

До Председателя на Научно жури,
назначено със заповед на Ректора
на Медицински университет-Плевен
№ 581/04.04.2017 г.

СТАНОВИЩЕ

От доц. Камелия Захариева Генова, дм,
Началник Отделение по образна диагностика, МБАЛ „НКБ”
Член на научното жури за конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент” по
научната специалност „Медицинска радиологична физика” в Сектор „Социални и
фармацевтични грижи” към Медицински колеж при Медицински университет – Плевен

За горепосочения конкурс са подадени документи от един кандидат – Десислава
Звездомирова Костова-Лефтерова, дм, хоноруван преподавател за специалност „Рентгенов
лаборант“ към МУ-Плевен и МУ-София; медицински физик-експерт в МБАЛ „НКБ” ЕАД и
УМБАЛ „Александровска“ ЕАД.

Комисията за допускане до конкурса е установила, че документите са подадени в
указания срок и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав и
Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични
длъжности в МУ-Плевен.

1.1. Научно-изследователска дейност

Публикации и участия в научни форуми

1.1.1. Публикации.

Десислава Звездомирова Костова-Лефтерова е представила:

- 1 автореферат към дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор”
- 1 монография на български език.
- 2 глави в учебници
- 26 реални публикации несвързани с дисертационния труд, от които 10 на латиница и 16 на кирилица в български списания
- 3 публикации, свързани с дисертационния труд, от които 2 на латиница и 1 на кирилица в българско списание
- Общият Импакт фактор (IF) на публикациите според кандидата е 26.698, от които 9.877 от реални публикации на латиница и 16.821 от резюмета от научни форуми на латиница, публикувани в международни списания с импакт фактор.

1.1.2. Научни форуми.

Десислава Костова-Лефтерова е представила 33 резюмета от международни и български научни форуми, 2 от които са наградени с първо и второ място.

1.1.3. Авторство:

Десислава Костова-Лефтерова е първи автор на 50 % от представените реални публикации и на 70 % от участията в научни форуми.

1.1.4. Цитирания.

Представената от кандидата справка единствено за публикациите на латиница от Централна медицинска библиотека съдържа 43 цитирания в чужди списания.

1.2. Участия в научно-изследователски проекти.

През последните 9 години Десислава Костова-Лефтерова е взела участие в 7 научно-изследователски проекта като съизследовател.

1.3. Профил на научната работа.

Десислава Костова-Лефтерова работи основно в областта на оптимизацията на рентгенови изследвания при деца и възрастни, радиационна защита при медицинско облъчване и радиационна защита на персонала, осигуряване и контрол на качеството в образната диагностика. Научните интереси на Десислава Костова-Лефтерова са основно в пределите на оптимизирането на медицинското облъчване при деца, както и радиационно индуцираните ефекти вследствие на медицинско облъчване, въпреки че работи и в други направления на медицинската физика.

1.4. Най-съществени научни приноси с оригинален характер

Приносите на кандидата са в областите: оптимизацията на педиатрични рентгенови изследвания, национални проучвания на лъчевото натоварване на пациентите и радиационно индуцирани ефекти вследствие на медицинско облъчване.

1.4.1. Научни приноси в областта на оптимизацията на педиатрични рентгенови изследвания.

1. Разработена е стандартизирана процедура, формуляри и анкети за проучване на практиката в конвенционалната рентгенография и в компютърната томография при изследвания на деца и с тяхна помощ за първи път в България е проведено систематично проучване. Направена е оценка на дозите на пациентите и определящите ги експонационни фактори. Разработената методика е приложима за провеждането на следващи проучвания на практиката в страната.
2. Разработената методика и опитът от прилагането ѝ в България са използвани за разработване на етапите и методиката за провеждане на международно проучване при КТ изследвания на деца по проект на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) на тема “Радиационна защита на пациента”, в което участваха 146 КТ уредби, инсталирани в

126 болници на територията на 40 държави от Азия, Европа, Африка, Латинска Америка. Проведен е анализ на резултатите по международния проект, изготвени са препоръки към партньорите за оптимизиране на практиката при КТ изследванията на глава, торакс и абдомен на деца и е проследена тяхната реализация.

