

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ**  
**ГИНЕКОЛОГИЈА И АКУШЕРСТВО НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ**  
**ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр.2002 – 40/6 од 28.1.2022 година донесена на 271. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 28.1.2022 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање насловен доцент/насловен вонреден професор за наставно-научната област гинекологија и акушерство (30205) на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип:

- **д-р Глигор Димитров**, насловен вонреден професор за наставно-научната област гинекологија и акушерство, вработен во ПЗУ „Ремедика“ во Скопје – претседател;
- **д-р Корнелија Трајкова**, насловен доцент за наставно-научната област гинекологија и акушерство, вработена во Клиничката болница „Ацибадем Систина“ во Скопје – член;
- **д-р Милка Здравковска**, редовен професор за наставно-научната област епидемиологија и медицинска статистика и информатика, вработена на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип - член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Слободен печат“ и „Коха“ од 27.12.2021 година и во предвидениот рок се пријави:

- **д-р Емилија Петановска-Костова**, специјалист по гинекологија и акушерство, доктор на медицински науки, вработена во ПЗУ „Ремедика“ во Скопје.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов

### ИЗВЕШТАЈ

#### **Биографски податоци**

**Д-р сци Емилија Петановска-Костова** е родена на 3.11.1987 година во Скопје. Средно образование завршува во Гимназијата „Јосип Броз Тито“ во Скопје, со континуиран одличен успех. Со високо образование се стекнува на Медицинскиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во 2013 година, со просечна оценка 8,98.

Го владее англискиот јазик.

#### **Стручна активност**

Специјалистичкиот испит од областа гинекологија и акушерство го положува на 27.12.2018 година. Од 2019 година работи како специјалист по гинекологија и акушерство во ПЗУ „Ремедика“ во Скопје. Има повеќе престои во странство како обука во областа на асистираниот репродукција.

#### **Научна дејност**

Во учебната 2017/2018 година се запишува на трет циклус-докторски студии на Школата за докторски студии на УГД во Штип од областа базични и клинички испитувања во медицината. Во 2021 година со одбрана на докторската дисертација на тема „Компаративна анализа на клиничкиот потенцијал и безбедност на различни тригери на финалната ооцитна матурација кај пациентки со ризик од појава на синдромот на хиперстимулација во процесот на вонтелесно оплодување“ се стекнува со звање доктор на медицински науки.

Д-р Емилија Петановска-Костова има учество со трудови на меѓународни конгреси и учествува на состаноци и курсеви на здруженија од областа на гинекологија, акушерство и асистираниот репродукција, во земјава и во странство.

Член е на Лекарска комора, МЛД, Европската асоцијација за хумана репродукција (ESHRE).

Д-р Емилија Петановска-Костова е автор и коавтор на 13 труда и апстракти презентирани и објавени во домашни и странски списанија.

Во последните 5 години има публикувано и презентирано 5 научни труда со оригинални научни резултати, објавени во референтни научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и 3 труда со оригинал научни/стручни резултати, презентирани на научен конгрес со меѓународно учество, објавени во книга на апстракти како дел од референтни научни списанија, како и дел од поглавје на книга.

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

1. Д-р Емилија Петановска-Костова има диплома за завршени докторски студии (доктор по медицински науки).
2. Има сертификат за владеење со англиски јазик.
3. Има препорака од работодавец и двајца професори.
4. Има остварен просечен успех на прв циклус (додипломски) студии од 8.98, завршена специјализација по гинекологија и акушерство и трет циклус (докторски) студии.
5. Има доставено сепарати од сите нејзини научноистражувачки трудови во соодветната област (законски предуслов за избор во доцент се најмалку четири научно-истражувачки трудови во соодветната област во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации).

Во овој извештај се евалуирани трудовите и поглавјето на книга на д-р Емилија Петановска-Костова.

