



**ЛИЧНИ ПОДАТОЦИ****Емилија Јаневиќ-Ивановска****Факултет за медицински науки  
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип** (+389) 75 374 805 emilija.janevik@ugd.edu.mk Skype janevike

Датум на раѓање: 11.02.1963 година

Националност: Македонска

**РАБОТНО ИСКУСТВО****12/2009 – тековно****Редовен професор на студиската програма по Фармација  
Факултет за медицински науки  
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип  
(www.ugd.edu.mk)**

Настава и истражувања во областа на:

- Фармацевтска хемија
- Радиофармација
- Дизајн и развој на лекови
- Добра производна практика
- Нуклеарна медицина

*Активност:*

Високо образование и истражување во медицинските науки

**03/2012– тековно****Раководител на Лабораторија за радиофармација  
(основач, лабораторија добиена од проектот на МОН за лаборатории)  
Универзитет „Гоце Делчев“, Факултет за медицински науки  
( <http://www.ugd.edu.mk/rflab/en/default.html>)****02/2020– тековно****Претседател на Докторската школа на Факултетот за  
медицински науки (Кампус 3)  
(<https://www.ugd.edu.mk/index.php/nauka/za-skolata-za-doktorski-studii>)****12/2015–06/2018****Директор на Универзитетски институт за позитронско-емисиона  
томографија Скопје,  
Одговорно лице за производство***Активност:*

Менаџмент и истражување во здравството

Менаџирање на стручен и административен персонал

Работа и истражување во:

- Производство на ПЕТ радиоизотопи, ПЕТ радиофармацевтски производи, терапевтски радиофармацевтски производи
- Метаболна и молекуларна визуелизација на пациенти преку следење на дистрибуција
- Воведување на модели за развој на нови радиофармацевтски производи (предклинички испитувања)
- Воведување на ПЕТ радиофармацевтски изотопи и препарати во клинички студии
- Регистрација на прва клиничка студија за ПЕТ визуелизација на пациенти со рекурентен карцином на простата со  $^{64}\text{Cu}$ -PSMA

12/2009–11/2019

**Раководител на студиската програма по Фармација  
Универзитет „Гоце Делчев“, Факултет за медицински науки  
Настава и истражување**

*Активност:* :

Високо образование, истражување и менаџирање

Активности врзани за:

- координирање и усогласување на високообразовната и научно-истражувачката дејност на студиската програма по Фармација
- координирање на процесот на настава на студиската програма по Фармација
- раководење со процесот на акредитацијата на студиската програма по Фармација за прв, втор и трет циклус на студии
- член на Деканска управа на Факултетот за медицински науки
- учество во кадровскиот развој и етаблирање на студиската програма по Фармација
- воведување и акредитација на магистерски студии по Радиофармација на англиски јазик, први од ваков вид во регионот и пошироко
- воведување на избран предмет Спортска фармација на студиската програма по Фармација како резултат на потребата за едукација во користењето на лекови и суплементи

02/2010–09/2015

**Проректор за настава  
Универзитет „Гоце Делчев“, Факултет за медицински науки  
Менаџирање и истражување во процесот на едукација во високо образование**

*Активност:* :

Високо образование, истражување и менаџирање

Активности врзани за:

- дефинирање на условите и критериумите за студирање во прв

циклас студии (интегрирани медицински студии од прв и втор циклус),

- обезбедување на ефикасност и квалитет на студиите како и правилно спроведување на Болоњскиот процес на студирање
- воведување на програмите за мобилност на сите циклуси на студии (Еразмус програма) и на наставниот кадар
- воведување на здравствени специјализации на Факултетот за медицински науки од полето на Медицината, клинички и базични, Фармација и Дентална медицина
- одржување на студентскиот стандард.
- координирање и усогласување на високообразовната и научноистражувачката дејност на Универзитетот
- раководење со процесот на настава на студиските програми за прв циклус студии преку координација со продеканите за настава на единиците (факултетите и академиите) на универзитетот
- раководење со процесот на акредитацијата на студиските програми за прв циклус студии
- учество во ТЕМПУС проектни активности за развој на високото образование

### **Претседател на Надзорен Одбор на Универзитетски Спортски Центар**

(по функција Проректор за настава)

Активности врзани за:

