

Примљено: 13.04.2023			
Орг. бр.	Број	Прилог	Вредност
01-1	696		

**НАСТАВНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ
АКАДЕМИЈЕ ТЕХНИЧКО-ВАСПИТАЧКИХ СТУКОВНИХ СТУДИЈА**

Одлуком Наставно-стручног већа Академије техничко-васпитачких струковних студија, бр. 01-1/513-5 од 20.03.2023. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о кандидатима за избор једног наставника у звање професора струковних студија за ужу стручну област Математика.

На конкурс, који је објављен 29.03.2023. године у листу "Послови", за избор у звање професора струковних студија за ужу стручну област Математика, са пуним радним временом, на неодређено време, у законском року пријавила се др Валентина Костић, виши предавач Академије техничко-васпитачких струковних студија у Одсеку Пирот.

Уз пријаву на конкурс приложила је следећи материјал:

- биографске податке,
- списак објављених научних и стручних радова,
- радове,
- оверене фотокопије диплома о завршеним докторским, мастер и дипломским студијама,
- извод из матичне књиге рођених,
- уверење о држављанству,
- уверење надлежне полицијске управе,
- оцену о резултатима педагошког рада,
- оцену о резултатима образовног, научног, истраживачког односно уметничког рада,
- оцену о ангажовању у развоју наставе и развоју других делатности Академије и
- оцену о резултатима постигнутим у обезбеђивању научно-наставног подмлатка.

На основу увида у документацију која је приложена констатовано је да пријављена кандидаткиња испуњава опште услове конкурса прописане чланом 74 Закона о високом образовању („Службени гласник РС" бр.88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон и 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), услове прописане чланом 91 Статута Академије техничко-васпитачких струковних студија (пречишћен текст број: 01-1/353-2 од 28.02.2023. године), услове прописане чланом 7 Правилника о избору у звање и заснивању радног односа наставног особља Академије техничко-васпитачких струковних студија (пречишћен текст број: 01-1/321-3 од 24.02.2023. године) и Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Валентина Костић је рођена 14. јануара 1967. године у Пироту, где је завршила основну школу и гимназију са одличним успехом. Филозофски факултет у Нишу, Студијска група за математику, уписала је школске 1985/86. године и дипломирала 1991. године са просечном оценом 8,40. На Природно-математичком факултету у Нишу, на Одсеку за математику и информатику, на основу усклађивања стручних назива, стекла је 2011. године звање дипломирани математичар – мастер. Школске 2012/13. године уписала је докторске студије Методике наставе математике на Природно-математичком факултету у Новом Саду и завршила их са просечном оценом 10,00. Докторску дисертацију под називом „Когнитивно-визуелни приступ заснован на графичком приказу функције у решавању математичких проблема" одбранила је 2018. године и стекла звање доктор наука - методика наставе математике.

Кандидаткиња др Валентина Костић има 31 годину радног стажа у образовању. Од 1991. до 2001. године радила је у Основној школи „Вук Караџић” у Пироту, а од 2001. до 2018. године у Гимназији Пирот. У Високој струковној школи за образовање васпитача – Пирот радила је од 2017. године, најпре као асистент са 55% радног времена, а од маја 2018. као виши предавач са пуним радним временом. Била је ангажована за извођење наставе из предмета Методика развоја почетних математичких појмова 1 и 2. Висока струковна школа за образовање васпитача – Пирот је 2019. године постала саставни део Академије техничко-васпитачких струковних студија. На Академији техничко-васпитачких струковних студија ради као виши предавач у Одсеку Пирот и изводи наставу на основним струковним студијама на предметима: Методика развоја почетних математичких појмова 1 и 2 (студијски програм Струковни васпитач), Пословна математика и Пословна статистика (студијски програм Пословни информациони системи).

2. ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА ОБРАЗОВНОГ, НАУЧНОГ И ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

2.1. Објављени научни и стручни радови

Др Валентина Костић се бави научним радом у области методике наставе математике. Објавила је следеће радове:

Радови објављени након избора у звање вишег предавача:

- [1] Sekulic, T., Takaci, D., Strboja, M., & Kostic, V. (2020). Influence of Mathematical Modeling in GeoGebra Environment on Learning Derivative. *The International Journal for Technology in Mathematics Education*, vol. 27, no. 2, 61-82. [M24]
- [2] Kostić, V., & Sekulić, T. (2022). Teaching Quadratic Functions in Classroom and Online Using Mathematical Software Tools. *Proceedings of the 9th International scientific conference Technics and Informatics in Education – TIE 2022* (pp. 315-319). University of Kragujevac, Faculty of Technical Sciences Čačak. [M33]
- [3] Sekulić, T., & Kostić, V. (2022). Mathematical Modeling in Digital Environment and its Implications on Teaching and Learning Extreme Values and Functions' Monotonicity. *Proceedings of the 9th International scientific conference Technics and Informatics in Education – TIE 2022* (pp. 309-314). University of Kragujevac, Faculty of Technical Sciences Čačak. [M33]
- [4] Sekulić, T., Manigoda, G., & Kostić, V. (2022). Teaching Trigonometry Online Using Geogebra Dynamical Materials. *Proceedings of Sinteza 2022 - International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research* (pp. 121-128). Singidunum University, Belgrade. [M33]
- [5] Kostić, V., & Sekulić, T. (2022). Geogebra dynamic software as mathematical modeling support in engineering education. *Knowledge-International Journal*, 55(3), 461-467. [M51]
- [6] Sekulić, T., & Kostić, V. (2022). Dynamical teaching for the new age: example of the teaching and learning of features of derivative. *Knowledge-International Journal*, 55(3), 469-474. [M51]
- [7] Марковић, Т. и Костић, В. (2022). Истраживање васпитно-образовне праксе подржано динамичким математичким софтвером. *Професионалне улоге васпитача у контексту нове концепције предшколског програма - тематски зборник „Васпитач у 21. веку“ бр. 21, 7 страна* (прихваћен за објављивање) [M63]
- [8] Kostić, V., Dragutinović, D. i Sekulić, T. (2022). Fraktalna geometrija u matematici, umetnosti i stvaralačkim igrama deteta. *Zbornik radova Akademije tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš*, 238-241. [M63]
- [9] Spasić, A., Kostić, V. i Sekulić, T. (2020). Modifikacije GN modela produkcije stereoskopskog multimedijalnog sadržaja prema tipu programskog materijala. *Zbornik radova Akademije tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš*, 21-24. [M63]
- [10] Kostić, V., Sekulić, T., & Spasić, A. (2020). Mathematical modeling and GeoGebra in engineering education. *Zbornik radova Akademije tehničko-vaspitačkih strukovnih studija Niš*, 105-108. [M63]

Радови објављени до избора у звање вишег предавача:

