

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА
ВО НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЈА И ОБРАБОТКА НА МЕТАЛИ
И АЛАТНИ МАШИНИ И ЕЛАСТИЧНОСТ И ПЛАСТИЧНОСТ,
РЕОЛОГИЈА, НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ПРИ
УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, Машински факултет – Штип, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 26.8.2019 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научните области Технологија и обработка на метали и алатни машини и Еластичност и пластичност, реологија, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 2202/96-3, донесена на 6.11.2019, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Јасмина Чалоска, редовен професор на Машинскиот факултет во Скопје, д-р Ружица Манојловиќ, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје и д-р Јон Магдески, редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.

Врз основа на приложената документација од кандидатите, чест ни е на наставно - научниот совет на Машинскиот факултет да му го поднесеме следниов:

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања во научните области Технологија и обработка на метали и алатни машини и Еластичност и пластичност, реологија, во предвидениот рок се пријави кандидатката д-р Светлана Ристеска, вонреден професор на Приватната научна установа, Институтот за современи композити и роботика, од Прилеп.

Биографски податоци и образование

Д-р Светлана Ристеска е родена на 18.10.1970 год. во Прилеп, Република Северна Македонија. Основното и средното образование (гимназија – биотехничка насока) д-р Светлана Ристеска го има завршено со одличен успех во родното место. Во 1994 год. дипломирала на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје на насоката преработувачко металуршко инженерство со просечна оценка 8.25. Во учебната 1994/1995 година се запишала на постдипломски студии на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на насоката: Нови материјали. Студиите ги завршила во 1997 година, со просечен успех 9.57. Магистерскиот труд под наслов: „Експериментално определување на ресурсот на пластичност и напрегнатата состојба и рекристализационите процеси на некои видови челици“ го одбранила во 1997 година. Во 2006 год. успешно ја одбранила својата докторска дисертација под наслов: „Влијание на составот и температурата врз деформационите карактеристики на Al-Mg легури“ на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, со што се стекнала со титулата доктор по технички науки.

Д-р Светлана Ристеска од 2005 до 2009 година била вработена во Текон ДОО во Прилеп.

Во овој период кандидатката е активен учесник и носител на повеќе од 20 проекти за изработка на машини за производство на композити со високи перформанси во фирмата Микросам во Прилеп. Оваа фирма која се занимава со производство на CNC машини за гравирање и разни машини за производство на композитни материјали со високи перформанси. Во текот на работата во фирмата Микросам работела на истражувања од областа на еластичност на композитни материјали и реологија на полимерни матрици.

Од 2009 година до 2014 година се вработила како научен соработник – доцент од областа на современи композити и роботика во Приватната научна установа – Институтот за современи композити и роботика во Прилеп.

Од 2014 година до денес, д-р Светлана Ристеска работи како вонреден професор - виш научен соработник на Приватната научна установа, Институтот за современи композити и роботика во Прилеп, а истовремено ја извршува и функцијата Декан на Институтот на студиите на втор циклус по современи композити и роботика. Носител е и учесник во повеќе проекти за развој на машини и истражување од областа на еластичност на полимерни композитни материјали во последните години во Институтот за современи композити и роботика.

Од учебната 2014/15 до денес е хонорарен вонреден професор на Технолошко-техничкиот факултет во Пробиштип при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Наставна дејност

Д-р Светлана Ристеска предава повеќе наставни дисциплини на прв, втор и на трет циклус студии од групата предмети од подрачјето на технолошко-техничките науки, и тоа:

1. На **додипломските студии** на студиските програми: текстилно инженерство, нови технологии и материјали на Технолошко-техничкиот факултет во Пробиштип при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип од 2014/15 учебна година до денес ги предава следниве предмети: Нови инженерски материјали (3+2+2), Метали и легури (2+2+1), Јакост на материјали (3+2+2), Механика (2+2+1), Корозија и заштита (2+2+1), Наноматеријали и технологии 1 (3+2+2), Наноматеријали и технологии 2 (3+2+2) и Производни технологии (3+2+2).
2. На **втор циклус студии** на студиската програма Современи композити и роботика, на Приватната научна установа, Институтот за современи композити и роботика, од 2010/11 учебна година до денес ги предава предметите: Дизајн и анализа на експерименти, Испитување на композитни материјали, Механика на композитни материјали, Технологија на композитни материјали и Технологии на автоматско поставување и намотување на современи композити.
3. На **трет циклус студии** на студиските програми Наука и технологија на текстил и наука и технологија на композитни материјали во рамките на Кампусот за технички науки – Кампус 2 при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, ги предава предметите: Влакна и композити, Технологија на текстилни композити, Современи технологии на полимерни композитни материјали, Методи на испитување на композитни материјали и Технологија на полимерни композитни материјали.

Научно-истражувачка дејност

Д-р Светлана Ристеска е автор или коавтор на вкупно 51 трудови – научни, стручни или трудови презентирани на меѓународни и домашни конгреси и конференции. Од нив, 14 се печатени во меѓународни списанија, од кои 2 во меѓународни списанија со импакт фактор.

