



# SJUKHUSFYSIKERN

Organ för Svenska Sjukhusfysikerförbundet

Nr 3 2021

## Landet runt Skarborgs sjukhus



*Dessutom...*

En prestigefylld nominering • En ny avhandling • En radiologisk räknesticka •  
En ny specialist • Två enkätresultat • Flera aktuella examensarbeten



# Ö H A L L T A L L I N N E N

**04 Prestigefylld nominering**  
Martin Andersson är ny medlem i ICRP:s kommitté 2

**04 Hur tror DU att AI kommer att påverka ditt arbete som sjukhusfysiker?**  
Enkätresultaten finns publicerade i Physica Medica

**05 Skärmhjärna eller skärm – gärna?**  
Resultatet från SSFFs enkät om sociala medier

**06 Landet runt**  
Sjukhusfysikerna från Skaraborgs sjukhus presenterar sin verksamhet

**08 Ny avhandling**  
Jonny Nordström har presenterat sin avhandling

**10 Aktuella examensarbeten**  
Universiteten listar aktuella examensarbeten

## DESSUTOM I SJUKHUSFYSIKERN #3 2021

LEDARE 03 \* TIPS OCH TRIX 12

## STYRELSE



### ORDFÖRANDE

Marie-Louise Aurumskjöld  
Strålningsfysik  
Skånes Universitetssjukhus, Lund  
221 085 Lund  
046-173135  
marie-louise.aurumskjold@skane.se



### SEKRETERARE

Maja Sohlin  
MFT/Diagnostisk Strålningsfysik  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
413 45 Göteborg  
031-3427273  
maja.sohlin@vgregion.se



### KASSÖR

Sebastian Sarudis  
Avdelning för sjukhusfysik  
Länssjukhuset Ryhov  
551 85 Jönköping  
010-2426294  
sebastian.sarudis@rjl.se



### LEDAMOT

Sonny La  
Röntgenavdelningen  
Blekingesjukhuset Karlskrona  
371 85 Karlskrona  
0455-735058  
sonny.la@regionblekinge.se



### LEDAMOT

Ulrika Svanholm  
Medicinsk fysik  
Akademiska sjukhuset  
751 85 Uppsala  
018-6173276  
ulrika.svanholm@akademiska.se



### LEDAMOT

Helena Lizana  
CMTS/Strålningsfysik  
Norrlands universitetssjukhus  
901 85 Umeå  
0727-197217  
helena.lizana@regionvasterbotten.se



### LEDAMOT

Fredrik Nordström  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Medicinsk Fysik och Teknik (MFT)  
Terapeutisk strålningsfysik  
413 45 Göteborg  
031-3439849  
fredrik.nordstrom@vgregion.se

# SJUKHUSFYSIKERN

## UTGES AV

Svenska Sjukhusfysikerförbundet (SSFF),  
Professionsförening inom Naturvetarna

## HEMSIDA

[www.sjukhusfysiker.se](http://www.sjukhusfysiker.se)

## ANSVARIG UTGIVARE

Marie-Louise Aurumskjöld  
ordforande@sjukhusfysiker.se

## REDAKTÖR

Ulrika Svanholm  
redaktor@sjukhusfysiker.se

## ART DIRECTOR

Sofia Hellman

## TRYCK & DISTRIBUTION

Naturvetarna, ISSN 0281-7659  
Upplaga: 400 exemplar

## PLANERAD UTGIVNING

Mars, juni, oktober, december

## OMSLAGSBILD

Microsoft Office Stock Image

Bidrag till nummer 4 2021 skickas senast  
6 december till [redaktor@sjukhusfysiker.se](mailto:redaktor@sjukhusfysiker.se)

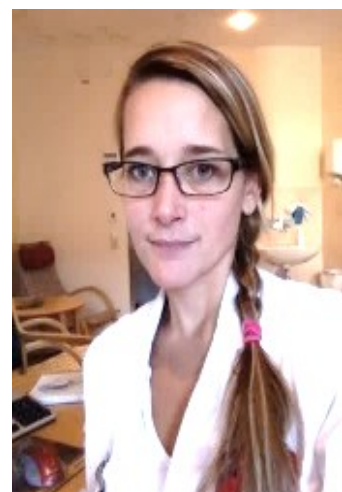
**N**u börjar restriktionerna lätta och på många håll märks det att man succesivt återgår till som det var innan pandemin blev ett faktum. Att man helt och hållet återgår till som det var innan tror jag inte, utan en sund kombination mellan fysiska och digitala lösningar som effektiviserar och underlättar.

