

SJUKHUSFYSIKERN

INFORMATION FRÅN SVENSKA SJUKHUSFYSIKERFÖRBUNDET - SEKTION INOM
SVERIGES NATURVETAREFÖRBUND, BOX 36, 131 06 NACKA.
TEL: 08/716 28 80

Nr 4 1979

Innehåll:

SJUKVÅRDSSTRÅLSKYDDET

UTBILDNING

KONGRESS

LEDIGA TJÄNSTER

SN:S ÅRSMÖTE

EUROPEISKA SJUKHUS-
FYSIKERFÖRBUNDET

DISPUTATION

KÄRNKRAFTDEBATTEN

ULTRALJUD

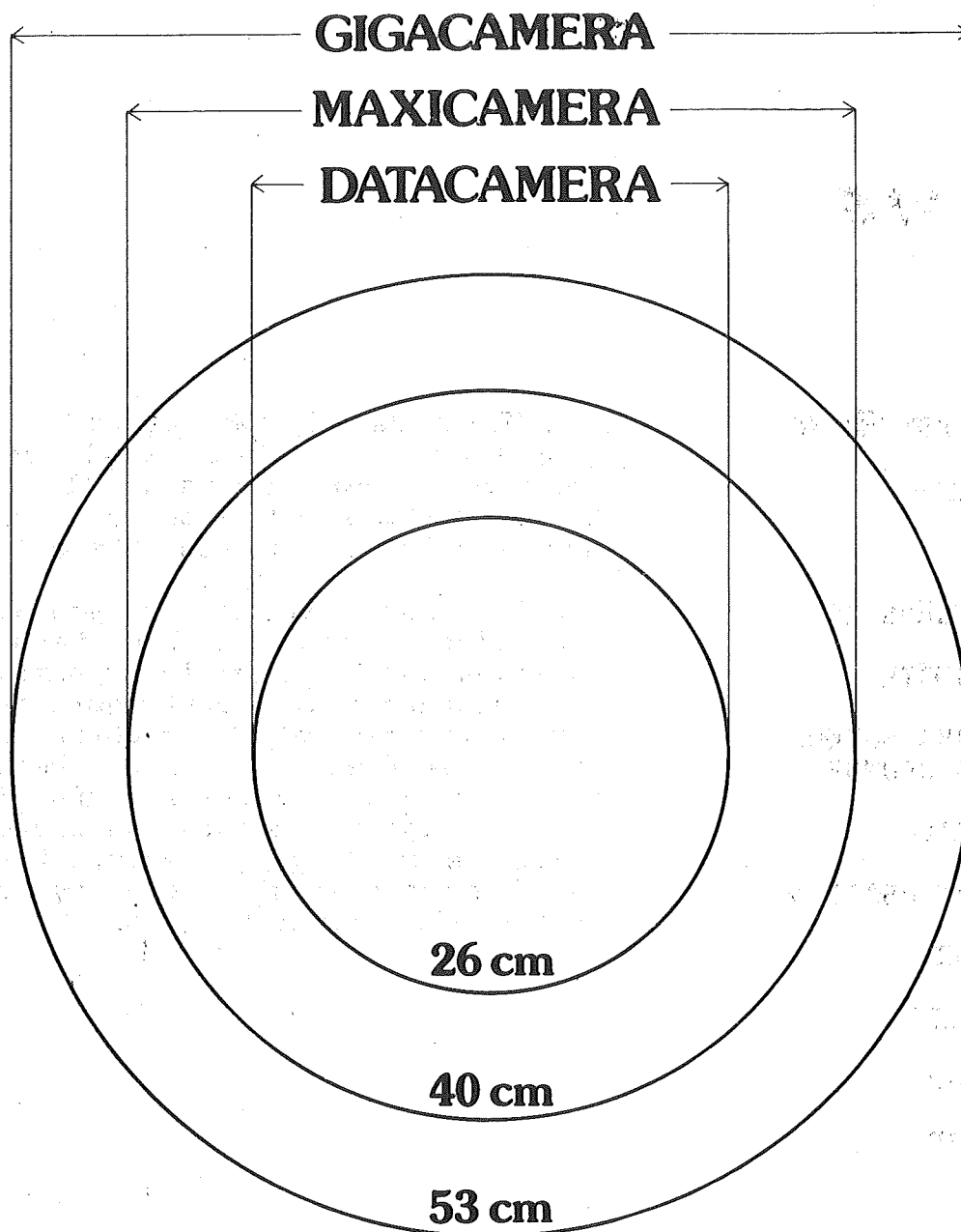
SKATTENYTT

REMISSVAR

JULNÖTTER

Den för sjukhusfysiker mycket viktiga gruppen för patientstrålskydd tycks äntligen ha börjat syssla med väsentligheter. P.-E. Åsard rapporterar i detta nummer från det möte som hölls i oktober.

SN höll i november sitt första årsmöte med valda delegater från olika delar av Sverige. Den kretsindelning som gjorts är bland annat avsedd att göra det lättare för medlemmarna att göra sin röst hörd. Avståndet till den som bestämmer skall minska. Sjukhusfysikerna är relativt rikligt representerade bland kretsdelegaterna. Utnyttja detta och tala om för din representant vad du tycker han/hon skall engagera sig för.



Gammakameras. Dataprocessing. Formatters.
Isotoper. Filmärksystem. Undersökningsbord.
Doskalibratorer. Strålskyddsutrustning. Konsultation.

NUCLEAR DIAGNOSTICS
Hantverkargatan 7, 10422 Stockholm, tel. 08-520720

Europeiskt sjukhus- fysikersamarbete

Som tidigare meddelats ("Sjukhusfysikern" 3/79) finns planer på bildandet av en europeisk federation av organisationer för sjukhusfysik eller medicinsk fysik. I maj 1979 bildades vid ett första förberedande möte i London en interimskommitté med representanter från 6 länder. Undertecknad utsågs att representera de nordiska länderna i denna kommitté. Interimskommitténs uppgifter är att förbereda och planera ett kommande möte med delegater från olika länder för bildandet av federationen. Kommittén har också till uppgift att lägga fram ett slutgiltigt stadgeförslag.

