



TNO onderzoekt de kansrijkheid:

AI-ondersteuning voor arbeidsdeskundigen?

In opdracht van het AKC onderzocht TNO of en hoe AI het methodisch en evidence based werken van arbeidsdeskundigen kan ondersteunen. De resultaten van het onderzoek zijn binnenkort beschikbaar.

TEKST | Diederik Wieman

Kunstmatige intelligentie (AI) ontwikkelt zich in hoog tempo en beïnvloedt vrijwel elke beroepsgroep. Van zorg tot techniek en van onderwijs tot juridische dienstverlening: AI kan helpen om processen te versnellen, data slimmer te analyseren en repetitieve taken te automatiseren. Voor arbeidsdeskundigen biedt AI bovendien specifieke kansen. Denk aan het sneller doorzoeken van complexe dossiers, het signaleren van trends in verzuim of re-integratie en het ondersteunen bij objectieve besluitvorming. AI kan ook scenario's doorrekenen om duurzame inzetbaarheid te bevorderen. Mits zorgvuldig toegepast en met oog voor ethiek en privacy, kan AI de arbeidsdeskundige versterken in zijn of haar rol als bruggenbouwer tussen werkgever, werknemer en de wet- en regelgeving."

Ook voor journalisten is AI reuze handig. De voorgaande tekst bijvoorbeeld, is op basis van enkele gerichte prompts, binnen enkele seconden geproduceerd door ChatGPT, maar had met hetzelfde gemak door CoPilot (Microsoft) of Gemini (Google) gemaakt kunnen worden. (N.b.: de door AI gegenereerde tekst is niet in lijn met de uitkomsten van het TNO-onderzoek).

'Het is fascinerend om te zien hoe superveel aandacht generatieve AI in de afgelopen anderhalf, twee jaar bij het grote publiek heeft gekregen', vindt Linda Oosterheert, consultant bij TNO op het gebied van verantwoorde AI en een van de onderzoekers naar de kansrijkheid van AI-ondersteuning voor arbeidsdeskundigen. 'Fascinerend, omdat AI als vakgebied natuurlijk al vele tientallen jaren bestaat en wij ons ook bij TNO al heel lang bezighouden met het onderwerp.'

Met de huidige aandacht voor en het gebruik van AI, speelt ook de vraag hoe je AI op de juiste manier inzet. 'Ook daar doen we bij TNO veel onderzoek naar. Dat is hard nodig omdat je ziet dat AI op verschillende aspecten niet altijd

even verantwoord wordt gebruikt. Ook is generatieve AI niet vlekkeloos. Kijk alleen maar naar de “hallucinaties” in de nieuwste versies van ChatGPT.’ De term hallucinaties is een metafoor om aan te geven dat het systeem informatie verzint of onjuiste verbanden legt, terwijl het antwoord overtuigend lijkt. TNO-onderzoeker Astrid Hazelzet: ‘Net zoals gebeurde bij het intro over wat AI allemaal kan betekenen voor de arbeidsdeskundigen.’

Andere vormen

Door de aandacht van het grote publiek voor generatieve AI, wordt nogal eens vergeten dat er meer is dan dat. Linda: ‘Er zijn andere vormen die je misschien veel beter kunt gebruiken voor sommige taken en handelingen dan generatieve AI.’

In het onderzoek onderscheiden de onderzoekers drie soorten AI-methodes, namelijk: symbolische AI, machine learning (waaronder ook generatieve AI valt) en hybride AI, een combinatie van de eerste twee. Het verschil tussen symbolische AI en machine learning is dat de eerste voorgeprogrammeerde regels volgt, terwijl machine learning patronen herkent uit grote hoeveelheden data en zelf regels afleidt. Voorbeelden van symbolische AI zijn Google’s kennisgraaf (Knowledge Graph) achter hun traditionele zoekmachine of een AI-model dat op basis van een verzameling symptomen een diagnose stelt. Machine learning wordt toegepast om röntgenfoto’s te beoordelen op afwijkingen of fraude bij banktransacties te detecteren. Ook navigatiesoftware die een andere route berekent in geval van veel verkeer of opstoppen is traditionele AI; Google Maps bedenkt daarbij geen nieuwe wegen. Generatieve AI daarentegen is een vorm van machine learning die nieuwe content kan maken op basis van patronen en kennis uit bestaande data. Inmiddels zijn er dankzij generatieve AI (zoals ChatGPT) talloze mogelijkheden om ook tekst, foto’s, kunst, muziek, video’s, websites of computerprogramma’s te genereren met deze vorm van AI.

