**Retningslinier for kompetenceudvikling**

**og ekspertbedømmelse indenfor**

**medicinsk fysik i Danmark**

*Revideret af DSMF's bedømmelsesudvalg juni 2014 og efter generalforsamling 2023*

**Definition**

CPD (Continuing Professional Development) er et kontinuerligt planlagt efteruddannelses-system, der tjener til at vedligeholde, udvikle og forøge hospitalsfysikernes viden og færdigheder samt professionelle adfærd gennem hele arbejdslivet med henblik på at kunne fungere som specialist på det videnskabelige, tekniske, kliniske og almene område. Nærværende retningslinier er udarbejdet i overensstemmelse med anbefalingerne fra EFOMP (Policy Statement No. 10: Recommended Guidelines on National Schemes for Continuing Professional Development of Medical Physicists, 2001).

**Formål**

CPD-programmet har følgende formål:

* At tydeliggøre behovet for og værdien af CPD overfor hospitalsfysikerne og deres arbejdsgivere.
* At være rådgivende overfor hospitalsfysikerne i deres formulering af uddannelses­mæssige behov for at styrke deres præstationer og udvikle deres karriere.
* At etablere et pointsystem til dokumentation af CPD-aktiviteter og derved give en formel anerkendelse af hospitalsfysikernes efteruddannelse.
* At fremme den højeste professionelle standard for Dansk Selskab for Medicinsk Fysiks medlemmer.
* At styrke fagets status og synlighed i sundhedssektoren og samfundet generelt.

**Fordelene ved CPD**

Fordelene ved CPD tilfalder såvel den enkelte medarbejder som dennes arbejdsgiver, og kontinuert efteruddannelse bør således være en integreret del af virksomhedens personalepolitik. Argumenterne herfor omfatter:

* Uddannede hospitalsfysikere repræsenterer en ressource, hvori der allerede er gjort store investeringer. For at sikre denne ressource mod værdiforringelse i en tid præget af en stadig hurtigere teknologisk og videnskabelig udvikling er det afgørende, at hospitalsfysikernes kompetencer og kundskaber konstant holdes opdaterede.
* Forøget konkurrence og risiko for patientklager betyder, at fejl begået af hospitalsfysikere som følge af manglende efteruddannelse kan blive katastrofale. Kontinuerlig efteruddannelse er arbejdsgiverens bedste værn mod anklager om forsømmelighed i tilfælde af uheld eller fejlbehandling.
* Arbejdsgiveren vil have medicinsk-fysiske/strålefysiske afdelinger, hvor medarbejderne har en høj faglig moral og kvalitetsbevidsthed samt en ajourført viden og fleksibilitet til på en sikker og effektiv måde at takle nye krav og udfordringer i sundhedssektoren.
* Større tilfredshed for hospitalsfysikeren i udførelse af højt kvalificeret arbejde på internationalt niveau og med størst mulig professionalisme og effektivitet, der giver jobtryghed og et struktureret karriereforløb.

**Dokumentation og registrering**

Systemet er baseret på selvrapportering, hvor deltagerne hvert år senest 31. januar indsender en opgørelse over faglige aktiviteter til bedømmelsesudvalget. Opgørelsen udformes på særligt skema, som kan downloades fra DSMF's hjemmeside, og indsendes elektronisk sammen med forside underskrevet af nærmeste leder. Udvalget vil herefter fastlægge det opnåede antal point og returnere meddelelse om dette senest 31. marts.

Tilmelding til CPD-systemet foregår automatisk ved indsendelse af første opgørelse sammen med uddannelsesbevis for gennemført uddannelse til hospitalsfysiker.

