

---

# PRESSMEDDELANDE

STOCKHOLM, 12 APRIL 2013

## RAYSEARCH LICENSIERAR TEKNOLOGI FRÅN GSI

RaySearch Laboratories AB (publ.) har ingått ett licensavtal med GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung i Darmstadt, Tyskland (GSI) avseende tekniker för att beräkna biologiskt effektiv dos för strålterapi med joner.

Strålterapi med joner är den mest avancerade formen av extern strålterapi och innebär att tumören bestrålas med protoner eller koljoner istället för med fotoner som man använder vid vanlig strålterapi. Fördelen är att strålens energideponering därmed kan kontrolleras mycket bättre. Det innebär att dosen kan levereras ännu mer exakt till tumören och därmed minskar den oönskade stråldosen till omkringliggande frisk vävnad vilket i sin tur minskar risken för biverkningar. Den biologiska effekten som uppstår i kroppen vid bestrålning med joner skiljer sig dock väsentligt från effekten av traditionell bestrålning med fotoner vilket är nödvändigt att ta hänsyn till under planeringen av jonterapi.

GSI:s Forskningsgrupp för biologisk modellering, som leds av Dr. Michael Scholz, har under lång tid utvecklat och förfinat en modell som kallas Local Effect Model (LEM) för att beräkna den relativa biologiska effekten av strålbehandling med koljoner. I LEM-modellen predikteras cellöverlevnad vid bestrålning med joner baserat på cellernas respons på bestrålning med fotoner. Under nittioalet utvecklade forskningsgruppen på GSI algoritmer för att optimera radiobiologisk dos med hjälp av LEM-modellen. Den här tekniken är nu väl etablerad inom strålbehandlingar med koljoner och användes kliniskt på GSI under ett decennium (1997-2008) och används i dag på koljonskliniker HIT i Heidelberg, Tyskland, och CNAO i Pavia, Italien, och snart även på Shanghai Proton & Heavy Ion Hospital i Shanghai, Kina.

Det nya avtalet, där RaySearch erhåller en licens via GSI:s patent- och kommersialiseringskontor, ger RaySearch rätten att integrera algoritmer och annan information relaterad till LEM i RaySearchs dosplaneringssystem RayStation®. LEM och RaySearchs dosberäkningsalgoritmer kommer att byggas in i systemets modul för optimering av koljonsbehandlingar.

“Vi är glada över att vi nu har RaySearch som en stark partner i dosplaneringsområdet. Vi är övertygade om att det här samarbetet säkerställer fortsatt stöd till jonterapikliniker med avancerad biofysisk modellering för optimering av strålbehandlingar. Vi hoppas att det här blir startpunkten för ett långt samarbete där vi tillsammans kan översätta resultat från spjutspetsforskning till den kliniska verkligheten”, säger Michael Scholz, Chef för forskningsgruppen för biologisk modellering vid GSI.

“GSI är världsledande inom nya tekniker för strålterapi med joner och vi är den ledande leverantören av avancerad mjukvara för dosplanering. Vi är därför väldigt nöjda med det här samarbetet där vi nu ska integrera LEM-teknologin i RayStation®. Den första kunden som kommer att använda RayStation® för planering av behandlingar med koljoner är MedAustron i Österrike som planerar att börja behandla patienter 2015”, säger Johan Löf, VD för RaySearch.

### ***Om RayStation®***

RayStation® innehåller alla RaySearchs avancerade dosplaneringslösningar integrerade i ett flexibelt dosplaneringssystem. Det kombinerar unika lösningar som verktyg för flermålsoptimering med fullt stöd för fyrdimensionell adaptiv strålterapi. Systemet omfattar även RaySearchs marknadsledande algoritmer för optimering av IMRT och VMAT, samt noggranna dosberäkningsalgoritmer för fotoner, elektroner och protoner. Systemet bygger på en mycket modern mjukvaruarkitektur och har ett grafiskt användargränssnitt baserat på de senaste rönen inom användbarhet.

### ***Om RaySearch***

RaySearch Laboratories är ett medicintekniskt företag som utvecklar avancerade mjukvarulösningar för förbättrad strålbehandling av cancer. RaySearchs produkter säljs huvudsakligen via licensavtal med ledande partners som Philips, Nucletron, IBA Dosimetry, Varian och Accuray. Hittills har 15 produkter lanserats via partners och RaySearchs mjukvara används av mer än 2 000 kliniker i över 30 länder. Därutöver erbjuder RaySearch sitt eget dosplaneringssystem RayStation® direkt till kliniker. RaySearch grundades år 2000 som en avknoppning från Karolinska Institutet i Stockholm och bolaget är noterat i Small Cap-segmentet på NASDAQ OMX Stockholm.

Mer information om RaySearch finns på [www.raysearchlabs.com](http://www.raysearchlabs.com).

#### *För ytterligare information, kontakta:*

Johan Löf, VD RaySearch Laboratories AB

Telefon: +46 (0)8-545 061 30

[johan.lof@raysearchlabs.com](mailto:johan.lof@raysearchlabs.com)