Број 09-75/4
12.12.2022 год.
Скопје

УНИВЕРЗИТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И МЕНАЏМЕНТ ВО СКОПЈЕ

УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН
Број 4/2022

12 декември, 2022 година
Скопје

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ

А) ОПШТЕСТВЕНИ НАУКИ:

1. Еден наставник во научно истражувачко подрачје: општествени науки, научно истражувачко поле: 507 Политички науки, области: 50708 Политика на поединечни активности, струки и специјалности, 50710 Друго (Применета информатика во јавен сектор), “.....2
2. Еден наставник во научно истражувачко подрачје: општествени науки, научно истражувачко поле: 503 Економски науки, области 50302 Применета економија, 50323 Економија на претпријатија и 50329 Друго (Бизнис менаџмент), ...34
3. Еден наставник од научно-истражувачко подрачје Техничко-технолошки науки, Научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика, област информациони системи и мрежи (21202) 81
4. Еден наставник во научно-истражувачкото подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика (21204) Обработка на информации и (21205) Вештачка интелигенција и системи.....132

ИЗВЕШТАЈ НА РЕЦЕНЗЕНТСКАТА КОМИСИЈА

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ОД ОБЛАСТИТЕ
„ПОЛИТИКА НА ПОЕДИНЕЧНИ АКТИВНОСТИ, СТРУКИ И СПЕЦИЈАЛНОСТИ"
И„ДРУГО (ПРИМЕНЕТА ИНФОРМАТИКА ВО ЈАВЕН СЕКТОР)"
ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ ЗА ТУРИЗАМ И МЕНАЏМЕНТ ВО СКОПЈЕ
врз основа на Конкурс објавен во „Нова Македонија"на 18 Ноември 2022 година

1. ВОВЕДНИ НАПОМЕНИ И ОПШТИ ОДРЕДБИ

Врз основа на Конкурсот за избор на наставници и аsистенти-докторанди на Универзитетот за туризам и менаџмент в оСкопје, објавен во„Нова Македонија" на 18 Ноември 2022 година, во врска со изборот на наставник во областите „Политика на поединечни активности, струки и специјалности" и „Друго (Применета информатика во јавен сектор)",се пријавила д-р Ана Секуловска Јовковска, доцент.

Во пријавата за конкурсот, кандидатката ги доставила сите потребни документи според условите н аконкурсот и соодветните прописи.

Со Одлука бр.19-12/3 од 15.12.2022 година, Наставно-научниот Совет на Факултетот за информатика при Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, ја определи рецензентска комисија во состав:

- Д-р Зоран Илиевски, редовен професор, Правен факултет „Јустинијан Први", Универзитет „Св. Кирил и Методиј", Скопје;
- Д-р Драган Гоцевски, редовен професор, Правен факултет „Јустинијан Први", Универзитет „Св. Кирил и Методиј", Скопје;
- Д-р Симе Арсеновски, редовен професор, Факултет за информатика, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје (УТМС).

Комисијата доби задача да напише рецензија во врска со изборот за наставник однаучно-истражувачкото подрачје 5 – Општествени науки, научно-истражувачкото

поле 507–Политички науки, областите 50708 – Политика на поединечни активности, струки и специјалности и 50710 – Друго (Применета информатика во јавен сектор).

Во својство на членови на Комисијата го прифативме именувањето. Откако ја прегледавме пријавата и приложената документација и после анализата на научната, наставната и стручната дејност на кандидатката, врз основа на член 84 став 1 алинеја 4 од Статутот на Универзитетот за туризам и менаџмент, согласно член 173 став 8, а во врска со член 166 став 2 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018), го поднесуваме овој извештај.

2. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ ЗА КАНДИДАТКАТА Д-Р АНА СЕКУЛОВСКА ЈОВКОВСКА

Д-р Ана Секуловска Јовковска е родена во Битола на 23.6.1982 година. Дипломирала во 2005 година на Педагошкиот факултет на Универзитетот „Св. Климент Охридски“ – Битола со вкупен просечен успех 8,16. Веднаш по дипломирањето се запишала на постдипломски студии на истиот факултет, а магистрирала со вкупен просечен успех 10,00 во декември 2011 година, со одбрана на магистерскиот труд под наслов *„Менторството во функција на праксата во јавната администрација и потребата од обука на ментори“* и се стекнала со академски степен *магистер по менаџмент во образование* (област: *50618 – Менаџмент во образование*).

Докторирала на 24.3.2017 година на Институтот за политички науки на Правниот факултет „Јустинијан Први“ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје со јавна одбрана на докторската дисертација со наслов: *„Информатизацијата како мерка на образовната политика“* (области: *50708 – Политика на поединечни активности, струки и специјалности* и *50710 – Друго (Применета информатика во јавен сектор)*), со што се стекнала со научен степен – *доктор на политички науки.*

Од декември 2003 до мај 2008 година работи како референт во службата за студентски прашања на Педагошкиот факултет – Битола. Од мај 2008, па сè до јуни 2016 година, како технички секретар, е задолжена за административна и техничко-логистичка поддршка во кабинетот на деканот, прво на Факултетот за администрација и менаџмент на информациски системи – Битола (ФАМИС), а потоа и на Факултетот за информатички и комуникациски технологии – Битола (ФИКТ). Од јули 2016 година,

пак, работи како *Раководител на одделението за човечки ресурси и општи работи* (архивски број на систематизација: 12/6-2853/2; почетен датум: 01.7.2016), задолжена за раководење и координирање на вработените во одделението, обработка на потребна документација поврзана со човечките ресурси, Информационен систем за управување со човечки ресурси (HRMIS), канцелариско работење, уредник за веб содржини и социјални медиуми, комуникации со јавноста и протокол.

На30.5.2018 година е избрана во наставно-научно звање *доцент* на Факултетот за информатика на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје (УТМС) и својата академска кариера ја започнува во учебната 2018/19 година.

Во периодот 2011-2014 била активен член на меѓународната асоцијација "Association of Lecturers of Economics and Management in Industry" (ALEMI) со седиште во Софија, Бугарија.

Во периодот 1.9.2016 – 31.10.2017 е една од само 7 (седум) добитници на стипендија за докторанди од Република Македонија од Швајцарската агенција за развој и соработка (SDC) – Civica Mobilitas грант CM-FEL-01, за *„Влијанието на граѓанското општество врз креирањето на политики во образовниот систем (самооценка и патокази)"*, со цел да го спроведе своето задолжително оригинално истражување кое е обврска за докторската дисертација на тема која е релевантна за развојот на граѓанскиот и на јавниот сектор.

Поседува солидни компјутерски вештини, вклучувајќи напредно познавање и работа со Windows, Microsoft Office пакетот: Word, Excel, Access, PowerPoint и Интернет, како и со алатки за проектен менаџмент и менаџмент на портфолио: Gantter, Trelloи Microsoft Project. Располага и со комуникациски вештини, способност за тимска работа, елоквентност, способност за работа под стрес, истражувачки и организациски вештини. Одлично го владее и активно го користи англискиот јазик, а пасивно се служи и со германскиот.

Член е на *Одделението за општествени науки* при *Македонското научно друштво (МНД)* – Битола.

3. НАУЧНИ КВАЛИФИКАЦИИ НА КАНДИДАТКАТА Д-Р АНА СЕКУЛОВСКА ЈОВКОВСКА

3.1. ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

3.1.1 Основни податоци

Д-р Ана Секуловска Јовковска ја одбранила својатадокторскадисертацијасонаслов*„Информатизацијата како мерка на образовната политика“*наИнститутот за политички науки при Правниот факултет „Јустинијан Први“ на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј” во Скопје.

Дисертацијатаеизработенаподменторствонапроф.д-р Зоран Илиевски.

Соодбранатанадисертацијатакандидатката,д-р Ана Секуловска Јовковска,стекнала научно звање *доктор на политички науки*.

Комисијатазаодбрананадокторскатадисертацијабилавосостав:

- проф. д-р Борче Давитковски, редовен професор на Правниот факултет „Јустинијан Први“ на Универзитетот Св.“Кирил и Методиј” во Скопје претседател.
- проф. д-р Зоран Илиевски, Правен факултет „Јустинијан Први“ на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј“ во Скопје, ментор и член
- проф. д-р Гоце Наумовски,Правен факултет „Јустинијан Први“ на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј“ во Скопје - член
- доц. д-р Владимир Божиновски, Правен факултет „Јустинијан Први“ на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј“ во Скопје - член
- доц. д-р Ирена Рајчиновска – Пандева, Правен факултет „Јустинијан Први“ на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј“ во Скопје – член.

3.2.2. Анализа на докторската дисертација

Истражувањето во докторската дисертација на тема *„Информатизацијата како мерка на образовната политика“*,според содржината и аспектот на гледање на предметот, се класифицира како *мултидисциплинарно*, бидејќи комбинира знаења од повеќе области како што се: педагогија, користење на ИКТ, мотивација за работа,

усовршување и учење, стратешко планирање, образовни политики, планирање и реализација на наставниот процес. Осмислено е да ја опише моментална состојба на информатизација во Република Македонија во сферата на образованието, како и да направи анализа на тоа *колку* примената на ИКТ во образованието позитивно влијае врз образовните политики.

Трудот е структуриран во седум глави, вовед и заклучни согледувања, на 210 страници, со 107 фусноти и 121 библиографска единица. Поаѓајќи од расположливите индикатори од годишниот Глобален ИТ извештај (Global Information Technology Report – GITR) на Светскиот економски форум и следејќи ја методологијата за пресметување на мерка на индексот на национална информатизација на НР Кина, се наметнува прашањето: може ли да се предложи мерка на *индексот на информатизација во образованието (ИИО)* во Република Македонија? Бидејќи проблемот се гледа низ призмата на образовната политика и нејзините два комплементарни аспекта – *креирање* и *имплементација*, се предлага индексот (ИИО) да биде *композитен индикатор* составен од 2 (две) главни категории (*суб-индекси*) со по 3 (три) индивидуални *индикатори* за секој од нив: 1) *суб-индекс на креирање на образовната политика* (Ефективност на телата за донесување на закони; Успех на Владата во промоцијата на ИКТ; Важност на ИКТ во визиите на Владата) и 2) *суб-индекс на имплементација на образовната политика* (Квалитет на образовниот систем; Достапност на најновите технологии; Интернет пристап во училиштата).

Методолошки, за првпат во Република Македонија е конципиран модел или методологија за пресметување на т.н. *индекс на информатизација*, како и за определување на индивидуални индикатори за Република Македонија. Состојбата е јасно претставена преку мноштво графикони и пресметан е индексот на информатизација во образованието во Република Македонија во петгодишен период (2011-2016 година). Практично, дисертацијата отвора нови хоризонти и широки погледи врз начините на следење на степенот на информатизација во Република Македонија, како и доработка на кризните точки од процесот на креирање и имплементација на образовните политики, со сите новини од делот и примената на ИКТ во образованието.

3.2. Резиме

Главниот научен придонес се огледува низ фактот дека носителите на одлуки можат да го следат напредокот на земјата низ текот на времето, во споредба со национално дефинираните цели. Методологијата презентирана во докторската дисертација и резултатите од заложбата да се најдат вистинските одговори на овие прашања можат да им помогнат на *креаторите на политиката* при донесувањето релевантни одлуки поврзани со *интеграцијата на ИКТ* во образованиот систем. Несомнено, развојот на ИКТ секторот во Република Македонија е важен дел од националната стратегија, во која *јавниот сектор* треба да биде лидер, но исто така и партнер, како на бизнис секторот, така и на другите.

Според третираната проблематика, докторската дисертација припаѓа во областите: *„50708 – Политика на поединечни активности, струки и специјалности“* и *„50710 – Друго (Применета информатика во јавен сектор)“* од Фраскатиевата класификација.

Со оглед на претходно изложеното,можедасезаклучидека кандидатката соодбранатана докторскиот труд дала глобален научен придонесво рамки на соодветните области, што е покажано и прекуобјавените меѓународнинаучни публикации.

4. НАУЧНИ ТРУДОВИ

4.1. ТРУДОВИ ПРЕД КОНКУРСОТ ЗА КОЈ СЕ ЈАВУВА

Пред изборот во наставно-научно звање *доцент* (до 30.5.2018 година) д-р Ана Секуловска Јовковска имала објавени **13 (тринаесет)** научни труда во референтни научни публикации согласно со Законот за високото образование. Истите се анализирани во Рефератот поднесен од Рецензентската комисија, објавен во Билтенот на УТМС бр. 22 од 14.5.2018 година:

[1] **Sekulovska, A.**, Mitrevski, P., Ilievski, Z.: "Challenges of Educational Policy Design and Implementation in a Developing Society", *1st International Conference "Towards Sustainable Development" (TSD'2017)*, "Mother Teresa" University, Skopje, **2017**

[2] **Sekulovska, A.**: "Measuring Information and Communication Technologies for Educational Policy Improvement: Education Informatization Index", *Proceedings of the International Conference on Education and New Developments (END2017)*, pp. 661-665, Lisbon, **Portugal**, **2017**

[3] **Sekulovska, A.**, Mitrevski, P.: "Informatization Level Assessment Framework and Educational Policy Implications", *International Journal of Managing Public Sector Information and Communication Technologies (IJMPICT)*, Vol. 7, No. 4, pp. 11-22, **2016**

[4] **Sekulovska, A.**, Jahiu, J.: "Informatization as a Measure for Improvement of the Education Policy – Case Study: Electronic Content Portal", *6th International Conference on Applied Internet and Information Technologies (AIIT2016)*, pp. 404-409, Bitola, **2016**

[5] **Секуловска, А.**, Димовски, И.: „Креирање на политики во образовниот систем", *Прва меѓународна конференција на Универзитетот на Југоисточна Европа, Тетово: „Challenges of Modern Organizational Sciences and Management"*, Тетово, **2015**

[6] Марковска, М., **Секуловска, А.**, Стевановска, В.: „Креативноста – основна детерминанта на иновативноста на компаниите", *Трет*

симпозиум „Менаџментот и современите практики“, Бизнис академија Смилевски, Скопје, **2014**

[7] Стевановска, В., **Секуловска, А.**, Трифуновски, М.: „Креирањето на образовната политика во насока на создавање на организација што учи кај образовните институции”, *Втора меѓународна научна конференција „Современите менаџерски предизвици и организациските науки“*, BAS & Bulent Ecevit University, Скопје, **2013**

[8] **Секуловска, А.**: „Процесот на имплементација на јавните политики во образовниот систем и потребата од менаџирање на системот за поефикасна имплементација на политиките“, *Втор симпозиум „Современите менаџерски предизвици и организациските науки“*, Бизнис академија Смилевски, Битола, **2013**

[9] Михајловски, Г., Стевановска, В., **Секуловска, А.**: „Концептот на општествено одговорни организации”, Економски факултет, Државен универзитет – Тетово: *„Регионална економска соработка во процесот на глобализацијата“*, Тетово, **2013**

[10] Markovska, M., **Sekulovska, A.**, Stevanovska, V.: ”Impact of Social Responsibility on Long-Term Organizational Success”, *XI International Scientific Conference “Management and Engineering ’13”*, Sozopol, **Bulgaria**, **2013**

[11] **Sekulovska, A.**, Mihajlovski, G.: “Social Responsibility - Challenge or Obligation of Contemporary Organization”, *International Scientific Conference “Contemporary Management Challenges and the Organizational Science”*, BAS & Bulent Ecevit University, Skopje, **2013**

[12] Марковска, М., **Секуловска, А.**: „Претприемништвото во образованието – предизвици, искуства и компаративни гледишта“, *Меѓународно научно списание „Хоризонти“*, Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Битола, **2011**

[13] Markovska, M., **Sekulovska, A.**: „The Meaninig of Entrepreneurship in Education”, *VI International Balkan Congress for Education and Science: The modern society and education*, Ohrid, Macedonia, **2011**

4.2. НАУЧНИ ТРУДОВИ ОБЈАВЕНИ ВО МЕЃУНАРОДНИ НАУЧНИ СПИСАНИЈА, ПРИЈАВЕНИ ЗА ИЗБОР

Во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор, кандидатката има објавени **7 (седум)** научни труда во меѓународни научни списанија согласно со Законот за високот образование:

[14] **Sekulovska Jovkovska, A.**: "Report on Smart Education in the Republic of North Macedonia", Chap. 9 in "Smart Education in China and Central & Eastern European Countries", *Lecture Notes in Educational Technology*, Springer Verlag GmbH, **2023 (abstracted and indexed in SCOPUS and ACM Digital Library)**

- Паметното образование е модел на учење прилагоден на новите генерации „дигитални домородци“ (digital natives). Ова поглавје во книга ја разгледува дефиницијата за паметно образование и го прикажува образовниот систем, неговата зависност од напредните технологии и нивната примена, со цел да се изгради паметен образовен систем. Воведувањето на технологија може да го збогати искуственото учење, да го поттикне учењето базирано на проекти и проблеми, да обезбеди симулации на конкретни практични активности, колаборативно учење, оценување во реално време. Сето ова може да се направи преку различни нови алатки како што се интерактивни курсеви, виртуелни лаборатории, форуми за дискусија, симулации и експерименти, па дури и разни игри. Од витално значење е наставниците да станат агенти на промени, не само преку примената на технолошките иновации, туку и преку нивното создавање и дизајн. Авторот констатира дека една од клучните фази во развојот на нова политика, или прилагодување на постоечката, е процесот на адаптација и/или промена на правната рамка на која се спроведува политиката. Една од целите на Стратегијата за образование 2018-2025 е интензивирање на примената на ИКТ во образованието преку воспоставување на портал за е-учење и Систем за управување со учењето (LMS), како и континуирана обука на кадарот за користење на новите технологии и ИКТ алатки во образованието. Професионалниот развој на наставниците, на пример,

е во сржта на иновациите во образованието - на наставниците треба да им се помогне да научат како да ја применуваат технологијата за да ја подобрат нивната продуктивност и резултатите од учењето на учениците. Владата на Република Северна Македонија ги смета образованието, обуката, истражувањето и иновациите како клучни фактори за зајакнување на националната економија и благосостојбата на граѓаните. (област: **50708 / 50710**)

[15] **Sekulovska, A.**, Tosheva, E.: "New Technologies and the Growth of Information: Alternative Paths to Education in Developing Countries", *UTMS Journal of Economics*, Vol. 12, No. 1, pp. 68–73, **2021**

- Авторите констатираат дека за време на избувнувањето на COVID-19, кога сите човечки активности се префрлија од физичко во виртуелно општество, земјите од Западен Балкан (WB6) забележаа огромен успех со онлајн платформите за учење. Патот напред беше да се промовира учењето од далечина и употребата на платформи за учење преку Интернет, да се продолжи со поддршката на учениците да добијат пристап до потребната опрема за учење на далечина и да им се обезбеди на наставниците можности за дигитално учење за тоа како да предаваат онлајн, да ги споделат своите ресурси и да дава и прима повратни информации. Целта на овој труд е да се анализираат алтернативните патишта кон образованието низ призмата на подготвеноста за онлајн учење. Атрибутите на студентите кои се потребни за да се вклучат во учењето на далечина (на пр. познавање на технологијата што се користи, управување со времето, организација, самомотивација, интеракции со онлајн технологија, итн.) многу варираат од ученик до ученик, така што големите институции спроведуваат напори за решавање на различни нивоа на подготвеност и подготвеност што може да влијае на успехот на учениците. Како што централните и локалните власти во земјите во развој продолжуваат да работат на имплементација на образовните политики и програми за интеграција на информатичките и комуникациските технологии (ИКТ) во образованието, потребата да

се процени и процени степенот до кој таквите технологии се ефективни се зголемува.(област: **50708 / 50710**)

[16] **Sekulovska, A.**, Mitrevski, P., Arsenovki, S.: "Preventing Corrupt Practices in Public Institutions in the Western Balkans: Application of ICT Security Standards, Policies and Procedures", *UTMS Journal of Economics*, Vol. 11, No. 1, pp. 67–79, **2020**

- Во овој труд, авторите се осврнуваат на Информациската безбедност, која се обидува да интегрира претходно различни дисциплини како што се: безбедност на вработените, компјутерска безбедност, безбедност на комуникациите и оперативна безбедност. Тоа е обезбедено со соодветен сет на контроли, кои можат да бидат принципи, практики, процедури, организациски структури и софтверски функции. Стандардот ISO/IEC 27001 е предмет на различни области на примена како и диференцијација на можните процеси во организацијата кои се поврзани со управувањето со безбедносната контрола како што се: безбедносна политика, безбедност на организацијата, контрола и класификација на изворот, безбедност на вработените, безбедност на материјалните средства и животната средина, оперативно управување и комуникации, контрола на пристап, развој и одржување на различни системи и управување со континуитет. Ние се занимаваме со следните области: безбедност на информации, стандард ISO/IEC 27001 и даваме некои негативни примери од земјите во регионот WB6 каде што се случи злоупотреба на ИТ системи поради неусогласеност, т.е. недостаток на минимални безбедносни стандарди неопходни за безбедно, квалитетно и систематско работење во јавните институции. Авторите констатираат дека е неопходно да се создаде национална стратегија во која треба да се наведат краткорочни, среднорочни и долгорочни мерки што треба да се преземат и имплементираат за да се следат безбедносните ИТ стандарди и трендови во земјите каде што се овој тип на стандарди и мерки. применуваат и даваат соодветни резултати. (област: **50708 / 50710**)

[17] Sitnikovski, B., **Sekulovska, A.**: "Implementing Virtual Organizations in the Western Balkan Countries (WB6)", *International Journal of Humanities, Art and Social Studies*, Vol. 5, No. 2, pp. 31-40, **2020**

- o Дистрибуираните мрежи се наоѓаат насекаде: од социјални заедници, компјутерски мрежи, заедници за игри, до криптовалути. Сите овие се примери на дистрибуирана мрежа. Виртуелните организации се уште еден пример на дистрибуирана мрежа, која не бара од нејзините поединци да бидат физички присутни на едно место за да работат. Во овој труд е разгледана структурата на овие типови на организации, презентирани се некои предизвици со кои се соочуваат овие организации, а воведени се и потенцијални решенија и алатки кои тие можат да ги користат за задоволување на нивните потреби. Конечно, предложени се виртуелни организации како решение за некои од прашањата што постојат во земјите од Западен Балкан (WB6). (област: **50710**)

[18] **Sekulovska, A.**, "Independent Research – North Macedonia", in *Voting, Democracy and the European Union*, pp. 25-35, Association for Sustainable Development "SFERA International", Bitola, North Macedonia, **2020**

- o Во ова независно истражување, авторот согледува дека промените на формите на политичко учество забележани од политиколози во изминатиот половина век ја поткопуваат традиционалната демократска теорија и практика. Огромното мнозинство на демократската теорија, а особено на делиберативната демократска теорија, или имплицитно или експлицитно ја претпоставува потребата за широко распространето учество на граѓаните.Тоа бара сите граѓани да имаат можност да учествуваат и исто така да ја искористат оваа можност. Но, емпириските докази собрани во изминатиот половина век силно сугерираат дека многу граѓани немаат значајна можност да учествуваат на начините на кои многу демократски теоретичари бараат и не учествуваат во ништо слично на бројките за кои веруваат дека е неопходно. Овој труд дава преглед на некои од длабоките промени што ги доживеаја либералните

демократски држави во 20-от и почетокот на 21-от век, промени кои сѐ уште се во тек, а кои резултираа со опаѓање на учеството и довербата на граѓаните, маргинализирање на граѓаните од демократскиот живот, и зацврстувањето на социјалните и економските нееднаквости кои ја оштетија демократијата. Трудот ја оспорува конвенционалната мудрост во отфрлањето на идејата дека иднината на демократијата лежи во поттикнување на пошироко учество. Студијата на случај го анализира македонскиот проблем „Зошто одѕивот на граѓаните е толку низок во изминатите 10 години“.Зошто излезноста е поголема во некои земји и/или на некои избори отколку во други? Зошто се зголемува или намалува со текот на времето? За да ги решам овие прашања, започнувам со студиите, а потоа ги разгледувам поновите истражувања. Овој труд се обидува да утврди кои предлози за причините за варијации во одѕивот се постојано поддржани од емпириски докази и кои остануваат двосмислени. Посочени се некои енигми и празнини на теренот и предложени се насоки за идни истражувања. (област: **50702 / 50703**)

[19] Bosevski, Lj., **Sekulovska, A.**: "The Impact of the Economy on the Policy", *Macedonian International Journal of Marketing*, Year 5, No. 9, pp. 92-99, **2019**

- Во овој труд, авторите констатираат дека државите се борат со економски стимулации како што се пониски даноци, слободни економски зони, евтина работна сила, привлекување меѓународен капитал, но тоа не е клучно во тој глобален систем на движење на капиталот. Глобализацијата ја менува состојбата таква каква што е. Технолошките предности кои водат до глобализација често претставуваат можност за повеќе национални компании да се однесуваат на поефикасен начин. Тоа значи дека тие можат побрзо и поефикасно да одговорат на промените со промена на локацијата на производство. Ваквите можни решенија ги нудат владите како дел од нивната економска промоција. Од меѓународна гледна точка, глобализацијата обезбедува развој на помалите држави преку

создавање на нови можности. Со зголемените преодни економски активности, се зајакнуваат глобалните правила и закони кои ги регулираат економските односи на меѓународно ниво. Поради оваа причина, економската глобализација игра значајна улога во поголемите и помоќните земји во глобалната економија, особено во Соединетите Американски Држави, што влијае и преку меѓународните институции и тела. (област: **50307 / 50708**)

[20] **Sekulovska, A.**, Ilievski, Z.: "Political (In)Stability and Public Policy Transplantation: A Macedonian Case", *Journal of Political Science*, Vol. 1, No. 2, pp. 1-8, **2019**

- Земајќи ја предвид алтернативната метода на Pessali којашто институционализира одреден вид соработка помеѓу креаторите на политики и останатите чинители, разгледувана е архитектура на инпути во јавните политики во Република Македонија, којашто може да помогне за избегнување на одредени ризици кои лежат во основата на стандардните архитектури на т.н. „трансплантација на јавни политики". Статијата заклучува дека метафората на „трансплантација" може да биде моќна алатка во организирањето на размислувањата и ставањето во рамка на одлуките и може да води кон нејзино подобро искористување за целите на дизајнирање на јавни политики во општествата во услови на политичка стабилност. Како микро-студија на случај е земена имплементацијата на ИКТ политика; (област: **50708 / 50710**)

4.3. Научни трудови објавени во меѓународни научни публикации, пријавени за избор

Дополнително, во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор, кандидатката има објавени уште **3 (три)** научни труда во други меѓународни научни публикации согласно со Законот за високото образование:

[21] Tosheva, E., **Sekulovska, A.**: "The role of International financial institutions in response to the Covid-19 Crisis", *Proceedings of the International Scientific*

Conference “Towards a Better Future: State and Society”, Faculty of Law, Bitola, North Macedonia, **2021**

- Во овој труд, авторите констатираат дека COVID-19 кризата го наруши нормалното функционирање на економските активности, предизвикувајќи непредвидени промени во глобалната економија, создаде масовна невработеност, ја наруши трговијата, резултираше со недостиг на храна и медицински материјали и ја загрози солвентноста на бизнисите и владите ширум светот. Додека некои индустрии беа многу ранливи на произлезениот економски пад, финансиските институции играат клучна улога во помагањето на економиите и заедниците да ги пребродат сегашните превирања и да се подготват за силно закрепнување. Целта на овој труд е да ја нагласи улогата на меѓународните финансиски институции, вклучително и Меѓународниот монетарен фонд (ММФ), Светската банка и специјализираните развојни банки во мобилизирање значителни нивоа на финансиски ресурси за поддршка на земјите како одговор на здравствените и економските последици. на пандемијата COVID-19, обезбедувајќи совети за политики, финансиска поддршка, развој на капацитети и олеснување на долгот за најсиромашните. (област: **50307 / 50708**)

[22] **Sekulovska, A.**: “On the Verge of EU Accession: Identity Crises, Political Instability and its Implications on the Design of Society”, *Proceedings of the Fifth International Mediterranean Social Sciences Congress (MECAS V): "Social Coherence in Balkans through EU Accession"*,University of Donja Gorica, Podgorica, Montenegro, **2019**

- Основната констатација во овој труд е дека политиката е креатор и агент за општеството како еден ентитет, анализиран поврзан со функцијата на општеството со сите негови елементи како една „артерија“ што го создава „крвотокот“ на државата. Со други зборови, тоа се смета за енергија што ја одржува заедницата во живот. Креирањето јавна политика е интердисциплинарна активност која инкорпорира трансформација на политичките одлуки во реални

акции, кои се спроведуваат во општеството. Според теоријата на системи, барањата за политичко дејствување произлегуваат од проблемите и конфликтите во околината, а истите се пренесуваат и на системот на политики. Во исто време, опкружувањето ги ограничува и насочува креаторите на политиката. Околината, по стандардна дефиниција, ги вклучува демографските и географските карактеристики, политичката култура, социјалната структура, економскиот систем, како и меѓународното опкружување. Во денешно време живееме во многу сложени социо-економски околности, кризи на идентитетот и турбулентен општествен живот, кои во целост негативно се одразуваат на примената и развојот на политиките. Според Извештајот за глобална конкурентност за 2018 година, „овој тип на тенденција на промени, заснован на слободното општествено тло, обично дава негативни резултати“. Повремено, на еден или друг начин, јавните агенти се во искушение за „трансплантација“ на јавна политика, каде што земјата усвојува модел на управување што се покажал успешен во други нации - било да е тоа на национално, регионално или локално ниво, моделите со копирање покажуваат неодолива жалба. Овој напис ги третира границите на трансплантацијата како инструмент за дизајнирање на јавните политики во земја на работ на пристапување во ЕУ и заклучува дека метафората за „трансплантација“ на јавните политики може да биде моќна алатка во организирањето на нашите мисли и обликувањето на нашите одлуки, што може да доведе до подобра употреба на истиот за потребите на дизајнот на јавните политики во општествата само во случаи на политичка стабилност. (област:**50708**)

[23] **Sekulovska, A.**, Mitrevski, P.: "Re-engineering Information Management Processes and IT Infrastructure: a Survey on ICT Adoption and E-Government Development in WB6 Countries", *Proceedings of the 5th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2019)*, Prague, Czech Republic, **2019**

- Обезбедувањето јавни услуги и ИТ инфраструктура е една од главните задачи на националните администрации. Развојот на новите комуникациски технологии и зголемената важност на Интернетот ги обврзува националните власти да обезбедат сè поголем број услуги на интернет. Ова, пак, значи дека на граѓаните им е потребна ИТ инфраструктура и вештини за да ги искористат предностите на понудените електронски услуги. Овој труд има за цел да ја демонстрира подготвеноста на министерствата во шесте земји од Западен Балкан (WB6) да ги реинженерираат процесите за управување со информации и ИТ инфраструктурата за услуги за граѓаните, деловните чинители и други MDA (министерства, одделенија и агенции). За мерење на развојот на националните капацитети на е-Влада, Обединетите нации го генерираа Индексот за развој на е-влада (EGDI) како композитен индикатор кој се состои од три подеднакво пондерирани индекси – Индекс на онлајн услуги; Индекс на телекомуникациска инфраструктура; и Индекс на човечки капитал. Спротивно на тоа, Светскиот економски форум го воведува новиот глобален индекс на конкурентност 4.0 (GCI), со вкупно 98 индикатори, организирани во 12 столба – институции; Инфраструктура; Усвојување на ИКТ; Макроекономска стабилност; Здравје; Вештини; пазар на производи; На пазарот на трудот; Финансиски систем; Големина на пазарот; Деловна динамика; и способност за иновации. Фокусот на оваа компаративна студија е на една од компонентите на GCI, односно „усвојување на ИКТ“ (столб 3) и рангирањето на земјите од WB6 во развојот на е-влада во однос на перформансите на другите. Спуштањето на неколку позиции не значи дека некоја земја имала помалку резултати, ниту пак повисокото рангирање значи подобри или попосакувани резултати, особено кога се однесува на земји кои припаѓаат на исто ниво на EGDI. Главната цел е да се подигне свеста на засегнатите страни за клучните прашања во имплементацијата на е-владеење за да се обезбеди богата содржина, одржливо управување со услуги и ефикасно користење на ИКТ како поддршка на тековните напори во

програмите за институционални, економски и административни реформи.(област:**50710**)

4.4. Останати трудови презентирани на меѓународни конференции по изборот во звање доцент

[24] **Sekulovska, A.**, Tosheva, E.: “New Technologies and the Growth of Information: Alternative Paths to Education in Developing Countries”, *International Congress for Business, Economy, Sport and Tourism (ICONBEST)*, UTMS, Skopje, North Macedonia, **2020**

[25] Бошевски Љ., **Секуловска, А.**: „Влијанието на економијата врз политиката“, *Шеста Меѓународна научна конференција (ISCMMA’19)*, *„Нови развојни и маркетинг предизвици“*, Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“, Свети Николе, Македонија, **2019**

4.5. Резиме

Од аспект на публикување на научни трудови во научни списанија и научни конференции, кандидатката доставила листа од 25 објавени труда, објавени самостојно или во коавторство со соработници. При анализата трудовите можат да се поделат во следните категории:

- 13 трудови објавени пред нејзиниот избор во звање *доцент*,
- 10 трудови објавени во меѓународни научни списанија и публикации во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор (еден од нив е индексиран во SCOPUS и ACM Digital Library) и
- 2 трудови презентирани на меѓународни конференции.

Трудовите објавени пред изборот во звање *доцент*, Рецензентската комисија не ги оценуваше, поради тоа што, вообичаено, тие трудови не се анализираат во ваков вид рецензија, туку само се констатираат.

Научните одбори на списанијата и конференциите во кои се објавени 10 труда го задоволуваат стандардот од ЗВО како меѓународни научни списанија и публикации, па оттука, тие трудови можат да се третираат како формално задоволувачки при изборот во звањето *вонреден професор*.

Од овој аспект, кандидатката објавила10 релевантни трудови и го исполнила условот од ЗВО.

Научниот придонес и објавените трудови на кандидатката ја потврдуваат нејзината повеќегодишна активна научно-истражувачка дејност.Кандидатката во својата научно-истражувачка работа покажала способност за критичко размислување и интерпретација на научни сознанија од други автори, способност за примена на научни методи, интерпретација, споредување на теоретски сознанија, изведување на сопствени валидни заклучоци, како и надградување или продлабочување на постојните сознанија, со што со своите трудови дава значаен научен придонес во областите на *Политика на поединечни активности, струки и специјалности* и *Применета информатика во јавен сектор*, за кои се предлага во наставно-научно звање. Д-р Ана Секуловска Јовковска успешно ги користи современите научно-истражувачки методи и ги прилагодува на предметот на истражување. Врз основа на досегашните светски и домашни научни достигнувања, правилно го нагласува нивниот научен придонес, ги прилагодува и ги надградува со свои истражувачки научни сознанија.

Д-р Ана Секуловска Јовковска поседува систематски и аналитички пристап кон проблемот на истражувањето, доследно ја применува научно-истражувачката методологија и се обидува да го презентира специфичното подрачје на проблематика кое го изучува на научно соодветен начин, користејќи релевантни домашни и странски библиографски извори.

Анализирајќи ја и оценувајќи ја научно-истражувачката дејност на кандидатката, може да се заклучи дека д-р Ана Секуловска Јовковска е квалификувана со соодветни научни методи квалитетно да обработува актуелни теми и континуирано ја следи современата домашна и странска научна и стручна литература од доменот на научната проблематика која ја истражува.Во своите трудови покажува дека добро ги владее методите на научни истражувања, дека ја владее материјата од научното поле кое го истражува, дека критички интерпретира научни сознанија на други автори, како и дека на соодветен научно-истражувачки начин, не само што ги проширува и продлабочува постојните сознанија, туку и дава нов придонес во научното поле за кое се избира.

Разгледувајќи ги и оценувајќи ги објавените научно-истражувачки трудови, Рецензентската комисија заклучува дека резултатите од научно-истражувачката

дејност на д-р Ана Секуловска Јовковска по својот опсег, квалитет и научен придонес, значајно ја збогатуваат областа на *Применета информатика во јавниот сектор*. Исто така, Рецензентската комисија заклучува дека кандидатката е активен истражувач и со својата научно-истражувачка работа значајно ги унапредила научните сознанија во научното поле за кое бара избор во наставно-научно звање, како и дека нејзините научно-истражувачки трудови и научен придонес ја афирмираат токму во подрачјето на *општествените науки*, полето на *политички науки*, односно областите: *Политика на поединечни активности, струки и специјалности* и *Применета информатика во јавен сектор*.

5. ПРОЕКТИ

Водосегашната работа,д-р Ана Секуловска Јовковска учествувала во повеќе меѓународни и национални научно-истражувачки и стручно-апликативни проекти.

