



AI in de gezondheidszorg

Tussen droom en daad staan (nog veel) praktische hindernissen

De gezondheidszorg heeft AI op de radar. Er is grote interesse in de vele mogelijkheden die de technologie biedt, maar evengoed bestaan er nog heel wat vragen en uitdagingen rond. In de praktijk zijn het vandaag vooral enkelingen die het initiatief nemen en ermee experimenteren. Naast die eerste testen die vaak binnen een medische afdeling of zelfs bij één specifieke arts gebeuren, kijken mogelijk ook bepaalde ondersteunende diensten, zoals IT, HR of Legal, naar de opportuniteiten die met AI samenhangen. Maar ook zij stellen vast dat het in de praktijk nog vaak aan omkadering ontbreekt om concreet met AI-toepassingen te werken. Die governance is absoluut noodzakelijk, al vormt de beschikbaarheid van de juiste, correcte data evengoed de eerste succesfactor. Zonder die data moet je er niet eens aan denken met AI te starten.

Om zicht te krijgen op hoe de gezondheidszorg vandaag tegen AI aankijkt, nodigden Inetum en Microsoft diverse spelers uit de sector uit aan de debattafel: Familiehulp, i-mens, UZ Gent, UZA en ZAS.

Nood aan omkadering

Bij de start van het debat komt het al meteen ter sprake: AI is nog voor een groot stuk braakliggend terrein. Om sneller vooruitgang te boeken, zou meer **omkadering** duidelijk het verschil maken. Mogelijk krijgt de ontwikkeling van die omkadering een versnelling onder invloed van NIS2. Onder invloed van deze nieuwe richtlijn voor netwerk- en informatieveiligheid, komt er automatisch ook meer focus op het beheer van en de omgang met data. Maar om voluit voor AI te kiezen, is binnen de gezondheidsorganisaties ook een shift in mindset nodig. De verplichtingen die aan NIS2 verbonden zijn – en de impact daarvan op de nood aan meer datagovernance – kunnen die shift versterken.

Verder bestaat het besef dat daarbij grote inspanningen nodig zullen zijn op het vlak van changemanagement. Ook op die manier komen we automatisch bij de uitdagingen rond datagovernance terecht: het correcte beheer en gebruik van data. Want hoe je het ook draait of keert: data en AI zijn twee kanten van dezelfde medaille.

First things first: data

Die vaststelling doet meteen een nieuwe vraag rijzen. Moet je eerst het **hele dataluik op orde** hebben voor je met AI kan starten? Met het risico dat er zo opportuniteiten verloren gaan? Of is het toch aanvaardbaar om al met AI te experimenteren en daarna – ‘en cours de route’ – het bijbehorende datavraagstuk van een oplossing te voorzien? Voor beide visies valt wat te zeggen. Denk aan de arts die vanuit een bepaald buikgevoel AI loslaat op een dataset en zo erin slaagt aan de hand van de analyse van die data zijn buikgevoel te bevestigen.

Maar wat als verschillende artsen los van elkaar dat soort oefeningen doen? In dat geval is er veel voordeel te halen uit een bovenliggende structuur. Zo weet iedereen wat er nodig is om een project op te starten en hoe dat goed gestructureerd moet gebeuren. Het vermijdt dat artsen of afdelingen – los van elkaar – op dezelfde moeilijkheden botsen en dezelfde praktische uitdagingen trachten op te lossen. Een mogelijk antwoord bestaat uit de ontwikkeling van een **dataoffice**, waar dataspecialisten zich mee buigen over de vragen rond AI die in de business leven.