Vi har däremot behövt fatta ett beslut om årets Nationella möte. Vi hoppades väldigt länge att det skulle bli ett fysiskt Nationellt möte i november, men eftersom en del regioner inte kunde delta i kombination med att vi ser en fortsatt påverkan på sjukvården. Som många av er redan sett så satsar vi på ett fysiskt möte till våren, närmare bestämt vecka sju i mars och mötet kommer att äga rum i Sundsvall.

Eftersom vi kommer att flytta Nationella mötet till våren 2022, så kommer vi inte kunna ha vårt årsmöte i anslutning till detta. Vi kommer att anordna årsmötet digitalt i november, mer info om detta kommer att skickas ut samt annonseras på hemsidan, så håll utkik! Man vill ju inte missa årets årsmöte 😊

Ta hand om er,

*Marie-Louise Aurumskjöld*





## Prestigefylld nominering: Martin Andersson



Martin Andersson Foto: Mikael Gunnarsson

Redaktionen har uppmärksammats på ett mycket fint nytt uppdrag för en svensk sjukhusfysiker: Martin Andersson, Göteborg, är ny medlem i ICRP:s kommitté 2. Sören Matsson, tidigare handledare till Martin, skriver:

”Martin Andersson, som fick Kurt Lidéns pris för 2020 från Svensk förening för radiofysik vid sjukhusfysikermötet i fjor, har nyligen blivit invald i ICRP:s Kommitté 2, för perioden 2021-2025 ([https://www.icrp.org/icrp\\_group.asp?id=8](https://www.icrp.org/icrp_group.asp?id=8)).

Kommitté 2 utvecklar dosimetrisk metodik för bedömning av intern och extern strålnings-exponering, inklusive biokinetiska och dosimetriska referensmodeller, referensdata och doskoefficienter, för användning för skydd av människor och miljö. Övriga svenskar inom ICRP är nu Andrzej Wojcik, Stockholms universitet (Huvudkommissionen) och Catrin Baureus Koch, OKG (Kommitté 4 som arbetar med tillämpning av kommissionens rekommendationer).”

I Sjukhusfysikern nr 4 2020 kan du läsa både om Martins tidigare erfarenheter i sektionen Karriär. Sjukhusfysikern önskar Martin lycka till på sitt nya uppdrag!

---

## Hur tror DU att AI kommer att påverka ditt arbete som sjukhusfysiker? - Physica Medica har hela listan

I början på 2019 tillsattes en arbetsgrupp av Svensk förening för radiofysik med syftet att utreda hur sjukhusfysikernas roll och yrkesutövning kommer påverkas av AI nu och i framtiden. Gruppens målsättning och arbete finns att läsa om i bland annat Sjukhusfysikern [nr 2 2019](#) och [nr 4 2019](#).

Under 2020 tog man fram en enkät som skickades ut till medlemmar i SSFF, där de inbjöds att svara på hur de ser på AI och dess inverkan på yrket. En första sammanställning presenterades på förra nationella mötet, och nu finns detaljerad resultat publicerat i volym 88 av Physica Medica under rubriken *Artificial intelligence and the medical physics profession – A Swedish perspective* (<https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2021.07.009>).

Artikeln är författad av arbetsgruppens medlemmar Jonas Andersson, Tufve Nyholm, Crister Ceberg, Anja Almén, Peter Bernhardt, Annette Fransson och Lars E. Olsson.