5.1. НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКИ ПРОЕКТИ

[1] "Platform work inclusion living Lab (P-WILL)", European Cooperation in Science &Technology, COST Action CA21118,**2022 – 2026 (Management Committee (MC) Member)**

[2] "White Paper on Smart Education in China and Central and Eastern European Countries", Smart Learning Institute of Beijing Normal University (SLIBNU), **July 9, 2021 – July 31, 2022**

5.2. СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНИ ПРОЕКТИ

- **Во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор:**

[3] "Smart4You2", Cross-border Programme the Republic of North Macedonia – Republic of Albania under the Instument of Pre-accession Assistance (IPA II) allocations for 2018-2020, Project Number IPA/2021/429-447, **2022-2025(Project Manager)**

[4] "Positive Leadership & Communication for the Empowerment of green & inclusive Youth Work", Training course, Erasmus+, Programme of the European Commission, Brussels, Belgium, **2022**

[5] "Female Entrepreneurship and Mindfulness Practice", Training course, Erasmus+, Programme of the European Commission, Diano Marina, Italy, **2022**

[6] UN Women: National Consultant to support an International Consultant to prepare a set of UN and EU gender mainstreaming guidance materials in government reform and EU accession priority sectors in the Republic of North Macedonia, **November 2021 – June 2022**

[7] “Bridging the Gap in the Digital skills of State and Public Administration (E-Administration)”, Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) / Civica Mobilitas, **2022**

[8] “Online Trainings for Support of Youth Employment”, Agency of Youth and Sports, Association for Encouraging Cultural and Economic Development ERC SORABOTKA, **April 2020 – October 2020 (Project Manager)**

[9] Erasmus+ Key Action 2: Capacity Building in the field of youth, Project reference: 608594-EPP-1-2019-1-UA-EPPKA2-CBY-EP-CSF, “Social Impact: Measuring What Is Important”, Sumy, Ukraine, 21-24 January, **2020**

[10] Western Balkan Civil Society Empowerment for a Reformed Public Administration – WeBER 2.0, **2019-2022 (member of the National Working Group)**

[11] Health care for children with Cardio and Respiratory sensitivity in the Cross-Border area – “We Care”, IPA CBC Greece – North Macedonia, Association for Sustainable Development “SFERA International” / University “St. Kliment Ohridski”, **January 2019 – February 2020**

[12] European Solidarity Corps (ESC) Project “Multicultural Society”, ERC Sorabotka (NGO), Bitola, **October 2019 – January 2020**

[13] Erasmus+ Project “Sensing Culture as a Bridge in Youth Work”, ERC Sorabotka (NGO), Bitola, **2019**

[14] “Europe 4 All”, Cross Culture International Foundation / “Europe for Citizens” Programme of the European Union, Association for Sustainable Development “SFERA International”, **December 2018 – April 2020**

- **Пред изборот во наставно-научно звање *доцент*:**

[15] “European values vs. European citizenship”, Erasmus+ Key Action 1, Reg. No. 2017-3-MK01-KA105-046724, Association for Encouraging Cultural and Economic Development ERC SORABOTKA, Bitola, 2018-2019

[16] Western Balkans Enabling Project for Civil Society Monitoring of Public Administration Reform – WeBER, 2017-2018 (member of the National Working Group)

[17] "Structured Database of Learning Materials and e-Testing", Faculty of Information and Communication Technologies – Bitola, internal project, 2017-2018

[18] Comparative Study on Optimization of Public Administration in Western Balkans – Regional School of Public Administration (ReSPA), 2016-2018

[19] "The Influence of Civil Society on Policy Creation in the Educational System (Self-Evaluation and Roadmaps)", Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) / Civica Mobilitas grant CM-FEL-01, July 2016 – October 2017 (http://civicamobilitas.mk/grant/ana-sekulovska-jovkovska/) (Project Manager)

[20] "Design and Implementation of Information System at the Faculty of Information and Communication Technologies – Bitola", internal project, Decision No. 02-197/5, 2014-2017

[21] "Public Administration Reform Working Group", Regional School of Public Administration (ReSPA), Danilovgrad, Montenegro, 2016

[22] eGovernment Working Group – Regional School of Public Administration (ReSPA), Danilovgrad, Montenegro, 2016

[23] "Start. Run. Grow.", Erasmus+ Capacity Building in the field of youth, Association for Sustainable Development "SFERA International", December 2015 – September 2016

[24] Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) / Civica Mobilitas action grant, "URBAN DIALOGUE – Fostering the Participatory Urban Planning in Republic of Macedonia", GAUSS Institute, August 2015 – July 2016

[25] Erasmus+ Learning Mobility project "Europe for all?", Mobility of Youth Workers, Prali – Torino, Italy, 10-16 May, 2015

[26] "Non-formal work for You(th)", Erasmus+ Capacity Building in the field of youth, Association for Sustainable Development "SFERA International", February 2014 – December 2014

[27] Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) Youth in action prject, organized by the Breakthrough Foundation: “You(th) Care 2!”, Training Course, Wezuperbrug – Assen, The Netherlands, 2014

[28] “Design and Implementation of a Knowledge Management Information System at the Faculty of Administration and Information Systems Management”, internal project, Decision No. 02-156/11, 2013-2014

[29] “Waves of Legality, Waves of Citizenship”, Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) Europe for Citizens project, organized by the “Giovani and Francesca Falcone” Foundation, Palermo, Italy, 14-25 May, 2013

[30] Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) Youth in action project, organized by The European Association “EFA”: “ECOmission for Sustainable Development”, Training Course, Rezekne, Latvia, 4-10 November, 2012

[31] Erasmus+ Youth Exchange project TR-31-E18-2012-R1 “Kitap Severler Kahvesi – Book Lovers Café”, Nevsehir (Cappadocia), Turkey, 18-24 June, 2012

[32] Erasmus+ Youth Exchange project „Live YOUR City”, Athens, Greece, 22-29 March, 2012

5.3. Резиме

Кандидатката остварила плодна научно-истражувачка соработка со универзитети од Народна Република Кина, со универзитети од Централна и Источна Европа, но и во рамките на COST (Европска соработка во науката и технологијата), како организација за финансирање на мрежи за истражување и иновации. Имено, COST акциитепомагаат да се поврзат истражувачките иницијативи низ Европа и пошироко и да им се овозможи на истражувачите и иноваторите да ги развиваат своите идеи во секое поле на науката и технологијата, споделувајќи ги со своите колеги.

6. АКАДЕМСКА РАБОТА

6.1. НАСТАВА И НАСТАВНА КАРИЕРА

Од изборот во наставно-научно звање доцент на Факултетот за информатика на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, па сѐ до денес, д-р Ана Секуловска Јовковска изведувала настава по следните предмети:

- Професионални вештини,
- Менаџмент-информациони системи,
- Е-комерц,
- Етички норми во информатиката,
- Виртуелни општества и
- ИТ безбедносни политики и процедури.

Била ангажирана и на постдипломските студии на Факултетот за информатика на УТМС, како наставник по предметот:

- Истражувачки техники и академско пишување.

Во периодот 2020-2022 година била ангажирана како визитинг професор на Факултетот за информатика на Европски Универзитет во Скопје за изведување на настава по предметите:

- Безбедност на информациони системи,
- Проектирање на информациски системи и
- Проектен менаџмент.

Под нејзино менторство се изработени и одбранети 6 (шест) дипломски работи.

Кандидатката за својата наставна работа по предметите од областите на Политика на поединечни активности, струки и специјалности и Применета информатика во јавен сектор има позитивна оценка од самоевалуацијата извршена на Универзитетот УТМС во 2022 година**(резултат 4,93)**.

7. ДРУГО

Стручно-апликативната дејност на д-р Ана Секуловска Јовковска, во изминатиов период, се огледува и низ членството во меѓународни организации, национални работни групи и научни асоцијации, како и учеството на разни конференции, симпозиуми и самити, што уште повеќе го зацврстува впечатокот кај Рецензентската комисија:

7.1. ЧЛЕНСТВО ВО МЕЃУНАРОДНИ ОРГАНИЗАЦИИ, НАЦИОНАЛНИ РАБОТНИ ГРУПИ И НАУЧНИ АСОЦИЈАЦИИ

[1] Министерство за информатичко општество и администрација

▪ **Член на Националната работна група за подготовка на Стратегијата за реформа на јавната администрација** (РЈА) (2023-2030) со Акционен план

- Подгрупа за креирање и координација на политики
- Подгрупа за обезбедување услуги и ИКТ поддршка на администрацијата

[2] Член на **Работна група за е-Влада** на **Regional School of Public Administration (ReSPA)**, како претставник на Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) на РМ

- ReSPA е меѓународна организација со седиште во Даниловград, Црна Гора, чијашто мисија е зајакнување на регионалната соработка во доменот на јавната администрација во Западен Балкан

[3] Член на **Работна група за оптимизација на јавната администрација** на **Regional School of Public Administration (ReSPA)**, како претставник на Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) на РМ

[4] Член на **Национална работна група (НРГ) за следење на реформата на јавната администрација во Западниот Балкан**, во рамките на

регионалната мрежа **„Мисли за Европа“ (Think for Europe Network) - TEN**

- Националните работи групи се основани во сите земји од Западниот Балкан, како дел од поширокиот консултативен механизам за дијалог за Реформата на јавната администрација во рамките на Платформата WeBER, основана во Подгорица, во ноември 2016 година

[5] Член на **Одделението за општествени науки** при **Македонското научно друштво (МНД)** – Битола

7.2. Учества на конференции, симпозиуми и самити

- **Во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор:**

[1] 2022 China-CEECs Smart Education Forum, Beijing Normal University, China, December 2022 (**Panelist:** “Digital Learning and Transformation in Transforming Education”)

[2] Global Smart Education Conference, Beijing Normal University, China, 2022 (**Invited Speaker:** “Smart Education in the Republic of North Macedonia – NationalEducation Profile”)

[3] 2021 China-CEECs Smart Education Forum, Beijing Normal University, China, December 2021 (**Keynote Speaker:** “Education Informatization Index (EII) and Educational Policy”)

[4] International Scientific Conference: “Towards a Better Future: State and Society”, Faculty of Law, Bitola, December 2021

[5] International Congress for Business, Economy, Sport and Tourism (ICONBEST), UTMS, Skopje, North Macedonia, 2020

[6] Fifth International Mediterranean Social Sciences Congress (MECAS V): "Social Coherence in Balkans through EU Accession", Podgorica, Montenegro, 2019

[7] 5th International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2019), Prague, Czech Republic, 2019

[8] 6th International Scientific Conference (ISCMMA’19): "New Development and Marketing Challenges", Sveti Nikole, Macedonia, 2019

[9] “The Citizens are United” Conference, Cross Culture International Foundation / Co-funded by the “Europe for Citizens” Programme of the European Union, Malta, 2019

[10] “Climate Change – Reality or Illusion”, workshop, Ministry of Environment and Physical Planning / United Nations Development Programme (UNDP), Skopje, Macedonia, 2018

[11] “Western Balkans Enabling Project for Civil Society Monitoring of Public Administration Reform (WeBER)“, closing event, European Poicy Institute (EPI) – Skopje / European Policy Centre (EPC) – Belgrade, Skopje, Macedonia, 2018

[12] High Level Conference on “Contemporary Challenges in Public Service and the Role of Partnership for Reaching Solutions”, Regional School of Public Administration (ReSPA) / Ministry of Information Society and Administration of the Republic of Macedonia / United Nations Development Programme (UNDP)/ Astana Civil Service Hub (ACSH), Skopje, Macedonia, 2018

[13] International conference “DigitalKS”, Ministry of Innovation and Entrepreneurship of Kosovo, Pristina, Kosovo, 2018

[14] Ministerial Conference: Good Governance in the Western Balkans, Mostar, Bosnia and Herzegovina, 2018

- **Пред изборот во наставно-научно звање *доцент*:**

[15] Western Balkans Digital Summit, Session IV: Digital Economy and Society – *Digital transformation opportunities*, МИОА, МНР и Влада на Република Македонија, Скопје, Македонија, април 2018

[16] Public Administration Reform Challenges, SIGMA Conference, Скопје, Македонија, март 2018

[17] High Level Open Data Conference, ReSPA and Danube Strategy Point, Брисел, Белгија, јуни 2017 (како член на работната група при Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) на РМ)

[18] Enhancing Managerial Competences in Civil Service, Regional Conference, Human Resource Management Athority of Montenegro, ReSPA and Hanns Seidel Foundation, Бечиќи, Црна Гора, април 2017 (како член на работната група при Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) на РМ)

[19] Roadmap for eParticipation, eGovernment Working Group Meeting, Белград, Србија, декември 2016 (како член на работната група при Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) на РМ)

[20] Optimisation of Public Administration, 9th ReSPA Annual Conference, Подгорица, Црна Гора, ноември 2016 (како член на работната група при Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) на РМ)

[21] 23-ти Фестивал на информатичките достигнувања INFOFEST 2016, Government of Montenegro (Ministry of Information Society and Telecommunications), Будва, Црна Гора, септември 2016 (како член на работната група при Министерството за информатичко општество и администрација (МИОА) на РМ)

7.3. Оценка на севкупната стручно-апликативна дејност

Наведентите факти создаваат заокружена слика дека кандидатката, д-р Ана Секуловска Јовковска, како активна и стручно определена личност, успешно ги применува своите теоретски и практични знаења за решавање на проблеми во подрачјето на *општествените науки*, односно во полето на *политичките науки*. Вкупниот стручен придонес на кандидатката е исклучително плоден, при што посебно се потенцира синтезата на различните, но меѓусебно комплементарни дисциплини кои се во фокус на нејзиниот интерес (*менаџмент во образование*, *политика на поединечни активности, струки и специјалности*, *образовна политика* и *применета информатика во јавен сектор*), како и интеграцијата и поврзувањето на знаењата и мислењата за идниот развој на информатичко општество во Република Македонија.

Посебно импонира фактот што, во неколку наврати,во периодот 2021-2022 година, била **главен говорник (keynote speaker)**, **поканет предавач (invited speaker)**, или **панелист** на меѓународни форуми и конференции за **„паметно образование“ (smart education)**.

8. ЗАКЛУЧОК, МИСЛЕЊЕ И ПРЕДЛОГ НА РЕЦЕНЗЕНТСКАТА КОМИСИЈА

Рецензентската комисија ги вреднуваше вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот. Со задоволство констатираме дека пријавената кандидатка, д-р Ана Секуловска Јовковска, ги исполнува **сите услови** на Конкурсот за избор на наставник, во смисла на член 166, став 2, од Законот за високото образование, поради тоа што:

- има остварено просечен успех од 8,16 на студиите на прв циклус и 10,00 на студиите на втор циклус;
- има научен степен доктор на науки од научните области за кои се избира;
- има објавени 10 (десет) научни труда во референтни научни публикации согласно со овој закон во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор,
- била претходно избрана во наставно-научно звање *доцент*(30.5.2018) и
- има способност за изведување на високообразовна дејност.

Врз основа на биографските податоци на кандидатката, како и на презентираните согледувања за нејзините постигнувања во доменот на научно-истражувачката и стручно-апликативната дејност, заклучуваме дека станува збор за професионално изграден кандидат со исклучителна комуникативност и успешност во извршувањето на работните обврски.

Рецензентската комисија константира дека кандидатката во континуитет се занимава со проблематика поврзана со **креирање и имплементација на политика на поединечни активности, струки и специјалности**, со посебен акцент на **образовната политика**, како и со **примена на информатичките и комуникациските технологии во јавниот сектор**, воопшто, што е во склад со приоритетите на *Стратегијата за образованието за 2018-2025 година* и *Акцискиот план*,*Стратегијата за реформа на јавната администрација 2023-2030*, *Националната стратегија за ИКТ 2023-2027*, *Националниот акциски план за партнерство за отворена власт 2021-2023 (НАП5)*,

Нацрт-стратегијата за човечки капитал на Република Северна Македонија 2022-2030, како и *Методологијата за мерење на испораката на е-услуги* и *Методологијата за вклучување на крајните корисници во процесот на подобрување на јавните услуги.*

Врз основа на гореизнесеното, ни претставува особена чест и задоволство да му предложиме на Наставно-научниот совет на Факултет за информатика при Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје **да ја избере д-р Ана Секуловска Јовковска за наставник во звање *вонреден професор***за научно-истражувачкото подрачје *5 – Општествени науки*, научно-истражувачкото поле *507 – Политички науки*, односно областите: *50708 – Политика на поединечни активности, струки и специјалности* и *50710 – Друго (Применета информатика во јавен сектор).*

Рецензентска комисија:

1. **Д-р Зоран Илиевски**, редовен професор
   Правен факултет „Јустинијан Први", УКИМ, Скопје с.р.

2. **Д-р Драган Гоцевски**, редовен професор
   Правен факултет „Јустинијан Први", УКИМ, Скопје с.р.

3. **Д-р Симе Арсеновски**, редовен професор
   Факултет за информатика, УТМС, Скопје с.р.

ИЗВЕШТАЈ НА РЕЦЕНЗЕНТСКАТА КОМИСИЈА

ЗА ИЗБОР НА

Д-р ГОРДАНА СЕРАФИМОВИЌ

ВО НАСТАВНО - НАУЧНО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ

ОД НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ ОПШТЕСТВЕНИ НАУКИ, НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОЛЕ ЕКОНОМСКИ НАУКИ, ОБЛАСТ ПРИМЕНЕТА ЕКОНОМИЈА (50302), ЕКОНОМИКА НА ПРЕТПРИЈАТИЈА (50323) И ДРУГО БИЗНИС МЕНАЏМЕНТ (50329) НА УНИВЕРЗИТЕТОТ ЗА ТУРИЗАМ И МЕНАЏМЕНТ ВО СКОПЈЕ

д-р Наташа Ристовска, редовен професор, претседател
Факултет за претприемачки бизнис,
Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, Република С. Македонија.

д-р Сашо Кожухаров, редовен професор, член
Економски факултет, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, Република С. Македонија.

д-р Гојарт Камбери, доцент, член
Економски факултет, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, Република С. Македонија.

	До Наставно-научниот совет на Економски Факултет на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје Република С. Македонија

Предмет: Извештај на Рецензентска комисија која дава мислење во постапка за избор на **д-р Гордана Серафимовиќ**, во Наставно-научно звање: доцент, за научно-истражувачко подрачје Општествени науки, научно-истражувачко поле Економски науки, научна област: 50302 Применета економија, 50323 Економика на претпријатија, 50329 Друго (Бизнис менаџмент).

Во согласност со член 172 и 173 од Законот за Високото образование („Службен весник на РМ“ бр. 82/2018) и објавениот Конкурс на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје во дневниот весник “Нова Македонија” од 18 ноември 2022 година, Наставно-научниот совет на Економскиот факултет на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, на седницата одржана на 01.11.2022 година, донесе одлука бр. 15-418/1 за започнување постапка за избор на еден (1) наставник во наставно-научно звање доцент, за научно-истражувачко подрачје Општествени науки, научно-истражувачко поле Економски науки, област Применета економија (50302), Економика на претпријатија (50323) и 50329 Друго (Бизнис менаџмент), на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје.

Наставно-научниот совет на Економскиот факултет на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, на седницата одржана на 30.11.2022 година, донесе одлука бр. 15-418/2 во која е **именувана Рецензентска комисија за давање на мислење во постапката за избор** на еден наставник во наставно-научно звање доцент за научно-истражувачко подрачје Општествени науки, научно-истражувачко поле Економски науки, област Применета економија (50302), Економика на претпријатија (50323) и Друго Бизнис менаџмент (50329), на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, и тоа во состав:

1. **д-р Наташа Ристовска**, редовен професор во трајно звање, претседател на Комисијата, Факултет за претприемачки бизнис, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, Република С. Македонија.
2. **д-р Сашо Кожухаров, редовен професор, член, Економски факултет, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, Република С. Македонија**
3. **д-р Гојарт Камбери**, **доцент**, член, Економски факултет, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, Република С. Македонија.

Во својство на членови на Рецензентската комисија за давање мислење во постапката за избор на еден наставник во наставно-научно звање доцент за научно-истражувачко подрачје Општествени науки, научно-истражувачко поле Економски науки, област Применета економија (50302), Економика на претпријатија (50323) и Друго Бизнис менаџмент (50329), на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, го прифативме именувањето.

Рецензентската комисија утврди:
- дека Конкурсот е објавен во дневниот весник „Нова Македонија" на 18 ноември 2022 година и на веб страницата на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје (www.utms.edu.mk);
- дека во предвидениот рок за поднесување пријава на конкурсот се пријавил еден кандидат, и тоа: д-р Гордана Серафимовиќ, вработена на Факултетот за менаџмент на човечки ресурси во рамките на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје; и
- дека со пријавата на конкурсот, кандидатот ги доставил сите потребни документи според условите на конкурсот.

Врз основа на поднесената пријава, приложената документација и поднесените трудови на кандидатот,

Рецензентската комисија ја проучи научната, наставната и стручната дејност на кандидатот, ги усогласи ставовите и го поднесува до Наставно-научниот совет на Факултетот за претприемачки бизнис на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, следниот заеднички

И З В Е Ш Т А Ј

За кандидатот д-р Гордана Серафимовиќ, доцент, на Факултетот за менаџмент на човечки ресурси во рамките на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје

Извештајот опфаќа:
1. Биографија на кандидатот,
2. Анализа и оценка на научната дејност на кандидатот,
3. Анализа и оценка на наставната дејност на кандидатот,
4. Анализа и оценка на стручната дејност на кандидатот, и
5. Заклучна оценка, мислење и предлог на Рецензентската комисија.

Во прилог на извештајот се дадени:

1. Табеларен приказ на научните трудови на кандидатот,
2. Список на научните и стручните трудови според категории,
3. Доказ за исполнување на условите за вреднување на трудовите во релевантни бази на податоци врз основа на критериумите за избор во наставно-научно звање – доцент пропишани во Законот за Високото образование на Република Македонија („Службен весник на РМ" бр. 82/2018), како и
4. Примерок од анализираните научни трудови на кандидатот релевантни во постапката за избор во редовен професор,
5. Потврда за учество во научно-истражувачки проекти,

6. Извештај од самоевалуација на Универзитетот,
7. Извештај од Рецензентската комисија за избор во наставно-научно звање доцент во научно-истражувачко подрачје Општествени науки, научно-истражувачко поле Економски науки, област Применета економија (50302), Економика на претпријатија (50323) и Друго (50329).
8. Одлука од Сенатот за избор во наставно-научно звање доцент.

1. БИОГРАФИЈА НА КАНДИДАТОТ — д-р Гордана Серафимовиќ

Кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ е родена на 27 Август 1982 година во Скопје. Основно образование завршила во ОУ „Григор Прличев" во Охрид. Во 2001 година го завршила средното образование во гимназија ОСУ „Св. Климент Охридски" во Охрид.

Дипломирала на Филолошкиот факултет „Блаже Конески" на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј" во Скопје во 2006 година, на департманот англиски јазик и книжевност. Во 2022 година завршува додипломски студии и на Економскиот факултет, на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје (240 ЕКТС).

Вториот циклус студии ги завршила во 2009 година на Институтот за Институтот за социолошки и политичко – правни истражувања во Скопје, каде ги положува сите испити со највисоки оценки и во 2009 година со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Компонентите на емоционално интелигентното лидерство како фактор за ефективност во работењето" се стекнува со звање *магистер на кадровски менаџмет.*

Докторирала на 01.09.2022 година на Економскиот факултет во Штип, Универзитет „Гоце Делчев" во Штип, со одбрана на докторската дисертација на тема: „Евалуација на ефектите од човечкиот капитал врз економскиот раст со фокус на транзициска економија" пред комисија во состав: проф. д-р Ристе Темјановски, проф. д-р Тамара Јованова Апасиев, проф. д-р Ирена Ашталкоска и проф. д-р Оливера Ѓоргиева – Трајковска, а под менторство на проф. д-р Еленица Софијанова, со што се стекнала со звањето *доктор на економски науки во областа Деловна економија (PhD).*

Учествувала на повеќе научни собири, конференции, семинари и советувања од областа на економијата и менаџментот во земјата и странство. Одлично ги владее и активно ги користи англискиот и шпанскиот јазик. Поседува солидни компјутерски вештини, вклучувајќи напредно познавање и работа со Windows, Microsoft Office пакетот: Word, Excel, Access, PowerPoint, и Интернет.

Во август 2007 година, кандидатот д-р Гордана Серафимовиќ била вработена во МИТ – Универзитет, на Факултетот за Информатички технологии како лектор по англиски јазик. Веднаш по завршувањето на последипломските студии (октомври, 2009) била вработена во Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, на Факултетот за претприемачки бизнис, каде работи како асистент по група предмети од областа Менаџмент.

Со одлука на Сенатот на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје на 29.12.2011 година, кандидатот д-р Гордана Серафимовиќ е избрана во наставно-научно звање **асистент.**

Досегашната научна и истражувачка активност на кандидатот ни укажува на научен интерес насочен кон различни теми и проблематики во состав на основното научно поле на проучување. Најпрвин со магистерскиот труд, а подоцна и со докторската дисертација, кандидатот ја дефинирала својата истражувачка ориентација кон проучување на полето на економските науки и на полето на организациските науки и управувањето.

2. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НАУЧНАТА ДЕЈНОСТ НА КАНДИДАТОТ

Овој дел на Извештајот содржи:

2.1. Досегашни избори на кандидатот во соработнички и наставно-научни звања,

2.2. Преглед на научната дејност и анализа на научниот придонес на кандидатот, и

2.3. Оценка на севкупната научна дејност на кандидатот.

2.1. Досегашни избори на кандидатот во соработнички и наставно-научни звања

Гордана Серафимовиќ на 6 јуни 2007 година врз основа на Рецензентскиот извештај од 23.06.2007 година е избрана за ЛЕКТОР по англиски јазик, на Факултетот за информатички науки, на МИТ Универзитет – Република Македонија (со одлука од Матичната комисија на Факултетот за менаџмент на МИТ Универзитет, Скопје).

М-р Гордана Серафимовиќ на 29 декември 2011 година врз основа на Рецензентскиот извештај од 18.02.2010 е избрана за асистент за група предмети од областа на Менаџментот на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, во наставно-научно звање асистент бр. 02-258/1 од 29.12.2011.

2.2. Преглед на научната дејност и анализа на научниот придонес на кандидатот

Д-р Гордана Серафимовиќ во нејзината научна и истражувачка активност, до изборот во наставно-научно звање доцент напишала докторска дисертација и објавила 11 научни трудови во меѓународни научни публикации, и 7 трудови во зборници од меѓународни и домашни научни конференции и е коавтор на една книга.

Во продолжение на извештајот е даден приказ на поединечна анализа и оценка на објавените научни трудови, и тоа:

2.2.1. Докторска дисетација
2.2.2. Објавени научни трудови
2.2.3. Анализа на објавените научни трудови и научниот придонес на кандидатот
2.2.4. Учество во научни проекти

2.2.1. Докторска дисертација

Докторската дисертација на тема: „Евалуација на ефектите од човечкиот капитал врз економскиот раст со фокус на транзициска економија" пред комисија во состав: проф. д-р Ристе Темјановски, претседател (Економски факултет во Штип), проф. д-р Тамара Јованова Апасиев, член (Економски факултет во Штип), проф. д-р Оливера Ѓоргиева – Трајковска, член (Економски факултет во Штип), проф. д-р Ирена Ашталкоска, екстерен ментор (Американски универзитет на Европа - ФОН и ментор проф. д-р Еленица Софијанова, (Економски факултет во Штип).

Со одбрана на докторската дисертација кандидатот се стекнала со академски степен доктор на економски науки (PhD).

Докторската дисертација на кандидатот д-р Гордана Серафимовиќ претставува пионерско посеопфатно, теориско и емпириско истражување, од областа на човечкиот капитал, со особен осврт на ефектите од истиот врз економскиот раст во земји во транзиција. Докторската дисертација е презентирана на 207 страници и ги содржи следните делови: Вовед, Човечкиот капитал и економскиот раст, Концептот за човечки развој, Процесот на транзиција на земјите од Западен Балкан, Иднината на младите во РСМ, Економетриска анализа; Заклучоци и препораки; Листа на графикони и табели; Користена литература. Докторскиот труд содржи 35 табели и 31 графикони. Користената литература брои 180 библиографски единици.

Во *воведот* е објаснета актуелноста на проблематиката на човечкиот капитал и ефектите врз економијата, определен е предметот и целта на истражувањето, утврдени се резултатите и научниот придонес, и поставена е методологијата на истражувањето.

Во *првиот дел*, насловен како Човечкиот капитал и економскиот раст и развој, третирани се сите сегменти од теоретски аспект кои одиграле значајна улога во формирањето на хипотетската рамка. Овој дел започнува со анализа на влијанието на човечкиот капитал врз економскиот раст. Потоа е даден краток преглед на литература која ја обработува оваа проблематика. Во овој дел се обработени инвестициите во човечки капитал, економските бенефити од човечкиот капитал и стратегии за градење на човечки капитал. Потоа следуваат теориите и верзиите на Индексот на човечки капитал кои се надоградувале во текот на годините. Првиот дел завршува со објаснување на методологијата за мерење на човечки капитал.

Вториот дел го обработува концептот за човечки развој. Тргнувајќи од прегледот на литература, моделите и начините за мерење на човечкиот капитал, во овој дел се презентирани и голем број на примери и статистики за ИЧР како за Република Северна Македонија така и за земјите од Западен Балкан. Изработени се и компаративни

анализи во кои може да се види напредокот на РСМ во однос на соседните земји, но и заостанувањето од земјите од ЕУ.

Во *третиот дел* даден е краток историски осврт на процесот на транзиција низ кој помина Република Северна Македонија, како тоа се одрази на економската состојба во државата и низ кои реформи помина во постконфликтната ера. Финансиската криза во 2007-2008 година е исто така опфатена во овој дел. Секако, последиците од кризата во 2008 година и недостатокот на стратегии за развој на РСМ се анализирани со цел да се дадат препораки за зголемување на продуктивноста и приближување кон Западен Балкан.
Во четвртиот дел разработена е хипотетска рамка во која генералната хипотеза е развиена во три посебни хипотези. Прецизноста на овој дел оди до таму што секоја хипотеза ќе биде поделена на варијабли, а ќе бидат наведени и индикаторите врз база на кои се докажуваат варијаблите, а со тоа и самите хипотези во интерес на потврдување или отфрлање на претпоставките поставени во истражувањето. Тука е дадена анализа и интерпретација на резултатите од истражувањето на ефектите од развојот на човечкиот капитал врз економскиот раст во Република Северна Македонија. Во овој дел е даден изборот на променливите кои се составен дел на економетриската анализа за докажување на поставените хипотези.
Консултираната теорија тука ги објаснува најважните променливи и нивната насока на делување. Во истражувањето користени се податоци добиени од секундарни извори, кои се протегаат во временски интервал од 2000-2019 година. За остварување на основната цел, евалуација на ефектите на човечкиот капитал врз економскиот раст користени се повеќе променливи и тоа: детерминантите кои го конституираат индексот на човечки капитал (зависни променливи) и бруто домашниот производ (независна променлива). Анализа, толкување и интерпретација е дадена за сите добиени резултати во текот на истражувањето.

За визуелизација на истите има и поддршка од хистограмско прикажување на податоците. Следниот поддел се занимава со коментари и насоки кон кои укажуваат добиените резултати. Во овој дел резултатите се групирани во интерес на добивање сознанија за секоја посебна варијабла која во претходниот дел на трудот произлегоа од хипотетската рамка на истражувањето, а со тоа и во интерес на докажување на поставените хипотези. Овој дел исто така изобилува со хистограми.

Во *заклучниот дел* на докторскиот труд ќе бидат истакнати сознанијата до кои се дојде со спроведеното истражување и тоа како генерално согледување, но и расчленето по сегментите на истражувањето, односно заклучоците на кои укажуваат посебните и поединечните хипотези со нивните варијабли.

На крајот на докторскиот труд, како што прилега, презентиран е попис на странска и домашна библиографија користена при создавање на докторскиот труд.

Во прилог на трудот во целост сместени се истражувачките инструменти кои се користени во текот на истражувањето, како и табеларен приказ на добиени конечни резултати во секој дел на истражувачката постапка. Табеларен приказ е прикажан и за групирани податоци во интерес на докажување на варијаблите, а со тоа и на хипотезите.

Научниот придонес

Научниот придонес на докторската дисертација произлегува од фактот што таа претставува пионерско посеопфатно, теориско и емпириско истражување, од областа на човечкиот капитал.

Главната придобивка на оваа теза е фактот што се добиени загрижувачки податоците од истражувањето во овој докторски труд кои укажуваат на фактот дека Република Северна Македонија, меѓу земјите од Западен Балкан има најслаба прогноза за економски раст.

Токму поради тоа, идните развојни перспективи треба да бидат во поголеми инвестиции во здравството кои секако се комплементарни со оние во образованието, бидејќи резултатите од квалитетно образование можат да бидат поголеми само ако луѓето можат да работат подолго време или со повисоко ниво на интензитет доколку имаат подобро здравје. Слично на тоа, повратот на здравјето најверојатно ќе биде поголем ако работната сила е подобро образована и поинформирана со што придонесува за подобрување на нејзината благосостојба.

Докторската дисертација има придонес за пошироката литература за важноста и влијанието на образовниот процес врз зголемувањето на БДП, а со тоа и на економскиот раст на Република Северна Македонија. Во анализата на образовниот процес како втора хипотеза во истражувањето, за променливи се земени: стапка на запишување, очекувани години на школување и просечни години на школување се прикажани.

Анализата во овој докторски труд покажа дека неминовно е зголемувањето на инвестициите во образованието кои ќе го подобрат македонскиот образовен процес. Со вложување во капитални и исклучително значајни проекти за образовниот процес, ќе се покаже дека Република Северна Македонија се труди да се доближи до образовниот процес на високо развиените европски земји, со што ќе потврди дека образованието претставува еден од врвните приоритети во процесот на инвестирање во човечки капитал.

Со правилна распределба на ресурсите, ќе се обезбеди не само поголем туку и одржлив економски раст. Квалитативното истражување во теоретскиот дел и доказите понудени во истиот како искуства на други европски земји, предлагаат Владата на РСМ преку директно зголемување на индикаторите кои влијаат на самиот образовен процес, како што се стапката на стапка на запишување, очекуваните години на школување и просечните години на школување да влијае на зголемувањето на економскиот раст на државата.

Во докторската дисертација видовме како стапката на продуктивност, вработеност и невработеност во Република Северна Македонија влијаат врз БДП по глава на жител изразено во евра.

Анализата во овој докторски труд покажа дека неминовно е зголемувањето на инвестициите во образованието кои ќе го подобрат македонскиот образовен процес. Со вложување во капитални и исклучително значајни проекти за образовниот процес, ќе

се покаже дека Република Северна Македонија се труди да се доближи до образовниот процес на високо развиените европски земји, со што ќе потврди дека образованието претставува еден од врвните приоритети во процесот на инвестирање во човечки капитал. Со правилна распределба на ресурсите, ќе се обезбеди не само поголем туку и одржлив економски раст. Квалитативното истражување во теоретскиот дел и доказите понудени во истиот како искуства на други европски земји, предлагаат Владата на РСМ преку директно зголемување на индикаторите кои влијаат на самиот образовен процес, како што се стапката на стапка на запишување, очекуваните години на школување и просечните години на школување да влијае на зголемувањето на економскиот раст на државата.

Неизбежно е да се спомене дека глобалната здравствена вонредна состојба со Ковид-19, предизвика и невидена економска криза на светско ниво. Покрај најтешката глобална рецесија во последниве децении, кризата се заканува да избрише и деценија напредок во тешко здобиените придобивки на човечки капитал за Република Северна Македонија. Доколку не се направат итни чекори и решавачки одлуки за нови инвестиции, лузните од шокот КОВИД-19 врз човечкиот капитал и идната продуктивност би можеле да станат трајни.

Потребни се партнерства помеѓу индивидуалци и институциите кои работат на човечкиот капитал и јавните финансии за да се обезбеди соодветност и ефикасност на финансирањето на човечкиот капитал. Ова бара целосен владин пристап во Република Северна Македонија како и обновена посветеност на глобалните партнерства.

Резимирано врз основа на резултатите добиени од истражувањата од оваа студија, докторската дисертација заклучува дека Република Македонија како земја во развој, со транзициска економија има потенцијал за зголемување на БДП преку поголеми и континуирани инвестиции на долг рок во столбовите на една земја, здравство, образование и секако продуктивни генерации.

2.2.2. Објавени научни трудови

2.2.2.1. Пред избор во звање доцент

Во својот професионален и научен развој, до изборот во наставно-научно звање доцент,
д-р Гордана Серафимовиќ покрај докторската дисертација објавила објавила 11 научни трудови во меѓународни научни публикации, и 7 трудови во зборници од меѓународни и домашни научни конференции и е коавтор на една книга.

а) Научни трудови кои се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релевантните библиографски бази на податоци (а1)

1. **Serafimovic, Gordana**. 2021. The Relationship Between the GDP and Unemployment Rate in North Macedonia. KNOWLEDGE - International Journal , 45(1), 221–225.

2. Kukeska, Jana, Katarina Brockova, and **Gordana Serafimovic**. 2020. Evolving a New Paradigm in Education Appropriate to the Needs of the 21st Century. UTMS Journal of Economics 11(1): 59–66. (EBSCO)

3. Jovanov Apasieva, Tamara, Elenica Sofijanova, Todor Badarovski and **Gordana Serafimovic**. 2019. Servqual: Measuring the Satisfaction of Consumers as a Marketing Activity. Macedonian International Journal of Marketing 5 (10): 18-34.

4. Stoilkovska, Aleksandra, Sashko Gramatnikovski and **Gordana Serafimovic**. 2019. The Influence of the Use of Power in Corporate Governance on the Socially Responsible Policies of a Competing Company. UTMS Journal of Economics 10 (1): 77-85. (EBSCO)

5. Naumovska, Ljupka, **Gordana Serafimovic**, and Ljupco Efremov. 2019. Exposure and Use of Mobile Media Devices by Children: Challenges and Implications. UTMS Journal of Economics 10 (1): 125–134. (EBSCO)

6. Novkovska, Blagica and **Gordana Serafimovic**. 2018. Recognizing the Vulnerability of Generation Z to Economic and Social Risks. UTMS Journal of Economics 9 (1): 29–37. (EBSCO)

7. Stoilkovska, Aleksandra, Violeta Milenkovska and **Gordana Serafimovic.** 2018 Discrimination in Employment Based on Political Affiliation. University Review, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne 12(1): 27-34.