- развивање и унапредување спортските активности на студентите и вработените.
- координирање на спортските екипи и универзитетски клубови во кошарка, пинг-понг, ракомет, одбојка, карате фудбал
- поголемиот дел од нив членови на прва лига и носители на национални и меѓународни медали и признанија преку настапи во рамки на турнири и натпревари
- учество на научни и стручни конгреси и работилници за промоција на спортот и поврзаноста со зачувување на здравјето и користењето на лекови и суплементи

**12/1991–12/2009**

### **Раководител на лабораторијата за Радиофармација (ин виво и ин витро користење на радиоактивни изотопи во медицина) Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје**

Раководител на Радиофармацевтска лабораторија

- за ин виво дијагностика - производство, подготовка, обележување и контрола на квалитет на радиофармацевтски препарати, подготовка на протоколи за примена на радиофармацевтски препарати, обележување на автологни

крвни клетки (еритроцити, леукоцити, тромбоцити со изотопи на технециум 99m и хром-51

- ин витро лабораторија (1991-2006) – користење на радиоимунолошки анализи (РИА), воведување и користење на глуоро имунолошки (ФИА) и хемилуминисцентни имуноанализи, контрола на квалитет, стандардизација и валидација на протоколи за работа.

Научно истражувачка активност - учество во национални, билатерални и меѓународни проекти (МААЕ, FP5, НАТО).

#### Наставна активност

- асистент истражувач (1991-2004)
- научен соработник (2004-2009)

Вклучена во реализација на теоретска и практична настава по:

- радиофармација (специјалитети за фармацевтска технологија, аналитика на лекови),
- нуклеарна медицина (специјализанти на интерна медицина, студенти по медицина и студенти радиолошки (техничари) технолози),
- патофизиологија (практични вежби за студенти по фармација и медицина)
- употреба на радиоизотопни техники во биологијата (за студентите на постдипломски студии на Природно-математичкиот факултет).

12/1987–12/1991

**Одговорен фармацевт за Радиофармацевтска лабораторија, помлад асистент истражувач**

**Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје**

- одговорна за Радиофармацевтска лабораторија
- реализација на практична настава по нуклеарна медицина, патофизиологија и радиофармација за студенти по фармација, медицина и радиолошки (техничари) технолози
- научно истражувачка активност од областа на нуклеарна медицина

## ОБРАЗОВАНИЕ

10/2000–05/2003

**Доктор на науки - доктор по биологија и биохемија  
Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје**

Докторска теза: „Детекција на акутна длабока венска тромбоза со употреба на радиообележан тирофибан, инхибитор на GPIIb / IIIa рецепторот “

Тезата е реализирана во соработка со Националниот институт за радиобиологија и радиохигиена “Fodor Jozef”, Будимпешта, Унгарија, (Проф. G. Janoki)  
Ментор: проф. Оливија Васкова

09/1997–05/2000

**Магистер на науки - магистер по биологија и биохемија**  
**Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје**

Магистерска теза: „Синтеза на биспецифични антитела и двовалентни хаптени и нивно обележување со технетиум-99м и рениум-188 и можност за нивно користење во радиоимуноцинтиграфија и радиоимунотерапија“

Тезата е реализирана за време на истражувачкиот престој како стипендист на Француската Влада и во соработка со Клинички Универзитетски центар „St. Antoine“, Оддел за Биофизика, INSERM U339 and Оддел за нуклеарна медицина, Париз, Франција  
(Проф. G. Milhaud, Проф. S. Askienazy, Проф. A. Gruaz, Проф. W. Rostene)

Ментор: проф. Оливија Васкова

09/1993–02/1997

**Специјалист по фармацевтска технологија**  
**Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје**

Специјалистички труд: „Производство на радиофармацевтски препарати базирани на антитела според принципите на добрата производна практилка - радиофармацевтски аспекти, претклинички тестови за безбедност и радијациона дозиметрија “

Ментор: Проф. Ангел Симов

09/1981–05/1986

**Дипломиран фармацевт**  
**Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје**  
(диплома од Медицински факултет, отсек Фармација)

11/2000–03/2001

**Постдипломски сертифициран курс по радиофармацевтска хемија / радиофармација на Европската Асоцијација по Нуклеарна Медицина (EANM)**

Курс и испити (блок 1 и 2), EANM, INSTN, Сакле, Франција (дел 1 и 2)  
Испит (Блок 1) - EANM, Љубјана, Словенија

05/1991–06/1991

**Сертификат за работа со радиоактивни извори во индустријата и медицината**

Курс за обука за основна употреба на радиоизотопи, Институт за нуклеарна наука „Борис Кидрич-ВИНЧА“, Белград