3. Предложен е критерий за групиране на децата по групи за целите на дозиметрията, разработването и сравняването с диагностичните референтни нива, както и за оптимизацията на протоколите за провеждане на изследванията.

4. Разработен е алгоритъм за оптимизиране на конвенционалните рентгенови графии на деца и е показана неговата приложимост за оптимизация на рентгенографията на бял дроб. Показана е ролята в процеса на оптимизация на рентгенолога, медицинския физик и рентгеновия лаборант и е доказан ефекта от работата в екип за намаляване на дозите при осигуряване на диагностично качество на рентгеновите образи.

5. Разработен е алгоритъм за оптимизиране на практиката при педиатричните КТ изследвания на деца. За целта е адаптирана и публикувана на български език инструкция за разработване на компютър-томографски протоколи за изследване на деца, използвана в международната кампания Image Gently.

6. Изводите от направените проучвания и разработените алгоритми за оптимизация и резултатите от прилагането им са включени в курсове за следдипломно обучение на рентгенолозите и медицинските физици, в курса по осигуряване на качеството за рентгенови лаборанти в два медицински колежа и в курсовете за правоспособност за работа с йонизиращи лъчения в НЦРРЗ.

7. Адаптирана е на български език, публикувана в интернет страниците на Image Gently и НЦРРЗ, отпечатана и разпространена е в страната брошура, информираща родителите за безопасността при използването на йонизиращи лъчения за изследвания на деца.

8. Въведена е методика за провеждане на национално проучване в нуклеарната медицина при деца; разработена е стандартизирана процедура, формуляри и анкети за събиране на информация за приложените активности на радиофармацевтиците и броя на проведените НМ изследвания на деца. Методологията се прилага за проучване на практиката през 2016 и 2017 г.

*Дисертация, публикации в международни списания, публикации в български списания,
резюмета от научни форуми, доклади*

1.4.2. Научни приноси в областта национални проучвания на лъчевото натоварване на пациентите.

1. Проведени са обширни национални проучвания в България на лъчевото натоварване на пациентите в рентгеновата диагностика през 2007-2009 г. В резултат са предложени национални референтни диагностични нива на дозата на пациента при рентгенова графия, рентгенова скопия, компютърна томография, интервенционална рентгенология, мамография, нуклеарна медицина.

2. Анализът на причини за установените големи разлики в дозите между отделните отделени и лечебни заведения в страната при еднотипни процедури дава основание за предприемане и прилагане на мерки за оптимизация на изследванията чрез промяна в протоколите за провеждането им. Резултатите от проучванията са приложени в практиката на рентгеновата диагностика и са включени в обучението по радиационна защита на лекари, рентгенови лаборанти и друг медицински персонал.

3. Въведена е нова система за провеждане на национално проучване в България, във връзка с третото национално проучване за дозите на пациента. Съвместно е разработена онлайн базирана платформа, с интернет достъп през браузър. Целта на онлайн платформата е да подобри процеса на събиране на данни за пациентите и изготвянето на ДРН.

Публикации в международни списания, публикации в български списания, монография, резюмета от научни форуми, доклади

1.4.3. Научни приноси в областта радиационно индуцирани ефекти вследствие на медицинско облъчване.

1. За първи път в България са регистрирани радиационно индуцирани ефекти вследствие на медицинско облъчване. Разработена е и приложена на място, в различни лечебни заведения, система за проследяване на пациентите, разпознаване, класификация, превенция и лечението им. Резултатите от проучванията са включени в обучението по радиационна защита на лекари, рентгенови лаборанти и друг медицински персонал

Публикации в български списания, резюмета от научни форуми

2. Учебно-преподавателска и научно-организационна дейност

2.1. Студентско обучение

Десислава Костова-Лефтерова е хоноруван преподавател към МУ-Плевен и МУ-София на специалност „Рентгенов лаборант“. Според представения документ от Медицински колеж „Йорданка Филаретова“ към МУ-София нейната учебната натовареност от 2015 година е 40 часа лекторски часове и 50 часа практически упражнения. Според представения документ от Медицински колеж към Медицински университет-Плевен, нейната учебната натовареност е 35 часа лекторски часове и 15 часа практически упражнения на учебна година.