FÖRBEREDANDE MÖTE

Kommittén sammanträdde i Paris under några dagar i oktober. Resultatet av kommitténs arbete framförallt stadgeförslaget kommer att skickas ut till de olika potentiella medlemsstaternas organisationer för yttrande. Därefter kommer troligen federationen att bildas i London i maj 1980. Det slutgiltiga förslaget till namn på federationen är "European Federation of Organizations for Medical Physics" (EFOMP).

STADGAR OCH DEFINITIONER

Både namnfrågan och definitionen av exempelvis "medical physics" var besvärliga frågor

av naturliga skäl. I det ursprungliga förslaget till stadgar och definitioner som utarbetats av engelsmännen hade man tänkt sig att federationen även skulle omfatta vad vi i Sverige menar med medicinsk teknik. Detta var emellertid närmast ett utslag av engelsmännens egna problem. En kompromiss uppnåddes och om den är bra eller dålig får utvecklingen visa. IOMP har ju som bekant brottats med liknande problem utan att kunna komma fram till någon lösning. Personligen menar jag att medicinsk teknik (medical engineering, biomedical engineering o s v) måste skapa sig en egen identitet och detta försvåras om så att säga sjukhusfysiken (eller medical physics) försöker ta dem under sina vingars skugga.

ARBETEN REDAN PÅBÖRJADE

Kommittén har också redan satt igång med ett arbete av mera inventerande karaktär. Den tyske representanten professor Kaul fick i uppdrag att inventera utbildningen i Europa och själv fick jag i uppdrag frågor som gällde ansvarsförhållanden o s v. Att federationen kommer till stånd står helt klart och personligen tror jag att den kommer att få en funktion att fylla inte bara för de europeiska länder där sjukhusfysiken är dåligt utvecklad utan även för de övriga länderna.

P.-E. Åsard

SN:s årsmöte

SN:s årsmöte hölls den 17 november 1979 i Stockholm och för första gången användes det nya systemet med valda delegater från de olika kretsarna och från sektionerna. Deltagande sjukhusfysiker var förutom P.-E. Åsard i styrelsen, Bert Sarby, John-Erik Persson, Hans Forslo, Johan Svedberg, Bertil Arvidsson, Kerstin Löfvander-Thapper och Inger-Lena Lamm från kretsarna, Bertil Axelsson för sektionen och Lars-Gunnar Månsson studeranderepresentant.

MOTIONER

Aktuella motioner och styrelsens svar på dessa presenterades i senaste numret av Naturvetaren. De diskussioner som förekom gällde till största delen förtydliganden av vissa motioner. I övrigt biföll mötet motionerna, med de tillägg styrelsen gjort.

VAL

Vid val av ordförande, styrelse och revisorer följde mötet valberedningens förslag.

FACKET OCH MAKTEN

Monica Ulfhielm som är chef för SACO/SR:s samhällsekonomiska enhet höll ett föredrag om "Facket och Makten". I sitt föredrag diskuterade hon de aktuella frågorna om fackets roll i samhällsdebatten.

FACKETS ROLL

Facket har i Sverige ganska stor makt och frågan är hur man skall utnyttja den för att bäst tjäna medlemmarnas intressen. Skall man, som oftast utomlands, koncentrera sig på att höja lönerna och i övrigt förbättra arbetsvillkoren eller skall man, som alltmer sker i Sverige, delta i samhällsdebatten inom alla områden.

MOTSÄTTNINGAR

När facket engagerar sig i samhällsfrågorna kan man som individ finna att man röstar på ett politiskt parti som i en viss fråga företräder en bestämd linje men som löntagare är medlem i ett fackförbund som i samma fråga företräder en helt annan linje.

För att fackets ställningstaganden i samhällsfrågor skall vara trovärdiga måste man ibland undvika att enbart beakta den egna gruppens intressen. Detta kan leda till motsättningar mellan facket centralt och facket lokalt eftersom det lokala facket inte alltid lägger samhälleliga aspekter på sina ställningstaganden.

INTERNDEMOKRATI

Om fackets engagemang i samhällsfrågor skall ha någon förankring bland medlemmarna måste man ha en fungerande interndemokrati. Hur detta skall gå till är svårt att säga eftersom oftast inte ens de lokala organisationerna vet vad medlemmarna tycker då dessa inte bekvämar sig med att tala om det.

Inom SACO/SR med flera specialförbund kan problem uppstå när man skall svara på remisser eftersom meningarna kan vara delade mellan olika förbund. Om man inte kan sammanjämka åsikterna kan t.ex. i sjukvårdsfrågor större förbund som läkarförbundet lämna egna remissvar medan övriga förbund lämnar svar genom SACO/SR.

VILKA BESTÄMMER - POLITIKERNA ELLER FACKET?

Med fackets ökade möjligheter att påverka samhället finns möjligheten att facket genom sina avtal och andra åtgärder minskar eller helt tar bort politikernas möjlighet att agera. T.ex. har föreslagits att i nästa avtal baka in en paragraf som automatiskt skulle höja lönerna om prisökningen översteg en viss %. Detta skulle kunna innebära att en höjning av momsen, som regeringen beslutar för att minska konsumtionen, blir helt verkningsslös eftersom lönerna automatiskt höjs i motsvarande grad.

SAMHÄLLSKONTRAKT

För att minska riskerna för konflikter enligt ovan har det föreslagits någon form av samhällskontrakt. Då skulle alltså regeringen, facket och arbetsgivarna gemensamt diskutera sig fram till lösningarna. Detta innebär naturligtvis en risk att fackets rörelsefrihet minskas, dessutom kan det vara svårt att gå tillbaka till normala förhandlingar igen.