# Skärmhjärna eller skärm – gärna?

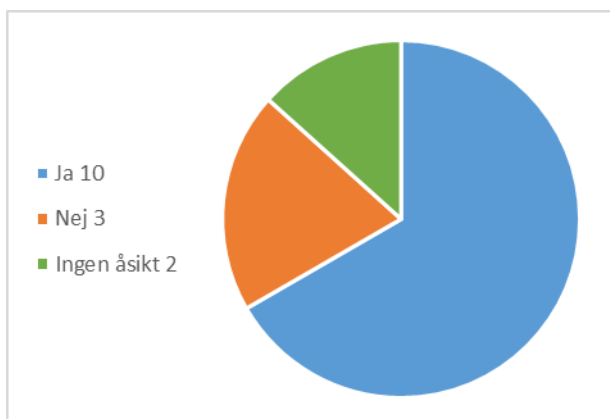
Ulrika Svanholm

Styrelsemedlem SSFF

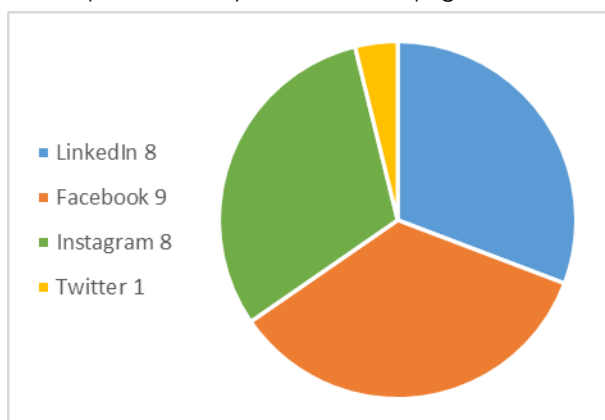
Då och då diskuteras huruvida SSFF borde använda sig av sociala medier för att göra sig hörda. Vår moderorganisation Naturvetarna är aktiva på LinkedIn, Twitter, Facebook och Instagram. Vi har en LinkedIn-profil med mycket sporadiska uppdateringar. Styrelsens ståndpunkt har hittills varit att närvaro på sociala medier inte är vårt mest prioriterade område, och att det är bättre att inte ha konton alls, än att ha dåligt underhållna konton. Ett bra flöde kräver en långsiktig och genomtänkt plan för vad som ska läggas upp, varför och vilken "vinkel" det ska ha, något vi inte ansetts oss ha tid att genomföra. Men vi är inte sämre än att vi kan ändra oss, och för att stämma av medlemmarnas intressen för sociala medier gjordes en digital enkät om frågan. Denna annonserades i förra numret av Sjukhusfysikern, på hemsidan och faktiskt också på LinkedIn, och resulterade i totalt hela 15 (!) svar.

Samtliga svarande är yrkesverksamma sjukhusfysiker. De som svarade nej på frågan om de tycker att SSFF ska använda sig av sociala medier fick inte besvara de följande frågorna om var, för vem och varför. Majoriteten av de svarande är positiva till ökad användning av sociala medier, både som forum för information till de egna medlemmarna och för att sprida kunskap om vad vi gör till studerande och allmänhet. Tyvärr är svarsfrekvensen så pass låg att det är svårt att dra några slutsatser över huvud taget, men styrelsen kommer ta med det vi har fått in i framtida diskussioner. Om du har en synpunkt och ännu inte har svarat på enkäten, ta gärna kontakt med oss via e-post.

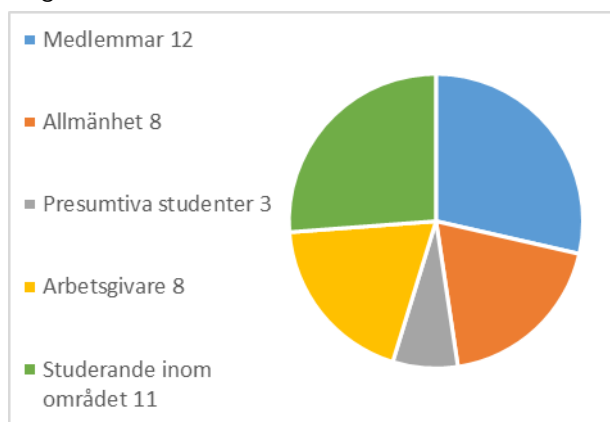
Tycker du att SSFF ska använda sig av sociala medier mer för att nå ut med information?