Beste uit twee werelden

In het AKC-onderzoek naar de mogelijkheden voor arbeidsdeskundigen zijn beide AI-methodes meegenomen. ‘Daarnaast kijken we ook naar de hybride vorm als mogelijkheid’, zegt Astrid Hazelzet. ‘Bij hybride voeg je bepaalde regels of voorwaarden toe aan generatieve AI. In het geval van arbeidsdeskundigen zou je kunnen

Er zijn andere vormen die je misschien veel beter kunt gebruiken voor sommige taken en handelingen dan generatieve AI



denken aan een Functionele Mogelijkhedenlijst of specifieke wet- en regelgeving.’ Linda: ‘Of misschien is er een hele goede methode die al jaren bestaat, maar waarvan je nooit dacht dat die ingezet kon worden voor bepaalde taken of handelingen. Hybride AI kan het beste van twee werelden met elkaar combineren.’

Kritisch blijven

Linda: ‘De randvoorwaarden waaronder je AI bij arbeidsdeskundig werk kunt inzetten zijn natuurlijk heel belangrijk. Dan moet je aan de ene kant denken aan ethische aspecten, zoals het waarborgen van privacy. Die zijn niet altijd even goed gewaarborgd bij bestaande, kant-en-klare AI-toepassing. Maar ook belangrijk is de vraag hoe je als arbeidsdeskundige zelf kritisch blijft nadenken over de output of het advies van AI.’

Astrid: ‘Dus voorkomen dat je achteroverleunt omdat AI het misschien in negen van de tien gevallen goed doet.’ Ze refereert aan recent internationaal onderzoek waaruit blijkt dat artsen die gewend raken aan de hulp van AI, slechter worden in het herkennen van ziektes. Zo bleek dat ze bij kinderonderzoeken veel minder voorstadia van darmkanker herkenden wanneer ze na het gebruik van AI weer zelf de beelden moesten beoordelen.

Voorwaarden

AI kan op allerlei manieren het werk ondersteunen, ook dat van arbeidsdeskundigen. Velen zullen ongetwijfeld wel eens op ChatGPT terugvallen of werken wellicht al met een specifiek voor arbeidsdeskundigen ontwikkelde (commerciële) toepassing. Uitgangspunt van de onderzoekers echter, was de vraag of AI daadwerkelijk het methodisch en evidence based handelen van de arbeidsdeskundige kan versterken. De vervolgvraag daarop was niet minder belangrijk: onder welke voorwaarden kunnen arbeidsdeskundigen AI ethisch en verantwoord gebruiken?

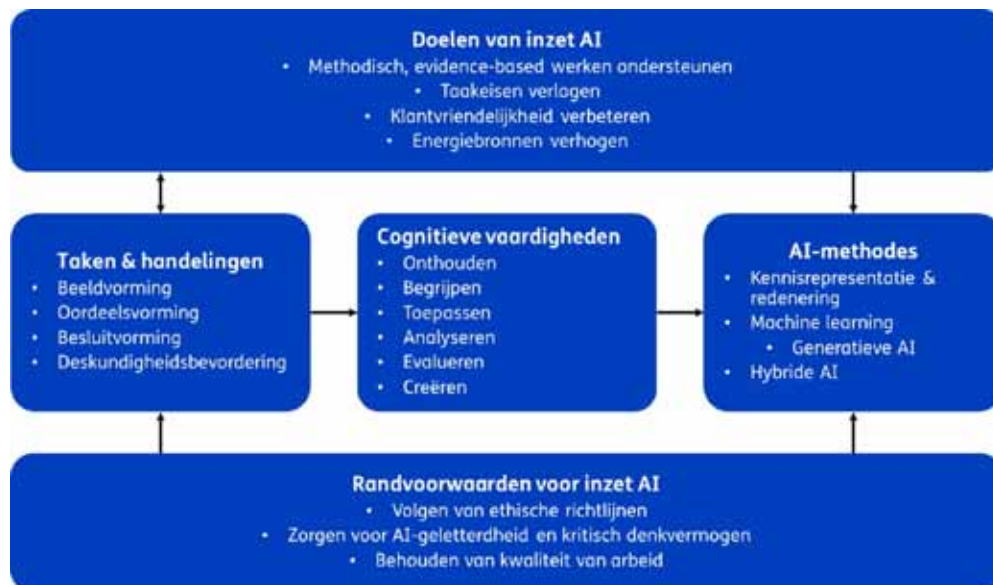
Analyse

Het onderzoek startte met een analyse van het werk dat arbeidsdeskundigen in de verschillende disciplines doen. Linda: ‘We hebben niet de beschikbare technologie als uitgangspunt genomen, maar het dagelijks werk van de arbeidsdeskundige.’ Astrid vult aan: ‘Dat is echt een andere route dan starten met het ontwikkelen of gebruiken van toepassingen voor het arbeidsdeskundig werk, zonder van tevoren stil te staan welke waarde dit precies toevoegt in het werk. Belangrijk, want we zien