**ВЕШТИНИ**

**Мајчин јазик**

**Македонски**

**Други јазици**

**Англиски  
Француски  
Српски, Хрватски**

РАЗБИРАЊЕ		ЗБОРУВАЊЕ		ПИШУВАЊЕ
Слушање	Читање	Говорна интеракција	Активно говорење	
C2	C2	C2	C2	C2
C2	C2	C2	C2	C1
C2	C2	C2	C2	C2

Нивоа: A1 и A2: Основно користење - B1 и B2: Независно користење - C1 и C2: Искусствено користење  
Општа европска референтна рамка за јазиците

**Комуникациски вештини**

Добри комуникациски вештини стекнати преку моето искуство:

- како директор (2015 - 2018)
- како проректор за настава (2010-2015)
- како раководител на радиофармација на Институтот за патофизиологија и нуклеарна медицина (1991 - 2019)
- во универзитетска настава (1987 година - тековно) од помлад асистент до редовен професор
- во научно-истражувачка работа и раководење со проекти (1995 година - тековно)

**Вештини поврзани со работата**

**Учество во настава**

- додипломски студии по Фармација и Општа медицина
- постдипломски студии:
  - магистерски студии по радиофармација на англиски јазик (наставник и ментор)
  - докторски студии по фармацевтски науки, медицински науки (наставник и ментор)
  - здравствена специјализација по фармацевтска технологија (наставник и ментор)
  - курсеви за обука, професионални специјализации (EANM Radiopharmacy, блок 2-Милано)
  - курсеви за обука по радиофармација, примена на радиоактивни изотопи во медицина (МААЕ, СЗО)

- ментор на 38 дипломски труда
- ментор на 4 магистерски тези (2 во финална изработка)
- ментор на 5 докторски дисертации (3 во финална изработка)
- ментор на 8 специјалистички труда (6 во изработка)
- член на комисија за полагање на дипломски, магистерски, докторски и специјалистички студии)

### **Институционални и други одговорности**

- етаблирање на магистерска програма по радиофармација на англиски јазик
- етаблирање на академска специјализација по радиофармација на англиски јазик
- учество национални тела за подобрување на Националната стратегија на системот за наука и високо образование во земјата
- управување со проекти, особено поврзани со образованието на студентите
- Член на Националниот комитет за нострификација на дипломи во областа на биотехнолошките науки
- Национален координатор за имплементација на позитронско-емисиона томографија (ПЕТ) во Република Македонија
- проект на Влада за подобрување на капацитетите на универзитетите во Македонија, основана нова лабораторија по радиофармација Универзитет „Гоце Делчев“-Штип
- Експерт на МААЕ во ревизии за управување со квалитет во нуклеарно-медицински практики ( Quality Management Audits in Nuclear Medicine Practices - QUANUM) од областа на радиофармација
- Експерт на МААЕ за обуки и тренинг курсеви (Мароко, Тунис, Етиопија, Сингапур, Оман, Бугарија), консултант на проекти и состаноци (2004 – тековно)
- Консултант на МААЕ, јануари/февруари 2013
- член на Комисијата за регистрација на лекови во Македонска агенција за лекови и медицински помагала (2015 - 2018 година), претседател 2017-2018
- Член на Европската фармакопеја, Група 14
- Експерт на МААЕ / СЗО за ревизија на меѓународната фармакопеја / Дел од радиофармацевтските производи
- Член на Комисија за акредитација на Фармацевтска комора
- Национална контакт точка од областа на здравството (NCP) за

Европските проекти Хоризонт Европа 2021-2027

- Претставник во Образовна комисија за дипломирани студенти по медицина САД, (ECFMG, USA)
- Член на национални и меѓународни здруженија во областа на фармација и нуклеарна медицина

- **Главен организатор на:**

- 14-ти Европски Симпозиум за радиофармација и радиофармацевтски препарати - ЕАНМ, Скопје, 24-27 април 2008 година
- Прв регионален курс за обука Подобрување на болничката радиофармација, организиран во соработка со МААЕ (RER6 / 014), Скопје, 21-27 април 2008 година
- Двомесечен сертифициран курс за обука на Радиофармација, организиран од Универзитет Гоце Делчев - соработка во Штип со АФРА - МААЕ и Универзитетски институт за томографија на емисии на позитрони во Скопје, 16 јануари - 10 март 2017 година

**Проектни активности:**

**1. Проекти поврзани со Меѓународната агенција за атомска енергија**

**Техничка соработка - ТС:**

1995-1997 Подготовка на комплекти за радиоимунолошки анализи и радиофармацевтски препарати (член на основниот тим)

