeva**, Koleta Zafirova, (2016) *Visual perception of pantyhose texture*. In: XXIV Congress of chemists and technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia (*nocnep*)  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16435/>

*Во прилог е прикажана кратка научна евалуација на трудовите.*

**Елаборација на трудот под реден број 4**

**Jordeva, Sonja** and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan (2015) *Current State of Pre-Consumer Apparel Waste Management in Macedonia*. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 23, 1(109): 13-16. ISSN 1230-3666, IF =0.541

<http://eprints.ugd.edu.mk/11913/>

Ефикасното искористување на текстилниот отпад бара точно определување на неговиот квантитет и квалитет. Целта на ова истражување беше да се утврди тековната состојбата со текстилниот отпад во Р Македонија, конкретно со отпадот од кроењето, како и потенцијалните бариери за воведување на поефикасен систем за менаџирање на текстилниот отпад. Податоците во истражувањето се обезбедени преку анкетен прашалник дистрибуиран до македонските топ менаџери на текстилните компании. Анализата покажува дека во текстилниот отпад доминираат остатоци од кроење на ткаенини, претежно чисти памучни ткаенини или памучни мешавини со присуство на ликра. Имајќи предвид дека поголем дел од текстилните компании во Р Македонија се од мал или среден обем, мала е веројатноста за самостојни инвестиции во механичко рециклирање на отпадот од кроење. Посоодветно решение би било примена на отпадот во нов производ, на пример, изолационен производ во некои сегменти од градежништвото.

**Елаборација на трудот под реден број 5**

**Jordeva, Sonja** and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2014) *Tekstilni otpad kao materijal za toplinsku izolaciju*. *Tekstil*, 63 (5-6). pp. 168-178. ISSN 0492-5882

<http://eprints.ugd.edu.mk/11077/>

На европските пазари преовладуваат класичните изолациони материјали (камена волна и полистирен), а настојувањата на истражувачите се насочени кон подобрување на нивните перформанси или дизајнирање на нови изолациони производи. Во овој труд е дизајниран нов изолационен материјал од отпад од кроење и испитуван е коефициентот на топлинска спроводливост  $\lambda$  (W/mK). Резултатите покажуваат топлинска спроводливост во граници од 0,05198 - 0,06032 (W/mK), која може да се спореди со вредноста на топлинската изолација на стандардните изолациони материјали, како и со изолационите материјали за згради од текстил, односно текстил во влакнеста состојба.

**Елаборација на трудот под реден број 6**

**Jordeva, Sonja** and Trajković, Dušan and Tomovska, Elena and Zafirova, Koleta (2014) *Tekstilna industrija i tekstilni otpad u R. Makedoniji*. *Tekstilna industrija*, 61 (6). pp. 29-32. ISSN 0040-2389

<http://eprints.ugd.edu.mk/12647/>

Во Р Македонија повеќе од 300 конфекциски компании произведуваат преку 10 милиони парчиња облека на годишно ниво. Конфекциската индустрија генерира голема количина на отпад од кроење кој е нов, чист и со задржани физичко-механички својства. Целата на овој труд е да се утврди количината на овој отпад и постапувањето со него од страна на конфекциските компании. Истражувањето е спроведено преку анализа и обработка на податоците од државниот завод за статистика и одговорите на македонските менаџери на дел од прашањата на анкетниот прашалник. Резултатите покажуваат дека во земјата просечно на годишно ниво остануваат 3.334 тони отпад од кроење, кој главно завршува на депониите каде што се согорува заедно со останатиот комунален отпад. Само една од 86 анкетирани компании го продава својот отпад на компанија за рециклажа.

**Елаборација на трудот под реден број 7**

**Jordeva, Sonja** and Trajković, Dušan and Zafirova, Koleta (2013) *Kvalitativna i kvantitativna analiza konfekcijskog otpada u Makedoniji*. *Savremene tehnologije*, 2 (1). pp. 82-88. ISSN 2217-9720

<http://eprints.ugd.edu.mk/6796/>

Предмет на интерес на трудот е точна проценка на количината на отпад од кроење во Р Македонија што се создава на годишно ниво. Од Р Македонија во 2010 година се извезени 18.885 тони конфекциски производи кои зад себе оставаат просечно отпад од 3.333 тони. Во трудот е направена анализа на суровинскиот состав на отпадот од кроење што е неопходен предуслов за каква било иницијатива за понатамошно постапување со овој вреден ресурс. Размислувајќи за рециклажа на индустрискиот текстилен отпад треба да се има предвид дека отпадот од кроење е нов и чист со задржани физичко-механички својства и не бара никаков третман пред рециклирањето.

#### **Елаборација на трудот под реден број 8**

Cortoseva, Sonja, **Jordeva, Sonja** and Kaloyanov, Nikola (2012) *Termo-fiziološki komfor dvoslojnih pletenina*. Tekstilna industrija, LX (4). pp. 11-19. ISSN 0040-2389  
<http://eprints.ugd.edu.mk/5529/>

Во овој труд се испитувани трансферот на влага и топлина како клучни компоненти на термофизиолошкиот комфор кај двослојни интегрирани плетенини наменети за спортска облека. Во истражувањето се вклучени две групи на плетенини изработени од полиестер/памук и полиамид/памук. Резултатите покажуваат дека и мали промени во структурните карактеристики на плетенините доведуваат до промени во термофизиолошкиот комфор. Различниот суровински состав во двата слоја-лицето и опачината на плетенината има изразено влијание на пропустливоста на водена пара и воздух, додека влијанието врз топлинските карактеристики е незначително.

