Sjukhusfysikern

Information från
SSFF
Svenska Sjukhusfysikerförbundet,
Sektion inom Sveriges Naturvetareförbund
Box 760, 131 24 Nacka. Tel.: 08-466 24 80

ISSN 0281-7659
Årgång 19
Upplaga: 240 ex
Redaktör: Yngve Naversten
Ansvarig utgivare: Inger-Lena Lamm

December 1996

God Jul
och
Gott Nytt År

* Styrelse
* Kontaktpersoner
* Från Inger-Lena
* Årsmötesprotokoll
* Årsberättelse
* SSFF:s stadgar
* Kvalitetssäkring av sjukhusfysiker
* Sjukhusfysikerregistrering
* Djukhusfysikerutbildning
* Dosimetri från SÖS till Huddinge
* IJS-kurs i Trondheim
* Kongress i Hamburg 1997
* EU och joniserande strålning

SSFF

Svenska Sjukhusfysikerförbundet

sektion i Sveriges Naturvetareförbund

Styrelsen för Svenska Sjukhusfysikerförbundet har från och med 1997 följande ledamöter:

Ordförande:	Inger-Lena Lamm	RADIOFYSIK Universitetssjukhuset 221 85 LUND	Tel.: 046-17 31 34 Fax.: 046-13 61 56 E-post: Inger-Lena.Lamm@radfys.lu.se
Sekreterare:	Birgitta Hansson	Avd för sjukhusfysik Karolinska sjukhuset 171 76 STOCKHOLM	Tel.: 08-729 53 74 Fax.: 08-729 49 39 E-post: ingrid@nucmed.Ks.se
Kassör:	Sven Richter	Avd för sjukhusfysik Huddinge sjukhus 141 86 HUDDINGE	Tel.: 08-746 14 39 Fax.: 08-774 57 63 E-post: Sven@asfd03.hs.sll.se
Redaktör:	Yngve Naversten	Avd för sjukhusfysik Centrallasarettet 351 85 VÄXJÖ	Tel.: 0470-88378 Fax.: 0470-22692 E-post: yngve.naversten@ltkronoberg.se
Övrig ledamot:	Håkan Nyström	Radiofysiska laboratoriet Universitetssjukhuset 901 85 UMEÅ	Tel.: 090-10 24 07 Fax.: 090-10 15 88 E-post:Haakan.Nystroem@radfys.umu.se
Övrig ledamot:	Hans-Erik Källman	Röntgenkliniken Falu Lasarett 791 82 FALUN	Tel: 023-826 56 Fax: 023-867 79 E-post: Hans-Erik@Falun.nud.se

Kära vänner!

Ja, så var det december igen, och det har varit Riksstämma i Stockholm, 20-års jubileum för Sjukhusfysikerförbundet i samband med "Kvalitetssäkring - kvalitetsutveckling för sjukhusfysik inför 2000-talet" i Göteborg, Föreningens "Workshop i Röntgendiagnostisk fysik" i Göteborg, "Kvalitetstänkande inom radioterapi" i Umeå, Becquerel-jubileum och SSI-möte i Lund, bara för att namna några av de aktiviteter inom Sverige som berör oss sjukhusfysiker. Det glader verkligen oss i Förbundet, liksom alla andra organisatorer, att deltagandet i de olika aktiviteterna har varit och fortfarande är högt!

Årets stora professionella händelse för Sjukhusfysikerförbundet är naturligtvis den rekommendation som regeringens behörighetskommitté presenterade lagom till 20-års jubileet, där föreslås nämligen legitimation för två nya yrkesgrupper, arbetsterapeuter och sjukhusfysiker! Nästa år får vi svaret!

Vid det här laget måste ni alla ha hunnit läsa hela det gedigna Jubileumsnumret av Sjukhusfysikern (och noterat styrelsens optimering av hattanvändning!). Som jag beskrev i förordet där har vi i styrelsen tänkt att detta Jubileumsnummer skall kunna användas i olika sammanhang för att sprida information om vår profession (Behöver ni fler exemplar, vänd er till vår sekreterare Birgitta Hansson på KS.) I styrelsen ansåg vi att det bästa sättet att utnyttja tidningen i detta syfte är via våra medlemmar; kännedom om vilka personer som skall informeras och hur besitter ni ute på era arbetsplatser, och informationen hamnar rätt om den styrs via er! Ett centralt utskick till "sjukhusstyrelser eller motsvarande" får inte alls samma informationseffekt!

Ypperliga tillfällen att använda Jubileumsnumret erbjuder alltså sig vid de återkommande lönebildnings- och lönestruktur-diskussioner, som både arbetstagar- och arbetsgivar-representanter (jag menar då i första hand fackliga representanter och sjukhusfysikchefer) bör (skall) föra med beslutsfattare (och politiker) på högre och övergripande nivå. Denna typ av information

och diskussion skall man helst ha tillfälle att ge respektive föra utanför de egentliga löneförhandlingarna, när stämningen är "mindre laddad" och motpartsförhållandet i relation till de högre beslutsfattarna är mindre accentuerat. Här har sjukhusfysikchefer och fackliga representanter ett självklart gemensamt intresse att tala för professionen! Budskapet att sjukhusfysiker krävs för att bedriva strålningsverksamhet är odiskutabelt, att det ställs krav på både teoretisk och praktisk kompetens finns också fastlagt, och blir ytterligare markerat när/om legitimationen blir genomförd. Det borde alltså inte vara speciellt svårt att vid en övergripande diskussion "sälja in" principen att den lilla högt specialiserade och oumbärliga gruppen sjukhusfysiker "i kraft av sin kompetens skall ha löner, som både nationellt och internationellt ligger i nivå med jämförbara grupper på arbetsmarknaden. Kvalificerad utbildning och forskningsmeriter skall ha stor betydelse vid lönesättningen.." (direkt citerat från SN:s program).

Låt mig avsluta tvärt med ett tänkvärt litet citat, ur minnet, från Alf Henriksson sista diktsamling, den som jag använde så flitigt under vår Jubileumsmiddag:

Att fatta sig kort går fort
Att samla in fakta går sakta.

GOD JUL och GOD FORTSÄTTNING!

Inger Lena

Yngves komplettering följer

Inger-Lena glömde att säga att vi har gjort mycket mera under året. Tyck till om Ni tycker det är bra! Tyck också till om det som kunde varit bättre! Och mer ? Tyck till om Ni tycker att vi skall ta upp nya projekt.

Under tiden får Ni fundera på bilagorna som följer i denna "samlingen" av Sjukhusfysikern.

Först kommer en Ny lista av KONTAKTPERSONER.
Därefter Protokoll från Årsmötet i Göteborg. För att bryta av och ge omväxling i läsningen är protokollet uppdelat på två olika sidor.
Vad vi gjort under året framgår av årsberättelsen som följer därefter.

SVENSKA SJUKHUSFYSIKERFÖRBUNDET

KONTAKTPERSONER

Boden	Magnus Olsson	Linköping	Jan Persliden
Borås	Gudrun Bankvall	Lund	Tommy Knöös
Danderyd	Hans-Jerker Lundberg	Malmö	Kerstin Löfvander Thapper
Eskilstuna	Jonny Hansson	KS	Ingmar Lax
Falun	Hans Erik Källman	SöS	Monica Lidberg
Göteborg	Birgitta Lanhede	Sundsvall	Joakim Stael von Holstein
Gävle	Anders Dackenberg	Trollhättan	Ulf Nilsson
Halmstad	Ragnar J. Kullenberg	Uddevalla	Sten Carlsson
Helsingborg	Ingemar Larsson	Umeå	Håkan Nyström
Huddinge	Torsten Cederlund	Uppsala	Christina Vallhagen-Dahlgren
Jönköping	Ebba Helmrot	Västerås	Dimitrios Kalafatidis
Kalmar	Jan Ove Christoffersson	Växjö	Yngve Naversten
Karlskrona	Erik Olov Jurvin	Örebro	Leif Karlsson
Karlstad	Mats Ahlberg	Östersund	Viktor Kempi
Kristianstad	Elmer Berggren		

SSFF
Svenska sjukhusfysikerförbundet

Årsmötesprotokoll 1996-10-24

Antal närvarande medlemmar vid årsmötet som hölls i Göteborg i samband med kursen "Kvalitetssäkring - kvalitetsutveckling för sjukhusfysik inför 2000-talet" var 29 st.

§1 **Årsmötets öppnande**
Ordförande Inger-Lena Lamm hälsade alla välkomna och förklarade årsmötet öppnat.

§2 **Årsmötets behöriga utlysande och godkännande av föredragningslista**
Årsmötet ansåg stämman behörigen utlyst samt godkände föredragningslistan även om en medlem påpekade att dagordning och övrigt material ej skickats ut tre veckor innan som sägs i stadgarna utan delades ut vid mötet. Kallelse har gått ut i rätt tid, men för att möjliggöra poströstning för medlem som ej kan närvara måste också dagordningen skickas ut. Styrelsen lovar att bättra sig på denna punkt.

§3 **Val av ordförande för årsmötet**
Till ordförande för mötet valdes Inger-Lena Lamm.

§4 **Val av vice ordförande, sekreterare och två justeringsmän för årsmötet**
Till vice ordförande valdes Pelle Åsard, till sekreterare valdes Birgitta Hansson och till justeringsmän valdes Yngve Naversten och Monica Lidberg.

§5 **Val av hedersmedlemmar**
Enligt stadgarna kan medlem som aktivt bidragit till förbundets verksamhet av årsmötet väljas till hedersmedlem. Årsmötet valde förbundets två första hedersmedlemmar enligt styrelsens förslag: Rune Walstam och Karl Johan Vikterlöf, som på olika sätt verkat i enlighet med förbundets syfte.

