

Sjukhusfysikern

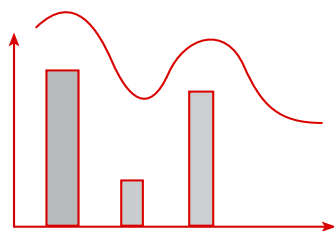
Information från Svenska Sjukhusfysikerförbundet (SSFF) Sektion inom Naturvetareförbundet

Nummer 1

Mars 2007

Årgång 30

■■■ Lönestatistik 2006



Sidan 5

■■■ Aktuella avhandlingar

Sidan 7

■■■ Göran Sernbo berättar om den nya utbyggnaden av strålbehandlingen på Sahlgrenska

Sidan 9

■■■ CPD-katalogen i ny form

Sidan 10

■■■ EFOMP

Sidan 11

■■■ Aktuella kurser/konferenser

Sidan 22

Sjukhusfysikern

Planerad utgivning 2007: Mars, juni, september, december. Deadline för bidrag till nästa nummer:

Fredag 8/6



Tema: CPD/Kompetensstege

Sidan 13-21

Sjukhusfysikern

Utges av: Svenska Sjukhusfysikerförbundet (SSFF) Sektion inom Naturvetareförbundet

Adress: Svenska Sjukhusfysikerförbundet, Box 760, 131 24 Nacka

Tel: 08-466 24 80

Hemsida: <http://www.sjukhusfysiker.se>

Redaktion: Anna-Karin Ågren-Cronqvist, Redaktör

Hans-Erik Källman, Ansvarig utgivare

Mikael Gunnarsson, Layout

ISSN 0281-7659

Upplaga: 260

www.sjukhusfysiker.se

Styrelsen för Svenska Sjukhusfysikerförbundet 2007

Ordförande:	Hans-Erik Källman Tel: 023/49 26 56 791 82 Falun	Röntgenkliniken Falu lasarett Fax: 023/49 07 79 hans-erik.kallman@ltdalarna.se
Sekreterare:	Agnetha Gustafsson Tel: 013/22 33 57 581 85 Linköping	Radiofysikavdelningen Universitetssjukhuset i Linköping Fax 013/22 47 49 agnetha.gustafsson@lio.se
Kassör:	Henrik Båvenäs Tel: 021/17 40 44 721 89 Västerås	Radiofysik och Röntgenteknik Västerås Centrallasarett Fax: 021/174401 henrik.bavenas@lvtastmanland.se
Redaktör:	Anna-Karin Ågren-Cronqvist Tel: 08/616 44 35 118 83 Stockholm	Enheten för Strålbehandlingsfysik/Teknik, Karolinska Universitetssjukhuset Fax: 08/616 44 65 anna-karin.agren-cronqvist@karolinska.se
Webb-redaktör:	Eleonor Vestergren Tel: 031/343 52 28 413 45 Göteborg	MFT/ Diagnostik Sahlgrenska Universitetssjukhuset Fax: 031/841605 eleonor.vestergren@vgregion.se
	Michael Ljungberg Tel: 046/17 35 65 221 85 Lund	Avd för Medicinsk Strålningsfysik, Institutionen för Kliniska Vetenskaper, Lunds universitet Fax: 046/17 85 40 michael.ljungberg@radfys.lu.se
	Åsa Palm Tel: 031/342 7238 413 45 Göteborg	MFT/Terapeutisk radiofysik Sahlgrenska Universitets sjukhuset asa.palm@vgregion.se

Medlemsärenden

- Ändrad hemadress och arbetsgivare meddelas Naturvetareförbundet.
 - Ändrad e-postadress meddelas SSFF:s kassör.
 - Ansökan om medlemskap i SSFF sker till Naturvetareförbundet.
 - Begäran om utträde ur SSFF meddelas SSFF:s kassör.
 - Begäran om utträde ur Naturvetareförbundet meddelas Naturvetareförbundet.
- OBS! Utträde ur Naturvetareförbundet medför inte automatisk uteslutning ur SSFF.
Du kan fortsätta ditt medlemskap under förutsättning att du är ansluten till annat SACO-förbund.

Ordföranden har ordet

Jag försöker, sent i livet, bli doktorand. Man kan fråga sej varför, det är väl någon slags kris. Jag har strävat på i ett halvår med förberedelserna och hittills har det varit lite kämpigt. Papper, anslag, anställa vikarie, hitta handledare... När det nu verkar vara klart att sätta igång börjar jag tvivla på min egen förmåga. Tack och lov har jag hittat mycket kunniga och entusiasmerande stödpersoner som säger ”Kul, sätt igång!”. Hur ska man någonsin kunna återgälda?

Under en period då jag själv är mindre engagerad i styrelsearbetet än någonsin kan jag konstatera att styrelsen får massor gjort. Ser jag ett mönster här?

Höstmöte

Mycket cirkulerar kring höstens sjukhusfysikermöte i styrelsen just nu. Innehållet börjar ta form och engagemanget är stort, inte bara från organisationskommittén. Föreläsare med mycket att berätta och moderatörer som är insatta har ställt upp.

Kompetensstegen

Vi har försökt beskriva situationen i vår omgivning, i första hand i Norden, i Sjukhusfysikern denna gång. Dessutom finns bidrag från Karolinska och Linköping. Styrelsens arbetsmaterial kring kompetensstegen finns fortfarande att hämta på vår hemsida. Vår avsikt är att formulera en målbeskrivning för specialisten och att kunna presentera och diskutera ett färdigt förslag på årsmötet som hålls under sjukhusfysikermötet i höst. Målbeskrivningen ska beskriva nivån på specialistens kunskaper. Greppet är inte unikt, läkarna har ett liknande system.

Resultatet av vår möda blir såklart som alltid en kompromiss mellan vad vi har, vad vi vill åstadkomma och omvärldens syn på saken. Jag har en känsla av att vi bör lyssna på vår omvärld i stor omfattning även om det kan svida i skinnet att vara anpasslig.

Läs och fundera.

Vad mer?

Årets statistik är fullständigare än vanligt. En mycket större uppslutning ger ett bra underlag för kommande avtalsrunda. Alla medlemmar kommer att få en avidentifierad version av hela underlaget i e-posten. Har ni synpunkter på kategorisering? Bra! Berätta det för oss. Vi har skapat en specialfil för oss i statistiken som vi ska fortsätta utveckla.

Adresslistan är omgjord och det finns en hel del finesser i den. Är din adress korrekt?

Hans-Erik.Kallman@ltdalarna.se

Nyheter

Adresslistan på www.sjukhusfysiker.se

Svenska Sjukhusfysikerförbundets adressförteckning
över sjukhusfysiker och universitetsanställda radiofysiker

Sökning på namn:
Avdelning: ALLA
Område: ALLA

Sök

Förändringar i adressuppgifter liksom felaktigheter bör anmälas och också om någon vill ha bort sitt namn från adresslistan. Skicka adressuppgifterna till [Eleonor Vestergren](mailto:eleonor.vestergren@vgregion.se)

Senaste uppdatering den 29 januari 2007

BORÅS: Avd för teknik och fysik, enhet för bild- och funktionsdiagnostik
Södra Älvsborgs sjukhus, 501 82 BORÅS, Telefon: 6161854, Fax: 6162891, Riktnummer: 033

Namn	Telefon	Område	Övrigt
Bankvall, Gudrun, <i>avdelningschef</i>	6161907	Strålterapi	[Epost], [Vcard]
Chakarova, Roumiana	6164980	Strålterapi	[Epost], [Vcard]
Håkansson, Markus	6162365	RTG/Strålsk	[Epost], [Vcard]
Lindberg, Andreas	6164981	Strålterapi	[Epost], [Vcard]
Ottosson, Kjell	6161906	Nuklearmedicin	[Epost], [Vcard]

ESKILSTUNA: Medicinsk fysik och teknik
Mälarsjukhuset, 631 88 ESKILSTUNA, Telefon: 104604, Fax: 513934, Riktnummer: 016