Maar wat als het opzetten van zo'n dataoffice – op zich al een zware oefening – de hoogdringende nood aan houvast niet snel genoeg kan vervullen? Een stuk laagdrempeliger is dan het organiseren van **workshops** rond data en AI, bijvoorbeeld om duidelijkheid te scheppen rond het eigenaarschap van data. Ziekenhuizen kiezen er soms ook voor om de vragen die rond AI leven voor te leggen aan hun **adviesraad**, om daarna terug te koppelen naar afdelingen en artsen. Startups benaderen artsen bijvoorbeeld soms met AI-oplossingen voor problemen die er in feite niet zijn. Zo een adviesraad evalueert dergelijke voorstellen en zorgt ervoor dat de focus ligt op de echte uitdagingen en problemen. De AI-oplossingen die dan worden gekozen, dragen daadwerkelijk bij aan operationele excellentie, budgetoptimalisatie en het oplossen van resourceschaarste.

Assistentie bij data-ingave

Los van de theorie en de consensus rond best practices, is er natuurlijk ook de **realiteit van elke dag**. Daaruit blijkt dat een ziekenhuis niet altijd over de **resources** beschikt om elk goed idee voor een AI-project ook effectief uit te voeren. Vandaar de interesse om tussen ziekenhuizen en andere spelers uit de gezondheidszorg meer in te zetten op **samenwerking**, bijvoorbeeld rond de uitwisseling van data. Dat blijkt in de praktijk echter helemaal niet zo makkelijk. Ook al is 80 tot 85% van de data-input, bijvoorbeeld in het elektronisch patiëntendossier, correct gecodeerd en gevalideerd, dan nog blijkt het in de praktijk een grote uitdaging om de artsen ertoe te bewegen de afgesproken structuur te behouden, of om een nieuwe diagnose meteen met de juiste code in het dossier te registreren.

Dat grondwerk – **het correct inbrengen van data** – vormt nochtans de basis voor alles wat daarna volgt, zoals de uitwisseling en de analyse van de data. Toch zien artsen het nog altijd niet als hun taak om voor die correcte data-ingave garant te staan. Het blijkt heel moeilijk om hen daartoe te motiveren. En toegegeven, er blijft in een medisch dossier inderdaad bijna altijd wel wat informatie over die je niet zomaar achter een code kwijt kan of op een andere manier kan structureren. Zou een tool die via GenAI suggesties levert hier een rol kunnen spelen? Wellicht wel. Een goede userinterface zou hier voor efficiëntiewinst kunnen zorgen, al blijft er nog altijd een mens nodig om elke geautomatiseerde invoer te valideren en te bevestigen.

MICROSOFT COPILOT

AI vindt gezondheidszorg helemaal opnieuw uit

Satya Nadella, de CEO van Microsoft, laat er geen twijfel over bestaan. AI is vandaag de hoogste prioriteit voor zijn bedrijf, met healthcare als dringendste toepassingsgebied. AI heeft het potentieel om in de gezondheidszorg op diverse vlakken het verschil te maken. Niet alleen door de productiviteit van medewerkers te verhogen en zo de zorg te verbeteren, maar ook via meer efficiëntie en lagere kosten. De slotsom van Microsoft liegt er alvast niet om: AI vindt de gezondheidszorg helemaal opnieuw uit.

Microsoft ziet bij het gebruik van AI drie assen:

1. Transformatie via nieuwe apps: bijvoorbeeld om administratie te ondersteunen, fraude te detecteren, en claims te beheren.
2. Ondersteuning via Microsoft Copilot: artsen, verpleegkundigen en andere medewerkers helpen om hun productiviteit te verhogen.
3. Verantwoordelijke AI: gestoeld op de basiswaarden die Microsoft zelf hanteert in het kader van AI.





Een universeel dataplatform

Mogelijk kan **AI** hier net de **betrouwbaarheid** vergroten. In de praktijk zal een arts wellicht niet altijd het hele dossier van een patiënt doornemen, maar zich bijvoorbeeld beperken tot de laatste doorverwijsbrieven van collega's. Ondersteuning met AI zou net toelaten om wel de hele historiek van de patiënt samen te vatten. AI valt hier meteen een kanttekening bij te maken. Soms is een diagnose niet zeker, of gaat een patiënt naar een andere arts of een ander ziekenhuis voor een tweede opinie. Het geeft meteen aan dat niet alle data zich in een binair keurslijf laten dwingen. Tegelijk is vertrouwen in de context van de gezondheidszorg essentieel. Dat impliceert dat de gehanteerde data altijd juist moeten zijn.