Научните трудови со кои д-р Емилија Петановска Костова ги исполнува законските критериуми за избор на звање доцент се:

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Година на излегување на списанието
1	<b>Petanovska Kostova Emilija</b>	The interaction of female age and active male smoking has negative influence on success rates of the in vitro fertilization treatments	Balkan Journal of Medical Genetics 2020,23(1);57-62. <a href="https://doi.org/10.2478/bjmg-2020-0005">https://doi.org/10.2478/bjmg-2020-0005</a> , ISSN 1311-0160  Journal of “Macedonian Academy of Sciences and Arts”	International Editorial Board  <i>Indexed in:</i>  EBSCO, EMBASE, SCOPUS, Journal Citation Report, Web of Science – SCI expanded, SJR  Impact Factor = 0,51

2	<b>Petanovska Kostova Emiiija et all</b>	Different timing of adjuvant low dose hCG and GnRH agonist trigger protocol, in OHSS high risk patient with peak E2 level < 4000 pg/ml	Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine(GORM.) 2020,4918DOI:10.21613/GORM.2020.1133 ISSN: 1300-4751, E-ISSN: 2602  Official Publications of South East European Society of Perinatal Medicine	International Editorial Board  <i>Indexing in:</i> Scopemed,  Scientific Indexing Services (SIS) Worldcat OCLC, CiteFactor, Impact Factor = 1,45
3	<b>Petanovska Kostova Emilija et all.</b>	Immature Ovarian Teratoma	Donald School J Ultrasound Obstet Gynecol 2020; 14 (4):359-363. DOI: 10.5005/jp-journals-10009-1677 ISSN 0973-614X, eISSN 0975-1912	International Editorial Board  <i>Indexinng in:</i> Embase, Scopus, EBSCO, Index Copernicus value = 103,1 (2020)
4	<b>Petanovski Zorancho and Petanovska Kostova Emilija</b>	Everyday Practice of 2D/3D Vaginal Ultrasound in Reproductive Gynecolog	Donald School J Ultrasound Obstet Gynecol 2020, (14):97 – 116 DOI: 10.5005/jp-journals-10009-1640 ISSN 0973-614X, eISSN 0975-1912	International Editorial Board  <i>Indexinng in:</i> , Embase, Scopus, EBSCO,  Index Copernicus value = 103,1 (2020)

### Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Од доставените биографски и библиографски податоци на д-р Емилија Петановска-Костова очигледно е дека таа учествувала активно на голем број на конгреси и семинари од областа на гинекологија и акушерство, одржани во и надвор од нашата земја. Притоа, д-р Емилија Петановска-Костова се стекнува со неопходно искуство за примена на здобиените практични знаења.

### Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Д-р Емилија Петановска-Костова е активно вклучена во стручно-апликативната работа на Центарот за асиситрана репродукција во ПЗУ „Ремедика“.

### Листа на трудови и евалуација на трудовите за избор на д-р Емилија Петановска-Костова

Трудови со оригинални научни резултати објавени во меѓународни списанија во последниве 5 години:

1. **Petanovska Kostova, E. (2020)** The interaction of female age and active male smoking has negative influence on success rates of the in vitro fertilization treatments. *Balkan Journal*

of Medical Genetics, Vol.23 (Issue 1), pp. 57-62. <https://doi.org/10.2478/bjmg-2020-0005>  
ISSN 1311-0160

Целта на овој труд е да се анализира влијанието на активното машко пушење и возраста на пациентките кај кои е аплицирана методата на вонтелесно оплодување. Резултатите покажаа дека возраста на пациентката е со посилено негативно влијание, односно дека кај постарите пациентки заради намалување на квалитетот на јајните клетки истите не се во можност да ја адаптираат инсуфициентната антиоксиданска слабоста на сперматозоидите предизвикани од пушењето кај машкиот фактор. Во анализата на сите фактори како активно, пасивно пушење возраста на двајцата партнери, групата со најслаби резултати беше кај пациентки со над 35 години возраст и мажи пушачи.

2. **Petanovska Kostova Emilija et all. (2020)** Different timing of adjuvant low dose hCG and GnRH agonist trigger protocol, in OHSS high risk patient with peak E2 level < 4000 pg/ml Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine (GORM.) 2020 DOI:10.21613/GORM.2020.1133. ISSN: 1300-4751, E-ISSN: 2602-4918.

Целта на овој труд беше да се испита клиничката апликабилност и безбедност на нов пристап во ооцитната матурација за време на КОС. Имено беше компариран веќе етаблираниот протокол на апликација на мала доза на хормон гонадотриопин на ден на аспирација на фоликулите, како лутеална поддршка и тајмираното антепонирање на истата доза на ден на апликација на агонистот како тригер. Резултатите оеа во прилог на клинички посилен потенцијал, а безбеден по појавата на синдромот на хиперстимуалција кај новиот пристап.