Namn	Telefon	Område	Övrigt
Bergstam, Stefan	104607	Strålterapi	[Epost], [Vcard]
Björk, Peter, <i>chefs fysiker</i>	104622	Strålterapi	[Epost], [Vcard]
Forsberg, Börje, <i>avd chef</i>	104620	Nuklearmedicin	[Epost], [Vcard]
Johansson, Hans	104621	NM/RTG/Strålsk	[Epost], [Vcard]

FALUN: Sjukhusfysik
Falun lasarett, 791 82 FALUN, Telefon: 491000, Fax: 490779, Riktnummer: 023

Namn	Telefon	Område	Övrigt
Folkesson, Mikael	492656	NM/RTG	[Epost], [Vcard]
Källman, Hans-Erik	492656	Röntgen	[Epost], [Vcard]
Stenström, Mats	492656	NM/RTG	[Epost], [Vcard]

Den adress- och kontaktlista som finns på Sjukhusfysikerförbundets hemsida www.sjukhusfysiker.se har bytt till ett mer modernt format och baseras numera på en databas. Detta möjliggör bland annat vissa sökfunktioner. Man kan söka på namn och välja avdelning eller arbetsområde. Observera att denna sökfunktion inte är helt färdig ännu utan kommer att omarbetas efter hand.

I samband med att detta nummer av Sjukhusfysikern kommer ut, kommer samtliga personer med mailadresser i Adresslistan att få en uppmaning att via en angiven länk gå in och redigera sina egna uppgifter. Denna möjlighet kommer att vara öppen under två veckors tid, sedan stängs den ner. Större förändringar som byte av arbetsplats eller nya individer till listan kan inte ändras här utan sådana ändringar skall som tidigare anmälas till Eleonor Vestergren via mail eleonor.vestergren@vgregion.se. Det är också på detta sätt som ändringar skall meddelas efter tvåveckorsperioden. Med regelbundna intervall, troligtvis årligen, kommer sedan ett nytt utskick med uppmaningen att man ska se över sina uppgifter.

Eftersom vi på detta vis inte når personer med inaktuella uppgifter som felaktig mailadress och inte heller nyanställda, så är det viktigt att ni ser över uppgifterna för era arbetskamrater. Även om ni inte kan rätta till dem, så är det bara att anmäla till Eleonor.

Nyheter som kommit med i den nya adresslistan:

- 1) Vi har nu lagt in information om mobiltelefon och om avdelningens webb-sida
- 2) En hjälp för att överföra data till en lokal adressbok finns nu via länken 'vcard'. Detta är en etablerad standard för utbyte av 'business card' information och används i bla kommunikation mellan mobiltelefoner. Ni hittar också denna funktion på Eniro. Genom att klicka på vcard länken för den person som man vill spara adressen och acceptera att öppna filen ska man (om man har ett epostprogram med en adresslista som stöder denna standard) komma direkt in i adressboken i datorn och få relevanta fält automatiskt ifyllda. Sedan är det bara att spara information. Var inte rädd för att öppna filen då detta är en ren textfil som så önskas kan inspekteras med tex Notepad.
- 3) Ett kommunikationsystem som kommer alltmer är Skype (www.skype.com) som är Internet-baserad mobiltelefoni. Med detta kan man ringa gratis, skriva meddelande och överföra information. I samband med revideringen av adresslistan har vi också lagt in denna information. Vi är medvetna om att många sjukhus inte tillåter denna typ av kommunikation och om så är fallet är det bara att låta fältet för denna information vara tomt när ni reviderar era uppgifter. När ni surfar in på adresslistan kommer Skype funktionen att visas som en liten ikon till höger för respektive person och som i vissa fall kan indikera om man är närvarande (grön) eller inte (grå) beroende på ens inställningar i själva program. Om denna funktion blir användbar eller inte för landets sjukhusfysiker får tiden utvisa. Se det som lite "forskning".

Eleonor Vestergren
Michael Ljungberg

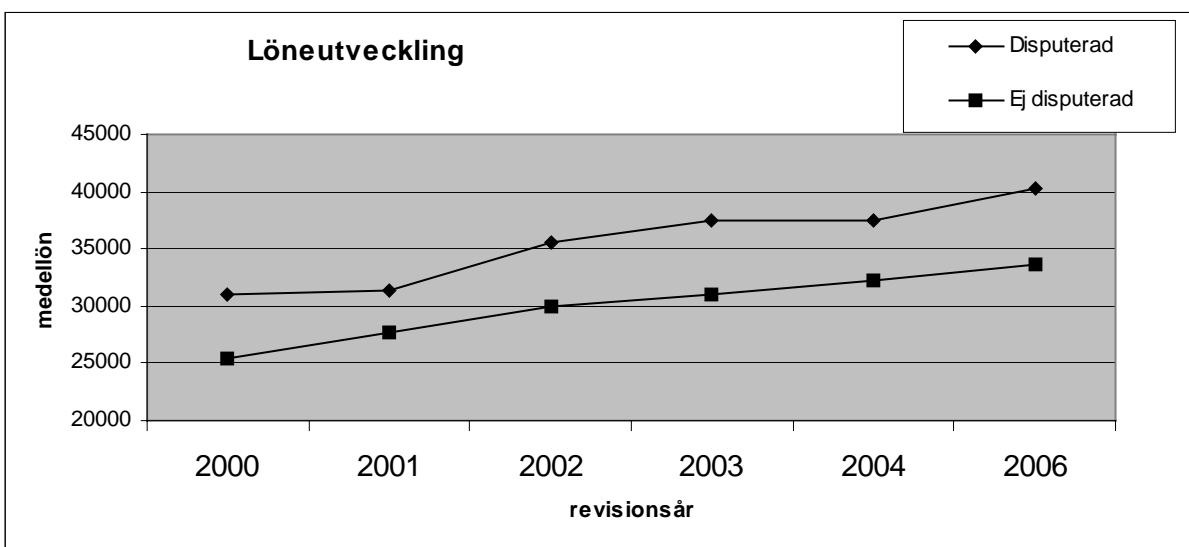
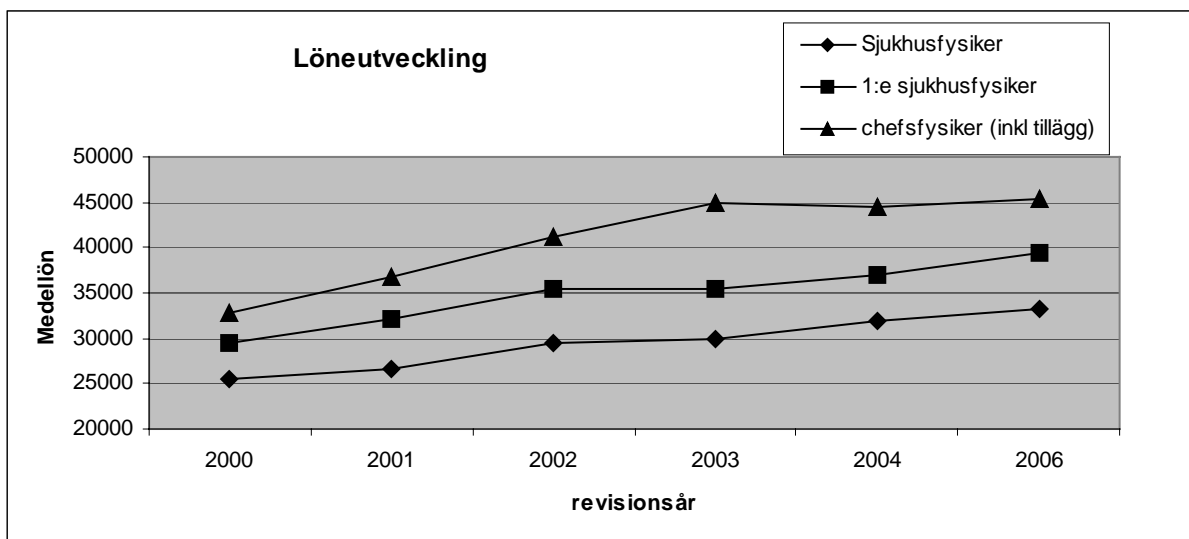
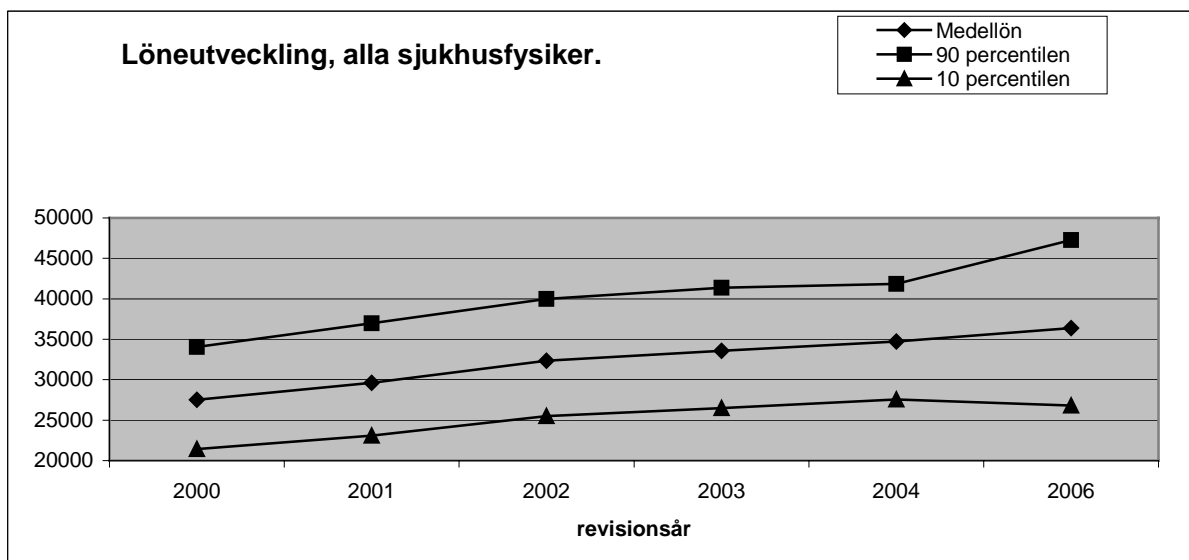
Lönestatistik 2006

