

RADIOLOGIE-AI ANNO 2025: Playtime is over



Kicky van Leeuwen

Wat begon met veelbelovende demonstraties van start-ups voor radiologische AI, is inmiddels een volwassener markt. Toch zijn er ook nieuwe spelers, nieuwe bewegingen en nieuwe uitdagingen. Wat speelt er in 2025?

Het aantal CE-gemarkeerde AI-oplossingen blijft langzaam toenemen, maar het aantal actieve bedrijven in de markt daalt juist.¹ Dat komt vooral door consolidatie: overnames bepalen de toon. Zo nam DeepHealth recent zowel Kheiron als iCAD over na acquisities van Aidence en Quantib in 2022, Gleamer lijf-

mentele beslissing: het bepaalt in hoge mate welke toepassingen beschikbaar zijn, hoe goed deze integreren, en hoe flexibel je als ziekenhuis in de toekomst kunt blijven bewegen. De beweging naar *platform-first* wordt bovendien versterkt door regionale of zelfs nationale initiatieven, zoals AIFI in Nederland (zie ook pagina 14).

‘In plaats van losse tools voor één taak, kiezen ziekenhuizen daarom vaker voor een AI-platform’

de het Franse Pixyl in, en Lunit uit Zuid-Korea kocht Volpara. Daarnaast moesten spelers als Behold.ai hun activiteiten staken. De les: alleen een goedgekeurd product is niet genoeg. Schaalbaarheid, een sterk merk en kapitaalcracht zijn onmisbaar om als onafhankelijke speler overeind te blijven.

Tegelijkertijd melden zich ook nieuwe aanbieders. Zo introduceerde hardware-producent United Imaging (China) ook CE-gemarkeerde AI, en lanceerde het Turkse hevi.ai onlangs 7 klinisch inzetbare toepassingen.

AI-platforms

De tijd van *point solutions* lijkt voorbij. Een AI-infrastructuur vormt steeds vaker een structureel onderdeel van de digitale inrichting van het ziekenhuis. In plaats van losse tools voor één taak, kiezen ziekenhuizen daarom vaker voor een AI-platform. De keuze voor platformpartner vormt daarmee een funda-

Er zijn intussen al meer dan 20 aanbieders van deze AI-platforms van verschillende type bedrijven: PACS-leveranciers, onafhankelijke platforms, AI-leveranciers die ook producten van conculega's aanbieden en de OEM's, zoals Siemens en Philips. Interessant is om te merken dat zowel Bayer, GE als Philips hebben besloten om samen te werken met Blackford

als infrastructuurpartner, in plaats van hun eigen technologie door te ontwikkelen. Onder de motorkap krijg je bij deze partijen dus een soortgelijke technische oplossing.

Foundation models

Met de ontwikkeling van de AI-technologie groeien ook de ambities. De behoefte verschuift van ondersteuning bij een enkele bevinding naar een complete analyse van het beeld. Dat vraagt om veelzijdigere systemen. Sommige bedrijven spelen daar actief op in: zo positioneert Annalise.ai zich nadrukkelijk als aanbieder van *comprehensive AI*, met meer dan 100 bevindingen in 1 product. Een technologische ontwikkeling die deze trend ondersteunt, is de opkomst van *foundation models*. Dit zijn basismodellen die worden getraind op enorme hoeveelheden data en vervolgens kunnen worden ingezet voor meerdere taken. Deze benadering maakt AI-oplossingen in potentie flexibeler en beter schaalbaar. Tegelijkertijd vraagt het ook om nieuwe manieren van werken. Want hoe valideer je lokaal of de toepassing op alle bevindingen goed genoeg presteert? Hoe zorg je dat de extra te verwerken AI-informatie de verslaglegging niet vertraagt? Ook zijn nieuwe beoordelingskaders nodig, die ervoor zorgen dat het gebruik van foundation models veilig en verantwoord gebeurt.

‘Steeds meer AI-bedrijven realiseren zich dat ze een workflow-oplossing moeten leveren om de businesscase rond te krijgen’

Van beeld naar verslag

Steeds meer AI-bedrijven realiseren zich dat ze een workflow-oplossing moeten leveren om de businesscase rond te krijgen. Er is daarom een duidelijke trend

gaande om de verslaglegging te optimaliseren. Zo zijn er AI-producten die ook een conceptverslag kunnen opstellen voor de specifieke casus. Bedrijven als SmartReporting, Rad AI en Radpair zijn gespecialiseerd in verslaglegging en benutten LLM-technologie om voor alle studies het rapporteerproces te versnellen en de AI-resultaten van derden direct te verwerken. Ook AI-platforms bieden steeds vaker dergelijke functionaliteit

klinisch bewijs blijft het vaak lastig om beleidsmakers en bestuurders te overtuigen van grootschalige inzet.

Waar wachten we op?

AI in de radiologie is volwassener geworden: platforms schalen op, klinische toepassingen worden meer divers en de ambities groeien. Desondanks blijft echte transformatie nog net buiten bereik. Hoe komt dat?

hun plek, nu meerdere bedrijven actief bezig zijn om de kloof tussen belofte en praktijk te overbruggen met multimodale AI, waarbij beeldvorming wordt gecombineerd met klinische data en andere databronnen tot één intelligent systeem. De AI-hype is voorbij, het speelkwartier voorbij. Nu begint het serieuze werk!

Kicky van Leeuwen

Romion Health, Health AI Register

‘We zijn nog niet op het punt
waar implementatie echt *plug-and-play* is.
Dat beperkt de schaalbaarheid’

aan. Een positieve ontwikkeling, want als we de verslaglegging verbeteren, verbeteren we de hele workflow. Het is wel een grote verandering, welke afdeling durft dit in gang te zetten?

Wetenschap focust nog altijd op performance

Recent onderzoek² laat zien dat het aantal peer-reviewed publicaties over CE-gemarkeerde AI-producten in de radiologie sinds 2020 bijna is verdubbeld. Toch is het merendeel van de studies nog altijd gericht op technische prestaties (zoals sensitiviteit en specificiteit), en niet op klinische impact of kosten-batenanalyse, terwijl dat laatste nu juist nodig is om de toepassing in de praktijk een zetje in de rug te geven om de investeringen te kunnen verantwoorden. Zonder stevig

Het goed configureren (data orkestratie), coördineren en beheren van AI-oplossingen blijft complex. Het vraagt vaak maatwerk-integratie, het aanpassen van workflows en continue ondersteuning. We zijn nog niet op het punt waar implementatie echt *plug-and-play* is. Dat beperkt de schaalbaarheid en vormt een drempel voor veel ziekenhuizen. Verder is de *return on investment* vaak onzeker.

Zolang niet wordt aangetoond dat de inzet van AI beter, sneller én goedkoper is dan de huidige praktijk, kost het vooral geld en voegt het complexiteit toe. De vraag blijft of we een punt gaan bereiken waarop radiologen AI in die mate vertrouwen en accepteren dat we bepaalde taken echt durven loslaten. Wellicht vallen de puzzelstukken over een tijdje op

Referenties

1. <https://healthairegister.com/radiology>, bezocht op: 5 augustus 2025.
2. Antonissen N, Tryfonos O, Houben IB, et al. Artificial intelligence in radiology: 173 commercially available products and their scientific evidence. *Eur Radiol.* 2025 Jul 24. doi: 10.1007/s00330-025-11830-8. Epub ahead of print. PMID: 40707732.