- [11] Kostić, V., Stankov-Jovanović, V., Sekulić, T., & Takači, D. (2016). Visualization of problem solving related to the quantitative composition of solutions in the dynamic GeoGebra environment. *Chemistry Education Research and Practice*, 17(1), 120-138. [M21a]
- [12] Костић, В., Станков-Јовановић, В. и Секулић, Т. (2015). Моделирање проблема смеше у GeoGebra окружењу. *Култура, комуникација, компјутер – зборник радова шесте међународне конференције* (стр. 204-214). Педагошко друштво Војводине и Гимназија „Исидора Секулић“, Нови Сад. [M33]
- [13] Костић, В. (2014). Моделирање проблема равномерног кретања у GeoGebra. *Култура, комуникација, компјутер – зборник радова пете међународне конференције* (стр. 63-73). Педагошко друштво Војводине и Гимназија „Исидора Секулић“, Нови Сад. [M33]
- [14] Takači, Đ., & Kostić, V. (2014). Cognitive-visual approach to the teaching topic "Derivative of a function". *Fifth Central and Eastern European Conference on Computer Algebra and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Education*, September 26-29, 2014. Halle (Saale), Germany. [M33]
- [15] Kostić, V., & Sekulić, T. (2015). Mathematical Modeling and GeoGebra as Bridge between Natural Sciences and Mathematics. *VI International Conference of Teaching and Learning Mathematics*, January 23-25, 2015. Department of mathematics and informatics, Faculty of Science, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia. [M34]
- [16] Kostić, V., & Sekulić, T. (2015). Mathematical modelling in physics. *Non-Standard Forms of Teaching Mathematics and Physics: Experimental and Modeling Approach*, February 6–8, 2015. Department of mathematics and informatics, Faculty of Science, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia. [M34]
- [17] Kostić, V., & Takači, Đ. (2014). Cognitive-visual approach to the teaching topic "Derivative of a function" by applying visualized problems. *13th Serbian Mathematical Congress - Book of Abstracts* (pp. 106). Vrnjačka Banja, Serbia. [M34]
- [18] Kostić, V., & Sekulić, T. (2014). Extreme Values of Function in GeoGebra Style. *VisMath*, 16 (1). http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/vm/56/vm_1.pdf [M53]
- [19] Sekulić, T., & Kostić, V. (2014). Mathematical Workshops, Learning and Popularization of Mathematics. *VisMath*, 16 (1). http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/vm/56/vm_7.pdf [M53]
- [20] Костић, В. и Секулић, Т. (2014). Математичко моделовање у универзитетској настави математике. *ДИТ*, XX (21-22), 89-93. [M53]
- [21] Костић, В., Секулић, Т. и Станковић-Ђорђевић, М. (2014). Формирање почетних математичких појмова – од визуелног до симболичког. *Холистички приступ у предшколској педагозији – теорија и пракса, Зборник радова другог стручно-научног скупа са међународним учешћем ХОЛИПРИ 2014* (стр. 188-199). Пирот: Висока школа струковних студија за образовање васпитача Пирот. [M63]
- [22] Kostić, V. i Sekulić, T. (2014). Уčenje по Polјјиним принципима у GeoGebra окруženju. *Zbornik radova petog simpozijuma „Matematika i primene“* (str. 104-112). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet. [M63]
- [23] Kostić, V. (2013). Izvod funkcije i njegove primene – zadatak u slici. *Zbornik radova četvrtog simpozijuma „Matematika i primene“* (str. 68-78). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Matematički fakultet. [M63]
- [24] Костић, В. и Секулић, Т. (2017). Дигитална математичка играоница ГеоГebra у вртићу. *Четврти стручно-научни скуп са међународним учешћем: “Васпитање и образовање кроз игру, уметност и стваралаштво”, ХОЛИПРИ 2017 - Књига резимеа* (стр. 60-61). Пирот: Висока школа струковних студија за образовање васпитача Пирот. [M64]
- [25] Секулић, Т., Радосављевић Кирћански, Ј., Видановић, Д. и Костић, В. (2015). Активно-креативно учење. *Трећи стручно-научни скуп са међународним учешћем: “Континуитет у процесу васпитања”, ХОЛИПРИ 2015 - Књига резимеа* (стр. 45-46). Пирот: Висока школа струковних студија за образовање васпитача Пирот. [M64]
- [26] Костић, В. (2015). Моделирање и симулација на двигателни проблеми с GeoGebra. *Научно-практическа конференција „Динамична математика в образованието“*, 14. февруари 2015. ИМИ-БАН, Софија, Бугарија. [M64]

[27] Такачи, Ђ., Костић, В. и Секулић, Т. (2015). Математичко моделовање проблема кретања у динамичком визуелном окружењу. *Шести симпозијум "Математика и примене"*, 16-17. октобар 2015. Београд: Универзитет у Београду, Математички факултет. [М64]

[28] Костић, В. (2015). Задачи от смеси – когнитивно-визуелен подход. *Национален семинар по образование – Истраживачкиот метод во математичкото образование*, Постер сесија, 04. 12. 2015. ИМИ-БАН, Софија, Бугарија. [М64]

[29] Куюмџиева, Б., Костић, В., Кендеров, П. и Сендова, Е. (2014). Стартира пројект KeyCoMath. *Научно-практичка конференција „Динамична математика во образованието“*, Постер сесија, 15. февруари 2014. ИМИ-БАН, Софија, Бугарија. [М64]

[30] Костић, В., Станков-Јовановић, В. и Такачи, Ђ. (2014). Примена интерактивних графичких модела креираних у Geogebra у решавању задатака из хемије. *Научни скуп „Методички аспекти унапређења наставе – предности и изазови“ – Књига резимеа* (стр. 16-17). Београд: Друштво предметних дидактичара Србије. [М64]

Докторска дисертација

[31] Kostić, V. (2018). *Kognitivno-vizuelni pristup zasnovan na grafičkom prikazu funkcije u rešavanju matematičkih problema*. Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno matematički fakultet.

