

**РЕФЕРАТ**  
**ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО- НАУЧНАТА**  
**ОБЛАСТ АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-81/8 од 26.3.2021 година донесена од Наставно- научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, на својата 256. седница одржана на 26.3.2021 година, а во согласност со Правилникот за посебните услови и постапката на избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип и по завршувањето на рокот за пријавување, на Конкурсот за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област **анестезиологија** (30200) - еден извршител на Факултетот за медицински науки, определени сме за членови на Рецензентска комисија во следниот состав:

- **д-р Марија Шољакова**, редовен професор во пензија за наставно-научната област анестезиологија со реанимација, претседател;
- **д-р Јордан Нојков**, редовен професор во пензија, за наставно-научната област анестезиологија – член;
- **д-р Зорка Николова-Тодорова**, редовен професор во пензија за наставно-научната област анестезиологија со интензивно лекување – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен на 5.3.2021 година, во весниците „Слободен печат“ и „Коха“, со дополнителна исправка и дополнување на Конкурсот од 9.3.2021 г., на кој во предвидениот рок се пријави еден кандидат:

- **насловен доц. д-р сци. Билјана Ефтимова**, доктор по анестезиологија од областа на медицинските науки.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, имаме за чест на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да му го поднесеме следниов

**ИЗВЕШТАЈ**

**Биографски податоци**

Кандидатката **насловен доцент д-р Билјана Ефтимова** е родена во 1962 година во Штип, каде што го оформува своето основно и средно образование, кое го завршува со одличен успех. Студиите на Медицински факултет во Скопје ги започнува во учебната 1980/1981 година и истите ги завршува во декември 1985 година. Се вработува во ЈЗУ Клиничка болница - Штип во 1986 година, каде што работи како лекар по општа пракса во Службата за итна медицинска помош. Во декември 1989 год. ја започнува специјализацијата по анестезиологија со реанимација и интензивна медицина, која ја завршува со успех во декември 1993 год. Таа дел од својот специјалистички турнус, според програмата, го поминува во Клиничката болница во Штип, а останатиот дел на Клиниката за анестезија, реанимација и интензивно лекување при Медицинскиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Р. Македонија. Како специјалист анестезиолог практикува и работи во ЈЗУ Клиничка болница – Штип, каде што се истакнува со својата професионалност и способност за организација. Во 2002 година се стекнува со звањето Примариус.

Во 2011 година се запишува на докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, модул Клиничка медицина, отсек Анестезија со реанимација. Докторските **студии ги завршува со просек 9.62**. На 1.12.2017 година успешно ја брани својата докторска дисертација со наслов „Влијание на изложеност на анестетичкиот гас диазот оксид врз здравјето на медицинскиот персонал во операциона сала“.

Во нејзината досегашна научна работа, таа како автор и коавтор, има публикувано и презентирано повеќе од 43 научни трудови како во земјава така и во странство, како и 2 интерни публикации во тек на престојот во АКХ во Виена. Ги завршила Корнел семинарите во Салцбург, Австрија во 1995 и 1999 година. Престојувала на стручно усовршување во АКХ во Виена во 2000 и 2001 година, потоа во Израел во 2001 и 2004

година, Лугано-Швајцарија, Изворани и Букурешт Романија, Јапонија 2000 и 2008 година, САД – на Универзитетот во Мичиген во ноември-декември 2014 година, Стокхолм, Мастрихт - Холандија и други центри. Таа е учесник на повеќе конгреси, семинари и симпозиуми во земјава и надвор од неа од областа на анестезиологијата и реанимацијата и има перманентен и континуиран стручен развој од специјализирањето, па с до денес. Посебно импресионира присуството на големиот број странски и домашни форуми за континуирана постдипломска едукација, Во периодот од јануари-февруари 2008 година престојува во Јапонија и работи на проект за едукација што ја спроведува Владата на Јапонија за менаџери од Југоисточна Европа, во склоп на кој го изработува проектот „Формирање на Ургентен центар во Клиничка болница“ - Штип