#### **Елаборација на трудот под реден број 11**

**Jordeva, Sonja** and Tomovska, Elena and Trajković, Dušan and Popeski-Dimovski, Riste and Zafirova, Koleta (2015) *Sound insulation properties of structure designed from apparel cutting waste*. In: 15th Autex World Textile Conference 2015, 10-12 June 2015, Bucharest, Romania.

<http://eprints.ugd.edu.mk/13705/>

Во овој труд е дизајнирана нова изолациона структура за кровни конструкции или внатрешни ѕидови од отпад од кроење и испитувана е нејзината звучна изолација. Сечкани отпадоци од кроење на полиестерски ткаенини се користени како суровина за новата изолациона структура. Добиените резултати покажуваат добра звучна изолација (54.7 % - 74.7 % при фреквенција во интервал од 250 до 2.000 Hz) вредности кои се блиски до звучната изолацијата на стандардните изолациони материјали. Ова истражување воедно покажува и начин за намалување на загадувањето на околината со полиестерските отпадоци од кроење.

#### **Прифатени иновации: Техничко решение:**

21. Trajković, Dušan and Jordeva, Sonja and Zafirova, Koleta and Stepanovic, Jovan and Tomovska, Elena (2015) "Novi termoizolacioni materijali od recikliranog otpada odevne industrije"  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16297/>

#### **Рецензент на учебници:**

*Технологија на ткаење* за III година од текстилно-кожарска струка од авторите К. Зафорова и Е. Томовска  
[http://e-ucebnici.mon.gov.mk/pdf/32\\_Tehnologija%20na%20tkaeenje%20za%20III\\_MAK\\_PRINT\\_WEB.pdf](http://e-ucebnici.mon.gov.mk/pdf/32_Tehnologija%20na%20tkaeenje%20za%20III_MAK_PRINT_WEB.pdf)

*Технологија на ткаење* за IV год од текстилно-кожарска струка од авторите К. Зафорова и Е. Томовска.  
[http://e-ucebnici.mon.gov.mk/pdf/48\\_Tehnologija%20za%20tkaeenje%20za%20IV\\_MAK\\_PRINT\\_WEB.pdf](http://e-ucebnici.mon.gov.mk/pdf/48_Tehnologija%20za%20tkaeenje%20za%20IV_MAK_PRINT_WEB.pdf)

*Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност  
Стручни награди и признанија*

22. Сертификати од семинари, обуки и работилници организирани од Текстилен кластер (во улога на учесник, координатор и реализатор (прилог- сертификати 4)

*Учество во научни проекти:*

23. *“Razvoj novih i unapređenje postojećih postupaka proizvodnje tehničkih tekstilnih materijala”*, Tehnološki razvoj, MNTR R. Srbije, Tehnološki fakultet, Leskovac, 2011-2014., *улога - член на истражувачката група evidencioni broj TR-34020.*  
Rukovodilac projekta dr Dušan Trajković, vanredni profesor.  
Projekat finansira Ministarstvo prosvete nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.  
<http://eprints.ugd.edu.mk/16297/>
24. *Twining Project “Support to the Modernization of the Education and Training System” (MK/07/IB/SO/03) времетраење (2011-2013) улога-член на работната група за текстилно-кожарската струка (проектот е во организација на МОН на Р Македонија финансиран од ЕУ, раководител на проектот Франчишка Ал-Мансур Р Словенија).*  
<http://eprints.ugd.edu.mk/4727/>

**ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ**

Врз основа на приложените трудови, работната биографија, искуството во наставната и научноистражувачката работа стекнато за време на своето работење и целокупната активност која е поврзана со научната област текстилно механичко инженерство и технологија на облека, кандидатката д-р Соња Јордева ги исполнува сите законски услови **за избор во звање доцент.**

**Кандидатката д-р Соња Јордева** покажува голема способност во наставно-образовната, научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност што се констатира од објавените научни трудови, учество на научни конференции и учество во научни проекти во земјава и во странство, а кои во квантифицирана форма се прикажани во табелите кои се составен дел на Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот.

Рецензентската комисијата со задоволство му препорачува на Наставно-научниот совет на Технолошко-технички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, кандидатот д-р **Соња Јордева да биде избрана во звањето доцент од наставно-научната област текстилно механичко инженерство и технологија на облека.**

**РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА**

**Д-р Винета Сребренкоска, вонреден професор на Технолошко-технички факултет, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, с.р.**

**Д-р Колета Зафирова, редовен професор на Технолошко-металуршки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, с.р.**

**Д-р Душан Трајковиќ, вонреден професор на Технолошки факултет, Лесковац, Универзитет во Ниш, с.р.**



ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Избор во звање асистент-докторанд				
		20				
	<b>ВКУПНО</b>	<b>20</b>				
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Монографија или научна книга во земјава, реф.1, 2, 3	3	10			<b>30</b>
	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати автори), реф.4			1	15	<b>15</b>
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори), реф. 5, 6, 7 реф. 8, реф. 9,10			3	9	<b>27</b>
				1	6	<b>6</b>
				2	3	<b>6</b>
	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, реф.11,12,13,14,15,16			6	3	<b>18</b>
	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), во земјава, реф. 17, 20	2	1			<b>2</b>
	и во странство, реф.18, 19	2	1.5			<b>3</b>
	Одбранета докторска теза			1	8	<b>8</b>
	Рецензент на учебници за средно стручно образование, реф. 22, 23	2	1			<b>2</b>
	<b>ВКУПНО</b>					<b>117</b>
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Учесник во научен проект во странство, реф.25 во земјава, реф. 26	1	2	1	3	<b>5</b>
	Прифатена иновација:Техничко решение, реф.21			1	8	<b>8</b>
	Стручни награди и признанија (сертификати) реф.24	2	4			<b>8</b>
	<b>ВКУПНО</b>					<b>21</b>
	<b>ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ</b>					<b>158</b>