

The International Networking Symposium on Artificial Intelligence and Informatics in Nuclear Medicine (AINM)

Van 9 tot en met 11 oktober 2023 werd in Groningen voor het eerst een AI congres georganiseerd dat zich volledig richtte op toepassingen binnen de nucleaire geneeskunde. Het werd bezocht door circa 200 deelnemers uit 20 verschillende landen, bestaande uit onder meer nucleair geneeskundigen, fysici, AI specialisten en promovendi.

Tijdens dit congres werden door internationale experts state-of-the art lezingen verzorgd met betrekking tot (mogelijke) toepassingen van AI binnen de nucleaire geneeskunde. De onderwerpen varieerden van een introductie van de basisprincipes van machine learning en deep learning tot meer specifieke toepassingen, ethische overwegingen en aandacht voor het toekomstige perspectief.

Een aantal onderwerpen kwam met regelmaat terug in de discussie. Veel aandacht was er voor het harmoniseren van data, de noodzaak van externe validatie, het begrijpelijk maken van de technieken voor nucleair geneeskundigen, het verzamelen en hanteren van 'big data' en de manier waarop het uiteindelijk geïmplementeerd kan worden, inclusief de wettelijke kaders en verantwoordelijkheden. Binnen de fysica-track kwamen meerdere aspecten op het gebied van data aan de orde, zoals datasimulatie, acquisitie en management, maar ook processing en analyse (worden de ruwe beelden gebruikt voor AI input of toch een specifieke reconstructie?). Ook leek AI een mogelijke rol te kunnen spelen ten aanzien van

dosimetrie bij pretherapiescans en contourdetectie voor behandeling met radiotherapie of chirurgie.

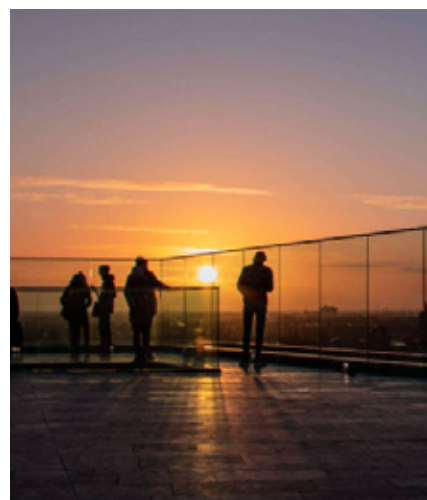
Opvallend was dat de potentiële toepassingen van AI binnen de nucleaire geneeskunde op een breed terrein lijken te liggen. Zo werden er topics gepresenteerd op gebied van het brein (o.a. patroonanalyse), het hart (multimodality imaging, personalised medicine), oncologie (kwantificatie van diffuse ziektelast, radiomics, uitkomstpredictie van lymfomen) en infectie/inflammatie (o.a. segmentatie bij grote vaten vasculitis/aortitis). Ook was er veel input vanuit de industrie, onder meer vanuit Siemens, Icon, Biomech, Hermes en Xeos.

Evaluatie: het congres was goed georganiseerd en goed getimed. Naast het inhoudelijke aspect was zeker ook de aandacht voor AI binnen de nucleaire geneeskunde van groot belang, en daarbij met name ook het samenbrengen van inhoudsdeskundigen, beeldvormers en de industrie. De state-of-the-art sprekers voor de lezingen waren over het algemeen bekende specialisten binnen het aandachtsgebied.

Conclusie: met het AINM symposium is de organisatie er goed in geslaagd een gefocust en toegankelijk congres te organiseren. Ook volgend jaar zal er in Groningen een symposium worden georganiseerd, van 19 tot 21 september, met als thema: Total Body PET. ♦



Lezingen werden verzorgd in twee parallele tracks (kliniek en fysica).



Op het dak van het Groninger Forum konden congresbezoekers genieten van een drankje en het uitzicht. Hoewel men in Groningen nog altijd wisselend aankijkt tegen het opvallende uiterlijk van dit gebouw, is men het er unaniem over eens dat het uitzicht vanaf hier zeer fraai is.