**Pointangivelse i CPD-systemet**

Princippet er, at man får ét point for hver times effektiv/aktiv efteruddannelse. Af praktiske grunde deles aktiviteterne op i tre kategorier:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategori 1 aktiviteter: Faglige præsentationer, undervisning m.v.** |   |   |   |
| 1.1 | Førsteforfatter på foredrag/poster ved internationalt møde | 5 point/præsentation |   |
| 1.2 | Medforfatter på foredrag/posters ved internationalt møde | 3 point/præsentation |   |
| 1.3 | Førsteforfatter på foredrag/poster ved nationalt møde | 3 point/præsentation |   |
| 1.4 | Medforfatter på foredrag/poster ved nationalt møde | 2 point/præsentation |   |
| 1.5 | Første forfatter på artikel/bogkapitel (peer review) | 5-20 point/artikel |   |
| 1.6 | Medforfatter på artikel/bogkapitel (peer review) | 2-4 point/artikel |   |
| 1.7 | Forfatter på anden faglig artikel | 2 point/artikel |   |
| 1.8 | International Undervisning (sommerskoler m.v.) | 2 point/præsentation (45 min) |
| 1.9 | National undervisning (møder, kurser, efteruddannelse m.v.) | 2 point/præsentation (45 min) |
| 1.10 | Intern undervisning (på min bachelor niveau) | 1 point/præsentation (45 min) |
| 1.11 | Vejleder, ph.d-, speciale-, bachelorprojekt (minimum 3 måneder) | 1 point/måned |   |
| 1.12 | Implementering af nye teknologier, procedurer m.v. | 2 point/dag, maks. 20 point/år |

|  |
| --- |
| Opgivelser af foredrag, posters og artikler skal indeholde information om titel, forfatterliste og reference til tidsskrift eller møde. Ved gentagelse af en faglig præsentation indenfor samme optjeningsår gives kun det halve antal point for efterfølgende præsentationer. Der gives kun point for undervisning på et niveau svarende til mindst videregående uddannelse. Udarbejdelse af e-learning forløb vurderes som almindelig undervisning på grundlag af niveau og modtagergruppe. |
|  |  |  |  |
| **Kategori 2: Deltagelse i kongresser/møder m.m. indenfor fagområdet medicinsk fysik** |
| 2.1 | Kongresser, møder m.v. | 1 point/programtime |
| 2.2 | Nationale/internationale kurser | 1 point/programtime |
| 2.3 | Nationale/internationale kurser med dokumenteret eksamen | 1,5 point/programtime |
| 2.4 | Referee for internationale tidsskrifter | 1 point/review |
| 2.5 | Deltagelse i internationale faglige arbejdsgrupper | 2 point/mødedag |
| 2.6 | Deltagelse i nationale faglige arbejdsgrupper | 1 point/mødedag |
| 2.7 | Censor, ph.d.-projekt | 10 point |
| 2.8 | Censor, specialeprojekt | 5 point |
| 2.9 | Øvrige bedømmelseshverv (professorat, disputats, m.v.) | efter vurdering |
| 2.10 | Studieophold | 10 point/uge (vejledende), maks. 20 point/år |
| Opgivelser af møde- og kursusdeltagelse skal være ledsaget af information om arrangementets fulde titel, sted og tidspunkt. For møder og kurser, som ikke er forhåndsvurderet af bedømmelsesudvalget, skal der tillige medsendes detaljeret fagligt program, hvor titlerne for de enkelte præsentationer fremgår. |
|  |  |  |
| **Kategori 3: Selvstudium m.m.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | Læsning af artikler, bøger, rapporter, bekendtgørelser m.v. | 1 point/artikel, maks. 20/point/år |   |
| 3.2 | Interne møder og seminarer | 1 point/time, maks 10 point/år |   |
| 3.3 | Møder og kurser udenfor fagområdet medicinsk fysik | efter vurdering, maks 10 point/år |   |
| 3.4 | Indkøb, udbud, anskaffelser  | 1 point pr. fulde dagsaktivitet, maks 10 point/år |

 |
| Selvstudium skal dokumenteres med litteraturliste, hvor antal læste sider fremgår. Læsning af en almindelig artikel med et omfang på 5-10 sider sættes som udgangspunkt til 1 CPD point. For deltagelse i interne møder skal titler/emner for præsentationerne oplyses. Kurser udenfor fagområdet medicinsk fysik skal have direkte relevans for varetagelse af ekspertområdet og understøtte dette (IT, statistik, kvalitetsstyring m.v.) |

Ved optælling gives max. 50 points i kategori 1 og 2.