Кандидатката е автор на две книги наменети за студентите на прв циклус студии при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип: Механика и јакост на инженерски материјали, и Инженерски материјали (рецензиите и одлуките за усвојување на материјалите во вид на е-книги се доставени).

Д-р Светлана Ристеска учествувала во меѓународни научно-истражувачки проекти и во COST-акциите, и тоа:

1. COST Action FP 1409 EU, 2018, учесник на тренинг школата,
2. COST Action FP 1405 EU, 2014– 018, член,
3. COST Action CA 18125, 2018–2022, член.

Д-р Светлана Ристеска учествувала во реализација на 2 домашни научно-истражувачки или апликативни проекти финансирани од страна на МОН, и тоа:

1. „Деформациони карактеристики на алуминиум-магнезиумови легури“, раководител на проектот д-р Мирјана Дудуковска, 2001-2004.
2. „Подобрување на квалитетот на трајноста на алатот (матриците) за влечење на жица“, раководител на проектот д-р Ружица Манојловиќ, 2009-2010.

Кандидатката била рецензент на три книги за студентите на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Исто така, била рецензент на четири кандидати за избор во наставно-научни и соработнички звања на Приватната научна установа - Институт на современи композити и роботика.

Д-р Светлана Ристеска ги исполнува условите пропишани со Законот за избор на наставник:

1. Научен степен доктор на науки од научната област за која се избира

Кандидатката има научен степен доктор на науки од научната област во која се избира, т.е., еластичност и платичност, реологија.

2. Просечен успех од најмалку 8.00 (осум) на студиите на прв и втор циклус, за секој циклус посебно, односно, просечен успех од најмалку 8.00 (осум) на интегрираните студии од првиот циклус и вториот циклус

Кандидатката има просечен успех од 8.25 на првиот циклус студии и 9.57 на вториот циклус студии.

3. Објавени најмалку четири научни труда во референтна научна публикација (за доцент) или пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација (за вонреден професор), согласно со Законот во последните пет години пред објавување на огласот за избор

Кандидатката во последните пет години има објавено 2 научни труда во научно списание со импакт фактор, 12 научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија и 20 научно-истражувачки трудови објавени во зборници на трудови.

4. Претходен избор во наставно-научно звање

Кандидатката била избрана како доцент и вонреден професор во Институтот за современи композити и роботика во Прилеп.

5. Способност за изведување на високообразовна дејност

Кандидатката држи предавања и вежби на студентите од прв и трет циклус студии при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, како и на студентите од втор циклус студии во Институтот за современи композити и роботика во Прилеп.

6. Придонес во оспособувањето на помлади наставен кадар

Кандидатката, како акредитиран ментор, била ментор на шест магистерски труда, а моментално е ментор на уште два магистерски труда во Институтот на Современи композити и роботика во Прилеп и ментор на една докторска дисертација.

Во исто време, кандидатката била член на комисији на 14 магистерски труда во Институтот во Прилеп и член на две докторски дисертации на Техничко-технолошки факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип (за сите овие активности има доставено одлуки).

7. Позитивна оцена од самоевалуацијата

Кандидатката има позитивна оцена од направената самоевалуација на Институтот на Современи композити и роботика, а самоевалуацијата е објавена на web страната www.iacr.edu.mk.

8. Учество или раководење на научно-истражувачки проект

Кандидатката учествувала во два домашни проекти финансирани од страна на МОН, во повеќе интерни проекти во Институтот за Современи композити и роботика во Прилеп и учествувала како МС член во два меѓународни проекти.

Научна дејност во последниве 5 години

Научни трудови во меѓународни списанија:

1. **Risteska Svetlana**, Trajkovska-Petkoska Anka, Stefanovska Maja, Trajkovska Anita, Samakoski Blagoja, “Design of experiment on final resin mass fraction in composite”, Journal TTEM, Vol. 10, No.3, 2015 (IF = 0.414).

Во трудот е анализиран математички модел користејќи експериментален дизајн со полн фактор, каде се користат три параметри во два нивоа во машина за намотување. Целата е да се одреди влијание на параметрите врз еластичноста и пластичноста на крајниот продукт. Произведените примероци се добиени при различни параметри, и тоа, процент на растворувач, притисокот на влакната и брзината на машината. Со помош на експерименталниот дизајн и користејќи ги Фишеровиот и Кохереновиот критериум беше развиена математичка функција за дадените параметри. Процентот на растворувачот (земен како фактор 1) е највлијателен параметар врз процентот на смола, а со тоа и на еластичноста на механичките карактеристики на крајните композитни материјали. Помало влијание на еластичноста има брзината на машината, а притисокот на влакната нема големо влијание врз еластичноста, односно врз анализираниите механички карактеристики на материјалот.