3. **Petanovska Kostova Emilija et all. (2020).** Immature Ovarian Teratoma. Donald School J Ultrasound Obstet Gynecol 2020; 14 (4):359-363. DOI: 10.5005/jp-journals-10009-1677. ISSN 0973-614X, eISSN 0975-1912.

Опис на случај кај пациентка со претходни операции на тератом на јајник и момент на појава на нов тумор од исто потекло. Опишана е постапката на предоперативно презервирање на гамети и наодите од литература за ултразвучните карактеристики на диференцијално дијагностичките моменти на различните типови на тератоми и процена на нивниот малгнен потенцијал.

4. Petanovski Zorancho and **Petanovska Kostova Emilija (2020).** Everyday Practice of 2D/3D Vaginal Ultrasound in Reproductive Gynecolog Donald School J Ultrasound Obstet Gynecol 2020, (14):97 – 116 DOI: 10.5005/jp-journals-10009-1640 ISSN 0973-614X, eISSN 0975-1912

Целта на оваа студија е да се прикажат можностите на ултразвукот во репродуктивната гинекологија во секојдневната пракса. Дадени си сите најчести патологии и ултразвучни наоди, како со конвенционалниот 2Д, но исто така и со новите 3Д техники.

5. Snezhana Stojkovska et all. ... **Emilija Petanovska. (2019).** Novel method of treating ovarian infertility: is Platelet-Rich Plasma a new promising therapy in the future. Mac. Med. Preview, 2019; 73 (2); 101-106.

Оваа студија го анализира импактот на рејувенција (подмладување) на јајниците кај сиромашните репондери и резултатите од вонтелесното оплодување. Оваа нова метода се наметнува како опција пред финалната одлука за донација на гамети кај одредена група на пациентки каде што оваријалната резерва е силно намалена.

**Трудови со оригинални научни резултати објавени во книга на апстакти од конгреси и семинари**

6. **Petanovska Kostova Emilija et all. (2021).** Dual Trigger (low adjuvant HCG 4h after GnRH agonist trigger) have positive impact of overall embryo's quality, implantation ,clinical pregnancy and live birth rates in high-risk patients for OHSS, Human Reproduction, 2021, Volume 36, sup, Abstract Book P-671

Целта на оваа студија е компарација помеѓу различни тригери на финалната ооцитна матурација и квалитетот на добиените јајни клетки. Во стандардните оценувања на почетната фаза на ембрионите немаше никаква разлика, но одредени студии сметаат дека квалитетот на цитоплазмата на јајната клетка која не може да се анализира преку

стандардната технологија во ембриолошката лабораторија е посилен кај дуал тригер групата. Понатаму тоа се детектира преку добивање на поквалитетни ембриони во стадиум на бластоциста кај дуал тригер групата. Тоа крајно се рефлектира и во крајниот резултат од вонтелесното оплодување, имено кај ФЕТ трансферите во двете групи, повисока стапка на клиничка бременост се доби во дуал тригер групата.

7. **Petanovska Kostova Emilija et all. (2019).** Comparison between adjuvant 1500I.U. hCG + GnRH agonist on trigger day or 1500 I.U. hCG 35-36h later, in OHSS high-risk patient with peak E2 level<4000pg/mL Human Reproduction, 2019, Volume 34, sup, Abstract Book P-650

Целта на оваа студија беше да ги компарира двата тригера на ооцитна матурација со различно временско позиционирање. Дуал тригер групата покажа подобри клинички перформанси по однос на крајниот резултат од вонтелесното оплодување, односно клиничката бременост, а двата тигера покажаа иста безбедност по појавата на синдромот на хиперстимулација кај свеж ембриотрансфер.

8. Zorancho Petanovski,et all..... **Emilja Petanovska Kostova (2018).** The Impact of Male Smoking on Intracytoplasmic Sperm Injection outcomes in In Vitro Fertilization Procedures, Abstract book of the 34th Annual Meeting of the ESHRE, Barcelona, Spain 1 to 4 July 2018. Human reproduction vol, 33, supp 1, 2018

Студија која се занимава со негативниот импакт на машкото пушење во вонтелесното оплодување. Крајните резултати покажаа несигнификантно полошо влијание врз резултатите од вонтелесното оплодување кај паровите каде што мажите пушат.