Lönestatistik revisionsår 2006

Nu är statistiken klar från lönerevisionen år 2006. Nytt för i år är att statistiken enbart samlats in via Naturvetarförbundet och inte alls genom oss i Sjukhusfysikerförbundet. Vi har dock fått tillgång till statistiken och bygger vidare på den statistik som vi haft sedan förut. År 2005 samlades inte in någon lönestatistik.

För år 2006 är det 206 sjukhusfysiker som har svarat, vilket är en klar förbättring jämfört med år 2004 då endast 126 stycken deltog. Fullständig informationen finns på Naturvetarförbundets hemsida under Rubriken SACO lönesök men kommer även att skickas hem till var och en via mail-listan. Har ni synpunkter på utformningen så tveka inte på att höra av er till oss.

Styrelsen för Sjukhusfysikerförbundet



Aktuella Avhandlingar

Peter Larsson

Calibration of ionization chambers for measuring air kerma integrated over beam area in diagnostic radiology

Factors influencing the uncertainty in calibration coefficients

Avd för Radiofysik, Linköpings universitet

Populärvetenskaplig sammanfattning:

Denna avhandling beskriver egenskaper och kalibreringsmetoder för en så kallad KAP-meter som används på sjukhus runt om i landet då man tar röntgenbilder på patienter. KAP-metern är byggd av skivor av plast och är ca 1.5 cm tjock. Den placeras under röntgenröret och det uppmätta KAP-värdet anger den strålningsenergi som sänds ut från röret och som faller in mot patienten under undersökningen. Via speciella omräkningsfaktorer kan sedan KAP-värdet omvandlas till ett mått på den strålningsenergi som absorberas i patienten och som är proportionell mot strålrisk.

KAP-metern är ett utmärkt instrument för att upptäcka och förändra röntgenutrustningar och undersökningsmetoder som ger onödigt höga risker. KAP-metrar har funnits i drygt 40 år men på senare tid har intresset för att använda dessa ökat bland annat på grund av att Statens Strålskyddsinstitut givit ut så kallade ”diagnostiska referensnivåer” i form av KAP-värden för olika typer av röntgenundersökningar. Alla sjukhus skall helst ligga under dessa referensnivåer. För att kunna jämföra KAP-värden mellan olika sjukhus är det viktigt att KAP-metrarna är korrekt kalibrerade.

Avhandlingen beskriver en noggrann kalibreringsmetod och jämför denna med förenklade kalibreringsmetoder. Det visar sig att avvikelser på $\pm 20\%$ kan uppkomma som beror på att den förenklade metoden inte tar hänsyn till att strålningsintensiteten varierar i röntgenfältet och att det finns strålning även utanför röntgenfältet, så kallad ”extrafokal strålning”. I avhandlingen diskuteras också fördelar och nackdelar med olika definitioner av KAP-värdet samt orsaken till det mycket kraftiga energiberoende som finns hos vanliga KAP-metrar. Om inte kalibreringen av KAP-metrar görs mycket noggrant och om hänsyn inte tas till det kraftiga energiberoendet kan KAP-metern visa fel med upp till 50 %.

Med detta arbete hoppas författaren bidra till att KAP-värden uppmätta på olika sjukhus lättare skall kunna jämföras och att tillverkarna av KAP-metrar får upp ögonen för de stora osäkerheter det kraftiga energiberoendet medför och att ansträngningar görs för att konstruera KAP-metrar med lägre energiberoende.

ABSTRACT

The air kerma area product P_{KA} is an important quantity used by hospital physicists in quality assurance and optimization processes in diagnostic radiology and is recommended by national authorities for setting of diagnostic reference levels. P_{KA} can be measured using a transmission ionization chamber (kerma area product (KAP) meter) mounted on the collimator housing. Its signal Q_{KAP} must be calibrated to give values of P_{KA} . The objective of this thesis is to analyze the factors influencing the accuracy of the calibration coefficients $k = P_{KA}/Q_{KAP}$ and of reported P_{KA} -values.

Due to attenuation and scatter in the KAP-meter and presence of extra-focal radiation, values of P_{KA} depend on the choice of integration area A and the distance of the reference plane from the focal spot yielding values of P_{KA} that may differ by as much as 23% depending on this choice. The two extremes correspond to (1) $P_{KA}=P_{KA,0}$ integrated over the exit surface of the KAP-meter resulting in geometry independent calibration coefficients and (2) $P_{KA}=P_{KA,Anom}$ integrated over the nominal beam area in the patient entrance plane resulting in geometry dependent calibration coefficients.

Three calibration methods are analysed. Method 1 aims at determine $P_{KA,Anom}$, for clinical use at the patient entrance plane. At standard laboratories, the method is used to calibrate with respect to radiation incident on the KAP-meter. Problems with extra-focal and scattered radiation are then avoided resulting in calibration coefficients with low standard uncertainty ($\pm 1.5\%$, coverage factor 2). Method 2 was designed in this work to approach determination of $P_{KA,0}$ using thermoluminescent detectors to monitor contributions from extra-focal radiation and account for the heel effect. The uncertainty in derived calibration coefficients was $\pm 3\%$ (coverage factor 2). Method 3 uses a Master KAP-meter calibrated at a standard laboratory for incident radiation to calibrate clinical KAP-meters. It has potential to become the standard method in the future replacing the tedious method 2 for calibrations aiming at determination of $P_{KA,0}$.