Уџбеник:

[32] *Poslovna matematika – zbirka zadataka sa pregledom teorije*. Akademija tehničko-vaspitačkih strukovnih studija. (191 strana)

Одлуком бр. 01-1/414-1 од 06.03.2023. године, уџбеник је прихваћен за штампање у форми основне уџбеничке литературе од стране Издавачког одбора Академије техничко-васпитачких струковних студија.

Наставни материјал:

[33] Kostic, V., & Sekulic, T. (2015). Visualized problems in the teaching topic "Derivative of a function". Teaching material developed for project IPA HU-SRB/1203/221/024: *Non-Standard Forms of Teaching Mathematics and Physics, Mathematics and Computer-Aided Modeling in Sciences*.

http://www.model.u-szeged.hu/index.php?action=edoc&cmd=show_edoc&edoc_id=42

Приказ уџбеника и радова публикованих у последњем изборном периоду

“Пословна математика - збирка задатака са прегледом теорије“ написана је према плану и програму предмета Пословна математика и намењена је првенствено студентима пословних информационо-техничких система на Академији техничко-васпитачких струковних студија. Могу је користити и студенти других високошколских установа који у оквиру математичких предмета изучавају садржаје обухваћене овом књигом. Уџбеник садржи три целине: Елементарне методе пословне математике, Елементи линеарне алгебре и Елементи математичке анализе, које су детаљно изложене у више поглавља. Поговља су подељена на тематске јединице и за сваку обрађену тему дат је теоријски преглед математичких појмова и принципа битних за разумевање поступака примењених у задацима. Након теоријског увода, изложени су детаљно решени задаци који су поређани по сродности и тежини. На крају сваког поглавља налазе се задаци за самостални рад, са коначним решењима, како би студенти имали могућност да провере у којој мери су овладали градивом. У трећем делу књиге, посебна пажња је посвећена визуелизацији садржаја математичке анализе, па су теоријске основе и задаци поткрепљени великим бројем слика.

Објављене радове др Валентине Костић карактерише интердисциплинарни приступ у истраживању могућности унапређења постојеће наставне праксе, на свим нивоима образовања Научно интересовање кандидаткиње усмерено је на увођење методичких приступа базираних на визуелизацији, математичком моделовању, примени иновативних наставних материјала и рачунарских технологија.

Истраживања о иновирању дидактичко-методичких приступа у изучавању садржаја математичке анализе приказана су у радовима [1], [3] и [6]. У раду [1] је представљено истраживање о испитивању утицаја

математичког моделовања у GeoGebra окружењу на постигнућа студената у овладавању садржајима диференцијалног рачуна - извод функције и његова примена у испитивању функција. Истраживање је спроведено са студентима прве године основних струковних студија примењених наука. У експерименталној групи, студенти су спроводили процес моделовања у GeoGebra окружењу, док су студенти контролне групе моделирали исте задатке без употребе рачунарских технологија. Примењен је приступ тестирања иницијално-финално-ретенционо. Истраживање је показало да је експериментална група имала статистички значајно боље резултате од контролне групе и на финалном и на ретенционом тесту. Рад [3] презентује методичке приступе засноване на примени математичког моделовања у рачунарском окружењу. Имплементација математичког моделовања у образовној пракси приказана је на примеру обраде садржаја о монотоности и екстремним вредностима функције. Поступак математичког моделовања објашњен је корак по корак, од реалне ситуације до математичког модела креираног динамичким математичким софтвером. У раду [6] представљен је когнитивно-визуелних приступ формирању појма првог извода функције. Посебна пажња посвећена је вишеструким репрезентацијама и динамичкој визуелизацији овог појма. Такође је показана и примена математичких софтвера за креирање интерактивних динамичких наставних материјала у којима је концепт извода функције приказан алгебарским репрезентацијама, графицима, илустрацијама и анимацијама.

Радови [5] и [10] приказују проблематику афирмисања међупредметне повезаности и интегрисања интердисциплинарног приступа у наставну праксу, посебно с аспекта математичког образовања будућих инжењера. Изложен је иновативан методски приступ који се заснива на принципима математичког моделовања и примени рачунарских технологија у изучавању концепта праволинијског равномерног кретања (у [10]), односно праволинијског једнако убрзаног кретања (у [5]). Проблеми кретања приказани у радовима, моделовани су у софтверу GeoGebra као симулације дизајниране за примену у настави математике и физике у средњошколском и високом образовању. Анализирани су утисци наставника након наставног процеса који јасно указују да су студенти препознали значај математичких знања и примене математичког моделовања и симулација у образовању и инжењерској професији.