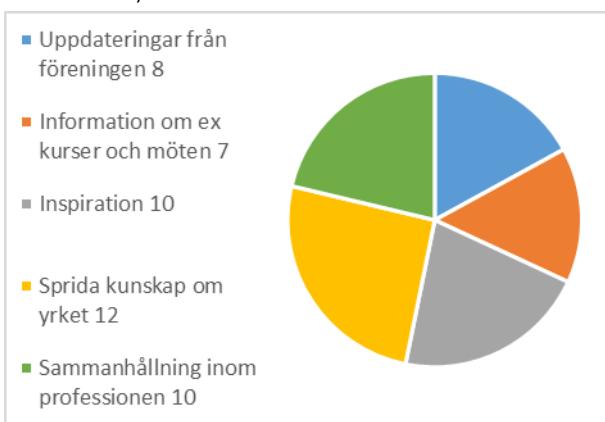
Vilka plattformar tycker du är lämpliga?



Vilken/vilka målgrupper ska informationen rikta sig till?



Vad ska syftet med våra sociala medier vara?





# Landet runt Skaraborgs sjukhus

Andreas Engström

Bild: VGR mediebank

Skaraborgs sjukhus bedriver förhoppningsvis en strålsäker verksamhet i Skövde, Lidköping, Mariestad och Falköping. Det är i alla fall det som vi sjukhusfysiker försöker att bistå med.

Ett sätt att försöka beskriva storleken på ett sjukhus kan vara att titta på utrustningslistan: 5 CT, 5 MR, 7 konventionella labb, 6 genomlysningslabb, 14 c-bågar, 3 mobila röntgenutrustningar, 2 odontologiska utrustningar och sist men absolut inte minst 2 SPECT-CT.

Med denna stolta utrustningslista får nog Skaraborgs sjukhus ändå betraktas som ett relativt litet sjukhus. Vi är dock en del av en betydligt större organisation, Västra Götalandsregionen. Ett visst samarbete mellan oss kliniska sjukhusfysiker inom VG-regionen förekommer, även om det såklart kunde vara mer. VG-regionen har dessutom ett strålsäkerhetsråd (med en representant från varje förvaltning) som arbetar aktivt för att hitta synergieffekter inom strålsäkerhetsarbetet. Att vara ett litet sjukhus och samtidigt tillhöra en stor region kan vara en utmaning.

I dagsläget pågår en utbyggnad av sjukhuset i Skövde av modell större. Bland annat kommer vi att få en helt ny operationsavdelning och en helt ny avdelning för akutrontgen. Vi hoppas också på att någon gång i framtiden få en PET-kamera.

Fram till 2012 fanns det bara en sjukhusfysiker på Skaraborgs sjukhus, nu nio år senare är vi fem stycken (fördelat på fyra tjänster). Den numera pensionerade sjukhusfysiker Lars Larsson brukar skämta om att det behövdes fem personer för att

ersätta honom. Hur många sjukhusfysiker som behövs på ett litet sjukhus har ständigt varit en aktuell fråga hos oss, utan ett självklart svar. De brister som uppdagades i samband med en inspektion av Strålsäkerhetsmyndigheten 2017 gav i alla fall argument till ledningen för att anställa fler.

Sjukhusfysikerarbetet på Skaraborgs sjukhus har (sedan vi blev fler än en sjukhusfysiker) delats upp i olika ansvarsområden. Vi tror att det krävs viss erfarenhet för att som sjukhusfysiker bli ett med sitt ansvarsområde. Därför betraktar vi våra ansvarsområden som våra käraste ägodelar och håller gärna fast i dem fram till pension. Redundansen håller vi nere till ett minimum, men det förekommer såklart, inom exempelvis radiojodbehandlingar.

## Strålskyddsutbildning

På Skaraborgs sjukhus finns cirka 600 anställda som bedöms ha behov av strålskyddsutbildning. Den teoretiska strålskyddsutbildningen ges vid nyanställning och upprepas sedan vart tredje år. Utbildningen ges antingen som föreläsning eller som webbutbildning. Efter att i flera år haft problem med att från våra chefer få in korrekt statistik över andelen utbildad personal, tog vi sjukhusfysiker själva tag i saken och nu är det vi som sitter med dessa bokföringslistor. Ska man få någonting gjort (som man dessutom kan lita på) så får man göra det själv? Eller? Det kanske är så att vissa av oss redan har börjat ångra sig angående dessa bokföringslistor?