#### Поглавје од книга

9. Petanovski Zorancho Asim Kurjak ... **Petanovska Kostova Emilija (2022).** 3D/4D Ultrasound in Gynecology 2022 Donald SCHOOL Book Chapter 3,4,6 Jaypee Brothers Medical Publishers, JP Medical Ltd. London (UK)

Авторот учествува во креирањето на три поглавја во оваа книга во апликација на новите техники 3д и 4д ултразвук во гинекологијата, примената, предностите на ултразвукот како силно орудие во првиот преглед на пациентката во секојдневната пракса.

#### Труд во стручно (научно-популарно) списание

10. **Петановска Костова Емилија (2021).** Оваријален хиперстимулациски синдром – www.fakulteti.mk, UGD, 2021,34-39

Авторот дава опис на најтешката животозагрозувачка компликација од процесот на вонтелесното оплодување. Опишани се симптоми, превенција и третман на истиот. Новите техники на КОС и сегментација на ембриотрансферот се исто така потенцирани како пристап кој е сигурен во намалувањето на веројатноста од појавата на синдромот на хиперстимулација.

#### Трудови со оригинални научни резултати објавени во меѓународни списанија

11. Petanovski Z. et all. ... **Petanovska E. (2012)** Impact of active female smoking on controlled ovarian stimulation in intracytoplasmic sperm insemination cycles. Med glass Ljek komore. Zenicko-doboj kantona. 2012; 9 [2], 273-80. ISSN: 1840-0132; eISSN: 1840-2445

Трудот го следи влијанието на женското активно пушење во процесот на вонтелесното оплодување. Резултатите покажаа дека активното женско пушење има одреден негативен импакт врз резултатите од вонтелесното оплодување, особено во корелација со возраста на пациентката, фактор кој има посилен негативен импакт врз резултатите од вонтелесното оплодување.

12. Petanovski Z. et all.... **Petanovska E.(2011)** Impact of body mass index (BMI) and age on the outcome of the IVF process. Prilozi. 2011; 32 (1): 155-71.

Во оваа студија авторите го анализираат влијанието на дебелината врз резултатите од вонтелесното оплодување. Резултатите одат во прилог на негативното влијание на дебелината што се гледа во подолгото време на КОС, поголема квантитативна терапија и секако полош квалитет на јајните клетки што резултира несигнификантно во полоши резултати од вонтелесното оплодување.

13. Petanovski Z. et al. **Petanovska E. (2011)**. Recombinant FSH versus HP-HMG for controlled ovarian stimulation in intracytoplasmic sperm injection cycles. Med Arh. 2011; 65 (3): 153-6. Official journal of "Academy of Medical Sciences of Bosnia and Herzegovina".

стимулација во процесот на вонтелесно оплодување. Рекомбинантите покажаа посилено дејство, поголем број на фоликули, јајни клетки и ембриони, но крајниот резултат е несигнификантен во поглед на постигнување на бременост што укажува дека успехот од самиот процес на вонтелесно оплодување е мултифакторијален.

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на анализата на приложените документи, како и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија е едногласна во оценката дека со целокупната своја досегашна работа д-р Емилија Петановска-Костова има голем придонес во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериуми и постапка за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Комисијата со особено задоволство му ја предлага на **Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да ја избере д-р Емилија Петановска-Костова во звање насловен доцент за наставно-научната област гинекологија и акушерство на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.**

## РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Глигор Димитров, вонреден професор, претседател, с.р.

Д-р Корнелија Трајкова, доцент, член, с.р.

Д-р Милка Здравковска, редовен професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				вкупно
		во земјава		во странство		
		број	поени	број	поени	
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати автори) (15/10/5)  Труд со реден број 1 – прв автор	1 x 15				15
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) (9/6/3)  Трудови под реден број 2 и 3 – прв автор  Труд со реден број 4 – втор автор Труд со реден број 5,11,12,13 – останати автори	2 x 9				18
		1 x 6=6				6
		4x3=12				12
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник со трудови на научен собир  Трудови под реден број 6,7,8.			3 x 3		9
10	Одбранета докторска дисертација	8				8
11	Одбранета специјализација	6				6
23	Студиски престој во странство	8				8
	<b>ВКУПНО БОДОВИ</b>					<b>82</b>
	<b>Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност</b>					
	Поглавје од книга	1x7 =		7		
	Труд во стручно (научно-популарно) списание труд бр.10	1x2=2		2		
	Учество на стручен собир со реферат (постер/усно)	3x1		3		
	<b>ВКУПНО БОДОВИ</b>			<b>12</b>		
	<b>ВКУПНО БОДОВИ НИ+ СОАП</b>			<b>94</b>		