

РЕЦЕНЗИЯ

**от проф. Мишел Салватор Израел, дм,
Катедра „Хигиена, медицинска екология,
професионални заболявания и медицина на бедствените ситуации“
Факултет обществено здраве към Медицински университет - Плевен**

ОТНОСНО: Конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. „Медицина“, научна специалност „Медицинска радиологична физика“, за нуждите на Медицински колеж, МУ-Плевен, обявен от МУ-Плевен в ДВ, брой 2 от 06.01.2017 г.

Настоящото становище е изготвено въз основа на заповед № 580/04.04.2017 г. на Ректора на МУ – Плевен за оценяване на кандидатите за заемане на академичната длъжност “Доцент” по научната специалност „Медицинска радиологична физика“ за нуждите на Медицинския колеж при МУ-Плевен, и на Правилника за развитие на академичния състав в МУ-Плевен.

Единствен кандидат в конкурса е мед. физик в МБАЛ „Александровска” ЕАД, София и хоноруван преподавател в МУ-София и МУ-Плевен Десислава Звездомирова Костова - Лефтерова, дм.

1. Кратки данни за конкурса

Конкурсът за получаване на академичната длъжност „доцент” по научна специалност „Медицинска радиологична физика” е обявен от МУ-Плевен в Държавен вестник, бр. 2/06.01.2017 г. със срок 2 месеца за подаване на документи. Кандидатката Десислава Звездомирова Костова - Лефтерова, дм, е спазила изискванията и сроковете, поставени от Закона за развитие на академичния състав в Р България и Правилника за развитие на академичния състав при МУ-Плевен.

2. Кратки биографични и професионални данни за кандидата

Десислава Звездомирова Костова – Лефтерова е родена на 13.04.1984 г. в гр. София. През 2006 г. тя завършва висшето си образование в СУ „Св. Кл. Охридски” бакалавърска степен по „медицинска физика”. През 2008 г. кандидатката си дшплатира

в същия университет по магистърска програма „медицинска физика“. През 2015 г. защитава докторска дисертация на тема ”Оптимизация на рентгенови изследвания в педиатрията” и придобива научната степен „доктор по медицина”.

Десислава Костова – Лефтерова е работила последователно в следните звена:

- Физик в НЦРРЗ
- Медицински физик в Специализирана болница по пневмофтизиатрични заболявания, София
- Физик и редовен докторант в НЦРРЗ, София
- Медицински физик в МБАЛ-НКБ-ЕАД, София
- Медицински физик-експерт в УМБАЛ „Александровска” ЕАД, където работи и в момента.

От 2014 г. Десислава Костова – Лефтерова е хоноруван преподавател в МУ-София и МУ-Плевен (Медицински колеж).

Кандидатката има допълнителна квалификация в областта на СДО „Медицинска радиологична физика” (2016 г.), както и участие в курсове по контрол на качеството при дозиметрия в компютърно-томографските изследвания, обучения в областта на прилагането на компютърно-томографския метод за диагностика, в брахитерапията, оценка на неопределености при измервания в медицинската радиационна дозиметрия и в областта на принципите на образната диагностика с ултразвук, ЯМР, йонизиращо лъчение и компютърни методи в медицинската физика.

Десислава Костова - Лефтерова ползва много добре до отлично английски език и в по-малка степен френски и руски език в своята работа. Тя работи в екип с лекари, рентгенови лаборанти, инженери и физици; общува с пациенти. Участва в екип при разработването на научни теми и програми. Познава програмни продукти и работи с операционни системи, офис пакети и програмни продукти за компютърна обработка на данни.

3. Наукометрични показатели

Научна дейност

Тук не се рецензират публикациите, свързани с докторската дисертация. Само отбелязваме, че те са 2 бр. в международни списания и 1 бр. в българско списание.

Реалните публикации на кандидатката, несвързани с докторската дисертация, са следните:

4 броя статии в международни списания;

15 статии в списания в България (от тях 2 са в печат);

7 статии, публикувани в рецензирани научни сборници от научни прояви.

В цитираните **26 публикации**, в **13** от тях кандидатката е **първи автор** (в 7 от тях **самостоятелен**); в **7 публикации** тя е **втори автор**.

Кандидатката има участие в една *монография* като съавтор: „*Национални проучвания на дозите на пациентите в рентгенологията и нуклеарната медицина*”. НЦРРЗ, 2013.