Commercially available KAP-meters use conducting layers of indium oxide causing a strong energy dependence of their calibration coefficients. This dependence is investigated using Monte Carlo simulations and measurements. It may introduce substantial uncertainties in reported P_{KA} -values since calibration coefficients as obtained from standard laboratories are often available only at one filtration (2.5 mm Al) as function of tube voltage or HVL. This is not sufficient since higher filtrations are commonly used in practice, including filters of Cu. In extreme cases, calibration coefficients for the same value of HVL but using different tube voltages and filtrations can deviate by as much as 30%. If standardised calibration methods are not used and choice of calibration coefficients not carefully chosen with respect to beam quality, the total uncertainty in reported P_{KA} -values may be as large as 40-45%. Conversion of P_{KA} -values to risk related quantities is briefly discussed. The large energy dependence of the conversion coefficients, ε/P_{KA} , for determination of energy imparted, ε , to the patient reduces to a lower energy dependence of calibration coefficients $C_{Q,\varepsilon} = \varepsilon/Q_{KAP}$ for determination of ε from the KAP-meter signal.

Rättelse: Sjukhusfysikern nr 3 2006

Tyvärr har ett fel smygit in sig i förra numret av Sjukhusfysikern. I rapporten om CPD-kursen i Halmstad (förf. Ulrika Dahlén) anges fel fotograf till bilderna som användes i reportaget.

Fotograf skall vara Marie Carlsson, Radiofysik avd, Linköping.

Redaktion beklagar felaktigheten och tackar Ulrika Dahlén för den korrekta informationen.

Redaktionen vill samtidigt uppmana författare att noga ange vem som tagit bilder som bifogas insänt material

Utbyggnad klar på Sahlgrenska i Göteborg

Västra Götalandsregionen har under en tid haft otillräckliga resurser för strålbehandling. Sjukhusen i Göteborg och Borås har båda önskat att antalet behandlingsapparater ökades så att regionens totala kapacitet får den nivå som finns i landet i stort. Göteborg startade ett projekt för utökad strålbehandling, ett projekt som innebär att Sahlgrenska Universitetssjukhuset på sikt (2008) skall ha 9 behandlingsapparater i drift och Borås drog igång sitt projekt för utbyggnad med sikte på 3 maskiner. På Sahlgrenska fanns inte möjlighet att expandera i tillgängliga lokaler och det beslöts att uppföra en tillbyggnad med tre nya behandlingsrum och en del kompletterande lokaler för att täcka in den utökade verksamheten. Med befintliga sju rum skall vi nu kunna byta ut maskiner utan att få långa stopp, vi kommer att ha 10 rum för att alltid 9 maskiner i drift. Vi kommer att ofta ha något byte på gång eller under planering.

Det första arbetet startade i bakgrunden 1997, mera intensivt blev det med en förstudie i slutet av år 2000 och i december 2006 behandlade vi den första patienten. Tillbyggnaderna, det blev två, ligger i en sluttning i nära anslutning till befintliga lokaler. Behandlingsrummen och väntrum ligger under marknivån där väntrum, entré och expeditionens arbetslokaler tack vare den lutande marken har dagsljus. En del tillskottslokaler ligger ovan jord i en smärre tillbyggnad på tre våningar. Förutom ökad kapacitet alltså en bättre arbetsmiljö, en bra entré med reception för polikliniska patienter och en bättre väntrumsmiljö. Anslutningen till sjukhusets kulvertsystem gör att ineliggande patienter och polikliniska patienter slussas in via olika vägar.

De nya behandlingsrummen har en konventionell utformning med en lång labyrint, de har en yta om ca 55 m² plus labyrint och är avsedda att rymma en flerenergimaskin. Strålskyddet är dimensionerat för 25 MV, men då vi i den första installationen valt maskiner för max 15 MV har rummen nu inte de neutrontörrar som kan behövas för högre energier. Totala utrymmet för byggnaden var begränsat, därför har vi använt strålskydd av stål i mellanväggarna och väggarna till maze. Stålet är här 40 - 50 cm tjockt och i några hörn har vi mindre och tunnare stålförstärkningar.

Konstruktionen är utförd i standardbetong, alltså ingen högdensitetsbetong och maximal taktjocklek är 2,5 meter. Vi har som väl är berg direkt under en del av golvet och behövde inte påla så mycket. I behandlingsrum och manöverrum har vi installationsgolv, rör och kablar ligger under detta innergolv som består av kompositplattor.

Vi har köpt tre accelerators Varian Clinac iX, alla utrustade med MLC, EPID och 'Respiratory Gating'. Två av acceleratorerna har 'On Board Imaging', OBI, med ett kV röntgenrör med detektor monterat tvärs MV-strålen. Vi hoppas att denna för oss nya modalitet skall visa sig användbar för att öka precision och noggrannhet vid behandling om vi får bättre uppläggning av patienten. Med OBI kan vi ta plana bilder och CT-bilder, 'Cone Beam CT'. Vi har valt fotonenergier 6 och 15 MV, våra elektronenergier är 6, 9, 12, 16 och 20 MeV.



Foto: Örjan Asplund

Bordstoppar är alltid ett svårt val, efter diskussioner valde vi toppar från Medical Intelligence, massiva skumfyllda toppar utan balkar. Vi har på vår strålbehandlingsavdelning maskiner av olika ålder med olika typer av bord och bordstoppar och vi förstår att vi nu måste välja 'rätt typ av bord' för vissa behandlingar. Bord utan balkar med mera material i bordet ger till exempel högre huddos för bakfält och vi måste alltså ibland välja maskin med tanke på detta.

Förutom fler behandlingrum har vi nu också ett nytt targetcenter, ett rum för virtuell simulering och targetinritning, och ett nytt rondrum. Det nya rondrummet har bra utrustning med storbildskärmar för bildvisning och goda möjligheter för videokonferenser. Dessa tillskott är uppskattade, inte minst för att de har dagsljus i lokalerna. Strålbehandlingens personal kan dessutom njuta av ett nytt trevligt lunch-

rum som från tredje våningen erbjuder utsikt över delar av strålbehandlingen och bergen runt sjukhuset. Den befintliga delen av avdelningen finns kvar i stort oförändrad och alla ser tillbyggnaden som ett lyft för vår arbetsmiljö och såklart för patienternas miljö. Utbygganden har bedrivits i gott och fruktbart samarbete mellan strålbehandlingen och Medicinsk Fysik och Teknik, MFT.

Vi inom MFT har koncentrerat vårt arbete på behandlingsrum och lokaler direkt involverade i behandling och planering. Vi är också förväntansfulla och ser fram emot att komma igång mera substantiellt med den nya tekniken.

Göran Sernbo, 1.e sjukhusfysiker
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Email: goran.sernbo@vgregion.se

CPD

The screenshot shows a web browser window displaying the CPD website. The page title is "CPD - 'Continuous Professional Development'". The navigation menu on the left includes: Hem, Svenska CPD programmet, Swedish CPD Program, Aktuella kurser, Genomförda kurser, Kursförslag, Ferskarutbildningskurser, Information till arrangörer, Kursrådet, Länklista, Sjukhusfysikerförbundet, and Svensk F för Radiofysik. The main content area features a "Välkommen till ..." section with a welcome message, a "Kursrådet" section describing the council's role, and an "Aktuella kurser" section listing a course titled "Praktiskt ledarskap - leda genom att påverka" with a cost of 16 900 kr. The footer contains the text "I samarbete med Svensk Förening för Radiofysik och Svenska Sjukhusfysikerförbundet" and "Powered By CPD kursråd Senast uppdaterad: 2007-01-25".