2. **Svetlana Risteska**, Anka Trajkovska-Petkoska, Samoil Samak, Marian Drienovsky, “Annealing Effects on the Crystallinity of Carbon Fiber-Reinforced Polyetheretherketone and Polyohenylene Laminate Composites Manufactured by Laser Automatic Tape Placement“, Materials science (MEDZIAGOTYRA), Vol.26, No.3, 2020, ISSN1392-1320, ID 2148 (IF = 0.625).

Во рамките на трудот разгледувани се ефектите на стареење на композитните материјали со три матрици: полиетер етер кетон, полисулфон и бленда од двете матрици. Ламинатите (плочите) се произведени со помош на најнова технологија користејќи автоматска роботска машина со автоматско полагање на лента со помош на ласер. Со помош на оваа машина со променливи параметри се произведени ламинати (плочи) од секој вид на материјал и кај нив е одредена силата на модулите на свиткување на сите ламинати. Во трудот се одредува и процентот на кристалност на матрицата со DSC метода – крутоста и еластичноста. Со помош на висока температура во печка е направено стареење на сите материјали и повторно се одредени процентите на кристализација на трите ламинати и нивните механички карактеристики.

3. **Svetlana Risteska**, Blagoja Samakoski, Maja Stefanovska, “Properties of Composite Trapezoidal Parts Manufactured with help of Filament Winding Technology using Taguchi Method“, Journal IJERT, Vol. 3, Issue 07, July, 2014.

Во овој труд е користен методот на Тагучи. Тагучи развил метода со која се истражува како различни параметри влијаат на процесот и колку добро тој процес функционира. Тагучи вклучува ортогонални низи за организација на параметрите кои влијаат на процесот и нивоата на кој тие ќе можат да бидат менувани. Наместо тестирање на можните комбинации, како што е случај на т.н. Factorial design, овој метод тестира само парови на

комбинации. Ова овозможува собирање на неопходни податоци од кои се одредува кои параметри најмногу влијаат на квалитетот на производот, со минимално експериментирање, со штоа се заштедува и во време и во средства. Математичкиот инструмент кој го користи овој метод се ортогоналните низи. Помалите низи можат да се напишат рачно, а големите можат да бидат изведени од предодредени алгоритми. Методата од овој труд е користена за технологијата на намотување на трапезоидни ламинати.

4. **S. Risteska**, M. Stefanovska, “An investigation of serrated yielding and TEM images in series aluminum alloys” Journal IJERT, Vol. 3, Issue 05, May 2014.

Во трудот се анализира серија на дисконитуитети кои се јавуваат при пластична деформација на алуминиумски магнезиум легури при различни брзини на тестирање и во различни температурни подрачја. Со помош на трансмисионен електронски микроскоп беа направени слики на серија алуминиумски легури. Појава на типови А, В, А + В и С на назабени дисконитуитети се откриени за време на тестовите за компресија на оптоварувањето наспроти висината на криви за намалување кај сите испитани легури на алуминиум. Тип В дисконитуитети се карактеризираат со пад на оптоварувањето коешто е секогаш под општото ниво на кривата на напрегање-деформација во пластичната деформација на металите, за разлика од типовите А и В, каде дисконитинуитети осцилираат околу кривата. В- типот дисконитуитети обично се јавуваат на повисоки температури и при повисоки брзини, како и во комбинација со С дисконитуитети. Добиените експериментални TEM слики покажуваат дека степенот на деформација и брзината имаат големо влијание. Големата брзина е слична на големиот степен на деформација, како што се гледа од сликите. Овие структури можат да бидат со помали растојанија помеѓу дислокација т.е. да се со висока густина на дислокации.

5. **Risteska Svetlana**, Samakoski Blagoja, Srebrenkoska Vineta, Stefanoska Maja, “Flexural properties of hybrid composite parts“, Quality of Life, 6 (1-2), 2015, pp. 5-9, ISSN 1986-602X <http://eprints.ugd.edu.mk/14163/>

Во трудот е анализиран процентот на пори – празнини на хибридни композитни материјали во форма на трапез. Овие се користат како мостови во градежништвото. Одредена е порозноста која значително влијае на еластичните и пластичните карактеристики на материјалот – на крајните механички карактеристики на материјалот, кои можат да влијаат на појава на големи дефекти и пукање на гредите во структурата на мостовите. Во трудот се работени парцијално на деловите од трапезната греда и со помош на стандардите и SEM сликите е одредена порозноста на различни делови од трапезоидната греда. Истражувањата се од дел од FP7 проектот.

6. Naseva Simona, Srebrenkoska Vineta, **Risteska Svetlana**, Stefanoska Maja, Srebrenkoska Sara, Mechanical properties of filament wound pipes: effects of winding angles, Quality of Life, 6 (1-2), 2015, pp. 10-15, ISSN 1986-602X, <http://eprints.ugd.edu.mk/14164/>

Во трудот се користи т.н. NOL ring test за одредување на механичките карактеристики на цевки, напрегање на истегнување и модули на еластичност на различни видови цевки намотани со машина за намотување Filament Winding. Цевките се дизајнирани со различни агли на намотување од 90, 45, 10 степени во однос на оската - мандрелот. Од резултатите може да се заклучи дека цевките намотани на 90 степени се со најголемо напрегање на истегнување и издржуваат најголема сила на кинење и имаат најголема вредност на еластичен модул. Со помош на SEM сликите на производите – намотаните цевки, се забележува дека има добар интерфејс меѓу влакна и матрица во материјалот.