**Општи услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање:**

1. Кандидатката насл. доц. д-р Билјана Ефтимова на додипломските студиите од прв циклус, има остварен **просечен успех од 8,0**, завршени специјалистички студии по анестезиологија со реанимација и интензивна терапија и завршени докторски студии со **просечен успех од 9,62**;
2. Насл. доц. д-р Билјана Ефтимова е **доктор на науки по клиничка медицина**, отсек Анестезија со реанимација;
3. Има сертификат за владеење на англиски јазик;
4. Има препорака и тројца професори од соодветната специјалност;
5. Има доставено сепарати од четири трудови објавени во списанија со меѓународен уредувачки одбор;
6. Има доставено и сепарати од сите објавени трудови од последната рецензија во 2018 година до сега.

Список на релевантни печатени трудови во последните 5 години

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години излегување на списанието
1.	<b>Bilijana Eftimova</b> <sup>1*</sup> , Marija Sholjakova , Dejan Mirakovski , Marija Hadzi-Nikolova,	Health Effects Associated With Exposure to Anesthetic Gas Nitrous Oxide-N <sub>2</sub> O in Clinical Hospital – Shtip Personel	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences (OAMJMS), Vol 5, No 6 800-804 (Oct.2017)	Списанието излегува од 2008 година Меѓународно научно списание  Global Impact Factor 2015 0.787
2.	<b>Biljana Eftimova</b> <sup>1*</sup> , Dejan Mirakovski , Marija Sholjakova , Marija Hadzi-Nikolova	Nitrous Oxide Exposure of Health Care Personnel in the Operating Rooms and Intensive Care Units in Hospitals in Macedonia	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences (OAMJMS), Vol 5, No 6 790-793 (Oct.2017)	Списанието излегува од 2008 година Меѓународно научно списание  Global Impact Factor 2015 0.787
3.	<b>Ефтимова Биљана</b> , Биљана Лазарова	Лекови во Клиничката Болница Штип, Евалуација на рационална/нерационална употреба	Knowledge- International journal, 2018, Vol 22	1 god Global Impact Factor 2016 1.322

4.	Ефтимова Биљана, Биљана Лазарова	Comparison of anesthesia drugs and supply costs and effectiveness between general and spinal anesthesia for total or subtotal hip replacement surgery	Knowledge- International journal, 2018, Vol 22	Global Impact Factor 2016 1.322
----	---	---	--	---------------------------------

#### Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатката насловен доцент д-р Биљана Ефтимова стекнатите знаења успешно ги применува и во воспитно-образовната дејност. Во периодот од 1993 до 2005 година работи како предметен наставник во Државното средно медицинско училиште „Јане Сандански“ во Штип.

Во 2009 година е избрана за предавач по предметот Ургентни состојби, анестезија и реанимација на Високата медицинска школа при Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Таа е асистент по предметот Анестезиологија и реанимација на УГД од декември 2010 година. Активно е вклучена во клиничката и научноистражувачка работа во матичната институција. На 2 април 2018 година (Билтен 208/2018) е избрана за насловен доцент за наставно-научната област **анестезиологија** (30200) на Факултетот по медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип. Публикувала повеќе од 40 труда како автор и коавтор кои се рецензирани и објавени во универзитетските билтени на УГД и тоа: **бр. 31 од ноември 2009 г.; бр.113, ноември 2013 г. и бр. 208 април/2018.**

Во последните пет години ги има публикувано следните трудови кои се за рецензија:

1. Health Effects Associated with Exposure to Anesthetic Gas Nitrous Oxide-N<sub>2</sub>O in Clinical Hospital – Shtip Personel. Bilijana Eftimova<sup>1\*</sup>, Marija Sholjakova<sup>2</sup>, Dejan Mirakovski<sup>3</sup>, Marija Hadzi-Nikolova<sup>3</sup> 1Department of Anesthesia and Intensive Care, Clinical Hospital, Shtip, Republic of Macedonia; 2Department of Anesthesia, Medical Faculty, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of Macedonia; 3Univeristy “Goce Delcev”, Faculty of Natural and Technicial Scinces, AMBICON Lab, Shtip, Republic of Macedonia