У радовима [2] и [4] разматра се о настави математике у средњошколском образовању и изазовима онлајн наставе у време пандемије. Приказани су практично применљиви модели наставе на даљину за две значајне теме средњошколске математике: квадратна функција (у [2]) и тригонометријске функције (у [4]). Детаљно су приказани и описани GeoGebra наставни материјали који су развијени и коришћени у раду са ученицима током пандемије. Представљена су и анализирана искуства наставника и ученика. У раду [4] су приказани и резултати истраживања који показују да не постоји значајна разлика у постигнућима ученика пре пандемије када се настава изводила у учионоци и током пандемије у онлајн режиму. Наведени резултати и искуства наставника и ученика указују да GeoGebra има снажне ресурсе који могу подржати и унапредити процес учења и у онлајн окружењу и у непосредној настави.

Истраживања васпитно-образовне праксе у развоју почетних математичких појмова приказана су у радовима [7] и [8]. Централна тема рада [7] је истраживање као есенцијална активност остваривања квалитетне васпитно-образовне праксе, тј. грађење истраживачке културе као важне димензије квалитета. Приказан је однос према истраживању у концепцији Основа програма „Године узлета” који је изражен кроз: схватање праксе децјег вртића, разумевање професионалности васпитача, схватање детета и детињства, односа између учесника васпитно-образовног процеса, приступ игри и учењу, грађење подстицајног окружења у вртићу. Полазећи од чињенице да су савремене технологије интегрални део друштвеног и културног контекста одрастања деце данас, у раду се разматрају различити аспекти интегрисања дигиталних технологија у васпитно-образовну праксу. Посебно су истакнути потенцијали динамичких математичких софтвера у институционалном учењу и могућности које пружају за истраживачке активности деце и васпитача у окружењу које подстиче развој мултиписмености, колаборативно учење, сарадњу и партиципацију. Рад [8] презентује фракталну геометрију као посебну математичку дисциплину и сагледава „језик“ фрактала у ширем пољу

различитих области. Интердисциплинарност фрактала ангажује научнике, уметнике и филозофе који се одређују према појмовима/терминима: степен нереда, микро и макро бесконачност, структура, низ, инцидентност природе. Посебно су разматрани потенцијали рачунарских технологија да се фрактали као математички концепти прикажу визуелним репрезентацијама. У раду је истакнуто да експериментисање са фракталима, у интерактивном динамичком математичком софтверу GeoGebra, може подстаћи развој опажања, природну радозналост деце и мотивисати их за даља истраживања. Фрактална геометрија се уједно успоставља као нова „парадигма“ у ликовним експериментима и као богат ресурс за истраживање математичких концепата.

2.2. Учешће на научним и стручним скуповима

У последњем изборном периоду:

1. *9th International scientific conference Technics and Informatics in Education – TIE 2022*, Čačak, Serbia, 16-18 September 2022.
2. *17. конференција са међународним учешћем „Васпитач у 21. веку“*- Професионалне улоге васпитача у контексту нове концепције предшколског програма. Сокобања, 13-14. мај 2022.
3. *International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research – Sinteza 2022*, Belgrade, Serbia, 16 April 2022.
4. *Научно-практическа конференција „Динамична математика в образованието“*. ИМИ-БАН, Софија, Българија, 14. февруари 2021.

До избора у звање вишег предавача:

