

Pressemelding, 10. juni 2020

Semcon utviklingspartner for revolusjonerende kreftbehandling

Dagens strålebehandling for kreft kan medføre mange bivirkninger for pasientene. Ved å utnytte mulighetene som ligger i ny teknologi, utvikler Kongsberg Beam Technology en protonbehandling som er unik på verdensbasis og gir minimale bivirkninger ved behandling av ulike typer kreft. Semcon har ansvaret for den tekniske og digitale utviklingen i prosjektet.

De fleste kreftpasienter behandles i dag med stråling, der målet er å drepe de syke cellene. De friske cellene rundt svulsten blir imidlertid også påvirket av strålingen. Protonstråling vil kunne gi en mer presis behandling og dermed redusere påvirkningen på annet vev og organer.

- Ved behandling av bestemte krefttyper, deriblant lungekreft, er det særlig viktig med nøyaktig stråling, ettersom organene beveger seg, sier Lasse Bjørkhaug, prosjektleder hos Semcon i Norge.

Ved hjelp av en digital tvilling, en virtuell kopi av en del av kroppen eller organet, får man et dynamisk og predikativt sanntidsbilde når svulsten skal behandles. Dette gjør at behandlingen blir langt mer nøyaktig enn tidligere.

- Vi snakker her om et prosjekt som virkelig kan gjøre en forskjell. Ved å ta i bruk digital spisskompetanse med erfaring fra andre bransjer, har vi mulighet til å utvikle teknologi med nye perspektiver som kan være av stor verdi for pasientene, sier Lasse Bjørkhaug.

Systemet som Kongsberg Beam Technology har patentert, heter MAMA-K, Multi-Array Multi-Axis Cancer Combat Machine. Maskinen, som behandler svulsten med flere protonstråler samtidig, er særlig egnet for bruk på mer bevegelige organer og kan legges til i både eksisterende og nye protonmaskiner.

Semcon vil blant annet ha ansvar for utviklingen av kontroll- og styresystemet for MAMA-K - en fullskala prototype for testing samt en digital tvilling av en pasient eller et organ. Dette gjøres gjennom spisskompetanse innenfor systemarkitektur, prosjektledelse, styresystemer, programvare, mekanikk, industrialisering og medisintekniske kravspesifikasjoner.

Semcon er en internasjonal teknologibedrift som spesialiserer seg på produktutvikling med menneske i fokus. Ved alltid å ta utgangspunkt i sluttbrukeren, styrkes kundenes konkurransevne, ettersom den som vet mest om brukerens behov, skaper de beste produktene og den største nytten for sluttbrukeren. Semcon samarbeider primært med bedrifter i bransjer som kjøretøyproduksjon, industri, energi og life science. Med over 2,200 spesialister har vi kapasitet til å ta hånd om hele produktutviklingssyklusen. Fra strategi og teknologiutvikling til design og produktinformasjon. Semcon ble grunnlagt i 1980 i Sverige og har kontorer på mer enn 30 steder i åtte ulike land. I 2019 omsatte konsernet for SEK 1,9 milliarder. Les mer på [semcon.com](https://www.semcon.com)

- MAMA-K stiller store krav til nøyaktighet og dynamisk kontroll. Semcon har lang erfaring med implementering av styresystemer med lignende krav i mange ulike bransjer. Jeg er overbevist om at Semcon har de beste forutsetninger for å gjøre dette også innenfor MedTech, sier Per Håvard Kleven, grunnlegger og eier av Kongsberg Beam Technology.

Man har nå startet på neste fase av prosjektet, som skal pågå frem til 2022, der målet er å utvikle et proof-of-concept og en prototype. Deretter innledes den siste fasen, der konseptet skal testes ut og verifiseres frem til 2024. Testingen vil bli utført ved Radiumhospitalet ved Oslo Universitetssykehus. Øvrige samarbeidspartnere er blant andre Universitetet i Oslo, Onsagers og Oslo Cancer Cluster Incubator.

[Les mer om Semcons tilbud innenfor medisinsk teknologi.](#)

For mer informasjon, vennligst kontakt:

Per Nilsson, kommunikasjons- og markedsjef, Semcon

Telefon: +46 739-737 200

E-post: per.nilsson@semcon.com

Hans Peter Havdal, Area Manager, Semcon Norge

Telefon: +47 920 65 690 E-post: hans-peter.havdal@semcon.com