CPD katalogen har fått ett nytt utseende. Den tidigare katalogen hade en del intressanta möjligheter men upplevdes samtidigt som rörig och svår att få grepp om. En stor del av information som visades var inte relevant för ändamålet men var inte möjligt att exkludera. Kursrådet har därför gjort en ny sajt som nu har adressen www.sjukhusfysiker.se/cdp. Informationen är i stort stt detsamma som tidigare men förhoppningen är att den ska bli mer lättanvänd och lättnavigerad. Möjligheterna till att ge förslag på nya kurser via nätet finns dock inte längre utan detta görs genom att skicka förslaget inklusive en kort motivering till kurssekreterare Bertil Axelsson på epost bertil.axelsson@ltkronoberg.se. Kursrådet arbetar med att ta fram alternativt verktyg för att kunna ge förslag på kurser och sondera behovet bland er men har i skrivande stund inget färdigt alternativ.

EFOMP



The European Federation of Organisations for Medical Physics

General Office: Fairmount House, 230 Tadcaster Road, York, YO24 1ES, UK

Telephone: (+44) 1904 610821 Fax: (+44) 1904 612279

Secretary General

www.efomp.org

Udine, 23th January 2007

EFOMP Officers' Elections, Council 2007

To all Presidents
of the National Member Organisations of the Federation

Dear NMO President,

The composition of the 2007 Officers' board of the European Federation of Organisations for Medical Physics resulting from Malaga elections is summarized on the table below:

Office	Officer	Elected	Term of Office
President	Wolfgang Schlegel (GE)	2004 (Limassol)	2006-2008
Past-President	Alberto Del Guerra (IT)	automatic	2006-2007
Treasurer	Peter Sharp (UK)	2003, 2006 (Eindhoven, Malaga)	2007-2009
Secretary General	Renato Padovani (IT)	2005 (Nuremberg)	2006-2008
ETP Chair	Marta Wasilewska -Radwanska (PL)	2006 (Malaga)	2007-2009
Scientific Chair	Stelios Christofides (UK)	2004 (Limassol)	2005-2007
Communication and Publications Chair	Markus Buchgeister (GE)	2002, 2005 (Ljubljana, Nuremberg)	2006-2008
Standing Com. on Registration Chairman	Kjeld Olsen (DK)	2002, 2005 (Ljubljana, Nuremberg)	2006-2008
EU Matters Chairman	Eduardo Guibelalde (SP)	2006 (Malaga)	2007-2009

Two officers will be retiring at the end of 2007 and the positions of:

- Vice-President
- Chairman of the Scientific Committee

will be open for elections during the next Council meeting to be held in Pisa (Italy) next September.

Renato Padovani, Secretary General
SO di Fisica Sanitaria, S. Maria della Misericordia University Hospital
33100 Udine, Italy
tel. +39 0432 552545 fax +39 0432 552548
e-mail: padovani.renato@aoud.sanita.fvg.it

Website: www.efomp.org



The European Federation of Organisations for Medical Physics

Secretary General

Therefore, it is my pleasure to invite your National Member Organisation to nominate applicants to fill these positions.

It should be also important the candidates express their intentions and purposes for activities to promote in the term of office for the development and the improvement of Medical Physics in Europe.

Nominations for these posts must include the following:

- A formal letter of nomination including the name and affiliation of the nominee, and the names of the Proposer and Seconder of the nomination;
- A letter from the nominee, confirming that she/he is willing to stand for election;
- A brief statement, of no more than 200 words, outlining the nominee's suitability for the post.

Nominations should preferably be sent to the Secretary General by email, to padovani.renato@aoud.sanita.fvg.it or to the Secretary General to the address at the top of this letter.

Nominations should reach the Secretary General no later than 1 July, 2007.

Officers will collate the nominations for consideration. The list of candidates for election will then be circulated together, when necessary, with Officers' recommendations, with the papers for the 2007 Council Meeting.

The full EFOMP Constitution, as amended at the 1999 Council meeting, can be found on the EFOMP Web Site at <http://www.efomp.org/>. If you require further information, please do not hesitate to contact us.

Yours faithfully,

Dr Renato Padovani
Secretary General

Prof. Wolfgang Schlegel
President

cc. To NMOs Delagates
cc. To EFOMP Officers

Tema: CPD/kompetensstege



Diskussion kring kompetensstege på Karolinska

Jan Lindström, verksamhetschef

I vår hektiska vardag kan det vara svårt att få utrymme att tänka lite mer långsiktigt. Vi har sedan fusionen 2004 mellan KS och Huddinge haft mycket fokus på ekonomi i balans och mindre av verksamhetsutveckling. Detta diskussionsinlägg kanske är ett tecken på att en normalisering långsamt håller på att inträda. Sjukhusfysik på Karolinska består av c:a 90 personer med placering på Huddinge, Solna och SöS. Av dessa 90 är över 45 sjukhusfysiker. Arbetet efter fusionen visade att det fanns kulturella skillnader mellan siterna men för sjukhusfysiks del hade vi så mycket mer gemensamt att dessa skillnader snabbt hamnade i bakgrunden. Vi har då och då haft både formella och informella diskussioner kring CPD-systemet och kompetensstegar. Det råder en positiv hyfsad samsyn, åtminstone på arbetsgivarsidan bestående av 5 sektionschefer. Jag har blivit ombedd att dela våra tankar med läsarna av sjukhusfysikern och det är viktigt att påpeka att ännu så länge är allt bara en diskussion. Tabellen som presenteras får absolut inte ses som ett facit utan snarare som "what if..?".

Grundtankarna har varit följande:

1. Vi vill ha ett stort lönespann med tydligt definierade steg
2. Det skall finnas ett tydlig koppling till läkarnas benämningar och krav för att på sikt göra anspråk på samma lönevillkor. Vi ska ändå markera vår specialitets egenart och särskilda uppdrag
3. Vi ska skapa en översättningstabell för våra ev. lokalt antagna kompetenssteg s.a. direkt jämförelse med EFOMP-kriterierna blir möjligt.
4. Vi ska säkerställa att kompetensstegens motsvarighet i tituleringar stöds av det administrativa systemet. (I Stockholm är det det allennärådande personalsystemet PALETT som styr våra liv.)
5. Vi ska inte jämföras med ingenjörer i detta sammanhang.

Stort lönespann

Sedan tidigare används en modell för att definiera de olika utvecklingsstegen för sjukhusfysikern på gamla KS. Dessa finns beskrivna i ett tidigare nummer av sjukhusfysikern. I Huddinge hade man också implementerat dessa tankar och därför kunde vi snabbt få en hyfsad samsyn kring bedömningen av lönekriterier. Vi enades också snabbt om det s.k. expertfysiker-steget. Dvs. en högspecialiserad fysiker med docentkompetens egentligen rakt av motsvarande en överläkare. Vi har ytterst få sådana och endast två personer uppfyller dessa krav utan att samtidigt vara sektionschefer. Löneläget här motsvarar en sektionschef.

Vi fastslog som tidigare att lönerna aldrig skulle ha ett tak som begränsas av nästa kompetensstegets lönenivå. Alltså; enbart riktlinjer för ingångslönerna finns.

Koppling till läkarna

För att åtnjuta framgång vad gäller kompetensstegen och skapa generell accept inom sjukhuset vill vi återanvända och modifiera benämningar som redan finns. Vi tror t.ex att "ST-fysiker" säger mer än "blivande 1:e sjukhusfysiker". Vi har lyckats åtminstone i vardagen att sälja in begreppet AT-fysiker, som nu alla intuitivt har ett begrepp om vad det är. (Sedan måste vi naturligtvis diskutera praktiktidens längd och innehåll. Det skiljer sig trots allt mot läkarnas motsvarighet).

Vi är övertygade om att dessa läkare-inducerade begrepp kan omformas så att de passar oss fysiker och ger en flygande start i umgänget med icke-initierade grupper på sjukhuset. Att säga att man tillhör "EFOMPs nivå 2" eller är "1:e sjukhusfysiker" är knappast tydligt och förvirrar många. Kopplingen till läkarna får vissa följder man måste fundera över. Läkarna har över 60 specialiteter med därtill hörande benämningar. Hur många har fysikerna egentligen? Hur många *vill* vi ha? Vad ska de i såfall heta? Ska dessa titlar skyddas pss som "sjukhusfysiker"?