**Anders Engström**  
 - Interventions-  
 medicin  
 - Konventionell  
 röntgen  
 - Bucky  
 - Doktorand (50 %)



**Ina Gillström**  
 - MR  
 - Katastrofberedskap



**Axel Krefors**  
 - Nuklearmedicin



**Bahman Golrang**  
 - Operation  
 - Odontologi



**Peter Sjölander**  
 - Datortomografi  
 - Konventionell  
 röntgen

Andelen utbildad personal är i alla fall nu uppe i 90 %, vilket är en markant förbättring jämfört med innan. Om det är någon där ute i landet som kan stoltsera med 100 % strålskyddsutbildad personal, så tar Skaraborgs sjukhus gärna emot tips om hur man gör för att nå dit.

Den "praktiska" delen av strålskyddsutbildningen (exempelvis effekter av inblandning och avståndslagen), som förut demonstrerades på ett röntgenlabb har nu flyttat in i den teoretiska utbildningen i form av en inspelad film. När det gäller utbildning i handhavande av röntgenutrustningar (själva knappologin) står vi fortfarande och stampar.

### Personalstråldoser

Inom interventionsverksamheten har vi sedan en tid tillbaka börjat med ett för oss nytt sätt att uppskatta effektiv dos. Eftersom personalen har personliga blyförkläden så placerar vi dosimetrarna direkt i deras blyförkläden, på så sätt märker personalen knappt av att de är dosöversvakade. Vi slipper också en del hantering med dosimetrar som kommer bort och inte byts ut i tid. Vi utför nu också mätningar med två dosimetrar, en utanpå och innanför blyförklädet i enlighet med ICRP Publication 139. Tidigare mätningar utfördes enbart med en dosimeter innanför blyförklädet. Den nya mätmetoden (med två dosimetrar) har lett till högre uppskattade personalstråldoser än vad vi hade tidigare.

### Dosregistreringssystem

Vad är det för något? Sådana nymodigheter har vi tyvärr inte börjat med i Skaraborg.

### MR

Inom MR-området arbetar vi fysiker i dagsläget främst med säkerhetsfrågor. Bland annat med att implementera AFS2016:3 i verksamheten och att stärka upp säkerheten och rutinerna kring hanteringen av implantat. Vi har nyligen tagit fram en webbaserad MR-säkerhetsutbildning med förhoppningen om att öka medvetenheten om riskerna som finns kring en magnetkamera.



Foto: Ina Gillström

Foto av Andreas Engström (Andreas Engström, Bahman Golrang, Peter Sjölander)  
 Foto av Ina Gillström (Ina Gillström)  
 Foto av Axel Krefors (Axel Krefors)



# Quantitative cardiac $^{15}\text{O}$ -water PET: Assessment of left-ventricular function, remodeling, and impact of patient motion

Jonny Nordström

Region Gävleborg, Röntgen / Uppsala universitet, Medicinska och farmaceutiska vetenskapsområdet, Medicinska fakulteten, Institutionen för kirurgiska vetenskaper, Radiologi

Kranskärslssjukdom är idag den vanligaste dödsorsaken. För diagnos av kranskärslssjukdom rekommenderas enligt internationella riktlinjer icke-invasiv cardiac imaging som initialt test. Fältet är brett och inkluderar många modaliteter som PET, SPECT, DT, MRI och ekokardiografi. PET som i grunden är en kvantitativ metod är tillsammans med  $^{15}\text{O}$ -vatten som spårämne gold standard för icke-invasiv kvantifiering av perfusionen i hjärtmuskeln i absoluta termer (mL/min/g).  $^{15}\text{O}$ -vatten är det ideala spårämnet för kvantifiering av blodflöde eftersom ämnet är metaboliskt inert och fritt diffunderbart i hela kroppen och därmed är upptagshastigheten i vävnaden proportionellt-linjärt mot blodflödet.