1997-1999 Надградба на инструментацијата (истражувач)

1999-2000 Локално производство на радиофармацевтски препарати (член на основниот тим)

2000-2003 Воведување на обележани антители со технециум-99m и радиофармацевтски препарати базирани на пептиди (главен истражувач)

2003-2005 Воведување на радио-водечка лимфна хирургија (истражувач)

2009 -2017 година Имплементација на позитронско-емисиона томографија (ПЕТ) во Република Македонија (главен истражувач)

2012 - 2018 година Воспоставување нуклеарно медицинска практика за подобрување на здравствената заштита на пациентите погодени од хронична болест (главен истражувач)

**Координирани истражувачки проекти - CRP:**



2004-2008 Стандардизација и контрола на квалитетот на домашните подготвени радиофармацевтски препарати наменети за нуклеарна онкологија (главен истражувач)

2010 - 2014 Развој и претклинички испитувања на терапевтски радиофармацевтски препарати базирани на обележани моноклонални антителиа и пептиди со Lu-177 и Y-90 (главен истражувач)

#### **Други проекти:**

2002-2005 **VirRAD проект (виртуелна радиофармација)**

Член на групата одговорна за неговата соодветност и употреба од страна на меѓународните институции од областа на нуклеарна медицина. VirRAD е проект финансиран од програмата IST- (FP5) 5-та Рамковна програма за истражување и развој на Европската комисија

2002-2006 **НАТО проект Science for Peace**

„Влијание на биополимерните интеракции врз испораката на лекот од системите на колоиден носач на хитозан-алгинат“, во соработка со Фармацевтски факултет - Скопје, Институт за биофармација и фармацевтска технологија, член на групата за експериментални студии.

2002 – 2003 **Национален проект финансиран од Министерството за наука и образование на Република Македонија**, „Колоидни системи за испорака на лекови микрочестички, наночестички“, во соработка со Фармацевтски факултет - Скопје, Институт за биофармација и фармацевтска технологија, истражувач

2002-2004 **Проект од Министерството за образование и наука на Република Македонија во соработка со Македонската академија на науката и уметноста - Биолошка и генетска студија за добро здравје (истражувач)**

2006 - 2008 **Билатерален проект со Институтот за нуклеарна физика во Албанија**, „Подготовка и контрола на квалитетот на радиофармацевтски препарати за дијагностика и терапија“ (главен ко-координатор)

2010 - 2014 **STREW ТЕМПУС проект (STREW Tempus project: 511355-TEMPUS-1-2010-1- RS-TEMPUS-SMHES) - Структурни реформи во високото образование (главен ко-координатор)**

2015 – 2016 **Регионална платформа за одредување на оценки (бенчмаркинг) и соработка во високото образование и истражување (главен координатор)**

2017 – тековно **МAАЕ - RFP број 34923 - Развивање, тестирање и инсталирање на систем за електронско учење за афричките земји - членки (RAF6049)** (главен координатор) во соработка со Универзитетот во Ферара, Италија

2020 – тековно **COST акција CA19114, Мрежа за оптимизација на обележани радиофармацевтици со Астатин-211** (член на бордот и Менаџер за комуникација во наука - Science Communication Manager)

2021 – тековно **EU4Tech PoC WB проект – „Трансфер на знаење - активни методологии за учење во добрите практики за производство“**(главен координатор)  
<https://eu4tech.eu/commercialisation-through-knowledge-exchange-gmp-and-glp-from-the-aclemeth-project/>

#### **Универзитетски проекти:**

2013 - 2016 Екстракција на капсаицин од лути пиперки и утврдување на неговите антиоксидантни својства (истражувач)

2014 - 2018 Воспоставување и стандардизација на технологија за производство на формулации на радиофармацевтски препарати готови за употреба базирани на антитела и пептиди (главен координатор)

2015 - 2018 Синтеза и контрола на квалитетот на нови радиофармацевтски производи за сликање (главен координатор - проект за студенти)

#### **Учебници :**

1. Јаневиќ-Ивановска Емилија (2014), Фармацевтска хемија 1 (на македонски јазик), Универзитет „Гоце Делчев“-Штип ISBN 978-608-244-078-1
2. Ѓоргиева Ацкова Даринка, Јаневиќ-Ивановска Емилија (2018) Метаболизам на лекови (на македонски јазик), Универзитет „Гоце Делчев“-Штип ISBN 978-608-244-557-1
3. Јаневиќ-Ивановска Емилија, Ѓоргиева Ацкова Даринка (2015), Аналитички методи за одредување на метаболити на лекови (на македонски јазик), Универзитет „Гоце Делчев“-Штип ISBN 978-608-244-197-9.