В допълнение към студентското обучение кандидатът има и презентирани лекции в чужбина като гост лектор

1. Kostova-Lefterova D. Estimating patient dose and radiology practice from interventional cardiology procedures in the paediatric cardiology department in bulgaria. Joint EFOMP-IAEA Session “Patient Safety in Paediatric Imaging”, 2nd September 2016, European Congress of Medical Physics 2016, Athens, Greece.

Разработени учебни програми, тестове и др.:

„Осигуряване на качеството в образната диагностика“ и „Радиационна защита“, разработени съвместно с Жения Василева и Симона Аврамова-Чолакова

Изисквания към рентгеновата апаратура. Контрол на качеството. Практически методи за защита на персонала и пациента, курсове за правоспособност за работа с ИЙЛ.

Оптимизация на радиационната защита при рентгеновите диагностични изследвания Европейски и национални нормативни документи, курсове за правоспособност за работа с ИЙЛ.

Лекции в курс „Образна диагностика“ за специализанти „Медицинска радиологична физика“.

Във връзка с участие в научното и академично развитие на сътрудници в звеното – Десислава Костова-Лефтерова представя документ за защитил дипломант

1. Студент: Румен Трифонов, №316781. Тема: Лъчезащита при рентгеноскопия, Плевен, 2015 г.

3. Специализации

Десислава Костова-Лефтерова има редица специализации в международни центрове и е посещавала е множество национални и международни курсове за следдипломна квалификация, основните, от които са:

- 02.11.2006 – 21.11.2006 - Европейско Училище за Медицинска Физика, Аршамп, Франция
- 15.11.2007 – 27.11.2007 - Европейско Училище за Медицинска Физика, Аршамп, Франция
- 09.2010 – 05.2016 - Следдипломно обучение за придобиване на клинична специалност „Медицинска радиологична физика“, МУ - София, база НЦРРЗ
- 09.06.2014 - 13.06.2014 „- Определяне на неопределености при измерване в медицинската радиационна дозиметрия“, ICTP, IAEA в гр. Триест, Италия
- 06.12.2015 - 12.12.2015 - Обучение на тема “Оптимизация при компютър-томографски изследвания”, по проект на МААЕ REP/9/132, Болница Роял Марсден, Лондон, Великобритания

Професионални умения

Десислава Костова-Лефтерова има 10-годишен трудов стаж като медицински физик, като през целия си трудов стаж се занимава с научна дейност, а през последните години - и с преподавателска дейност.

В практиката си използва, прилага и участва в разработването на всички съвременни тенденции и международни препоръки в областта на медицинската физика в областта на образната диагностика. За разностранната ѝ научна и професионална и реализация от голямо значение е и владееенето на английски, френски и руски език.

В обобщение може да се каже, че Десислава Костова-Лефтерова е медицински физик с широк поглед, който е оценен от медицинските професионалисти.

4. Рецензиране на статии за публикации в наши и международни списания

Десислава Костова-Лефтерова е рецензирала 3 статии на латиница за международни списания с импакт фактор.

5. Членство в научни организации.

Десислава Костова-Лефтерова е член на Българското дружество по биомедицинска физика и инженерство. От ноември 2016 член на управителния съвет на дружеството с мандат 2016-2020 г.

Въз основа на горепосочените данни за Десислава Костова-Лефтерова, тя може да бъде характеризирана като:

- изграден специалист в областта на медицинската физика, който има приноси в национален и международен мащаб,
- изследовател, способен на самостоятелна творческа научна работа в областта на медицинската физика, със задълбочени проучвания в областта, с научно-теоретичен и научно-приложен характер,
- специалист с изграден авторитет в рентгенологичната общност в България.

В заключение, считам че Десислава Костова-Лефтерова, дм отговаря на изискванията на ЗРАС и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МУ-Плевен. Предлагам на уважаемото научно жури да ѝ бъде присъдена академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ по научната специалност „Медицинска радиологична физика“ в Сектор „Социални и фармацевтични грижи“ към Медицински колеж при Медицински университет – Плевен.

25.05.2017

Изготвил становището:

(доц. Камелия Генова, дм)