VIDGAD FORSKNING OCH UTVECKLING

presenterade ett diskussionsinlägg angående "Vidgad forskning och utveckling".

FORSKNING BEHÖVS

För att vi skall kunna hålla vår standard måste tillräckliga medel satsas på forskning och utveckling. Detta gäller både grundforskning och tillämpad forskning. Undersökningar som gjorts inom olika branscher visar att pengar som satsats på forskning ger större avkastning än pengar satsade på utrustning eller annat.

RESULTAT

För att få goda resultat måste man i första hand naturligtvis leta upp de områden som är i störst behov av forskningsinsatser. Man måste göra ordentliga utvärderingar av de resultat som nås och man måste se till att resultaten återförs till samhället och används.

1 % TILL FORSKNING

På samma sätt som en viss procent av byggkostnader avsätts till konstnärlig utsmyckning skulle 1 % av anslagen inom offentliga sektorn avsättas till forskning och utveckling. Man skulle för varje sektor ha en organisation för att samordna och följa upp verksamheten. Man skulle för grundforskningen repliera på forskningsinstitutionerna.

Bertil Axelsson

Ordföranden Rolf Söderqvist

Curt Pettersson in memoriam

Svensk sjukhusfysik har förlorat en av sina kraftfullare gestalter. Med största sorg har vi nåtts av budskapet om Curt Petterssons tidiga och oväntade bortgång.

Curt påbörjade sina studier i Lund och avslutade dem i Umeå, blev fil lic 1966 och disputerade för doktorsgrad 1967. Han var därmed en av de första, som disputerade i ett matematiskt-naturvetenskapligt ämne vid Umeå universitet. Avhandlingen berörde mätning av strålning från en 31 MeV betatron, Sveriges första större accelerator för strålbehandling. Curts insatser utgjorde grunden till den fortsatta dosimetriforskningen i Umeå och belönades också med en docentur.

Efter disputation tillträdde han tjänst som sjukhusfysiker, först i Borås och sedan i Malmö. Han vidgade sitt kunskapsområde att även omfatta nuklear-medicin. Som fysiker medverkade han framgångsrikt till radioaktiva ämnens användning inom medicinsk diagnostik. När han tillträdde tjänsten i Malmö, var förväntningarna på honom stora. Med energi, en smula envishet men framför allt med ett gediget kunnande övervann han svårigheterna och utvecklade en väl fungerande radiofysikavdelning. Som docent i medicinsk radiofysik gjorde Curt dessutom värdefulla och framgångsrika insatser i undervisning och forskning vid Lunds universitets radiofysiska institution.

Curt var en fin medarbetare och en god arbetsledare. Han var generös och hade såväl kunnande som mod att osjälviskt sätta arbetet och andras intressen främst. Vi kommer alltid att bevara Curt i ljus och tacksamt minne. Vi är många som deltagar i familjens stora sorg.

GUNNAR HETTINGER, Umeå

KURT LIDÉN, Lund

Föreståndaren för radiofysikavdelningen vid Malmö allmänna sjukhus, docent Curt Pettersson, har avlidit i en ålder av 51 år. Han var född i Karlshamn och efter arbete som telegrafist vid handelsflottan och examen från tekniska gymnasiet i Helsingborg började han sina studier vid Lunds universitet. Efter assistenttjänstgöring i fysik och radiofysik flyttade han 1962 till den då nyinrättade radiofysiska institutionen vid Umeå universitet och deltog aktivt i uppbyggandet av denna. Curt Petterssons vetenskapliga arbete ägnades under denna tid åt problem inom teoretisk och klinisk strålningsdosimetri, av stor betydelse för utvecklingen av den moderna radioterapi. Efter tjänstgöring vid centrallasarettet i Borås utnämndes han 1974 till sjukhusfysiker och chef för radiofysikavdelningen i Malmö. Denna avdelnings verksamhet har under Petterssons ledning genomgått en mycket dynamisk utveckling och den har kunnat göra insatser på fler och fler områden inom radioterapi, nuklearmedicin, röntgendiagnostik och strålskydd. En förutsättning för detta har varit Curt Petterssons gedigna kunnande och erfarenhet inom alla dessa verksamhetsfält; en egenskap som är unik i dagens högt specialiserade sjukvård. Som docent i radiofysik vid Lunds universitet har Pettersson fungerat som uppskattad forskningshandledare och medverkat i olika forskningsprojekt med klinisk anknytning.

När vi nu så plötsligt och oväntat gått förlustig den väsentliga tillgång i sjukvård och utvecklingsarbete som Curt Petterssons verksamhet inneburit vill jag som talesman för sjukvården i Malmö framföra vår stora uppskattning av den betydande insats han redan hunnit göra. Vare sig det gällt rutinartade ärenden eller mera speciella uppdrag har kontakterna med honom alltid präglats av en uttalad samarbetsvilja och en lugn och saklig bedömning, vilket bidragit till att hans åsikter ofta kommit att få en avgörande betydelse vid viktiga beslut om utformning av nya behandlings- och undersökningsmetoder och om anskaffning av dyrbar avancerad utrustning.

För egen del känner jag också ett stort behov att få tacka Curt för flera års givande stimulerande kamratligt samarbete i sjukvårdens tjänst.

BERTIL NOSSLIN, Malmö

Röntgenstrålskydd

RAPPORT FRÅN SSI:S OCH SOCIAL-STYRELSENS SAMARBETSGRUPPS MÖTE I OKTOBER

Samarbetsgruppen för röntgenstrålskydd sammanträdde den 16 oktober 1979. Temat för mötet var "Utveckling av strålskyddstillsyn inom medicinsk röntgendiagnostik". Förbundet fick (efter vissa påstötningar) deltaga med en representant (undertecknad), samt en representant från utbildnings- sidan, Kurt Lidén. Från expert- panelen var även Göran Wickman och Bo Jung kallade. Jag skall försöka kortfattat sammanfatta vad som diskuterades vid mötet.