Zou het in dat verband zinvol zijn een soort '**single source of the truth**' te ontwikkelen per patiënt, over de grenzen van de ziekenhuizen heen? Een soort universeel dataplatform waar alle patiëntendata samenkomen? De deelnemers van het debat tonen zich niet meteen enthousiast. In de realiteit bestaat er geen vraag naar zo'n platform, klinkt het. Dat zou immers ingaan tegen de geest van eHealth. Tegelijk heeft het Belgian Health Data Agency wel de intentie om data samen te brengen, maar dan meer vanuit het standpunt van een databroker. De deelnemers halen praktische bezwaren aan, zoals de complexiteit van het opzetten en beheren van zo'n dataplatform, naast de schaarste aan dataprofielen op de huidige arbeidsmarkt.

Het belangrijkste **bezwaar** tegen zo'n universeel dataplatform houdt echter verband met de complexiteit van het Belgische zorglandschap. In België is er voor een gefedereerde aanpak gekozen, sterk aangestuurd vanuit de overheid. Een sterke commerciële insteek zoals in de VS – waarbij centralisatie minder problematisch zou zijn – past daardoor niet bij de manier waarop we in België naar gezondheidsdata kijken. Het zal interessant zijn om te zien hoe de EU verder vorm zal geven aan de manier waarop we met gezondheidsdata omgaan en hoe dit verder zal evolueren. Gezondheidszorg is immers fundamenteel voor onze samenleving, met data als essentiële grondstof voor die gezondheidszorg. De sector is daarbij op zoek naar hefbomen om slimmer om te gaan met de bestaande, vaak niet gestructureerde, gezondheidsdata. AI en GenAI vormen daarbij tegelijk een opportuniteit als een bedreiging.

Los daarvan zijn er ook **andere bedenkingen**. Clinici zouden wel graag weten wat er allemaal aan informatie over een patiënt bestaat, maar willen niet verplicht zijn om die informatie zomaar te moeten overnemen. Toch zou het zinvol zijn om van iedere patiënt een soort 'algemene samenvatting' te hebben: een overzicht van basisdata, samen met een historiek. Dat zou mogelijk een belangrijke efficiëntieslag kunnen betekenen, omdat het veel herwerken zou kunnen uitsluiten. Tegelijk stellen de deelnemers aan het debat vast dat eerdere projecten in die richting niet altijd tot het verhoopte resultaat leidden.