#### **Учебни помагала/скрипти:**

1. Гулабоски Рубин, Јаневиќ-Ивановска Емилија, Костадиновиќ Сања (2013). Основи на органска хемија

**Поглавја во книги:**

1. Васкова О., Мицева Ристевска С., Попѓорчева Д., Миладинова Д., Лопарска С., Јаневиќ-Ивановска Е. Практикум по патофизиологија, 2006, Боро Графика (на македонски јазик)  
ISBN 9989-2608-0-X.
2. Васкова О., Мицева Ристевска С., Попѓорчева Д., Миладинова Д., Лопарска С., Јаневиќ-Ивановска Е. Основни принципи во Нуклеарна Медицина, 2008 (на македонски јазик)
3. Васкова О., Мицева Ристевска С., Попѓорчева Д., Миладинова Д., Лопарска С., Јаневиќ-Ивановска Е., Мајсторов В., Угринска А., Андоновски Б., Кузмановска С., Богдановска А., Јосифовска Т., Муратовска Л. Нуклеарна медицина во клиничка пракса, 2008, Боро Графика (на македонски јазик)
4. Pasqualini, Roberto and Janevik-Ivanovska, Emilija (2015) Chapter 2. Basic description of the lymphatic system from the perspective of SLN uptake of radioactive tracers. In: Radiopharmaceuticals for sentinel lymph node detection: status and trends. IAEA Radioisotopes and Radiopharmaceuticals (6). International Atomic Energy Agency, Publishing Section, Vienna, pp. 7-32.  
ISBN ISSN 2077-6462
5. Pasquali, Micol and Janevik-Ivanovska, Emilija and Uccelli, Licia and Boschi, Alessandra and Duatti, Adriano (2015) Chapter 8. Labelling of biotin with <sup>188</sup>Re. In: Yttrium-90 and Rhenium-188 Radiopharmaceuticals for Radionuclide Therapy. IAEA Radioisotopes and Radiopharmaceuticals (5). International Atomic Energy Agency, Publishing Section, Vienna, pp. 120-133.  
ISBN ISSN 2077-6462

**Публикации во индексирани и меѓународни часописи, презентации на национални и меѓународни состаноци, поканет предавач на курсеви за обука и конференции од 2010 (над 200) – (во фаза на ревизија и надополнување за период 1987-2021)**  
<http://eprints.ugd.edu.mk/view/creators/Janevik-Ivanovska=3AEmilija=3A=3A.html>

**Линкови за одредени активности меѓународни активности:****1. Radiopharmaceuticals - A Key Component of Nuclear Medicine**

<https://www.iaea.org/newscenter/multimedia/videos/radiopharmaceuticals-a-key-component-of-nuclear-medicine>

**2. African Radiopharmacists Put New Skills to Use**

<https://www.iaea.org/newscenter/news/african-radiopharmacists-put-new-skills-to-use>

### **3. The African pharmacists completed the course in Radiopharmacy**

<http://arhiva.ugd.edu.mk/en/news/5856-training-course-in-radiopharmacy-to-pharmacists-from-africa.html>

### **4. Developing, Testing and Installing E-learning System for African Member States - Emilija Janevik**

<https://www.youtube.com/watch?v=GgjUPyNnMtU>

<https://www.estense.com/?p=666129>

## **Награда**

### **Награда за Франкофонија во фармација за 2019 од Француската Национална Академија за Фармација**

<https://www.acadpharm.org/prix/pharmacie-francophone.php>

### **Избрана за надворешен дописен член на Француската Национална Академија за Фармација, септември 2020**

1-ва секција, Секција за физички и хемиски науки

[https://www.acadpharm.org/qui\\_sommes\\_nous/aff\\_membre.php?memb\\_id=1768&fil\\_post=&fil\\_nom=&fil\\_sect=&que\\_act=O&fil\\_pays=&fil\\_bureau=&fil\\_conseil=&page=15&ipp=20](https://www.acadpharm.org/qui_sommes_nous/aff_membre.php?memb_id=1768&fil_post=&fil_nom=&fil_sect=&que_act=O&fil_pays=&fil_bureau=&fil_conseil=&page=15&ipp=20)