§6 **Styrelsens verksamhetsberättelse**
Årsberättelsen för 1995/1996 delades ut och godkändes.

§7 **Revisorernas berättelse**
Kassören Sven Richter redogjorde för förbundets ekonomi under perioden 95-11-17 -- 96-09-30. Ekonomin för 20-årsjubiléet, dvs kvalitetskursen och jubileumsnumret av Sjukhusfysikern, var inte möjligt att redogöra för eftersom tryckkostnader för tidningen inte var kända vid mötet. Endast vissa av sektionerna inom SN har egen ekonomi, för de övriga betalar SN alla utgifter i samband med styrelsemöten. Varje styrelsemöte kostar ca 10.000:- i resor.

Ingen av revisorerna Attilio Magi och Berndt Söderborg kunde närvara vud mötet för att redogöra för revisionsberättelsen för ovanstående period. I denna föreslås oförändrad årsavgoft och att förbundet i stället via anordnande av kurser försöker finansiera verksamheten som är ganska omfattande.

Bertil presenterar Socialstyrelsens förslag om legitimation av sjukhusfysiker samt föreningens och förbundets förslag om **registreringsschema för sjukhusfysiker** och utkast till **Utbildningsbok för sjukhusfysiker.**

Förslagen framgår av följande sidor.

§8 Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen
Eftersom inga anmärkningar förelåg från revisorerna beträffande förbundets bokföring beviljade årsmötet styrelsen ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

§9 Fastställande av årsavgift
Beslöts att årsavgiften skulle vara oförändrad, dvs 75 kr även för nästa år.

§10 Val av styrelse
Vice ordförande Eva Forsell Aronsson avsade sig vidare styrelseuppdrag. Fem styrelsemedlemmar omvaldes och en ny invaldes.

Inger-Lena Lamm	ordförande	omval
Birgitta Hansson	sekreterare	omval
Sven Richter	kassör	omval
Yngve Naversten	redaktör	omval
Håkan Nyström	övrig ledamot	omval
Hans-Erik Källman	övrig ledamot	nyval

§11 Val av två revisorer
Attilio Magi och Berndt Söderborg omvaldes som revisorer.

§12 Val av valberedning om två ledamöter, varav en sammankallande
Pelle Åsard och Dimitrios Kalafatidis omvaldes som valberedning, med Pelle Åsard som sammankallande.

§13 Övriga frågor
Inga övriga frågor hade anmälts till styrelsen. Valberedningen hade som förslag att styrelsemedlemmar skall väljas för två år i följd för att få kontinuitet i arbetet. Detta krävaer en stadgeändring och måste vänta till nästa årsmöte. Inger-Lena informerade de som inte kunnat delta i kvalitetskursen om Utbildningsboken och om arbetet inom EFOMP.

§14 Årsmötets avslutande
Efter detta förklarade ordförande årsmötet avslutat. Därefter vidtog jubileumsmiddagen.

Vid protokollet

Birgitta Hansson

Justeras

Yngve Naversten

Monica Lidberg

OBS.
Valberedningen föreslår att styrelse-ledamöter skall väljas för två år i rad för att få bättre kontinuitet.

Svenska Sjukhusfysiker-förbundets stadgar bilägges för studium.

ÅRSBERÄTTELSE
FÖR
SVENSKA SJUKHUSFYSIKERFÖRBUNDET
Verksamhetsåret 1995/1996

Styrelsen för Svenska Sjukhusfysikerförbundet får härmed avge följande berättelse för verksamhetsåret 1 dec 1995 - 24 okt 1996.

Förbundet, som ingår som sektion i Sveriges Naturvetareförbund, har under året haft följande styrelse:

Ordförande:	Inger-Lena Lamm	Kassör:	Sven Richter
Vice ordförande:	Eva Forssell Aronsson	Redaktör:	Yngve Naversten
Sekreterare:	Birgitta Hansson	Ledamot:	Håkan Nyström

Styrelsen har haft fyra protokollförda sammanträden och ett möte är planerat till den 24 okt, före kvalitetskursen och årsmötet. Förbundets ordförande, Inger-Lena Lamm, är 1:e vice ordförande i SN's styrelse, representerar förbundet i EFOMP, European Federation of Organisations for Medical Physics, samt är ordförande i EFOMP's Education, Training and Professional Comittee (ETP-kommittén).

Förbundet har under året invalt 5st nya medlemmar och beviljat utträde för två medlemmar. Det totala antalet medlemmar vid verksamhetsårets slut är därmed 224.

Förbundets informationsskrift *Sjukhusfysikern* har utkommit med två ordinarie nummer samt ett jubileumsnummer som beräknas bli färdigt till jubileet i Göteborg 24-25 oktober. Medlemmarna har dessutom erhållit Naturvetareförbundets tidning *Naturvetaren*.

Remisser och enkäter
Förbundet har från SSI fått ett förslag till författning om externa personer som arbetar med joniserande strålning. Remissvaret skall vara SSI tillhanda den 28 oktober varför vi inte kan redovisa detta i årets verksamhetsberättelse.

Förbundet fick i våras en förfrågan från EFOMP om befintliga nationella fonder för att sprida kunskaper i medicinsk fysik både inom och utom Europa. Denna förfrågan skickades vidare till SSI och Sida resulterande i två vänliga men negativa svar.

Kvalitetssäkringsarbetet
Kvalitetsmanualen, resultatet av kvalitetsutskottets (gemensamt för Svensk Förening för Radiofysik och Svenska Sjukhusfysikerförbundet) arbete, har tryckts och sålts under året. Kan skaffas från kassören till en kostnad av 100kr. Det fortsatta arbetet med kvalitetssäkring i vid bemärkelse kommer att behandlas vid årets kvalitetskurs (se nedan, 20-årsjubileet).

Löneförhandlingar
Årets löneförhandlingar har på sina ställen dragit ut på tiden. Utfallet på de ställen vi har fått kännedom om är 5-8%. På SN's hämtfax finns en mall för värdering av arbetsuppgifter, denna mall kan med fördel användas vid de utvecklingssamtal som arbetsgivaren skall ta initiativet till och som skall vara en möjlighet för arbetstagaren att påpeka sin speciella kompetens. Stor hjälp vid löneförhandling (förhandlande part är SN och inte SSFF) är också lönestatistik för hela landet (se nedan, Löneenkät).

SSFF's löneenkät
SN skulle sammanställa svaren från den löneenkät som Sjukhusfysikerförbundet skickade ut under hösten 1995 och som tyvärr gav dåligt svarsresultat. Något resultat från SN har vi ännu inte sett. Meningen med vår egen enkät var att få fram de skillnader som kan vara av betydelse för vår speciella yrkeskategori. Nu väntar vi på resultat av SN's nyligen utsända löneenkät.

Lista över kontaktpersoner
Kontaktpersonerna skall svara för förbundets kontakter med medlemmarna ute på "sjukhusfysikavdelningarna", vidarebefordra medlemmarnas synpunkter samt också vara SN:s kontaktpersoner vid bl.a. lokala löneförhandlingar. Uppdaterad lista över kontaktpersoner publiceras i ordinarie nummer av *Sjukhusfysikern*. Kontaktpersoner skall utses även på andra arbetsplatser där förbundet har medlemmar, såsom universiteten och SSI.

Legitimation
När detta verksamhetsår lider mot sitt slut har vi just fått veta att regeringens behörighetskommitté har föreslagit att sjukhusfysiker skall omfattas av legitimationsregler och få skyddad yrkestitel. Slutligt beslut har inte tagits än, men kommitténs förslag till beslut var enhälligt. Exakt vad legitimationskravet kommer att innebära är inte helt klart, men kravet kommer rimligen att bygga på de "allmänna råden" från 1989. Där krävs både teoretisk och praktisk utbildning för fullgod kompetens som sjukhusfysiker (se nedan, Utbildningsboken).

Utbildningsboken
Såsom rapporterades redan förra året, har Svenska Läkaresällskapet tagit fram en mall för en Utbildningsbok. En arbetsgrupp bestående av Bertil Axelsson (ordf i Svensk Förening för Radiofysik), Inger-Lena Lamm och Eva Forssell Aronsson (Sjukhusfysikerförbundet) har arbetat med ett förslag till utbildningsbok för sjukhusfysiker, där gruppen beslutat att börja med

den grundläggande utbildningen till "fullgod kompetens som sjukhusfysiker", för att sedan bygga vidare med en specialistutbildning för sjukhusfysiker.

Arbetet med Utbildningsboken är kopplat både till legitimationsfrågan och till en svensk registrering av sjukhusfysiker enligt EFOMP:s rekommendationer.

Arbetsgruppen framlägger sitt första förslag till utbildningsbok och svensk registrering för diskussion vid årets kvalitetskurs (se nedan). Förslaget/diskussionsunderlaget har skickats ut via Förbundets kontaktpersoner, och detta skall efter diskussionen bearbetas och presenteras för ytterligare diskussion i *Sjukhusfysikern*. Professorer och studierektorer i radiofysik skall också inbjudas att tillsammans med Förbundet och Föreningen arbeta vidare med förberedande förslag till legitimationskrav och utformning av krav för svensk registrering.

Utbildningstjänst på Huddinge
Huddinge sjukhus har fått en utbildningstjänst där staten betalar hälften och ALF-pengar resten, pss som för läkarnas AT-tjänster.

