

WHITEPAPER

HOE AI DE RECEPTIE KAN ONTLASTEN

In deze whitepaper wordt de impact van AI op de receptiedienstverlening in Nederlandse ziekenhuizen onderzocht. Wordt er een mogelijke oplossing aangedragen en worden de mogelijke voor- en nadelen daarvan toegelicht.



ifmec



Achtergrond

In ziekenhuizen wordt AI steeds vaker ingezet. Denk hierbij aan de triageprocessen, in de ambulances en bij het analyseren van data (ICT&Health, 2024). Dit gebeurt om de werkdruk te verlagen en medewerkers meer tijd te geven om met de zorg van patiënten bezig te zijn (Het ondernemersbelang, 2021). Ook in de receptiedienstverlening wordt gezocht naar een mogelijkheid om AI toe te passen, zodat ook deze medewerkers meer tijd over houden voor de zaken die er het meest toe doen. De inzet van AI in de receptiedienstverlening kan meerdere veranderingen teweegbrengen.

Activiteiten

In ziekenhuizen hebben de medewerkers van de receptie een grote hoeveelheid activiteiten in hun takenpakket. Deze kunnen variëren van het aannemen van bloemen tot het uitgeven van hotelkamers. Bezoekers en patiënten komen aan de balie met vragen over waar ze moeten zijn of om hun gegevens aan te passen en via de telefoonlijn komen er vragen binnen over waar ze kunnen parkeren of de mogelijkheid om doorverbonden te worden met de gezochte polikliniek. Deze grote hoeveelheid verantwoordelijkheden zorgt ervoor dat geen dag hetzelfde is bij de receptie.

Efficiëntie

De activiteiten in het takenpakket kosten op zichzelf niet heel veel tijd, maar wanneer de receptie meerdere bezoekers de weg moet wijzen of wanneer er een wachtrij bij de telefooncentrale ontstaat, dan moeten andere mensen langer wachten op de hulp die zij nodig hebben.

De receptiedienstverlening in een ziekenhuis is dus op sommige momenten minder efficiënt dan gewenst, wat de klantervaring kan beïnvloeden.

AI

AI, oftewel kunstmatige intelligentie is een verzamelnaam geworden voor programma's die complexe taken kunnen uitvoeren. Een AI is een programma dat, op basis van aangeleerde regels, zelf kan beslissen welke stappen er gezet moeten worden om bij de gewenste output te komen.

Onderzoek

Om te achterhalen op welke plek de inzet van AI de efficiëntie en de klantervaring het meeste kan helpen optimaliseren is een onderzoek opgestart met als hoofdvraag: Wat is de impact van de inzet van AI op de receptiedienstverlening in Nederlandse ziekenhuizen?



Wat zijn de taken van receptie personeel in een ziekenhuis?

Als eerste is uitgezocht welke activiteiten de receptionisten in verschillende ziekenhuizen allemaal in hun taken pakket hebben. Dit is gedaan aan de hand van diverse interviews met receptiemedewerkers in verschillende ziekenhuizen.