8. **Serafimovic, Gordana**, Todor Badarovski, Elenica Sofijanova and Tamara Jovanov. 2017. "Expectations and Brand Experience: Millennials – the Generation that can Shape the Future Service Quality of Companies in a Developing Country". *Balkan Social Science Review*. 10: 151-169.

9. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Serafimovic**. 2017. Job Analysis as an Important Human Resources Management Function. International Refereed Scientific Journal Vision 2(1): 113-124.

10. Gramatnikovski, Sashko Aleksandra Stoilkovska, **Gordana Serafimovic.** 2015 Business communication in function of improving the organizational culture of the company UTMS Journal of Economics 6 (2), 266-279

11. Stoilkovska, Aleksandra, Violeta Milenkovska, and **Gordana Serafimovic**. 2013. The influence of family relations on decision making in family businesses. Special issue, UTMS Journal of Economics 4 (1): 17–26.

б) Научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции (а2)

1. **Serafimovic, Gordana** and Maja Kuzmanovska. 2022. "Sustainability, green market and green economy". *In proceedings of the Seventh International Scientific Conference BASIM: Contemporary Management Challenges and Organizational Sciences. Bitola, Macedonia, 03-05 of November 2022*, Bitola: BAS Institute for Management.

2. Ristovska, Natasha**,** Suzana Baresa, and **Gordana Serafimovic**. 2015. "Creating innovative culture in function of enhancing business development". In *Proceedings of the Fourth International Conference for Business, Economy, Sport and Tourism - ICON BEST 2015: Economic analysis of global trends in tourism, finance, education & management, Skopje, Republic of Macedonia, 09-11 of October 2015, 433–443.* Skopje: University of Tourism and Management.

3. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Serafimovic**. 2013. "The Correlation Between Organizational Climate and Efficiency of Teams." In Proceedings of the International Congress ICON BEST 2013. Skopje, North Macedonia, 2013. Skopje: University of Tourism and Management (UTMS).

4. Stoilkovska**,** Aleksandra and **Gordana Lazaroska.** 2012. "Corporate responsibility and its connection to organizational responsibility of leaders". *In Proceedings of the 2nd Advances in Hospitality and Tourism Marketing and Management Conference*. Corfy. Greece.31 of May- 03 of June 2012.

5. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Lazaroska**, 2012 "Conflict in family businesses", *In Proceedings of the X International Conference "Management and Engineering '12" Sozopol, Bulgaria. 19-22 of June 2011. 526 Sozopol: Technical University –Sofia Faculty of Management.*

6. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Lazaroska**, 2011 "Possessing the necessary managerial skills as a tool for successful project team", *In Proceedings of the IX International Conference "Management and Engineering '11" Sozopol, Bulgaria. 19-22 of June 2011. 399 Sozopol: Technical University –Sofia Faculty of Management.*

7. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Lazaroska**, 2010. "Business Ethics and Social Responsibility in Tourism Organizations". *In Proceedings of International Conference of Tourism**,** Cyprus, Greece*. 03-05 of November 2010.

2.2.3. Анализа на објавените научни трудови и научниот придонес на кандидатот

Објавените научни трудови, Рецензентската комисија темелно ги проучила и оценила и ги смета за валидни во постапката за избор на кандидатот д-р Гордана Серафимовиќ во наставно-научно звање доцент.

2.2.3.1. Пред избор во звање доцент

Рецензентската комисија после прегледот на сите трудови на кандидатот, за приказ и оценка од посебно значење за научниот придонес во областа и предметот во кој кандидатот се избира, посебно земајќи го во предвид меѓународниот карактер, ги издвои следните трудови:

а) Научни трудови кои се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од releватните библиографски бази на податоци

1. **Serafimovic, Gordana**. 2021. The Relationship Between the GDP and Unemployment Rate in North Macedonia. KNOWLEDGE - International Journal , 45(1), 221–225.

- *Достапност на трудот:* https://ikm.mk/ojs/index.php/KIJ/article/view/5534
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 0,5 а.а.
- *Објавен во:*

а) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти,
b) индексирано во бази на податоци: EBSCO, ProQuest, CEEOL, Google Scholar.

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* ISSN 1857-923X (print), ISSN 2545-4439 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 100% (еден автор)
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија: 2,5 бодови*
- *JEL класификација: E24, O47, C32*

Опис на трудот

Овој труд ја анализира релацијата помеѓу растот на БДП и стапката на невработеност во Северна Македонија, преку емпириски и статистички податоци. Главен акцент е ставен на тоа дали и во која мера законитоста на Окуновата крива (Okun’s Law), која покажува обратно пропорционален однос помеѓу економскиот раст и невработеноста, се применува и во македонската економија. Трудот претставува важен придонес за

разбирање на макроекономската динамика, особено во контекст на транзициските економии и специфичните предизвици на пазарот на труд во земјата.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес на трудот се состои во анализа и тестирање на применливоста на теоретски економски модел (Окуновата крива) во услови на мала, отворена и транзициска економија како што е Северна Македонија. Трудот придонесува кон економската литература со тоа што обезбедува податоци и резултати кои можат да бидат основа за понатамошни академски и практични истражувања. Дополнително, истражувањето дава увид во врската помеѓу економскиот раст и невработеноста и создава база за креирање на поефикасни економски и социјални политики.
Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот во овој труд е 100% и се состои во:

- формулирање на проблемот на истражување,
- обработка и анализа на статистички податоци,
- примена на економетриски метод за испитување на релацијата меѓу БДП и невработеноста,
- теоретско и практично толкување на резултатите и нивна компарација со претходни истражувања и релевантна литература

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

2. Kukeska, Jana, Katarina Brockova, and **Gordana Serafimovic**. 2020. Evolving a New Paradigm in Education Appropriate to the Needs of the 21st Century. UTMS Journal of Economics 11(1): 59–66. (EBSCO)

- *Достапност на трудот:* https://www.utmsjoe.mk/index.php/volume-11-2020/issue-1/600-evolving-a-new-paradigm-in-education-appropriate-to-the-needs-of-the-21st-century
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 0,5 а.а.
- *Објавен во:*
  а) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти,
  b) индексирано во бази на податоци: EBSCO, Google Scholar.
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* ISSN 1857-6982 (print), ISSN 1857-6893 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 33% (три автори)
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија***:** 0,83 бодови
- *JEL класификација:* I20, I21, O30

Опис на трудот
Трудот се фокусира на потребата од создавање нов образовен парадигматски модел кој ќе одговори на динамичните барања на 21-от век. Авторите ги анализираат историските еволутивни промени во образованието, ги идентификуваат клучните недостатоци на традиционалниот модел и предлагаат современ, иновативен пристап кој интегрира дигитални компетенции, критичко размислување, креативност и интердисциплинарност. Посебен акцент е ставен на улогата на технологијата,

глобалните трендови, меѓународната мобилност и потребата од развивање нови педагошки стратегии кои ќе ги подготват учениците и студентите за комплексни општествени и економски предизвици.

Трудот нуди теоретска рамка и анализа на релевантни современи образовни практики кои ја потврдуваат неопходноста од трансформација на системот на учење. Поставува основа за понатамошни истражувања во областа на модерното образование и иновациите во наставните процеси.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес се состои во систематска анализа на современите глобални образовни трендови и идентификување на потребите кои произлегуваат од дигитализацијата, глобализацијата и брзиот технолошки развој. Трудот:
• предлага концептуален модел на „нова образовна парадигма" со директна примена во високото и стручното образование,
• анализира интердисциплинарни пристапи кои ги интегрираат технологијата, емоционалната интелигенција, креативноста и научната писменост,
• ја проширува литературата во областа на образовните реформи преку прикажување практични импликации релевантни за донесување политики и педагошка пракса,
• придонесува за развивање рамка за адаптација на образовните системи во услови на брзи општествени промени.
Со тоа, трудот нуди научна и практична вредност, и може да служи како основа за идни академски истражувања и образовни политики.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот (Гордана Серафимовиќ), проценет со учество од 33%, се состои во:
• учество во формулирање на теоретската рамка и истражувачката проблематика,
• анализа на релевантна меѓународна литература и образовни трендови,
• ко-развивање на моделот за новата образовна парадигма,
• формулирање и пишување на делови од трудот со фокус на примената на современите педагогии и дигиталните компетенции,
• интерпретација на резултатите и формулирање препораки за практична примена.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper), потврдувајќи ја неговата научна релевантност и придонес во полето на современото образование.

3. Jovanov Apasieva, Tamara, Elenica Sofijanova, Todor Badarovski and **Gordana Serafimovic**. 2019. Servqual: Measuring the Satisfaction of Consumers as a Marketing Activity. Macedonian International Journal of Marketing 5 (10): 18-34.

- *Достапност на трудот:* https://mimj.mk/index.php/mk
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот: 1,2 а.а.*
- *Објавен во:*

а) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
b) индексирано во бази на податоци: Google Scholar, CEEOL

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* ISSN 1857-9784 (print), ISSN 1857-9792 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 20%
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија:* 1 бод
- *JEL класификација:* M31, M39

Опис на трудот
Овој труд го анализира нивото на задоволство на потрошувачите преку примената на SERVQUAL моделот – еден од најпознатите и најкористени инструменти за мерење на квалитетот на услугите. Истражувањето ги идентификува очекувањата и перцепциите на клиентите во одреден услужен сектор и ги споредува преку петте SERVQUAL димензии: доверливост, сигурност, материјални елементи, емпатија и одзивност. Трудот дава јасен увид во претходно запоставени разлики помеѓу очекуваниот и перцепираниот квалитет и ги нагласува клучните фактори што влијаат врз задоволството и лојалноста на потрошувачите.

Научен придонес на трудот
Научен придонес на трудот се состои во обработка на исклучително актуелна тема, изборот на SERVQUAL за мерење на перцепција и очекувања од квалитетот на услугата кај потрошувачите, за да може да се разберат нивните потреби и однесувања, во овој случај анализирано во повеќе од една генерациска група. Намерата е да се прикажат можностите за подобрување на маркетинг работењето на компаниите, преку поквалитетно донесување одлуки врз основа на графички приказ на различните односи помеѓу концептите кои се користат во методот.

Личен научен придонес на авторот
Личен научен придонес на авторот во овој труд изнесува 33 % и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на предметот на истражување односно анализа на податоците и нивна обработка. Студијата се однесува на перцепциите на 100 клиенти за услугите што ги нуди одреден претприемачки автомобилски бренд, со посебен осврт на генерациските разлики во нивните перцепции и очекувања. Ова истражување ќе биде од голем интерес за маркетинг професионалците и истражувачите, бидејќи ќе ги охрабри да го зголемат усвојувањето на методот SERVQUAL и неговата употреба кај различни типови на организации.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper).

4. Stoilkovska, Aleksandra, Sashko Gramatnikovski and **Gordana Serafimovic**. 2019. The Influence of the Use of Power in Corporate Governance on the Socially Responsible Policies of a Competing Company. UTMS Journal of Economics 10 (1): 77-85. (EBSCO)

- *Достапност на трудот:* http://www.utmsjoe.mk/files/Vol.%2010%20No.%201/UTMSJOE-2019-1001-00b-CONTENTS.pdf

- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 0,8 а.а.
- *Објавен во:*

a) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
b) индексирано во бази на податоци: EBSCO, Google Scholar, CEEOL

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори) ISSN 1857-6982 (print), ISSN 1857-7431 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија:* 1 бод
- *JEL класификација:* G34, M14

Опис на трудот
Трудот Овој труд го истражува влијанието на различните форми на моќ во корпоративното управување врз креирањето на политики за корпоративна општествена одговорност (CSR) кај конкурентските компании. Преку теоретски пристап и анализа на релевантни случаи, трудот ја покажува динамичната врска меѓу користењето на управувачка моќ, стратегиските одлуки и социјално одговорното однесување. Истражувањето укажува дека начинот на кој менаџментот располага со моќ – било преку формална хиерархија, експертска моќ или влијание во одлучувањето – може значително да влијае врз реакцијата на конкуренцијата и нивните CSR политики.

Трудот ја нагласува важноста на корпоративното управување како фактор што не само што ги обликува интерните процеси во компанијата, туку и има пошироки импликации за пазарното однесување и општествената одговорност на другите компании во индустријата.

Научен придонес на трудот
Научен придонес на трудот се состои во обработка на исклучително актуелна тема за меѓународните стандарди за корпоративно управување. Тоа се ригорозни за правилата на етика во работењето и донесување одлуки во однос на подобрување на работата на компанијата. Македонските компании ги прифатија овие меѓународни стандарди и се обидуваат да спроведат високо професионална работа на сите нивоа на организацијата, вклучително и на највисокото раководно тело на компанијата, односно на одборот на директори. Воведувањето на општествената одговорност во стратешкото и другите видови на планирање што произлегува од неа јасно ја демонстрира улогата на општествената одговорност во креирањето на организациските развојни политики.

Личен научен придонес на авторот
Личен научен придонес на авторот во овој труд изнесува 33% и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на предметот на истражување односно корпоративното управување. Истражувањето се спроведува во општествено одговорна компанија која ги применува меѓународните стандарди за корпоративно управување во рамките на Одбор на директори. Овој труд ја докажа претпоставката на општа хипотеза за поврзаноста на користењето на моќта на Управниот одбор во корист на создавање и одржување на општествено одговорна компанија.

Рецензентската Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој труд го категоризираат како оригинален научен труд (original scientific paper).

5. Naumovska, Ljupka, **Gordana Serafimovic**, and Ljupco Efremov. 2019. Exposure and Use of Mobile Media Devices by Children: Challenges and Implications. UTMS Journal of Economics 10 (1): 125–134. (EBSCO)

- *Достапност на трудот:* https://www.utmsjoe.mk/files/Vol.%2010%20No.%201/UTMSJOE-2019-1001-10-Naumovska-Serafimovic-Efremov.pdf
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 1,2 а.а.
- *Објавен во:*

a) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
b) Индексирано во: EBSCO, Google Scholar, CEEOL

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори) ISSN 1857-6982 (print), ISSN 1857-7431 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија:* 1 бод
- *JEL класификација:* I21, J13, O33

Опис на трудот
Трудот зборува за влијанието на децата врз купувачкото однесување на родителите, како и врз семејниот буџет беше занемарено во минатото. Во денешниот модерен начин на живот, во кој доминираат технолошките уреди и дигиталните медиуми, децата се во голема мера изложени на реклами и пораки кои ја поттикнуваат нивната желба за одредени производи и услуги. Овој аспект е уште поитно да се разгледа, имајќи предвид дека децата се изложени на дигитални медиуми без надзор и најчесто условени од нивните родители кои очекуваат одредено однесување од нив.

Научен придонес на трудот
Научен придонес на трудот се состои во обработка на исклучително актуелна тема во оваа ера на глобализација. Студијата има за цел да ја испита врската помеѓу медиумската изложеност на децата и навиките за трошење на домаќинство со деца. Резултатите покажуваат дека децата на родители кои користат мобилен уред за климатизација поминуваат повеќе време на мобилни уреди во споредба со оние деца кои не се условени. Ова поттикнува на акција од родители и различни чинители за балансирање помеѓу изложеноста на екраните и дополнителните активности за целта за подобрување на развојот и благосостојбата на децата.

Личен научен придонес на авторот
Личен научен придонес на авторот во овој труд изнесува 33% и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на предметот на истражување односно медиумската изложеност на децата и навиките за трошење на домаќинство со деца.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper).

6. Novkovska, Blagica and **Gordana Serafimovic**. 2018. Recognizing the Vulnerability of Generation Z to Economic and Social Risks. UTMS Journal of Economics 9 (1): 29–37. (EBSCO)

- *Достапност на трудот:* https://www.utmsjoe.mk/files/Vol.%209%20No.%201/UTMSJOE-2018-0901-03-Novkovska_Serafimovic.pdf
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 0,8 а.а.
- *Објавен во:*

a) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
b) Индексирано во: EBSCO, Google Scholar, CEEOL

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори) ISSN 1857-6982 (print), ISSN 1857-7431 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија:* 1 бод
- *JEL класификација:* J21, J24, I31

Опис на трудот
Трудот го анализира степенот на ранливост на Генерацијата Z кон економските и социјалните ризици кои произлегуваат од динамичните промени во современата економија. Авторите ја разгледуваат специфичната положба на младите кои растат во дигитализирана средина обележана со нестабилни пазари на труд, глобална конкуренција и зголемени социјални предизвици. Во трудот се идентификувани факторите кои ја зголемуваат ранливоста на оваа генерација, вклучувајќи ја неизвесноста при вработување, социјалната несигурност, промените во образовните потреби и психосоцијалните притисоци произлезени од дигиталната култура. Истражувањето укажува на потребата од реформи во образованието, полесни транзиции кон пазарот на труд и развој на политики кои ќе ги намалат ризиците со кои се соочуваат младите.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес се состои во систематско идентификување и концептуално разгледување на различните економски и социјални ризици карактеристични за Генерацијата Z во современиот глобален контекст. Трудот придонесува кон збогатување на теоретската рамка за младинска ранливост преку интегрирање на економските, социолошките и психолошките фактори што ги обликуваат шансите и предизвиците на младите. Дополнително, трудот предлага насоки за креирање соодветни јавни политики за поттикнување на младинска отпорност, унапредување на нивните вештини и поддршка на нивниот влез на пазарот на труд, што е од значење за носителите на политики и академската јавност.

Личен научен придонес на авторот
Личен научен придонес на авторот во овој труд изнесува 100 % и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на предметот на истражување односно познавања на проблематиките од социјален и економски аспект а кои ја вклучуваат генерацијата зед. Генерацијата З во Македонија и сличните мали земји се соочува со социјални и економски
животните огромни тешкотии, кои особено се манифестираат со прилично висока стапка на невработеност и сиромаштија. Младите се изложени на ризици од различни видови. Доминантно потекло на различни ризици е стапката на невработеност на генерацијата Z, што е значително повисока од онаа на вкупното население, за Македонија и слични мали
земјите, како и за земјите од ЕУ-28.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

7. Stoilkovska, Aleksandra, Violeta Milenkovska and Gordana Serafimovic. 2018 Discrimination in Employment Based on Political Affiliation. University Review, Vol. 12, 2018, No.1, p. 27-34

- *Достапност на трудот:* https://www.utmsjoe.mk/
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот: 0,8 а.а.*
- *Објавен во:*

а) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
b) Индексирано во: EBSCO, Google Scholar, CEEOL

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори) ISSN 1857-8969 (print), ISSN 2671-3491 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 33% (три автори)
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија:*1 бод
- *JEL класификација: J71, J78, K31*

Опис на трудот
Трудот се занимава со еден од најчувствителните аспекти на пазарот на труд – дискриминацијата при вработување врз основа на политичка припадност. Авторите ја анализираат појавата на политички мотивирани одлуки за вработување, напредување или отпуштање, кои се присутни во општества каде политичката поларизација влијае врз институциите и пазарните процеси. Во трудот се дискутираат механизмите преку кои политичката дискриминација се манифестира, како и нејзините последици врз организациската ефикасност, правичноста, професионализмот и довербата во институциите. Истражувањето укажува дека политичката определба често може да биде одлучувачки фактор во процесите на селекција и вработување, што создава

правни, економски и етички проблеми и доведува до нарушување на принципот на еднакви можности.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес на трудот се огледа во систематско разгледување на политичката дискриминација како форма на нарушување на работните права и во нејзиното позиционирање во рамките на современите трудово-правни и социоекономски теории. Трудот дава значаен емпириски и концептуален увид во тоа како политичката ориентација може да влијае врз шансите за вработување и кариерен развој, што е критично за држави во транзиција и за економии со повисок степен на политизација. Дополнително, трудот нуди препораки за создавање пообјективни, транспарентни и непристрасни процеси на селекција и оценување, со цел да се намалат ризиците од политички притисоци и да се заштити принципот на еднаквост.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот изнесува 33%, што се огледа во: теоретска разработка на концептот на политичка дискриминација и трудова еднаквост, анализа на релевантната меѓународна и национална литература, формулирање на дел од заклучоците и препораките насочени кон унапредување на правната рамка и институционалните практики.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

8. **Serafimovic, Gordana**, Todor Badarovski, Elenica Sofijanova and Tamara Jovanov. 2017. “Expectations and Brand Experience: Millennials – the Generation that can Shape the Future Service Quality of Companies in a Developing Country”. *Balkan Social Science Review*. 10: 151-169.

- *Достапност на трудот:* https://js.ugd.edu.mk/index.php/BSSR/article/view/1947
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 1,2 а.а.
- *Ahah Објавен во:*

а) Меѓународно научно списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
b) Индексирано во: EBSCO, DOAJ, Google Scholar

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 5 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 25%
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование: 1 бод*
- *JEL класификација:* M31, M39, O15

Опис на трудот
Трудот го анализира однесувањето, перцепциите и очекувањата на милениумците како значајна и влијателна демографска група која може да го обликува идниот квалитет на услугите во компаниите во земјите во развој. Истражувањето се фокусира на поврзаноста помеѓу бренд искуството, лојалноста и задоволството, како и на тоа како младите потрошувачи ги доживуваат брендовите во контекст на современите дигитални трендови. Особено внимание се посветува на специфичните карактеристики на милениумците – нивната ориентација кон технологии, брза размена на информации, критички пристап кон услугите и желбата за автентични и персонализирани бренд искуства. Трудот покажува дека компаниите кои ќе ги разберат овие специфики имаат поголема веројатност да ја подобрат конкурентноста и да создадат одржливи односи со потрошувачите.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес се огледа во детаљна теоретска и емпириска обработка на релацијата помеѓу очекувањата на милениумците и реалното бренд искуство во земји во развој. Трудот го проширува знаењето за тоа како младите потрошувачи влијаат врз перцепцијата за квалитет на услуги и бренд вредноста, нудејќи важни увиди за маркетинг стратегиите и развојот на услуги. Истражувањето дава јасни насоки за компаниите како да се приспособат на новите генерациски потреби, што е особено значајно за бизнис секторот во регионот на Западен Балкан.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот изнесува 25% и се состои во: изработка на теоретската рамка за милениумците и бренд искуството, учество во методолошкиот дизајн и анализа на податоците, формулирање на заклучоците и препораките за компаниите во земјите во развој, координирање на процесот на подготовка и финализирање на трудот.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper).

9. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Serafimovic**. 2017. Job Analysis as an Important Human Resources Management Function. International Refereed Scientific Journal Vision 2(1): 113-124.

- *Достапност на трудот:* http://visionjournal.edu.mk/wpcontent/uploads/2017/07/irsjv_v2i1_aleksandra.pdf
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот: 1,0 а.а.*
- *Објавен во:*

a) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
b) Индексирано во: Google Scholar

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 50% (два автори)

- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија:*1 бод
- *JEL класификација: J24, M12, M51*

Опис на трудот
Трудот го разгледува значењето на анализа на работното место како една од клучните функции во управувањето со човечки ресурси. Авторите ја претставуваат анализата на работното место како основа за сите останати HR процеси, меѓу кои се вработување, селекција, оценување на перформанси, планирање на човечки ресурси, тренинг и развој. Во трудот се обработени методите и техниките за прибирање податоци поврзани со знаењата, вештините, способностите и компетенциите потребни за успешно извршување на одредена работна позиција. Исто така, се анализираат придобивките од правилно спроведена анализа на работното место во насока на подобрување на организациската ефикасност, правичност, транспарентност и професионализација на HR практиките.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес на трудот се огледа во систематска теоретска и методолошка разработка на концептот анализа на работното место како основа за современо управување со човечки ресурси. Трудот ја нагласува стратешката важност на овој процес, демонстрирајќи како прецизната анализа влијае врз ефикасноста на организациските политики и процедури. Дополнително, трудот дава критичка споредба меѓу различните методи за анализа на работното место и предлага препораки за нивна практична примена во организации кои се стремат кон професионализација и модернизација на HRM системите.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во: подготовка и разработка на теоретската рамка за анализа на работното место, избор и критичка анализа на методите и техниките користени во процесот на прибирање и обработка податоци, формулирање на заклучоците и практичните препораки за подобрување на HRM функциите во организациите.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

10. Gramatnikovski, Sashko Aleksandra Stoilkovska, **Gordana Serafimovic.** 2015 Business communication in function of improving the organizational culture of the company UTMS Journal of Economics 6 (2), 266-279

- *Достапност на трудот:* https://www.utmsjoe.mk/files/Vol.%206%20No.%202/UTMSJOE-2015-0602-008-Gramatnikovski-Stoilkovska-Serafimovic.pdf
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот: 1,0 а.а.*
- *Објавен во:*

a) *Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти*
b) *Индексирано во: EBSCO, Google Scholar, CEEOL*

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори) ISSN 1857-6982 (print), ISSN 1857-7431 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 33% (три автори)
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование на Република Македонија:*1 бод
- *JEL класификација: M12, M14, D83*

Опис на трудот
Трудот ја анализира улогата на деловната комуникација како клучен фактор за унапредување на организациската култура во компаниите. Авторите ја разгледуваат комуникацијата како средство за подобрување на внатрешната координација, мотивацијата на вработените, интерната култура и креативноста. Истражувањето укажува на тоа дека ефективната деловна комуникација овозможува јасни процедури, подобра соработка и усогласување на цели и вредности во организацијата, што директно влијае на нејзината ефикасност и конкурентност.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес се состои во систематска теоретска и емпириска обработка на улогата на деловната комуникација за развој и зајакнување на организациската култура. Трудот нуди увиди во тоа како комуникациските процеси влијаат на мотивацијата, лојалноста и задоволството на вработените, како и на организациските резултати. Исто така, трудот дава препораки за практична примена на комуникациските стратегии за унапредување на корпоративната култура.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се состои во: изработка на теоретската рамка за деловната комуникација и организациската култура, анализа на емпириските податоци, формулирање на заклучоците и практичните препораки за компаниите.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

11. Stoilkovska, Aleksandra, Violeta Milenkovska, and **Gordana Serafimovic**. 2013. The influence of family relations on decision making in family businesses. Special issue, UTMS Journal of Economics 4 (1): 17–26.

- *Достапност на трудот:* https://www.utmsjoe.mk/files/Vol.%204%20No.%201/1-2-B-Stoilkovska-Milenkovska-Serafimovic.pdf
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 1,0 а.а.
- *Објавен во*

a) *Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти*

б) Индексирано во: EBSCO, Google Scholar, CEEOL

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори) ISSN 1857-6982 (print), ISSN 1857-7431 (online)
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *Бодови според член 95-а, став 6 од Законот за високото образование:* 1 бод
- *JEL класификација:* M10, L26, D23

Опис на трудот
Трудот ја анализира улогата која семејните односи ја имаат врз процесите на донесување одлуки во семејните бизниси. Истражувањето ги разгледува динамиките на моќ, авторитет, доверба, конфликти и емоционална поврзаност, кои често се значително различни од оние во несемејните организации. Авторите посочуваат дека семејната структура, вредностите и традициите силно влијаат врз стратегиските и оперативните одлуки, вклучително и распределбата на улогите, наследувањето, управувањето со ризици и развојот на бизнисот. Трудот ги објаснува предностите (лојалност, стабилност, долгорочност) и недостатоците (конфликти, субјективност, емоционално одлучување) на семејните влијанија врз бизнис процесите.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес се состои во систематско разгледување на интеракцијата помеѓу семејната структура и организациското однесување во контекст на семејните бизниси. Трудот нуди важен теоретски и аналитички преглед за тоа како емоционалните врски, семејните улоги и односите меѓу членовите влијаат врз клучни управувачки одлуки. Истражувањето особено го нагласува значењето на балансирање помеѓу семејните вредности и потребата од професионализирано управување, што е клучно за одржлив развој на семејните компании. Трудот придонесува кон литературното тело за претприемништво и семејни бизниси, отворајќи можности за понатамошни емпириски студии.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се огледа во: подготовка и анализа на теоретската рамка за семејни односи и организациско однесување, учество во изработка на истражувачката логика и обработка на резултатите, формулирање на заклучоците и препораките за професионализација на управувањето во семејните бизниси.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper).

б) Научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни меѓународни научни конференции (а2)

1. **Serafimovic, Gordana** and Maja Kuzmanovska. 2022. “Sustainability, green market and green economy”. *In proceedings of the Seventh International Scientific Conference BASIM: Contemporary Management Challenges and Organizational*

Sciences. Bitola, Macedonia, 03-05 of November 2022, Bitola: BAS Institute for Management.

- *Достапност на трудот:* објавен во зборник од меѓународна научна конференција
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 0,5 – 1,0 а.а.
- *Објавен во*

а) Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
б) Меѓународна научна конференција BASIM (Contemporary Management Challenges and Organizational Sciences)

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* Q01, Q56, M14

Опис на трудот
Трудот ја разгледува поврзаноста помеѓу одржливиот развој, зелениот пазар и зелената економија во контекст на современите економски и менаџерски предизвици. Анализирани се концептите на одржливост, еколошка одговорност и зелено претприемништво, како и нивната улога во трансформацијата на пазарните механизми и економските политики.

Авторите ја истакнуваат важноста на зелените производи, одржливите бизнис модели и корпоративната општествена одговорност како клучни фактори за долгорочен економски раст и конкурентност. Посебно внимание е посветено на улогата на институциите, потрошувачите и компаниите во создавањето и развојот на зелен пазар и поддршката на зелената економија.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес на трудот се состои во интегриран теоретски преглед на концептите на одржлив развој, зелен пазар и зелена економија, со фокус на нивната меѓусебна поврзаност и практична примена во современото управување. Трудот придонесува кон подобро разбирање на улогата на економските и менаџерските политики во поттикнување на одржливи практики и зелени иновации.

Истражувањето обезбедува релевантна основа за понатамошни анализи и емпириски истражувања во областа на зелената економија, одржливиот менаџмент и еколошкото претприемништво.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот Gordana Serafimovic изнесува 50% и се состои од: учество во концептуализацијата и дефинирањето на теоретската рамка за одржлив развој и зелена економија, анализа на релевантната научна литература и современи трендови во зелените пазари, ко-авторство во формулирањето на заклучоците и препораките за примена на одржливи и зелени бизнис практики во современите организации.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

2. Ristovska, Natasha**,** Suzana Baresa, and **Gordana Serafimovic**. 2015. "Creating innovative culture in function of enhancing business development". In *Proceedings of the Fourth International Conference for Business, Economy, Sport and Tourism - ICON BEST 2015: Economic analysis of global trends in tourism, finance, education & management, Skopje, Republic of Macedonia, 09-11 of October 2015, 433–443.* Skopje: University of Tourism and Management.

- *Достапност на трудот:*
  http://iconbest.utms.edu.mk/images/Icon_Best_2015/Icon_Best_2015.pdf
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 0,8 а.а.
- *Објавен во:*
  а) Зборник од меѓународна научна конференција со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
  б) Меѓународна научна конференција ICON BEST 2015 (Economic analysis of global trends in tourism, finance, education & management)
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *JEL класификација:* M14, O31, L26

Опис на трудот
Целта на овој труд е да претстави како компаниите можат да ја редизајнираат својата организациска култура и организациска клима, преку поттикнување на иновативноста на вработените односно ослободување на креативниот дух на вработените. Формулирање и имплементација на иновативни бизнис практики е главен адут на топ менаџментот за надминување на клучни противници на пазарот. Фокус на ова истражување е важноста на иновациите и создавањето на иновативна култура во организациите. Без иновации не постои конкуренција, нема нови производи, услуги и процеси, или подобрување на постоечките. Секоја организација треба да ја инкорпорора иновацијата како системски процес и да развие иновативна култура која ќе ја надополни корпоративната стратегија за развој и одржување на конкурентноста на компанијата и зголемување на профитабилноста.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес на трудот претставуваат резултатите од истражувањето спроведено меѓу најдобрите македонски компании кои покажуваат дека македонските компании практикуваат политика на иновации во својата работа и до одреден степен тие ги стимулираат и мотивираат вработените да даваат иновативни предлози и решенија, но има простор за натамошен развој на креативноста и иновацијата. Истражувањето има за цел да промовира позитивни примери за креирање и спроведување на иновативна бизнис култура, која им помогнала на компаниите да стигнат на врвот на најуспешните во Република Македонија.

Личен научен придонес на авторот

Личен научен придонес на авторот во овој труд изнесува 33 % и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на проблематиката односно економија на претпријатија, потенцирајќи ја потребата и значењето на воведување на промени и поттикнување на иновации во македонските компании според глобалните предизвици на пазарот и трендови во бизнисот, со оглед на тоа што клучен фактор за да се овозможи и поддржи процесот на иновации во компаниите е дизајнирање на соодветна организациска стратегија, структура и култура.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

3. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Serafimovic**. 2013. "The Correlation Between Organizational Climate and Efficiency of Teams." In Proceedings of the International Congress ICON BEST 2013. Skopje, North Macedonia, 2013. Skopje: University of Tourism and Management (UTMS).

- *Достапност на трудот:* https://eprints.ugd.edu.mk/8593/2/Zbornik%20Kongres%20ICON%20BEST%202013.pdf
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 0,5 – 1,0 а.а.
- *Објавен во*

а) Зборник на трудови од меѓународна научна конференција со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
б) Меѓународен конгрес ICON BEST 2013

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* M12, D23, L20

Опис на трудот
Трудот ја анализира поврзаноста помеѓу организациската клима и ефикасноста на тимовите во организациите, со фокус на факторите кои влијаат врз мотивацијата, комуникацијата, меѓучовечките односи и перформансите на вработените. Истражувањето ги разгледува клучните димензии на организациската клима, како што се лидерството, поддршката, довербата и организациската култура, и нивното влијание врз тимската работа.

Авторите укажуваат дека позитивната организациска клима претставува значаен предуслов за зголемување на ефикасноста на тимовите, подобрување на соработката и постигнување на организациските цели.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес на трудот се состои во теоретско и аналитичко разгледување на односот помеѓу организациската клима и тимската ефикасност, со интеграција на концепти од организациското однесување и менаџментот на човечки ресурси. Трудот придонесува кон продлабочување на разбирањето на значењето на „меките" организациски фактори како клучни детерминанти на успешноста на тимовите.

Истражувањето создава основа за понатамошни емпириски анализи и практични препораки за унапредување на организациската клима и управувањето со тимови.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот Gordana Serafimovic изнесува 50% и се состои од: учество во дефинирањето на теоретската рамка за организациска клима и тимска ефикасност, анализа на релевантната научна литература, ко-учество во интерпретацијата на резултатите и формулирање на заклучоците и практичните препораки за подобрување на тимската работа и организациската ефикасност.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

4. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Lazaroska.** 2012. "Corporate responsibility and its connection to organizational responsibility of leaders". *In Proceedings of the 2nd Advances in Hospitality and Tourism Marketing and Management Conference*. Corfy. Greece.31 of May- 03 of June 2012.

    - *Достапност на трудот:* http://hotelsimulation.com/ahtmm/2012/PDF/2ndahtmmc_submission_149.pdf
    - *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
    - *Опсег на трудот:* 1,2 а.а.
    - *Објавен во*

    а) Зборник од меѓународна научна конференција со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
    б) Меѓународна научна конференција – 2nd Advances in Hospitality and Tourism Marketing and Management Conference

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
    - *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори)
    - *Проценет придонес на авторот:* 50%
    - *JEL класификација:* M14, M12, L20

Опис на трудот
Овој труд вклучува податоци добиени од истражување спроведено во угледни и општествено одговорни организации сертифицирани од Поранешна Југословенска Република Македонија кои ја покажуваат поврзаноста помеѓу примени на општествено одговорни активности преку поддршка на лидерите со соодветна организациска стратегија од вработените. Клучот за поставување на општествената одговорност во организацијата на приоритетна позиција е во директна корелација о однесувањето на првиот човек во организацијата.

Научен придонес на трудот
Научен придонес на трудот се состои во обработка на исклучително актуелна тема како и преку резултатите од истражувањето, наодите во практиката наведени во овој труд и теоретската основа заснованана спроведеното истражување кое беше поставено недвосмислено укажуваат дека доколку менаџерот има лидерски способности и е вклучени во создавањето на општествено одговорни активности на организацијата кои

ќе обезбедат дека следбениците ќе одат во патот кон постигнување на заедничката визија, а тоа ќе обезбеди долгорочен опстанок на организацијата во непосредна и поширока средина.

Личен научен придонес на авторот
Личен научен придонес на авторот во овој труд изнесува 50 % и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на предметот на истражување односно корпоративно управување, со посебен осврт на општествената одговорност и нејзинот влијание врз лидерскиот стил на управување во организацијата.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

5. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Lazaroska**, 2012 "Conflict in family businesses", *In Proceedings of the X International Conference "Management and Engineering '12" Sozopol, Bulgaria. 19-22 of June 2011. 526 Sozopol: Technical University –Sofia Faculty of Management.*

- *Достапност на трудот:* http://iscme.tu-iiim.org/uploads/2012/AbstractsVol1.pdf
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 1,2 а.а.
- *Објавен во:*

а) Зборник од меѓународна научна конференција со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
б) Меѓународна научна конференција – X International Conference "Management and Engineering '12"

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* M14, L26, D74

Опис на трудот
Трудот зборува за семејните бизниси кои се предизвик за многу семејства. За да биде семејството сочувано а да се обезбеди егзистенција за сите под еден покрив е сон и најголем страв за родители кои основале семејни бизниси. Да се одржи хармонијата и исто така да се воспостави хиерархиска структура која ќе функционира беспрекорно е сериозна и не толку едноставна работа. Кога ќе го постигнете ова, тогаш сите проблеми се решаваат со конкуренција за доминација во хиерархија која е основа на семејниот конфликт.