En sak som avgjort skiljer sig från våra kollegor läkarna är att *sjukhusfysikern är den enda yrkesgruppen på ett sjukhus som har utvecklingsarbetet som en del av sin rutinverksamhet*. Det är oerhört viktigt att få olika makthavare att förstå detta. Denna del av vårt uppdrag och strålskyddsansvaret är något som måste lyftas fram i alla sammanhang.

Översättningstabell

Vi har tagit till oss behovet av en nationell, övergripande beskrivning av sjukhusfysikerns kompetenssteg med anknytning till EFOMP. Vi tror emellertid att om man knyter sig för hårt till detta i vardagen blir detta snarare en begränsning. En viktigare grund än nationell enhetlighet är möjligheten att sälja in vårt skrå till administratörer och andra inom sjukvården. För att ett framtida lokalt system inte skall motverka syftet med bl.a EFOMPs kategorisering, vill vi skapa en översättningstabell. Vi har ingen aning hur den ska se ut idag och det beror naturligtvis på hur stor diskrepansen kommer att bli mellan den nationellt accepterade och vår lokalt framtagna variant. Personligen finner jag att ledarskapsfrågan är för dåligt belyst i alla nuvarande system. Alla fysiker behöver ett gott ledarskap, det går inte att förmedla sina kunskaper annars. Kunskaperna i sig utgör, tyvärr, inte en tillräcklig grund för att sprida vår specialitets insatser.

Administrativt stöd

Att stadfästa nya framtida benämningar inom det administrativa systemet är ett oerhört viktigt steg. All lokal lönestatistik bygger på de officiellt godkända titlarna. Personalavdelningarnas prioriteringar bygger mycket på vad systemet säger, även om det är fel. En helt onödig tröskel. Det måste vara enkelt och otvetydigt att peka ut ev. löneskillnader. Erfarenheten visar dock att detta i praktiken är den svåraste processen av alla.

Tituleringar/kompetenssteg

(Se tabell) Egentligen är våra tankar inte alls nya. Dessa har sporadiskt förts fram av många olika företrädare inom sjukhusfysiken under lång tid. Vi anser nu att det är dags att förverkliga dem. Mycket måste dock diskuteras för att säkerställa vår specialitets egenart. Hur lång ska egentligen praktiktiden vara innan legitimation ges? Och hur gör vi med ST-fysikern? Var ska vi få pengar till handledning och ST-tjänster? Kan sjukhus utanför universitetssorterna erbjuda likvärdig praktik? Är de t.o.m. bättre? Vad händer med de fysiker som inte vill specialisera sig (mindre orter t.ex.)? KS gamla "expertfysiker" har i detta förslag fått benämningen "Överfysiker". Innan man vant sig, låter det lite Preussiskt. Vi har testat denna benämning och erfarenhetsmässigt reagerar ingen utanför skrået – och då har man ju uppnått en del av syftet. Vad ska vi kalla specialisterna och vilka krav ska ligga på dem? Till sist; inget av det ovanstående går att genomföra om vi inte kan visa att verksamheten i slutändan drar nytta av det. Vi är inte ute efter en titelinflation utan enbart en kvittens på vår redan etablerade roll.

Detta var ett komprimerad axplock av alla tankar och jag har då inte alls berört chefstjänsterna. Fortsättning följer

Kategori	Läkare	Sjukhusfysiker
Grundutbildning	Läkarutbildningen omfattar 220 poäng (5½ år) och leder fram till läkarexamen. Antalet utbildningsplatser till läkarlinjen är begränsat, för närvarande ca 900 per år. Antagning sker två gånger per år - höst- och vårtermin. Utbildning sker vid universiteten i Göteborg, Linköping, Lund/Malmö, Umeå, Uppsala och på Karolinska Institutet i Stockholm. Allt fler medicinska fakulteter tillämpar även intervjuförfarande till en del av platserna.	Sjukhusfysikerutbildningen omfattar 180 poäng (4 år) och leder fram till Sjukhusfysiker-examen. Antalet utbildningsplatser till Sjukhusfysikerlinjen är begränsat, för närvarande c:a 50 per år. Antagning sker 1 gång per år - hösttermin. Utbildning sker vid universiteten i Göteborg, Linköping, Lund/Malmö, Umeå, Uppsala och på Karolinska Institutet i Stockholm.
AT	Allmäntjänstgöring (AT) utgör grunden för allmän behörighet att utöva läkaryrket. AT ska leda fram till legitimation och rätten att påbörja specialiseringsperioden. Syftet med AT är att komplettera grundutbildningen med praktiska erfarenheter som krävs för alla läkare oavsett yrkesinriktning. AT-läkarna ska delta i vardagssjukvård med tonvikt på akutsjukvård.	Allmäntjänstgöring (AT) utgör grunden för allmän behörighet att utöva sjukhusfysikeryrket. AT ska leda fram till legitimation och rätten att påbörja specialiseringsperioden. Syftet med AT är att komplettera grundutbildningen med praktiska erfarenheter som krävs för alla fysiker oavsett yrkesinriktning. AT-fysiker ska delta i vardagssjukvård med tonvikt på klinisk praktik och strålskydd.
Leg. Läkare/ Leg. Sjukhusfysiker		
ST	En legitimerad läkare som vill nå specialistkompetens skall genomgå specialiseringstjänstgöring (ST) under minst fem år för att uppnå de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som föreskrivs för varje specialistkompetens. Specialistkompetensen erhålls genom tjänstgöring som läkare under handledning och genom att delta i kompletterande utbildning. Det finns 62 specialiteter.	En legitimerad sjukhusfysiker som vill nå specialistkompetens skall genomgå specialiseringstjänstgöring (ST) under minst fem år för att uppnå de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som föreskrivs för varje specialistkompetens. (Vad ska föreskrivas?). Specialistkompetensen erhålls genom tjänstgöring som sjukhusfysiker under handledning och genom att delta i kompletterande utbildning (ex: CPD och doktorandutbildning). Det finns 4 större specialistområden (n): MR, Nuklearmedicin, Röntgen (och IJS) och Strålbehandling (Strålskydd?)
Specialistläkare/ Specialistfysiker (n)	Onkolog, Kirurg, Radiolog osv osv.....	n: MR-fysiker, Nukleär-fysiker, Röntgenfysiker och Strålbehandlingsfysiker
Överläkare/ Överfysiker	Specialistutbildad läkare med minst ytterligare fem års klinisk erfarenhet och docentkompetens	Specialistutbildad sjukhusfysiker med minst ytterligare fem års klinisk erfarenhet och docentkompetens

**Kontinuerlig Professionell Utveckling, vid Radiofysikavdelning,
Landstinget i Östergötland (LiÖ)**

Vi är nog alla överens om vikten av fortbildning för sjukhusfysiker, antingen det sker under ett nationellt program som CPD eller sker strukturerat på annat sätt. Sjukhusfysikkunskaper har ju blivit mer och mer färskvara och för en lyckad verksamhetsutveckling krävs ofta återkommande fortbildning. Det finns många fördelar med ett nationellt CPD-program, inte minst för samordning av utbildningar men också för att lättare få acceptans för högre utbildningskostnader hos sjukhusledningen lokalt.

Vid Radiofysik i LiÖ har vi bedrivit något som liknar CPD sedan 2001. Vi fick inspiration av EFOMPs och IPEMs CPD-program för både sjukhusfysiker och ingenjörer. Vårt system, kallat KPU (Kontinuerlig Professionell Utbildning) skiljer sig bara marginellt från dagens CPD; vi har 4 definierade områden; (i) Metodutveckling, (ii) Utbildning, (iii) Undervisning, (iv) Forskning. Vi har förvisso lite större fokus på klinisk metodutveckling än CPD och har 50 poäng/år som mål för ingenjörer/sjukhusfysiker och 100 p/år för 1e sjukhusfysiker. Utgångspunkten för poängsättningen är i första hand aktivitetens kvalitet, men givetvis är också omfattningen styrande, där vi som grovt mått använder 1 poäng per 1/2 dags KPUande.