Niet voor morgen

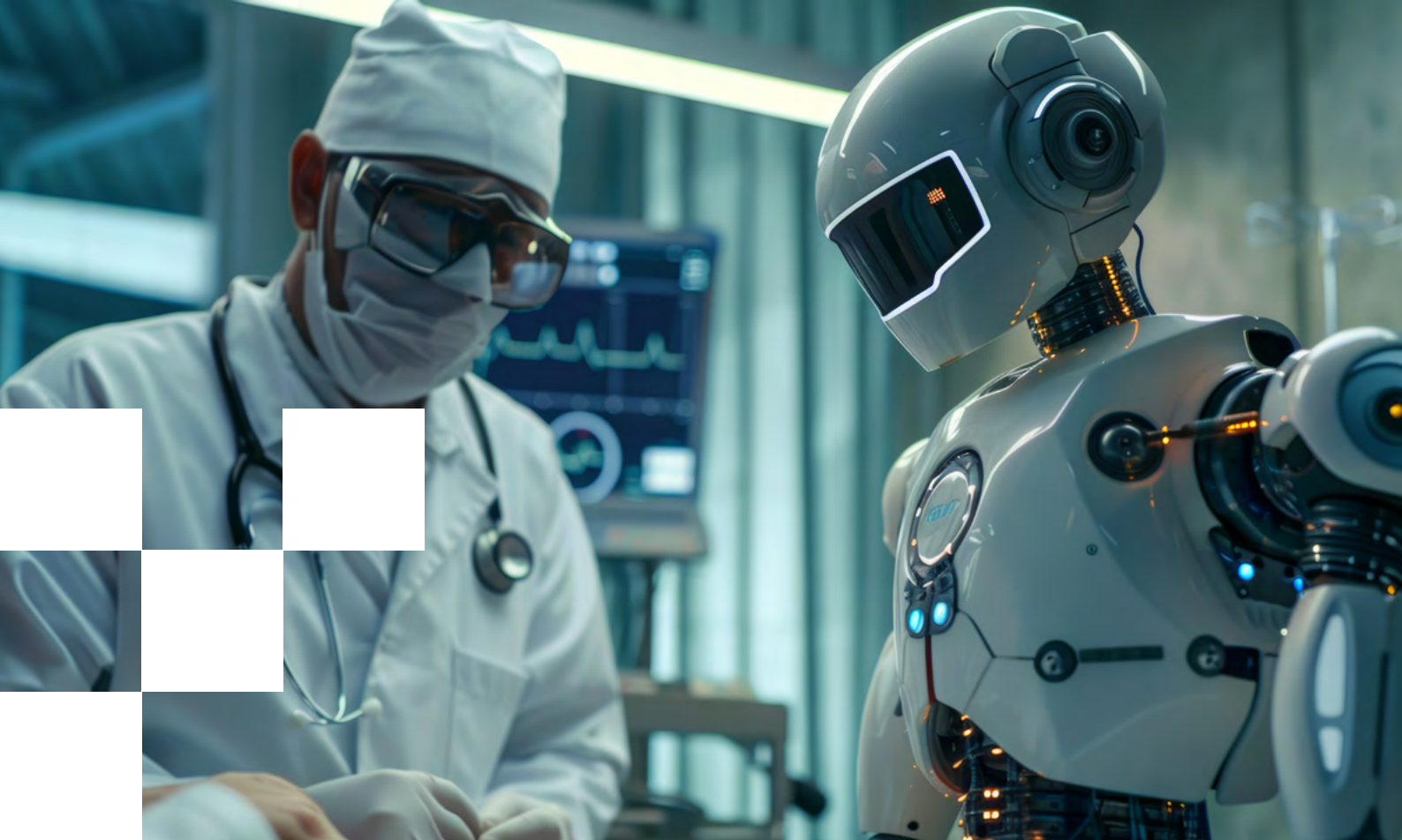
In de praktijk – niet alleen in het ziekenhuis, maar bijvoorbeeld ook in de praktijk van thuisverpleging of de werking van een woon- en zorgcentrum – blijft de **versnippering van data** dus een grote uitdaging. Data over één patiënt bevinden zich nog te vaak verspreid over diverse databases, met alle bijbehorende uitdagingen rond onder meer datakwaliteit en databeheer.

Trouwens, zelfs met de juiste mensen en middelen blijft het opzetten van een overkoepelend dataplatform een moeilijke oefening. Naarmate een organisatie meer legacy heeft, verhoogt dat de complexiteit om tot zo'n platform te komen. En toch willen de deelnemers het idee niet helemaal loslaten. Het zou wel degelijk een voordeel kunnen opleveren. Want rapportering over de diverse bestaande datasets heen blijkt vandaag niet bepaald eenvoudig. Rapportering op data uit het elektronisch patiëntendossier is haalbaar. Maar naarmate er andere databases in het verhaal aansluiten, neemt die haalbaarheid snel af. De verwachting is dat de nodige messagebrokers om al die verschillende oplossingen aan elkaar te koppelen er op termijn wel komen. Maar intussen blijven mogelijke businesscases noodgedwongen in de koelkast.