INFORMATIONSCIRKULÄR

Ett utkast till ett informationscirkulär avsett att ställas till sjukvårdshuvudmännen diskuterades. Informationen i detta cirkulär behandlade utvecklingen av röntgenstrålskyddet. Det beslutades att deltagarna i mötet skulle komma med skriftliga synpunkter vilket förbundet redan gjort. En ny information i detta cirkulär är att SSI och Socialstyrelsen förmodligen kommer att kräva att den radiologiska föreståndaren inom röntgendiagnostisk verksamhet i fortsättningen skall vara specialistkompetent.

LOKAL ORGANISATION, TILLSYN

Vidare diskuterades organisation och uppbyggnad av lokala resurser för röntgenstrålskydd

samt förslag till olika kommande föreskrifter om periodisk tillsyn av röntgenapparat och huvudmannens och den radiologiska föreståndarens ansvar. Från förbundets sida hävdades att organisation av strålskyddet måste göras i största möjliga utsträckning enhetlig speciellt inom sjukvårdsområden med sjukhusfysikeravdelningar. Beträffande tillsynen av röntgenapparat ansåg vi att detta var viktigt men bara en del av ett väl fungerande strålskydd. I debatten om tillsyn av röntgenapparat tror jag att bl a Göran Wickmans inlägg om vad som är sjukhusfysik och vad som är teknik var klargörande och nödvändig. Kurt Lidén hade närmare undersökt möjligheterna att klara av en ökad efterfrågan på sjukhusfysiker och kommit fram till att under 1980-1981, 5-6 personer per år skulle kunna bli tillgängliga för yrkesverksamhet inom sjukvården.

RADIOLOGISK FÖRESTÅNDARE

Förslagen till nya föreskrifter för huvudmannen och radiologiska föreståndaren samt diskussionen om organisation gjorde att en återkommande fråga var hur det radiologiska föreståndarskapet skulle utformas. Vi hävdade att med tanke på de nya skärpta föreskrifterna ett delat föreståndarskap mellan fysiker och läkare blev högaktuellt. Inte minst diskussionen om personalskyddsansvaret klargjorde detta. Här fordrade SHSTF genom sin sektionsordförande Sam Wenngren att detta skulle åläggas sjukhusfysikern. Bo Lindell som fungerade som ordförande vid mötet menade att SSI i och för sig inte kunde ställa krav på huvudmannen att dela det radiologiska föreståndarskapet men förutskickade att i ett missiv till föreskrifterna huvudmannen

skulle uppmärksammas på att detta var fullt möjligt att genomföra lokalt i praktiken.

ARBETSGRUPP

Terminologin och de olika strålskyddsfunktionerna inom sjukvårdens strålskyddsverksamhet diskuterades eftersom uppenbarligen missförstånd och oklarheter har uppstått vid användande av begrepp som teknisk strålskyddstillsyn o s v. En arbetsgrupp på 3 personer från vardera Radiologförbundet, SHSTF och Sjukhusfysikerförbundet tillsattes för att klargöra begreppen.

SAMMANFATTNING

Sammanfattningsvis anser vi fysiker som deltog i mötet att detta var ett fall framåt. Det var också glädjande att SHSTF:s representanter helhjärtat underströk och stödde våra synpunkter.

Nästa möte blir i februari -80.

P.-E. Åsard

Skattenytt

Det är snart dags för deklaration igen. I detta sammanhang dyker oundvikligen frågan om avdrag upp. I "Skattenytt" som är organ för Taxeringsnämndsordförandenäs riksförbund har man diskuterat "konferenser och sammanträden inom och utom landet" och hur beskattningsmyndigheterna kan se på dem.

Konferenser, kongresser, symposier och liknande: I detta sammanhang diskuteras olika former av studiekonferenser. Man skiljer här på:

Utbildning: Med utbildning avses i allmänhet grundutbildning. Kostnaden för sådan utbildning är inte avdragsgill.

Fortbildning: Med fortbildning förstås sådan utbildning som jag underkastar mig för att följa med i utvecklingen inom mitt område. Jag skall med andra ord kunna utföra samma arbete som jag gör idag men ännu bättre. Kostnaderna är avdragsgilla.

Vidareutbildning: Med vidareutbildning avses utbildning som jag går igenom för att kunna avancera antingen inom det egna företaget eller inom ett annat. Jag vill alltså försöka skaffa mig ett bättre betalt arbete. Kostnaden är i regel inte avdragsgill.

Deltagandet i en konferens utgör oftast ett tjänsteåliggande för utsedd personal. Den förmån i form av fri kost och logi som är en följd av deltagandet utgör normalt inte en skattepliktig förmån för den anställda.

Vidareutbildningskurser

Vid ämneskonferensen i radiofysik i Lund den 25-26 april 1979 diskuterades behovet av regelbundet återkommande vidare- och forskarutbildningskurser med aktivt deltagande av föreläsare och övriga deltagare.

Nedanstående kursprogram som samordnas av Anders Brahme antogs vid mötet:

<u>Ämnesområde</u>	<u>Plats</u>	<u>Tidpunkt</u>
Fysik och teknik i radiologisk diagnostik	Linköping	VT -80
Strålfält och dosimetri	Umeå	HT -80
Modern detektorteknik	Lund	VT -81
Strålskydd och strålbiologi (inkl icke-joniserande strålning)	Stockholm	HT -81
Nuklearmedicinsk fysik	Göteborg	VT -82

Avsikten är att få till stånd en mera kontinuerlig verksamhet med omkring en kurs per termin och halvår. Förslag på kommande kurser är välkomna till radiofysiska institutionen, Box 60204, 104 01 STOCKHOLM.