1. *ХОЛИПРИ 2017 - четврти стручно-научни скуп са међународним учешћем*. Висока школа струковних студија за образовање васпитача Пирот, 13-14. октобар 2017.
2. *Национален семинар по образование – Изследователският подход в математическото образование*, ИМИ-БАН, Софија, Българија, 04. 12. 2015.
3. *Култура, комуникација, компјутер - седма међународна конференција*. Педагошко друштво Војводине и Гимназија „Исидора Секулић“, Нови Сад, 6-7. 11. 2015.
4. *ХОЛИПРИ 2015 - трећи стручно-научни скуп са међународним учешћем*. Висока школа струковних студија за образовање васпитача Пирот, октобар 2015.
5. *Шести симпозијум „Математика и примене“*. Математички факултет, Београд, 16-17. октобар 2015.
6. *Научно-практическа конференција „Динамична математика в образованието“*. ИМИ-БАН, Софија, Българија, 14. февруари 2015.
7. *Non-Standard Forms of Teaching Mathematics and Physics: Experimental and Modeling Approach*. Department of mathematics and informatics, Faculty of Science, Novi Sad, February 6–8, 2015.
8. *VI International Conference of Teaching and Learning Mathematics*. Department of mathematics and informatics, Faculty of Science, Novi Sad, January 23-25, 2015.
9. *Култура, комуникација, компјутер – шеста међународна конференција*. Педагошко друштво Војводине и Гимназија „Исидора Секулић“, Нови Сад, 7-8. 11. 2014.
10. *Пети симпозијум „Математика и примене“*. Математички факултет, Београд, 17-18. октобар 2014.
11. *ХОЛИПРИ 2014 - други стручно-научни скуп са међународним учешћем*. Висока школа струковних студија за образовање васпитача Пирот, 10-11. октобар 2014.
12. *Fifth Central and Eastern European Conference on Computer Algebra and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Education*. Halle (Saale), Germany, September 26-29, 2014.
13. *2nd European Summer School for Visual Arts and Education*. Metropolitan University, Belgrade, Serbia, July 14-25, 2014.
14. *Научни скуп „Методички аспекти унапређења наставе – предности и изазови“*. Друштво предметних дидактичара Србије, Београд, 5. јул 2014.
15. *13th Serbian Mathematical Congress*. Vrnjačka Banja, May 22-25, 2014.
16. *Научно-практическа конференција „Динамична математика в образованието“*. ИМИ-БАН, Софија, Българија, 15. февруари 2014.
17. *Четврти симпозијум „Математика и примене“*. Математички факултет, Београд, 24-25. мај 2013.

2.3. Научно-стручне активности

Учешће на пројектима:

У последњем изборном периоду:

- „Keep Educating Yourself” (KEY), Erasmus+ project 598977-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP, 2018-2022.
- „Development of master curricula for natural disasters risk management in Western Balkan countries” (NatRisk), Erasmus+ project, 573806-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP, 2018.

До избора у звање вишег предавача:

- „Non-Standard Forms of Teaching Mathematics and Physics”, IPA HU-SRB/1203/221/024. Bolyai Institute Department of Medical Physics and Medical Informatics University of Szeged Hungary, Department of Mathematics and Informatics Faculty of Sciences University of Novi Sad Serbia, 2013-2015.
- „Visuality & Mathematics: Experiential Education of Mathematics through Visual Arts, Sciences and Playful Activities” (VISMATH), 530394-TEMPUS-1-2012-1-HU-TEMPUS-JPHES, 2012-2014.

Рад у комисијама: Председник комисије за спровођење регионалног такмичења и члан централне комисије државног и међудржавног такмичења „Мост математике” 2018. године, у организацији удружења „Млади математичар”.

Оцена резултата образовног, научног и истраживачког рада

Др Валентина Костић је активно учествовала у реализацији четири пројеката и имала већи број саопштења на научно-стручним скуповима. Објавила је: један рад у врхунском међународном часопису (M21a), један рад у часопису међународног значаја (M24), шест саопштења на међународним конференцијама штампана у целини (M33), три саопштења на међународним конференцијама штампана у изводу (M34), два рада у врхунском часопису националног значаја (M51), три рада у националним часописима (M53), седам саопштења на националним скуповима штампана у целини (M63) и седам саопштења на националним скуповима штампана у изводу (M64).

У последњем изборном периоду др Валентина Костић је:

- (а) објавила један рад категорије M24, три рада категорије M33, два рада категорије M51 и четири рада категорије M63, и тиме остварила укупно 13 бодова;
- (б) објавила три рада у Зборнику АТВСС;
- (в) објавила уџбеник “Пословна математика – збирка задатака са прегледом теорије”;
- (г) учествовала на три међународна научна скупа и на једном скупу националног значаја;
- (д) учествовала на два међународна пројекта.

Укупна оцена о резултатима образовног, научног и истраживачког рада је *позитивна*.

3. ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА ПЕДАГОШКОГ РАДА

Кандидаткиња др Валентина Костић је стекла значајно педагошко искуство радећи 31 годину као наставник у основном, средњем и високом образовању. У претходном изборном периоду је на Академији техничко-васпитачких струковних студија у Одсеку Пирот била ангажована као виши предавач на основним студијама студијских програма:

- Струковни васпитач из предмета Методика развоја почетних математичких појмова 1 и 2,
- Пословни информациони системи из предмета Пословна математика и Пословна статистика.