Резюметата от международни научни форуми, (без пълен текст на докладите), публикувани в сборници с резюмета или в научни списания, някои от тях с импакт индекс, са **12 броя**.

Справката за импакт-индексите на списанията, в които кандидатката публикува своите статии показва, че 4 от тези списания имат **IF** и той сумарно е **8,161**. Кандидатката не е представила индивидуалния импакт-фактор, но той е над 5, което е минималното изискване за академичната длъжност „доцент“.

В базата на SCOPUS екипът на Централната медицинска библиотека при МУ-Плевен е установил **45 положителни цитирания**, а в базата на Web of Knowledge – 24 цитирания, като между двете бази има припокривания на описаните цитирания. При това може да се приеме, че са установени **45 независими цитирания** (по SCOPUS).

Научна активност:

Доклади и резюмета от научни форуми в България, публикувани в непълен текст. Кандидатката представя списък от **21 участия** в научни форуми в България.

Участие в научно-изследователски проекти – **7 броя** като експерт. Същите са в следните основни направления:

- Укрепване на административните структури за радиационна защита и безопасно използване на йонизиращо лъчение в диагностиката и терапията;
- Радиационна защита и контрол при медицинско облъчване с йонизиращо лъчение;
- Разработване на дозиметрични техники в рентгенологията;
- Нови технологии за откриване на рак на гърдата.

Десислава Лефтерова е представила доказателства за **3 награди**, от които 2 са за представени доклади и презентации на научни форуми, а третата е за представени резултати от научен проект (като член на колектив).

Членство в научни дружества – кандидатката участва в ръководството на БДБМФИ от 2016 г.

Рецензиране на статии за публикации – кандидатката представя **3 рецензии** за статии в чужди списания.

Тематиката на публикациите и научната дейност на Десислава Костова – Лефтерова е в следните основни направления:

- Прилагането на метод за образна диагностика с компютърна томография при деца (публ. №№ 1,2,3,13,14,17, 23)
- Прилагане на рентгенова диагностика при деца (публ. №№ 8,16)
- Патологични промени и биологични ефекти при прилагане на йонизиращи лъчения в диагностиката (публ. №№ 6,9,12,16,17,26)
- Проучвания и оптимизиране на дозите при диагностиката с рентгенови лъчения (публ. №№ 3,4,7,10,11,14,16,18,23,25)
- Национални проучвания и в международен мащаб за дозовото натоварване на населението, вкл. пациентите при диагностични процедури (публ. №№ 2,3,5,9,11,20,21,22)
- Технологични решения при обучението на рентгенови лаборанти (публ. № 19).

Учебно-преподавателска дейност – справката от МУ-Плевен показва, че общият брой часове като хоноруван преподавател за 3 учебни години (2014 - 2017 г.) са **49 екв. часа**, от които 45 ч. лекции в МК, специалност „Рентгенов лаборант”. Лекциите са в областта на радиационната защита и осигуряване на качеството в образната диагностика.

Служебната бележка от МУ-София показва, че в периода от 2015 г. до сега кандидатката има проведени **40 лекторски часове и 50 часа упражнения** в областта на осигуряване на качеството в образната диагностика.

Десислава Лефтерова представя доказателства за **2 покани** за изнасяне на лекции – едната на форум в България, а втората - на конгрес на Европейския съюз по медицинска физика.

Публикуваните трудове, представени от кандидатката, както и научните проекти, в които е участвала, са значими и актуални. Те имат **приноси** в научен, технически, с приложение в практиката. Почти всички трудове на Десислава Лефтерова са в областта на прилагането на диагностични рентгенови методи, образна диагностика, радиационната защита и общественото здраве и до голяма степен са принос в усъвършенстването на приложението на йонизиращите лъчения в медицината. Подходите, прилагани при оценяването на дозите на облъчване на пациентите, особено при деца, са съвременни и са свързани пряко с повишаване на качеството на услугите в рентгеновите кабинети, в отделенията за образна диагностика, както и за целите на радиационната защита.

