



# AI-ontwikkeling op radiologische beelden op zoek naar structuur

Als de ECR, het recente congres voor radiologen in Wenen, één ding duidelijk maakte, dan is het dat het tijd is om te stoppen met pilots met AI-toepassingen. De ontwikkelingen gaan dermate hard en werpen zoveel vragen op, dat het tijd is voor één landelijk platform (of één landelijke aanpak).

& DOOR FRANK VAN WIJCK

Als het om toepassingen van AI voor de radiologie gaat, is Jan Willem Kuiper, radioloog in het Ikazia Ziekenhuis, echt geen beginneling. Toch was hij uiterst verbaasd over wat hij in de stands en presentaties tijdens ECR-congres van de European Society of Radiology hoorde en zag op dit gebied. "Ik was al even niet meer naar de ECR geweest, dus ik stond wel een beetje te kijken inderdaad", zegt hij. "Ik werd overdonderd door wat ik allemaal zag en hoorde."

Een belangrijke reden voor hem om dit jaar weer wel naar het congres te gaan, was dat in zijn vakgroep veel discussie wordt gevoerd over AI-toepassingen. "Vooral over de vraag waar te beginnen. We hebben net een Stroke vliever met AI aangeschaft en dat gaf weer voeding aan de discussie over hoe nu verder. Over AI-leverancier Gleamer bijvoorbeeld wordt heel mooie

reclame gemaakt, maar het blijft wel aan ons als radiologen om zelf te bepalen of we er ook daadwerkelijk baat bij hebben."

## Twijfel

De verbazing van Kuiper over wat hij op ECR zag en hoorde, lijkt een beetje verrassend. De radiologen staan immers bekend als voorlopers als het om gebruikmaking van AI-toepassingen gaat. "Dat is ook wel zo", zegt hij, "maar ik had gewoon niet zien aankomen dat de ontwikkelingen zó snel zouden gaan. Afgezien daarvan vraag ik mij af of die voorloper positie wel of niet goed is. We hadden die positie twintig jaar geleden met digitalisering ook al, en daarbij stelden we onszelf de vraag die we onszelf nu ook weer moeten stellen, namelijk: waar moet de investering vandaan komen en wat doet het voor de rest van het ziekenhuis?"

Toch is het onontkoombaar, reageert Hans Mekenkamp, partner bij MedicalPHIT. "Net als

eerder met PACS het geval was, is ook AI weer een revolutie waar de radiologen niet omheen kunnen. Niet voor niets is vanuit de NVvR, ZN en VZVZ onder de naam AIFI - AI for Imaging - een initiatief gestart voor de ontwikkeling van een landelijk platform voor AI-innovatie in de zorg. We zagen dit al langer op ons afkomen en spelen hier een actieve rol in."

## Keuzestress

Het is hard nodig om tot meer structuur te komen in hoe om te gaan met de ontwikkelingen op AI-gebied, meent Kuiper. "Je weet niet waar je moet beginnen. Je kunt allerlei pakketten kopen om mee aan de slag te gaan. Maar je weet niet of de aanbieder daarvan volgend jaar failliet is of is opgekocht door een grotere partij die er heel andere ideeën mee heeft. Alleen al voor de radiologie bestaan 22 van zulke platforms en 230 CE-gecertificeerde AI-algoritmen. Elke PACS-leverancier heeft een eigen appstore met een eigen businessmodel. En daarnaast zijn er na-

tuurlijk de platforms vanuit Amazon en Google."

Geen wonder dus dat radiologen door de bomen het bos niet meer zien, vindt Mekenkamp. "Bij de continuïteit van al die aanbieders kun je inderdaad vraagtekens plaatsen", zegt hij. "En met Amazon en Google hebben veel mensen uit oogpunt van privacy van patiëntgegevens moeite. Begrijpelijk, maar op basis daarvan beslissen dat ziekenhuizen de systemen toch maar binnen de muren moeten houden is onwerkbaar. Dat kunnen individuele ziekenhuizen helemaal niet aan, ze moeten echt naar de cloud."

## Urgentiebesef

Hoe dan verder? "Wij zijn nu met collega's aan het kijken welke applicaties echt zinvol zijn voor ons", stelt Kuiper. "Maar we weten heel goed dat dit nog niet betekent dat we vervolgens ook snel stappen kunnen zetten. Terwijl de sense of urgency er echt wel is. Vooral de UMC's zijn al toepassingen aan het aanschaffen, maar ook die hebben veelal nog geen platform gekozen."

Juist daarom is het zaak de verbinding tot stand te brengen die AIFI beoogt, benadrukt Mekenkamp. "Doel daarvan is tot één platform te komen waarop alleen algoritmen een plaats krijgen die door radiologen zijn goedgekeurd en waarvoor ook een businesscase kan worden gemaakt."

Zeker wel, beamen Kuiper en Mekenkamp volmondig.

"Kijk bijvoorbeeld naar thoraxfoto's", zegt Mekenkamp. "Er was een bedrijf dat stelde: dat werk kunnen wij volledig overnemen van de radiologen, inclusief de juridische verantwoording voor de beoordeling. Dat geeft aan hoe zeker ze zijn van de kwaliteit die ze bieden. Inhoudelijk interessant, want het gaat bulkwerk wegnemen waarvan radiologen niet per se blij worden. Maar je kunt je zeker afvragen of het juridisch niet toch discussie gaat opleveren. Die ECR triggert dus tot het stellen van vragen die vooraf niet werden gesteld. Maar die zijn nu wel relevant aan het worden, want de ontwikkeling in AI is er en die gaat niet meer weg."