Во оваа студија се прикажани ефектите врз здравјето предизвикани од долготрајната хронична изложеност на анестетичкиот гас диазотен оксид на персоналот во операционите сали на Клиничка болница во Штип. За таа цел се користени специјално дизајнирани прашалници за точно дефинирани здравствени симптоми. Од анализата на одговорите на овие прашалници се заклучи дека кај експонираниот во однос на неекспонираниот персонал има статистички значајна разлика во однос на појавувањето на одредени симптоми (главоболка, вртоглавица, гадење и повраќање, трнење на екстремитетите, тахикардија, еуфорија). Заклучок е дека постои поврзаност меѓу хроничната изложеност на диазотен оксид и одредени здравствени проблеми.

2. Nitrous Oxide Exposure of Health Care Personnel in the Operating Rooms and Intensive Care Units in Hospitals in Macedonia -Biljana Eftimova<sup>1\*</sup>, Dejan Mirakovski<sup>2</sup>, Marija Sholjakova<sup>3</sup>, Marija Hadzi-Nikolova<sup>3</sup> 1Department of Anesthesia and Intensive Care, Clinical Hospital, Shtip, Republic of Macedonia; 2Univeristy “Goce Delcev”, Faculty of Natural and Technical Sciences, AMBICON Lab, Shtip, Republic of Macedonia; 3Department of Anesthesia, Medical Faculty, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, Republic of Macedonia

Целта на оваа студија е да се спореди изложеноста на персоналот во операционите сали на Клиничка болница Штип, Клиниката за ОРЛ во Скопје и Општа болница Кочани на анестетичкиот гас диазотен оксид. Овие болници се разликуваа меѓу себе во однос на опременоста и системите за проветрување. Резултатите од студијата покажаа

сигнификантна изложеност на персоналот од операционите сали на послабо опремените болници во Штип и Кочани во однос на Клиниката за ОРЛ во Скопје, со што се наложи заклучокот дека со употреба на соодветни системи за проветрување (евак системи, вентилациони системи и адекватно одржување на опремата за анестезија (спречување на истекување на гасовите (leakage) значително ќе се намали изложеноста, до пропишаните светски гранични вредности за безбедна работна средина.

3. Ефтимова Б, Лазарова Б.: Лекови во Клиничката болница Штип, Евалуација на рационална/ нерационална употреба. Knowledge - Internationaljournal, 2018, Vol 22

Во овој труд е направена ретроспективна евалуација за период од 6 месеци, за употребата на аналгетици (трамадол и кетопрофен) и антибиотици (цефтриаксон) во постоперативниот период на Ортопедското одделение во Клиничка болница Штип. Во студијата се вклучени 528 пациенти.

4. Ефтимова Б, Лазарова Б.: Comparison of anesthesia drugs and supply costs and effectiveness between general and spinal anesthesia for total or subtotal hip replacement surgery. Knowledge- Internationaljournal, 2018, Vol 22

Во трудот е прикажана споредбата меѓу општата и спиналната анестезија кај инплантација на вештачки колк и колку се трошоците при овие две техники на анестезија во однос на употребените лекови, помошен медицински материјал, ангажман на персонал и денови на постоперативниот престој.

5. Ефтимова Б: Спинална анестезија за Секцио Цезареја, како метод од избор во Клиничката болница во Штип, Abstract Book; Macedonian Congress of Anesthesiology, Reanimation and Intensive Care; 2019, Мак. мед. прегл., 2019, Суппл, 107:119

Авторката е поканет предавач на Конгресот. Во својот труд таа ги елаборира можностите на Клиничката болница Штип и зборува за пристапот на анестезирање при секцио цезареа. Во заклучокот се апострофираат предностите од користење на спинална анестезија за секцио цезареа како безбедна и едноставна метода, особено кај итните случаи. Трудот има апликативна вредност.