EFOMP
EFOMP:s möte 1996 hölls direkt efter Medical Physics '96 i Trieste i september månad. Arbetet med EFOMP-registrering har nu pågått ett år, och Österrike och Nederländerna har fått EFOMP- godkännande för sin nationella registrering av medicinska fysiker. Ett par länder, däribland Danmark och England, har fått partiellt godkännande. Ett förslag till ett policy dokument om "Continuing Professional Development" godkändes i princip, och skall slutredigeras av ETP-kommittén. En sammanställning av "kompetensbaserad karriärutveckling för medicinska fysiker", som bygger på de arbetsuppgifter en fysiker skall kunna genomföra och ansvara för på olika kompetensnivåer är också gjord; denna skall redigeras och moderniseras av en arbetsgrupp, där Inger-Lena Lamm ingår.

Under 1995-96 har EFOMP tillsammans med ESTRO, European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, gått igenom kraven på bemanning för adekvat fysikermedverkan vid strålterapi. Resultatet kommer att presenteras som en artikel i ESTRO:s vetenskapliga tidskrift "Quality Assurance in Radiotherapy: The importance of Medical Physics staffing levels." Här görs en direkt koppling mellan kvalitetssäkring och bemanningsnivå, och, vilket är mycket viktigt i sammanhanget, denna koppling är väl förankrad inom hela den europeiska radioterapivärlden.

20-årsjubiléet
Styrelsen har under hela verksamhetsåret varit intensivt sysselsatt med planering och genomförande av förbundets 20-årsfirande. Detta består dels av ett jubileumsnummer av *Sjukhusfysikern* och dels en kurs "Kvalitetssäkring - kvalitetsutveckling för sjukhusfysik inför 2000-talet". Kursen hålls i Göteborg 24-25 oktober, direkt efter Svensk Förenings för Radiofysik workshop i röntgendiagnostisk fysik. Tidningen finansieras genom annonser och kursen delvis genom utställare. Kvalitetskursen, som är den fjärde i ordningen, kommer att ha sjukvårdens krav på specialistkunskaper och kvalitetssäkring av utbildning av sjukhusfysiker som ett första huvudtema, och kvalitetsrevisionen av sjukhusfysikverksamheten i Stockholms läns landsting som det andra huvudtemat.

Förbundets Pärmar
Pärmarna innehåller material från medlemmarna om olika frågor. Vid behov kopierar vi önskat material.
- ***Strålskyddspärmen*** innehåller olika lösningar på strålskyddsorganisationer.
- ***Organisationspärmen*** (katastrofpärmen) innehåller skriftväxlingar rörande organisationer.
- ***Policypärmen*** innehåller alla EFOMP's policydokument, förbundets policydokument om sammanhållna sjukhusfysik-avdelningar, stadgar mm
- ***Ekonomipärmen*** (kop- och saljpärmen)

Övrigt
Årsmötet 1996 ligger för första gången på lange både utanför Stockholm och utanför Läkarsällskapets Riksstämma, och ger därmed möjlighet för en annan grupp medlemmar att deltaga.

Bidrag till Sjukhusfysikern
Styrelsen vill ånyo uppmana medlemmarna att utnyttja *Sjukhusfysikern* som debattforum, även om den nya Informations-Teknologin är mera lockande. Sedan drygt ett år har vi sjukhusfysiker en LISTSERVER för informationsutbyte. Förbundet har tyvärr ingen hemsida ännu, så därför är det viktigt med material till *Sjukhusfysikern*. När ni tröttnat på att surfa på nätet, skicka ett bidrag till *Sjukhusfysikern*. Dessa kan naturligtvis skickas via e-mail till redaktören.

Eva Forssell Aronsson — Birgitta Hansson

Inger-Lena Lamm — Yngve Naversten

Håkan Nystrom — Sven Richter

SSFF

Stadgar för Svenska Sjukhusfysikerförbundet (sektion inom Sveriges Naturvetareförbund)

(Antagna vid årsmöte den 23 maj 1977, §4 reviderad vid årsmöte 5 oktober 1988)

(§1, §3, §4 och §6 reviderade vid årsmöte1994-12-01)

§ 1

Svenska Sjukhusfysikerförbundet omfattar medlemmar i Sveriges Naturvetareförbund som innehar sjukhusfysikertjänst eller annan tjänst som fysiker med intresse för sjukhusfysikerförbundets verksamhet och som är medlem i annat SACO-förbund. Dessutom kan studerande erhålla medlemskap.

Medlem som aktivt bidragit till förbundets verksamhet, eller annan person som verkat i enlighet med förbundets syfte enligt §2 kan av årsmötet väljas till hedersmedlem.

In- och utträde i Svenska Sjukhusfysikerförbundet beviljas av förbundets styrelse efter skriftlig ansökan.

§ 2

Förbundets syfte är

att tillvarata sjukhusfysikernas ekonomiska och sociala intressen samt

att verka för en allmän förbättring av deras arbetsvillkor,

att främja en god utveckling i allt som rör sjukhusfysikernas utbildning och yrkesutövning,

att verka för att sjukhusfysikernas speciella sakkunskap tillvaratas i samhället, samt

att sprida information om sjukhusfysikernas arbetsfält.

§ 3

Förbundet uttar medlemsavgift, vars storlek fastställes vid arsmötet. Medlem som trots påminnelse icke erlagt årlig avgift till förbundet utesluts genom styrelsens försorg efter påfordran från kassören. Hedersmedlem är befriad från medlemsavgift i sjukhusfysikerförbundet.

§ 4

Förbundets angelägenheter handhas av en styrelse om sex ordinarie ledamöter: ordförande, vice ordförande, sekreterare, kassör, redaktör för informationstidskriften Sjukhusfysikern samt ytterligare en ledamot.
Styrelsen är beslutande om minst fyra ledamöter är närvarande. Löpande ärenden kan av styrelsen delegeras till ett arbetsutskott bestående av ordföranden och en av de övriga styrelsemedlemmarna Styrelsen väljes vid årsmötet.

Styrelsen kan när som helst under löpande verksamhetsår per post inhämta medlemmarnas åsikter genom beslutande omröstning alternativt rådgivande omröstning. Rådgivande omröstning är att betrakta som en rekommendation till styrelsen, som på grundval av resultatet verkställer beslut i ett ärende eller föranstaltar om beslutande omröstning.

§ 5

Vid förbundets årsmöte skall följande ärenden förekomma:

1. Val av ordförande.
2. Val av vice ordförande, sekreterare och två justeringsmän för årsmötet.
3. Styrelsens årsberättelse.
4. Revisorernas berättelse.
5. Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen.
6. Fastställande av årsavgift.
7. Val av styrelse.
8. Val av två revisorer.
9. Val av valberedning om två ledamöter (varav en sammankallande).

Tid och plats för årsmötet skall meddelas minst sex veckor i förväg.

Förslag som rör de för årsmötet stadgeenliga ärenden enligt § 5 och som årsmötet kan komma att taga ställning till genom omröstning, skall skriftligen vara styrelsen tillhanda senast 5 veckor före årsmötet. Frågor av allmän karaktär som kan komma att behandlas under punkt "Övriga ärenden" skall också lämnas in skrftligen fem veckor före arsmötet.

Kallelse, föredragningslista och övrigt material skall utsändas minst tre veckor före årsmötet.

§ 6

Vid förbundets årsmöte har varje närvarande medlem en röst. Beslut sker med enkel majoritet med undantag om vad som stadgas i § 9. Ordföranden har utslagsröst vid lika röstetal. Årsmötet kan med hänsyn till poströstande medlemmars intressen endast taga ställning till sådana förslag som upptagits i föredragningslistan.

§ 7

Medlem som är förhindrad att deltaga i förbundets årsmöte har rätt att sända poströst över de förslag som upptagits i föredragningslistan. Poströst skall vara valberedningen tillhanda senast fem dagar före arsmötet.

§ 8

Extramöte inom förbundet skall utlysas om styrelsen eller årsmötet finner det påkallat. För kallelse, föredragningslista och beslut om omröstning skall då gälla samma förutsättning som för årsmöte.

§ 9

Beslut om ändring av dessa stadgar eller om upplösning av förbundet kan göras vid årsmöte eller extramöte om det biträdes av 2/3 av medlemmarna eller med enkel
majoritet vid två på varandra följande möten.

Kvalitetssäkring av sjukhusfysiker

Arbetsgrupp

Vid Svenska Sjukhusfysikerförbundets kvalitetskurs i Göteborg diskuterades inte enbart kvalitetssäkring av verksamheten utan också av sjukhusfysikerna.

Svenska Sjukhusfysikerförbundets och Svensk Förenings för Radiofysik gemensamma arbetsgrupp för utarbetande av förslag till kompetenskrav för legitimation av sjukhusfysiker och förslag till registreringsschema redovisade ett mycket preliminärt och inte helt fullständigt förslag. För att även de sjukhusfysiker som inte deltog i mötet skall kunna lämna synpunkter skickar vi nu också ut det via "Sjukhusfysikern".

Arbetsgruppen består av fru ordförande (SSFF) I-L Lamm, Eva Forsell-Aronsson och herr ordförande (SFfR) Bertil Axelsson. Vi är mycket tacksamma för alla synpunkter på uppläggning av systemen och på de kompetenskrav som föreslås. Kom ihåg att det är lättare att få gehör för sina synpunkter i ett tidigt skede av arbetet än i slutet när arbetsgruppen tröttnat på alla förslag till ändringar!

Olika projekt

Observera att förslaget berör två helt skilda projekt.