Menselijke validatie blijft nodig

Die denkoefening brengt opnieuw aan het licht hoe het debat over AI ons telkens weer terugvoert naar de basis: **de structuur, de kwaliteit en het beheer van data**. Om AI in te zetten bij de analyse van die data en het zoeken naar verbanden, moet er over de gebruikte data uiteraard duidelijkheid bestaan. Heel vaak is dat zo: over een bloedgroep bestaat geen twijfel, net zomin als over heel wat diagnoses. Maar in de medische wereld is niet alles zwart-wit. Dat blijft bovendien zo, ook bij het gebruik van AI. Een kritische geest blijft noodzakelijk. Wanneer een AI-toepassing iets voorstelt, is het als mens vaak moeilijk om daarnaast ook andere pistes open te houden. Efficiëntie en tijdwinst mogen niet de enige focus zijn. Het blijft de taak van de arts om naar de patiënt te luisteren, ongeacht wat een AI-toepassing voorstelt.



En er is meer. De patiënt verwacht niet alleen dat de arts naar hem luistert, maar ook dat arts en ziekenhuis op een **correcte en veilige manier** met zijn patiëntengegevens omgaan. Wanneer we het over data hebben, komt zo ook de rol van de **Data Protection Officer (DPO)** naar voren. Die ziet erop toe dat de organisatie de wetten toepast die de persoonsgegevens van een individu beschermen. Veel organisaties zien de DPO als een noodzakelijk kwaad, als iemand die – bijvoorbeeld in het kader van datagebruik voor AI – per definitie op de rem gaat staan. Een meer positieve benadering bestaat erin de DPO te beschouwen als een partner die mee naar een oplossing helpt zoeken, wat het mogelijk maakt op een correcte manier vooruitgang te boeken. Zo zal de DPO voorstander zijn van automatisering waar dat kan, maar zal hij bijvoorbeeld nooit groen licht geven voor geautomatiseerde diagnoses zonder validatie door een mens.



Gezondheidszorg vanop afstand

In de context van AI ziet de gezondheidszorg veel mogelijke toepassingen rond **telemonitoring**: de (geautomatiseerde) collectie en analyse van data vanop afstand. Heel wat ziekenhuizen hebben er intussen ervaring mee. Het **voordeel** is duidelijk: de patiënt voert zelf meetwaarden in een applicatie in en hoeft zich daarvoor niet naar het ziekenhuis te verplaatsen. In een volgende stap gebeurt het verzamelen van meetwaarden automatisch, net als de analyse van het resultaat. Het ziekenhuis hanteert die aanpak als een controlemechanisme. Zodra een meetwaarde afwijkt, vraagt het de patiënt om alsnog naar het ziekenhuis te komen voor verdere opvolging.

Toen de eerste toepassingen voor telemonitoring op de markt kwamen, bevonden ze zich nog min of meer in een grijze zone. Vandaag hebben ziekenhuizen hier al de juiste processen voor uitgewerkt, afgestemd met de DPO.

Ervaring delen

Uit het gesprek blijkt duidelijk dat **data-uitwisseling** – onder meer essentieel in het kader van onderzoek – vaak nog een **drempel** is. Maar misschien kan AI hier mee een deel van het antwoord vormen? Wat als AI een oplossing aanreikt die toelaat dat alle betrokken partijen hun data bij de bron behouden, maar die data tegelijk toch uitwisselen? Dat zou mogelijk een oplossing kunnen bieden voor het feit dat organisaties vandaag te vaak met heel verschillende technologieën aan de slag zijn. Denk aan een ziekenhuis dat een elektronisch patiëntendossier gebruikt dat toch net weer iets anders is dan dat van een andere instelling.

Die keuzes zijn intussen allang gemaakt. Tegelijk is het nooit te laat voor integratie. En mogelijk kan AI ook daarbij een belangrijke **faciliterende rol** spelen. In ieder geval zou het geen slechte zaak zijn wanneer organisaties meer zouden leren van elkaar, klinkt het aan de debattafel – wat meteen hun motivatie verklaart voor hun deelname aan het gesprek. Belangrijk is daarbij dat organisaties zich niet beperken tot het delen van succesverhalen, maar ook over mislukte experimenten durven spreken.