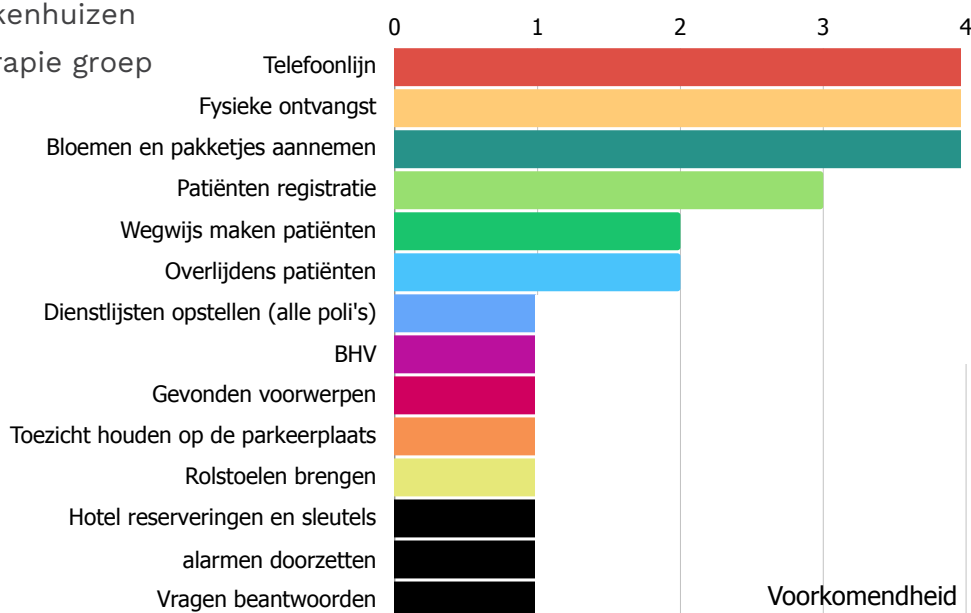
Methodologie

Het gehele onderzoek is gedaan aan de hand van desk- en fieldresearch. Hierbij zijn medewerkers uit het werkveld geïnterviewd en heeft er een enquête onder mensen die het ziekenhuis wel eens gebeld hebben uitgestaan.

Voorkomendheid

Uit de tabel hieronder blijkt dat er veel verschillen tussen de ziekenhuizen zijn. De vijf ziekenhuizen waar interviews gehouden zijn, zijn:

- Streekziekenhuis Koningin Beatrix
- Radboud UMC
- Rijnstate
- Gelre ziekenhuizen
- Radiotherapie groep



Op basis van de interviews kwam naar voren dat er geen enkele activiteit is die bij alle vijf de ziekenhuizen uitgevoerd wordt. Wel zijn er drie taken die bij vier ziekenhuizen terugkwamen en enkele andere taken die bij enkele ziekenhuizen benoemd werden.

Schifting

Om tot een mogelijke oplossing te kunnen komen is er op basis van voorkomendheid een schifting gemaakt uit de resultaten. Aan de hand van de bovenste vijf activiteiten wordt er verder gezocht naar een AI oplossing, om de efficiëntie en de klantervaring te verbeteren.



Welke taken zou AI kunnen overnemen?

Voor alle vijf de taken is er uitgezocht of er al een versie van AI bestaat die deze taak kan overnemen of ondersteunen. Ook is hierbij gekeken of dat het inzetten van deze vorm van AI nut heeft voor de receptionisten die hiermee moeten gaan werken.

Afvallers

Er zijn twee taken die direct afvallen voor AI-implementatie:

Zo is er nog geen versie van AI die al fysieke bloemen en pakketjes kan aannemen. Wat het dichtste in de buurt komt is een AI autootje die zelf kan rondrijden, maar door mensen in- en uitgeladen moet worden (Macrostep, 2024).

Ook de patiënten registratie valt af, het inzetten van AI hier zal deze activiteit niet verlichten. AI kan op dit moment de formulieren nog niet zelf invullen voor mensen die aan de balie komen. Dit kan alleen online. Hierom is deze inzet niet ondersteunend voor de receptie (Kanakku Pillai, 2023).

Fysieke ontvangst

De fysieke ontvangst valt er een beetje tussenin. Er bestaat al een vorm van AI, namelijk een AI gestuurde robot (Orionstar, z.d.), die mensen kan begroeten bij binnenkomst.

Een AI robot die de fysieke ontvangst doet verlicht de taken van de receptie, en met enkele aanbieders op de markt is de implementatie uitbesteedbaar. In theorie is dit dus een goed overneembare taak.

Privacy?

In de praktijk is het echter zo dat er bij de implementatie van een ontvangstrobot met meerdere dingen rekening gehouden moet worden. Zo heeft de robot een camera, in de zorg mogen er camera's gebruikt worden, maar moet er voldaan worden aan de regels van de AVG. Verder is het zo dat de beelden van de camera en de informatie die de robot opslaat om te kunnen functioneren ergens opgeslagen moeten worden. Dit moet beveiligd gebeuren omdat het gaat over mogelijke patiëntgegevens. Aangezien ziekenhuizen regelmatig te maken hebben met hackers (Verschoor, 2023) moet hier rekening mee gehouden worden. Vanwege alle regels omtrent de privacywetgeving en de opslag van gegevens is de implementatie van een ontvangstrobot niet gemakkelijk te onderzoeken, hierom valt deze optie in dit onderzoek af.



Welke taken zou AI kunnen overnemen?

Nu bekend is welke taken ongeschikt zijn om over genomen te worden door AI bij de receptie in een ziekenhuis, is het zaak om te kijken naar de taken die wel over genomen kunnen worden.

Wegwijs maken patiënten en bezoekers

De eerste taak die geschikt is voor AI- implementatie is het wegwijs maken van patiënten en bezoekers.

Met behulp van AI-software kunnen gemaakte foto's en scans van een ruimte bij elkaar gevoegd worden tot een 3D model (Salian, 2022). Deze ruimtes samen vormen dan een 3D plattegrond die bekeken kan worden. Dit ziet er dan uit als een soort 3D google maps door het ziekenhuis heen.