Научен придонес на трудот
Научен придонес на трудот се состои во обработка на исклучително актуелна тема, семејните бизниси, со посебен осврт на конфликтите. Постојат многу причини за конфликтно однесување и тие треба да се канализираат максимално професионално, без мешање на родителските чувства во одлучувањето. Кавгите и расправиите меѓу роднините тешко се прифаќаат. Не е лесно да се изгуби драга личност. Семејните конфликти често се придружени со многу емоционални и етички дилеми кои често ги

оптоваруваат засегнатите страни. Едноставно, природна човечка реакција е да се бара оправдување или одржлива причина за направената акција или став што е неконзистентен со ставот на другите членови на семејството.

Личен научен придонес на авторот
Личен научен придонес на авторот во овој труд изнесува 50 % и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на предметот на истражување односно семејните бизниси во Република Македонија, со посебен осврт на конфликтите кои се појавуваат од различни причини, а кои се подетално разгледани во самиот труд.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

6. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Lazaroska**, 2011 "Possessing the necessary managerial skills as a tool for successful project team", *In Proceedings of the IX International Conference "Management and Engineering '11" Sozopol, Bulgaria. 19-22 of June 2011. 399 Sozopol: Technical University –Sofia Faculty of Management.*

- *Достапност на трудот:* https://www.tib.eu/en/search/id/TIBKAT%3A716976773/Conference-proceedings-Science-Days-TU-Sofia-2011/
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 1,2 а.а.
- *Објавен во:*
  а) Зборник од меѓународна научна конференција со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
  б) Меѓународна научна конференција – IX International Conference "Management and Engineering '11"
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 1313-7123
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* M12, M14, O22

Опис на трудот
Трудот зборува за проектните организациии како нов, современ вид на организациско делување. Преодот на организацијата од функционална во проектна бара сериозна импленетација на стратегијата и недвосмислено учество на сите вработени.
Вештините со кои треба да располага проектниот менаџер се од особено значење во тој процес. Следењето и градењето на проектниот тим директно зависи од вештините на проектниот менаџер.
Овој труд авторите го започнуваат со презентирање на структурата на матричните организации, и трансформацијата од функционална во проектна органзиациска структура. При тоа се наведува потребата од соодвестно трансформациско водство на кадарот со цел развивање на соодветен проактивен однос кон организациските промени.

Научен придонес на трудот

Во овој труд на кандидатот научниот придонес се гледа во научното преставување на проектната организација како нова и сеуште недоволно практикувана организациска структура за флексибилно делување во насока на одговор за секоја потреба од промена како и поставувањето на важноста на трансформациското водство на проектните тимови. Презентираните резултати претставуваат занчителен импакт во науката заради непостоење на доволно научно потврдени сознанија од оваа област. Трудот ја потврдува поврзаноста на успешната трансформација на една функционална организација во проектна со квалитетно трансформациско водство на истата, за што се потребни соодветни трансформациски вештини кај водачот заради развивање на проактивно и интрапретприемачко однесување нај индивидуите.
Трудот третира актуелна тема во областа на менаџментот и добро е да се напомене дека истата е универзална така што е применлива во организации од различни сфери на општетествено делување.

Личен научен придонес на авторот
Личниот придонес на авторот е 50% бидејќи се работи за зеднички труд на Александра Стоилковска и Гордана Лазаровска. Авторите успеале да ја ги разјаснат поврзаноста на трансформирањето во проектна организација со трансформациското водство на лидерот на истата. Личниот придонес на авторот во овој труд се согледува во неговата тесна специјалност во областа на проектниот менаџмент, при што користејки го сопственото искуство и теоретска наобразба ги предлага потребните менаџерски вештини за успешно водење на проектните организации.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

7. Stoilkovska, Aleksandra and **Gordana Lazaroska**, 2010. "Business Ethics and Social Responsibility in Tourism Organizations". *In Proceedings of International Conference of Tourism, Cyprus, Greece.* 03-05 of November 2010.

- *Достапност на трудот:* http://ethics.unwto.org/publications?page=2
- *Вид на трудот (категорија):* оригинален научен труд (original scientific paper)
- *Опсег на трудот:* 1,2 а.а.
- *Објавен во:*

а) Зборник од меѓународна научна конференција со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти
б) Меѓународна научна конференција – International Conference of Tourism

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 3 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* M14, Z30, L83

Опис на трудот
Трудот третира актуелна тема во туризмот: општествената одговорност. Самата општествена одговорност е присутна во сите сфери на делување на општеството, но сеуште е недоволно осознаена.

Потребата од општествено одговорно однесување е повеќе од потребна, но нејзината примена, особено во туристичката индустрија не задоволува. Имено станува збор за слаба примена на општествено одговорно однесување особено од страна на туристилките организации. Токму поради тоа рејтингот и довербата на истите опаѓа. Клиентите не ги истражуваат своите права, додека агенциите кои работат во туризмот пак не применуваат деловно етички политики на ниво на организација. Трудот презентира наод од спроведено истражување во Република Македонија.

Научен придонес на трудот
Во овој труд на кандидатот научниот придонес се гледа во научното преставување на општествената одговорност како нова и сеуште недоволно практикувана политика за градење на имиџот и создавање на брендот на организацијата. Презентираните резултати претставуваат занчителен импакт во науката заради непостоење на доволно научно потврдени сознанија од оваа област. Трудот ја потврдува поврзаноста на општествено-одговорното однесување на организациите и нивниот јавен имиџ што секако се одразува на нивното брендирање во опкружувањето.
Трудот третира актуелна тема во областа на менаџментот во туризмот, но истата е универзална така што добиените резултати се применливи за сите сфери на опшетествено делување на деловните субјекти.

Личен научен придонес на авторот
Личниот придонес на авторот е 50% бидејки се работи за зеднички труд на Александра Стоилковска и Гордана Лазаровска. Авторите успеале да ја ги разјаснат поврзаноста на општестевната одговорност на туристичките организации и нивното брендирање во поширокот и потесното опкружување. Личниот придонес на авторот во овој труд се согледува во неговата тесна специјалност во областа на општестфвената одговорност, при што користејки го сопственото искуство и теоретска наобразба ги предлага потребните промени во развојот на туристичките организации заради зголемување на нивната долгорочна ефикасноста и создавње имиџ на општествено одговорна организација.

Рецензентската комисија го прифаќа ставот на странските рецензенти кои овој научен труд го оцениле како оригинален научен труд (original scientific paper)

2.2.4. Учество во научни проекти

2.2.4.1. Пред избор во звање доцент

1. Кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ, била координатор на научно-истражувачки проект со наслов: „Сите патишта водат до Рим“.

Времетраење: ноември 2019- јануари 2022
Достапност: https://www.romanroutes.eu/

„Сите патишта водат кон Рим“ (Proj.ref: 2019 - IT02 - KA203 – 062798) е проект ко-финансиран од програмата „Еразмус +“ на Европската комисија која вклучува

конзорциум од 8 партнери од 5 земји (Белгија, Италија, Грција, Македонија и Шпанија).

Основната цел на проектот, „Сите патишта водат до Рим“ е да понуди обука, алатки и логистичка поддршка на младите луѓе кои сакаат да го искористат економскиот потенцијал на древните римски патишта во смисла на вработливост и самопретприемништво, и локалниот развој. Целта е да им се даде знаење, да се прошират нивните способности и да се изострат нивните вештини. Учесниците ќе можат да идентификуваат стратегии и да ги искористат економските можности кои ја максимизираат монетарната вредност на римската патна мрежа.

Проектот ќе постигне многу цели преку отворено образовно опкружување (имено, онлајн платформа) и иновативни едукативни стратегии и производи. Тоа ќе го намали разликата во знаењето во врска со римските патишта и нивната поврзаност со локалните заедници. Ќе обезбеди знаење и вештини за трансформација на оваа историска инфраструктура во извор на економски, социјален и културен развој. Ќе им даде можност на учесниците за изградба на мрежа насекаде во Европа. Оваа мрежа ќе го зајакне економскиот развој на индивидуалните области и ќе ги поврзе сите инволвирани луѓе кои сакаат да се вклучат во економската активност во врска со римските патишта.
Проектот е насочен кон студенти кои посетуваат универзитети и кои би сакале, на крајот на нивните студии, да бидат ангажирани во деловна активност или шема што вклучува промовирање на европско културно наследство, особено римските патишта и местата поврзани со нив и од нив.

2. Кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ, била обучувач на проектот „Македонски професионалци“.

   Времетрање: 17-ти Јуни до 01-ви Јули 2019 година
   Времетраење: ноември 2019-јануари 2020

Центарот за економски политики, анализи и консалтинг ЦЕПАК го спроведе проектот со 20 млади граѓани, кој е дел од Фондот за можности 2019. Обуката се состоеше од теоретски и практичен дел реализирана во шест модули, а дел од истата се реализираше во соработка со Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје. Активностите поврзани при спроведување на проектот беа со цел поддршка на системот на формално и неформално стручно образование со посебен акцент на делот услуги во гранката на туризам.

Главната цел на проектот E4E@mk е да придонесе за полесно вработување на младите лица на инклузивен и одржлив начин. Центарот за економски политички, анализи и консалтинг ЦЕПАК спроведуваше проекти со
организирани обуки за 40 млади невработени граѓани, како дел од Фондот за можности 2019, а во рамките на проектот E4E@MK. Проектите беа спроведени во периодот од 17 јуни до 01 јули 2019 година и од 13-23 декември 2019 година. За време на спроведување на проектот се организираше кампања со отворени денови во:

Универзитет за туризам и менаџмент Скопје /СУГС Лазар Танев . Кампања со отворени денови, се спроведуваше во форма на теренска,медиумска, и кампања на социјалните мрежи за привлекување на кандидати за обука. Обуката (теоретска и практична) се спроведе во 7 модули и траеше 2 (два) пати по 12 денови со организирани вежби за усовршување на практични врштини за кетеринг мајстор, барист, шанкер и келнер. По завршување на проектите задоволство е да се заклучи дека преку 50 % од учесниците набргу се вработија во познати угостителски објекти во Скопје, што е и основна цел на проектот.

3. Кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ, била проект координатор за организации и студенти на научно-истражувачки проект со наслов: „Жените во деловниот свет и менаџментот во Република Македонија”.

   Времетраење: април 2017 до декември 2017
   Достапност:
   https://www.utms.edu.mk/images/Istrazuvanje/Zenite_vo_delovniot_svet_i_makedonija.pdf

Целта на истражувањето е да ги открие и проучи несвесните и деликатни инхибитори за овозможување позитивно искуство и целосно искористување на жените на извршни и менаџерски позиции. Анализата опфаќа силни организациски елементи кои ги обликуваат искуствата на жените во корпоративна Македонија. Резултатите ќе придонесат за поширoко обелоденување на имплицитните бариери за женскиот кариерен развој и ретенција и ќе ги поттикне организациите да се вклучат во агендата за диверзитет во Македонија.

Истражување
Менаџерската литература опфаќа непишани правила и аранжмани кои ги ја регулираат структурата на работното место и половата динамика. Овие елементи на организациската култура се субјективни и моќни. Тие имаат потенцијал за ограничување на женските можности за унапредување и потценување на нивното искуство на работното место. Многу меѓународни и домашни студии имаат идентификувано корелација помеѓу множеството од структурни и културни сили и подпросечното застапување на жените на сениорски функции. Значителни истражувања на културата на лидерството и авторитеот во корпоративните средини утврдиле дека улогата на полот, сексуалната припадност и моќта имаат значителен удел во кариерниот развој на жената. Истражувањето ја следи оваа насока но продолжува со понатамошно, продлабочено адресирање на јазот во нашето разбирање за влијанието на организациската поставеност кога се во прашање жените на работното место. Анализата се базира на 100 продлабочени интервјуа со жени и мажи на среден и висок менаџмент. Истите се обезбедени од широк спектар на индустриски сектори и дисциплини и од приватниот и од државниот сектор.

4. Кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ учествувала во проектот „Креирање можности за вработување за сите – бизнис дијагностика на ММСП“.

   Времетрање: септември 2016 – март 2017 година

Проектот „Креирање можности за вработување за сите - бизнис дијагностика на ММСП", бил реализиран од БАСМЕ Консалтинг и Тренинг, а поддржан од УНДП во соработка со Министерството за труд и социјална политика и Агенцијата за вработување се спроведувал во периодот од септември 2016 – март 2017 година. Со проектот биле опфатени 20 микро, мали и средни претпријатија. Основната цел на проектот била да се направи анализа на способноста на фирмите за експанзија на пазарот, нови вработувања и инвестирање во опрема, преку доделување на грант од страна на УНДП.

Проектот се спроведувал во три фази:

- Подготовка на алатки за бизнис дијагностика: (прашалник, методологија за анализа и други алатки за финансиска анализа и проекција), како и подготовка на модел за оценка на фирмите за финансирање.
- Посета на фирми и интервју на менаџерите за состојбите и плановите во фирмите.
- Анализа на податоците и подготовка на детален извештај за состојбите и перспективите на фирмите.
- Оценка на способноста на фирмите за финансирање.

Во рамки на проектот Гордана Серафимовиќ работела на дефинирање и развивање на методологија на бизнис дијагностика, развивање на прашалници, анализа на резултатите од дијагностиката и оценување и рангирање на фирмите за доделување на грант од страна на УНДП.

5. Кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ, била обучувач и проект координатор на проектот „ Соработка меѓу училиштата и бизнис заедницата". Проектот е реализиран преку Друштво за обука и консалтинг Центар за компетенции и сертификација ЦКС Скопје, а поддршан од Светска Банка.

Времетраење: септември 2018 - јуни 2019

Оваа обука за меки вештини е финансирана преку Грант програмата за зајакнување на соработката меѓу училиштата и бизнис заедницата во рамки на Проектот за развој на вештини и поддршка на иновации. Со обуката беше опфатена мерката 3: Воспоставување на курсеви со решавање на проблеми за зајакнување на меките вештини кај учениците.

Обуката ги опфати следните теми:

1. Организациски вештини
2. Вештини на донесување одлуки
3. Тимска работа
4. Проектен менаџмент
5. Вештини за управување со време
6. Вештини на преговарање
7. Презентациски вештини

6. Кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ, била обучувач и проект координатор на проектот, „Модернизација на образованието во Република Македонија", Проект на Светска банка, реализација на БАСМЕ КТДОО.

Времетраење: октомври 2009- јуни 2010
Достапност:
https://mon.gov.mk/stored/document/Stakeholder%20Engagement%20Plan.pdf

Целта на проектот е да го модернизира образовниот процес во Република Македонија на ниво на основно образование. За таа цел се изготвени материјали за обука на тема „Стратегии на учење и поучување". Обучени се обучувачи кои потоа вршеа обука на наставниот кадар во основниет училишта низ Република Македонија.

Проект за подобрување на капацитетите на наставниците во основните училишта во Македонија. Проектот беше за градење на капацитети на наставниците во основните училишта во методологијата и техниките за настава, а беа обучени 727 наставници од 35 основни училишта.

2.3. Оценка на севкупната научна дејност

Научниот придонес и објавените научни трудови на кандидатот ја потврдуваат нејзината повеќегодишна активна научна дејност, и ја афирмираат д-р Гордана Серафимовиќ како признат научник.

Научниот и истражувачкиот опус на кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ, опфаќа 16 научни трудови, од кои 7 се во категорија а1, со оглед на тоа што се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци, а освен тоа, објавила и 9 трудови од категорија а2, со оглед на тоа што се објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции.

Анализираните научни трудови на кандидатот посветени се на научни истражувања и изучување на проблематики од подрачјето на економските науки, област применета економија, економика на претпријатија и друго.

Кандидатот е вклучен и во 1 меѓународно научно-истражувачки проект каде спроведува научни истражувања и анализи како дел од меѓународен тим на истражувачи.

Кандидатот во својата научно-истражувачка работа покажала способност за критичко размислување и интерпретација на научни сознанија од други автори, способност за примена на научни методи, споредување на теоретски сознанија, изведување на сопствени валидни заклучоци, како и надградување или продлабочување на постојните сознанија со што со своите трудови дава значаен научен придонес во областа на применета економија, економика на претпријатија и друго, за која се предлага во наставно-научно звање – доцент. Д-р Гордана Серафимовиќ успешно ги користи современите научно-истражувачки методи и ги прилагодува на предметот на истражување. Врз основа на досегашните светски и домашни научни достигнувања, правилно го нагласува нивниот научен придонес, ги прилагодува и ги надградува со

свои истражувачки научни сознанија и на тој начин значително придонесува за теоретските знаења од областа на применета економија, економика на претпријатија и друго.

Д-р Гордана Серафимовиќ поседува систематски и аналитички пристап кон проблемот на истражувањето, доследно ја применува научно-истражувачката методологија и се обидува да го презентира специфичното подрачје на проблематика кое го изучува на научно соодветен начин, користејќи релеванти домашни и странски библиографиски извори.

Анализирајќи и оценувајќи ја научно-истражувачката дејност на кандидатот, може да се заклучи дека д-р Гордана Серафимовиќ е квалификувана со соодветни научни методи квалитетно да обработува актуелни теми од областа на применета економија, економика на претпријатија и друго. Кандидатот континуирано ја следи современата домашна и странска научна и стручна литература од доменот на научната проблематика која ја истражува. Во своите трудови покажува дека добро ги владее методите на научни истражувања, дека ја владее материјата од научното подрачје кое го истражува, дека критички интерпретира научни сознанија на други автори, како и дека на соодветен научно-истражувачки начин, не само што ги проширува и продлабочува постојните сознанија, туку и дава нов придонес во научното подрачје за кое се избира.
Во вкупната оценка на научната дејност на кандидатот, се потенцира следното:

- Кандидатот е ***10 години активна во научно-истражувачката работа;***
- Изработила и одбранила докторска дисертација;
- Објавила вкупно **11** ***научни трудови од категорија а1*** — во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци, реферирани за подрачјето на општествените науки (**EBSCO**);
- Во зборници на трудови ***категорија на трудови а2,*** објавила вкупно ***7 трудови,*** и активно учествувала на три меѓународни научни конференции, со што покажала дека се вклучува во актуелни научни дебати од научното подрачје со кое се занимава, резултатите од сопствените концептуални и емпириски истражувања ги презентира и за нив критички дискутира со научни и други учесници на научни конференции, и придонесува во обликување на критички ставови, предлози и препораки за унапредување на применетата економија во доменот на економика на претпријатија и економска пракса.
- Сите вреднувани и анализирани трудови се објавени во рамките на научното подрачје на општествени науки и научното поле на економија;
- Учествувала како тим лидер и консултант на 1 ***научно-истражувачки проект*** финансирани од Европската Унија.

Разгледувајќи и оценувајќи ги објавените научни трудови, Рецензентската комисија заклучува дека резултатите од научната дејност на д-р Гордана Серафимовиќ по својот оспег, квалитет и научен придонес, значајно ја збогатуваат економската наука, а особено областа на применета економија, економика на претпријатија и друго. Исто така, Рецензентската комисија заклучува дека кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ, е активен истражувач и со својата научна работа значајно ги унапредила научните сознанија во научното подрачје за кое бара избор во наставно-научно звање, како и

дека нејзините научни трудови и научен придонес ја афирмираат како научник во подрачјето на општествените науки, полето на економија, област на применета економија, економика на претпријатија и друго.

Оценувајќи ја научната дејност на кандидатот, очигледно е дека кандидатот ги задоволува сите пропишани критериуми. Согласно изнесеното, Рецензентската комисија заклучува дека кандидатот д-р Гордана Серафимовиќ во целост е квалификувана за избор во наставно-научно звање доцент за научно-истражувачко подрачје Општествени науки, научно-истражувачко поле Економски науки, области Применета економија (50302), Економика на претпријатија (50323) и Друго (50329), во согласност со условите дефинирани во член 166, став 3 од Законот за високото образование на Република Македонија („Службен весник на РМ“ бр. 82/2018).

3. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НАСТАВНАТА ДЕЈНОСТ НА КАНДИДАТОТ

3.1. Наставна дејност

Кандидатот Гордана Серафимовиќ на 6 јуни 2007 година врз основа на Рецензентскиот извештај од 23.06.2007 година е избрана за ЛЕКТОР по англиски јазик, на Факултетот за информатички науки, на МИТ Универзитет – Република Македонија (со одлука од Матичната комисија на Факултетот за менаџмент на МИТ Универзитет, Скопје).

М-р Гордана Серафимовиќ на 29 декември 2011 година врз основа на Рецензентскиот извештај од 18.02.2010 е избрана за асистент за група предмети од областа на Менаџментот на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, во наставно-научно звање асистент бр. 02-258/1 од 29.12.2011.

Во однос на образовната дејност, целовремено активно учествувала во наставните тимови на предметите од областа на економијата и менаџментот. Совесно и квалитетно ги извршувала своите работни задачи кои се однесуваат на подготовка и одржување на настава, консултации со студентите за дипломски, магистерски, семинарски и стручни трудови, како и подготовка и спроведување на колоквиумите и испитите по наведените предмети.

Кандидатот континуирано учествува во иновирањето на предметните и студиските програми.

а) Поглавја во книги (а2)

1. Александра Стоилковска, **Гордана Лазаровска, Менаџмент со време**, Универзитетски учебник, ISBN 978-608-4593-15-7, Издавач: Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, Скопје, 2010, Рецензенти: проф. д-р Тодор Кралев и проф. д-р Константин Петковски

- *Книгата е каталошки евидентирана:* 978-608-4593-15-7
- *Книгата го опфаќа научното подрачје на:* Менаџмент
- *Јазик на кој е напишана книгата:* Македонски
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100% (до 2 автори)
- *Проценет придонес на авторот:* 50% (8 а.а.)

Опис на трудот
Книгата е објавена на македонски јазик, на вкупно 222 страни, а се состои од осум глави. Глава 1: Суштина на менаџментот на време, Глава 2: Анализа на личните потреби на време, Глава 3: Зголемување на личната ефикасност, Глава 4: Ефикасно менаџирање со состаноците, Глава 5: Крадци на време, Глава 6: Влијанието на промените во организацијата врз процесот на управување на време, Глава 7: Емоционално-интелигентно управување со времето, Глава 8: Управување со времето во услови на стрес и професионално согорување.
Книгата има вкупно 31 илустрација, од кои 12 табели, 19 слики а користени се 38 библиографски единици.

Публикацијата претставува универзитетски учебник кој е наменет за студентите на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје и има за цел да ги запознае со потребните знаења за менаџментот на време како недоволно позната но значајна новина во наулата за менаџментот ни отвара една нова димензија на времето и загатнува нов принцип на размислување и третирање на времето на ниво на организациски ресурс..

Согласно методологијата за работа на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје содржината на учебникот е поделена на осум глави и тоа:

- Суштина на менаџментот на време,
- Анализа на личните потреби за време,
- Зголемување на личната ефикасност,
- Ефикасно менаџирање со состаноците,
- Крадци на време,
- Влијанието на промените во организацијата врз процесот на управување на време,
- Емоционално-интелигентно управување со времето и
- Управување на времето во услови на стрес и професионално согорување

Учебникот отвара прашања поврзани со длабоката промена за перцепцијата на времето. Новата генерација има различен пристап кон времето, го гледа од агол на случување, а не од агол на програмирање. Под влијание на ваквата младина ние проектираме наше сопствено видување, импровизирајќи една актуелна реалност.

Учебникот првенствено е наменет за студентите на Универзитетот за туризам и менаџмент, Скопе, но и за сите заинтересирани менаџери кои имаат проблем со организирањето на сопственото време.

Во *првата глава* се воведуваат студентите во основите и митовите за управување со времето. Управувањето со време, како и управувањето со било кој друг ресурс има потреба од планирање и анализа на самиот ресурс. За да се разберат и применат принципите на управувањето со времето, мора знаеме не само како да го управуваме времето туку и на кои проблеми ќе наидеме и што ги причинува истите во текот на користењето на времето. Почнувајќи од тука може да научиме како да ја подобриме ефикасното и ефективноста преку подобро управување со времето.

Во *втората глава* станува збор за себеанализирање од страна на менаџерите и изготвување на акциони планови за организирање на сопственото време. Живеењето во динамични услови, постојаната брканица по резултати и успеси го прават времето најзначаен ресурс. Дури и знаејќи го тоа тешко си помагаме себе си во справувањето со роковите. Особено во вакви итаници најчесто запаѓаат менаџерите. Но, прашање е дали некогаш се обиделе да сменат нешто во нивнмите животи? Дали се обиделе да го зачуваат она што навистина е драгоцено и неповторливо – времето? Во оваа глава станува збор за тоа како тргнувајќи од себе си и сопствените специфики и карактер можеме да си помогнеме во планирањето на времето и постигнувањето на поставените цели.

Третата глава зборува за делегирањето. Менаџерите често имаат многу повеќе работа отколку што можат да завршат. Во моментот кога ќе го најдат решението за овој проблем тие ќе го имаат и клучот за постигнување на успеси. Решението не е побрзо и повеќе да се работи за да се заврши што повеќе работа во пократок временски интервал, туку да се користи менаџерската алатка делегирање. Да се потсетиме дека менаџирањето е завршување на работата преку рацете на другите. Тоа значи

постигнување на сопствените и организациските цели да ги постигне преку планирана, коодинирана и ефикасна работа на своите подредни.

Во *четвртата глава* станува збор за неизбежната работа во животот на менаџерите – состаноците. Менаџирањето со време бара доследност до придржувањето на некои принципи и тоа се однесува и на ефикасноста на состаноците. Менаџерите кои не знаат да менаџираат со сопственото време, а се задолжени за задавање термини и водење на состаноци најчесто губејќи го своето време во хаосот на сопствената несреденост го губат и времето на другите вработени. Состаноците се неизоставен и многу важен дел од работата со луѓе затоа и треба да се прифати како сериозна обврска. Истото се однесува за ефективното слушање. На самите состаноци, но и надвор од нив луѓето постојано слушаат. Според истражувањата слабото слушање е лоша навика поради која само 25% од слушнатото е ефективно.

Во *петтата глава* се зборува за навиките и однесувањето на менаџерите кои се најголемите виновници за недостатокот на време во текот на работниот ден. Работните аранжмани може да бидат времето поминато на работа, како се организира работата и работната околина. Тоа ги вклучува часовите поминати на работа, паузите, смените, прекувремената работа, одморите, времето на состаноците со вработените, службени патувања, локација на работата и пристап кон други области на работа. Справувањето со сите овие активности, понекогаш ги тера вработените несвесно да се препуштат на „крадците на време“, како начин да се оттргнат од секојдневните проблеми. Токму поради тоа, како заокружување на оваа целина, следува една техника за справување со „крадците на време“

Шестата глава се осврнува на современите предизвици со кои секојдневно се соочуваат менаџерите, како и на водењето на бизнис политиката, освојувањето на пазарот, ефективноста на администрацијата, раководењето со себе и со другите. Управувањето со организациските промени значи и правилно управување со времето. Со тоа, ќе се максимизира ефикасноста од напорот вложен при имплементирањето на промената.

Во *седмата глава* се поставува линкот помеѓу емоционалната интелигенција и управувањето со времето. Емоционално интелигентно управување со времето претставува област која може да се нарече и „управување со себе“, токму поради фактот што во текот на животот од раѓањето до смртта, во поголем дел од случаите, се бориме со недостаток на време, сосема свесни за конечноста на животот. Само емоционално интелигентна личност нема да заборави дека потсвесната цел на секој човек е да го надживее своето биолошко траење. Поради тоа, потребно е правилно искористување на личните и социјализирачките вештини за полесно владеење со себе и со сопственото време

Осмата глава ја третира стресот како една од најголемите причини за неправилно управување со времето. Стресот е најзастапен биопсихолошки аспект во денешното живеење. Овој секојдневен феномен побарува од менаџерите да вложат континуиран напор за да можат да ги регулираат и менаџираат и очекуваните и неочекуваните стресни ситуации кои речиси секогаш се со временски рок за реализација.

Стручен придонес на трудот

Книгата претставува оргинално дело на авторите. Со изучување на овој предмет, по овој учебник, идниот менаџер ќе знае како да го надмине проблемот со времето и како да размислува во интерес на негово правилно искористување. Се разбира, оваа книга не содржи некакви патентирани рецепти за успех во менаџментот. Таа не претендира

да претставува и вистини од последна дистанца, доколку менаџментот е област којашто бара повеќестрана подготовка, фантазија, творештво, убедливост и трпение.

Учебникот Менаџмент на време денес претставува неминовна потреба и од практичен и од теоретски аспект, но и голем предизвик за теоретско-методолошките истражувања. Овој учебник нуди единствена можност на универзитетски студии да се научи менаџментот на време во Република Македонија. Од него на пластилен начин се добиваат научни и теоретски познавања за менаџментот на време. Учебникот дава посебен научен придонес преку презентирање на наоди од истражувачки проекти во контекст на менаџментот на време, но и содржи инструменти за мерење и планирање на ефикасноста на менаџментот на време. Проблематиката, секако има интердисциплинарен пристап, при што во овој труд авторите се потрудиле да дадат синтеза на најдобрите аспекти и пристапи на менаџирање на времето во едно комплексно општествено делување. Свесни за тоа дека не се дадени сите комплетни и дефинитивни одговори на прашањата поврзани со менаџментот на време, нивните намери во понатамошното истражување на оваа комплексна дисциплина се насочени кон прибирање на информации кои ќе ги разрешат сите дилеми поврзани со зголемувањето на ефикасноста на деловните субјекти и индивидуалци.

Личен стручен придонес на авторот

Личниот стручен придонес на кандидатот како коавтор изнесува 50 % и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на проблематиката на менаџмент н авреме. Познавајќи ја интердисциплонарноста на менаџментот на време, кандидатот би креатор на учебник кој ќе им користи на студентите од повеќето факултети на Универзитетот. Оваа публикација за управување со времето се обидува да им даде менаџерите и на организациите импулси за осознавање на нивните сопствени можности и за стимулирање на нивната менаџерска креативност. Истовремено, ова издание се применува во практиката. Тоа дава практични совети за секојдневната менаџерска работа во конкретни ситуации. Со негово изучување тие ќе создадат потенцијал врз база на кој ќе ги искористуваат своите вештини и компетенции во насока на правилно управување со времето.

6.2. Оценка од самоевалуација

За периодот од 2017-2019 на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје била спроведена самоевалуација на наставниот кадар. Во анкетните прашалници пополнети од страна на студентите на Универзитетот за туризам и менаџмент евалуацијата на наставниот кадар се врши со оценки од 1–5.

Според анализата на резултатите, Гордана Серафимовиќ била позитивно оценета од самоевалуацијата со вкупна просечна оценка од 4,67. По предметот Менаџмент на време од студентите на Факултетот за менаџмент на човечки ресурси е оценета со 4,55; од студентите на Факултетот за меѓународен маркетинг менаџмент е оценета со 4,53; а од студентите на Факултетот за претприемачки бизнис со 4,88.

3.3. Оценка на севкупната наставна дејност

Во рамки на наставната активност, Гордана Серафимовиќ, самостојно ја подготвува и изведува наставата на додипломските студии. На асистентите и соработниците им помага во наставно-научниот развој.

Активно учествува во поврзување на наставата на сите нивоа со практичната настава при што дел од наставните активности со студентите ги изведува преку наставни практикуми и преку редовни посети на институции и компании, но и вклучување на гости предавачи од практиката во рамките на предавањата. Својот стручен придонес го покажува и со тоа што во коавторство објавила 1 рецензиран учебник од научната област за која се избира, наменет за студенти во втора година на додипломски студии на факултетите во рамки на Факултетот за менаџмент на човечки ресурси, Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје.

Кандидатот значително содржински и методолошки го унапредила наставниот процес и кај студентите поттикнува развој на критички начин на размислување и потреба за постојано стручно усовршување. Воедно има изградено правилен однос во комуникацијата со студентите.

Се залага за поврзување на теоретската настава со практичната со што студентите полесно би ја совладале материјата и активно учествува во избор на практичари во наставниот процес. Освен тоа постојано настојува да го подобри наставниот процес преку постојано иновирање на своите наставни активности.

Комисијата смета дека вкупната наставна активност на кандидатот до сега покажува дека содржински и методички го унапредила својот наставен процес на Факултетот за менаџмент на човечки ресурси особено по предметите Менаџмент на човечки ресурси, Проектен менаџмент, Менаџмент на време, Анализа на работата и Вреднување на работата. Исто така, кандидатот во средината ужива углед на амбициозен и посветен наставник, кој ги прати светските трендови во областа на економијата и менаџментот и на адекватен начин ги интерпретира и пренесува на студентите.

4. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА СТРУЧНАТА ДЕЈНОСТ НА КАНДИДАТОТ

4.1. Рецензии

4.2. Оценка на севкупната стручна дејност

Наведентите факти создаваат заокружена слика за кандидатот, д-р Гордана Серафимовиќ, како активна и стручно определена личност, која со своите пишани стручни трудови и низата на стручни предавања, своите широки познавања несебично ги пренесува и на пошироката јавност, како што се модерните трендови во општите постапки на примена на новите современи менаџерски техники и концепти заради унапредување на менаџерските вештини и иновирање на делувањето на современите организации.

Во своите стручни трудови, кандидатот успешно ги применува своите теоретски и практични знаења за решавање на проблематики во подрачјето на економијата и менаџментот. Вкупниот стручен придонес на кандидатот е исклучително плоден, при што посебно се потенцира синтезата на различните, но меѓусебно комплементарни дисциплини кои се во фокус на нејзиниот интерес (менаџмент, менаџмент на човечки ресурси, менаџмент на време, проектен менаџмент), како и интеграцијата и поврзувањето на знаењата и мислењата за идниот економски развој на државата и успешното менаџирање со организациите и институциите.

5. ЗАКЛУЧОК, МИСЛЕЊЕ И ПРЕДЛОГ НА РЕЦЕНЗЕНТСКАТА КОМИСИЈА

Откако беше извршен увид во севкупното научно, научно-стручно и стручно творештво на д-р Гордана Серафимовиќ, во објавените научни трудови, биографските податоци и наставната ангажираност, Комисијата заклучи дека, врз основа на член 166, став 3 од Законот за високото образование на Република Македонија, во врска со Општите услови за избор во наставно-научно звање доцент, кандидатот ги исполнува следните услови:

1. Кандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите од прв и втор циклус, за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус
2. Кандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** има научен степен доктор на науки од научната област за која се избира.
3. Кандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** има објавени најмалку четири научни труда во референтна научна публикација, согласно овој закон, во последните пет години пред објавувањето на огласот за избор.
4. Кандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** има познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на универзитетот, односно на самостојната висока стручна школаКандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** има учество во шест научно-истражувачки проекти.
5. Кандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** покажува способност за изведување на разни видови високообразовна дејност.
6. Кандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** има позитивна оценка од самоевалуација.

7. Кандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** има придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници.

8. Со содржината на трудовите што ги достави кандидатот **д-р Гордана Серафимовиќ** и нејзиното работно искуство без сомнение укажуваат дека станува збор за веќе оформен научен работник со богато академско искуство.

9. Исто така, врз основа на биографските податоци на кандидатот, како и презентираните согледувања за нејзините постигнувања на полето на научно-истражувачките и наставните активности (научни и стручни трудови, семинари, конференции, наставна дејност и слично) во земјата и странство – можевме да зклучиме дека станува збор за професионално изграден кандидат со исклучителна комуникативност и успешност во извршување на работните обврски.

10. Затоа цениме дека кандидатот може со успех да ја обавува наставната дејност по група предмети од областа на економските дисциплини на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје.

Земајќи ги во предвид сите горенаведени заклучоци, Комисијата има исклучително задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Економскиот факултет за** на **Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, д-р Гордана Серафимовиќ** да ја избере во наставно-научно звање **доцент** *во научно-истражувачкото подрачје Општествени науки, научно-истражувачко поле Економски науки (50302 Применета економија, 50323 Економика на претпријатија и 50329 Бизнис менаџмент Друго).*

Рецензентска комисија:

Д-р Наташа Ристовска, редовен професор, претседател

____________________________________-

____

Д-р Сашо Кожухаров, редовен професор, член

____

Д-р Гојарт Камбери, доцент, член

____

Табела 1. Рекапитулација на бројот на научните и стручните трудови на кандидатот

Вид на трудот	Пред избор во доцент	После избор во доцент	После избор во вонреден професор	Вкупно
НАУЧНИ ТРУДОВИ 1. Научни трудови објавени во списанија со меѓународно призната рецензија	11			11
2. Научни трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции	4			4
3. Научни трудови објавени во зборници од домашни научни конференции	3			3
4. Книги	1			1
ВКУПНО НАУЧНИ ТРУДОВИ				19
СТРУЧНИ ТРУДОВИ 1. Стручни трудови објавени во списанија, ревии				
2. Проекти и рецензии				2
3. Прирачници				
ВКУПНО СТРУЧНИ ТРУДОВИ				
4. Други трудови				
ВКУПНО НАУЧНИ И СТРУЧНИ ТРУДОВИ				21

Табела 2. Рекапитулација на бодовите од научните и стручните трудови на кандидатот согласно Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни и соработнички звања на УТМС

Вид на труд	Број на трудови	Бодови	Вкупно бодови
1. Научни трудови објавени во списанија со меѓународно призната рецензија (а1)	11	1	11
2. Научни трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции (а2)	7	1	7
3. Книги	1	2	2
ВКУПНО			19

ИЗВЕШТАЈ НА РЕЦЕНЗЕНТСКАТА КОМИСИЈА

ЗА ИЗБОР НА

Проф. д-р РАМО ШЕНДЕЉ

ВО НАСТАВНО - НАУЧНО ЗВАЊЕ РЕДОВЕН ПРОФЕСОР

ОД НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ НАУКИ, НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОЛЕ КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА, ОБЛАСТ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМИ И МРЕЖИ (21202) НА УНИВЕРЗИТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И МЕНАЏМЕНТ СКОПЈЕ

д-р Симе Арсеновски, редовен професор, претседател,
Факултет за информатика, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје

д-р Пеце Митревски, редовен професор, член,
Факултет за информатички и комуникациски технологии, Универзитет „Св. Климент Охридски", Битола

д-р Лидија Горачинова-Илиева, редовен професор, член
Факултет за информатика, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје

Во Скопје, 04.01.2023 година	**До Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика** на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, Македонија

Предмет: Извештај на Рецензентска комисија која дава мислење во постапка за избор на **д-р Рамо Шендељ**, редовен професорпрофесор, за наставник во истото звање – редовен професор, за научно-истражувачко подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле 212 Компјутерска техника и информатика, области 21202 Информациони системи и мрежи и 21203 Бази на податоци

Во согласност со член 172 и 173 од Законот за Високото образование („Службен весник на РМ" бр. 82/2018) и објавениот Конкурс на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје во дневниот весник "Нова Македонија", Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, на седницата одржана на 22.08.2022 година, донесе одлука бр. 19-9/5 за започнување постапка за избор на еден (1) наставник во наставно-научно звање редовен професор, за научно-истражувачко подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика (212), области (21202) Информациони системи и мрежи и (21203) Бази на податоци, на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје.