Vi ser inte KPU som ett sätt att betygssätta medarbetarens arbetsinsatser eller värde för verksamheten som helhet, utan primärt för att utvärdera och utveckla den delen av befattningen som omfattar kompetensutveckling. Det är viktigt att komma ihåg att befattningsutvecklingen förutom formell kompetens och dess utveckling har minst lika viktiga komponenter i praktisk yrkesutövning och erfarenhet.

Vi använder inte heller KPU som verktyg kopplat till individens lönesättning. Vi har en strävan att kunna använda 10% av löneutrymmet till kompetensutveckling, dvs. för att avsätta tid för KPU-aktiviteter samt kostnader för ex. kurser och konferenser.

Planering av kompetensutveckling

I samband med det årliga utvecklingssamtalet görs en genomgång av KPU-resultat för avslutat verksamhetsår (KPU-poängen registreras också i rapporten), samt skissas en KPU-plan för kommande verksamhetsår med målsättning att kunna erbjuda aktiviteter som motsvarar KPU-poängmålet.

I samtalet försöker vi belysa (i) avdelningens målsättning och förväntning, (ii) den anställdes egna karriärförväntningar (kort och lång sikt), (iii) den anställdes personliga intressen, (iv) krav/skyldigheter ställda av myndigheter, (v) åtgärder som behöver vidtas för att möta kraven/önskemålen.

KPU ingår också som en del i avdelningens verksamhetsstyrning- och uppföljning i det balanserade styrkortet under medarbetarperspektivet som en framgångsfaktor med mål och nyckeltal.

Registrering

Deltagarna gör kontinuerligt registrering i sin egen excel-fil (öppen), man utgår från en mall med ca 50 undergrupper med definierad poängsättning. Ibland kan det råda tveksamhet om en aktivitet platsar eller hur många poäng det genererar, men det löser vi i vår KPU-grupp. Gruppen gör sedan en årlig sammanställning av avdelningens

KPU för utvärdering. Deltagande har varit frivillig, men fr.o.m i år är det obligatoriskt. Det kan tyckas vara ett onödigt krav, men det handlar inte om att påtvingas fortbildning, snarare att från arbetsgivarens synpunkt strukturerat kunna erbjuda fortbildning. Under 2006 var 90% av medarbetarna med i KPU-programmet.

Utfall

Poängantalet har varierat kraftigt på individnivå, från något 10-tal poäng till ca 200 per år, något vi givetvis önskar jämna ut på sikt. Årliga medelpoängen för hela gruppen har varierat mellan 54 och 83 (medel 64 p), vilket är i närhet av målet sett till hela gruppen. Fördelningen av poäng mellan de 4 områdena har varit bra, med en variation under en 5-årsperiod i medelpoängen per område för gruppen med <5 poäng, med en viss övervikt för området forskning.

Har KPU inneburet mer fortbildning? Nej, vi ser ingen tydlig trend till högre KPU-aktiviteter under denna 6-årsperiod. Vår tolkning är att vi gick in i systemet på en ganska hög nivå, och vi har inte haft utrymme för mer aktiviteter, dvs. trycket från den dagliga verksamheten har varit högt. Är det ändå värt besväret? Ja, bara att kunna dokumentera utbildningsnivån och brister är värdefullt för verksamhetsplaneringen, och eftersom utbildningen är nödvändig, varför inte ha en strukturerad planering.

Behöver vi fysiker och ingenjörer inom LiÖ den nationella CPD-registreringen? För vår egen verksamhetsutveckling är det kanske inte nödvändigt men givetvis ingen nackdel för individen, och det kan möjligen underlätta förståelsen för utbildning hos Landstingsledningen. Kanske kommer CPD ingå som en central del av SSFFs föreslagna kliniska kompetensstegen för sjukhusfysiker, lika bra att hänga på nu.

Håkan Pettersson
Verksamhetschef

Danmark

Av Åsa Palm, som samspråkat med Håkan Nyström, Rigshospitalet:

Danmark har redan ett system för specialistutbildning, som har fått relativt stort genomslag. Bl a ger i stort sett alla kliniker i landet ett lönetillägg till den som blivit erkänd som specialist. Systemet är i nuläget 'internt' för Dansk Selskab for Medicinsk Fysik, utan koppling till myndigheterna.

Följande står att läsa på Dansk Selskab for Medicinsk Fysik hemsida <http://www.dsmf.org/>:

Krav til ekspertbedømmelse

Enhver, der er godkendt som uddannet hospitalsfysiker i henhold til 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* i det pågældende specialeområde.

Som hovedregel benyttes CPD-systemets point som grundlag for vurderingen. Godkendelse som ekspert kræver, at ansøgeren over en femårig periode har optjent en samlet pointsum på minimum 250 point. De opnåede point skal være nogenlunde ligeligt fordelt mellem de tre kategorier i CPD-systemet og samtidig fordelt således, at ansøgeren herved dokumenterer en tilstrækkelig faglig bredde inden for grenspecialet. Følgende emneområder bør være tilstrækkeligt dækket:

- Kendskab til væsentlige behandlings- og diagnostiske procedurer inden for grenspecialet
- Udgivelse af interne og eksterne publikationer
- Deltagelse i interne og eksterne kurser, møder og kongresser
- Deltagelse i projekter på afdelingen
- Bidraget med indlæg ved afholdte kurser og kongresser
- Undervisning og deltagelse i planlægning af kurser og kongresser

En ekspert skal ikke blot kunne arbejde selvstændigt, men også besidde et overblik til at kunne være vejleder overfor fagkollegaer og overfor andre personalegrupper i faglige spørgsmål indenfor ekspertområdet.

Der kan være situationer hvor ovenstående procedurer ikke kan anvendes direkte, f.eks. hvis ansøgeren ikke har været tilmeldt CPD-systemet i en fuld periode på fem år. 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. Det samlede antal point (CV plus CPD) skal ækvivalere mindst 50 point pr. år i 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 de indrapporterede faglige aktiviteter, og en pointsum på 250 vil være kravet for forlængelse af bedømmelsen for en ny femårig periode. Efter opnået ekspertbedømmelse følges tidsperioderne for det første forløb, og der kan ikke overføres point til den efterfølgende periode

Det skal understreges, at ekspertbedømmelsen vil indgå i bedømmelsen af kandidater til cheffysikerstillinger.

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

SERTIFISERING AV MEDISINSK FYSIKER

Intern sertifisering i regi av Norsk Forening for Medisinsk Fysikk

Bergen, 210906

MANDAT for arbeidsgruppeBakgrunn

14. desember 1994 oppnevnte styret i Norsk Forening for Medisinsk Fysikk (NFMF) en komitee for å utrede behovet for spesialistgodkjenning av medisinske fysikere. Komiteen ble bedt om å se på

- Krav til teoretisk utdanning
- Krav til praksis
- Dokumentasjon av prosjekt/ vitenskaplig arbeid i form av internasjonale tidsskriftartikler
- Overgangsordninger for personer med lang yrkeserfaring og praksis, men som ikke har formell etterutdanning.

Komiteen leverte sin rapport i 1997. Komiteen foreslår at det opprettes en ordning for offentlig godkjenning av spesialister innen medisinsk fysikk og at det opprettes et spesialitetsråd for godkjenning av medisinske fysikere. Som ledd i spesialistutdanningen foreslås det videre at det opprettes rekrutteringsstillinger. Denne rapporten ligger på foreningens nettsider.

Det har hittil ikke vært mulig å få til en ordning med offentlig godkjenning av medisinske fysikere.

Med støtte fra Årsmøtet 2005 i NFMF ønsker styret i foreningen starter opp en intern sertifisering av medisinske fysikere i Norge, i regi av NFMF.