Een ziekenhuis kan daarna de verschillende routes door het gebouw instellen. Patiënten en bezoekers kunnen dan van tevoren én live de functie als een soort gps gebruiken, waarbij de gangen en kamers in 3D bekeken kunnen worden om een beter beeld te krijgen van de ruimtes.

Telefoonlijn

De tweede taak die geschikt is voor AI- implementatie is de telefoonlijn.

Op dit moment zijn er meerdere bedrijven die zogenoemde AI- assistenten hebben. Deze nemen de telefoon op met een menselijke stem en kunnen op basis van de aangeleerde data vragen stellen om de klant zo goed mogelijk te helpen (Martin, 2023). De AI-telefonist kan dus telefoongesprekken voeren over de onderwerpen waar deze op getraind is. Denk hierbij aan het beantwoorden van vragen of het verwerken van klachten. Een AI die als eerste aanspreekpunt functioneert, resulteert erin dat meer mensen direct geholpen kunnen worden, de AI kan meerdere gesprekken tegelijkertijd voeren, en de receptionisten hoeven minder vaak de telefoon op te nemen.



Hoe werkt de AI in de praktijk en wat zijn de voor- en nadelen?

Hoe gaat implementatie van een van de mogelijke vormen van AI-inzet eruit zien? Welke kosten zijn eraan verbonden En wat zijn de voor- en nadelen van beide mogelijkheden?

3D modellen

In de praktijk is het de bedoeling dat iemand de route van tevoren of ter plekke in het ziekenhuis opzoekt. Voor degenen die de route thuis opzoekt geldt dat die persoon visueel kan kijken naar hoe de route eruit ziet. Voor degene die de route live volgen geldt dat zij niet meer langs de receptie hoeven om te vragen waar ze heen moeten, vanaf de ingang wordt de weg al via de telefoon voor ze uitgestippeld.

Kosten 3D modellen

Het laten maken van een 3D model is een eenmalige uitgave. Hierbij worden zowel een bedrijf dat 360° foto's maakt, als een bedrijf dat NeRF (Neural Radiance Fields) maakt ingezet.

Gemiddeld genomen over diverse aanbieders van 360° foto's komen de kosten hiervan op ongeveer €95,00 euro per 100m2. Kosten voor de inzet van NeRF komen hier nog bovenop, maar zijn onbekend.

Telefonist

Het is de bedoeling dat wanneer iemand belt naar de receptie dat de AI-telefonist in de eerste instantie antwoordt. Die stelt enkele vragen en luistert vervolgens naar de antwoorden. Op basis van die antwoorden kan de AI daarna het correcte antwoord geven op de vraag, de beller doorverbinden met het gezochte nummer of de beller alsnog met een menselijke medewerker doorverbinden, zodat die de beller verder kan helpen.

Kosten AI-telefonist

De AI-telefonist is een service die bij de meeste bedrijven op basis van een maandelijkse subscriptie gaat. In deze subscriptie zitten het aantal gesprekken of minuten dat dat pakket aanbiedt.

Gemiddeld genomen over vijf aanbieders van AI-telefonie, zitten de kosten op €0,30 per minuut. Iedere minuut dat de AI iemand aan de lijn heeft kost dus geld. Als een AI een vol uur bezig is met gesprekken opnemen en mensen helpen, komt dat uit op €18,00 per uur.



Hoe werkt de AI in de praktijk en wat zijn de voor- en nadelen?

VOOR- EN NADELEN

AI 3D MODELLEN

✓ VOOR-DELEN ✓



Minder vragen bij de receptie over waar mensen heen moeten



Patiënten zijn zekerder over waar ze heen moeten

✗ NADELEN ✗



Het inhuren van een bedrijf is duur



Routes en decoraties kunnen niet zomaar aangepast worden



Het is niet zeker of patiënten en bezoekers het wel gaan gebruiken

VOOR- EN NADELEN

AI-TELEFONIST

✓ VOOR-DELEN ✓



Medewerkers hoeven minder mensen te helpen



Kortere wachttijden



Minder werknemers nodig per shift



De AI kost per minuut of per gesprek geld in plaats van per uur

✗ NADELEN ✗



Vragen die de AI niet kon beantwoorden moeten erin gezet worden



Bij een slechte verbinding begrijpt de AI de beller mogelijk niet



Medewerkers blijven nodig als back-up of bij complexe vragen

Selectie

Als de voor- en nadelen van beide vormen van AI inzet naast elkaar op een rijtje gezet worden, dan blijkt dat het bij de 3D modellen niet zeker is of het wel gebruikt gaat worden. Bij de AI-telefonist is het wel zeker dat die vorm gebruikt gaat worden, in dit onderzoek wordt dus verder gegaan met de AI-telefonist.