Legitimation för sjukhusfysiker skall införas enligt förslag från behörighetsutredningen.
De kompetenskrav som ställs i dessa sammanhang blir naturligtvis obligatoriska för alla som vill arbeta som sjukhusfysiker. Detta gäller både praktik och teori. Det måste därför kombineras med ett system av utbildningsplatser liknande AT-tjänster för läkare. Socialstyrelsen kommer förmodligen att ansvara för utfärdande av legitimation (och eventuellt indragande av sådan). Det måste även utarbetas övergångsregler för redan yrkesverksamma sjukhusfysiker. Den slutliga utformningen av kompetenskrav och regler kommer att ske i samarbete mellan våra föreningar och Socialstyrelsen. Avsikten med arbetsgruppens verksamhet är att kunna ha ett genomarbetat förslag som förankrats hos medlemmarna när diskussionerna med Socialstyrelsen inleds.

Registreringsschema för sjukhusfysiker är ett projekt som drivs i samarbete mellan de europeiska sjukhusfysikorganisationerna genom EFOMP. Målsättningen är att uppnå en enhetlig och hög nivå på utbildning och yrkeskunnande och att upprätta ett system för bekräftelse av denna nivå. Ett erkännande av kompetensen via ett nationellt register (som godkänts av EFOMP) betyder också att kompetensen erkäns av EFOMP och skall därmed underlätta utbyte mellan deltagarländerna.

Registreringen är frivillig och inte obligatorisk för den som vill arbeta som sjukhusfysiker. Registrering kan ske på olika nivåer. Registreringssystemet föreslås skötas av Svenska sjukhusfysikerförbundet och Svensk Förening för Radiofysik i stort sett enligt bilagt förslag.

Kompetenskrav för både legitimation och registreringsschema presenteras i det förslag till "Utbildningsbok för sjukhusfysiker" som biläggs.
Arbetsgruppen ser med intresse fram emot ett utbyte av synpunkter med medlemmarna!

För arbetsgruppen

Bertil Axelsson

Registreringsschema för sjukhusfysiker

1. Mål med registrering

Ett av de långsiktiga målen för EFOMP, European Federation of Organisations of Medical Physics, är att uppnå en enhetlig och hög nivå på utbildning och yrkeskunnande för sjukhusfysiker i alla medlemsländer och därmed också en enhetligt hög nivå på genomförandet av arbetsupgifterna.
EFOMP strävar också att införa någon form av system för bekräftelse av när denna nivå uppnåtts. EFOMP har därför utgivit riktlinjer för upprättande av nationella registreringsscheman för sjukhusfysiker. Ett formellt erkännande från EFOMP av ett nationellt register betyder också att kvalifikationerna och kompetensen hos de fysiker som registrerats erkänns av EFOMP.

De huvudsakliga målsättningarna med ett registreringsschema för sjukhusfysiker är:
1. Att främja utvecklingen och tillämpningen av fysik vid förebyggande, diagnostik och behandling inom medicinen.
2. Att främja användningen av standardiserade krav på kvalifikationer, kompetens och uppförande för fysiker verksamma inom detta område.

Det är i allmänhetens intresse, och speciellt viktigt för patienter, att det finns ett system för att identifiera de personer som har en verifierad kompetens att utöva yrkesverksamhet som fysiker inom medicinen. Dessa personer skall också ha accepterat att fullfölja sina uppgifter med en hög grad av integritet och i enlighet med de regler för professionellt uppförande som utarbetats.

Registreringen är frivillig och inte obligatorisk för den som vill arbeta som sjukhusfysiker.

2. Registreringsråd

Sammansättning

Registreringsrådet består av fem ledamöter.
Ordföranden i Svenska Sjukhusfysikerförbundet
Ordföranden i Svensk Förening for Radiofysik
Representant for utbildningsanstalterna
Två yrkesaktiva sjukhusfysiker,(nomineras av Svenska Sjukhusfysikerförbundet och Svensk Förening for Radiofysik)

Instruktion till rådet

Registreringsrådet skall granska utbildningsprogrammet vid de aktuella utbildningsanstalterna och värdera om det uppfyller de krav som anges för utbildning som skall leda till sjukhusfysikerexamen. Kraven anges i "utbildningsbok för sjukhusfysiker". Rådet skall meddela respektive utbildningsanstalt samt styrelserna i Svenska Sjukhusfysikerförbundet och Svensk Förening for Radiofysik sitt beslut.

Registreringsrådet skall granska möjligheterna, för de sjukhusfysikavdelningar som anmäler intresse för praktikutbildning av sjukhusfysiker, att genomföra denna utbildning i enlighet med de instruktioner som ges i " utbildningsbok for sjukhusfysiker". Rådet skall meddela styrelserna i Svenska Sjukhusfysikerforbundet och Svensk Förening för Radiofysik vilka avdelningar som godkänns . Alla godkanda avdelningar skall vara utsatta för en återkommande prövning av lämpligheten. Provningen skall aven omfatta en utvärderingen av om handledningen uppfyller de krav som anges i "utbildningsbok for sjukhusfysiker".

Registreringsrådet skall granska ansokningar om registrering som sjukhusfysiker för de nivåer som anges i "utbildningsbok for sjukhusfysiker".
Den som ansöker om registrering skall visa att han/hon har den teoretiska utbildning och den erfarenhet av praktiskt arbete som sjukhusfysiker som krävs för registrering på den aktuella nivån.

Registret skall föras i en bok och förvaras säkert i bankfack.

3. Kompetenskrav
se utbildningsbok

4. Krav på utbildande enhet, handledare
se utbildningsbok

5. Uppföljning och förnyelse av register
Ansökan om fortsatt registrering skall inkrävas vart femte år, av alla som finns i registeret
Den som ansöker om förnyad registrering skall kunna visa att han/hon arbetat minst 3 år som sjukhusfysiker de senaste 5 åren.

6. Etiska regler
1. Arbetet och dess resultat skall inte medföra någon onödig risk för någon person och patientens välbefinnande skall alltid bevakas och främjas
2. Samarbete med andra yrkeskategorier inom medicinen skall ske med respekt och erkänsla för deras speciella kunskaper.
3. Acceptera personligt ansvar för ditt eget arbete och också för det arbete som utförs under ditt överinseende eller din ledning. Vidtag alla nödvändiga åtgärder för att försäkra dig om att de som arbetar under din ledning har tillräcklig kompetens, har tillgång till tillräckliga resurser och accepterar personligt ansvar för sitt arbete.
4. Vidtag alla rimliga åtgärder för att se till att du upprätthåller och utvecklar din yrkeskunskap och din kompetens och se till att personer som arbetar under din ledning också gör det.
5. Åtag dig endast uppgifter som ligger inom ditt kompetensområde.
6. Deltag inte i diagnostik eller behandling av patienter som inte remitterats av legitimerad läkare.
7. Framställ inte dig själv som en person som är yrkesmässigt kvalificerad att diagnosticera eller behandla sjukdomar. Sådana uppgifter kan emellertid utföras på uppdrag av en legitimerad läkare eller enligt överskommelse mellan medicinsk personal , sjukhusfysikern och arbetsgivaren
8. Du fåre inte obehörigen röja vad du i din verksamhet har fått veta om en enskilds hälsotillstånd eller andra personliga förhållanden.
9. Ge råd som , enligt din bedomning, ar objektiva och riktiga. Vidtag alla rimliga åtgärder för att den person som avfardar dina råd skall vara medveten om konsekvenserna av detta.
10. Var uppmärksam på arbetsbelastning och tryck på kollegor och underlydande och vidtag lämpliga åtgärder om detta kan hota sakerheten i arbetet.
11. Informera din arbetsgivare skriftligt om forhållande som kan medföra en konflikt mellan dina och arbetsgivarens intressen.
12. Vägra mottaga gåva eller tjänst som kan tolkas som försök att muta.
13. Skada inte av oforsiktighet eller illvilja andra sjukhusfysikers yrkesmässiga anseende eller framtida mojligheter inom yrket.
14. Undvik att bete dig på något satt som kan skada sjukhusfysikernas anseende.

7. Disciplinära åtgärder

Registreringsrådet har mojlighet att vidtaga disciplinära åtgärder när en skriftlig anmälan mot en sjukhusfysiker i registret har blivit gjord. Åtgarder kan vidtagas endast efter nogrann utredning. De disciplinara åtgarder som kan vidtagas ar
-varning
-uteslutning

Rådet skall granska autenciteten i den anmälan som gjorts. Om anmälan kan verifieras skall rådet bedöma om en utredning anses vara motiverad . Om utredning anses motiverad skall den följa de regler som fastlagts av registreringsrådet.

Överklagande av registreringsrådets beslut skall ske till styrelserna för Svenska Sjukhusfysikerförbundet och Svensk Förening för Radiofysik.

Registreringsrådet kommer att genomföra en fullständig undersökning an en anmälan om misskötsel som grundar sig på juridisk process om inte förhållandena är exceptionella. Registrerade sjukhusfysiker som har:
- i domstol befunnits skyldiga till bedrägeri eller annan oärlighet
- dömts till fängelse för något annat brott
- befunnits ha varit försumlig i sin yrkesroll antingen i domstol eller i utredningar och revisioner genomförda av officiella instanser
- blivit utesluten ur yrkesförening eller vetenskaplig förening på grund av misskötsel

kommer att bli föremål för fullständig undersökning.

En anmälan om misskötsel av yrket med innebörden att en registrerad sjukhusfysiker har:
- underlåtit att utöva sin yrkeskunskap efter bästa förmåga eller utföra sina uppgifter med integritet och vederbörlig hänsyn till det allmänna bästa
- deltagit i åtgärder som medfört orättvist klander för någon annan inom sjukvården eller för sjukhusfysikerregistret
- deltagit i någon annan aktivitet som är oförenlig med det ansvar som förknippas med hans/hennes egen ställning inom sjukvården

kommer att utredas om registreringsrådet anser att tillgänglig information motiverar en sådan.