**Krav til ekspertbedømmelse**

Enhver, der er godkendt som uddannet hospitalsfysiker i henhold til Sundhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1252 af 11. november 2010 (eventuelt Sundhedsstyrelsens vejledning nr. 122 af 20. juli 1995) eller kan dokumentere kvalifikationer på tilsvarende niveau, og som yderligere har fem års relevant arbejdserfaring dokumenteret ved deltagelse i DSMF's CPD-program, kan anmode om en ekspertbedømmelse af DSMF's bedømmelsesudvalg (DSMF's love §8, stk.2). Den pågældende har efter godkendt bedømmelse ret til at kalde sig *medicinsk-fysisk ekspert* indenfor det pågældende grenspeciale.

Ved bedømmelsen lægges der vægt på, at ansøgeren dokumenterer en tilstrækkelig faglig bredde og dybde inden for grenspecialet, så personen ikke blot kan arbejde selvstændigt, men også besidde et overblik til at kunne være vejleder overfor fagkollegaer og overfor andre personalegrupper i faglige spørgsmål indenfor grenspecialet. Særligt bør det sikres, at følgende aktiviteter er tilstrækkeligt dækket:

* Kendskab til væsentlige behandlings- og diagnostiske procedurer inden for grenspecialet
* Udgivelse af eksterne publikationer
* Deltagelse i interne og eksterne kurser, møder og kongresser
* Bidrag med præsentationer ved kurser, møder og kongresser
* Deltagelse i projekter i afdelingen

Som udgangspunkt benyttes CPD-systemets pointoptjening som grundlag for ekspertbedømmelsen. Godkendelse som ekspert forudsætter, at ansøgeren over en femårig periode har optjent en samlet pointsum på minimum 250 point, og at optjeningen i såvel kategori 1 som kategori 2 skal være mindst 70 point.

Der kan være situationer hvor ovenstående procedurer ikke kan anvendes direkte, f.eks. hvis ansøgeren har erhvervet uddannelse og arbejdserfaring fra udlandet. I denne situation skal ansøgeren indlevere et CV dækkende perioden indtil ansøgerens indtræden i CPD-systemet. CV'et pointsættes, om muligt efter CPD-systemets retningslinier. Pointoptjeningen vurderes som beskrevet ovenfor for en periode svarende til 5 års professionelt virke efter godkendelse som uddannet hospitalsfysiker eller tilsvarende niveau. Efter individuel ansøgning kan evalueringsperioden eventuelt forlænges udover de sædvanlige fem år ved arbejdsrelateret orlov, sygdom m.v.

En positiv ekspertbedømmelse medfører, at den pågældende får udstedt et certifikat med en gyldighed på fem år. Bedømmelsen revurderes automatisk hvert femte år på grundlag af pointoptjeningen de foregående fem år, og kravene til optjening er de samme som ved første ekspertbedømmelse. Hvis bedømmelsen ikke forlænges, f.eks. på grund af utilstrækkelig antal point, kan ekspertanerkendelse kun generhverves efter ny anmodning om bedømmelse efter tidligst ét år.

Ekspertbedømmelse efter nærværende retningslinier vil ofte indgå i bedømmelsen af kandidater til cheffysikerstillinger. Endvidere vil der fremover være krav om, at ansvarlige fysikere i henhold til Sundhedsstyrelsens bekendtgørelser skal kunne dokumentere fortsat videreuddannelse.

En samlet liste med registrerede eksperter i medicinsk fysik indberettes én gang årligt til Sundhedsstyrelsen.