In dat verband pleit de sector ook voor **meer openheid** rond de goedkeuring en financiële ondersteuning van AI-projecten, zoals het traject 'Data capabilities' van de FOD Volksgezondheid. Hier luidt de opmerking dat het wellicht interessanter zou zijn om de beschikbare fondsen te bundelen, eerder dan ze te versnipperen over kleinere projecten. Wellicht zou het ook waardevol zijn om niet alleen te weten welke projecten de selectie haalden, maar ook welke – en om welke reden – uit de boot vielen.

GenAI Booster

Om op een effectieve, doordachte manier met AI van start te gaan, is een **stappenplan** nodig: niet zomaar voor IT of data, maar voor de hele organisatie. Het **GenAI Booster-programma** van Inetum helpt organisaties de juiste stappen te zetten, in de juiste volgorde.

Alles begint met een **hands-onworkshop**, erop gericht om de uitdagingen en doelstellingen van de organisatie in kaart te brengen. Welke ervaring is er al? Wat wil de organisatie bereiken?

In een volgende stap helpen de experts van Inetum om een concreet **AI business case canvas** op te stellen. Welke cases krijgen voorrang? Over welke taken gaat het? Hoe krijgen die cases een plaats in het IT-landschap? Maar ook: welke impact hebben ze op de organisatie? Wat verandert er in de processen? Wat verandert er voor de medewerkers? Wat is er nodig om de voordelen van de cases verder te vergroten en tegelijk de nadelen ervan te verkleinen?

Uit de oefening komt een **concrete roadmap**, met bijbehorende ROI-calculatie om de businesscases nog scherper te stellen. Het Booster-programma biedt zo een duidelijk zicht op wat voor de organisatie de interessantste scenario's zijn, wat toelaat **de juiste prioriteiten** te stellen.

GenAI Use Case Canvas

Business Value

- Business Challenge**: What specific business problem or business challenge are we trying to solve? Which opportunities are we trying to realize with generative AI?
- Value Proposition**: Which value will it bring to our business model? Which additional value will the solution bring to the customer (user, partners, partners, ...)?
- Value Measurement**: How do we measure the success of the solution? (e.g., increased efficiency, cost savings, improved user experience, ...)

Data & Technology

- Data**: What type of data is needed to train or generate content from changes in the data? Is the required data available or will it need to be acquired? Is the data available, defined, and of sufficient quality?
- GenAI Technology**: Which Generative AI solution(s) are most suitable to solve the business challenge? GPT, or no GPT, or to generate content from user-generated content? In the short term, what is the most suitable GenAI solution to solve the business challenge? (e.g., text-to-image, image-to-image, text-to-audio, audio-to-text, ...)
- Infrastructure & Integration**: How will the generative AI solution integrate with existing systems, applications or workflows? Are there any integration or compatibility challenges? What are the computational resource (hardware, software) needed to train and run the model?

Human AI

- Human - AI Collaboration**: How can humans and AI collaborate to solve the business challenge? Which tasks should be handled by AI? Which tasks should be handled by humans? How should the tasks be divided? How should the tasks be divided? How should the tasks be divided? How should the tasks be divided?
- Skills & Knowledge**: Do we have the necessary knowledge/skills to develop the solution? If not, how can we acquire the necessary skills/knowledge? Which knowledge/skills and training should be provided to the users of the solution?

Responsible AI

- Ethical Considerations**: How will we ensure that the outputs are fair, unbiased, and ethical? How will the solution and how will we address and mitigate potential ethical risks? In what ways do the solution or system function differently to those responsible about the solution and responsible for solving the business challenge?
- Regulatory Considerations**: Are there any regulatory or compliance requirements that need to be considered? How will the generative AI solution address the relevant intellectual property and copyright regulations?





Meer info?

Wenst u over dit thema verder met ons in gesprek te gaan? Of wenst u in de toekomst zelf deel te nemen aan een rondetafel met sectorgenoten om rond bepaalde onderwerpen van ideeën te wisselen?

Laat het ons weten! Onze experts gaan samen met u op pad.

NEEM CONTACT OP



Inetum

A. Vaucampsiaan 42
1654 Huizingen, België
+32 2 801 55 55

www.inetum-realdolmen.world
info@inetum-realdolmen.world

inetum.