UTBILDNINGSBOK

1. Förord

Den utbildningsbok som du just nu håller i din hand har tillkommit för att ge dig råd och stöd då du planerar och genomför din specialistutbildning.
Utbildningen till specialist i Sverige är numera målstyrd. Detta innebär att innehållet i utbildningen skall svara mot de mål som Socialstyrelsen fastställt vad gäller kunskaper, färdigheter oc förhållningssätt som specialisten skall ha tillägnat sig då utbildningen är avslutad. Avsikten med utbildningsboken är att du som påbörjar din utbildning till specialist redan från början skall veta hur utbildningen inom ditt kommande verksamhetsområde ser ut och vilka kunskaper och färdigheter som du förväntas besitta när utbildningen är avslutad. Inte minst skall utbildningsboken vara ett stöd för dig vid diskussioner med handledare om hur utbildningen skall läggas upp.
Utbildningsboken har utarbetats av Svensk Förening för Radiofysik och Svenska Sjukhusfysikerförbundet enligt en mall som presenterats av Svenska Läkaresällskapets utbildningskommitté.

Specialitetsföreningens förord

Medicinsk fysik är en naturvetenskaplig disciplin, som omfattar användningen av fysikens principer, tekniker och metoder inom medicinen. Medicinska fysiker med en naturvetenskaplig och/eller teknisk grundutbildning arbetar inom hälso- och sjukvården med optimering och genomförande av undersökningar och behandlingar, samt med forskning och utveckling inom området. I Sverige har beteckningen sjukhusfysiker använts för de medicinska fysiker som arbetar med verksamhet inom strålningsområdet inom den landstingskommunala hälso- och sjukvården.

I utbildningsboken finns beskrivning av utbildningsplaner och målbeskrivningar för sjukhusfysikerexamen och specialistexamen. Den "övergripande målbeskrivningen för specialiteten " skall ge en uppfattning om grundläggande värderingar och arbetets huvudsakliga inriktning. Denna målbeskrivning fastställs för lång tid.
I "specialitetens uttolkning av hur målbeskrivningen skall uppfyllas" ges en mer detaljerad beskrivning av kunskaper och färdigheter som den blivande sjukhusfysikern skall tillägna sig.

3. Målbeskrivning för specialiteten

Övergripande beskrivning

I "Socialstyrelsen allmänna råd om kompetenskrav för tjänstgöring som sjukhusfysiker" (SOSFS 1989:48) definieras sjukhusfysikern som hälso- och sjukvårdens strålningsspecialist: "För att kunna utnyttja nya och befintliga undersöknings- och behandlingsformer inom områdena joniserande och icke-joniserande strålning på ett säkert, rationellt och optimalt sätt för patient, personal och tredje man, behövs medverkan av personer med strålningsfysikalisk sakkunskap, sjukhusfysiker." I detta allmänna råd fastslås vidare att huvudmannen vid anställning av sjukhusfysiker bör kräva att "vederbörande har fullgod kompetens som sjukhusfysiker, bestående av
dels akademisk examen med fullgjord grundutbildning i radiofysik vid radiofysisk institution,
dels praktisk erfarenhet; en sjukhusfysiker bör under de första åren av sin kliniska tjänstgöring arbeta under en erfaren sjukhusfysikers ledning."
Målet med utbildningen är att ge den blivande sjukhusfysikern en ingående kunskap om teorierna bakom undersöknings- och behandlingsprocedurer samt om funktionen hos den utrustning som används vid dessa procedurer. Fysikern skall ha förvärvat en grundläggande kunskap om joniserande strålnings biologiska effekter och hav tillräckliga kunskaper i anatomi, fysiologi och medicinsk terminologi för att kunna kommunicera med andra personalgrupper inom relevanta läkarspecialiteter.

Utbildningen skall garantera att den blivande fysikern besitter tillräcklig teoretisk kunskap och praktisk kompetens och erfarenhet i medicinsk användning av joniserande strålning, så att vederbörande kan arbeta självständigt som sjukhusfysiker inom hälso- och sjukvården tillsammans med radioterapi-, nuklearmedicin- eller diagnostisk radiologi-kliniker.

Efter genomförd utbildning skall fysikern, inom minst ett av de tre områdena ovan, behärska metoder för kvalitetskontroll av utrustning som rutinmässigt används för undersökning eller behandling, och han/hon skall likaledes kunna (garantera? ansvara för?) försäkra sig om ett optimalt utnyttjande av joniserande strålning samt ansvara för att strålningshygieniska föreskrifter efterlevs, så att patienter, personal och tredje man inte bestrålas i onödan.

En färdigutbildad sjukhusfysiker skall kunna utföra arbetsuppgifter och ta ansvar som kompletterar respektive läkares arbetsuppgifter och ansvar inom ett eller flera av sjukhusfysikernas specialistområden radioterapi, nuklearmedicin och röntgendiagnostik. Detta betyder att sjukhusfysikern skall kunna:

1. Behärska mät- och beräkningsmetoder som behövs för att bestämma stråldoser till patienter.
2. Fastlägga procedurer för kvalitetskontroll av apparatur dels före det att ny apparatur tages i bruk och dels för den daglig driften. Detta förutsätter ingående kunskap om apparaturens uppbyggnad och funktion, om (fyikaliska?) mätmetoder samt kunskap om gällande myndighetskrav.
3. Etablera och övervaka efterlevnaden av en hög strålhygienisk standard för lokaler och installationer liksom för kliniska procedurer, där joniserande strålning används.
4. Medverka vid införandet av nya undersöknings- och behandlingsmetoder och av ny teknologi, och samtidigt tillgodose kraven på optimalt strålningskydd (strålhygien?).
5. Administrera ("hantera") och medverka i utbildning av andra personalgrupper inom hälso- och sjukvården, speciellt beträffande joniserande strålnings egenskaper och strålskydd (även icke-joniserande eller hur?).

Dokumentera erfarenheter och resultat från vetenskapligt arbetete inom specialiteten

4. Specialitetens uttolkning av hur målbeskrivningen skall uppfyllas

Legitimerad sjukhusfysiker

Grundutbildning i radiofysik.

magisterexamen i fysik med minst 80 poäng i radiofysik vid radiofysikinstitution eller civilingenjörsexamen med 60 -80 poäng i radiofysik.

Grundutbildningen skall innehålla

- grundläggande fysik och radiofysik, såsom kärnfysik, kvantfysik, atomfysik, strålkällor, joniserande strålnings växelverkan med materia, detektorer och mätmetoder för joniserande strålning, dosimetri för joniserande strålning, radiobiologi, omgivningsradiologi, strålskydd, och icke-joniserande strålning
- klinisk radiofysik såsom nuklearmedicinsk fysik, fysik vid strålbehandling, röntgenfysik, fysik vid magnistisk resonanstomografi, medicinsk orientering, bildanalysoch bildbehandling
- projektarbete motsvarande 20 p.

Praktisk tjänstgöring

Den praktiska tjänstgöringen skall omfatta minst 18 månader varav minst 4 månader inom var och en av områdena diagnostisk radiologi, nuklearmedicin och strålterapi. Tjänstgöringen skall innehålla följande moment:

A. Diagnostisk radiologi

- Att utföra och bedöma kvalitetskontroll av alla typer av röntgenutrustning
- Att utföra och bedöma kvalitetskontroll av magnetkamera
- Att utföra beräkningar av patientstråldosen (inkl. foster) vid röntgenundersökningar

- Att utföra kontroll av strålskydd för lokaler där röntgenverksamhet skall bedrivas
- Att utföra mätningar av patient- eller personalstråldoser vid röntgendiagnostiska undersökningar
- Deltaga i strålskyddsundervisning för personal.
- Deltaga i verksamhet som syftar till optimering av radiologiska metoder (röntgen och MR).

B. Nuklearmedicin

- Att utföra och bedöma kvalitetskontroll av utrustning som används för patientundersökningar eller prover.
- Att utföra och bedöma kontroll av radionuklidrenhet.
- Att utföra och bedöma strålskyddskontroller vid in vitro mätningar
- Att utföra beräkningar av patientstråldosen (inkl. foster) vid användning av radioaktiva läkemedel för diagnostik eller terapi.
- Deltaga vid klinisk utvärdering och bedömning av nuklearmedicinska undersökningar eller vid ronder där sådana undersökningar behandlas.
- Känna till regler för hantering av radioaktivt avfall
- Genomföra/känna till strålskyddsutbildning för personal.
- Känna till lokala praktiska strålskyddsregler

C. Strålbehandling

- Att utföra och bedöma dosplanering(för extern och intrakavitär behandling)
- Att utföra och bedöma kvalitetskontroll av utrustning för strålbehandling(för extern och intrakavitär behandling)
- Att utföra rutinmässiga kontroller av klinisk strålbehandling(för extern och intrakavitär behandling)
- Deltaga vid ronder där dosplaner behandlas
- Deltaga vid undersökning som ger underlag för dosplanering
- Deltaga vid tillverkning fixturer och block
- Deltaga vid genomförande av strålbehandlingar
- Känna till metodik för interstitiell strålbehandling
- Känna till planering av strålskydd för lokaler där strålterapi bedrivs

Legitimation erhålls efter fullgjord grundutbildning och godkänd praktik. Legitimation utfärdas av Socialstyrelsen.

<u>EU - qualified medical physicist</u>
Registrering som "qualified medical physicist " kan erhållas efter ytterligare 18 månaders praktiskt arbete som sjukhusfysiker. Registrering sker separat för varje delområde; strålbehandling, diagnostisk radiologi och nuklearmedicin. Den kompetensnivå som skall uppnås för registrering är högre än för legitimation genom att uppgifter och problem skall kunna hanteras självständigt.