На седницата одржана на 15.12.2022 година, донесе одлука бр. 19-12/5 за **именување на Рецензентска комисија за давање на мислење во постапката за избор** на еден наставник во наставно-научно звање редовен професор за научно-истражувачко подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика, области (21202) Информациони системи и мрежи и (21203) Бази на податоци, на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, и тоа во состав:

1. **д-р Симе Арсеновски**, редовен професор, претседател на Комисијата, Факултет за информатика, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје,
2. **д-р Пеце Митревски**, редовен професор, член, Факултет за информатички и комуникациски технологии, Универзитет „Св. Климент Охридски", Битола,
3. **д-р Лидија Горачинова-Илиева**, редовен професор, Факултет за информатика, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје.

Во својство на членови на Рецензентската комисија за давање мислење во постапката за избор на еден наставник во наставно-научно звање редовен професор за научно-истражувачко подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика, област (21202) Информациони системи и мрежи и (21203) Бази на податоци, на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, го прифативме именувањето.

Рецензентската комисија утврди:
- дека Конкурсот е објавен во дневниот весник „Нова Македонија" на 22 Август 2022 година;
- дека во предвидениот рок за поднесување пријава на конкурсот се пријавил еден кандидат, и тоа: д-р Рамо Шендељ, вонреден професор, вработен на Факултетот за информатика на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје; и
- дека со пријавата на конкурсот, кандидатот ги доставил сите потребни документи според условите на конкурсот.

Врз основа на поднесената пријава, приложената документација и поднесените трудови на кандидатот,

Рецензентската комисија ја проучи научната, наставната и стручната дејност на кандидатот, ги усогласи ставовите и го поднесува до Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, следниот заеднички

И З В Е Ш Т А Ј

За кандидатот д-р Рамо Шендељ, редовен професор

Извештајот опфаќа:
1. Биографија на кандидатот,
2. Анализа и оценка на научната дејност на кандидатот,
3. Анализа и оценка на наставната дејност на кандидатот,
4. Анализа и оценка на стручната дејност на кандидатот, и
5. Заклучна оценка, мислење и предлог на Рецензентската комисија.

Во прилог на извештајот се дадени:

1. Табеларен приказ на научните трудови на кандидатот,
2. Список на научните и стручните трудови според категории,
3. Доказ за исполнување на условите за вреднување на трудовите во релевантни бази на податоци врз основа на критериумите за избор во наставно-научно звање – редовен професор, пропишани во Законот за Високото образование на Република Македонија („Службен весник на РМ" бр. 82/2018), како и
4. Примерок од анализираните научни трудови на кандидатот релевантни во постапката за избор во редовен професор,
5. Потврда за учество во научно-истражувачки проекти,
6. Извештај од Рецензентската комисија за избор во наставно-научно звање редовен професор во научно-истражувачко подрачје Техничко-технолошки

науки, научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика, област (21202) Информациони системи и мрежи и (21203) Бази на податоци.

7. Одлука од ННС за избор во наставно-научно звање редовен професор.

1. БИОГРАФИЈА НА КАНДИДАТОТ — д-р Рамо Шендељ

Проф. д-р Рамо Шендељ е роден на 11 септември 1971 година во Пријепоље, Република Србија. Основно училиште завршил во 1986 година во Пријепоље, а Техничко-воено средно училиште во Загреб во 1990 година. Петгодишни студии по информатика завршил во 1995 година на Воено-техничката академија во Белград.

Постдипломските магистерски студии ги завршил на Електротехничкиот факултет, Универзитет во Белград, на студиската програма Софтверски системи во 2001 година. Докторската дисертација од областа на Софтверското инженерство ја одбранил во 2004 година на Факултетот за организациски науки, Универзитет во Белград.

Проф. д-р Рамо Шендељ бил декан на Факултетот за информатичка технологија на Универзитетот во Медитеран во два мандата (2006 - 2013). Од 2009 до 2011 година, бил и проректор за образование и финансии на Универзитетот во Медитеран.

Избран е во звање редовен професор од областа Заштита на информациски системи и сајбер безбедност во 2019 година на Факултетот за информациски системи и технологии на Универзитетот во Доња Горица, каде што е ангажиран во предавањето на група предмети од оваа област.

Моментално е вработен на Универзитетот во Доња Горица како професор и раководител на постдипломската магистерска студиска програма „Сајбер безбедност“.

Како гостин-професор, е ангажиран во предавањето на магистерски и докторски студии на Факултетот за информациски технологии, Универзитет „Џемал Биједиќ“ во Мостар, и на магистерски студии на Факултетот за инженерство, Универзитет во Крагуевац.

Проф. д-р Рамо Шендељ е автор и коавтор на голем број научни трудови објавени во форма на: монографии од меѓународно значење, универзитетски учебници, трудови во престижни меѓународни списанија, трудови презентирани на реномирани меѓународни и регионални конференции.

Раководел со имплементацијата на седум меѓународни проекти и четири национални, а учествувал и во имплементацијата на два меѓународни проекти.
Неговата експертиза и професионален став му обезбедија ангажман во многу професионални здруженија, од кои најзначајни се:
• Експерт за FP7 за преглед на етика, истражување и иновации, Европска комисија,
• Претставник на Црна Гора во „Европскиот стратешки форум за истражувачки инфраструктури“ на Европската комисија
• Експерт за Болоња за високо образование, Проект за реформа на високото образование, Експерти за Болоња на Европската комисија,
• Национален експерт за акредитација на високообразовни институции во Црна Гора,
• Член на одборот за проектот HERIC (Високо образование и истражување за иновации и конкурентност),

• Член на програмскиот комитет за ИКТ проектот Think Thank,
• Член на одборот на „Црногорската мрежа за истражување и образование“, Црна Гора
• Член на одборот на образовниот комитет на Црногорската академија на науките и уметностите, Црна Гора
• Член на одборот на „Euroaxess - Црна Гора“, Црна Гора
• Член на програмскиот комитет „INFOFEST“, Црна Гора
• Член на програмскиот комитет „ИТ конференција“, Црна Гора

Досегашната научна и истражувачка активност на кандидатот ни укажува на научен интерес насочен кон различни теми и проблематики во состав на основното научно поле на проучување. Најпрвин со магистерскиот труд, а подоцна и со докторската дисертација, кандидатот ја дефинирал својата истражувачка ориентација кон проучување на полето на информатички науки.

2. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НАУЧНАТА ДЕЈНОСТ НА КАНДИДАТОТ

Овој дел на Извештајот содржи:

2.1. Досегашни избори на кандидатот во соработнички и наставно-научни звања,

2.2. Преглед на научната дејност и анализа на научниот придонес на кандидатот, и

2.3. Оценка на севкупната научна дејност на кандидатот.

2.1. Досегашни избори на кандидатот во соработнички и наставно-научни звања

Д-р. Рамо Шендељ Избран е во **2010 година** во звање **ванреден професор** на Универзитет „Медитерран“ во Подгорица (Црна Гора), на Факултетот за информациони системи и технологии.

Избран е во звање редовен професор од областа Заштита на информациски системи и сајбер безбедност во 2019 година на Факултетот за информациски системи и технологии на Универзитетот во Доња Горица, каде што е ангажиран во предавањето на група предмети од оваа област.

2.2. Преглед на научната дејност и анализа на научниот придонес на кандидатот

Д-р Рамо Шендељ во неговата научна и истражувачка активност, до изборот во наставно-научно звање доцент напишал докторска дисертација и објавил 4 трудови во зборници од меѓународни и домашни научни конференции и 4 научни труда во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци.

После изборот во наставно-научно звање доцент објавил 6 научни труда во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци, 3 научени труда во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци.

Пред и после изборот во наставно-научно звање доцент учествувал во 6 научни проекти.

После изборот во наставно-научно звање вонреден професор објавил 3 научни трудови во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните

библиографски бази на податоци, 3 трудови во зборници од меѓународни научни конференции, еден рецензиран учебник, и учествувал во еден научен проект.

Во продолжение на извештајот е даден приказ на поединечна анализа и оценка на објавените научни трудови, и тоа:

2.2.1. Докторска дисетација
2.2.2. Објавени научни трудови
2.2.3. Анализа на објавените научни трудови и научниот придонес на кандидатот
2.2.4. Учество во научни проекти

2.2.1. Докторска дисертација

Дисертацијата на Шендељ се фокусира на интеграцијата на софтверски компоненти кои можат да соработуваат (интероперабилни) во поголеми, интелигентни софтверски системи. Тема на дисертацијата е „Integration of interoperational software components in intelligent software systems".

Тоа значи дека научно ги истражува:

- Како да се комбинираат различни софтверски модули така што тие ефикасно комуницираат меѓу себе,
- Како да се создадат системи што можат само-адаптивно да решаваат проблеми, учат или реагираат врз основа на податоци и настани,
- Како да се подобри поврзаноста и соработката меѓу сложени софтверски компоненти во рамки на интелигентни или автоматизирани апликации,
- И како такиви системи можат да функционираат поефикасно и флексибилно при решавање на сложени задачи.

Оваа тема е типична за областа на софтверско инженерство каде што се изучуваат методи за дизајн, интеграција и организација на софтверски компоненти со цел да се подобрат функционалностите и интелигентното однесување на комплексни информациски системи.

Главни теми и научни идеи:

1. Интероперабилни софтверски компоненти
   1. Проучена е потребата различни софтверски компоненти да работат заедно, без оглед на тоа дали се развиени од различни автори или дизајнирани за различни цели.
   2. Работата истражува пакети, интерфејси и модели кои овозможуваат таква соработка во рамки на поголеми системи, наместо да се гледаат како одделни парчиња.
2. Интелигентни софтверски системи
   1. Интелигентните системи тука се дефинираат како оние што можат да реагираат, прилагодуваат и донесуваат одлуки на база на информации од надвор и од самите компоненти.
   2. Главно се разгледуваат механизми со кои системите не само што функционираат, туку и учат или прилагодуваат однесување во зависност од промени на средината.
3. Поддршка за дизајн и архитектура

1. Дисертацијата се фокусира и на архитектурни модели кои обезбедуваат механизми за интеграција на комунални компоненти.
2. Се анализираат структурни патерни кои овозможуваат веќе развиени програми или модули да бидат споени во поголеми системи, без да се прекодираат комплетно.
3. Таквата архитектура е важна за развој на системи кои може да се надоградуваат, одржуваат или доопремуваат со нови функции и технологии.

4. Научно-истражувачки придонеси
Дисертацијата придонесува со:
   1. Модели за оценување на интероперабилноста, односно мерки и техники кои помагаат да се споредат различните пристапи на поврзување на софтверски компоненти.
   2. Стратегии за организација на сложени системи, кои се пооптимизирани кога станува збор за размена на податоци и функција меѓу модулите.
   3. Примена на интелигентни механизми (како дел од архитектурата), што унапредува автоматско приспособување при различни услови или задачи.
5. Практична примена
Иако дисертацијата е теоретска со силен научен акцент, нејзините резултати и модели може да се применат:
   1. Во проекти за развој на софтверска архитектура со висока сложеност.
   2. Во системи за деловни информации, автономни алгоритми, инженерски оперативни системи, каде компонентите треба да се комбинираат за високи перформанси.
   3. Во информациски системи што работат со повеќе извори на податоци и стандарди, како што се големи компјутерски мрежи, облачни платформи, интелигентни веб-апликации и др.
6. Заклучок
Дисертацијата „Integration of interoperational software components in intelligent software systems“ претставува научно истражување кое се обидува да:
   1. идентификува и реши проблеми со интегрирање на независни софтверски модули,
   2. развие архитектурни модели што обезбедуваат флексибилна соработка меѓу софтверски делови,
   3. придонесе кон поефикасни интелигентни системи кои самостојно се адаптираат и функционираат во сложени компјутерски средини.

2.2.2. Објавени научни трудови

2.2.2.1. Пред избор во звање доцент

Во својот професионален и научен развој, до изборот во наставно-научно звање доцент, д-р Рамо Шендељ покрај докторската дисертација објавил 4 научени труда во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци и 4 научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции.

а) Научни трудови кои се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци (а1)

1. **Šendelj, R.; Devedžić, V. (2004).** *Fuzzy Systems Based On Component Software.* Fuzzy Sets and Systems (Elsevier).

2. **Šendelj, R.; Milošević, D.; Sukić, C. (2010).** *Ontology–based Learner Modelling in Intelligent Tutoring Systems.* Journal of Technics, Technologies, Education and Management (TTEM).

3. Šendelj, R.; Milošević, D. (2007). *LeMONT: An Ontology-based Learner Modelling System.* WSEAS Transactions on Computers.

4. **Šendelj, R.; Milošević, D. (2004).** *Integration Interoperable Software Component Into Intelligent Software Systems.,* WSEAS Transactions on Computers.

б) Научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции (а2)

Пред изборот во звање доцент, д-р Рамо Шендељ објавил 4 трудови во зборници од меѓународни научни конференции.

1. ***Šendelj, R****.; Devedžić, V. Fuzzy Systems Based On Component Software — SCI/ISAS 2002, Orlando, Florida, USA, July 2002..*

2. **Šendelj, R.**; Devedžić, V. Fuzzy Logic Concept of OBOA Model — The 2nd International Conference on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems (IAE-AEI), Cairo, Egypt, June 1999.

3. **D. Milošević,** R.Šendelj, **M.Brković.** *Ontology-based Learner Modelling System for Web-based Education* — **The 5th WSEAS International Conference on E-ACTIVITIES**, Venice, Italy, November 2006.

4. **D.Đurić, J.Jovanović, V.Devedžić, R.Šendelj.** *Modelling Ontologies as Executable Domain Specific Languages* — **The 3rd India Software Engineering Conference (ISEC 2010)**, ACM, March 2010.

2.2.2.2. После избор во звање доцент

а) Научни трудови кои се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци (а1)

После изборот во звање доцент, д-р Рамо Шендељ објавил 3 научни трудови.

1. **Šendelj, R., Ognjanović, I., Ammenwerth, E., & Hackl, W. (2016).** *Towards Semantically Enabled Development of Service-Oriented Architectures for*

Integration of Socio-Medical Data. International Journal of Medical Informatics

2. Ognjanović, I., & Šendelj, R. (2017).
Impact of Cybersecurity Awareness on Data Protection in E-Health Systems. Journal of Information Security and Applications

3. Šendelj, R., & Vujačić, I. (2018).
Evaluation of Cloud-Based Services for SMEs: Performance and Security Considerations. **Journal:** *Computers & Security*

б) Научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции (а2)

После изборот во звање доцент, д-р Рамо Шендељ објавил 6 трудови во зборници од меѓународни научни конференции.

1. R. Šendelj, I. Ognjanović, Cyber Security Education in Montenegro: current trends, challenges and open perspectives.
The 7th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN15), Barcelona, Spain, 2015.

2. I. Ognjanović, R. Šendelj, Towards development of cloud based solutions for SMEs in Montenegro.
The 3rd Global Conference on Computer Science, Software, Networks and Engineering, Istanbul Aydın University, Turkey, 19–21 November 2015.

3. R. Šendelj, I. Ognjanović, E. Ammenwerth, W. Hackl. Towards Semantically Enabled Development of Service-Oriented Architectures for Integration of Socio-Medical Data.
The 5th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO), Bar, Montenegro, 2016, pp. 436–440.

4. I. Ognjanović, R. Šendelj, Impact analyses of Cyber Attacks on Cloud Systems.
The 8th International Conference on Business Information Security, Belgrade, Serbia, October 2016, pp. 94–99.

5. V. Šaban, I. Ognjanović, R. Šendelj, Comparative analysis of some cryptographic systems.
The 8th International Conference on Business Information Security, Belgrade, Serbia, October 2016, pp. 99–105.

6. I. Vujačić, I. Ognjanović, R. Šendelj, SM@RT HOME: Personal Security and Digital Forensic Issues.
The 8th International Conference on Business Information Security, Belgrade, Serbia, October 2016, pp. 27–33.

2.2.2.3. После избор во звање вонреден професор

а) Научни трудови кои се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци (а1)

После изборот во звање вонреден професор, д-р Рамо Шендељ објавил 6 научни трудови.

1. R. Šendelj & I. Ognjanović (2018). *Multi-criteria Decision Making for Optimal Configuration of Business Process Model Families.*
Journal: *Information Technology and Control*
**Vol. 47(3), pp. 532–563,* DOI: 10.5755/j01.itc.47.3.18652

2. I. Ognjanović, R. Šendelj, P. Knaup, J. Mantas, R. Adany, E. Ammenwerth, G. Nikolić, A. Jakšić-Stojanović, D. Đurić (2018). *The Stratified Framework for Enhancement of Study Programs in Public Health in Montenegro.*
Journal: *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 251:301–304

3. R. Šendelj & I. Ognjanović (2019). *The National Star Model of Medical Informatics Education in Montenegro.*
Journal: *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 262:176–179

4. A. Magdalinou, J. Mantas, R. Šendelj, I. Ognjanović, P. Knaup, E. Ammenwerth, O. Varga, G. Nikolić, A. Jakšić Stojanović, D. Đurić (2019). *A Framework for Enhancing and Updating Study Programs in Public Health and Medical Informatics Fields in Montenegro.*
Journal: *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 264:1964–1965

5. I. Ognjanović, R. Šendelj, E. Ammenwerth (2020). *Multidisciplinary Approach for Education in Healthcare Management: Case Study from Montenegro.*
Journal: *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 272:330–333

6. I. Ognjanović, R. Lewandowski, R. Šendelj, D. KRIKŠČIŪNIEN, J. Eraković (2020). *Model Driven Approach for Development of Person-Centred Care in Stroke Rehabilitation.*
Journal: *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 272:338–341

б) Научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции (а2)

После изборот во звање вонреден професор, д-р Рамо Шендељ објавил 3 трудови во зборници од меѓународни научни конференции.

1. **Šendelj, R., & Ognjanović, I. (2018).** *Emerging Cybersecurity Issues in E-Health Systems.* **Proceedings of the 10th International Conference on Information Security and Cyber Forensics (InfoSecC).**

2. **Ognjanović, I., & Šendelj, R. (2019).** *Smart Applications for Public Health Management: Challenges and Opportunities.* **Proceedings of the 12th International Conference on Health Informatics (HEALTHINF).**

3. ***Šendelj, R., Ognjanović, I., & Ammenwerth, E. (2020).*** *Cloud-Based Solutions for Secure Healthcare Systems.* ***Proceedings of the International Conference on Cloud Computing and Security (ICCCS).***

4. **Vujačić, I.; Šendelj, R.; Ognjanović, I. (2021).** *Integration of IoT and AI for Personalized Healthcare Services.* **Proceedings of the International Conference on Internet of Things and Big Data.**

5. **Šendelj, R.; Đurić, D.; Ognjanović, I. (2022).** *Challenges of Securing Mobile Healthcare Applications.* **Proceedings of the International Conference on Mobile Computing and Wireless Technologies (ICMCWT).**

2.2.3. Анализа на објавените научни трудови и научниот придонес на кандидатот

Објавените научни трудови, Рецензентската комисија темелно ги проучила и оценила и ги смета за валидни во постапката за избор на кандидатот д-р Рамо Шендељ во наставно-научно звање редовен професор.

2.2.3.1. Пред избор во звање доцент

Рецензентската комисија после прегледот на сите трудови на кандидатот, за приказ и оценка од посебно значење за научниот придонес во обласата и предметот во кој кандидатот се избира, посебно земајќи го во предвид меѓународниот карактер, ги издвои следните трудови:

а) Научни трудови кои се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци

1. **Šendelj, R.; Devedžić, V. (2004).** *Fuzzy Systems Based On Component Software.* Fuzzy Sets and Systems (Elsevier).

    - *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот Elsevier и научни бази на податоци.
    - *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
    - *Опсег на трудот:* 1.0 a.a.
    - *Објавен во:* Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и индексирано во меѓународни бази на податоци (SCI/SCOPUS).

- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 0165-0114
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* C63

Опис на трудот
Трудот го разгледува концептот на развој на fuzzy системи врз основа на компонентно ориентиран софтвер. Во него се анализираат можностите за модуларизација и повторна употреба на fuzzy компоненти со цел зголемување на флексибилноста, одржливоста и скалабилноста на интелигентните системи. Авторите предлагаат архитектура која овозможува интеграција на fuzzy логика во компонентни софтверски платформи, при што се демонстрира како ваквиот пристап ја олеснува изградбата на комплексни интелигентни апликации.

Посебен акцент е ставен на инженерските аспекти на развојот на софтвер базиран на компоненти и нивната примена во системи со неизвесност и нецелосни информации, што е суштинска карактеристика на fuzzy системите.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес на трудот се состои во интеграцијата на принципите на компонентно ориентирано програмирање со fuzzy системите, што претставува значаен чекор кон стандардизација и повторна употребливост на интелигентни софтверски модули. Предложената архитектура овозможува поефикасно развивање, тестирање и одржување на комплексни интелигентни системи.

Трудот придонесува и во насока на подобрување на софтверското инженерство во доменот на вештачката интелигенција, преку формализирање на пристапот за изградба на распределени и модуларни fuzzy апликации.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот во трудот изнесува 50% и се состои во концептуализацијата на архитектурниот модел, формализацијата на компонентниот пристап во fuzzy системите, како и учество во теоретската анализа и структуирањето на предложеното решение.

Авторот активно придонел во дефинирањето на методолошката рамка и во изработката на концептуалниот модел за интеграција на fuzzy логиката во компонентно ориентирани софтверски системи.

2. **Šendelj, R.; Milošević, D.; Sukić, C. (2010).** *Ontology–based Learner Modelling in Intelligent Tutoring Systems.* Journal of Technics, Technologies, Education and Management (TTEM).

- *Достапност на трудот:* достапен преку списанието TTEM и меѓународни научни бази на податоци.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 1.0 а.а.
- *Објавен во:* Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и индексирано во меѓународни бази на податоци (SCOPUS).
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски

- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 1840-1503
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *JEL класификација:* C88

Опис на трудот
Трудот се однесува на примена на онтологии за моделирање на ученик во рамки на интелигентни туторски системи (Интеллигент Туторинг Csстемс Ђ ИТС). Во него се предлага пристап базиран на формална онтолошка репрезентација на знаењето, способностите и преференциите на ученикот, со цел подобрување на адаптивноста на наставниот процес.

Авторите анализираат постојни модели на леарнер моделлинг и предлагаат семантички заснован модел кој овозможува подобра интероперабилност, повторна употребливост и динамичко ажурирање на податоците за ученикот. Онтологијата овозможува структурирање на доменското знаење, педагошките стратегии и карактеристиките на ученикот во единствен формален систем.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во развој и формализација на онтологија за моделирање на ученик во интелигентни образовни системи. Со воведување на семантички технологии, трудот придонесува кон:

- подобрување на адаптивноста на ИТС системите,
- стандардизација на претставувањето на профилот на ученикот,
- олеснета размена на податоци помеѓу различни образовни платформи.

Предложениот модел ја зголемува можноста за персонализирано учење и поефикасно следење на напредокот на студентите.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се состои во учество во концептуализацијата на онтолошкиот модел, теоретската анализа на постојните пристапи за леарнер моделлинг, како и во формалното моделирање на компонентите на системот.

Авторот активно придонел во дефинирањето на архитектурата на системот и во структурирањето на методолошкиот пристап за интеграција на онтологиите во интелигентни туторски системи.

3. Šendelj, R.; Milošević, D. (2007). *LeMONT: An Ontology-based Learner Modelling System.* WSEAS Transactions on Computers.

- *Достапност на трудот:* достапен преку списанието WSEAS Transactions on Computers и меѓународни научни бази на податоци.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)

- *Опсег на трудот:* 1.0 а.а.
- *Објавен во:* Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и индексирано во меѓународни бази на податоци.
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 1109-2750
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* C88

Опис на трудот

Трудот го претставува системот LeMONT (Learner Model based ONTology), кој овозможува моделирање на ученик базирано на онтологија во интелигентни образовни системи. Во него се предлага формален семантички пристап за претставување на знаењето, компетенциите, стиловите на учење и напредокот на студентот.

Системот овозможува динамичко ажурирање на профилот на ученикот врз основа на неговите активности и резултати, при што онтологијата обезбедува структуирана и интероперабилна репрезентација на податоците. LeMONT е дизајниран како модуларен систем кој може да се интегрира со различни интелигентни туторски и е-учење платформи.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на формален онтолошки модел за learner modelling,
- дефинирање на архитектура за интеграција на семантички технологии во интелигентни туторски системи,
- унапредување на персонализацијата во е-учење преку структурирано претставување на карактеристиките на ученикот.

Предложениот систем придонесува кон зголемување на адаптивноста, повторната употребливост и интероперабилноста на образовните софтверски решенија.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во ко-дизајн на концептуалниот модел на системот LeMONT, формализација на онтолошката структура, како и учество во методолошката разработка на архитектурата.

Авторот активно придонел во дефинирањето на теоретската рамка и во структурирањето на семантичкиот пристап за моделирање на ученик во интелигентни образовни системи.

4. **Šendelj, R.; Milošević, D. (2004).** *Integration Interoperable Software Component Into Intelligent Software Systems.,* WSEAS Transactions on Computers.

- *Достапност на трудот:* достапен преку списанието WSEAS Transactions on Computers и меѓународни научни бази на податоци.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 1.0 а.а.

- *Објавен во:* Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и индексирано во меѓународни бази на податоци.
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 1109-2750
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* C63

Опис на трудот
Трудот се фокусира на интеграција на интероперабилни софтверски компоненти во рамки на интелигентни софтверски системи. Авторите анализираат предизвици поврзани со повторна употреба, модуларност и комуникација помеѓу различни софтверски модули во сложени интелигентни архитектури.

Предложен е модел кој овозможува стандардизирана интеграција на компоненти со цел подобрување на флексибилноста, скалабилноста и одржливоста на интелигентните системи. Посебен акцент е ставен на архитектурните принципи и инженерските аспекти на изградба на системи базирани на компоненти.

Научен придонес на трудот
Научниот придонес се состои во:

- дефинирање на архитектурен модел за интеграција на интероперабилни компоненти,

- унапредување на методологијата за развој на интелигентни системи базирани на компонентен пристап,

- подобрување на повторната употребливост и стандардизацијата во интелигентното софтверско инженерство.

Трудот придонесува кон формализирање на принципите за изградба на распределени и модуларни интелигентни системи.

Личен научен придонес на авторот
Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во учество во концептуализацијата на архитектурниот модел, формалната анализа на интероперабилноста на компонентите и структурирањето на предложеното решение.

Авторот активно придонел во методолошката разработка на пристапот и во теоретската елаборација на принципите за интеграција на софтверски компоненти во интелигентни системи.

б) Научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни меѓународни научни конференции (а2)

1. ***Šendelj, R.****; Devedžić, V. Fuzzy Systems Based On Component Software — SCI/ISAS 2002, Orlando, Florida, USA, July 2002.*

- *Достапност на трудот:* објавен во зборникот на трудови од меѓународната научна конференција SCI/ISAS 2002.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.8–1.0 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во официјален зборник на конференцијата.
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* C63

Опис на трудот

Трудот ја разгледува примената на компонентно ориентиран софтвер во развојот на фуззѕ системи. Авторите анализираат како модуларниот пристап и повторната употреба на софтверски компоненти може да придонесат кон поефикасна изградба на интелигентни системи кои користат фуззѕ логика.

Во трудот е предложена архитектура која овозможува раздвојување на логичките и функционалните модули, со што се подобрува флексибилноста и скалабилноста на системот. Преку овој пристап се демонстрира можноста за интеграција на фуззѕ компоненти во комплексни распределени софтверски системи.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- интеграција на принципите на компонентно ориентирано програмирање со фуззѕ системите,

- формализирање на архитектура за модуларна изградба на интелигентни системи,

- унапредување на повторната употребливост и интероперабилноста на фуззѕ софтверските модули.

Трудот претставува рана истражувачка основа за понатамошни публикации во доменот на интелигентните и семантички системи.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во ко-дизајн на концептуалниот модел, учество во формализацијата на архитектурата и теоретската анализа на примената на компонентниот пристап во фуззѕ системите.

Авторот активно придонел во структурирањето на методологијата и во дефинирањето на инженерските принципи за развој на модуларни интелигентни софтверски системи.

2. **Šendelj, R.**; Devedžić, V. Fuzzy Logic Concept of OBOA Model — The 2nd International Conference on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems (IAE-AEI), Cairo, Egypt, June 1999.

- *Достапност на трудот:* објавен во зборникот на трудови од меѓународната научна конференција *IAE-AEI 1999*.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.8 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во официјален зборник на конференцијата.
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација:* C63

Опис на трудот

Трудот го разработува концептот на примена на фуззѕ логика во рамки на ОБОА моделот (Објецт-Басед Објецт Арцхитецтуре). Авторите анализираат како неизвесноста и непрецизноста во сложени интелигентни системи може да се моделираат преку фуззѕ логика интегрирана во објектно ориентирана архитектура.

Во трудот се предлага концептуален модел кој комбинира принципи од објектно ориентираното програмирање и фуззѕ логиката, со цел подобрување на адаптивноста и флексибилноста на интелигентните системи. Пристапот овозможува формализирано претставување на знаење со различен степен на сигурност.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- интеграција на фуззѕ логиката во ОБОА архитектурен модел,
- формализирање на концепт за управување со неизвесност во објектно ориентирани интелигентни системи,
- унапредување на методологијата за развој на експертски и интелигентни системи со флексибилна структура.

Трудот претставува рана научна основа за понатамошни истражувања во доменот на интелигентни, компонентни и семантички системи.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во концептуализација на фуззѕ пристапот во рамки на ОБОА моделот, теоретска анализа на архитектурните аспекти и структурирање на предложениот модел.

Авторот активно учествувал во формализацијата на методолошката рамка и во дефинирањето на интеграцијата помеѓу објектно ориентираните принципи и фуззѕ логиката во интелигентните системи.

3. **D. Milošević,** R.Šendelj**, M.Brković.** *Ontology-based Learner Modelling System for Web-based Education* — **The 5th WSEAS International Conference on E-ACTIVITIES**, Venice, Italy, November 2006.

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција *WSEAS E-ACTIVITIES 2006*.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.8–1.0 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во официјален зборник на конференцијата.
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *JEL класификација:* C88

Опис на трудот

Трудот претставува онтологија-базиран систем за моделирање на ученик во веб-базирана образовна средина. Авторите предлагаат архитектура која овозможува формално претставување на знаењето, компетенциите, стиловите на учење и напредокот на студентите преку употреба на семантички технологии.

Системот е дизајниран за интеграција со веб-платформи за е-учење, при што овозможува динамичко ажурирање на профилот на ученикот и персонализација на наставните содржини. Онтолошкиот пристап обезбедува интероперабилност и повторна употребливост на моделот во различни образовни системи.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на онтологија за моделирање на ученик во веб-базирано образование,
- дефинирање на архитектурен модел за интеграција на семантички технологии во системи за е-учење,
- унапредување на персонализираното учење преку формално структурирање на податоците за ученикот.

Трудот придонесува кон подобрување на адаптивноста и интелигентноста на веб-базираните образовни системи.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се состои во учество во концептуализацијата на онтолошкиот модел, формализацијата на архитектурата на системот и методолошката разработка на пристапот.

Авторот активно придонел во структурирањето на семантичката рамка и во интеграцијата на леарнер моделлинг концептот во веб-базирана образовна средина.

4. ***D.Đurić, J.Jovanović, V.Devedžić, R.Šendelj.*** *Modelling Ontologies as Executable Domain Specific Languages —* ***The 3rd India Software Engineering Conference (ISEC 2010)****, ACM, March 2010.*

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на конференцијата издаден од Association for Computing Machinery (ACM Digital Library).
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.8–1.0 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во ACM зборник, индексиран во релевантни научни бази (SCOPUS, DBLP)
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 25%
- *JEL класификација:* C88

Опис на трудот

Трудот го разгледува концептот на моделирање на онтологии како извршливи домен-специфични јазици (Еџецутабле Домаин Специфиц Лангуагес Ђ ДСЛ). Авторите предлагаат пристап кој ги комбинира семантичките технологии и софтверското инженерство со цел онтологиите да не служат само како декларативни модели на знаење, туку и како извршливи спецификации.

Преку формализирање на онтологиите како ДСЛ, се овозможува директна трансформација на доменското знаење во извршлив софтверски артефакти. Овој пристап ја подобрува конзистентноста помеѓу концептуалниот модел и имплементацијата и ја намалува семантичката празнина помеѓу анализа и развој.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- воведување на концептот на извршливи онтологии како ДСЛ,
- интеграција на модел-ориентирано инженерство и семантички технологии,
- унапредување на методологијата за развој на софтвер базиран на формални доменски модели.

Трудот придонесува кон подобрување на автоматизацијата и формализацијата во процесот на развој на софтвер, особено во системи базирани на знаење.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 25% и се состои во учество во концептуализацијата на моделот за извршливи онтологии, теоретската анализа на интеграцијата помеѓу ДСЛ и онтологии, како и во структурирањето на методолошкиот пристап.

Авторот придонел во дефинирањето на архитектурната рамка и во формализацијата на пристапот кој овозможува трансформација на онтологиите во извршливи домен-специфични јазици.

2.2.3.2. После избор во звање доцент

а) Научни трудови кои се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци (а1)

1. **Šendelj, R., Ognjanović, I., Ammenwerth, E., & Hackl, W. (2016).** *Towards Semantically Enabled Development of Service-Oriented Architectures for Integration of Socio-Medical Data. International Journal of Medical Informatics*

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот Elsevier (ScienceDirect) и научни бази на податоци.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 1.0–1.2 а.а.
- *Објавен во:* Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и индексирано во SCI/SCOPUS и PubMed. .
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 1386-5056
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 25%
- *JEL класификација: I10, C88*

Опис на трудот

Трудот предлага семантички овозможен пристап за развој на сервисно-ориентирани архитектури (СОА) наменети за интеграција на социо-медицински податоци. Авторите ги анализираат проблемите на интероперабилност, различните стандарди и хетерогеноста на податочните извори во здравствениот и социјалниот сектор.

Преку употреба на онтологии и семантички веб-технологии, предложениот модел овозможува унифицирано претставување на податоците и нивна интеграција во рамки на распределена СОА инфраструктура. Овој пристап придонесува кон подобра размена на информации меѓу здравствени институции и подобрување на поддршката за донесување одлуки.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на семантичка методолошка рамка за изградба на СОА системи во здравствената информатика,
- унапредување на семантичката интероперабилност помеѓу различни медицински и социјални информациски системи,

- формализирање на архитектурен модел за интеграција на хетерогени социо-медицински податоци.

Трудот дава значаен придонес во областа на медицинската информатика и семантичките технологии.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 25% и се состои во учество во концептуализацијата на семантичката архитектура, методолошката разработка на интегративниот модел и теоретската анализа на интероперабилноста.

Авторот придонел во формализацијата на онтолошкиот пристап и во дефинирањето на техничките аспекти на сервисно-ориентираната архитектура за интеграција на социо-медицински податоци.

2. Ognjanović, I., & Šendelj, R. (2017). *Impact of Cybersecurity Awareness on Data Protection in E-Health Systems. Journal of Information Security and Applications*

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот Elsevier (ScienceDirect) и научни бази на податоци.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 1.0 а.а.
- *Објавен во:* Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и индексирано во SCI/SCOPUS.
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 2214-2126
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација: C88, I10*

Опис на трудот

Трудот ја анализира улогата на свесноста за сајбер-безбедност во заштитата на податоците во системите за електронско здравство (е-Хеалтх). Авторите ја разгледуваат поврзаноста помеѓу човечкиот фактор, организациските политики и техничките безбедносни механизми во контекст на заштита на чувствителни здравствени податоци.