Wat zijn de meningen van de gebruikers?

Nu bekend is op welke vorm van AI-inzet voor een ziekenhuis toegespitst gaat worden, is het zaak om uit te zoeken wat de patiënten en bezoekers die van deze AI-functie gebruik gaan maken vinden. Om dit te kunnen achterhalen is er een enquête opgesteld en verzonden naar verschillende leeftijdsgroepen.

Uitkomsten enquête

Grootste zorg

67,2%

De grootste zorg die de meeste respondenten hebben is het feit dat de AI-telefonist de vraag die ze hebben mogelijk niet begrijpt.

Foute antwoorden

<46

Respondenten onder de 46 zijn vaker bang voor foutieve antwoorden dan respondenten boven de 46.

Inleven

>25

Een andere grote zorg is het feit dat een AI-telefonist zich niet kan inleven in de emoties van de beller. Opvallend is wel dat dit gemiddeld genomen veel minder het geval is bij respondenten onder de 25 jaar.

Wacht

25-45

Respondenten tussen de 25 en 45 geven het vaakst aan dat het grootste voordeel van een AI-telefonist het niet meer in de wacht te hoeven staan is.

Prettig

100%

100% van de respondenten gaf aan dat wanneer zij direct een medewerker aan de lijn kregen dit ervaren werd als een prettige interactie.

AI telefonist

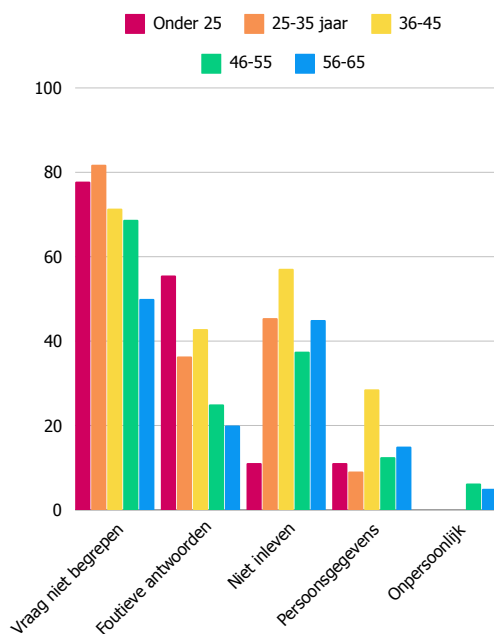
<35

Respondenten onder de 35 tonen de meeste openheid voor een AI-telefonist wanneer zij bellen naar een ziekenhuis.

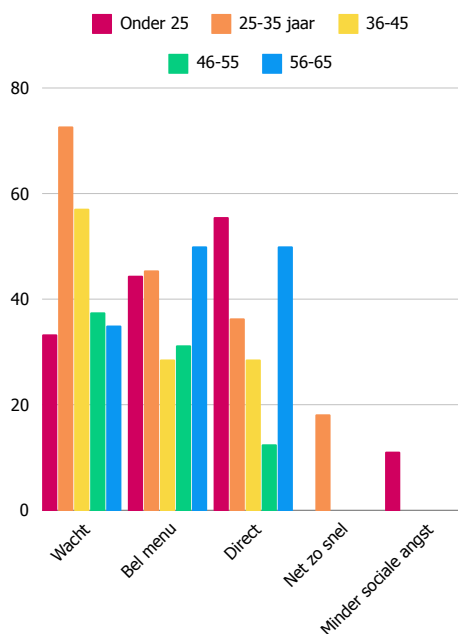
Hieronder links zijn, in percentages, de grafieken van de grootste zorg en het grootste voordeel wat respondenten zien in het gebruik van een AI-telefonist weergegeven.

Aan de rechterkant is de vraag waarbij 1 het liefste een AI-telefonist is en 5 het liefste een menselijke medewerker is per leeftijdscategorie uitgewerkt.

