

**Утвърдил:**

Доц. д-р Жана Джунова, дм  
Директор на НЦРРЗ

**КРИТЕРИИ**  
**за поддържане на квалификацията на експертите**  
**по медицинска физика**

**1. Процедура**

1. Експерт по медицинска физика се признава отделно за всяка от трите области - лъчелечение, нуклеарна медицина и образна диагностика, при изпълнение на изискванията на чл. 17 от Наредба №2 на МЗ от 5 февруари 2018 г. за условията и реда за осигуряване защита на лицата при медицинско облъчване (ДВ бр.13/9.02.2018 г.).
2. След придобиване на квалификацията „Експерт по медицинска физика“, лицето започва събиране на кредитни точки, съгласно настоящите критерии.
3. Лицето води досие, в което включва всички документи, удостоверяващи извършените от него дейности в електронен вид или на хартия. В случай, че едно лице е регистрирано за експерт в две или три области на медицинската радиологична физика, то води отделни досиета за всяко професионално направление.
4. В края на всеки пет годишен период от придобиването на квалификацията, лицето представя в НЦРРЗ събраните документи, доказващи изпълнението на тези критерии.
5. Точки се признават само при предоставяне на сертификат или доказателство за участие в събития, свързани с поддържане и повишаване на квалификацията в съответното направление на медицинската радиологична физика.
6. Дейностите, описани в таблиците по-долу, включват различни форми на продължаващо обучение, организирани от национални или международни професионални организации и институции в областта на медицинската радиологична физика или в различните направления на медицинската радиология и радиационната защита, университети, университетски болници или научни организации, предлагащи възможности за продължаващо обучение на медицинските физици от трите професионални направления, както и дейности, организирани и провеждани по местоработата на експерта.
7. Ако събитието е кредитирано от международна или национална професионална организация, се приемат кредитните точки от сертификата. Ако не е кредитирано, се оценява по описаната в таблиците схема, на базата на представените документи.
8. При отсъствие от работа по майчинство, здравословни или други причини за продължителен период от време (над 1 година), срокът за събиране на кредитни точки се удължава с периода на отсъствието, но не повече от 2 години, при липса на активна дейност. При по-дълъг период на отсъствие и липса на активна дейност, кандидатът трябва да започне събиране на кредитни точки отначало след завръщане на работа.
9. При неизпълнение на критериите след пет годишен период, лицето губи квалификацията експерт съгласно чл. 19 ал 4. от Наредба №2 на МЗ, като запазва правото си да събира точки и да възстановява квалификацията си експерт по медицинска физика след събирането на минималния брой точки.
10. Кандидатът прави собствена оценка на събраните кредитни точки по различните видове дейности в стандартизирана таблица, предоставена заедно с този документ. Таблицата се представя в НЦРРЗ заедно с доказателствата по т. 5.

11. Сформира се комисия с доброволно участие, която подпомага дейността на НЦРРЗ по разглеждане на документите за подновяване на квалификацията на експертите по медицинска физика. В комисията се включват медицински физици със специалност „Медицинска радиологична физика“, представители на всяко от трите направления лъчелечение, образна диагностика и нуклеарна медицина. Съставът на комисията и правилата за работата ѝ се утвърждават със заповед на директора на НЦРРЗ.

## II. Критерии за поддържане на квалификацията

1. В периода след регистрирането като експерт, лицето трябва да е работило в съответната област на медицинската физика и да е изпълнявало функциите и задълженията на експерт по медицинска физика в съответната област по изискванията на Наредба №2 на МЗ от 5 февруари 2018 г. и на съответните медицински стандарти. Това се удостоверява със служебна бележка от работодателя.
2. В допълнение, за периода от 5 години трябва да бъдат получени най-малко 150 кредитни точки, по която и да е от четирите вида дейности, изброени в таблиците по-долу.

<b>1. ОБУЧЕНИЕ</b>	<b>КРЕДИТНИ ТОЧКИ</b>
1.1 Участие в курсове, семинари, лекции, работни срещи, уебинари, интерактивно обучение в интернет (e-learning)	1 т./час при участие като слушател 2 т./час при успешно положен изпит със сертификат
1.2. Участие в научен форум (за представяне на доклади и постери се добавят допълнително точки съгл. параграфи 4.4. и 4.5.)	5 т./ден
1.3. Получаване на докторска степен в областта на медицинската физика	30 т. еднократно
1.4. Получаване на удостоверение за правоспособност на „Квалифициран експерт по радиационна защита“ в областта „използване на ИЙЛ за медицински цели“	8 т. еднократно
<b>2. ПРАКТИЧЕСКА И НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ</b>	
2.1. Участие/ръководство на научно-изследователски или инвестиционен проект в съответната област на специалността	25 т./проект при ръководство 10 т./проект при участие
2.2. Въвеждане на нова технология, разработка на нови методи или нова компютърна програма, доказано с разработен протокол (има се предвид „нов“ за отделението)	15 т./протокол
2.3. Подобрене в съществуваща компютърна програма, доказано с протокол	7 т./програма
2.4. Разработване на техническо ръководство, протокол за работа, инструкция за работа с нов апарат, експериментално подобрене, оптимизиран протокол за провеждане на изследване/процедура	4 т./документ
2.5. Разработване на вътрешни правила и административни документи	1 т./документ