Kuiper vult aan met een ander voorbeeld: "Een AI-aanbieder die stelt: alle thoraxfoto's die goed zijn beoordelen wij, dus de radioloog hoeft alleen nog de moeilijke gevallen te beoordelen. Best een angstig scenario voor veel radiologen, die zich afvragen of ze op termijn nog wel nodig zijn. Ik denk het wel, maar ik denk ook dat ons werk zwaarder wordt. Maar aan de andere kant: er kunnen ook andere serviceniveaus ontstaan. Stel bijvoorbeeld dat wij alle botbreuken kunnen servicen met AI. Dan hoeft de patiënt buiten praktijken van de huisarts niet

## ER WORDT VEEL GEPRAAT MAAR NIETS GEDAAN, DAT WIL IK DOORBREKEN

Dat de investering daarvoor in eerste instantie van de radiologen moet komen, terwijl het voordeel in de keten zit, vindt Kuiper niet per se een probleem. "Als het ons maar een efficiëncyslag oplevert. Natuurlijk is het mooi als anderen meedoen, maar ik denk wel dat wij als radiologen in the lead moeten blijven."

Als voorbeeld noemt Kuiper de investering in werkstations thuis, pakweg vijf jaar geleden. "Het ziekenhuis heeft ons een aantal afgeschreven beeldschermen geschenkt, maar verder hebben we dit volledig zelf geïnvesteerd. Het plezier en het nut dat we daar nu van hebben, is enorm. Die investering heeft zich inmiddels ruim terugverdiend. Tegelijkertijd natuurlijk trouwens ook een reden waarom ik niet begrijp waarom een ziekenhuis er niet in zou willen investeren. Dat we dit zelf hebben gedaan als radiologen, geeft ons wel een heel ander uitgangspunt voor vervolgesprekken daarover met de raad van bestuur."

## Veel vragen

Maar toch, loopt het nu echt zo'n vaart met die ontwikkelingen? Was het allemaal werkelijk zo bijzonder wat op ECR werd verteld en getoond?

naar de huisartsenpost als we direct zien dat er niets aan de hand is. En is er wel wat, dan kan hij rechtstreeks naar de spoedeisende hulp. Er zitten zoveel kanten aan de ontwikkeling, daar moeten we het over hebben met elkaar."

## Ethiek

Een van die kanten is de ethiek. "Daarover sprak een jurist op ECR", vervolgt Kuiper. "Die vertelde dat de patiënt verwacht dat iemand met kennis naar het beeld kijkt. Wat nu als AI dit doet en de patiënt wordt naar huis gestuurd met het oordeel dat er niets aan de hand is, maar wij kijken er ook nog naar en moeten de patiënt weer terugroepen? Dat zal zeker discussie opleveren. Al verwacht ik dat de toepassing van AI de patiënt alleen maar ten goede zal komen. Wat niet wegneemt dat die wel moet worden geïnformeerd." Mekenkamp ziet ook een andere kant aan dit verhaal: "Namelijk de jonge patiënt die al gewend is aan digitalisering en zich afvraagt waarom de beoordeling niet door AI is gedaan." Een terecht punt, reageert Kuiper, "want op de SEH zit meestal de jongste assistent."

## Duik erin

Kortom, stellen beiden, meer dan genoeg redenen

om nú stappen te zetten. "Je kunt heel lang blijven zwemmen", zegt Mekenkamp, "maar ons devies is: duik erin." Kuiper is het daarmee eens. "Er wordt veel gepraat maar niets gedaan. Dat wil ik doorbreken. In Nederland is nog geen sprake van een tekort aan radiologen. Maar de verwachting is wel dat de rol van de diagnostiek harder groeit dan de aanwas van nieuwe radiologen. Ons gevoel van urgentie is er echt niet voor niets." ■



CV

Hans Mekenkamp is partner bij MedicalPHIT.

Jan Willem Kuiper is radioloog in het Ikazia Ziekenhuis.



De zorg transformeert snel en moderniseert met de beste technologieën. Zorgpartijen kunnen sneller, veiliger en efficiënter met elkaar samenwerken door nieuwe ICT-toepassingen optimaal in te zetten. Met als resultaat: betere zorg, kortere wachlijsten en lagere kosten.

Voor zorgpartijen is het echter lastig de juiste oplossing voor hun specifieke situatie te vinden, door een omvangrijk en ondoorzichtig aanbod van diensten en snelle technologische ontwikkelingen. MedicalPHIT helpt - met specialisten op het gebied van digitalisering van alle diagnostische afdelingen - bij het vinden van de beste ICT-oplossing voor elke specifieke behoefte. Wij kunnen deze oplossing van A tot Z implementeren.

Op 3 juli houdt MedicalPHIT het Congres Imaging AI:



MedicalPHIT is lid van de ICT&health Innovation Partner Group.



MEDICAL PHIT  
Onafhankelijke experts