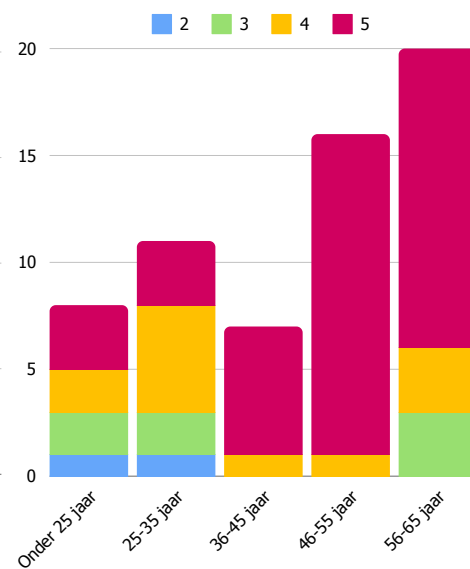
Grootste zorg



Grootste voordeel



AI-telefonist - Menselijke medewerker





Advies

Met alle verzamelde informatie is het nu mogelijk om de hoofdvraag van dit onderzoek: ‘Wat is de impact van de inzet van AI op de receptiedienstverlening in Nederlandse ziekenhuizen?’ te beantwoorden en een advies te geven.

Conclusie

Uit de interviews bleek dat er meerdere taken zijn die het receptiepersoneel in een ziekenhuis op dit moment uitvoeren. Er was echter geen enkele taak die bij alle ziekenhuizen terugkwam.

De deskresearch toonde aan dat taken als het aannemen van bloemen en de patiëntenregistratie minder geschikt waren voor AI inzet, vanwege de behoefte aan menselijke medewerkers en de kennis die zij bezitten.

Tegelijkertijd werd duidelijk dat taken als het wegwijs maken van patiënten en bezoekers en de telefonie wel geschikt waren voor AI inzet. Verdere research toonde aan dat het 3D modelleren van ruimtes met behulp van AI erg experimenteel is, AI telefonie wordt echter al wel vaak (succesvol) in de praktijk ingezet.

De enquête liet zien dat er een duidelijke leeftijd gerelateerde trend te zien is in de acceptatie van een AI telefonist. Respondenten onder de 35 toonden over het algemeen meer openheid voor een AI telefonist, terwijl respondenten tussen de 36 en 55 jaar meer terughoudendheid toonden. Deze verschillen leken voornamelijk te worden beïnvloed door eerdere ervaringen met AI.

Advies

Het advies is om een AI-telefonist als eerste aanspreekpunt in te zetten.

Op het moment dat iemand belt wordt de telefoon direct opgenomen door een AI-telefonist. De beller kan dan tegen de AI-telefonist vertellen waar hij of zij naar op zoek is. Als de AI-telefonist kan helpen, dan is het gesprek daarna klaar zonder een menselijke medewerker nodig te hebben.

Mocht de AI de beller niet kunnen helpen, dan kan er alsnog doorverbonden worden met een menselijke medewerker. Deze kan de beller daarna verder helpen, zodat de beller uiteindelijk dat krijgt waar hij of zij naar op zoek was.

Impact

Als de aangeraden vorm van AI ook daadwerkelijk ingezet wordt, dan heeft dat veel impact op de receptiedienstverlening in een ziekenhuis. Medewerkers zullen minder vaak telefoneren. Hierdoor kan het zijn dat er minder medewerkers ingezet hoeven te worden op de telefoondienst, want de AI handelt een deel van de vragen al af. Ook voor bellers is het anders, want in plaats van een medewerker krijgen zij nu een AI aan de lijn. Meer onderzoek is echter nodig om hier een oordeel over uit te kunnen spreken.



Hoe Ifmec u kan helpen

Ifmec is een organisatie- en adviesbureau op het gebied van facility management (FM). Bij Ifmec bedenken we voor opdrachtgevers niet alleen een werkende oplossing, we voeren het ook uit. Daarbij maken wij onderscheid tussen advies en uitvoering. Of het nu gaat om het optimaliseren van de operationele efficiëntie, het verbeteren van de gebruikerservaring of het implementeren van duurzaamheidsinterventies, wij staan klaar om onze expertise en ervaring in te zetten om uw dienstverlening naar een hoger niveau te tillen.

Hoe nu verder

Nu bekend is welke interventie geadviseerd wordt om de werkzaamheden van de receptiedienstverlening in ziekenhuizen te verlichten, is het tijd om dit ook daadwerkelijk te gaan implementeren. Ifmec kan u hierbij helpen. Ons team van ervaren consultants staat voor u klaar om u bij deze opdracht te begeleiden. Hierbij staat de waarde voor mens, organisatie en maatschappij centraal, waardoor uw dienstverlening naar een hoger niveau getild wordt en er een werkomgeving gefaciliteerd wordt die daadwerkelijk betekenisvol is.



ifmec