Anders Brahme

Utbildning

Vid styrelsens möte 6 december 1979 kommer man bland annat att diskutera med ämnesföreträdarna i radiofysik. Diskussionen skall i första hand beröra utbildning av sjukhusfysiker (inriktning, rekrytering, utbildningskapacitet, nya ämnesområden). Styrelsen är naturligtvis tacksam för synpunkter på detta problem från medlemmarna.

Planera!

För att du skall slippa drabbas av tidspress då du skall sända in ditt bidrag till "Sjukhusfysikern" vill jag redan nu meddela planerad utgivningsdag. Deadline för bidrag till nästa nummer är 1 mars 1980. Bidragen sändes till: Bertil Axelsson, Avd för sjukhusfysik, Karolinska sjukhuset, 104 01 Stockholm.

Kärnkraftdebatten

Kärnkraften har debatterats i de senaste numren av Naturvetaren bland annat med utgångspunkt från filmen "Kinasyndromet". Nedan följer ett sammandrag av en artikel av Yngve Naversten i ämnet. Artikeln i sin helhet kommer att publiceras i kommande nummer av Naturvetaren.

ANGÅENDE "KINASYNDROMET" OCH DEN STARKT KÄNSLOMÄSSIGA KÄRNKRAFTDEBATTEN

Efter Harrisburgolyckan tillsattes en "Ad Hoc Population Dose Assessment Group" för att uppskatta de stråldoser som befolkningen runtomkring Three Mile Island hade utsatts för. I gruppen ingick medlemmar av Nuclear Regulatory Commission, Department of Health, Education and Welfare och Environmental Protection Agency. En sammanfattning av utredningen finns publicerad i "Radiological consequences of the reactor accidents of Three Mile Island, Pennsylvania, USA" av Pamela Bryant, National Radiological Protection Board i Radiological Protection Bulletin, Harwell, Didcot Oxon.

DOSUPPSKATTNING

Gruppen uppskattade kollektivdosekvivalenten till befolkningen (2 milj människor inom 80 km radie) från utsläppet till och med 1979-04-07.

Olika skattningsmetoder gav värden mellan 16 och 53 manSv. Det beräknade medelvärde var

33 manSv. Ur detta medelvärde beräknas medelvärdet av dos-ekvivalenten till de 2 milj individerna till cirka 0.015 mSv.

RISKUPPSKATTNING

Externbestrålningens potentiella hälsopåverkan beräknades dels för befolkningen som helhet (2 milj) och dels med den tilläggsrisk som tänkta enskilda personer (en individ som befann sig på ön nära kraftverket under 10 tim) maximalt skulle kunna vara utsatt för. Vid dessa beräkningar utnyttjade man vanliga använda riskfaktorer enligt BEIR (BEIR nov. 72).

Mest sannolik summa av dödliga och icke-dödliga cancrar plus ärftliga effekter på kommande generationer var *totalt 2 fall* med ett osäkerhetsintervall från 0.4 till 10 fall.

Till ovanstående riskbedömning tillkommer en korrektion för hudexponering av betastrålning samt internbestrålningssrisk (i första hand till lungorna).

SLUTSATS

Med beaktande av ovanstående redovisade försumbara strålningsrisker, och den vånda det vållar det svenska och hela västerländska samhället, är det fullständigt oförklarligt att till exempel cigarettrökning med sin dokumenterade cancerogena effekt får förekomma. Måste de svenska politikernas handlingsförlamning på tobaksområdet kompenseras av Don Quijote-aktiviteter mot en om ej imaginär så dock starkt uppförstorad strålningsfiende.

Yngve Naversten

Disputation

THERMOLUMINESCENCE DOSIMETRY IN THE μGy RANGE. THEORETICAL AND EXPERIMENTAL INVESTIGA- TIONS OF THE OPTIMUM PERFOR- MANCE OF A LiF-TLD SYSTEM.

The optimization of a LiF-TLD system for measurements of small absorbed doses is described. With the optimized system, it is possible to measure absorbed doses in LiF as small as $0.6 \mu\text{Gy}$ ($60 \mu\text{rad}$) with a relative standard deviation of 33 per cent (a signal-to-noise ratio of 3) when dose-meters containing 24 mg LiF (TLD-100) are used.

A comparison of photon counting and charge integration as signal registration methods is performed, both theoretically and experimentally. The theoretical analysis shows that the signal-to-noise ratio is higher for the photon counting than for the charge integration method. It is, however, extremely unlikely that the signal-to-noise ratio for photon counting exceeds that of charge integration by more than a factor of 2. This was experimentally confirmed by estimating the noise for an EMI 6097S PM tube from repeated measurements and the noise for an EMI 9789Q PM tube from measured pulse charge distributions.

In the optimization special attention is paid to the commonly overlooked problem of correctly assessing the background signal, especially in measurements of environmental radiation, and to find methods of reducing the noise in the background signals. Three main methods are used for this purpose: (1) Use of a nitrogen

atmosphere during read-out, (2) differentiation between radiation and non-radiation induced signals with an optical filter, and (3) chemical treatment of the dosemeter surfaces before each read-out to reduce chemiluminescence.

It is shown that chemical treatment is a method particularly suited to solve the problem of correctly assessing the non-radiation induced signals appearing during the read-out of the radiation induced TL.



Ovanstående är en sammanfattning av den disputation som 26 oktober 1979 framgångsrikt försvarades av Per Spanne, Radiofysikavdelningen, Linköpings Universitet.