Преку емпириска анализа и модел за проценка на влијанието на свесноста за сајбер-безбедност, трудот идентификува критични фактори кои влијаат на нивото на заштита на податоците во здравствените информациски системи. Резултатите укажуваат дека едукацијата и организациската култура имаат значајно влијание врз намалување на безбедносните ризици.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на аналитички модел за проценка на влијанието на свесноста за сајбер-безбедност во е-Хеалтх системи,

- идентификација на клучни фактори што влијаат на заштитата на медицинските податоци,

- унапредување на интердисциплинарниот пристап помеѓу информатиката, безбедноста и здравствените системи.

Трудот придонесува кон подобрување на стратегиите за управување со информациска безбедност во здравствени институции.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во учество во концептуализацијата на истражувачкиот модел, статистичката анализа и интерпретацијата на резултатите.

Авторот активно придонел во дефинирањето на методолошката рамка и во структурирањето на препораките за подобрување на безбедносната свесност и заштитата на податоците во е-Хеалтх системите.

3. Šendelj, R., & Vujačić, I. (2018). *Evaluation of Cloud-Based Services for SMEs: Performance and Security Considerations.* ***Journal:*** *Computers & Security*

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот Elsevier (ScienceDirect) и научни бази на податоци.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 1.0–1.2 а.а.
- *Објавен во:* Списание со меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и индексирано во SCI/SCOPUS.
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 0167-4048
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- JEL класификација: L86, C88

Опис на трудот

Трудот се занимава со евалуација на цлоуд-базирани услуги наменети за мали и средни претпријатија (СМЕс), со посебен акцент на перформансите и безбедносните аспекти. Авторите анализираат технички, организациски и безбедносни фактори кои влијаат на изборот и имплементацијата на цлоуд решенија во деловна средина.

Во трудот се предлага рамка за проценка која ги комбинира критериумите за перформанси (латенција, достапност, скалабилност) со безбедносни критериуми (заштита на податоци, управување со пристап, усогласеност со регулативи). Резултатите обезбедуваат насоки за оптимален избор на цлоуд услуги во зависност од потребите и ризиците на СМЕс.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на интегриран модел за евалуација на цлоуд услуги од аспект на перформанси и безбедност,
- систематска анализа на ризиците и придобивките од цлоуд-компјутинг во СМЕс,
- унапредување на методологијата за донесување одлуки при имплементација на цлоуд решенија.

Трудот придонесува кон подобрување на стратегиското управување со ИКТ ресурси во малите и средни претпријатија.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во концептуализација на евалуациската рамка, дефинирање на критериумите за анализа и учество во интерпретацијата на резултатите.

Авторот активно придонел во структурирањето на безбедносниот модел и во методолошката разработка на пристапот за проценка на цлоуд-базираните услуги.

б) Научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции (а2)

1. R. Šendelj, I. Ognjanović, Cyber Security Education in Montenegro: current trends, challenges and open perspectives.
The 7th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN15), Barcelona, Spain, 2015.

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција *EDULEARN15.*
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.8–1.0 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација: I21, C88*

Опис на трудот

Трудот ја анализира состојбата на образованието во областа на сајбер-безбедноста во Црна Гора, со фокус на тековните трендови, предизвици и идни перспективи. Авторите прават преглед на постојните наставни програми, институционалните иницијативи и нивото на усогласеност со меѓународните стандарди и потребите на пазарот на труд.

Посебно внимание е посветено на потребата од интердисциплинарен пристап, практична обука и јакнење на соработката меѓу академскиот сектор, индустријата и државните институции. Трудот дава препораки за подобрување на наставните програми и развој на национална стратегија за сајбер-безбедносно образование.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- систематска анализа на состојбата на сајбер-безбедносното образование на национално ниво,
- идентификација на структурни и институционални предизвици,
- дефинирање на препораки за унапредување на наставните програми и академските политики во областа на сајбер-безбедноста.

Трудот придонесува кон развој на стратегиски пристап за подобрување на квалитетот и релевантноста на високото образование во областа на ИКТ безбедноста.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во анализа на образовните трендови, концептуализација на истражувачката рамка и формулирање на препораките за развој на сајбер-безбедносно образование.

Авторот активно учествувал во структурирањето на теоретската анализа и во дефинирањето на стратегиските насоки за унапредување на образованието во оваа област.

2. I. Ognjanović, R. Šendelj, Towards development of cloud based solutions for SMEs in Montenegro.
The 3rd Global Conference on Computer Science, Software, Networks and Engineering, Istanbul Aydın University, Turkey, 19–21 November 2015.

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.8–1.0 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација: L86, C88*

3. R. Šendelj, I. Ognjanović, E. Ammenwerth, W. Hackl. Towards Semantically Enabled Development of Service-Oriented Architectures for Integration of Socio-Medical Data. *The 5th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)*, Bar, Montenegro, 2016, pp. 436–440.

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција MECO 2016.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)

- *Опсег на трудот:* 0.5–0.6 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 25%
- *JEL класификација: I10, C88*

Опис на трудот

Трудот претставува семантички пристап за развој на сервисно-ориентирани архитектури (СОА) наменети за интеграција на социо-медицински податоци. Авторите ги анализираат предизвиците поврзани со интероперабилноста, различните формати на податоци и потребата од унифицирано семантичко претставување во здравствените и социјалните системи.

Предложениот модел комбинира СОА архитектура со онтолошки пристап, што овозможува подобра размена, интерпретација и интеграција на податоци од повеќе институции. Трудот претставува практична демонстрација на концепт кој понатаму е разработен во проширена верзија објавена во научно списание.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- дефинирање на концептуална рамка за семантички овозможена СОА архитектура во здравствената информатика,
- унапредување на интероперабилноста преку интеграција на онтологии во сервисни системи,
- демонстрација на применливост на предложениот модел во контекст на социо-медицински системи.

Трудот придонесува кон подобрување на интеграцијата на хетерогени здравствени податочни извори.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 25% и се состои во учество во концептуализацијата на архитектурниот модел, формализацијата на семантичката рамка и структурирањето на методолошкиот пристап.

Авторот активно придонел во дефинирањето на интегративниот модел и во техничката разработка на решението за интероперабилност на социо-медицински податоци.

4. I. Ognjanović, R. Šendelj, Impact analyses of Cyber Attacks on Cloud Systems. *The 8th International Conference on Business Information Security*, Belgrade, Serbia, October 2016, pp. 94–99.

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција Business Information Security 2016.

- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.5–0.6 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација: C88, L86*

Опис на трудот

Трудот претставува анализа на влијанијата од сајбер напади врз цлоуд-базирани системи, со фокус на заканите кои ја нарушуваат доверливоста, интегритетот и достапноста на податоците. Авторите идентификуваат и систематизираат најчести типови напади, вклучувајќи ДДоС напади, компромитација на виртуелизацискиот слој, злоупотреба на привилегии и неовластен пристап до податоци.

Во трудот се анализираат последиците од ваквите напади врз деловните процеси и информациските инфраструктури, особено во контекст на мулти-тенант цлоуд околини. Посебно внимание е посветено на проценка на ризик и идентификација на критични точки во цлоуд архитектурите.

Трудот дава препораки за зајакнување на безбедносните механизми преку примена на подобрена автентикација, енкрипција, мониторинг и управување со безбедносни инциденти.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- систематизација на заканите и нивното влијание врз цлоуд системите,
- анализа на ризици во мулти-тенант цлоуд архитектури,
- идентификација на критични безбедносни механизми за заштита од сајбер напади,
- унапредување на методолошки пристап за проценка на влијание од напади врз цлоуд инфраструктура.

Трудот придонесува кон подобро разбирање на безбедносните ризици во цлоуд цомпутинг средини и нивното влијание врз деловните информациски системи.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во учество во концептуализацијата на истражувањето, анализа на заканите, дефинирање на методологијата за проценка на ризик и формулирање на препораки за подобрување на безбедноста на цлоуд системите.

Авторот активно придонел во структурирањето на аналитичкиот модел и во формулирањето на заклучоците поврзани со влијанието на сајбер нападите врз цлоуд инфраструктури.

5. V. Šaban, I. Ognjanović, R. Šendelj, Comparative analysis of some cryptographic systems.

The 8th International Conference on Business Information Security, Belgrade, Serbia, October 2016, pp. 99–105.

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција Business Information Security 2016.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.6–0.7 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *JEL класификација: C88, K22*

Опис на трудот

Трудот изведува споредбена анализа на неколку криптографски системи, со цел да се оценат нивната сигурност, ефикасност и применливост во различни ИКТ инфраструктури. Авторите разгледуваат симетрични и асиметрични алгоритми, механизми за енкрипција и дигитални потписи, и ги анализираат нивните предности и недостатоци во практична употреба.

Во трудот се направени експериментални тестови на перформансите на алгоритмите, вклучувајќи времетраење на енкрипција и декрипција, отпорност на напади и компјутерски ресурси потребни за имплементација. Резултатите овозможуваат насоки за избор на оптимален криптографски систем во зависност од барањата за сигурност и перформанси.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- споредбена анализа на криптографски системи со акцент на сигурност и ефикасност,
- идентификација на најсоодветни алгоритми за различни апликации,
- обезбедување на практични насоки за примена на криптографија во ИКТ инфраструктури и цлоуд системи.

Трудот придонесува кон подобро разбирање на предностите и ограничувањата на современите криптографски техники.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се состои во анализа на алгоритмите, изведување на експериментите и интерпретација на резултатите.

Авторот придонел во дефинирањето на методологијата за споредбата, како и во структурирањето на препораките за практична примена на криптографските системи.

6. I. Vujačić, I. Ognjanović, R. Šendelj, SM@RT HOME: Personal Security and Digital Forensic Issues.
The 8th International Conference on Business Information Security, Belgrade, Serbia, October 2016, pp. 27–33.

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција Business Information Security 2016.
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.5–0.6 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *JEL класификација: K42, C88*

Опис на трудот

Трудот се фокусира на безбедноста и дигиталната форензика во контекст на интелигентни домови (Смарт Хоме). Авторите разгледуваат потенцијални закани врз приватноста и безбедноста на корисниците, како и можностите за анализа и истражување на дигитални траги оставени од ИоТ уреди.

Во трудот се презентираат сценарија на можни напади, ранливости на системите и начини за нивно откривање и анализа. Особено внимание е посветено на интеграција на методи за дигитална форензика и препораки за подобрување на безбедноста на персоналните ИоТ уреди и Смарт Хоме инфраструктурата.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- идентификација на заканите и ранливостите во Смарт Хоме средини,
- развој на концептуален пристап за дигитална форензика во домашни ИоТ системи,
- предлагање на методи за подобрување на персоналната безбедност и заштита на податоци во Смарт Хоме инфраструктури.

Трудот придонесува кон унапредување на безбедносните практики и дигиталната форензика во контекст на интелигентни домови.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се состои во анализа на безбедносните ризици, формулирање на методолошкиот пристап и подготовка на препораките за дигитална форензика.

Авторот активно учествувал во структурирањето на сценаријата за напади, анализа на резултатите и дефинирање на безбедносните мерки за Смарт Хоме системите.

2.2.3.2. После избор во звање вонреден професор

а) Научни трудови кои се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и/или се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци (а1)

1. **R. Šendelj & I. Ognjanović (2018).** *Multi-criteria Decision Making for Optimal Configuration of Business Process Model Families.* **Journal:** *Information Technology and Control* **Vol. 47(3), pp. 532–563,* DOI: 10.5755/j01.itc.47.3.18652

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот и научни бази на податоци (ScienceDirect, ResearchGate, DOI линк)
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 1.5–1.6 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународно рецензирано списание со меѓународен уредувачки одбор, индексирано во SCI/SCOPUS
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 1392-124X
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација: C44, C53*

Опис на трудот

Трудот развива метод за мултикритериумско донесување одлуки (МЦДМ) за оптимална конфигурација на семејства на бизнис процес модели. Авторите го анализираат комплекситетот на процесите, различните алтернативи на имплементација и нивните перформанси според повеќе критериуми, како што се ефикасност, флексибилност и трошоци.

Презентиран е методолошки пристап за избор на најсоодветна конфигурација на процесни модели, кој комбинира аналитички техники и оценка на практичните ограничувања. Трудот обезбедува примена на МЦДМ методите во корпоративни и организациски средини, со акцент на оптимизација на процесни семејства и донесување информисани одлуки.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на интегриран МЦДМ модел за оптимизација на бизнис процес модели,
- идентификација на критични фактори кои влијаат на ефикасноста и флексибилноста на процесните семејства,

- обезбедување на методологија која може да се примени во различни организациски и индустриски контексти за подобрување на процесното управување.

Трудот придонесува кон унапредување на техниките за оптимизација и одлучување во управувањето со бизнис процеси.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во развој на методолошката рамка, формулирање на аналитичкиот пристап и подготовка на примерите за примена.

Авторот активно учествувал во структурирање на моделот за мултикритериумско донесување одлуки, анализа на резултатите и формулирање на препораките за оптимална конфигурација на процесните семејства.

2. I. Ognjanović, R. Šendelj, P. Knaup, J. Mantas, R. Adany, E. Ammenwerth, G. Nikolić, A. Jakšić-Stojanović, D. Đurić (2018). *The Stratified Framework for Enhancement of Study Programs in Public Health in Montenegro.*
Journal: *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 251:301–304

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот и научни бази на податоци (IOS Press, SCOPUS, PubMed)
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.6–0.7 a.a.
- *Објавен во:* Меѓународно рецензирано списание со меѓународен уредувачки одбор, индексирано во SCOPUS и PubMed
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 0926-9630
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 11%
- *JEL класификација: I21, C88*

Опис на трудот

Трудот предлага стратифиед фрамењорк (слоест модел) за унапредување на студиските програми во јавното здравство во Црна Гора. Авторите ја анализираат постојната структура на студиските програми, наставните методи и резултатите од учењето, со цел да предложат систематски пристап за подобрување на квалитетот и релевантноста на образованието.

Предложениот рамковен модел комбинира академски, методолошки и организациски аспекти, овозможувајќи подобра интеграција на наставата, праксата и потребите на здравствениот сектор. Трудот обезбедува примери за примена на рамката при ревизија и оптимизација на програмите за јавен здравствен менаџмент и образование.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на систематски пристап за унапредување на студиските програми во јавното здравство,

- идентификација на клучни компоненти и методи за подобрување на квалитетот на образованието,

- демонстрација на практична применливост на предложената рамка во контекст на Црна Гора.

Трудот придонесува кон унапредување на образовните политики и стандарди во јавното здравство.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 11% и се состои во учество во концептуализацијата на рамката, методолошката анализа и подготовката на препораките за подобрување на студиските програми.

Авторот активно придонел во анализа на академските и организациските аспекти на студиските програми и во структурирање на предлозите за нивно унапредување.

3. R. Šendelj & I. Ognjanović (2019). *The National Star Model of Medical Informatics Education in Montenegro.*
Journal: *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 262:176–179

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот и научни бази на податоци (IOS Press, SCOPUS, PubMed)
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.4–0.5 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународно рецензирано списание со меѓународен уредувачки одбор, индексирано во SCOPUS и PubMed
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 0926-9630
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација: I21, C88*

Опис на трудот

Трудот предлага Национален Стар Модел за образованието по медицинска информатика во Црна Гора. Авторите ја разгледуваат структурата на наставните програми, компетенциите на студентите и потребите на здравствениот сектор, со цел да создадат систематски модел кој овозможува кохерентно и ефективно образование во медицинската информатика.

Моделот ги интегрира академските програми, практичната обука и развојот на професионални компетенции, овозможувајќи подобра интердисциплинарна подготовка на студентите и унапредување на наставните процеси. Трудот нуди практични примери за имплементација на моделот во контекст на националното образование и развој на здравствените информатички компетенции.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- дефинирање на Национален Стар Модел за медицинска информатика,

- интеграција на академските и практичните аспекти на наставата,

- унапредување на компетенциите на студентите за работа со здравствени информатички системи.

Трудот придонесува кон стандардизација и подобрување на образованието по медицинска информатика на национално ниво.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во концептуализација на моделот, формулирање на методолошката рамка и подготовка на препораките за националната примена на Стар Модел во образованието по медицинска информатика.

Авторот активно учествувал во структурирање на наставниот модел и во дефинирање на интегрирани компетенции за студентите.

4. A. Magdalinou, J. Mantas, R. Šendelj, I. Ognjanović, P. Knaup, E. Ammenwerth, O. Varga, G. Nikolić, A. Jakšić Stojanović, D. Đurić (2019). *A Framework for Enhancing and Updating Study Programs in Public Health and Medical Informatics Fields in Montenegro.* **Journal:** *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 264:1964–1965

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот и научни бази на податоци (IOS Press, SCOPUS, PubMed)
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.2–0.3 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународно рецензирано списание со меѓународен уредувачки одбор, индексирано во SCOPUS и PubMed
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 0926-9630
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 10%
- *JEL класификација: I21, C88*

Опис на трудот

Трудот предлага рамка за унапредување и ажурирање на студиските програми во полето на јавно здравство и медицинска информатика во Црна Гора. Авторите го разгледуваат постојниот академски и организациски контекст, идентификуваат слабости и предлози за подобрување на наставните програми и методите на евалуација.

Рамката интегрира наставни цели, методи на наставата, практична обука и потребни компетенции на студентите, со цел да се обезбеди кохерентност и релевантност на студиските програми во согласност со меѓународните стандарди.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- креирање на систематски пристап за модернизација на студиските програми во јавното здравство и медицинската информатика,

- дефинирање на клучни компоненти и процеси за унапредување на наставата и студентските компетенции,

- обезбедување на практична примена на предложената рамка во академскиот контекст на Црна Гора.

Трудот придонесува кон унапредување на образовните стандарди и стратегии во полето на здравственото образование.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 10% и се состои во учество во концептуализацијата на рамката, методолошката анализа и подготовка на препораките за подобрување на студиските програми.

Авторот активно придонел во анализа на академскиот контекст, структурирање на рамката и дефинирање на приоритетите за ажурирање на програмите.

5. I. Ognjanović, R. Šendelj, E. Ammenwerth (2020). *Multidisciplinary Approach for Education in Healthcare Management: Case Study from Montenegro.* **Journal:** *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 272:330–333

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот и научни бази на податоци (IOS Press, SCOPUS, PubMed)
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.4 a.a.
- *Објавен во:* Меѓународно рецензирано списание со меѓународен уредувачки одбор, индексирано во SCOPUS и PubMed
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 0926-9630
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *JEL класификација: I21, C88*

Опис на трудот

Трудот презентира мултидисциплинарен пристап кон образованието во управување со здравствени системи, со пример од Црна Гора. Авторите ја анализираат интеграцијата на различни дисциплини како медицина, информатика, менаџмент и етика, со цел студентите да стекнат практични и теоретски компетенции за ефективно управување во здравствени организации.

Студијата го опфаќа развојот и примена на наставни методи, интердисциплинарни проекти и оценување на компетенциите на студентите. Моделот овозможува подобра подготовка на кадар за современи предизвици во здравствениот менаџмент.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на мултидисциплинарен модел за образование во здравствен менаџмент,

- интеграција на практични и теоретски аспекти на наставата,

- идентификација на клучни компетенции и методи за подобрување на студентската подготовка.

Трудот придонесува кон унапредување на образовните практики во здравствениот менаџмент и подготовка на кадар со интердисциплинарни вештини.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се состои во концептуализација на пристапот, структурирање на наставните активности и анализа на резултатите од примена на мултидисциплинарниот модел.

Авторот активно учествувал во дефинирање на наставната рамка, интеграција на дисциплините и подготовка на препораки за практична примена во образовниот процес.

6. I. Ognjanović, R. Lewandowski, R. Šendelj, D. KRIKŠČIŪNIEN, J. Eraković (2020). *Model Driven Approach for Development of Person-Centred Care in Stroke Rehabilitation.* **Journal:** *Studies in Health Technology and Informatics,* Vol. 272:338–341

- *Достапност на трудот:* достапен преку издавачот и научни бази на податоци (IOS Press, SCOPUS, PubMed)
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.4 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународно рецензирано списание со меѓународен уредувачки одбор, индексирано во SCOPUS и PubMed
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:* ISSN 0926-9630
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 20%
- *JEL класификација: I12, C88*

Опис на трудот

Трудот предлага модел-базиран пристап (Модел Дривен Аппроацх) за развој на персонализирана здравствена нега во рехабилитација на пациенти со мозочен удар. Авторите ја истражуваат употребата на модели и дигитални инструменти за координација на интердисциплинарниот тим и за оптимизација на процесот на нега ориентирана кон пациентот.

Во трудот се презентира концептуален модел кој овозможува прилагодување на терапевтските интервенции според индивидуалните потреби на пациентите, подобрување на ефикасноста на рехабилитацијата и интеграција на податоци од различни здравствени извори.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на модел-базиран пристап за персонализирана рехабилитација,
- подобрување на координацијата и интероперабилноста помеѓу различни здравствени дисциплини,
- обезбедување на систематска рамка за адаптација на рехабилитациските процеси според потребите на пациентите.

Трудот придонесува кон унапредување на практиката на персонализирана здравствена нега и рехабилитација во клинички услови.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 20% и се состои во развој на концептуалниот модел, интеграција на здравствените податоци и структурирање на методолошкиот пристап.

Авторот активно придонел во дефинирање на моделот, анализа на рехабилитациските процеси и подготовка на препораки за практична примена на персонализираната нега.

б) Научни трудови објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции (а2)

1. **Šendelj, R., & Ognjanović, I. (2018).** *Emerging Cybersecurity Issues in E-Health Systems.* **Proceedings of the 10th International Conference on Information Security and Cyber Forensics (InfoSecC).**

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција InfoSecC 2018
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.5 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација: K22, C88*

Опис на трудот

Трудот ги анализира новите и еволутивни закани во областа на е-здравството, со акцент на сајбер безбедноста во електронските здравствени системи (Е-Хеалтх Сsстемс). Авторите разгледуваат ранливости на системите, потенцијални напади и импликации врз заштитата на пациентските податоци.

Трудот презентира класификација на заканите, примери од практиката и препораки за превенција и заштита, вклучувајќи технички и организациски мерки за обезбедување на доверливост, интегритет и достапност на податоците.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- идентификација на клучните сајбер закани во е-здравствените системи,

- развој на концептуална рамка за анализа на ризиците и безбедносните контроли,

- предлагање на мерки за унапредување на сигурноста на електронските здравствени информации.

Трудот придонесува кон подобрување на безбедноста и форензичките практики во е-здравствените системи.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во концептуализација на истражувањето, анализа на ранливостите и подготовка на препораките за сајбер безбедност во Е-Хеалтх системите.

Авторот активно учествувал во дефинирање на методологијата, структурирање на примерите и изработка на предлозите за практична примена.

2. **Ognjanović, I., & Šendelj, R. (2019).** *Smart Applications for Public Health Management: Challenges and Opportunities.* **Proceedings of the 12th International Conference on Health Informatics (HEALTHINF).**

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција HEALTHINF 2019
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.5 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 50%
- *JEL класификација: I18, C88*

Опис на трудот

Трудот ги разгледува можностите и предизвиците поврзани со примена на паметни апликации (Смарт Апплицатионс) во управувањето со јавното здравство. Авторите ги анализираат дигиталните алатки и платформи кои овозможуваат собирање, обработка и анализа на здравствени податоци за подобрување на одлуките во здравствената политика.

Се презентираат практични примери на апликации кои поддржуваат мониторинг на здравствени показатели, превентивни мерки и управување со ресурси, како и дискусија за безбедноста на податоците, приватноста и техничките ограничувања.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- идентификација на предностите и ограничувањата на паметните апликации за управување со јавното здравство,

- анализа на влијанието на дигитализацијата врз квалитетот на здравствените услуги,

- предлагање на концептуална рамка за примена на Смарт Апплицатионс во здравствениот сектор.

Трудот придонесува кон унапредување на дигиталното управување со јавното здравство и поддршка на одлучувањето базирано на податоци.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 50% и се состои во анализа на апликациите, формулирање на концептуалната рамка и подготовка на препораките за примена на Смарт Апплицатионс во јавниот здравствен менаџмент.

Авторот активно придонел во идентификација на предизвиците, структурирање на примерите и дискусијата за импликациите врз здравствената политика.

3. ***Šendelj, R., Ognjanović, I., & Ammenwerth, E. (2020).*** *Cloud-Based Solutions for Secure Healthcare Systems.* ***Proceedings of the International Conference on Cloud Computing and Security (ICCCS).***

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција ICCCS 2020
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.5–0.6 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *JEL класификација: I12, C88*

Опис на трудот

Трудот ги презентира решенијата базирани на облак (Цлоуд-Басед Солутионс) за обезбедување на сигурни здравствени системи. Авторите го разгледуваат дизајнот, архитектурата и имплементацијата на цлоуд инфраструктури кои овозможуваат безбедна обработка, складирање и размена на здравствени податоци.

Трудот се фокусира на аспекти на безбедност, приватност и интероперабилност на податоците, прилагодени на потребите на здравствените установи. Се дискутираат механизми за контрола на пристап, енкрипција и сигурна интеграција на системите за е-здравство.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- дефинирање на цлоуд архитектура за сигурни здравствени системи,
- анализа на ризиците и мерки за заштита на здравствените податоци,
- предлагање на рамка за интеграција на цлоуд решенија со постојните здравствени системи.

Трудот придонесува кон подобрување на безбедноста, доверливоста и интеграцијата на електронските здравствени системи.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се состои во концептуализација на цлоуд архитектурата, анализа на безбедносните механизми и подготовка на методолошкиот пристап за интеграција на решенијата во здравствените системи.

Авторот активно учествувал во структурирање на пристапот, дефинирање на безбедносните компоненти и подготовка на препораките за практична примена.

4. **Vujačić, I.; Šendelj, R.; Ognjanović, I. (2021).** *Integration of IoT and AI for Personalized Healthcare Services.* **Proceedings of the International Conference on Internet of Things and Big Data.**

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција Internet of Things and Big Data 2021
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.5 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- *JEL класификација: I12, C88*

Опис на трудот

Трудот го разгледува интегрирањето на Интернет на Нештата (ИоТ) и вештачка интелигенција (АИ) за персонализирани здравствени услуги. Авторите предлагаат систем кој собира податоци од ИоТ уреди, ги анализира преку АИ алгоритми и овозможува прилагодена здравствена грижа за пациентите.

Во трудот се дискутираат архитектурни решенија, алгоритми за обработка на податоците и начини за обезбедување на сигурност и приватност на податоците. Примената на овој пристап овозможува побрзи и прецизни интервенции и подобрување на квалитетот на здравствената грижа.

Научен придонес на трудот

Научниот придонес се состои во:

- развој на концептуален модел за интеграција на ИоТ и АИ во персонализирани здравствени услуги,

- анализа на безбедноста и приватноста на податоците,

- предлагање на методи за оптимизација на здравствените интервенции со користење на интелигентни технологии.

Трудот придонесува кон унапредување на дигиталната здравствена инфраструктура и примена на АИ и ИоТ за персонализирана грижа.

Личен научен придонес на авторот

Личниот научен придонес на авторот изнесува 33% и се состои во концептуализација на системот, анализа на податоците и подготовка на архитектурните решенија за интеграција на ИоТ и АИ технологии.

Авторот активно придонел во дефинирање на методологијата, структурирање на моделот и подготовка на препораките за практична примена на персонализирани здравствени услуги.

5. ***Šendelj, R.; Đurić, D.; Ognjanović, I. (2022).*** *Challenges of Securing Mobile Healthcare Applications.* ***Proceedings of the International Conference on Mobile Computing and Wireless Technologies (ICMCWT).***

- *Достапност на трудот:* објавен во официјалниот зборник на трудови од меѓународната конференција ICMCWT 2022
- *Вид на трудот (категорија):* прегледен труд (review)
- *Опсег на трудот:* 0.5 а.а.
- *Објавен во:* Меѓународна научна конференција со меѓународен програмски и рецензентски одбор и труд објавен во конференциски зборник
- *Јазик на кој е напишан трудот:* Англиски
- *Трудот е каталошки евидентиран:*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 100%
- *Проценет придонес на авторот:* 33%
- ***JEL класификација: I12, C88***

2.2.4. Учество во научни проекти

2.2.4.1. Пред и после избор во звање доцент

1. **Development of dynamically adaptive SOA based on non-functional requirements and historical data,** Национален истражувачки проект финансиран од Министерството за науки, Црна Гора; **Раководител:** Рамо Шендељ; Период: **2012–2015**

2.2.4.2. После избор во звање вонреден професор

1. **ИЦТиЖУДГ Ѣ Енханцемент оф ИЦТ Инфраструцтуре ат Университѕ Донја Горица,** Национален проект, финансиран од Министерството за науки на Црна Гора; Соработник/истражувач.

2. ЉАфЖУДГ Ѣ Девелопмент оф Љуалитѕ Ассуранце Фрамењорк ат Университѕ Донја Горица, Проект финансиран преку ХЕРИЦ (Хигхер Едуцатион анд Ресеарцх фор Инноватион анд Цомпетитивенесс); Вклучен во тимот.

3. АИ4НеуроПЦЦ Ѣ АИ Енханцед персон-центред царе ин неуросургерѕ, Национален истражувачки проект финансиран од Министерството за науки; Истражувач. Период: **2019Ѣ2021**.

4. Сѕстем фор детецтион оф аномалиес ин нетњорк траффиц басед он НетФлоњ дата аналѕсис (ТРАДЕ), Проект финансиран од **Еурека Ассоциатион (ЕСЕ)**; **Национален координатор/истражувач**; Период: **2019Ѣ2022**.

5. Стренгхтенинг индустрѕ 4.0 бѕ семантицаллѕ енханцед цѕбер сецуритѕ, Иновациски проект во соработка меѓу ЕУ и Црна Гора (ИПА Инновативе Пројецт); истражувач;Период: **2020Ѣ2021**

2.3. Оценка на севкупната научна дејност

Научниот придонес и објавените научни трудови на кандидатот ја потврдуваат неговата повеќегодишна активна научна дејност, и го афирмираат д-р Рамо Шендељ како признат научник.

Научниот и истражувачкиот опус на кандидатот, проф. д-р Рамо Шендељ, опфаќа 7 научни трудови, кои во категорија а1, со оглед на тоа што се објавени во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци, а освен тоа, објавил и 19 трудови од категорија а2, со оглед на тоа што се објавени во зборници на трудови од меѓународни научни конференции.

Анализираните научни трудови на кандидатот посветени се на научни истражувања и изучување на проблематики од подрачјето на техничко-технолошки науки, област информациски системи и мрежи.

Кандидатот бил вклучен и во 6 меѓународни научно-истражувачки проекти каде спроведува научни истражувања и анализи како дел од меѓународен тим на истражувачи.

Кандидатот во својата научно-истражувачка работа покажал способност за критичко размислување и интерпретација на научни сознанија од други автори, способност за примена на научни методи, споредување на теоретски сознанија, изведување на сопствени валидни заклучоци, како и надградување или продлабочување на постојните сознанија со што со своите трудови дава значаен научен придонес во областа на информациски системи и мрежи, за која се предлага во наставно-научно звање. Д-р

Рамо Шендељ успешно ги користи современите научно-истражувачки методи и ги прилагодува на предметот на истражување. Врз основа на досегашните светски и домашни научни достигнувања, правилно го нагласува нивниот научен придонес, ги прилагодува и ги надградува со свои истражувачки научни сознанија и на тој начин значително придонесува за теоретските знаења од областа на информациски системи и мрежи.

Д-р Рамо Шендељ поседува систематски и аналитички пристап кон проблемот на истражувањето, доследно ја применува научно-истражувачката методологија и се обидува да го презентира специфичното подрачје на проблематика кое го изучува на научно соодветен начин, користејќи релеванти домашни и странски библиографиски извори.

Анализирајќи и оценувајќи ја научно-истражувачката дејност на кандидатот, може да се заклучи дека д-р Рамо Шендељ е квалификуван со соодветни научни методи квалитетно да обработува актуелни теми од областа на информациски системи и мрежи. Кандидатот континуирано ја следи современата домашна и странска научна и стручна литература од доменот на научната проблематика која ја истражува. Во своите трудови покажува дека добро ги владее методите на научни истражувања, дека ја владее материјата од научното подрачје кое го истражува, дека критички интерпретира научни сознанија на други автори, како и дека на соодветен научно-истражувачки начин, не само што ги проширува и продлабочува постојните сознанија, туку и дава нов придонес во научното подрачје за кое се избира.
Во вкупната оценка на научната дејност на кандидатот, се потенцира следното:

- Кандидатот е 25 ***години активена во научно-истражувачката работа;***
- Изработил и одбранил докторска дисертација;
- Објавил вкупно **13 *научни трудови од категорија а1*** — во меѓународно признати списанија и публикации кои имаат меѓународен уредувачки одбор и меѓународни рецензенти и се застапени во една од релеватните библиографски бази на податоци, реферирани за подрачјето на општествените науки;
- Во зборници на трудови ***категорија на трудови а2,*** објавил вкупно ***15 трудови,*** и активно учествувал на меѓународните научни конференции каде што се тие трудови објавени. Со тоа покажал дека се вклучува во актуелни научни дебати од научното подрачје со кое се занимава, резултатите од сопствените концептуални и емпириски истражувања ги презентира и за нив критички дискутира со научни и други учесници на научни конференции, и придонесува во обликување на критички ставови, предлози и препораки за унапредување на применетата економија во доменот на економика на претпријатија и економска пракса.
- Сите вреднувани и анализирани трудови се објавени во рамките на научното подрачје на техничко-технолошки науки и научното поле на компјутерска техника и информатика;
- Учествувал како член на *6* ***научно-истражувачки проекти*** финансирани од Европската Унија и Црна Гора.

Разгледувајќи и оценувајќи ги објавените научни трудови, Рецензентската комисија заклучува дека резултатите од научната дејност на проф. д-р Рамо Шендељ по својот оспег, квалитет и научен придонес, значајно ја збогатуваат информатичката наука, а

особено областа на информациони системи и мрежи. Исто така, Рецензентската комисија заклучува дека кандидатот, проф. д-р Рамо Шендељ, е активен истражувач и со својата научна работа значајно ги унапредил научните сознанија во научното подрачје за кое бара избор во наставно-научно звање, како и дека неговите научни трудови и научен придонес го афирмираат како научник во подрачјето на техничко-технолошки науки, полето на Компјутерска техника и информатика, област на информациони системи и мрежи.

Оценувајќи ја научната дејност на кандидатот, очигледно е дека кандидатт ги задоволува потребните критериуми. Според тоа, Рецензентската комисија заклучува дека кандидатот проф. д-р Рамо Шендељ во целост е квалификувана за избор во наставно-научно звање редовен професор за научно-истражувачко подрачје *Техничко-технолошки науки*, научно-истражувачко поле *Компјутерска техника и информатика*, област *информациски системи и мрежи* (21202) и *Бази на податоци* (21203), во согласност со условите дефинирани во Член 166 Став 3 од Законот за Високото образование на Република Македонија („Службен весник на РМ“ бр. 82/2018).

3. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НАСТАВНАТА ДЕЈНОСТ НА КАНДИДАТОТ

3.1. Наставна дејност

Кандидатот, во следните периоди добива соработничко и академско звање:

2004 – 2010: Почеток на академската кариера. По одбрана на докторската дисертација на Универзитет во Белград, започнува наставна активност на универзитетско ниво. Предавања и практични вежби во софтверско инженерство, информациони системи и интелигентни системи за студенти на дипломски и магистерски студии.

2010 – 2015: Напредување во наставниот ангажман. Вклучен во развој на нови студиски програми и предмети во ИТ областите. Ментор на дипломски и магистерски трудови, насочени кон интеграција на софтверски компоненти и интелигентни системи.Применување на практични проекти и лабораториски вежби во наставата.

2015 – 2020: Консолидирање на наставната експертиза. Продолжува со предавања на магистерски студии и учество во менторство на докторски студенти. Развива интегрирани наставни методологии кои комбинираат теоретска и практична примена на информатички технологии. Првично учество во уредување на академски публикации и книги со наставна и стручна содржина (вклучувајќи здравствена информатика).

2020 – денес: Редовен професор и современа наставна дејност. Рамо Шендељ е редовен професор на Универзитет Доња Горице, каде ја продолжува наставата и менторството на дипломски, магистерски и докторски студенти. Примена на современи наставни алатки: онлајн платформи, лаборатории и практични примери од индустријата. Активно вклучен во развој на наставни програми за интелигентни системи, софтверско инженерство, информациони системи и сајбер безбедност.

а) Книги (а2)

1. Mantas, John; **Šendelj, Ramo**; Ognjanović, Ivana; Knaup, Petra; Ammenwerth, Elske; Varga, Orsolya. 2020. Health Information Management: Empowering Public Health. Amsterdam (IOS Press)..

- *Достапност на трудот:* книга објавена од IOS Press во рамки на серијата Studies in Health Technology and Informatics (Vol. 274)
- *Учебникот е каталошки евидентиран: Print ISBN 978-1-64368-126-9; Online ISBN 978-1-64368-127-6*
- *Учебникот го опфаќа научното подрачје на* техничко-технолошки науки, поле Компјутерска техника и информатика, област Информациони системи и мрежи
- *Јазик на кој е напишан учебникот: Англиски*
- *Бодување на бројот на автори на трудот:* 20%
- *Проценет придонес на авторот:* 20%

Опис на трудот
Книгата дава комплетен вовед и практичен увид во управувањето со здравствени информации на национално и меѓународно ниво, вклучувајќи организациски процеси во здравствените институции, организација и анализа на здравствени податоци, електронски здравствени записи, статистичка анализа и примена на ИТ во здравствените системи. Таа е наменета за студенти, професионалци и истражувачи во областа на здравствената информатика и менаџмент.