7. Srebrenkoska Vineta, **Risteska Svetlana**, Mijajlovikj Maja, “Thermal Stability and Hoop Tensile Properties of Glass Fiber Composite Pipes“, International Journal of Engineering Research & Technology IJERT, 4 (12), 2015, pp. 297-302, ISSN 2278-0181, <http://eprints.ugd.edu.mk/15241/>

Во трудот се анализирани композитни цевки добиени врз основа на стаклени влакна и епоксидна смола и со различна архитектура. На произведените примероци е тестирана јачината на истегнување – модул на еластичност, со цел да се види отпорноста на цевките на внатрешен притисок. Исто така, направена е термичка анализа на сите примероци. Добиеени се различни механички карактеристики на цевките, а најдобри карактеристики имаат примероците каде влакната се во правецот на дејствување на силата на истегнување. Од термичките анализи се добиени сознанија дека постои добра поврзаност меѓу влакната и матрицата.

7. M. Stefanovska, **S. Risteska**, B. Samakoski, G. Maneski, B. Kostadinovska, “Theoretical and Experimental Bending Properties of Composite Pipes“, ICEMA 2015 Vienna, XIII International Conference on Engineering Materials and Applications, World Academy of Science, Engineering and Technology, International Science Index, Materials and Metallurgical Engineering, 2(6), 800, International Journal of Environmental, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering Vol. 9, No. 6, 2015, pp. 706-710.

Во трудот се користи свиткување на цевки намотани со машина за намотување и одредување на механичките карактеристики на цевки, свиткување и модули на свиткување на различни видови дизајнирани цевки со различни агли на намотување во однос на оската - мандрелот. Од резултатите може да се заклучи дека цевките намотани со агли повеќе од 10 степени издржуваат најголема сила на свиткување.

8. Maja Mijajlovikj, **Svetlana Risteska**, Blagoja Samakoski, Natasha Stevanoska, “Mathematical model on flexural properties of composite laminates“, International Journal of Engineering Research & Technology IJERT, IJERTV6IS060151, ISSN: 2278-0181 [http://www.ijert.org/Vol6Issue06June2017, pp. 526-530.](http://www.ijert.org/Vol6Issue06June2017/526-530.pdf)

Со помош на математички модел во трудот и со користење на експериментален дизајн со полн фактор беа одредени највлијателните параметри на напрегање на свиткување на крајниот продукт. Користејќи ги Фишеровиот и Кохереновиот критериум беше развиена математичка функција за дадените променливи параметри. Математичката функција може да се користи во производството на ламинати.

9. Svetlana Capeska, **Svetlana Risteska**, Samoil Samak, Biljana Kostadinovska, “Impact of the technological parameters for the production of UD prepreg“, KNOWLEDGE–International Journal, Vol. 20.5, 2017, pp. 2319-2325, ISSN 2545-4439.
10. Biljana Kostadinovska, **Svetlana Risteska**, Blagoja Samakoski, Svetlana Capeska, “The compare of mechanical properties of composites at AFP technology with two technologies for curing“, KNOWLEDGE–International Journal, Vol. 20.5, 2017, pp. 2471-2477, ISSN 2545-4439.
11. Silvana Zhezhova, Sanja Risteski, Elvira Ristova, **Svetlana Risteska**, Vineta Srebrenkoska, “Composite materials based on e-glass woven textile structures as reinforcement“, Tekstilna industrija, 66 (2), 2018, pp. 4-8, ISSN 0040-2389. <http://eprints.ugd.edu.mk/20250/1/Tekstilna%20industrija%202018.pdf>
12. Sara Srebrenkoska, Silvana Zhezhova, Sanja Risteski, Marija Chekerovska, Vineta Srebrenkoska, **Svetlana Risteska**, “Application of factorial experimental design in predicting properties of polymer composites“, Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics (BJAMI), Vol. 1, No. 1, 2018, pp. 85-88, ISSN 2545-4803. <http://js.ugd.edu.mk/index.php/bjami/issue/view/127>

13. Maja Mijajlovikj, Sara Srebrenkoska, Marija Cekerovska, **Svetlana Risteska**, Vineta Srebrenkoska, "Application of Taguchi method in production of samples predicting properties of polymer composites", Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics (BJAMI), Vol. 1, No. 1, 2018, pp. 79-84, ISSN 2545-4803.
<http://js.ugd.edu.mk/index.php/bjami/issue/view/127>