Detta linjära förhållande förenklar beräkningen av blodflöden. För alla andra spårämnen eller kontrastmedel är förhållandet icke-linjärt vilket kräver en korrektion och det skapar osäkerheter i beräkningarna. Nackdelen med  $^{15}\text{O}$ -vatten är dock att det inte har någon retention i hjärtmuskeln och därmed ses ingen kontrast mellan hjärtmuskeln och kammaren. Detta försvårar beräkning av hjärtats kammar-volymer, pumpfunktion och hjärtmuskulstorlek. Beräkning av dessa parametrar är av yttersta vikt utöver blodflödet för en mer komplett utredning av hjärtsjukdomen. Hjärtat förändrar nämligen sin strukturella form som en del i hjärtsjukdomars progress.

**Datum:** 2021-06-03

**Handledare:** Professor Mark Lubberink, professor Jens Sörensen, Hendrik J Harms PhD

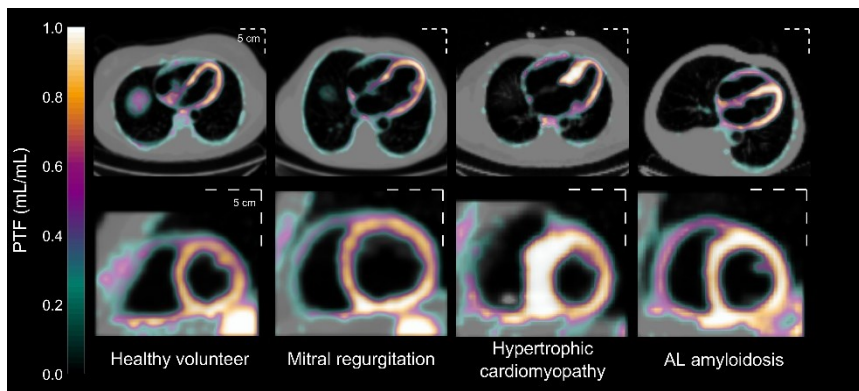
**Opponent:** Professor Stephan Nekolla, Technical University of Munich

**URL:** <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1543443&dswid=5337>

**Härnäst:** Efter en välbehövlig sommaresemester ser jag nu fram emot fortsatt forskning inom hjärt-PET som disputerad. En viktig pusselbit som återstår gällande patientrörelser är utveckling av metod för att korrigera för rörelserna.







Syftet i min avhandling är uppdelat i två delar och den första delen, inkluderad i artiklarna I-III, var inriktad på beräkningar av strukturella parametrar av hjärtat från  $^{15}\text{O}$ -vatten PET.

Resultatet från PET jämfördes mot MRI som är bästa referensmetod för att mäta hjärtats volym och struktur. Andra delen av syftet, inkluderat i artiklarna IV-V, var inriktad på patientrörelse under PET-undersökningen vilket är ett vanligt förekommande problem. Patientrörelser inducerar artefakter i bilderna eller osäkerheter i beräkningarna av blodflöden vilket kan leda till att man ställer en felaktig diagnos. Med hjälp av simuleringar av olika patientrörelser undersöktes därför hur stora osäkerheter som inducerades i beräkningarna av blodflöde, hur artefakterna kunde se ut och en algoritm för att automatiskt detektera patientrörelser utvecklades. Kliniska PET-undersökningar studerades också visuellt för att ta reda på hur frekventa och hur stora kliniskt förekommande patientrörelser var.

Resultaten i denna avhandling har bidragit till en påvisad möjlighet att beräkna strukturella förändringar av hjärtat från en enda PET-

undersökning med  $^{15}\text{O}$ -vatten. Undersökningen är bästa referensmetod för icke-invasiv blodflödesmätning men skulle således kunna inkludera även fler diagnostiska och prognostiska parametrar av stor vikt.

Patientrörelser visade sig vara kliniskt vanligt förekommande men med en liten amplitud där simuleringarna visade på en generellt liten påverkan av blodflödesberäkningen. Vidare kan patientrörelser leda till en felaktig samregistrering av PET- och CT-bilder men påverkan av blodflödes-beräkningarna från detta var minimal. Algoritmen för automatisk detektion av rörelser fungerade bra vid större rörelser och kan således implementeras som en varningsfunktion för större rörelseartefakter. Simuleringar av patientrörelser visade på ett tydligt mönster av inducerade artefakter vilket har bidragit med viktig kunskap för att lättare visuellt kunna detektera artefakter inducerade av patientrörelser.