<u>Specialistexamen , EU- qualified expert</u>
Registrering som specialist kan erhållas efter ytterligare 3.5 års kliniskt arbete och ett antal relevanta kurser.
Det kliniska arbetet skall bedrivas under en specialistkompetent sjukhusfysikers ledning.

Specialistkompetens kan erhållas inom vart och ett av verksamhetsområdena diagnostisk radiologi, nuklearmedicin och strålterapi.

Förväntningar på utbildande enhet

Teori
Utbildande enhet skall kunna erbjuda de kurser som anges i beskrivning av grundutbildningen. Om enhet inte kan erbjuda alla kurser skall avtal finnas med annan enhet för de kurser som saknas.

Praktik
Varje sjukhusfysiker skall under den praktiska utbildningen ha en personlig handledare. Handledaren skall vara en specialistkompetent sjukhusfysiker vid den utbildande avdelningen. Om olika personer är handledare för de olika delarna av utbildningen (a,b och c ovan) skall en utses som huvudanvsvarig handledare. Avdelning som inte har förutsättningar att genomföra hela utbildningen (a, b och c) kan genom överenskommelse med huvudansvarig handledare bidraga med någon av delutbildningarna.
Utbildningsboken beskriver de arbetsmoment och kunskapskrav som fordras för erhållande av specialistkompetens. Avdelningen skall i sin organisation, verksamhet och utrustning ge förutsättningar för att målen i utbildningsprogrammet uppfylls. Den praktiska utbildningen skall vara av en sådan nivå att den som är under utbildning kan klara den specialistexamen som anordnas.
Handledaren skall tillsammans med den som är under utbildning och avdelningsledningen utforma en individuell utbildningsplan som skall leda fram till specialistkompetens. Handledaren skall ha en fortlöpande regelbunden kontakt med den som är under utbildning och de bör varannan månad göra en utvärdering av hur utbildningen fortskrider och detaljplanera kommande två månader.

5. Handledarfunktionen

Handledaruppgiften skall läggas på en erfaren sjukhusfysiker helst med relevant specialistkompetens. Även andra sjukhusfysiker kan emellertid svara för del av handledningen.

Handledarens uppgift består i att stödja och kontrollera praktikanten i dennas kompetensutveckling och se till att denne dokumenterar sina erfarenheter. I övrigt finns ingen definition av vad handledning innebar. Grundläggande är att handledaren inte har någon traditionell lararroll. Handlerdaren skall hjälpa den handledde med att utveckla sin yrkesroll, både i fråga om kunskaper och fardigheter och om yrkesidentitet. Handledning syftar till att komplettera den kunskapsbas som den handledde redan har (främst teoretisk) med färdighetstraning, och att integrera teori och praktik.

Målbeskrivningarna for praktikutbildningen måste för den enskilde praktikanten konkretiseras till en individuell tjanstgorings- och utbildningsplan. Handledningen är ett instrument för att förverkliga denna plan. Handledningen skall omfatta teoretiska och praktiska kunskaper, att kritiskt värdera fakta, att utveckla både kunskapssyn och förmågan att förmedla kunskap till andra,förfining av yrkesroll etc. Till detta kommer fördjupning och träning i att formulera och analysera etiska frågestallningar
I sjukhusfysikerrollen ingår att samarbeta med eller leda andra yrkesgrupper inom vården. Även för detta kravs handledning. Handledningen omfattar också att föra in praktikanten i de ekonomiska arbetsuppgifter och sammanhang som sjukhusfysikerrollen kräver.

Handledaren

Som nämnts inledningsvis bor handledaren vara en sjukhusfysiker med relevant specialistkompetens. Detta ar ett krav vid handledning syftande till registrering som "qualified medical physicist" och specialistkompetens. Det är en fördel om handledaren genomgått utbildning for handledare.

Med de höga krav som ställs på handledare bör handledaruppdrag betraktas som en värdefull merit. Handledaruppdrag måste dokumenteras och värderas, så att de kan vägas in vid diskussioner om befodran eller vid ansökan om annan tjänst.

Handledarorganisation

En utbyggd organisation med handledare och en klar ansvarsfördelning och fungerande rutiner krävs för att alla delar av den omfattande process som handledning är skall fungera. Det måste finnas en genomtänkt plan för olika tjänstgöringsstationer med beaktande av verksamhetens omfattning, tillgång till instruktörer/handledare och med en lämplig fördelning av rutinuppgifter, utvecklingsarbete och undervisning.

Handledningen, dvs tvåpartsrelationen mellan handledare och handledd, måste struktureras med utrymme för regelbundna utvecklingssamtal, uppföljnings- och kontrollstationer. Diskussionen utgår från praktikantens redan uppnådda kunskaper, attityder och färdigheter och syftar till att teckna en bild av vilka starka och svaga sidor som finns, och därav vilka behov som handledningen skall fylla. Den skall utmynna i en överenskommelse eller ett "kontrakt" om handledningens utformning. Även den handledde har givetvis ett stort ansvar och måste vara aktiv i planeringsarbetet för att handledningen skall kunna läggas upp på ett riktigt sätt. Återkommande uppföljning är nödvändig för att kontrollera mot den uppgjorda tjänstgöringsplanen vad som fungerar och vad som måste modifieras. Uppföljning har dessutom ett värde i sig som en träning i att ge och ta kritik.

Praktikantens anställningsvillkor spelar stor roll för handledningen. Under den praktik som fordras för att uppnå legitimation är praktikanten anställd för en kort tid. Under den fortsatta handledningen finns förutsättninger för en mer långsiktig och fullödig handledningsrelation. Detta underlättas av att den legitimerade sjukhusfysikern har en fast anställning som grund.

Handledningen skall alltid ske inom ramen för handledarens och den handleddes ordinarie arbetstid.

Tillgång till bibliotek med speciallitteratur och facktidskrifter är nödvändig för att växelspelet mellan praktik och teori som underlag för handledning skall fungera.

Möjligheter till deltagande i forsknings- och utvecklingsprojekt är betydelsefulla för alla sjukhusfysiker under praktikutbildning.

Lika viktigt som den utförliga diskussionen i handledningens början är att hela handledningsuppdraget får ett konkret slut, där man summerar och avslutar den speciella relationen mellan handledare och handledd. I många fall kommer den som handletts att fortsätta arbeta vid samma klinik. Både i förhållande till den legitimerade och den specialistkompetente sjukhusfysikern är det angelaget att markera, när en ny fas i yrkeslivet börjar.

6. Arbetsrättsliga bestämmelser

Lagar, förordningar

7. Individuellt tjänstgöringsprogram

Förtyckta blanketter och formulär som kan användas vid upprättande av det individuellt, lokalt anpassade tjänstgöringsprogrammet

Placeringar

Tid	Placering	Handledare sign.	Egen sign.

8. Intyg från grundutbildning,leg,spec.ex.

a) Intyg om måluppfyllelse

Intyg

.....

har under tjänstgöring vid avdelningen genomfört samtliga moment enligt utbildningsboken på ett tillfredställande sätt, i den omfattning som anges samt kan anses tillräcklig för att tillgodogöra sig tillräckliga kunskaper för specialistexamen.

Cheffysiker Handledare

9 Forskarutbildning

Forskarutbildning ges vid radiofysikinstitutionerna i Göteborg, Linköping, Lund, Malmö, Stockholm och Umeå. Examen utfärdas av medicinsk, matematisk-naturvetenskaplig eller teknisk fakultet. För licentiatexamen krävs 2 års heltidsstudier varav ca 30 poäng godkända forskarutbildningskurser, och för doktorsexamen krävs 4 års heltidsstudier vartav ca 60 poäng godkända forskarutbildningskurser.
Obligatoriska kurser för doktorsexamen är; joniserande strålnings växelverkan med materia (minst 12 poäng) och dosimetri för jonisernde strålning (minst 8 poäng). Exempel på andra forskarutbildningskurser är; strålkällor, detektorer, radiobiologi, röntgenfysik, nuklearmedicin, statistik, forskningsmetodik och litteratursökning. Kurser kan även hämtas ur kursutbudet för specialistexamen

Kurs	Poäng

10. Kvalitetsutvecklingsarbete

Inspektion av avdelningen

För att upprätthålla en hög kvalitet på utbildningen måste utbildande enhet ha tillgång till - och avsätta de resurser som behövs för att erbjuda den handledning och det stöd som utbildning under tjänstgöring kräver.
Svensk Förenings för Radiofysik och Svenska Sjukhusfysikerförbundets utbildningsråd bedriver verksamhet för fortlöpande inventering/ inspektion av utbildande avdelningar.

Frivillig examination

Examination för att erhålla specialistexamen anordnas i samverkan mellan Svensk Förening för Radiofysik och Institutionen för Medicinsk Strålningsfysik. Ansökan om deltagande i examinationen skall lämnas in på därför avsedd blankett senast 1 månad före examinationstillfället. Examinationen kan omfatta både praktiska och teoretiska moment. Kraven vid examinationen motsvaras av vad du bör ah tillägnat dig under den praktiska tjänstgöringen. Deltagande i examination är maximerat till 3 ggr per person. Resultatet av examinationen bedöms av det för Svensk Förening för Radiofysik och Institutionen för Medicinsk Strålningsfysik gemensamma utbildningsrådet.

11. Fortbildning

För bibehållande av specialistkompetens fordras en kontinuerlig fortbildning. Denna skall omfatta minst 100 utbildningstimmar per 3 årsperiod. Utbildningen skall ske inom områden som kan anses relevanta för den specialistkompetens som skall upprätthållas. Antal timmar som skall kunna tillgodoräknas för deltagande i olika kurser och konferenser bedöms av utbildningsrådet.