Научни трудови објавени во зборници на трудови на научни собири

1. **S. Risteska**, B. Samakoski, Z. Sokoloski, M. Stefanovska, "Investigation of influence of carbon fiber delivery system for filament winding process with NOL-Ring specimen tests", ECCM16 – 16th European Conference on Composite Materials, Seville, Spain, 22-26 June 2014.
2. **Svetlana Risteska**, Blagoja Samakoski, Zlatko Sokoloski, Maja Stefanovska "Investigation of banding properties and damages of glass fiber/epoxy resin composite pipes", 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, 01-04 October 2014, Bor, Serbia.
3. **S. Risteska**, M. Stefanovska, B. Samakoski, "Factorial design of experiment vs. Taguchi approach in filament wound composites", 6th International symposium on industrial engineering, 24-25 September 2015, The Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Serbia, pp.150-154, ISBN 978-86-7083-864-2.
4. **Svetlana Risteska**, Blagoja Samakoski, Vladimir Dukovski, "Advanced FW and AFP/ATL technologies for production of complex parts of composite materials", 8th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE", Research and development of mechanical elements and systems "IRMES 2017, Trebinje, Republika Srpska, Bosnia and Herzegovina, September 7th - 9th, 2017, pp. 259-265, ISBN 978-9940-527-53-2.
5. Biljana Kostadinovska, **Svetlana Risteska**, Blagoja Samakoski, Samoil Samak, Nikolce Romevski "Influence of process parameters in production of resin film on kevlar fabric prepreg"- ICAT'19, 8th International Conference on Advanced Technologies, Bosnia and Herzegovina, August 26-30, 2019, Sarajevo, pp. 309-314, ISBN 978-605-68537-4-6.
6. Zhezhova Silvana, Risteski Sanja, Ristova Elvira, Srebrenkoska Vineta, **Risteska Svetlana**, "Mechanical characterization of glass fabric/epoxy composites", International scientific conference: Contemporary trends and innovations in the textile industry, 18 May 2018, Belgrade, Serbia, pp. 309-314, ISBN 978-9940-527-53-2. <http://eprints.ugd.edu.mk/20101/>

Научни трудови презентирани на научни собири со реферат (постер/усно) во земјата и во странство

1. Elvira Pavlova, **Svetlana Risteska**, Vineta Srebrenkoska, Biljana Kostadinovska, Biljana Petkoska, Glass fabrics as reinforcement for composite plates", VIIth International Metallurgical Congress, Ohrid, 2016.
2. Vineta Srebrenkoska, **Svetlana Risteska**, Maja Mijajlovikj, Sara Srebrenkoska, Silvana Zvezova, "Mechanical and thermal properties of filament wound composite pipes", VIIth International Metallurgical Congress, Ohrid, 2016.
3. **Svetlana A. Risteska**, Dijana Cvetkoska, Maja Stefanovska, Julija Gogu "Experimental Study on the Flexural Strengths of Fabric Glass-Epoxy Composites", 16th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry (RaDMI-2016), 15-18 September 2016, Belgrade, Serbia.
4. **Svetlana Risteska**, Samoil Samak, Zlatko Sokoloski, Dimitar Bogdanovski Solutions for production and properties of thermoplastic Composites, The 10th Asian-Australasian Conference, October 16 - 19, 2016, Bexco in Busan, Korea.
5. M. Mijajlovikj, S. Srebrenkoska, M. Cekerovska, **S. Risteska**, "Taguchi method in

- production of NOL-ring composite samples“, VIII International Metallurgical Congress, 30 May-3 June 2018, Ohrid, Macedonia.
6. Silvana Zhezhova, Vineta Srebrenkoska Vineta, **Svetlana Risteska**, Sanja Risteski,, “Predicting the flexural strength of textile composites based on glass fabrics“, VIII International Metallurgical Congress, 30 May-3 June 2018, Ohrid, Macedonia.
 7. Samoil Samak, **Svetlana Risteska**, Dijana Cvetkoska, Julija Gogu, Stefanija Acevska, “Properties of Composite Parts Manufactured with help of LATP Technology“, YUCOMAT 2018, Herceg Novi, September 3-7, 2018.
<http://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/3621/9788691911133.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 8. Julija Gogu, **Svetlana Risteska**, Stefanija Acevska, “Thermal analysis of epoxy resin“, 25th Congress of SCTM, 19-22 September 2018, Ohrid, Macedonia.
 9. Stefanija Acevska, **Svetlana Risteska**, Julija Gogu, “Comparison of glass transition temperature values of cyanate ester resin obtained by TMA, DMA and DSC methods“, 25th Congress of SCTM, 19-22 September 2018, Ohrid, Macedonia.
 10. Samoil Samak, Vele Samak, Dimitar Bogdanoski, Zlatko Sokoloski, Blagoja Samakoski, **Svetlana Risteska**, “Making a curved part with LATP technology using two synchronized robots, without using a physical mandrel“, YUCOMAT 2019, Herceg Novi, September 2-6, 2019.
 11. **Svetlana Risteska**, Samoil Samak, Zlatko Sokoloski and Dimitar Bogdanoski, “Integrated production solutions for thermoplastic materials“, The 6th International Conference Space Technologies: Present and Future will be held, 23-26 May 2017, Dnepropetrovsk, Ukraine, Session, pp.158.
 12. Maja Mijajlovik, **Svetlana Risteska**, Vineta Srebrenkoska, Biljana Kostadinovska Julija Gogu, “Determination of activation energy of polymer composites using dynamic mechanical analysis“, SIMPOZIUM A - Nauka materije, kondenzovane materije i fizika čvrstog stanja, Contemporary Materials 2017 - Savremeni Materijali.
<http://conforganiser.com/paper/view/5523#.W3PwX5OxWM8>
 13. Samoil Samak, Zlatko Sokoloski, **Svetlana Risteska**, Dimitar Bogdanoski, “Improving the final properties of thermoplastic composites manufactured with laser automated tape placement (LATP)“, “The 13th SAMPE CHINA Conference&Exhibition, May 16-18, 2018, Shanghai, P.R. China.
 14. Blagoja Samakoski, Samoil Samak, **Svetlana Risteska**, Zlatko Sokoloski, Dijana Cvetkoska, “In situ consolidation for thermoplastic AFP process – study on the input parameters for improvement of final product properties“, The 14th SAMPE CHINA Conference & Exhibition, May 6-8, 2019, Beijing, P.R. China.