### Göteborgs universitet

**Felicia Hultqvist:** Environmental radiological studies of Kvarntorpshögen - Dose and radiological risk assessments for humans and biota.

**Yu-Ping Hsu:** Region-based analysis of magnetic resonance brain images: integrating statistical analysis and visualization.

**Jonatan Berholt:** Associations between vertebral and disc changes in patients with low back pain characterized by quantitative magnetic resonance imaging.

**Simon Jansson:** ELEGP collimator increases V/P SPECT image quality compared to LEHR collimator - a visual grading study using ViewDEX 3.0 software.

**Nishte Dello Rassol:** Assessment of the proposed radioprotector  $\alpha 1$ -microglobulin on the response of apoptotic and oxidative stress related genes in small intestine neuroendocrine GOT1 tumor after co-treatment with  $^{177}\text{Lu}$ -octreotate.

Rapporterna publiceras på <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/66471>

### Stockholms universitet

**Ali Alkhat:** Optimization and evaluation of a new DECT algorithm for proton therapy planning

**Emil Fredén:** Adaptive dose painting for prostate cancer

**August Blomgren:** Assessment of image quality and quantification differences between the Step-and-Shoot and Continuous Bed Motion PET acquisition techniques

**Lidiane Évora dos Reis:** Radiation dose to the eye-lens of staff in CT-guided interventions: development of a practical estimation tool and analysis of staff doses

**Freja Alpsten:** Investigation of a Collapsed Cone Superposition Algorithm for dosimetry in brachytherapy

**Måns Lundberg:** Patient Specific Quality Assurance Optimization

**Terese Hellström:** Deep-learning based prediction model for proton dose distributions

### Umeå universitet

**Josefine Grefve:** Evaluation of margins and plan robustness for proton therapy of unilateral tonsil cancer. [http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1583067/FULLTEXT\\_01.pdf](http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1583067/FULLTEXT_01.pdf)

**Jens Lindahl:** Correlation between PET/MRI image features and pathological subtypes for localized prostate cancer. [http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1569880/FULLTEXT\\_01.pdf](http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1569880/FULLTEXT_01.pdf)

## Lunds universitet

**Mustafa Kadhim:** Measuring T1 using MP2RAGE in Human Brain at 7T – Effect of B1+ and Inversion Pulse Efficiency.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9043213&fileId=9043214>

**Edita Solak:** A comparison between LiF, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and NaCl pellets for luminescence dosimetry based on clinical and laboratory measurement.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9043436&fileId=9050746>

**Rasmus Solem:** Material decomposition using a photon counting X-ray detector in low energy rang.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9043402&fileId=9043403>

**Selma Curkic:** Evaluation of internal dosimetry for <sup>225</sup>Ac using one single measurement based on <sup>111</sup>In imaging.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9043414&fileId=9043415>

**Viktor Rogowski:** Feasibility of Dynamic SPECT-Renography with Automated Evaluation Using a Deep Neural Network.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9050807&fileId=9050811>

**Johanna Korpijärvi:** Noise Reduction of Scintillation Camera Images Using UNET: A Monte Carlo Simulation Approach.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9053110&fileId=9054390>

**Edda Lína Gunnarsdóttir:** Manned Mission to Mars: Water as Radiation Shielding During a Solar Particle Even.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9036095&fileId=9036098>

**Linnéa Strandell:** Impact of MLC shape smoothing on VMAT plan complexity and agreement between planned and delivered dose.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9035187&fileId=9035188>