12. Information från Svensk Förening för Radiofysik och Svenska Sjukhusfyikerförbundet

När EFOMP, the European Federation of Organisations in Medical Physics, bildades 1980, var den allmänna målsättningen att harmonisera och främja den bästa tillämpningen av medicinsk fysik i Europa. För att genomföra detta, är ett av EFOMP:s långsiktiga mål att uppnå enhetligt hög nivå på teoretisk och praktisk utbildning för medicinska fysiker i alla medlemsländer och därmed också en enhetligt hög nivå på genomförandet av fysikernas kliniska arbetsuppgifter. Vidare vill EFOMP se någon form av formellt erkännande när denna nivå har uppnåtts.

Detta för med sig ett antal fördelar. För det första visar det att alla patienter, oberoende av var patienten undersöks eller behandlas, erhåller stöd av medicinska fysiker med samma kunskaps- och erfarenhetsnivå. För det andra underlättas och främjas möjligheterna för fysiker att arbeta i andra europeiska länder.

EFOMP har formulerat ett antal policy statements som beskriver den medicinska fysikerns roll och ansvar och krav på teoretisk och praktisk utbildning, med hänsyn taget även till de direktiv och förordningar som utfärdas inom EU. EFOMP:s senaste policy statement fastlägger rekommendationer för nationella register för medicinska fysiker. Ett formellt erkännande från EFOMP av ett nationellt register betyder också att kvalifikationerna och kompetensen hos de fysiker som registrerats erkänns av EFOMP.

Av speciell betydelse för den medicinska strålningsfysiken, och därmed för sjukhusfysikerna, är CEC:s patientdirektiv, 84/466/Euratom. EFOMP inbjöds av CEC att vara behjälplig i både tolkning och tillämpning av detta direktiv. Patientdirektivet är nu under revision, och en "draft proposal for a Council Directive" publicerades i november 1995. I denna draft definieras den medicinska fysikern som "an expert in radiation physics applied to medical exposures whose training and competence to act is recognised by the competent authorities....". Vidare förutses att de praktiska aspekterna inom den medicinska proceduren kan delegeras till bl a medicinska fysiker (till exempel hantering och användning av radiologisk utrustning, kalibrering och underhåll av utrustning, mätning av tekniska och fysikaliska parametrar inklusive dosmätning). Kraven på teoretisk och praktisk utbildning för medicinska fysiker med flera är explicit formulerade, och krav gäller även för kontinuerlig teoretisk och praktisk utbildning.

EFOMP recommenderar att utbildningen för sjukhusfysikern består av tre komponenter:

- grundläggande teoretisk utbildning svarande mot en akademisk examen i fysik;
- speciella kurser i de tre tillämpningsområdena radioterapi, nuklearmedicin och diagnostisk radiologi;
- praktisk erfarenhet.

Programmen för teoretisk och praktisk utbildning skiljer sig mer eller mindre från land till land, och EFOMP har inte för avsikt att försöka standardisera dessa program. Enligt EFOMP:s uppfattning är det mera väsentligt att fokusera på de arbetsuppgifter som den fullt utbildade medicinska fysikern skall vara kompetent att utföra. En struktur med fem kompetensnivåer har utarbetats för att täcka hela karriären för en medicinsk fysiker. Fysikerns arbetsuppgifter och

ansvar inom de tre tillämpningsområdena inom den medicinska strålningsfysikern har analyserats och beskrivits i kompetensformat och tilldelats en kompetensnivå. Den ungefärliga utbildningstiden fram till dess att fysikern har uppnått en kompetensnivå där han/hon kan arbeta självständigt ligger på ungefär totalt sju år. Detta stämmer överens med situationen i England, där man tillämpat denna typ av teoretisk och praktisk utbildning, och i Danmark, där man 1995 tog beslut om rekommendationer för teoretisk och praktisk utbildning av sjukhusfysiker. Det är av intresse att notera, att den praktiska utbildningen både i England och Danmark skall äga rum vid ackrediterade träningscentra och i England följa ackrediterade program.

13. Eget material

Några ord om Dosimetrisektionen vid Huddinge sjukhus

1 januari 1995 ändrade Dosimetrisektionen tillhörighet från Sjukhusfysik Södersjukhuset till Sjukhusfysik Huddinge sjukhus. Detta som ett led i inrättandet av Södra Stockholms Onkologiska Klinik på Huddinge Sjukhus. Den ursprungliga planeringen för HS omfattar uppbyggnad av en komplett strålbehandlings-avdelning med 6 acceleratorer som succesivt skall tas i bruk under en 10-årsperiod. För ögonblicket pågår dock en utvärdering av strålbehandlingsbehovet i Stockholm varför detta projekt är något vilande. Vår arbetsplats är alltså fortfarande förlagd till Radioterapi-avdelningen vid SöS.

Personal

Sektionen har under åren vuxit och består idag av sju personer. 1:e sjukhusfysiker Lennart Sundbom har att hålla reda på tre fysiker (Ansi Gerhardsson, Berit Wennberg, Anders Olsson) och tre dosplanerare (Anette Billström, Ingela Lindblad, Stig Thornström). Under 1996 har Ansi varit föräldraledig och ersatts av Morten Kristensen som senast har jobbat vid Rigshospitalet i Köpenhamn.
Behandling och omvårdnad utförs av avdelningens 23 sjuksköterskor anställda av onkolog-kliniken. Dessa utför även fixationstillverkning, simulator- och CT-undersökningar.

Verksamhet

Strålbehandling har bedrivits vid SöS sedan sjukhuset byggdes på 40-talet och verksamheten har ökat kraftigt de senaste åren. Idag ger vi de flesta typer av extern strålbehandling utom gyn-behandlingar och barn. 1995 gavs 60 115 st behandlingsfält + 20 st helkropps-behandlingar. Eftersom lokalerna inte har vuxit i samma takt som verksamheten får vi många tillfällen att praktisera "compact living" och finna nya lösningar på hur man ska få plats med personal, möbler och maskiner. Som kompensation har vi en utomhus fika-hörna med en av stockholms bästa utsikter mot Årsta-viken.

Apparatur

Vi har idag 3 acceleratorer (Philips SL 75/14, Varian 2100C och 600C) och 1 röntgen-apparat.Varian-maskinerna är nyligen utrustade med MLC och de nya Enhanced Dynamic Wedge. På avdelningen finns också 1Varian Ximatron simulator och en MHTI CT med simulator-kapacitet. Till Varian-acceleratorerna används verifikationssystemet Varis. Som dosplanerings-system använder vi Theraplan från det kanadensiska företaget Theratronics. Det är ett av de mest sålda systemen i USA och Canada men i Sverige är vi tämligen ensamma. Under 1995 tillverkades 1023 planer till 610 patienter.

Forskning, utbildning och samverkan

I och med omorganisationen till universitets-sjukhuset Huddinge Sjukhus har större vikt lagts på forskning, utbildning och utveckling;
* Sektionen deltar i och har varit med i utformningen av ett antal studier för strålbehandling : mektopramid-studien för lungcancer, Strålpåverkan av lunga och hjärta vid bröstcancer, DaHanCa - studien etc...
* Med anslag från Cancerföreningen har ett system för tillverkning av intensitetsmodulerande filter inköpts av HEK Medizintechnik i Tyskland och arbete pågår för att sätta det i klinisk drift.
* Vi bedriver kontinuerlig utbildning av läkare och sköterskor.
* Utvärdering av olika fixations-alternativ för bl a buk och ani.
* Huddinge Sjukhus har som första universitetssjukhus i landet inrättat en projekt-anställning för en fysiker med ALF-medel för yrkesutbildning till sjukhusfysiker. Den tillsatta personen, Johan Lindqvist, kommer under några månader att praktisera vid dosimetri-sektionen.

Elektronisk post håller på att införas succesivt så håll utkik efter nya adresser på nätet och i denna tidning. Ni är hjärtligt välkomna att höra av er med frågor om vår verksamhet.

	Telefon		Telefon
Lennart Sundbom	08-616 3778	Berit Wennberg	08-616 4428
Ansi Gerhardsson	08-616 4428	Anders Olsson	08-616 4423
Ingela Lindblad	08-616 4436	Anette Billström	08-616 4436
Stig Thornström	08-616 4438		

NORGES TEKNISK NATURVITENSKAPLIGE UNIVERSITET
PROGRAM FOR MEDISINSK TEKNOLOGI

Trondheim, 20.11.96

Til "Sjukhusfysikern"
ved redaktør Yngve Naversteen

Annonsering av dr.grads / forskerkurs i "Sjukhusfysikern"

Program for medisinsk teknologi ved Norges teknisk naturvitenskaplige universitet i Trondheim skal arrangere forskerkurset / dr.gradskurset: **Ikke-ioniserende stråling og dets biologiske effekter** våren 1997. Kurset undervises tidskonsentrert, og er åpen for deltakere fra de Nordiske land. Vi ønsker å annonsere for kurset i "Sjukhusfysikern":

Kursbeskrivelse for dette faget er vedlagt.

Kan vi be om å få tilsendt det nummer av "Sjukhusfysikern" der annonseringen står?