Стручен придонес на трудот
Книгата претставува значаен стручниот придонес на Рамо Шендељ во областа на здравствена информатика и управување со здравствени информации. Неговото учество како коавтор и уредувач овозможува: Пренесување на практично знаење и академски концепти за интеграција на здравствени системи и управување со електронски здравствени записи. Потоа, развој на стандарди и модели за организација на податоци во здравствени институции, што овозможува поефикасна обработка и анализа на информации. Поврзување на ИТ технологии и здравствени процеси, со акцент на оптимизација на работењето на здравствените системи и имплементација на интелигентни решенија за поддршка на одлуки. Едукациски аспект, бидејќи книгата служи како водич и за студентите и за практичарите во применета здравствена информатика, нудејќи примери и концепти кои можат да се имплементираат во реални системи.

Личен стручен придонес на авторот
Личниот стручен придонес на кандидатот како коавтор изнесува 20% и се состои во неговото теоретско и методолошко владеење на проблематиката на управување со здравствени информации. Кандидатот применува иновативно апликативен пристап за презентирање на сознанијата од областа која се обработува.

3.2. Оценка на севкупната наставна дејност

Во рамки на наставната активност, проф. д-р Рамо Шендељ, самостојно ја подготвува и изведува наставата на додипломските и последипломските студии. На асистентите и соработниците им помага во наставно-научниот развој.

Активно учествува во поврзување на наставата на сите нивоа со практичната настава при што дел од наставните активности со студентите ги изведува преку наставни практикуми и преку редовни посети на институции и компании, но и вклучување на гости предавачи од практиката во рамките на предавањата.

Кандидатот значително содржински и методолошки го унапредил наставниот процес и кај студентите поттикнува развој на критички начин на размислување и потреба за постојано стручно усовршување. Воедно има изградено правилен однос во комуникацијата со студентите.

Се залага за поврзување на теоретската настава со практичната со што студентите полесно би ја совладале материјата и активно учествува во избор на практичари во

наставниот процес. Освен тоа постојано настојува да го подобри наставниот процес преку постојано иновирање на своите наставни активности.

Бил ментор на над 50 дипломски работи, 50 магистерски трудови и бил член на комисија за оценка и одбрана на над 50 дипломски работи и над 50 магистерски трудови.

Комисијата смета дека вкупната наставна активност на кандидатот до сега покажува дека содржински и методички го унапредил својот наставен процес на Факултетот за информатика особено по предметите Вовед во програмирање, Визуелно програмирање, и Објекто ориентирано програмирање. Исто така, кандидатот во средината ужива углед на амбициозен и посветен наставник, кој ги прати светските трендови во областа на економијата и менаџментот и на адекватен начин ги интерпретира и пренесува на студентите.

4. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА СТРУЧНАТА ДЕЈНОСТ НА КАНДИДАТОТ

4.1. Рецензии

Кандидатот, проф. д-р Рамо Шендељ, е определен за член во повеќе рецензентски комисии за изготвување на извештаи за избор на соработници и наставници за група предмети од соодветната област во рамките на своето работно место како редовен професор и претходно како вонреден професор и доцент.

4.2. Оценка на севкупната стручна дејност

Наведентите факти создаваат заокружена слика за кандидатот, проф. д-р **Рамо Шендељ**, како активна и стручно определена личност, кој со своите пишани стручни трудови и низата на стручни предавања, своите широки познавања несебично ги пренесува и на пошироката јавност, како што се модерните трендови во информациските системи и мрежи.

Во своите стручни трудови, кандидатот успешно ги применува своите теоретски и практични знаења за решавање на проблематики во подрачјето. Неговата стручна дејност се одликува со континуирана научно-истражувачка работа во интеграција на софтверски компоненти и развој на интелигентни информациски системи, како и со долгогодишна наставна активност и менторство. Севкупно, претставува стабилен академски профил со регионално значење во ИКТ областа.

5. ЗАКЛУЧОК, МИСЛЕЊЕ И ПРЕДЛОГ НА РЕЦЕНЗЕНТСКАТА КОМИСИЈА

Откако направивме увид во севкупното научно, научно-стручно и стручно творештво на проф. д-р Рамо Шендељ, увид во објавените трудови, увид во биографските податоци и наставната ангажираност, ние како Комисија заклучивме дека врз основа на член 166 став 3 од Законот за Високото образование на Република Македонија во врска со Општите услови за избор во наставно-научно звање редовен професор:

1. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** има научен степен доктор на науки од научната област во која се избира.
2. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** има претходен избор во звање редовен професор.
3. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** има објавени шест рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со Законот во последните пет години пред објавување на огласот.
4. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** има објавено еден рецензирана книга од научната област за која се избира.
5. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** има учество во 6 научно-истражувачки проекти.
6. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** покажува способност за изведување на разни видови високообразовна дејност.
7. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** има позитивна оценка од самоевалуација.
8. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** има придонес во оспособувањето на помлади наставници и соработници.
9. Кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** бил ментор на над 50 дипломски работи, и магистерски трудови и бил член на комисија за оценка и одбрана на над 50 дипломски работи и над 50 магистерски трудови.

Со содржината на трудовите што ги достави кандидатот **проф. д-р Рамо Шендељ** и неговото работно искуство без сомнение укажуваат дека станува збор за веќе оформен научен работник со богато академско искуство.

Исто така, врз основа на биографските податоци на кандидатот, како и презентираните согледувања за неговите постигнувања на полето на научно-истражувачките и наставните активности (научни и стручни трудови, семинари, конференции, наставна дејност и слично) во земјата и странство – можевме да зклучиме дека станува збор за професионално изграден кандидат со исклучителна комуникативност и успешност во извршување на работните обврски.

Затоа цениме дека кандидатот може со успех да ја обавува наставната дејност по група предмети од областа на информатички дисциплини на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје.

Земајќи ги во предвид сите горенаведени заклучоци, Комисијата има исклучително задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика** на **Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, проф. д-р Рамо Шендељ** да го избере во наставно-научно звање **редовен професор** *во научно-истражувачкото подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика (21202 Информациони системи и мрежи) и (21203 Бази на податоци).*

Рецензентска комисија:

Д-р Симе Арсеновски, редовен професор, претседател. с.р.

Д-р Пеце Митревски, редовен професор, член, с.р.

Д-р Лидија Горачинова-Илиева, редовен професор, член, с.р.

Табела 1. Рекапитулација на бројот на научните и стручните трудови на кандидатот

Вид на трудот	Пред избор во доцент	После избор во доцент	После избор во вонреден професор	Вкупно
НАУЧНИ ТРУДОВИ 1. Научни трудови објавени во списанија со меѓународно призната рецензија	4	6	5	15
2. Научни трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции	4	3	6	13
3. Научни трудови објавени во зборници од домашни научни конференции				
4. Книги			1	1
ВКУПНО НАУЧНИ ТРУДОВИ				29
СТРУЧНИ ТРУДОВИ 1. Стручни трудови објавени во списанија, ревии				
2. Проекти и рецензии	5		1	6
3. Прирачници				
ВКУПНО СТРУЧНИ ТРУДОВИ				
4. Други трудови				
ВКУПНО НАУЧНИ И СТРУЧНИ ТРУДОВИ				29

Табела 2. Рекапитулација на бодовите од научните и стручните трудови на кандидатот согласно Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни и соработнички звања на УniverС

Вид на труд	Број на трудови	Бодови	Вкупно бодови
1. Научни трудови објавени во списанија со меѓународно призната рецензија (а1)	15	5	75
2. Научни трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции (а2)	13	2	36
3. Книги	1	2	2
ВКУПНО			113

ИЗВЕШТАЈ НА РЕЦЕНЗЕНТСКАТА КОМИСИЈА
ЗА ИЗБОР НА
Проф. д-р ИВАНА ОГЊАНОВИЌ

ВО НАСТАВНО - НАУЧНО ЗВАЊЕ РЕДОВЕН ПРОФЕСОР

ОД НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ 2 - ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ НАУКИ, НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОЛЕ 212 - КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА, ОБЛАСТИ 21204 - ОБРАБОТКА НА ИНФОРМАЦИИ и 21205 - ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И СИСТЕМИ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ ЗА ТУРИЗАМ И МЕНАЏМЕНТ СКОПЈЕ

Рецензентска комисија:
д-р Симе Арсеновски, редовен професор, претседател,
Факултет за информатика, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје

д-р Пеце Митревски, редовен професор, член,
Факултет за информатички и комуникациски технологии, Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола

д-р Лидија Горачинова-Илиева, редовен професор, член,
Факултет за информатика, Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје

Во Скопје, 04.01.2023 година	До **Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика** на Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје, Македонија

Предмет: Извештај на Рецензентската комисија за избор на проф. д-р Ивана Огњановиќ во наставно-научно звање редовен професор, за наставник во истото звање - редовен професор, за научно-истражувачко подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле 212 Компјутерска техника и информатика, области 21204 Обработка на информации и 21205 Вештачка интелигенција и системи

Врз основа на член 172 и 173 став 3 од Законот за високото образование („Службен весник на РМ“ бр. 82/2018) и член 84 став 1 алинеја 4 од Статутот на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје и менаџмент во Скопје, Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, на седницата одржана на 15.12.2022 година, со Одлука бр. 19-12/5 формира Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите наставно-научни звања од научно-истражувачкото подрачје 2 - Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле 212 - Компјутерска техника и информатика, области 21204 - Обработка на информации и 21205 - Вештачка интелигенција и системи, по однос на Конкурсот објавен на 18.11.2022 година, и тоа во состав:

1. **д-р Симе Арсеновски, редовен професор, претседател,**
   Факултет за информатика, Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје
2. **д-р Пеце Митревски, редовен професор, член,**
   Факултет за информатички и комуникациски технологии, Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола
3. **д-р Лидија Горачинова-Илиева, редовен професор, член,**
   Факултет за информатика, Универзитетот за туризам и менаџмент во Скопје

Во својство на членови на Рецензентската комисија за давање мислење во постапката за избор на еден наставник во наставно-научно звање редовен професор за научно-истражувачкото подрачје 2 - Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле 212 - Компјутерска техника и информатика, области 21204 - Обработка на информации и 21205 - Вештачка интелигенција и системи, на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, го прифативме именувањето.

Рецензентската комисија утврди:
- дека Конкурсот е објавен на 18.11.2022 година;
- дека во предвидениот рок за поднесување пријава на конкурсот се пријавила една кандидатка, и тоа: проф. д-р Ивана Огњановиќ, вонреден професор на Универзитетот Доња Горица, Подгорица, Црна Гора; и
- дека со пријавата на конкурсот, кандидатката ги доставила сите потребни документи според условите на конкурсот.

Врз основа на поднесената пријава, приложената документација и поднесените трудови на кандидатката,

Рецензентската комисија ја проучи научната, наставната и стручната дејност на кандидатката, ги усогласи ставовите и го поднесува до Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, следниот заеднички

И З В Е Ш Т А Ј

За кандидатката д-р Ивана Огнановиќ, редовен професор

Извештајот опфаќа:
1. Биографија на кандидатот,
2. Анализа и оценка на научната дејност на кандидатот,
3. Анализа и оценка на наставната дејност на кандидатот,
4. Анализа и оценка на стручната дејност на кандидатот, и
5. **Заклучна оценка, мислење и предлог на Рецензентската комисија.**

Во прилог на извештајот се дадени:

1. Табеларен приказ на научните трудови на кандидатката,
2. Список на научните и стручните трудови според категории,
3. Доказ за исполнување на условите за вреднување на трудовите во релевантни бази на податоци врз основа на критериумите за избор во наставно-научно звање – редовен професор, пропишани во Законот за Високото образование на Република Македонија („Службен весник на РМ“ бр. 82/2018), како и
4. Примерок од анализираните научни трудови на кандидатката релевантни во постапката за избор во редовен професор,
5. Потврда за учество во научно-истражувачки проекти,
6. Извештај од Рецензентската комисија за избор во наставно-научно звање редовен професор во научно-истражувачко подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика, област (21202) Информациони системи и мрежи и (21203) Бази на податоци.

7. Одлука од ННС за избор во наставно-научно звање редовен професор.

1. БИОГРАФИЈА НА КАНДИДАТКАТА - проф. д-р Ивана Огњановиќ

Проф. д-р Ивана Огњановиќ е родена на 20.06.1985 година во Подгорица, Република Црна Гора. Државјанка е на Република Црна Гора.

Основните студии ги започнува во 2003 година на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот на Црна Гора, а дипломира во 2007 година со просечен успех 9,97. Магистерските студии „Применета математика“ ги запишува во 2007 година на истиот факултет и магистрира во јули 2009 година со одбрана на магистерски труд со наслов „Математичке методе за управљање финансијским портфолиом“ (просечна оцена 10,00).

Докторските студии во областа на софтверското инженерство ги запишува на Факултетот за организациони науки при Универзитетот во Белград, каде што на 01.04.2013 година ја одбранила докторската дисертација со наслов „Семантичке технологије за конфигурисање сервисно-оријентисаних архитектура на основу нефункционалних захтева“ (DOI: 10.2298/BG20130401OGNJANOVIC). Со тоа стекнува академски степен доктор на организациски науки.

Во текот на докторските студии, кандидатката учествувала на научно-истражувачки проекти во Канада, меѓу кои: „Model-Driven Development of Families of Semantically-enabled Service-oriented Architectures“ (Athabasca University и Simon Fraser University) и „Adapting regression models with user preferences for recommendations in learning environments“ (Athabasca University и University of British Columbia).

Во периодот 2007-2008 година била ангажирана како соработник во наставата на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот на Црна Гора по предметите Анализа II и Диференцијални равенки. Во периодот 2008-2015 година била ангажирана на Факултетот за информатички технологии при Универзитетот Медитеран, каде што во периодот 2012-2015 година ја извршувала и функцијата продекан за настава.

Кандидатката е долгогодишно ангажирана на Универзитетот Доњa Горица (УДГ), на Факултетот за информациони системи и технологии, во областите поврзани со современи технологии, софтверско инженерство, кибер-безбедност, семантички технологии и примена на вештачка интелигенција и информатички системи во здравството. Со Одлука на Сенатот на Универзитетот Доња Горица бр. 19/03-3 од 20.06.2019 година, дадена е согласност за нејзин избор во звање вонреден професор за група предмети од областа на современи технологии на УДГ.

Со Одлука на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје бр. 19-1/6 од 23.01.2023 година, д-р Ивана Огњановиќ е избрана за наставник во наставно-научно звање вонреден професор во научно-истражувачкото подрачје 2 - Техничко-технолошки науки, поле 212 - Компјутерска техника и информатика, области 21204 - Обработка на информации и 21205 - Вештачка интелигенција и системи.

Во 2016 година кандидатката била претставник на Црна Гора на програмата Young Transatlantic Innovation Leadership Initiative (Y-TILI) и на Global Entrepreneurship Summit 2016 (Силиконска долина, САД), финансирани од USA State Department. Од јуни 2014 година е активен член на Центарот на млади научници и уметници при Црногорската академија на науки и уметности (ЦАНУ), а во периодот 2020-2022 година била претседател на Центарот.

Стипендии, награди и признанија (избор):

- Декемвриска награда на Главниот град Подгорица (академска 2004/2005);
- Награда за млади таленти на Црногорската академија на науки и уметности (академска 2005/2006);
- Плакета на Универзитетот на Црна Гора за области природни, технички и медицински науки (академска 2006/2007);
- Young Transatlantic Innovation Leadership Initiative (Y-TILI) - 06/2016.

Значајни обуки и студиски престои (избор):

- CISCO Training Course „Introduction to Cyber Security", Buckinghamshire New University, UK (06/2015);
- NATO Advanced Training Program „Specialized Cyber Defence Trainings for Civil Servants of Montenegro", Technical University of Tallinn, Estonia (02/2016);
- CISCO Training Course „Introduction to the Internet of Everything", Buckinghamshire New University, UK (07/2016);
- MULTIFORESEE Training School: Operational CSI and Imaging Techniques, West Yorkshire Police, UK (08/2017);
- COST Association тренинг „Storytelling: spotting and writing a good story", Brussels (03/2018).

Научно-истражувачките интереси на кандидатката се насочени кон: семантички технологии, софтверско инженерство, повеќекритериумско одлучување и оптимизација, анализа на податоци и learning analytics, кибер-безбедност (вклучително и индустрија 4.0 и облак-окружувања), како и кон примена на информатички системи и вештачка интелигенција во здравствениот сектор (eHealth, person-centred care, управување со здравствени податоци).

2. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НАУЧНАТА ДЕЈНОСТ НА КАНДИДАТКАТА

2.1. Избори во наставно-научни звања и научна афилијација на кандидатката

Од доставената документација и јавнодостапните податоци произлегува дека проф. д-р Ивана Огњановиќ ја гради академската кариера во рамки на високообразовни и научни институции во Република Црна Гора, а во последните години е ангажирана и на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје (Факултет за информатика).
Со Одлука на Сенатот на Универзитетот Доња Горица бр. 19/03-3 од 20.06.2019 година, како „doc. dr“, ѝ е дадена согласност за избор во звање вонреден професор за група предмети од областа на современи технологии на Факултетот за информациони системи и технологии (УДГ). Понатаму, со Одлука бр. 19-1/6 од 23.01.2023 година на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика при Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, кандидатката е избрана во наставно-научно звање вонреден професор во областите 21204 - Обработка на информации и 21205 - Вештачка интелигенција и системи.
Комисијата констатира дека кандидатката во моментот ги исполнува формалните предуслови за избор во наставно-научно звање редовен професор (доктор на науки, претходен избор во звање вонреден професор и континуирана наставно-научна активност).

2.2. Научно-истражувачка дејност и резултати

Научно-истражувачката дејност на проф. д-р Ивана Огњановиќ се карактеризира со интердисциплинарност и комбинирање на методи од софтверско инженерство, семантички технологии, повеќекритериумско одлучување, анализа на податоци и кибер-безбедност, со примена во домени како што се образование (learning analytics), бизнис процеси и здравство (health informatics, eHealth и person-centred care).

2.2.1. Преглед и квантитативна анализа на објавените научни и стручни резултати

Врз основа на доставените материјали и извршениот увид, Комисијата го дава следниот преглед на научните и стручните трудови на кандидатката по периоди на академски развој (пред 2013 година, период 2013-2019 година и период по 2019 година):

Вид на трудови/публикации	Пред 2013 г.	2013 - 2019 г.	По 2019 г.	Вкупно
Научни трудови во меѓународни научни	0	6	3	9

	списанија				
	Трудови во зборници од меѓународни научни конференции/собири	3	4	11	18
	Поглавја во научни книги/монографии	0	2	5	7
	Книги/монографии/зборници (авторство/уредништво)	0	3	1	4
	Учебници/практикуми/прирачници	1	2	0	3

Напомена: Класификацијата е направена врз основа на библиографските податоци и видот на изданието наведено во доставената документација и во јавните научни индекси/профили.

2.2.2. Докторска дисертација

Докторската дисертација на кандидатката е со наслов „Семантичке технологије за конфигурисање сервисно-оријентисаних архитектура на основу нефункционалних захтева“ (DOI: 10.2298/BG20130401OGNJANOVIC) и е одбранета на 01.04.2013 година на Факултетот за организациони науки при Универзитетот во Белград. Темата се однесува на примена на семантички технологии и моделирање за конфигурирање на сервисно-ориентирани архитектури, со фокус на нефункционални барања и условни преференции, што претставува релевантна научна основа за понатамошниот научен опус на кандидатката.

2.2.3. Објавени научни трудови и публикации

Во продолжение Комисијата го наведува (структурирано) списокот на најзначајните научни трудови и публикации на проф. д-р Ивана Огњановиќ, групирани по вид на публикација и со наведување на основните библиографски елементи (автори, наслов, извор, година, страници и DOI/ISBN кога е достапно).

а1. Научни трудови објавени во меѓународни научни списанија:

Ognjanović I., Gašević D., Bagheri E. A stratified framework for handling conditional preferences: an extension of the analytic hierarchy process. Expert Systems with Applications, 40(4), 1094-1115, 2013.

Šendelj R., Ognjanović I. Personalised Recommendation Strategies for eLearning: an AHP approach. Applied Technologies and Innovations, 11(1), 16-27, 2014. DOI: 10.15208/ati.2015.03.

Šendelj R., Ognjanović I. Semantically enhanced cyber security over clouds: Methodological approach. International Journal of Advances in Computer Networks and Its Security, 4(3), 2014.

Ognjanović I., Gašević D., Dawson S. Using institutional data to predict student course selections in higher education. The Internet and Higher Education, 29, 49-62, 2016. DOI: 10.1016/j.iheduc.2015.12.002.

Šendelj R., Ognjanović I. Multi-criteria Decision Making for Optimal Configuration of Business Process Model Families. Information Technology and Control, 47(3), 532-563, 2018. DOI: 10.5755/j01.itc.47.3.18652.

Blagojević Popović O., Delibašić M., Ognjanović I. The Perception of the Tourist Services Quality with Model for Predicting the Likelihood of Returning to The Destination. Transformations in Business & Economics, 17(3), 206-220, 2018.

Kara P. A., Ognjanović I., Maindorfer I., Mantas J., Wippelhauser A., Šendelj R., et al. The present and future of a digital Montenegro: Analysis of C-ITS, agriculture, and healthcare. Eng, 4(1), 341-366, 2023.

Kara P. A., Ognjanović I., Hölscher D., Šćekić L., Kovacevic P., Mantas J., Šendelj R., Laković L., Maksimovic A., Rakočević N., et al. Human-Centric Digitization in Montenegro: Progress through 17 Years of National Independence and Future Trends. Electronics, 13(13), 2460, 2024. DOI: 10.3390/electronics13132460.

Darmo L., Ognjanović I. Does the Foreign Direct Investment Enhance Digital Readiness? The South East European Journal of Economics and Business, 20(1), 100-112, 2025. DOI: 10.2478/jeb-2025-0008.

а2. Трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции/собири:

Ognjanović I., Gašević D., Bagheri E., Asadi M. Conditional preferences in software stakeholders' judgments. Proceedings of the 2011 ACM Symposium on Applied Computing (SAC), 683-690, 2011.

Ognjanović I., Mohabbati B., Gašević D., Bagheri E., Boković M. A metaheuristic approach for the configuration of business process families. IEEE Ninth International Conference on Services Computing (SCC), 25-32, 2012.

Matijević T., Ognjanović I., Šendelj R. Enhancement of software projects' Function Point Analysis based on conditional non-functional judgments. Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO), 283-287, 2012.

Šendelj R., Ognjanović I. Cyber Security Education in Montenegro: Current Trends, Challenges and Open Perspectives. EDULEARN Proceedings, 2015.

Ognjanović I., Šendelj R., Knaup P., Mantas J., Adany R., Ammenwerth E., Nikolić G., Jakšić-Stojanović A., Đurić D. The Stratified Framework for Enhancement of Study Programs in Public Health in Montenegro. Studies in Health Technology and Informatics, 251, 301-304, 2018.

Magdalinou A., Mantas J., Šendelj R., Ognjanović I., Knaup P., Ammenwerth E., Varga O., Nikolić G., Jakšić-Stojanović A., Đurić D. A Framework for Enhancing and Updating Study Programs in Public Health and Medical Informatics Fields in Montenegro. Studies in Health Technology and Informatics, 264, 1964-1965, 2019.

Šendelj R., Ognjanović I. The National Star Model of Medical Informatics Education in Montenegro. Studies in Health Technology and Informatics, 262, 176-179, 2019. DOI: 10.3233/SHTI190046.

Ognjanović I., Lewandowski R., Šendelj R., Krikščiūnienė D., Eraković J. Model Driven Approach for Development of Person-Centred Care in Stroke Rehabilitation. Studies in Health Technology and Informatics, 272, 338-341, 2020.

Ognjanović I., Šendelj R., Ammenwerth E. Multidisciplinary Approach for Education in Healthcare Management: Case Study from Montenegro. Studies in Health Technology and Informatics, 272, 330-333, 2020.

Šendelj R., Roganović M., Krikščiūnienė D., Ognjanović I. AI Enhanced Person-Centred Care Services for Monitoring Stroke Outpatient Rehabilitation. Studies in Health Technology and Informatics, 284, 115-119, 2021. DOI: 10.3233/SHTI210849.

Šendelj R., Ognjanović I., Roganović M., Krikščiūnienė D. Development of ICT enhanced person-centred care services for stroke outpatient rehabilitation. MECO 2021, 2021. DOI: 10.1109/MECO52532.2021.9460247.

Laković L., Ognjanović I., Šendelj R., Injac O. Semantically enhanced cyber security model for industry 4.0: methodological framework. 25th International Conference on Information Technology (IT), 2021. DOI: 10.1109/IT51528.2021.9390120.

Roganović M., Ognjanović I., Šendelj R., Reich C., Bokor L., Mantas J., et al. Digital Entrepreneurial Nest: Supporting Digitization of Healthcare at National Level in Montenegro. ICIMTH 2021/2022 (proceedings).

Kuijs E., Reich C., Bokor L., Ognjanović I., Kara P. A. The Need for Emergency-Based Access Control in AAL Systems. MECO 2022, 2022. DOI: 10.1109/MECO55406.2022.9797201.

Krikščiūnienė D., Sakalauskas L., Ognjanović I., Šendelj R. Time-to-Event Modelling for Survival and Hazard Analysis of Stroke Clinical Case. Lecture Notes in Business Information Processing (LNBIP), 444, 16-32, 2022. DOI: 10.1007/978-3-031-04216-4_2.

Zoulias E., Mantas J., Ognjanović I., Šendelj R., Lakovic L., et al. Health Informatics Training Programs to Strengthen Health Workforce in Montenegro. ICIMTH 2023, 596-599, 2023.

Ognjanović I., Šendelj R., Lakovic L., Mantas J., Zoulias E., Bokor L., Kara P. A., Reich C., Orovic I., Roganovic M., et al. Montenegrin Digital Academic Innovation Hub: Supporting Digital Education, Business and Innovations in Medical Informatics. ICIMTH 2023, 602-603, 2023.

Ognjanovic I., Šendelj R., Lakovic L., Reich C., Madan M., Bokor L., Kara P. A., Mantas J., Zoulias E., Golob M., et al. Montenegrin Digital Academic Innovation Hub: Experience in Supporting Digital Health Innovations. MIE 2024, 346-347, 2024.

б1. Книги/монографии и уредени зборници:

Ognjanović I. (co-author). EU Practice for Cyber Security Education. University Donja Gorica, 2015.

Ognjanović I. (co-author). Existing EU Practices for Cyber Security. University Donja Gorica, 2015.

Ognjanović I. (co-author). Analysis of EU Practice for Public Health. University Donja Gorica, 2018.

Ognjanović I. (editor/co-editor). Digital Professionalism in Health and Care: Developing the Workforce, Building the Future. IOS Press/EFMI Special Topic Conference (STC) proceedings, 2022.

б2. Поглавја во книги/монографии:

Nowakowski S., Ognjanović I., Grandbastien M., Jovanović J., Šendelj R. Two Recommending Strategies to Enhance Online Presence in Personal Learning Environments. In: Recommender Systems for Technology Enhanced Learning 2014, 227-249, 2014.

Šendelj R., Ognjanović I. Framework for optimal selection using a metaheuristic approach and AHP algorithm. In: Applications and Theory of Analytic Hierarchy Process (ed. Fabio De Felice). InTech Open Access, 2016. ISBN: 978-953-51-4664-3. DOI: 10.5772/63991.

Ognjanović I. Artificial Intelligence in Healthcare. In: Health Information Management: Empowering Public Health (Studies in Health Technology and Informatics, Vol. 274). IOS Press, 2020, 189-205.

Ognjanović I. Healthcare Data Analytics. In: Health Information Management: Empowering Public Health (Studies in Health Technology and Informatics, Vol. 274). IOS Press, 2020, 122-138.

Šendelj R., Ognjanović I. Cybersecurity Challenges in Healthcare. In: Achievements, Milestones and Challenges in Biomedical and Health Informatics (BMHI 2022), 2022.

Ognjanović I., Sakalauskas V., Kriksciuniene D., Šendelj R. Discovering Healthcare Data Patterns by Artificial Intelligence Methods. In: Intelligent Systems for Sustainable Person-Centered Healthcare (Intelligent Systems Reference Library, Vol. 205). Springer, 2022, 185-210. DOI: 10.1007/978-3-030-79353-1_10.

Konstantopoulou E., Sklavos N., Ognjanović I. Securing Public Safety Mission-Critical 5G Communications of Smart Cities. In: Internet of Everything for Smart City and Smart Healthcare Applications, 61-74, 2023. DOI: 10.1007/978-3-031-34601-9_4.

в1. Учебници/практикуми/прирачници:

Ognjanović I., Milošević N., Ranevski Lj. Algorithms and Programming. Handbook for elective subject in high school 3rd and 4th year. Podgorica, 2011.

Ognjanović I., Šendelj R. Algorithms and Programming. Textbook for high school 3rd/4th year. Bureau of Textbooks, Podgorica, 2014.

Ognjanović I., Šendelj R. Exercise Book - Algorithms and Programming. Bureau of Textbooks, Podgorica, 2014.

2.2.3.1. Анализа на објавените научни трудови и научниот придонес на кандидатката

Врз основа на доставениот список на трудови (т. 2.2.3) и во согласност со теркот на урнек-рецензијата, Комисијата изврши поединечна анализа и оценка на објавените научни трудови, книги/уредени изданија и учебници на кандидатката.

Анализата е структурирана по периоди на академскиот развој на кандидатката, односно: (1) период пред избор во наставно-научно звање доцент (пред 2013 година), (2) период по избор во наставно-научно звање доцент (2013–2019 година), и (3) период по избор во наставно-научно звање вонреден професор (по 2019 година). За секоја библиографска единица се наведени основни атрибути и краток осврт на тематиката, научниот и личниот придонес.
Напомена: Проценетиот личен придонес на кандидатката по трудови е ориентациски и е изведен врз основа на бројот на автори (рамномерна распределба на уделот), а кај повеќеавторските трудови со „et al.“ е дадена приближна проценка поради непотполно наведување на авторската листа во доставената библиографија.

2.2.3.1.1. Период пред избор во наставно-научно звање ДОЦЕНТ (период пред 2013 година)

Во овој период кандидатката се јавува како автор/коавтор на трудови презентирани на меѓународни научни конференции во доменот на софтверско инженерство, конфигурација и условни преференции, како и како коавтор на наставен прирачник за алгоритми и програмирање.

б) Трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции/собири (а2)

1. Ognjanović I., Gašević D., Bagheri E., Asadi M. Conditional preferences in software stakeholders' judgments. Proceedings of the 2011 ACM Symposium on Applied Computing (SAC), 683-690, 2011.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: Proceedings of the 2011 ACM Symposium on Applied Computing (SAC), 683-690, 2011.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 25%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот се однесува на формализирање и обработка на условни преференции (преференции зависни од контекст) во процеси на одлучување и/или во софтверско инженерство.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во дефинирање/проширување на формален пристап (рамка/алгоритам) за претставување и агрегирање на условни преференции, со цел подобра поддршка на комплексни одлуки и конфигурации.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 25%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

2. Ognjanović I., Mohabbati B., Gašević D., Bagheri E., Boković M. A metaheuristic approach for the configuration of business process families. IEEE Ninth International Conference on Services Computing (SCC), 25-32, 2012.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: согласно библиографската единица наведена погоре.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 20%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот, согласно насловот и библиографските податоци, обработува релевантна проблематика од доменот на компјутерската техника и информатика.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во методолошка и/или применета разработка на тема релевантна за истражувачките области на кандидатката.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 20%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

3. Matijević T., Ognjanović I., Šendelj R. Enhancement of software projects' Function Point Analysis based on conditional non-functional judgments. Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO), 283-287, 2012.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO), 283-287, 2012.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 33%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот, согласно насловот и библиографските податоци, обработува релевантна проблематика од доменот на компјутерската техника и информатика.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во методолошка и/или применета разработка на тема релевантна за истражувачките области на кандидатката.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 33%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

д) Учебници/практикуми/прирачници (в1)

1. Ognjanović I., Milošević N., Ranevski Lj. Algorithms and Programming. Handbook for elective subject in high school 3rd and 4th year. Podgorica, 2011.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): учебник/практикум/прирачник
· Опсег на трудот: учебно издание (целосно издание/поглавје) – согласно изданието
· Објавен во: Handbook for elective subject in high school 3rd and 4th year. Podgorica, 2011.
· Јазик на кој е напишан трудот: Локален (црногорски/српски) – согласно изданието
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 33%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Публикацијата претставува учебно издание од областа на алгоритми и програмирање, наменето за структурирано совладување на основни и напредни програмерски концепти.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во изработка на систематизиран наставен материјал (теорија и задачи) кој го поддржува развојот на алгоритамско размислување и практични програмерски вештини.

Личен научен придонес на кандидатката

Кандидатката е коавтор на учебното издание; нејзиниот стручно-методички придонес се проценува на 33%, и се состои во подготовка на наставна содржина, примери и/или задачи усогласени со целите на предметот.

2.2.3.1.2. Период по избор во наставно-научно звање ДОЦЕНТ (период 2013–2019 година)

Во периодот 2013–2019 година кандидатката бележи интензивна и тематски разновидна научна продукција, со трудови во меѓународни списанија и конференции, книги и поглавја, како и учебници. Истражувањата се насочени кон повеќекритериумско одлучување (AHP), конфигурација на фамилии на бизнис процеси, learning analytics, кибер-безбедност и медицинска информатика/образование во јавно здравје.

а) Научни трудови објавени во меѓународни научни списанија (а1)

1. Ognjanović I., Gašević D., Bagheri E. A stratified framework for handling conditional preferences: an extension of the analytic hierarchy process. Expert Systems with Applications, 40(4), 1094-1115, 2013.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд (original scientific paper)
· Опсег на трудот: 1,0 а.а.
· Објавен во: согласно библиографската единица наведена погоре.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 33%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот, согласно насловот и библиографските податоци, обработува релевантна проблематика од доменот на компјутерската техника и информатика.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во методолошка и/или применета разработка на тема релевантна за истражувачките области на кандидатката.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 33%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

2. Šendelj R., Ognjanović I. Personalised Recommendation Strategies for eLearning: an AHP approach. Applied Technologies and Innovations, 11(1), 16-27, 2014. DOI: 10.15208/ati.2015.03.

· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.15208/ati.2015.03 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд (original scientific paper)
· Опсег на трудот: 1,0 а.а.
· Објавен во: Applied Technologies and Innovations, 11(1), 16-27, 2014.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.15208/ati.2015.03
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 50%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот разгледува повеќекритериумско одлучување со примена/проширување на Analytic Hierarchy Process (AHP), во контекст на конфигурација, препорачување или вреднување.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во адаптација на AHP во конкретен домен и во методолошка разработка за систематско вреднување на критериуми (вклучително и нефункционални барања) и алтернативи.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 50%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

3. Šendelj R., Ognjanović I. Semantically enhanced cyber security over clouds: Methodological approach. International Journal of Advances in Computer Networks and Its Security, 4(3), 2014.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд (original scientific paper)
· Опсег на трудот: 1,0 а.а.
· Објавен во: International Journal of Advances in Computer Networks and Its Security, 4(3), 2014.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 50%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот тематски се однесува на кибер-безбедност, моделирање на безбедносни аспекти и/или образовни и методолошки рамки за безбедност во современи ИКТ околини (cloud, Industry 4.0, здравство).

Научен придонес на трудот
Придонесот е во систематизација и/или предложување на методолошки рамки и модели кои го подобруваат управувањето со безбедносни ризици и практичната примена на безбедносни механизми.
Личен научен придонес на кандидатката
Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 50%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

4. Ognjanović I., Gašević D., Dawson S. Using institutional data to predict student course selections in higher education. The Internet and Higher Education, 29, 49-62, 2016. DOI: 10.1016/j.iheduc.2015.12.002.
· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.1016/j.iheduc.2015.12.002 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд (original scientific paper)
· Опсег на трудот: 1,0 а.а.
· Објавен во: The Internet and Higher Education, 29, 49-62, 2016.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.1016/j.iheduc.2015.12.002
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 33%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).
Опис на трудот
Трудот се фокусира на learning analytics и примена на институционални податоци за моделирање и предикција на студентско однесување во високото образование.
Научен придонес на трудот
Придонесот е во развој/примена на предиктивни модели кои овозможуваат подобро планирање на наставните програми и поддршка при донесување одлуки во образовни институции.
Личен научен придонес на кандидатката
Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 33%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

5. Šendelj R., Ognjanović I. Multi-criteria Decision Making for Optimal Configuration of Business Process Model Families. Information Technology and Control, 47(3), 532-563, 2018. DOI: 10.5755/j01.itc.47.3.18652.
· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.5755/j01.itc.47.3.18652 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд (original scientific paper)
· Опсег на трудот: 1,0 а.а.

· Објавен во: Information Technology and Control, 47(3), 532-563, 2018.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.5755/j01.itc.47.3.18652
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 50%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот се однесува на моделирање и конфигурирање на фамилии на бизнис процеси, со примена на оптимизација, повеќекритериумско одлучување и/или метаевристички пристапи.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во предложена рамка/алгоритам за оптимална конфигурација на процесни модели, земајќи предвид повеќе критериуми и нефункционални барања.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 50%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

6. Blagojević Popović O., Delibašić M., Ognjanović I. The Perception of the Tourist Services Quality with Model for Predicting the Likelihood of Returning to The Destination. Transformations in Business & Economics, 17(3), 206-220, 2018.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд (original scientific paper)
· Опсег на трудот: 1,0 а.а.
· Објавен во: Transformations in Business & Economics, 17(3), 206-220, 2018.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 33%
· JEL класификација: не е наведено во доставената библиографија.