# TIPS & TRIX

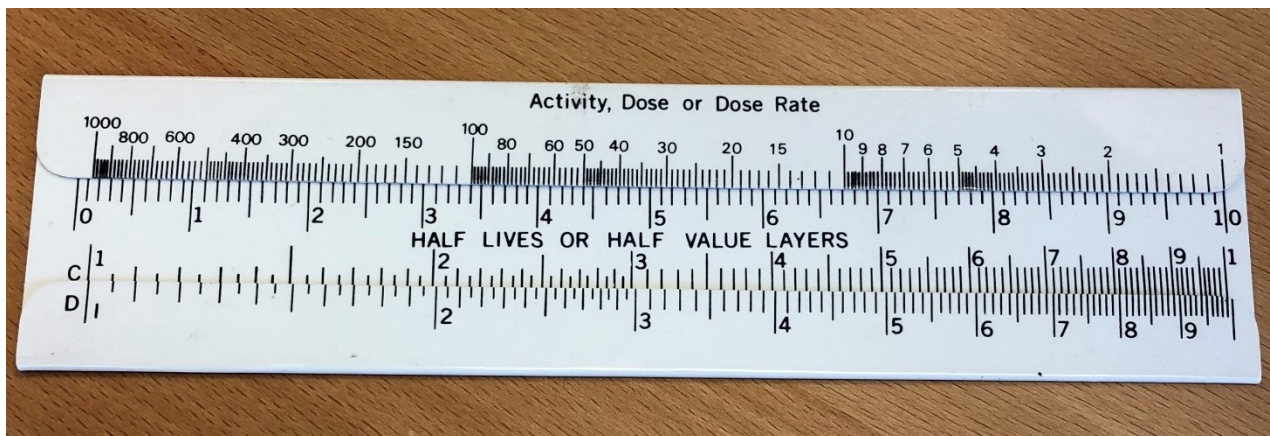
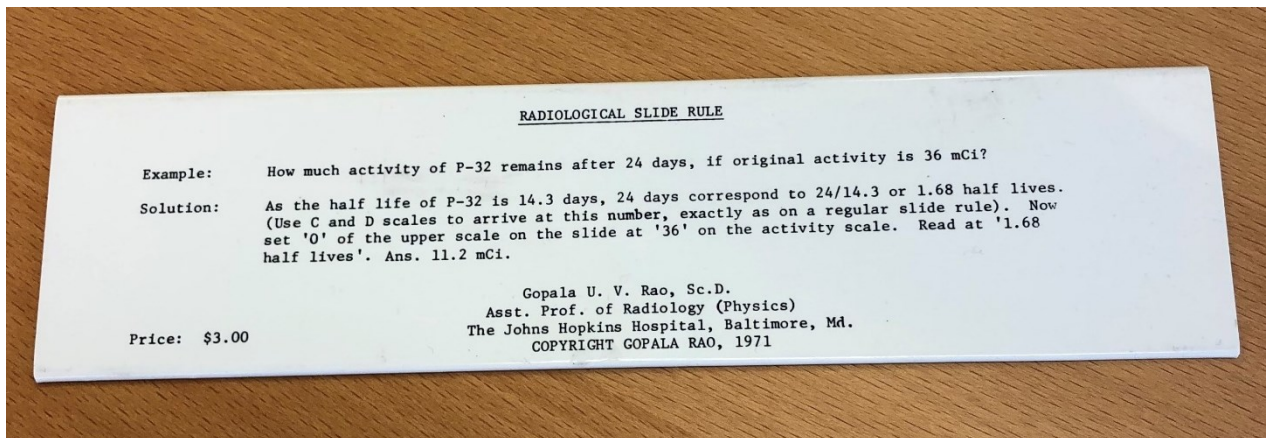
Det finns vissa saker som inte går att fixa med bara buntband och bikarbonat: att snabbt göra överslag av hur mycket aktivitet som kvarstår efter en viss avklingningstid, eller hur hög dosraten är efter en given skärmning kräver att man håller tungan rätt i mun, men det finns hjälpmedel.



## Radiologisk räknesticka

Ibland kan man komma över riktiga fynd när man byter kontor, till exempel denna räknesticka som kan användas för att beräkna kvarvarande aktivitet, dos eller dosrat. Allt som krävs är att man känner halveringstid eller HVL, och till och med det kan man få hjälp med för vissa vanliga ämnen på en liten fuskklapp inuti. Kanske nåt för nån leverantör av strålskyddsinstrument att börja producera som reklampresent?

Ulrika Svanholm  
Uppsala



Har du själv något riktigt bra sjukhusfysikertips? Kontakta redaktionen och dela med dig av dina bästa knep eller mest användbara tum- eller minnesregler!