Med vennlig hilsen

Program for medisinsk teknologi ved Universitetet i Trondheim
Anne Beate Langeland Marthinsen

Programkoordinator / førsteamanuensis

Adresse: Program for medisinsk teknologi ved Universitetet i Trondheim
ved Anne Beate Langeland Marthinsen
Institutt for fysikk, NTNU
Medisinsk Teknisk Senter
7034 Trondheim
Norge
Telefon: 73 59 68 98 Telefax 73 59 86 84
E-mail: Anne.B.Marthinsen@mtfs.unit.no

NORGES TEKNISK NATURVITENSKAPLIGE UNIVERSITET
PROGRAM FOR MEDISINSK TEKNOLOGI

Dr.grads / etterutdanningskurs;

Ikke-ioniserende stråling og dens biologiske effekter

Innhold: Faget er todelt, første del omfatter optisk stråling med hovedvekt på ultrafiolett lys og andre del omfatter lavfrekvente elektromagnetiske felt. Hovedelementer for begge deler vil være strålingen / feltets utbredelse og absorbsjon, vekselvirkningsmekanismer mellom strålingen / feltet og biologisk materiale, dosimetri og biologiske effekter. I første del vil en spesielt komme inn på miljø og helseeffekter av UV-stråling. Andre del vil spesielt diskutere rapporterte effekter av lavfrekvent elektromagnetisk stråling i relasjon til mulige forklaringsmodeller.

Faget forutsetter forkunnskaper på cand.scient / siv.ing nivå i fysikk, fortrinnsvis biofysikk. Kurset er kombinert dr.scient / dr.ing og EEU-kurs ved NTNU. Det er utarbeidet i samarbeid med Program for medisinsk teknologi ved NTNU og Universitetet i Oslo.

Fagnummer:	Dr.scient-kurs, dr.ing-kurs 74990, EEU-kurs 93100, UiO: FYS490
Kursbelastning:	4 vekttall i dr.scient-opplegg / 16 Belastningstimer i dr.ing.-opplegg
Tidspunkt:	**Uke 11 og uke 16 1997**
Kurssted:	Trondheim (Medisinsk teknisk senter og Fysisk institutt, Lade)
Eksamen:	Skriftlig 2. juni 1997
Fagansvarlig:	**Professor Anders Johnsson**, Fysisk institutt, NTNU
Kursavgift:	Kr 4 000.- for eksterne deltakere (gratis for dr.gradsstudenter).
Påmelding:	**SEVU, 7034 Trondheim, Norge** Tlf +47 73 59 52 62, Fax: +47 73 59 51 50
Påmeldingsfrist:	**1. feb. 1997**

Ytterligere opplysninger:
Anders Johnsson, Fysisk institutt, 7055 Dragvoll, Norge
Tlf: +47 73 59 18 54. Fax: +47 73 59 18 52, e-mail: andersj@alfa.itea.unit.no

Program for medisinsk teknologi ved NTNU ved Anne Beate Langeland Marthinsen
Inst. f. fysikk, NTNU, Medisinsk teknisk senter 7034 Trondheim, Norge
Tlf: +47 73 59 68 98, Fax: +47 73 59 86 84,
e-mail: Anne.B.Marthinsen@mtfs.unit.no

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik e.V.

- Der Schriftführer -

Prof. Dr. R. Schmidt · Radiolog. Klinik · Martinistr. 52 · 20251 Hamburg

Dr. Inger-Lena Lamm
Radiofysik
Universitetssjukhuset i Lund

S- 22185 Lund
SWEDEN

Prof. Dr. Rainer Schmidt
Radiologische Klinik
Abt. für Strahlentherapie
Martinistraße 52
20251 Hamburg
Telefon: 040/4717-3864
Telefax: 040/4717-2846
eMail: r.schmidt@uke.uni-hamburg.de

Betr.: Annual Meeting of the German Society for Medical Physics 1997 in Hamburg

Dear Doctor Lamm,

next year, 1997, we will have the annual meeting of the German Society for Medical Physics (DGMP) in Hamburg. The reason why I contact you is based on the idea that there might be some interest of your collegues in Sweden to attend this meeting, as Hamburg is not far from your country. If somebody is interested, he could even ask for a presentation, taking into account that the langage of the conference is German. But I think a presentation in English is possible.
I would be very glad if you, as the president of the EFOMP member organization, could inform the Swedish medical physicist about our meeting that will take place

at the Congess Center Hamburg
September 1997, 24 to 27.

More information can be obtained form myself, either by mail or e-mail. My e-mail is:

r.schmidt@uke.uni-hamburg.de

Recently we have generated a hompage at the internet, the URL is:

http://www.uke.uni-hamburg.de/dgmp/

where actual information about the meeting can be obtained.

Than you in advance for your kind support.

With best regards

Rainer Schmidt

26.

Wissenschaftliche DGMP-Tagung 1997 in Hamburg

Die Vorbereitungen für die Jahrestagung in Hamburg laufen an, so daß über die ersten feststehenden Fakten schon berichtet werden kann. Nach der Prüfung mehrere Alternativen haben wir uns als Tagungsort für das Congress Centrum Hamburg CCH entschieden. Es bietet im Vergleich mit den anderen Alternativen einzigartige Möglichkeiten. So ist der Tagungsort so zentral gelegen, daß man ihn mit öffentlichen Verkehrsmitteln problemlos erreichen kann. Wenn das Wetter mitspielt, ist das Rathaus, die Alster, der botanische Garten und vieles mehr gut zu Fuß zu erreichen. Das Universitätsviertel ist in direkter Nähe, so daß auch günstige Verpflegungsmöglichkeiten bestehen.
Die Tagung wird in der Zeit vom Mittwoch, den 24. 9. bis Samstag, den 27.9.1997 stattfinden. Die Tutorials sind für den Mittwoch nachmittag geplant, sie werden in direkter Nähe zum Tagungsort in dem alten Hauptgebäude der Universität veranstaltet. Auch an die MTAs ist gedacht, für sie wird im CCH am Freitag und Samstag gesorgt werden.
Noch ist es zu früh, über Schwerpunktthemen zu sprechen. Aber die Tatsache, daß Herr B. Rassow mich mit seiner Abteilung für Medizinische Optik tatkräftig unterstützt, wird sich auch darin äußern, daß unseren „nicht-ionisierenden" Kollegen ein entsprechendes Forum geschaffen wird. Für die ionisierenden Fächer ist vorgesehen, daß auch die Kollegen aus der Nuklearmedizin einen Schwerpunkt bilden können.
Ich möchte Sie schon jetzt recht herzlich nach Hamburg einladen und Sie bitten, durch Ihre Teilnahme diese Tagung zu einem Erfolg werden zu lassen. Noch sind wir in der Planungsphase, so daß auch Anregungen willkommen sind und noch umgesetzt werden können.

Hamburg, 15.4.1996
Rainer Schmidt

LANDSTINGS
FÖRBUNDET

1996-10-24

Till
sjukhusfysiker med ansvar
för strålskyddsfrågor

Vår ref: Dnr Lf 669/96
Avd för hälso- och sjukvårdsfrågor
Utredare Gun-Maj Jahnke

Förslag från EG-kommissionen angående joniserande strålning

Landstingsförbundet har fått bifogat fax från sitt alerta kontor i Bryssel.

Jag har tidigare skickat ut det till medicintekniska chefer och nu blivit ombedd att även sprida informationen specifikt till er. Det kan ju vara lättare att påverka förslaget än en färdig remiss.

Jag har haft kontakt med SSI, hos dem ansvarar Gunnel Hellström för detta arbete. Hon ingår i expertgruppen Atomic Question Group i Bryssel.

I samråd med SSI har jag åtagit mig att samla ihop synpunkter från er för att därefter vidarebefordra dem till SSI.

Jag nås på telefon 08 - 702 4355 eller fax 08 - 702 4553. Adress framgår nedan.

Med vänlig hälsning

LANDSTINGSFÖRBUNDET
Enligt uppdrag

Gun-Maj Jahnke

28

FEDERATION OF COUNTY COUNCILS PROVINZIALLANDTAGSVERBAND · FÉDÉRATION DES CONSEILS GÉNÉRAUX

POSTADRESS: BOX 70491, S-107 26 STOCKHOLM, SWEDEN · BESÖKSADRESS: HORNSGATAN 20 · TELEFON: 08-702 43 00 · TELEFAX: 08-702 45 90
POSTGIRO: 25 21 19-3 · BANKGIRO: 334-1138

163145

HEALTH:
EU COMMISSION PROPOSES STRICTER USE OF X-RAYS

An updated proposal for a Council Directive on health protection of individuals against the dangers of ionizing radiation in relation to medical exposures was tabled by the European Commission on September 27. If endorsed by the Council of Ministers, it will replace the existing 1984 Directive on radiation protection of patients, and is designed to combine the obvious benefits of radiation with improvements on protection for patients.

(October 1, 1996 - European Report - 483)(JE9)

The United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR) recently estimated that, on average, every citizen in an industrialised country is submitted once a year to diagnostic x-ray and nuclear medicine examinations in industrialised countries. The result is that medicine is by far the largest source of man-made radiation exposure to citizens of the EU. Research carried out by the Commission has also found that the medical use of ionizing radiation, both from traditional x-ray tubes and from radioisotopes, is still on the increase. The proposed new rules would therefore ensure the following protection measures:

- the patient's exposure has been justified, taking particular account of previous diagnostic information;

- the practitioner prescribing the exposure has been properly informed of the risks associated with exposure;

- the medical and paramedical staff performing radiological procedures have received adequate theoretical and practical training appropriate to the techniques they use;

- the qualifications of these people have been recognised by the competent authorities;

- radiological equipment is kept under strict radiation protection and quality control surveillance;

Commenting on the proposal, Ritt Bjerregaard, Commissioner for the Environment and Nuclear Safety, said that safety during the medical use of radiation would continue to be kept as strict and as up to date as possible.

FOODSTUFFS:
MEPS PREPARE FOR .....