2.6. Участие в обучение на работното място, удостоверено чрез списък на участниците и подписите им	1 т./час при участие като слушател
2.7. Посещение на друго лечебно заведение с цел практическо обучение, доказано с документ	3 т./ден
2.8. Участие в комисия за одит/ независими измервания в друго лечебно заведение, доказано с подписани протоколи от двете страни (одитиран и одитиращ)	6 т./ден
2.9. Участие в разработването на стандарти или нормативни документи	6 т./документ
2.10. Участие в национални проучвания и в международни състезания за дозиметрично планиране на различни локации в лъчелечението	5 т./докладчик или класиран в международно състезание план 2 т./друг участник с план
2.11. Участие в национални и международни работни групи по проблеми на професионалната област	6 т./годишно
2.12. Участие при избор на закупуване на нова диагностична и/или терапевтична апаратура или апаратура за дозиметрия и контрол на качеството, както и на прилежащите им компютърни програми, доказано с протокол или отчет за дейността	5 т./диагностичен или терапевтичен апарат или компютърна програма 5 т./комплект апаратура и фантоми за дозиметрия и контрол на качеството
2.13. Участие в ръководството и други дейности по професионални въпроси на БДБФИ или друга професионална организация по специалността	3 т./годишно
<b>3. ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ</b>	
3.1. Провеждане на обучение на работното място, удостоверено чрез списък на участниците и подписите им	3 т./час при изготвена презентация 2 т./час без изготвена презентация
3.2. Участие в изпитна комисия в професионалната област в университет или научна организация, провеждаща обучение на студенти или специализанти	2 т./участие
3.3. Изнасяне на лекции или провеждане на упражнения в професионалната област	4 т./час при нов курс 2 т./час при повторение
3.4. Практическо обучение на специализанти по определен модул от специалност в системата на СДО	4 т./специализант на месец
3.5. Изнасяне на поканена лекция на научен форум	6 т./лекция
3.6. Ръководство на докторант или дипломант	8 т. на година
<b>4. ПУБЛИКАЦИИ</b>	
4.1. Самостоятелна публикация на книга	30 т.
4.2. Съавтор или редактор на книга или учебно пособие в съавторство	25 т. при международен колектив 10 т. при български колектив
4.3. Съавтор на статия в научно списание	15 т./статия в списание с IP 8 т./статия в списание без IP

4.4. Съавтор на статия в сборник от научен форум	8 т./статия
4.5. Участие в научен форум с устен доклад или постер (доказано с резюме или програма от форума)	4 т./участие
4.6. Рецензент на научен труд (книга или дисертация)	5 т./ труд
4.7. Рецензент на дипломна работа	2 т./дипл. работа
4.8. Рецензент в научно списание	2 т./рецензия в списание с IF 1 т./рецензия в списание без IF

Процесът на точкуване е динамичен и подлежи на промяна във времето, ако опитът от прилагането на процедурата покаже необходимост от промяна на критериите или ако се установят нови форми за поддържане на квалификацията, пропуснати в утвърдените насоки.

Първи преглед на събраните точки ще бъде направен две години след регистрацията на първите експерти, като се очаква за този период да бъдат натрупани 60 точки  $((150:5)\times 2=60)$ . Тази междинна оценка няма да има отражение върху регистрацията на експертите, но ще помогне за доуточняване и подобяване отчитането на кредитните точки .

Настоящите критерии са разработени въз основа на изискванията на Директива 2013/59/ЕВРАТОМ и на препоръките на Европейската комисия и Европейската федерация на организациите по медицинска физика (EFOMP):

1. ДИРЕКТИВА 2013/59/ЕВРАТОМ НА СЪВЕТА от 5 декември 2013 година за определяне на основни норми на безопасност за защита срещу опасностите, произтичащи от излагане на йонизиращо лъчение.
2. European commission. Radiation Protection No 174. European guidelines on medical physics expert, 2014.
3. The European Federation of Organizations for Medical Physics Policy Statement No. 10.1: Recommended Guidelines on National Schemes for Continuing Professional Development of Medical Physicists. Physica Medica, 2016, 32, 7-11.

При изработката на критериите са отчетени схемите за продължаващо обучение на квалифицирания експерт в други страни, обобщени в следната обзорна статия: Round WH. Continuing professional development systems for medical physicists: a global survey and analysis. Phys Med. 2013 May; 29 (3): 261-72.