Е книги - библиотека

1. **Ристеска Светлана**, Механика и јакост на материјалите, Универзитет „Гоце Делчев“ , Штип, 2019, pp 322.
2. **Ристеска Светлана**, Сребренкоска Винета, Нови инженерски материјали, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, 2019, pp 224.

Учество во научно-истражувачки проекти

1. Srebrenkoska Vineta, **Risteska Svetlana**, COST Action FP1405: *Active and intelligent fibre-based packaging - innovation and market introduction (ActInPak)*, 2015-2019, [MC member]. <http://eprints.ugd.edu.mk/17156/1/FP1405.pdf>
2. Srebrenkoska Vineta, **Risteska Svetlana**, COST Action CA 18125: *Advanced Engineering and Research of (aero) Gels for Environment and Life Sciences (AEROGELS)*, 2018-2022, [MC member].

Список на трудови објавени во зборници на трудови, учества на конференции и конгреси

Во период пред 5 години

1. **Светлана А. Бошкоска**, Јован К. Мицковски, Мирјана Дудуковска, Јон С. Магдески, „Определување на ресурсот на пластичност при ковачко пресување на челик”, XV Конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, 03.10.1997 год.
2. **S.A. Risteska**, J.K. Mickovski, “Experimental modeling of recrystallization diagram of gold deformed steel Č.1534”, Книга на трудови, Трета конференција на Сојузот на Металурзите на Македонија, 04-06.05.2000 год.
3. **S.A. Risteska**, J.K. Mickovski, M. Dudukovska, „Eksperimentalno određivanje resursa plastičnosti napregnutog stanja AL-Mg legure metodom slobodnog presovanja”, Zbornik radova, Simpozijum Deformacija i struktura metala i legura sa međunarodnim učešćem, 26 - 27 Juni, 2002, Beograd.
4. **S.A. Risteska**, J.K. Mickovski, M. Dudukovska, „Uticaj temperature i brzine uniaksijalne kompresije na deformacijske karakteristike AlMg3 legure”, Zbornik radova, Simpozijum Deformacija i struktura metala i legura sa međunarodnim učešćem, 26 - 27 Juni, 2002, Beograd.
5. **S.A. Risteska**, J.K. Mickovski, “Influence of temperature and Mg content in AlMg alloy on the deformation discontinuities“, Зборник на трудови на 3-та Балканска Конференција на Металурзи, 24-27 Септември, 2003 год.
6. **S.A. Risteska**, J.K. Mickovski, “Effects of Mg concentration, test temperature on the deformation behavior of AlMgSi0.5 alloy during upsetting”, Зборник на трудови на 3-та Балканска Конференција на Металурзи, 24-27 Септември, 2003 год.
7. **Светлана А. Ристеска**, Јован К. Мицковски, „Експериментално определување на ресурсот на пластичност и индексот на напрегнатата состојба при слободно пресување на легура при различни температури и брзини на деформација” Scientific Conference with International Participation “MANUFACTURNIG AND MANAGEMENT IN 21st CENTRY”, September 16-17, 2004, Ohrid, Republic of Macedonia.
8. **Светлана А. Ристеска**, Јован К. Мицковски, „Влијание на брзината на деформација и температурата на деформационите карактеристики на AlMg5 легура”, Scientific Conference with International Participation“, MANUFACTURNIG AND MANAGEMENT IN 21st CENTRY”, September 16-17, 2004), Ohrid, Republic of Macedonia.
9. **S.A. Risteska**, J.K. Mickovski, “Effects of Mg concentration, test temperature and strain on serration of AlMg3 and AlMg5 alloy”, објавено во германскиот весник “Steel Grips” GmbH (Grips media Bed Hazburg Germany), пријавен на 10th Conference for the Metal forming, Krakow, 19-22 September, 2004, Krakow, Poland.
10. **S.A. Risteska**, J.K. Mickovski “Test Temperature and Strain Rate on serrated yielding of AlMgSi0.5 alloy”, 3rd International Symposium Light Metals and Composite Materials, September 12-14th, 2008, Belgrade, Serbia.
11. **S.A. Risteska**, J.K. Mickovski, “Influence of temperature and strain rate in Al-Mg alloy on the deformation”, Bi-Congress, XX Congress of Chemists and technologists of Macedonia and V Congress of Metallurgists of Macedonia, 17-20 September, 2008, Ohrid, Republic of Macedonia.
12. **Svetlana A. Risteska**, “Occurrence of PLC effect at AlCuMgPb alloy in uniaxial loading”, XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 24-26 Septembar, 2010, Ohrid, Republic of Macedonia.
13. **S.A. Risteska**, Portevin-Le Chatelier (PLC) effect and characteristics of A, B and C serrations in Al-Mg alloys, 4th International Conference PROCESSING AND STRUCTURE OF MATERIALS, Palic, Serbia, May 27–29, 2010.
14. **Svetlana Risteska**, “An investigation of serrated yielding and TEM images in series