6. Ефтимова Б: Транексамична-киселина за третман и профилакса од губење крв во текот и по тотална замена на колк. УСЗ Семинар во ПБМ: Фокус на периперативно крвање, Хајнбург/Австрија 10-15.06.2018

Трудот е презентираан на Семинарот за водење на периперативно крвање. Претставува оригинална рандомизирана душло слепа студија за употребата на транексамична киселина (ТХА) при тотална замена на колк. Во трудот се вклучени 100 болни за тотална замена на колк поделени во две групи: Гр 1 кои предоперативно примиле ТХА и Гр 2 кои примиле ист волумен плацебо. Предоперативно и постоперативно се споредени елементите од крвната слика, Хб и коагулациските параметри. Истражувањето покажало сигнификантно помала потреба од трансфузија на крв во Гр 1 споредено со Гр 2 (826 : 1828 мл крв).

### Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Таа е член и заменик-претседател на Невладината организација „Нов живот“ за борба против малигни заболувања, член на Државната комисија за полагање на стручни испити на лекари од општа медицина, член на Комисијата за реформи во болниците при Лекарската комора на Македонија и член на Собранието на Лекарската комора на Македонија (2011-2017). Исто така, таа членува во Македонското здружение на анестезиолозите, Светското здружение на анестезиолозите (WFSA) и Меѓународната асоцијација за терапија на болка (IASP). Има добиено и повеќе награди и признанија од Лекарската комора на Македонија за особени залагања и придонеси во лекарската професија како БЛАГОДАРНИЦА, ДИПЛОМА И ПЛАКЕТА.

Во склоп на својата континуирана едукација ги посетувала следните семинари: „Современ пристап во лекувањето и испитувањето на артериска хипертензија (Штип, 1994), Семинар во Салцбург – (Cornell Seminars, Cornell University, Medical college) во мај 1995 година.

Европска фондација за едукација во анестезиологијата (F.E.E.A.) - континуирана едукација (сите 5 циклуси во Дојран во тек на 5 последователни години 1999 - 2003).

Едукација за примена на нова специјалистичка апаратура во интензивната нега (JICA Medisun. Co., 2 јануари - 28 февруари 2000 во Јапонија), Специјалистичка обука во АКН – Виена (Anesthesia and Reanimation Clinic-Intensive Care Unit, 1-30 септември 2000 г.).

Специјалистичка обука во АКН – Виена (Anesthesia and Reanimation Clinic-Pain Therapy departement, 1-30 јули 2001 г.). „Менаџмент во здравствениот систем“ - Izrael, (Galillee Coledge, октомври-ноември 2001 г.).

Обука за терапија на болка кај болни од карцином - одржана во Клинички центар – Љубљана (Словенија) на Одделот за онкологија, јануари - февруари 2003 год.

Основна обука за ентерална и парентерална исхрана – одржана во Изворани, Романија (октомври 2003 год.).

Обука за анестезија на Медицинскиот универзитет „Сорока“ во Тел Авив, Израел (февруари - март 2004 год.).

Напредната обука за ентерална и парентерална исхрана одржана во Клиничкиот центар во Мастрихт (Холандија), во мај 2005 г.;

Европска школа за онкологија - обука за палијативна нега кај болни од карцином во септември 2006 г., Стокхолм (Шведска).

Европска школа за онкологија за терапија на терминални болни (обука во Лугано (Швајцарија, јули 2009 г.)

„Раководење со човечки ресурси“, обука под раководство на МЦМС, Маврово (во ноември 2007 г.).

Тренинг-обука за болнички менаџмент во земјите на Југоисточна Европа, (јануари - февруари 2008, Јапонија).

Обука за Сертификат за менаџмент и лидерство во здравство - Министерство за здравство на Р. Македонија (Скопје, 2006-2007 г.).

Престој на Мичиген Универзитетот во САД, на Клиника за анестезиологија (ноември-декември 2014).

## ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Насловен доц. д-р Билјана Ефимова е доктор на медицинските науки од областа на анестезиологијата и единствен пријавен кандидат на Конкурсот за избор на еден наставник во сите звања за наставно-научната област анестезиологија. Таа професионално се занимава со анестезиологијата веќе 30 години.

Комисијата ги анализираше доставените материјали за рецензија и смета дека кандидатка насловен доц. д-р Билјана Ефимова ги исполнува општите и посебни услови предвидени со Конкурсот за избор во звањето доцент. Својата одлука Комисијата ја базира на фактот дека кандидатката приложила доволен број на документи – докази и ги задоволува законските услови во конкурсот од кои може да се види дека таа покрај формалните критериуми на Конкурсот кои се составен дел на Правилникот за посебните услови и постапката на избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип и има перманентен континуиран стручен развој од специјализирањето па с до денес. Посебно импресионира присуството на големиот број странски и домашни форуми за континуирана постдипломска едукација, како и сосема пристојниот број на стручни трудови објавени во земјава и во странство.

Врз основа на приложениот материјал, како и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија има посебна чест и задоволство да му предложи на **Наставно-научниот совет на факултетот за медицински науки при Универзитетот “Гоце Делчев“ во Штип да ја избере насловен доц. д-р Билјана Ефимова во наставно-научно звање доцент во наставно-научната област анестезиологија на Факултетот за медицински науки при УГД - Штип.**

## РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Марија Шољакова, редовен професор во пензија, претседател, с.р.

Д-р Ордан Нојков, редовен професор во пензија, член, с.р.

Д-р Зорка Николова-Тодорова, редовен професор во пензија, член, с.р.



ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДИРААТ ПРИ ИЗБОРОТ ВО ЗВАЊЕ

Ред. бр.	НАСТАВНО - ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ (НО)	Поени	
		во земјава	во странство
1.	Асистент	15	
2.			
3.	ВКУПНО	15	
Ред. бр.	НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ И СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ АКТИВНОСТИ (НИ)	Поени	
		во земјава	во странство
1			
2	Дел од <b>монографија</b> или научна книга 1.КЕЕА III циклус (Анестезија и ИЛ во неврохирургијата), 2016, Дојран, РСМ - Б. Ефтимова: Кома, интоксикации, труења - Б. Ефтимова и др.: Анестезија при невромускулни заболувања	2X6=12	
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) ( 9/6/3)  <b>Трудови под реден број 1, 2, 3 и 4 – прв автор 4 x 9 = 36 бода</b>	36	
5	Труд со <b>оригинални</b> научни резултати, објавени во <b>зборник од трудови на научен собир:</b> <b>во странство – труд под реден бр. 5</b>  <b>во земјата - труд под реден бр. 6</b>	1X2=2	1x3=3
6	<b>Пленарно предавање на научен собир</b> , музички настап на официјален концерт, учество на ликовна изложба: 1 x 3	3	
9	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјата и во странство Во странство:		1X2 =2
10	Одбранета докторска теза:	8	
11	Одбранет постдокторски труд или одбранета специјализација	6	
20.	<b>Член на организациски или научен одбор</b> на научен собир, фестивал 1.6-ти Македонски конгрес за историја на медицината со меѓународно учество, Скопје, ноември 2018	1	
23	Студиски престој во странство	8	
24	<b>Член</b> на уредувачки одбор на научно списание (СЦИ/ЦА/останати) 1.Jurnal of Pharmaceutical Research International		2
	<b>ВКУПНО</b>	<b>83</b>	

Ред. бр.	СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ОРГАНИЗАЦИСКО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ (СОАР)	Поени	
		во земјава	во странство
19	Стручни награди и признанија 1. Диплома, МЛД 2016 2. Плакета МЛД 2016	2X4=8	
	<b>ВКУПНО</b>	<b>8</b>	
	<b>ВКУПНО</b>		<b>106</b>