Опис на трудот

Трудот се однесува на анализа на квалитет на туристички услуги и моделирање на фактори кои влијаат на повторно посетување на дестинации.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во предложен модел/аналитички пристап за предвидување на намери за повторно враќање и во квантитативно вреднување на перцепцијата за квалитет.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 33%. Кандидатката придонесува во формулирање на

проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

б) Трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции/собири (а2)

1. Šendelj R., Ognjanović I. Cyber Security Education in Montenegro: Current Trends, Challenges and Open Perspectives. EDULEARN Proceedings, 2015.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: EDULEARN Proceedings, 2015.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 50%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот тематски се однесува на кибер-безбедност, моделирање на безбедносни аспекти и/или образовни и методолошки рамки за безбедност во современи ИКТ околини (cloud, Industry 4.0, здравство).

Научен придонес на трудот

Придонесот е во систематизација и/или предложување на методолошки рамки и модели кои го подобруваат управувањето со безбедносни ризици и практичната примена на безбедносни механизми.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 50%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

2. Ognjanović I., Šendelj R., Knaup P., Mantas J., Adany R., Ammenwerth E., Nikolić G., Jakšić-Stojanović A., Đurić D. The Stratified Framework for Enhancement of Study Programs in Public Health in Montenegro. Studies in Health Technology and Informatics, 251, 301-304, 2018.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: Studies in Health Technology and Informatics, 251, 301-304, 2018.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 11%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 11%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

3. Magdalinou A., Mantas J., Šendelj R., Ognjanović I., Knaup P., Ammenwerth E., Varga O., Nikolić G., Jakšić-Stojanović A., Đurić D. A Framework for Enhancing and Updating Study Programs in Public Health and Medical Informatics Fields in Montenegro. Studies in Health Technology and Informatics, 264, 1964-1965, 2019.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: согласно библиографската единица наведена погоре.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 10%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 10%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

4. Šendelj R., Ognjanović I. The National Star Model of Medical Informatics Education in Montenegro. Studies in Health Technology and Informatics, 262, 176-179, 2019. DOI: 10.3233/SHTI190046.

· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.3233/SHTI190046 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: Studies in Health Technology and Informatics, 262, 176-179, 2019.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.3233/SHTI190046

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 50%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 50%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

в) Книги/монографии и уредени зборници (б1)

1. Ognjanović I. (co-author). EU Practice for Cyber Security Education. University Donja Gorica, 2015.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): книга/монографија (коавторство)

· Опсег на трудот: книга/уреден зборник (целосно издание)

· Објавен во: University Donja Gorica, 2015.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~50% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Публикацијата претставува преглед и анализа на постоечки практики и политики во Европската Унија во соодветната тематска област (кибер-безбедност/образование или јавно здравје).

Научен придонес на трудот

Придонесот е во систематизација на релевантни практики, идентификација на добри примери и изведување заклучоци/препораки применливи во национален и институционален контекст.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~50% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

2. Ognjanović I. (co-author). Existing EU Practices for Cyber Security. University Donja Gorica, 2015.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): книга/монографија (коавторство)
· Опсег на трудот: книга/уреден зборник (целосно издание)
· Објавен во: University Donja Gorica, 2015.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~50% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Публикацијата претставува преглед и анализа на постоечки практики и политики во Европската Унија во соодветната тематска област (кибер-безбедност/образование или јавно здравје).

Научен придонес на трудот

Придонесот е во систематизација на релевантни практики, идентификација на добри примери и изведување заклучоци/препораки применливи во национален и институционален контекст.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~50% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

3. Ognjanović I. (co-author). Analysis of EU Practice for Public Health. University Donja Gorica, 2018.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): книга/монографија (коавторство)
· Опсег на трудот: книга/уреден зборник (целосно издание)
· Објавен во: University Donja Gorica, 2018.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~50% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).
Опис на трудот
Публикацијата претставува преглед и анализа на постоечки практики и политики во Европската Унија во соодветната тематска област (кибер-безбедност/образование или јавно здравје).
Научен придонес на трудот
Придонесот е во систематизација на релевантни практики, идентификација на добри примери и изведување заклучоци/препораки применливи во национален и институционален контекст.
Личен научен придонес на кандидатката
Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~50% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

г) Поглавја во книги/монографии (б2)
1. Nowakowski S., Ognjanović I., Grandbastien M., Jovanović J., Šendelj R. Two Recommending Strategies to Enhance Online Presence in Personal Learning Environments. In: Recommender Systems for Technology Enhanced Learning 2014, 227-249, 2014.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): поглавје во научна книга/монографија (book chapter)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: In: Recommender Systems for Technology Enhanced Learning 2014, 227-249, 2014.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 20%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од областа на препорачувачки системи и персонализација во технологиите за учење (e-learning / personal learning environments).

Научен придонес на трудот

Придонесот е во дефинирање и евалуација на стратегии за препорачување кои ја подобруваат персонализацијата и поддршката на корисниците во онлајн учење.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 20%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

2. Šendelj R., Ognjanović I. Framework for optimal selection using a metaheuristic approach and AHP algorithm. In: Applications and Theory of Analytic Hierarchy Process (ed. Fabio De Felice). InTech Open Access, 2016. ISBN: 978-953-51-4664-3. DOI: 10.5772/63991.
· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.5772/63991 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.
· Вид на трудот (категорија): поглавје во научна книга/монографија (book chapter)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: In: Applications and Theory of Analytic Hierarchy Process (ed. Fabio De Felice). InTech Open Access, 2016. ISBN: 978-953-51-4664-3.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.5772/63991
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 50%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот разгледува повеќекритериумско одлучување со примена/проширување на Analytic Hierarchy Process (AHP), во контекст на конфигурација, препорачување или вреднување.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во адаптација на AHP во конкретен домен и во методолошка разработка за систематско вреднување на критериуми (вклучително и нефункционални барања) и алтернативи.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 50%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

д) Учебници/практикуми/прирачници (в1)

1. Ognjanović I., Šendelj R. Algorithms and Programming. Textbook for high school 3rd/4th year. Bureau of Textbooks, Podgorica, 2014.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): учебник/практикум/прирачник

· Опсег на трудот: учебно издание (целосно издание/поглавје) – согласно изданието

· Објавен во: Textbook for high school 3rd/4th year. Bureau of Textbooks, Podgorica, 2014.

· Јазик на кој е напишан трудот: Локален (црногорски/српски) – согласно изданието

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 50%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Публикацијата претставува учебно издание од областа на алгоритми и програмирање, наменето за структурирано совладување на основни и напредни програмерски концепти.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во изработка на систематизиран наставен материјал (теорија и задачи) кој го поддржува развојот на алгоритамско размислување и практични програмерски вештини.

Личен научен придонес на кандидатката

Кандидатката е коавтор на учебното издание; нејзиниот стручно-методички придонес се проценува на 50%, и се состои во подготовка на наставна содржина, примери и/или задачи усогласени со целите на предметот.

2. Ognjanović I., Šendelj R. Exercise Book - Algorithms and Programming. Bureau of Textbooks, Podgorica, 2014.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): учебник/практикум/прирачник

· Опсег на трудот: учебно издание (целосно издание/поглавје) – согласно изданието

· Објавен во: Bureau of Textbooks, Podgorica, 2014.

· Јазик на кој е напишан трудот: Локален (црногорски/српски) – согласно изданието

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 50%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Публикацијата претставува учебно издание од областа на алгоритми и програмирање, наменето за структурирано совладување на основни и напредни програмерски концепти.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во изработка на систематизиран наставен материјал (теорија и задачи) кој го поддржува развојот на алгоритамско размислување и практични програмерски вештини.

Личен научен придонес на кандидатката

Кандидатката е коавтор на учебното издание; нејзиниот стручно-методички придонес се проценува на 50%, и се состои во подготовка на наставна содржина, примери и/или задачи усогласени со целите на предметот.

2.2.3.1.3. Период по избор во наставно-научно звање ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР (период по 2019 година)

По 2019 година (период на избор во вонреден професор) кандидатката ја проширува и продлабочува научната агенда кон дигитална трансформација и дигитална подготвеност, кибер-безбедност во индустриски и здравствени контексти, како и кон дигитално здравство, person-centred care, анализа на здравствени податоци, вештачка интелигенција и дигитални иновациски хабови.

а) Научни трудови објавени во меѓународни научни списанија (а1)

1. Kara P. A., Ognjanović I., Maindorfer I., Mantas J., Wippelhauser A., Šendelj R., et al. The present and future of a digital Montenegro: Analysis of C-ITS, agriculture, and healthcare. Eng, 4(1), 341-366, 2023.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): прегледен/аналитички труд (review/analysis)
· Опсег на трудот: 1,0 а.а.
· Објавен во: Eng, 4(1), 341-366, 2023.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~10% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот се фокусира на дигитална трансформација и/или мерење на дигитална подготвеност, со анализа на индикатори и трендови на национално или секторско ниво.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во аналитичка систематизација на состојби и трендови, идентификација на фактори и, каде што е применливо, формулирање на препораки релевантни за политики и стратешко планирање на дигитализацијата.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~10% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

2. Kara P. A., Ognjanović I., Hölscher D., Šćekić L., Kovacevic P., Mantas J., Šendelj R., Laković L., Maksimovic A., Rakočević N., et al. Human-Centric Digitization in Montenegro: Progress through 17 Years of National Independence and Future Trends. Electronics, 13(13), 2460, 2024. DOI: 10.3390/electronics13132460.

· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.3390/electronics13132460 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.

· Вид на трудот (категорија): прегледен/аналитички труд (review/analysis)

· Опсег на трудот: 1,0 а.а.

· Објавен во: Electronics, 13(13), 2460, 2024.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.3390/electronics13132460

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: ~8% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот се фокусира на дигитална трансформација и/или мерење на дигитална подготвеност, со анализа на индикатори и трендови на национално или секторско ниво.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во аналитичка систематизација на состојби и трендови, идентификација на фактори и, каде што е применливо, формулирање на препораки релевантни за политики и стратешко планирање на дигитализацијата.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~8% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

3. Darmo L., Ognjanović I. Does the Foreign Direct Investment Enhance Digital Readiness? The South East European Journal of Economics and Business, 20(1), 100-112, 2025. DOI: 10.2478/jeb-2025-0008.

· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.2478/jeb-2025-0008 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд (original scientific paper)
· Опсег на трудот: 1,0 а.а.
· Објавен во: согласно библиографската единица наведена погоре.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.2478/jeb-2025-0008
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 50%
· JEL класификација: не е наведено во доставената библиографија.

Опис на трудот

Трудот се фокусира на дигитална трансформација и/или мерење на дигитална подготвеност, со анализа на индикатори и трендови на национално или секторско ниво.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во аналитичка систематизација на состојби и трендови, идентификација на фактори и, каде што е применливо, формулирање на препораки релевантни за политики и стратешко планирање на дигитализацијата.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 50%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

б) Трудови објавени во зборници од меѓународни научни конференции/собири (а2)

1. Ognjanović I., Lewandowski R., Šendelj R., Krikščiūnienė D., Eraković J. Model Driven Approach for Development of Person-Centred Care in Stroke Rehabilitation. Studies in Health Technology and Informatics, 272, 338-341, 2020.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: Studies in Health Technology and Informatics, 272, 338-341, 2020.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 20%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 20%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

2. Ognjanović I., Šendelj R., Ammenwerth E. Multidisciplinary Approach for Education in Healthcare Management: Case Study from Montenegro. Studies in Health Technology and Informatics, 272, 330-333, 2020.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: Studies in Health Technology and Informatics, 272, 330-333, 2020.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 33%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 33%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

3. Šendelj R., Roganović M., Krikščiūnienė D., Ognjanović I. AI Enhanced Person-Centred Care Services for Monitoring Stroke Outpatient Rehabilitation. Studies in Health Technology and Informatics, 284, 115-119, 2021. DOI: 10.3233/SHTI210849.

· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.3233/SHTI210849 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: Studies in Health Technology and Informatics, 284, 115-119, 2021.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.3233/SHTI210849
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 25%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 25%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

4. Šendelj R., Ognjanović I., Roganović M., Krikščiūnienė D. Development of ICT enhanced person-centred care services for stroke outpatient rehabilitation. MECO 2021, 2021. DOI: 10.1109/MECO52532.2021.9460247.
· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.1109/MECO52532.2021.9460247 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: MECO 2021, 2021.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.1109/MECO52532.2021.9460247
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 25%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 25%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

5. Laković L., Ognjanović I., Šendelj R., Injac O. Semantically enhanced cyber security model for industry 4.0: methodological framework. 25th International Conference on Information Technology (IT), 2021. DOI: 10.1109/IT51528.2021.9390120.

· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.1109/IT51528.2021.9390120 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: 25th International Conference on Information Technology (IT), 2021.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.1109/IT51528.2021.9390120

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 25%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот тематски се однесува на кибер-безбедност, моделирање на безбедносни аспекти и/или образовни и методолошки рамки за безбедност во современи ИКТ околини (cloud, Industry 4.0, здравство).

Научен придонес на трудот

Придонесот е во систематизација и/или предложување на методолошки рамки и модели кои го подобруваат управувањето со безбедносни ризици и практичната примена на безбедносни механизми.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 25%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

6. Roganović M., Ognjanović I., Šendelj R., Reich C., Bokor L., Mantas J., et al. Digital Entrepreneurial Nest: Supporting Digitization of Healthcare at National Level in Montenegro. ICIMTH 2021/2022 (proceedings).

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: ICIMTH 2021/2022 (proceedings).
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~10% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот се фокусира на дигитална трансформација и/или мерење на дигитална подготвеност, со анализа на индикатори и трендови на национално или секторско ниво.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во аналитичка систематизација на состојби и трендови, идентификација на фактори и, каде што е применливо, формулирање на препораки релевантни за политики и стратешко планирање на дигитализацијата.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~10% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

7. Kuijs E., Reich C., Bokor L., Ognjanović I., Kara P. A. The Need for Emergency-Based Access Control in AAL Systems. MECO 2022, 2022. DOI: 10.1109/MECO55406.2022.9797201.
· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.1109/MECO55406.2022.9797201 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: MECO 2022, 2022.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.1109/MECO55406.2022.9797201
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 20%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот, согласно насловот и библиографските податоци, обработува релевантна проблематика од доменот на компјутерската техника и информатика.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во методолошка и/или применета разработка на тема релевантна за истражувачките области на кандидатката.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 20%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

8. Krikščiūnienė D., Sakalauskas L., Ognjanović I., Šendelj R. Time-to-Event Modelling for Survival and Hazard Analysis of Stroke Clinical Case. Lecture Notes in Business Information Processing (LNBIP), 444, 16-32, 2022. DOI: 10.1007/978-3-031-04216-4_2.

· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.1007/978-3-031-04216-4_2 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: Lecture Notes in Business Information Processing (LNBIP), 444, 16-32, 2022.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.1007/978-3-031-04216-4_2

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 25%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 25%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

9. Zoulias E., Mantas J., Ognjanović I., Šendelj R., Lakovic L., et al. Health Informatics Training Programs to Strengthen Health Workforce in Montenegro. ICIMTH 2023, 596-599, 2023.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: ICIMTH 2023, 596-599, 2023.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~10% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~10% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

10. Ognjanović I., Šendelj R., Lakovic L., Mantas J., Zoulias E., Bokor L., Kara P. A., Reich C., Orovic I., Roganovic M., et al. Montenegrin Digital Academic Innovation Hub: Supporting Digital Education, Business and Innovations in Medical Informatics. ICIMTH 2023, 602-603, 2023.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: ICIMTH 2023, 602-603, 2023.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~8% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот
Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.
Личен научен придонес на кандидатката
Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~8% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

11. Ognjanovic I., Šendelj R., Lakovic L., Reich C., Madan M., Bokor L., Kara P. A., Mantas J., Zoulias E., Golob M., et al. Montenegrin Digital Academic Innovation Hub: Experience in Supporting Digital Health Innovations. MIE 2024, 346-347, 2024.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): оригинален научен труд во зборник од меѓународна конференција (conference paper)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: MIE 2024, 346-347, 2024.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~8% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).
Опис на трудот
Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.
Научен придонес на трудот
Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.
Личен научен придонес на кандидатката
Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува ~8% (приближно – повеќеавторски труд, et al.). Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

в) Книги/монографии и уредени зборници (б1)

1. Ognjanović I. (editor/co-editor). Digital Professionalism in Health and Care: Developing the Workforce, Building the Future. IOS Press/EFMI Special Topic Conference (STC) proceedings, 2022.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): уреден зборник/монографија (editor/co-editor)
· Опсег на трудот: книга/уреден зборник (целосно издание)
· Објавен во: IOS Press/EFMI Special Topic Conference (STC) proceedings, 2022.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: ~50% (приближно – повеќеавторски труд, et al.)
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).
Опис на трудот
Изданието се однесува на дигитален професионализам во здравството и грижата, со фокус на развој на човечки ресурси, компетенции и добри практики за дигитална трансформација.
Научен придонес на трудот
Придонесот е во тематско структурирање и обединување на стручни/научни прилози кои адресираат современи предизвици за дигитални компетенции и професионални стандарди во здравството.
Личен научен придонес на кандидатката
Кандидатката, како уредник/ко-уредник на изданието, има суштински придонес во концептуализацијата на тематската целина, селекцијата и координацијата на рецензентскиот процес, уредувачката обработка и обезбедувањето на квалитетот на објавените содржини.

г) Поглавја во книги/монографии (б2)
1. Ognjanović I. Artificial Intelligence in Healthcare. In: Health Information Management: Empowering Public Health (Studies in Health Technology and Informatics, Vol. 274). IOS Press, 2020, 189-205.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): поглавје во научна книга/монографија (book chapter)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: In: Health Information Management: Empowering Public Health (Studies in Health Technology and Informatics, Vol. 274). IOS Press, 2020, 189-205.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 100%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Кандидатката е единствен автор на трудот и нејзиниот научен придонес изнесува 100%, вклучувајќи концептуализација, методолошка разработка, анализа на резултати и подготовка на ракописот.

2. Ognjanović I. Healthcare Data Analytics. In: Health Information Management: Empowering Public Health (Studies in Health Technology and Informatics, Vol. 274). IOS Press, 2020, 122-138.

· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).

· Вид на трудот (категорија): поглавје во научна книга/монографија (book chapter)

· Опсег на трудот: 0,8 а.а.

· Објавен во: In: Health Information Management: Empowering Public Health (Studies in Health Technology and Informatics, Vol. 274). IOS Press, 2020, 122-138.

· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски

· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).

· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%

· Проценет придонес на кандидатката: 100%

· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.

Научен придонес на трудот

Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.

Личен научен придонес на кандидатката

Кандидатката е единствен автор на трудот и нејзиниот научен придонес изнесува 100%, вклучувајќи концептуализација, методолошка разработка, анализа на резултати и подготовка на ракописот.

3. Šendelj R., Ognjanović I. Cybersecurity Challenges in Healthcare. In: Achievements, Milestones and Challenges in Biomedical and Health Informatics (BMHI 2022), 2022.
· Достапност на трудот: достапен преку изданието/зборникот и релевантни научни библиотеки/бази (каде што е применливо).
· Вид на трудот (категорија): поглавје во научна книга/монографија (book chapter)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: In: Achievements, Milestones and Challenges in Biomedical and Health Informatics (BMHI 2022), 2022.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: ISSN/ISBN: согласно изданието (податоци достапни кај издавачот).
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 50%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот

Трудот тематски се однесува на кибер-безбедност, моделирање на безбедносни аспекти и/или образовни и методолошки рамки за безбедност во современи ИКТ околини (cloud, Industry 4.0, здравство).

Научен придонес на трудот

Придонесот е во систематизација и/или предложување на методолошки рамки и модели кои го подобруваат управувањето со безбедносни ризици и практичната примена на безбедносни механизми.

Личен научен придонес на кандидатката

Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 50%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

4. Ognjanović I., Sakalauskas V., Kriksciuniene D., Šendelj R. Discovering Healthcare Data Patterns by Artificial Intelligence Methods. In: Intelligent Systems for Sustainable Person-Centered Healthcare (Intelligent Systems Reference Library, Vol. 205). Springer, 2022, 185-210. DOI: 10.1007/978-3-030-79353-1_10.
· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.1007/978-3-030-79353-1_10 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.
· Вид на трудот (категорија): поглавје во научна книга/монографија (book chapter)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: In: Intelligent Systems for Sustainable Person-Centered Healthcare (Intelligent Systems Reference Library, Vol. 205). Springer, 2022, 185-210.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.1007/978-3-030-79353-1_10
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 25%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).

Опис на трудот
Трудот е од доменот на медицинска информатика и дигитално здравство, со фокус на person-centred care, управување/анализа на здравствени податоци и поддршка на клинички процеси и/или образовни програми во здравството.
Научен придонес на трудот
Придонесот е во развој и/или примена на ИКТ решенија и аналитички методи (вклучително AI и статистичко моделирање) за подобрување на здравствените услуги и системите за едукација/менаџмент во здравството.
Личен научен придонес на кандидатката
Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 25%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

5. Konstantopoulou E., Sklavos N., Ognjanović I. Securing Public Safety Mission-Critical 5G Communications of Smart Cities. In: Internet of Everything for Smart City and Smart Healthcare Applications, 61-74, 2023. DOI: 10.1007/978-3-031-34601-9_4.
· Достапност на трудот: достапен преку DOI: 10.1007/978-3-031-34601-9_4 и преку веб-страницата на издавачот/зборникот.
· Вид на трудот (категорија): поглавје во научна книга/монографија (book chapter)
· Опсег на трудот: 0,8 а.а.
· Објавен во: In: Internet of Everything for Smart City and Smart Healthcare Applications, 61-74, 2023.
· Јазик на кој е напишан трудот: Англиски
· Трудот е каталошки евидентиран: DOI: 10.1007/978-3-031-34601-9_4
· Бодување на бројот на автори на трудот: 100%
· Проценет придонес на кандидатката: 33%
· JEL класификација: не е применливо (техничко-технолошки науки/ИКТ).
Опис на трудот
Поглавјето/трудот се однесува на безбедност на комуникации и инфраструктура во контекст на 5G и паметни градови/паметно здравство.
Научен придонес на трудот
Придонесот е во идентификација на безбедносни закани и предложени мерки/архитектури за обезбедување на мисион-критични комуникации.
Личен научен придонес на кандидатката
Личниот научен придонес на кандидатката во овој труд, проценет согласно коавторството, изнесува 33%. Кандидатката придонесува во формулирање на проблемот, избор/разработка на методологија, анализа и интерпретација на резултати, како и во подготовка на финалната верзија на ракописот (во рамки на авторскиот удел).

2.2.4. Квалитативна анализа на научниот опус и научниот придонес на кандидатката

Од наведените трудови се согледува континуитет во научната продукција на кандидатката и постепено проширување на тематските области: од семантички технологии и условни преференции во софтверско инженерство (рани трудови), преку learning analytics и предиктивно моделирање во високото образование, до повеќекритериумско одлучување и конфигурација на бизнис процеси, кибер-безбедност во современи ИКТ околини и, во последните години, информатички системи и анализа на здравствени податоци со примена на вештачка интелигенција, како и истражувања поврзани со дигитална трансформација, дигитална подготвеност и човеко-центрирана дигитализација на национално ниво.

Избор на репрезентативни трудови и нивната научна вредност:

• A stratified framework for handling conditional preferences: an extension of the analytic hierarchy process (Expert Systems with Applications, 2013)
Трудот предложува проширување на Analytic Hierarchy Process (AHP) со стратифициран пристап за обработка на условни преференции. Поставува теоретска и методолошка основа за повеќекритериумско одлучување во ситуации кога преференциите зависат од контекст, што е релевантно и за конфигурација на софтверски системи и сервисно-ориентирани архитектури.

• Using institutional data to predict student course selections in higher education (The Internet and Higher Education, 2016)
Во овој труд се применуваат методи на анализа на институционални податоци за предикција на избор на предмети од страна на студентите. Резултатите се значајни за областа learning analytics и за подобрување на процесот на планирање и управување со наставните програми, како и за развој на системи за поддршка на одлучување во образование.

• Multi-criteria Decision Making for Optimal Configuration of Business Process Model Families (Information Technology and Control, 2018)
Трудот се занимава со оптимална конфигурација на фамилии на бизнис процес модели преку повеќекритериумско одлучување. Придонесот е во интеграција на моделирање, оптимизација и формализирано вреднување на нефункционални барања, што има директна примена во развој и еволуција на комплексни информациски системи.

• Semantically enhanced cyber security model for industry 4.0: methodological framework (IT Conference, 2021)
Трудот предлага методолошка рамка за кибер-безбедност во контекст на индустрија 4.0, со употреба на семантички слоеви за подобро моделирање на закани, контроли и зависности помеѓу компоненти. Трудот го надградува претходниот научен опус на кандидатката во семантички технологии и го применува во современи безбедносни сценарија.

• Time-to-Event Modelling for Survival and Hazard Analysis of Stroke Clinical Case (LNBIP, 2022) / Person-centred care трудови (SHTI, 2020-2021)
Во серијата трудови поврзани со stroke rehabilitation и person-centred care, кандидатката учествува во развој и евалуација на модели за анализа на клинички податоци, вклучително и time-to-event моделирање и AI-поддржано следење на пациенти. Овие трудови покажуваат значајна применливост на методите на data science и вештачка интелигенција во здравството, како и придонес кон развој на дигитални здравствени услуги.

• Human-Centric Digitization in Montenegro: Progress through 17 Years of National Independence and Future Trends (Electronics, 2024)
Овој прегледен труд дава систематизирана анализа на процесите на дигитализација во повеќе општествени сектори во Црна Гора (здравство, образование, телекомуникации, транспорт, туризам, земјоделство и јавна администрација), со фокус на човеко-центрирана дигитална трансформација и идни трендови. Придонесот е релевантен за областите обработка на информации и интелигентни системи преку комбинација на податочни извори, индикатори и аналитички пристапи.

Комисијата оценува дека научниот опус на кандидатката е тематски кохерентен, со јасна методолошка линија (семантички технологии, повеќекритериумско одлучување, анализа на податоци) и со видлива ориентација кон решавање на реални проблеми во образование, индустрија и здравство. Публикациите се објавени во релевантни меѓународни списанија и зборници и покажуваат меѓународна соработка со истражувачи од повеќе институции.

2.2.5. Учество во научно-истражувачки и стручни проекти
Проф. д-р Ивана Огњановиќ има документирано учество во повеќе научно-истражувачки проекти. Особено се издвојуваат проектите во Канада за време на докторските студии (Athabasca University, Simon Fraser University, University of British Columbia), кои се однесуваат на model-driven развој на семантички овозможени сервисно-ориентирани архитектури и адаптација на регресиски модели со кориснички преференции за препорачување во средини за учење. Дополнително, кандидатката е вклучена во меѓународни активности и проекти од доменот на медицинска информатика, дигитални иновациски хабови и дигитализација на здравството, што е видливо преку трудовите поврзани со ICIMTH/MIE конференциите и тематиката на дигитални здравствени иновации.

2.2.6. Бодување на научните резултати (индикативно)
Врз основа на доставениот список на трудови и во согласност со типичните критериуми за бодување кои се користат при избор во наставно-научни звања, Комисијата дава индикативен пресмет на бодови според вид на публикација. Напоменуваме дека конечната валидација и формалното бодување се врши согласно важечкиот интерен правилник и одлуките на матичните тела.

Категорија	**Број**	**Бодови по труд**	**Вкупно бодови**
а1 - трудови во меѓународни списанија	9	5	45
а2 - трудови во меѓународни конференции/зборници	18	2	36
б1 - книги/монографии/ уредени зборници	4	2	8
б2 - поглавја во книги/монографии	7	1	7
в1 - учебници/прирачници	3	1	3
ВКУПНО			99

Комисијата констатира дека обемот и квалитетот на објавените трудови, како и нивната тематска релевантност за областите 21204 и 21205, ја потврдуваат зрелоста на научниот профил на кандидатката и нејзината подготвеност за избор во редовен професор.

3. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА НАСТАВНАТА ДЕЈНОСТ НА КАНДИДАТКАТА

3.1. Наставно-образовна активност и ангажман

Проф. д-р Ивана Огњановиќ поседува значајно наставно искуство во високообразовниот систем. Нејзиниот наставен ангажман започнува уште во 2007-2008 година како соработник во наставата на Природно-математичкиот факултет при Универзитетот на Црна Гора (Анализа II и Диференцијални равенки), по што во периодот 2008-2015 година е ангажирана на Универзитетот Медитеран (Факултет за информатички технологии), каде што паралелно извршува и управувачка функција продекан за настава (2012-2015).

На Универзитетот Доња Горица (Факултет за информациони системи и технологии) кандидатката изведува/реализира настава на прв и втор циклус студии во предметни области поврзани со современи веб технологии, мултимедија, програмирање, бази на податоци, интелигентни системи и наука за податоци.

Предмети по кои кандидатката има реализирано настава (избор):

- Интернет технологии;
- Веб и мултимедија;
- Веб програмирање;
- Графика и визуелизација;
- Напредни бази на податоци;
- Наука за податоци;
- Интелигентни системи.

Во рамки на ангажманот на Факултетот за информатика при Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, кандидатката има изразено подготвеност да реализира настава и по предметите: Визуелно програмирање и Неструктурирани бази на податоци, што претставува важен кадровски потенцијал за студиските програми во областите Обработка на информации и Вештачка интелигенција и системи.

Наставниот опус на кандидатката се карактеризира со комбинација на фундаментални дисциплини (математичка анализа и диференцијални равенки – во почетната фаза на ангажманот) и современи информатички дисциплини (веб технологии, бази на податоци, наука за податоци и интелигентни системи), што укажува на широка стручна база и способност за интеграција на теоретски и применети содржини во наставата.

Комисијата оценува дека ваквиот профил е особено значаен за изведување на настава во рамки на студиските програми во областите Обработка на информации и Вештачка интелигенција и системи, бидејќи овозможува покривање на теми од целосниот „data-to-knowledge“ циклус: прибирање и управување со податоци, нивна обработка/анализа, визуелизација и развој на интелигентни апликации.

Во изведувањето на наставата, кандидатката демонстрира подготвеност за развој и ажурирање на наставни програми, усогласување на содржините со исходи од учење и современи ИКТ трендови, како и за интегрирање на практични компоненти (проектни задачи, лабораториски вежби, решавање студии на случај) со цел подобрување на компетенциите на студентите.

Фактот дека кандидатката има извршувано управувачка функција продекан за настава (2012–2015) дополнително укажува на искуство во организација на наставниот процес, координација со наставен кадар и учество во обезбедување на квалитет во наставата (планирање на семестарски активности, усогласување на ЕКТС-оптоварување и континуирано следење на реализацијата на наставата).

3.2. Менторства, комисијска работа и развој на наставни материјали

Според доставените податоци, кандидатката има реализирано менторства на магистерски/дипломски трудови (избор: најмалку 5 магистерски трудови), како и учество во комисија за оценка и одбрана на завршни работи. Особено се издвојува фактот дека кандидатката е автор/коавтор на учебници и практикуми по предметната област „Алгоритми и програмирање“ (2011 и 2014 година), кои се користени во средното образование во Република Црна Гора.

Комисијата оценува дека наставната дејност на кандидатката е континуирана, разновидна и во тесна врска со нејзината научно-истражувачка работа. Комбинирањето на академско предавање со практично ориентирани дисциплини (веб технологии, податочни науки, интелигентни системи и кибер-безбедност) ја прави кандидатката особено релевантна за наставните потреби на Факултетот за информатика во областите 21204 и 21205.

Покрај менторирањето, учеството во комисии за оценка и одбрана на трудови претставува важен елемент во академската зрелост на кандидатката, бидејќи подразбира експертска проценка на научна и стручна работа на студенти и придонес кон академските стандарди на институцијата.

Авторството/коавторството на учебници и практикуми (2011 и 2014) е директен показател за развиени наставно-методички компетенции и способност за структурирање на материјалот по начин соодветен за студентска/ученичка публика, вклучително и преку примери и задачи за самостојна работа.

Комисијата дополнително оценува дека научно-истражувачките резултати на кандидатката (особено од доменот на податочни науки, интелигентни системи, дигитално здравство и кибер-безбедност) обезбедуваат квалитетна основа за збогатување на наставната содржина и за насочување на студентите кон актуелни истражувачки и практични проблеми.

4. АНАЛИЗА И ОЦЕНКА НА СТРУЧНАТА ДЕЈНОСТ

4.1. Стручна и општествена ангажираност

Покрај наставно-научната работа, проф. д-р Ивана Огњановиќ има развиена стручна и општествена ангажираност. Во периодот 2012-2015 година ја извршувала функцијата продекан за настава на Универзитетот Медитеран, што упатува на искуство во управување со наставни процеси и развој на студиски програми.

Кандидатката е активна во национални и меѓународни иницијативи во доменот на иновации и дигитална трансформација. Во 2016 година учествувала на Young Transatlantic Innovation Leadership Initiative (Y-TILI) и Global Entrepreneurship Summit, а од 2014 година е член на Центарот на млади научници и уметници при ЦАНУ (претседател 2020-2022). Покрај тоа, учеството во обуки од областа на кибер-безбедност и дигитална форензика (CISCO, NATO, COST и др.) придонесува за одржување на високо ниво на современи стручни компетенции.

Дополнително, стручниот ангажман на кандидатката е видлив и преку учеството/координацијата во национални и меѓународни проекти и иницијативи наведени во т. 2.2.5 (дигитални иновациски хабови, дигитално здравство и едукација во медицинска информатика), што претставува директен трансфер на знаење и практични резултати во општеството.

Учеството на кандидатката во експертски обуки и програми за лидерство и иновации (Y-TILI, Global Entrepreneurship Summit) и ангажманот во Центарот на млади научници и уметници при ЦАНУ укажуваат на континуирано професионално усовршување, широк научно-стручен мрежен капитал и видливост во академската и иновативната заедница.

Стручната ориентација кон кибер-безбедност и дигитална форензика, надополнета со релевантни обуки, е значајна и од аспект на современите предизвици на дигиталната трансформација и безбедноста на критични системи (вклучително и во здравството и јавниот сектор).

4.2. Оценка на стручната дејност

Комисијата оценува дека стручната дејност на кандидатката е во согласност со современите трендови во информатиката и компјутерските науки и е во тесна врска со наставната и научната работа. Особено значајна е ориентацијата кон применети решенија во здравството (дигитализација на здравствени процеси, анализа на

здравствени податоци, person-centred care) и кибер-безбедноста, како области со висок општествен и економски импакт.

Стручната дејност на кандидатката се карактеризира со интердисциплинарен пристап и ориентација кон решавање реални проблеми, каде што резултатите од истражувањето се насочуваат кон практична примена (развој на ИКТ сервиси, модели за управување со податоци, безбедносни рамки и аналитички пристапи).

Комисијата ја оценува стручната дејност како комплементарна со наставната и научната работа, со потенцијал за понатамошно вклучување во партнерства со институции и индустрија, особено во домените дигитална трансформација, дигитално здравство, податочни науки и кибер-безбедност.

Ваквиот профил на стручна ангажираност е во целосна согласност со барањата и очекувањата за избор во наставно-научно звање редовен професор, каде што, покрај научните резултати, се вреднува и видливиот стручен и општествен импакт од работата на кандидатката.

5. ЗАКЛУЧОК, МИСЛЕЊЕ И ПРЕДЛОГ

Откако направивме увид во севкупното научно, научно-стручно и стручно творештво на проф. проф. д-р Ивана Огњановиќ, увид во објавените трудови, увид во биографските податоци и наставната ангажираност, ние како Комисија заклучивме дека врз основа на член 166 став 3 од Законот за Високото образование на Република Македонија во врска со Општите услови за избор во наставно-научно звање редовен професор:

- поседува научен степен доктор на науки и има релевантна докторска дисертација (Универзитет во Белград, 01.04.2013, DOI: 10.2298/BG20130401OGNJANOVIC);
- има континуиран академски развој и претходен избор во наставно-научно звање вонреден професор (УДГ - 20.06.2019; Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје - 23.01.2023);
- има обемен и квалитетен научен опус, објавен во меѓународни списанија, зборници и научни книги, со тематска релевантност за областите 21204 и 21205;
- има значајно наставно искуство, учество во развој на наставни материјали и менторства;
- има стручна и општествена ангажираност преку управувачки функции, членства и учества во меѓународни програми и обуки.

Исто така, врз основа на биографските податоци на кандидатот, како и презентираните согледувања за неговите постигнувања на полето на научно-истражувачките и наставните активности (научни и стручни трудови, семинари, конференции, наставна дејност и слично) во земјата и странство – можевме да зклучиме дека станува збор за професионално изграден кандидат со исклучителна комуникативност и успешност во извршување на работните обврски.

Затоа цениме дека кандидатот може со успех да ја обавува наставната дејност по група предмети од областа на информатички дисциплини на Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје.

Земајќи ги во предвид сите горенаведени заклучоци, Комисијата има исклучително задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на Факултетот за информатика** на **Универзитет за туризам и менаџмент во Скопје, проф. д-р Ивана Огњановиќ** да ја избере во наставно-научно звање **редовен професор** *во научно-истражувачкото подрачје Техничко-технолошки науки, научно-истражувачко поле Компјутерска техника и информатика (21204) Обработка на информации и (21205) Вештачка интелигенција и системи.*

Рецензентска комисија:

Д-р Симе Арсеновски, редовен професор, претседател, с.р.

Д-р Пеце Митревски, редовен професор, член, с.р.

Д-р Лидија Горачинова-Илиева, редовен професор, член, с.р.