- aluminum alloys”, 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, 12-15 October, 2011.
15. Blagoja Samakoski, **Svetlana Risteska**, Biljana Kostadinovska, Ekaterina Sinadinova, “Automatic Fiber Placement (AFP) Technology, Actual State and Future Improvement through Using NDT (Ultrasonic) Equipment in On-line Processing“, ICT Innovations 2012 Web-proceedings, ISSN 1857-7288
 16. Благоја Самакоски, **Светлана Ристеска**, “Наши знания и опыт открывают тайны slitting/rewinding процессов”, Композитный мир |январь — февраль|, №1, 2013.
 17. Самоил Самак, **Светлана Ристеска**, ”Улучшение качества и силовых характеристик LPG, CNG композитных емкостей IV-ого типа при производстве автоматизированных линиях”, Композитный мир, 2013.

Предавања на научни собири

1. **Risteska Svetlana**, ACMS (Automation in Composites Manufacturing Seminar)”, 1-3 November 2012, Institute for Advanced Composites and Robotics, Prilep, Republic of Macedonia.
2. **Risteska Svetlana**, “ ACMS (Automation in Composites Manufacturing Seminar)”, 4-6 November 2014, Institute for Advanced Composites and Robotics, Prilep, Republic of Macedonia.
3. **Risteska Svetlana**, “New industrialised construction process for transport infrastructures based on polymer composite components “, 28 May, 2013, Hotel Holiday, Skopje, Republic of Macedonia - FP 7.

ИНТЕРНИ ПРОЕКТИ

Кандидатката е носител или учесник на повеќе интерни проекти во фирмите во кои што работела.

Во фирмата Микросам учествувала во следниве проекти за развој и конструкција на разни машини:

- Учесник и носител во повеќе од 12 проекти за изработка на машини за намотување (Filament Winding) - за добивање на композит со влакна.
- Учесник во 3 проекти за изработка на машина за импрегнација (хоризонтална импрегнирачка) за добивање на препрег – полупроизвод на композити со високи перформанси на влакна.
- Учесник во 4 проекти за изработка на Машина за импрегнација (Вертикална импрегнирачка) - за добивање на препрег – полупроизвод на композити со високи перформанси на влакна.
- Учесник во 3 проекти за изработка на лабораториска машина за импрегнација (Хоризонтална импрегнирачка) за добивање на препрег – полупроизвод на композити со високи перформанси.
- Носител во проект за изработка на печка за композитни цевки.
- Учесник и носител во повеќе проекти за изработка на дрво, пластика и лесни метали.

Исто така, кандидатката е носител или учесник во повеќе проекти во последните години и во Институтот за Современи композити и роботика за развој и истражување од областа на композитни материјали. Некои од нив се:

1. Тестирање на LPG резервоар под притисок и изработка на 3-5 примероци во зависност од расположливите материјали на разни видови полимерни влакна,
2. Намотување на трапезоид со помош на FW-технологија,
3. Испитување на смолен систем DION VE1156 од производителот REICHHOLD за производство на LPG резервоари,