Приемам основните приноси, които Десислава Лефтерова е описала в своята авторска справка, а именно:

1. В областта на оптимизацията на педиатричните рентгенови изследвания. Тук основно е наблегнато на методологията, оценка на дозите на облъчване на пациентите и на качеството при изследванията и дозиметрията, защитата на пациента, ролята на медицинския физик в подобни изследвания, популяризирането на методите за образна диагностика и защита;
2. Проучване на лъчевото натоварване на пациентите в национален мащаб. Десислава Костова – Лефтерова е участвала в национални проучвания за дозите на натоварване на пациентите при прилагане на различни методи за диагностика, като рентгенова графия, рентгеноскопия, компютърна томография, интервенционална рентгенология, мамография, нуклеарна медицина. При тези епидемиологични проучвания са установени сериозни разлики в прилаганите дози от различните болници. Въз основа на тези изследвания, колектив с нейно участие е разработил онлайн базирана платформа с интернет достъп;
3. Радиационно индуцирани ефекти вследствие медицинско облъчване с йонизиращи лъчения. Тук е приложена методология за проследяване на пациентите, разпознаване на ефектите, класификация, както и за превенция и лечение, което е принос в клиничната практика при прилагане на йонизиращи лъчения в диагностиката.

Комплексна оценка и анализ на дейността

След внимателното запознаване с представената за конкурса подробна документация, приемам изцяло формулираните от кандидата научни и научно-приложни приноси - резултат от изследователската ѝ дейност.

Прави впечатление, че почти всички публикации са от последните 3 години, с известни изключения (само публ. №№ 5,21,22 са от преди 2011 г.). Това вероятно може да бъде обяснено с факта, че Десислава Лефтерова е защитила дисертацията си през 2015 г., като през това време е работила и натрупвала опит като млад учен.

Личният принос на кандидатката в научните публикации се вижда ясно от факта, че в 13 от публикуваните трудове тя е първи автор (в 7 от тях – единствен). Не е ясен личният принос в публикация № 2, която е с 45 автора на международно ниво, както и до публикация № 3 (35 автора).

Цялостната научна, практическа, методична, преподавателска дейност на Десислава Лефтерова е насочена към защитата на пациентите (основно на децата) при прилагането на медицинско облъчване с йонизиращи лъчения за целите на диагностиката. Тя участва в разработването на референтни стойности за прилаганите дози, в разработването на програми за прилагане на медицинското облъчване с минимален риск за пациентите, както и в популяризирането на медицинската дейност чрез участие в разработването на програми, брошури, интернет материали за обществено ползване.

Въпреки малкия си трудов стаж като медицински физик, още по-малко като доктор по медицина, тя представя невероятна активност при публикуване на трудовете си през последните 2 години, особено през 2016 г. Още веднъж споменавам, че 17 от общо 26 публикации са през 2015 и 2016 г.

Десислава Звездомирова Костова – Лефтерова изпълнява и всички изисквания по отношение на наукометрични данни по Критериите и показателите за оценяване в МУ-Плевен за академичната длъжност „Доцент”, както следва:

Общ брой публикации – 26 броя (при изискване за 25); от тях в международни списания – 4 броя (изискване – 3);

Самостоятелен или първи автор – в 13 публикации (изискване – 10);

Импакт фактор (по IF на списанията, в които е цитирана) – 8,161 (изискване – 5);

Цитирания – 45 броя (изискване – 10).

Освен това Десислава Лефтерова проявява научна активност, като има участие в международни и национални проекти и програми.

Учебната ѝ дейност е сравнително малка, но тя е в последните 3 години като хоноруван преподавател в МУ-София и МУ-Плевен, основно в областта на образната диагностика и радиационната защита.

Познавам Десислава Лефтерова като медицински физик още от времето на студентското ѝ обучение, както и по времето на работата ѝ в НЦРРЗ, под ръководството на проф. Желя Василева. През последната година тя е член на ръководството на БДБМФИ, на което съм бил председател и член на ръководството 12 години. Познавам я като отговорен човек, критичен и с добър характер.

Всичко това ми дава основание да считам, че Десислава Лефтерова е достигнала критериите и условията за участие в този конкурс и за придобиване на академичната степен „доцент”.

В заключение, с убеденост препоръчвам на почитаемите членове на Научното жури да оценят положително научната, методичната и учебно-преподавателската дейност на Десислава Звездомирова Костова – Лефтерова за присъждането на академичната длъжност „Доцент” по научната специалност „медицинска радиологична физика“, обявен в Държавен вестник бр. 2/06.01.2017 г., за целите на Медицинския колеж при Медицински университет – Плевен.

Плевен, 25.05.2017 г.

Подпис:



(проф. М. Израел, дм)