IMAC[★]

- ETT NYTT BEGREPP FÖR BILDBEHANDLING INOM NUKLEARMEDICINEN
- INTRODUCERAS NU I SVERIGE
- VISAS I VÅR MONTER PÅ RIKSSTÄMMAN
- DU ÄR VÄLKOMMEN FÖR EN DEMONSTRATION



IMAC, som i USA säljes under namnet ADAC, har sedan introduktionen 1975 sålts i över 300 exemplar världen över

CGR svenska ab

Sandhamnsgatan 67, (Box 27142, 102 52 Stockholm)
Telefon: 08-63 56 40

Vid MALMÖ ALLMÄNNA SJUKHUS är till ansökan ledig

1 tjänst som SJUKHUSFYSIKER

Ref nr 8215-2046

PLACERING: Radiofysikavdelningen

ARBETSUPPGIFTER: Befattningshavaren skall som avdelningschef för radiofysikavdelningen under sjukvårdsdirektören vara huvudansvarig för avdelningens service till Malmö sjukvårdsförvaltnings inrättningar, speciellt inom de verksamheter som arbetar med joniserande strålning. Föreståndare enligt strålskyddslagen för den verksamhet med joniserande strålning som avdelningen ansvarar för. Övergripande planering, resursfördelning och tillsyn av de bitr sjukhusfysikernas verksamhet inom radioterapi, nuklearmedicin, röntgendiagnostik och strålskydd. Ansvara för den undervisning i radiofysik som bedrivs vid Malmö allmänna sjukhus i dess egenskap av klinisk utbildningsanstalt för läkare, medicine kandidater, sjuksköterskor och medicinsk-teknisk personal

KVALIFIKATIONER: Lägst fil lic-examen eller motsvarande i radiofysik. Minst 3 års verksamhet som radiofysiker inom radiologiskt arbete, varav minst 1,5 år inom sjukhusfysiken. Självständig vetenskaplig produktion ges särskilt meritvärde.

LÖN: K 44 + 2 funktionsrelaterade löneklasser (9 004 - 11 188 kr/mån).

TILLTRÄDESDAG: Efter överenskommelse

UPPLYSNINGAR: Avdelningschef Nils-Erik Augustsson, tel 040-99 00 00 ankn 1374

SISTA ANSÖKNINGSDAG: 18 december 1979

Använd Malmö kommuns blankett för anställningsansökan (erhålles genom hänvändelse till personalavdelningen, tel 040-99 00 00 ankn 3440). Fyll i ansökan så fullständigt som möjligt och bifoga betygssavskrifter samt de övriga handlingar som önskas åberopade. Om lönen i annonsen är angiven med intervall sker lönesättning med hänsyn till utbildning, erfarenhet m m. Sökande, som önskar tillgodoräkna tidigare tjänstgöring för inplacering i löneklass skall anmäla detta i ansökan. Tjänstbarhetsintyg enligt fastställt formulär lämnas efter anfordran. Gällande regler om allmänna handlingars offentlighet medför att konfidentiell behandling av ansökan ej kan utlovas.

Ansökan insändes till:

Malmö sjukvårdsförvaltning, Personalavdelningen, 214 01 MALMÖ

Lunds sjukvårdsdistrikt

Vid LUNDS LASARETT är till ansökan ledig

1 tjänst som BISTR SJUKHUSFYSIKER (GRUPP A)

Ref nr 09-4255

- PLACERING: Avdelningen för sjukhusfysik, långtidsvikariat
1980-02-01--12-31 ev längre
- ARBETSUPPGIFTER: Företträdesvis föreligger behov inom sektionen för
nuklearmedicinsk fysik, men även inriktning på radio-
terapi och strålskydd kan diskuteras.
- KVALIFIKATIONER: Enligt Medicinalstyrelsens cirkulärskrivelse 1958-12-11
Enligt gällande avtal krävs teoretisk utbildning motsva-
rande fil lic-examen i radiofysik. Den praktiska radio-
logiska tjänstgöringen minst tre år efter grundexamen,
därav minst 1.5 år inom radiologisk sjukvård.
- LÖN: K 35
- UPPLYSNINGAR: Lämnas av tf professor Bertil Persson, tfn 046-10 16 06
eller 10 16 07, kl 11.00-12.00 och personalassistent
Magnus Ericson, tfn 046-10 23 33, kl 09.30-11.30.
- ANSÖKNINGSTID: Utgår 1980-01-10

Ansökan - avfattad på sjukvårdsdistriktets ansökningsblankett - med
uppgift om referensnummer samt åtföljd av betygsavskrifter och övriga
handlingar sökande önskar åberopa, insändes till Personalsektionen,
Lunds sjukvårdsdistrikt, 221 85 LUND.

Ansökningsblankett kan rekvireras hos uppgiftslämnarna (se ovan).

Sökande, som önskar tillgodoräkna tidigare tjänstgöring för inplacering i lönegrad/löneklass, skall anmäla detta i sin ansökan.

Tjänstbarhetsintyg lämnas efter anfordran.



söker till CENTRALLASARETTET i B O R Å S

BITRÄDANDE SJUKHUSFYSIKER (GRUPP A)

Ref nr 32260-002

Lönegrad K 35, heltid

Tillträde efter överenskommelse

Bitr sjukhusfysikern är organisatoriskt och administrativt placerad vid Radiofysiska avdelningen.

Bitr sjukhusfysikern skall självständigt ansvara för i första hand fysikaliskt-tekniska uppgifter inom strål-skydd och röntgendiagnostik, men även deltaga inom områdena isotopdiagnostik och strålterapi.

Kvalifikationer: I enlighet med specialbestämmelser för sjukhusfysiker, LCT 79 nr 2.

Närmare upplysningar lämnas av sjukhusfysiker Lars Westerholms, telefon: 033-11 70 00 ankn 1905

Ansökan med uppgift om referensnummer skall vara
Direktionen för södra sjukvårdsdistriktet, Central-
lasarettet, Box 850, 501 15 BORÅS, tillhanda senast
1980-01-04.