У раду са студентима је била ангажована у пружању консултација и у пружању сваке друге стручне помоћи. На основу мишљења студената, које је добијено анкетирањем студената о педагошком раду, оцењена је просечном оценом 4,58.

Укупна оцена о резултатима педагошког рада др Валентина Костић је *позитивна*.

4. ОЦЕНА О АНГАЖОВАЊУ У РАЗВОЈУ НАСТАВЕ И РАЗВОЈУ ДРУГИХ ДЕЛАТНОСТИ АКАДЕМИЈЕ

Др Валентина Костић је током свог рада у Академији техничко-васпитачких струковних студија била ангажована на извођењу наставе на основним студијама и учествовала је у процесу акредитације студијских програма Пословни информациони системи и Струковни васпитач. У свом стручном раду активно је учествовала у реализацији следећих пројеката:

1. „Keep Educating Yourself” (KEY), Erasmus+ project 598977-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-SBHE-JP, 2018-2022. – тим за дисеминацију.

2. „Development of master curricula for natural disasters risk management in Western Balkan countries” (NatRisk), Erasmus+ project, 573806-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-SBHE-JP – учешће у мобилности наставног особља 2018. године ради упознавања са наставним програмима, дуалним образовањем и студијама на даљину на Универзитету Обуда.

Учествовала је у раду органа Академије: Наставно-стручно веће одсека Пирот и Веће катедре за општеобразовне предмете и језике, као и у раду комисија:

1. Комисија за самовредновање и унутрашње обезбеђење квалитета;

2. Комисије за одбрану завршних, специјалистичких и мастер радова;

3. Комисија за спровођење пријемног испита за упис студената на студијски програм Пословни информациони системи;

4. Комисија за припрему реферата за избор сарадника у звање асистента за ужу стручну област Математика.

Кандидаткиња је имала следеће елементе доприноса академској и широј заједници :

1. Подржавање ваннаставних академских активности студената;

2. Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове;

3. Учешће у раду органа Академије;

4. Допринос активностима које побољшавају углед струковних студија и статус Академије;

5. Учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним, конференцијама и скуповима;

6. Креативне активности које показују професионална достигнућа наставника и доприносе унапређењу угледа Академије техничко-васпитачких струковних студија.

Укупна оцена за ангажовање у развоју наставе и развоју других делатности високошколске установе је *позитивна*.

5. ОЦЕНА О РЕЗУЛТАТИМА ПОСТИГНУТИМ У ОБЕЗБЕЂИВАЊУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

У свом раду на Академији техничко-васпитачких струковних студија, односно Високој струковној школи за образовање васпитача Пирот, кандидаткиња др Валентина Костић је својим научним, стручним и педагошким радом подстицала развој наставног и стручног подмлатка. У последњем изборном периоду учествовала је као ментор у изради и одбрани једног завршног рада, а као члан у комисијама за оцену и одбрану шест завршних радова, једног специјалистичког и два мастер рада.

Укупна оцена о резултатима постигнутим у обезбеђивању наставног подмлатка и развоју стручног подмлатка је *позитивна*.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу претходно изложеног, Комисија констатује да др Валентина Костић у потпуности испуњава све суштинске и формалне услове предвиђене Законом о високом образовању и Правилником о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља Академије техничко-васпитачких струковних студија, за избор у звање професора струковних студија за ужу стручну област Математика.

Полазећи од законских прописа којима је регулисан избор у звање професора струковних студија, са једне, и постигнутих резултата у научном, стручном и педагошком раду, са друге стране, Комисија **предлаже Наставно-стручном већу Академије техничко-васпитачких струковних студија да се др Валентина Костић изабере у звање професора струковних студија са пуним радним временом на неодређено време, за ужу стручну област Математика.**

У Нишу, 13.04.2023.

Чланови Комисије:

1. Јелена Манојловић
др Јелена Манојловић,
редовни професор Природно-математичког факултета Ниш,
председник Комисије

2. Марија Најдановић
др Марија Најдановић,
доцент Природно-математичког факултета Универзитета у Приштини
са привременим седиштем у Косовској Митровици,
члан Комисије

3. Милица Цветковић
др Милица Цветковић,
професор струковних студија АТВСС Ниш,
члан Комисије