Dette begrunnes ut fra følgende:

- Medisinske fysikere utfører et meget selvstendig og komplisert arbeid, hvor feil kan få alvorlige følger for pasient
- Norsk helsevesen har stort behov for medisinske fysikere som er kompetent til å ta på seg det ansvar de blir pålagt
- Tilsvarende godkjenningsordninger finnes innen EU/ EØS - området
- Det skal være enklere for norske medisinske fysikere å få arbeid i utlandet.
- Foreningen ønsker å bedre legitimiteten til medisinske fysikere
- Sertifisering kan være et hjelpemiddel for ledere ved ansettelse av fysikere

Mandat

Styret i Norsk Forening for Medisinsk Fysikk (NFMF) vil derfor nedsette en arbeidsgruppe med følgende mandat:

- Utarbeide krav til intern sertifisering av medisinsk fysiker
 - Krav skal være harmonisert med EU/ EFOMP krav og direktiver
 - Krav skal utarbeides for medisinsk fysiker som skal være spesialist innen diagnostisk radiologi, nukleærmedisin, stråleterapi eller ikke-ioniserende stråling.
 - Krav skal være oversiktlig og kortfattet



- Utarbeide forslag til bedømmelseskomite
 - krav til kompetanse til medlemmer
 - sammensetning av komiteen
 - arbeidsform
 - valgordning
- Utarbeide forslag til søknadsskjema
- Utarbeide forslag til sertifiseringsdiplom

Styret ønsker et forslag som er så gjennomarbeidet at det kan godkjennes på styremøte i januar 2007 og presenteres på årsmøtet i mars 2007. Dette betyr at arbeidsgruppen må trekke opp de store linjene slik at prosessen kan komme i gang og overlate til styret og/ eller bedømmelseskomiteen å gjøre nødvendige endringer underveis. Styret ser for seg at arbeidsgruppen vil kunne bruke StrålevernRapport 2005:6: "Anbefaling for opplæring av medisinske fysikere i stråleterapi i Norge" og den danske modellen som mal for sine forslag.

Arbeidsgruppen består av følgende medlemmer:

Bernt Rekstad(leder)

Bente Konst

Hans Bjerke

Styret ønsker å motta arbeidsgruppens forslag senest 4. januar 2007.

Sign.

Rune Hafslund, leder NFMF

USA

I USA finns en nationellt erkänd certifiering av Sjukhusfysiker, som hanteras av the American Board of Radiology (ABR).

”The mission of The American Board of Radiology is to serve the public and the medical profession by certifying that its diplomates have acquired, demonstrated, and maintained a requisite standard of knowledge, skill and understanding essential to the practice of radiology, radiation oncology and radiologic physics.” www.theabr.org

Om man kan dokumentera att man har viss erfarenhet som sjukhusfysiker kan man ansöka om att få bli certifierad. Certifiering innebär en examensprocedur i tre steg. Man erbjuder ett examenstillfälle per år, på några få platser i landet. Del 1 och 2 kan göras vid samma tillfälle, del 3 kan göras tidigast 1 år efter godkännande på del 1 och 2. ABR certifikatet gäller i 10 år och måste underhållas för att förlängas.

Del 1: Skriftlig examen i två delar: generell fysik, och anatomi/fysiologi

Sammandrag av krav för att få gå upp på del 1: Magister- eller doktorsexamen i tex medicinsk fysik, samt att man arbetar inom medicinsk fysik under handledning av en ABR certifierad sjukhusfysiker.

Del 2: Skriftlig examen inom vald inriktning; Diagnostic Radiologic Physics, Medical Nuclear Physics, eller Therapeutic Radiologic Physics

Sammandrag av krav för att få gå upp på del 2: Motsvarande 3 års klinisk erfarenhet inom vald specialitet, under handledning av en ABR certifierad sjukhusfysiker (magister- och doktorsutbildning som innebär kliniska inslag får räknas in upp till 6 resp 12 mån).

Del 3: Muntlig examen inom vald inriktning

Krav för att få gå upp på del 3: Godkänt på Del 1 och 2.

ABR certifikatet gäller i 10 år och måste underhållas för att förlängas. The maintenance of certification (MOC) innefattar fyra komponenter:

- 'Professional standing' - sjukhusfysikerlicens skall presenteras i de stater som så kräver*, annars intyg från ABR certifierad sjukhusfysiker
- 'Lifelong learning and self-assessment' - poängsystem liknande vårt CPD program
- 'Cognitive expertise' - skriftlig examen i slutet av 10-års perioden
- 'Assessment of performance in practice' - deltagande i en kurs som handlar om kvalitetsförbättring, samt driva och redovisa ett eget kvalitetsförbättringsprojekt

I detta sammanhang bör man också nämna Commission on accreditation of medical physics educational programs (CAMPEP), en organisation som ansvarar för prövning och ackreditering av undervisning inom medicinsk fysik. CAMPEP är bl.a. involverad i 'Continuing education programs'. Dessutom ges CAMPEP-godkända 'Graduate education programs' och 'Residency education programs' vid en rad olika universitet och högskolor och innebär klinisk utbildning för fysiker som vill ha en karriär som sjukhusfysiker - efter dessa utbildningar kan man ansöka om att få påbörja sin ABR certifiering.

*I USA ställer vissa stater krav på att den som är anställd som sjukhusfysiker måste vara licensierad. I tex staten New York innebär detta att man måste kunna dokumentera att man har viss utbildning, viss erfarenhet, samt ha klarat vissa prov.

Åsa Palm

Kurser/konferenser

57th *Nordic Radiological
Congress*

18th *Nordic Congress
of Radiography*

**Svensk och Nordisk
Röntgenvecka 2007**

**Malmö, Sweden
9-12 May 2007**

Pegasus & Bellerophon
by Carl Milles
Slottsparken, Malmö



www.nordiccongress.org

Nationellt möte om Sjukhusfysik 20-21 september, 2007



Sundbyholms slott, Eskilstuna

I samarbete mellan Svenska Sjukhusfysikerförbundet och Svensk Förening för Radiofysik kommer det att anordnas ett nationellt möte om sjukhusfysik den 20-21 september 2007 på Sundbyholms slott utanför Eskilstuna. Ett fullständigt program är inte klart än men mötet kommer bli att börja med inbjudna föredrag kring tema **"Den medicinska bildens betydelse inom strålterapi"**. På torsdag eftermiddag kommer det att vara parallella sessioner inom nuklearmedicin, röntgen, MRI samt strålbehandling med möjligheter till fria föredrag både av vetenskaplig karaktär och av mer kliniskt inriktade frågeställningar. I samband med dessa sessioner kommer en posterutställning också att erbjudas.

På fredag förmiddag blir det övergripande föreläsningar samt information om pågående arbeten inom förbundet, föreningen, CPD-kursråd samt en beskrivning av den pågående förändringen kring sjukhusfysikerutbildningen. Under mötet kommer även Svenska Sjukhusfysikerförbundet att ha sitt årsmöte och det kommer givetvis också att anordnas en trivsam gemensam middag på torsdagkvällen. Platsen är vald med förhoppningen att så många som möjligt kan bo på plats och ha en trivsam gemenskap.

Under våren kommer mer information att vara tillgänglig vad beträffar anmälan av abstrakt, anmälningstider och kostnader för detta via en konferenshemsida. Denna är fortfarande under uppbyggnad. Vi kommer att annonsera vidare information om mötet via våra epost sändlistor, "Sjukhusfysikern" och via föreningens och förbundets hemsidor.

Vi hoppas med detta första möte att skapa en återkommande träffpunkt för fysiker och här kunna tänja lite på 'gränserna' så vi alla kan lära oss lite nytt av den goda och intressanta utveckling som sker i Sverige av er alla. Således, boka direkt tid i era kalendrar för detta möte så kanske detta kan bli kan den gemensamma mötesplats många av oss känner vi behöver.

Svenska Sjukhusfysikerförbundet och Svensk förening för Radiofysik