HUDDINGE SJUKHUS söker

BITRÄDANDE SJUKHUSFYSIKER (GRUPP A)

Ref nr HS:632-79

Ansökan skall sändas till Personalavdelningen, Huddinge sjukhus, Stockholms läns landsting, 141 86 HUDDINGE.

Tjänsten är placerad i lönegrad K 35.

KVALIFIKATIONER: Lägst enligt föreskrifter i Medicinalstyrelsens cirkulärskrivelse 1958-12-11 och enligt landstingets specialbestämmelser för sjukhusfysiker. Fil lic i radiofysik. Tre års praktisk tjänstgöring inom radiologi.

ARBETSUPPGIFTER: Arbetsuppgifterna består i att för rutinsjukvården och den kliniska forskningen medverka i optimering av röntgendiagnostiska metoder med avseende på minimering av dosbelastning, apparattillsyn och personalundervisning samt att svara för strålskyddsdosimetrin inom förvaltningsområdet.

KOMPLETTERANDE
UPPLYSNINGAR: Bert Sarby, Tfn: 08-746 10 00

SISTA ANSÖK-
NINGSDAG: 1979-12-10

The role of the physicist in the medical use of ultrasonic imaging techniques

A POLICY STATEMENT FROM THE HOSPITAL PHYSICISTS' ASSOCIATION 1979

In many health care services where highly specialised scientific and technical procedures are used to help the clinicians achieve a diagnosis or formulate a treatment the physicist has an important collaborative role to play at senior level. His concern will be primarily with scientific aspects of the work and he will be ready to accept responsibility for these. He may also have other organisational responsibilities which will vary according to local circumstances.

In the rapidly developing field of Ultrasonics applied to Medicine physicists have made fundamental contributions and will continue to do so. They will continue to play an important part in the design and development of new equipment, the provision of calibration systems to monitor the overall performance and the power levels of equipment and the investigation of possible biological hazards arising from the use of ultrasound.

The physicist's part in local ultrasonic services varies. In some cases, where no physicist is involved, satisfactory services are provided by radiologists, obstetricians, cardiologists and other clinicians

supported only by equipment manufacturers. At the other extreme the physicist has already taken the initiative and introduced the technique to the Hospital, has developed the service and holds considerable responsibility for its organisation. The most satisfactory arrangements are likely to exist where there is close collaboration between physicists and clinicians and members of other involved professions.

The particular roles of the physicist may be outlined as follows:

1. Consultation with the appropriate clinicians concerning all aspects of Ultrasonics applied to Medicine and the provision of help and advice on scientific and technical problems.
2. Advising on the particular characteristics of the equipment or procedures which may influence clinical interpretation of results.
3. Development of new techniques and equipment to meet specific clinical demands.
4. Participation in fundamental research.
5. Taking part in, and where

appropriate taking responsibility for, the assessment, selection and commissioning of equipment, and ensuring its subsequent calibration and satisfactory operation. The latter may include providing maintenance on a local or regional basis.

In addition the physicist should expect to undertake the following organisational responsibilities:

a) Where the local circumstances so require, the overall supervision of safety measures which arise under the Health and Safety at Work Act etc. including measures related to the potential biological hazards of ultrasound.

b) Day to day administration of the services with direct responsibility for the technical staff in areas or situations where the organisational requirements make this appropriate.

c) Participation in the education and training of technical and clinical staff, particularly in the physical principles of ultrasonic techniques and in the operation of the equipment.

Riksstämman

Vid årets medicinska riksstämma kommer ett antal symposier med intresse för sjukhusfysiker att anordnas. Bland annat kan nämnas:

Onsdag 13.00-15.00

Polycytemia vera-diagnostik och behandling

Fredag 08.00-10.00

Skelettundersökning - jämförelse av olika metoder

Fredag 13.00-15.00

Personalstrålskydd inom sjukvården

Fredag 15.30-17.30

Alternativa undersökningsmetoder inom barnröntgen

Fredag 15.30-17.30

Non-Hodgkin lymfom

Svensk förenings för radiofysik föredrag har lagts på en session hos Svensk förening för medicinsk radiologi.

Vid årets riksstämma kan man få reducerad avgift (75:-) om man är försedd med speciellt kort som kan anskaffas från Svensk förening för radiofysik.

Remissvar

HÄLSO- OCH SJUKVÅRDEN MOT 90-TALET, HÄLSO- OCH SJUKVÅRDSNÄMNDEN, STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Svenska sjukhusfysikerförbundet, sektion inom Sveriges Naturvetareförbund, får härmed framföra följande synpunkter på föreliggande remisshandling. Förbundet avser inte att yttra sig över förslaget i sin helhet utan begränsar sitt svar att endast omfatta sjukhusfysik och onkologi.

Sjukhusfysik: Underlaget för bedömning av sjukhusfysiken finns i en expertrapport "Sjukhusfysik under 1980-talet", juni 1978 samt "Profileringsutredning II". I den senare utredningen tillstyrkes en resursförstärkning vid landstingets avdelningar. De resursförstärkningar som föreslås i expertrapporten är mycket försiktiga och uppenbarligen ett absolut minimikrav för att upprätthålla en godtagbar ambitionsnivå. Ett problem beträffande personaldimensioneringen som tas upp i expertrapporten men som inte beaktas i det slutgiltiga dimensioneringsförslaget är den kliniska forskningen och utvecklingsarbetet. Exempelvis är de centrala isotoplaboratorierna på fysikavdelningarna mycket attraktiva för läkare ur forsknings- och utvecklingssynpunkt. Kliniskt forsknings- och utvecklingsarbete på dessa laboratorier fordrar medverkan från sjukhusfysiker. I expertrapporten har man uppskattat behovet av service till klinisk forskning och utvecklingsarbete endast för universitetssjukhusen. För övriga aktuella sjukhus där klinisk forskning pågår görs ej någon motsvarande uppskattning. Ej heller har effekten av Serafimerlasarettets nedläggning och överflyttning av undervisningen inarbetats i personaldimensioneringsförslaget.