4. Влијание на растворена епоксидна смола во масениот удел на крајниот композит во FW технологијата,
5. Намотување на CNG лајнери со епоксиден смолен систем и карбонски конци,
6. Разработка на технологија за намотување на резервоари за вода кои се користат во патнички авиони со капацитет – 120 GAL, изработени од тенок полиамиден liner со дебелина од 0.2 mm и изработка на 1 – 3 примероци,
7. Намотување на LPG резервоари за вода и отпадна вода за примена во авиоиндустријата,
8. Изработка на технологија за производство на унидириционален препрег со ширина до 20-22 mm од стаклени влакна тип S и епоксидна смола; и изработка на тест примероци - 16 шпулни нормално намотани и 2-3 шпулни: Pancake Spool,
9. Разработка на технологија за производство на ткаен препрег со ширина до 1000 mm,
10. Изработка на SEM слики на термопластичен карбонски препрег со PPS матрица,
11. Намотување на композитни араמידни резервоари за вода со помош на FW машина,
12. Испитување на механичките карактеристики на стаклени NOL прстени произведени со filament winding технологија,
13. Намотување на LPG лајнери со GF/PP 70 tape од Ticona,
14. Технолошки развој на автоматска машина за полагање на ленти со робот,
15. Автоматска линија за намотување на резервоари со помош на робот,
16. Машина за автоматско полагање на лента,
17. Развој на лабораториска машина за автоматско полагање на препрег со мали димензии,
18. Примена на експериментален дизајн и одредување на коефициенти на три променливи и нивна интеракција во технолошките процеси на производство ламинат со LAFP на PEEK/CF материјал,
19. Изработка на ламинатни плочи со LATP технологија со термопластичен препрег Barrday PPS/CF,
20. Одредување на порозност на ламинатни плочи произведени со LATP технологија преку експериментално одредување на теоретската и експерименталната густина,
21. Слитување, премотување и откривање на дефекти на два различни UD термопластични препрези CELSTRAN PA6-GF и CELSTRAN PP-GF,
22. Изработка на специфични композитни делови со LATP технологија со два различни термопластични препрези PA6-GF и PP-GF.

Разгледувајќи ја целокупната активност на кандидатката, Рецензентската комисија оценува дека д-р Светлана Ристеска со поголем број свои научни трудови ја покрива областа Еластичност и пластичност, реологија, а областа Технологија и обработка на метали и алатни машини ја покрива преку голем број интерни проекти и со еден дел од трудовите.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Прегледот и анализата на доставениот конкурсен материјал на д-р Светлана Ристеска упатува на сознание дека кандидатката покажува успешни резултати во наставно-образовната и научно-истражувачка дејност.

Во периодот по изборот за доцент и вонреден професор во Приватната научна установа – Институтот за современи композити и роботика во Прилеп, кандидатката била автор или коавтор на голем број печатени научни и стручни трудови, односно трудови реферирани на домашни и меѓународни научни собири. Трудовите опфаќаат подрачја од технологијата на механички пластични и еластични карактеристики на метални и композитни материјали, поврзани со нивното производство и примена.

Врз база на оствареното во научно-истражувачката, образовната и стручната дејност, како и од лично познавање на кандидатката, рецензентската комисија оценува дека д-р Светлана Ристеска ги задоволува критериумите за избор во наставно-научно звање доцент во научните области Технологија и обработка на метали и алатни машини (21404) и Еластичност и пластичност, реологија (21405).

Рецензентската комисија, почитувајќи го Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, со задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Штип да ја избере кандидатката д-р Светлана Ристеска во наставно-научно звање доцент во научните области Технологија и обработка на метали и алатни машини и Еластичност и пластичност, реологија.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Јасмина Чалоска, ред. проф., претседател,
Машински факултет,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

Д-р Ружица Манојловиќ, ред. проф., член
Технолошко-металуршки факултет,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

Д-р Јон Магдески, ред. проф., член
Технолошко-металуршки факултет,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

**ТАБЕЛА НА БОДИРАНИ АКТИВНОСТИ НА КАНДИДАТОТ Д-Р СВЕТЛАНА
РИСТЕСКА ПРИ ИЗБОРОТ ВО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ**

Ред. бр.	НАСТАВНО - ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	Поени
4	Избор во звање доцент	30
5	Избор во звање вонреден професор	40
Вкупно		70

Ред. бр.	НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ И СТРУЧНО УМЕТНИЧКИ АКТИВНОСТИ	Поени	
		во земјата	во странство
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати автори)	15/10/5	
	2 научни труда = (2x15)	30	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори)	9/6/3	
	12 научни трудови = (3x9) + (5x6) + (4x3)	69	
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир	2	3
	6 научни трудови = (6x3)	-	18
9	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјата и во странство	1/1,5	1,5/2
	14 научни трудови = (6x1) + (2x1.5) + (6x2)	6	15
10	Одбранета докторска теза	8	-
12	Одбранет магистерски труд	4	-
14	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)	2	3
	во земјава 3x2	6	-
4 5 9	Трудови од пред пет години	45	
	1. Научен труд објавен во меѓународно научно списание		
	2. Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир		
9	3. Учество на научен собир со реферат (постер/усно),		
Вкупно		201	

Ред. бр.	СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ОРГАНИЗАЦИОНО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ	Поени	
		во земјата	во странство
1	Книга	10	15
	2 книги: во земјата (2x10)	20	-
13	Учесник во научен проект (максимум во три проекти)	5	8
	2x8	-	16
23	Декан	12	
28	Член на факултетски орган, комисија	2	
	4x2 член во комисија за одбрана на докторски/магистерски труд	8	
29	Член на институтски орган, комисија	2	
	14x2 член во комисија за одбрана на магистерски труд	28	
Вкупно		84	
ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ		70+201+84 = 355	