Strålskyddsverksamheten rent organisatoriskt bör ses över med det snaraste. Svenska sjukhusfysikerförbundet har i denna fråga till berörda myndigheter och sjukvårdshuvudmän framlagt ett förslag till lokal strålskyddsorganisation som täcker alla aspekter på strålskydd.

Onkologi: Den primära och övergripande frågan beträffande den onkologiska vården är förslaget om lokalisering av strålbehandlingsresurserna. Strålbehandling och strålbehandling i kombination med annan terapi, exempelvis cytostatika är i dag den viktigaste terapiformen inom onkologin. Så vitt man i dag kan bedömma kommer strålterapi att även inom den närmaste framtiden vara en dominerande terapiform inom onkologin. Strålterapiverksamheten kommer enligt gjorda prognoser att öka snarare än att minska.

I remisshandlingen föreslås en koncentration av strålbehandlingsresurserna till Karolinska sjukhuset. Detta förslag kommer att ha stora konsekvenser för cancervården inom Stockholms läns landsting om det genomföres. Det hade därför varit rimligt att ett sådan förslag hade varit underbyggt med en kritisk analys av konsekvenserna. Ett tillräckligt genomarbetat officiellt underlag för detta förslag saknas så vitt förbundet kan förstå. Förbundet vill därför först fastslå att det inte finns teknologiska skäl för en koncentration av alla strålbehandlingsresurser till Karolinska sjukhuset. Ett så-

dant synsätt skulle nämligen innebära att man måste ompröva huruvida annan, i lika hög grad komplicerad apparatur som den som används inom strålterapi, skall finnas på andra sjukhus inom landstinget. Exempel på sådan apparatur är gammakameror, datorsystem, datortomografer o s v. De ekonomiska konsekvenserna måste närmare studeras. De förmodligen inte obetydliga kapitalinsatserna som fordras för att koncentrera Södersjukhusets och Danderyds sjukhus strålbehandlingsresurser till Karolinska sjukhuset samt de praktiska möjligheterna måste rimligtvis utredas innan ett beslut kan fattas. Vidare måste konsekvenserna för patienterna klarläggas.

Svenska sjukhusfysikerförbundet anser sammanfattningsvis att den föreslagna koncentrationen av strålbehandlingsresurserna till Karolinska sjukhuset inte är en teknisk fråga. Den föreslagna koncentrationen kan ha så pass stora konsekvenser för cancersjukvården inom länet som helhet, för enskilda patienter och för ekonomin att förbundet inte, med det bräckliga underlag som finns, kan godtaga remissförslaget. En förutsättningslös utredning i denna fråga bör därför göras.

P.-E. Åsard
ordförande

När det gäller...

Gammakameror, ultraljud, multibildkameror för röntgenfilm, diagnostiska reagenser, tillbehör för nukleär medicin, ultraljud, radioterapi, röntgen och datortomografi.

Scanflex

Box 262, 183 23 Täby · Tel. 08-758 88 85

Kongress

3rd National Conference on Biomedical Physics and Engineering kommer att hållas i Sofia, Bulgarien 25-26 oktober 1980.

Konferensen är öppen för internationellt deltagande. Programmet skall bland annat inkludera klinisk dosimetri, mätteknik och strålskydd. För ytterligare information och registrering kontakta:

Robert Poppitz
Medical Academy-Base Nr 2
Laboratory of Clinical
Dosimetry and Metrology
of Ionizing Radiation
1040 SOFIA
Bulgaria

Okända välgörare

Till Sjukhusfysikerförbundet har inlämnats några inbetalningskort, vardera med en summa motsvarande årsavgiften. Det saknas uppgift om avsändare och varför inbetalningen gjorts. Sjukhusfysikerförbundet skulle vilja tacka dessa okända välgörare genom att registrera dem som betalande medlemmar. För att det skall vara möjligt måste personerna i fråga uppge namn och adress till sekreteraren.
OBS! begränsat antal platser.

Julnötter

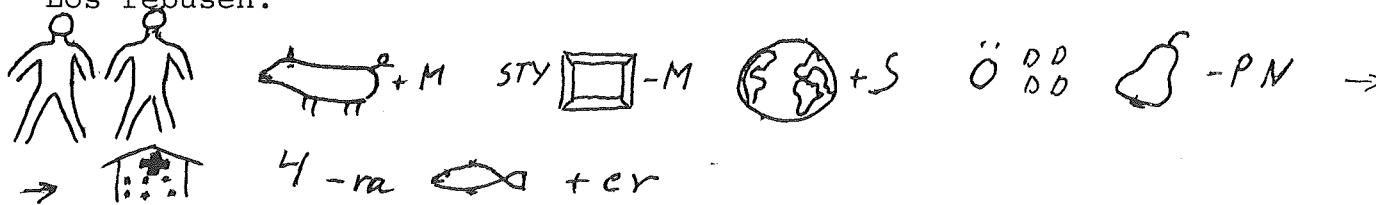
Förra årets tävling utmynnade i resor som pris. Dessa uppskattades mycket av pristagarna. Sänd in svar på frågorna nedan och du har chans att vinna något av de priser som eventuellt kommer att delas ut.

Uppgift 1:

Vilken politiker har yttrat nedanstående berömda ord:
"Det är dags att se sanningen rakt i ansiktet. Ekonomin är så blodfattig att den darrar i knäna och aldrig kan komma att stå på egna ben".

Uppgift 2:

Lös rebusen!



Uppgift 3:

Sök upp den gömda tomten!
Ange sidnummer och placering av den lilla tomte som gömts i tidningen.

Uppgift 4:

Vilken känd julsång anses, av kärnkraftsmotståndarna, handla om ett stort reaktorhaveri?