In veel organisaties is de kennis over AI nog beperkt wat het extra lastig maakt om juist en verantwoord met AI om te gaan

Het afwegingskader ingevuld op hoofdlijnen



om ons heen dat er AI-technologie wordt ontwikkeld zonder dat er bewust bij stilgestaan wordt welke waarde die toevoegt aan het werk van de gebruiker.’ De onderzoekers maakten verschil tussen taken en handelingen. Een taak is een resultaatgerichte activiteit zoals het vaststellen van knelpunten op het werk of het schrijven van een arbeidsdeskundig rapport. Handelingen daarentegen zijn concrete, observeerbare activiteiten waarmee een taak in de praktijk wordt uitgevoerd. Denk daarbij aan gespreksvoering, informatieanalyse of overleg.

Vaardigheden

Op deze manier is een lijst met taken en handelingen opgesteld, geordend op basis van het BOB-model (Beeldvorming, Oordeelsvorming, Besluitvorming) en is gekeken welke taken en handelingen in aanmerking komen voor AI-ondersteuning. Linda: ‘Onder elk van de drie pijlers uit het BOB-model hebben we vier taken en vier handelingen gehangen. Daarnaast hebben we deskundigheidsbevordering als vierde pijler toegevoegd.’

Om te beoordelen welke taken en handelingen geschikt zijn voor AI-ondersteuning is ook belangrijk om te weten welke cognitieve vaardigheden je nodig hebt voor het uitvoeren van taken en handelingen, want AI is een technologie die dat ondersteunt. En dan blijkt AI niet overal toegevoegde waarde te hebben. Linda: ‘Voor gespreksvoering bijvoorbeeld, heb je affectieve vaardigheden nodig. Dat is niet iets wat AI goed kan overnemen. Anders is dat bij cognitieve vaardigheden zoals

verbanden leggen of patronen herkennen.’

Een belangrijk aspect als het om de mogelijke inzet van AI gaat is de kwaliteit van werk. Astrid hierover: ‘De inzet van AI kan bepaalde energiebronnen weghalen of de taak verzwaren. Als dat het resultaat is, komt de kwaliteit van het werk van de arbeidsdeskundige onder druk te staan. Dat soort zaken moet je wel meenemen in je afweging.’ Als voorbeeld noemen de onderzoekers AI-hulp bij het maken van arbeidsdeskundige rapportages. Als dit tijdswinst oplevert, kan de organisatie besluiten de caseload te verhogen waardoor de werkdruk toeneemt. Bovendien bestaat het risico dat de arbeidsdeskundige door tijdgebrek de controle van door AI gegenereerde rapportages overslaat. Met alle mogelijke gevolgen van dien, zoals bias of hallucinaties, waardoor de kwaliteit van de rapportage afneemt.

Linda: ‘Betekent tijdswinst ook kwaliteitswinst? Als je bijvoorbeeld door inzet van AI minder administratieve taken hebt en meer tijd voor persoonlijk contact, is dat kwaliteitswinst.

Maar wat als de organisatie verwacht dat je daardoor wel zes cliënten in een uur doet?’

Moeilijke puzzel

We moeten er bewust van zijn dat de output van generatieve AI niet altijd correct is. Linda: ‘Generatieve AI geeft vaak heel goede antwoorden op jouw vragen, maar is feitelijk niet altijd juist. Hoe waarborg je dat iemand kritisch blijft op de antwoorden en suggesties die een systeem geeft? Daar moet je echt wel heel erg



COLUMN

Veranderen? Liever niet, dank je.

Er is één ding waar wij mensen ontzettend slecht in zijn. Nee, het is niet multitasken of gezond ontbijten. Het is veranderen. Vanaf corona was thuiswerken het nieuwe werken en dit voelt inmiddels voor veel mensen als een verworven recht.

Totdat er iets verandert. "We willen dat iedereen weer minimaal drie dagen op kantoor komt werken", zegt de werkgever. En plots ontstaat er paniek. Want hoe moet dat nu met de hond? Die is gewend dat we thuis zijn. En er is niemand thuis als de kinderen van school komen, en wat dacht je van al het woon- werkverkeer en de files!

Maar verandering is niet alleen lastig als het over je werkplek gaat. Soms gaat het dieper. Mensen die ziek worden, langdurig uitvallen en noodgedwongen afscheid moeten nemen van hun vertrouwde functie. Dan komt het tweede spoor om de hoek kijken. Niet het gezellige treintje naar nieuwe kansen, maar eerder een onbekend zijspoor zonder dienstregeling. "Wat moet ik dan? Wie ben ik zonder mijn werk?" Het zijn vragen die niet zelden gepaard gaan met angst, verdriet en – ja hoor – weerstand.

Want daar zit 'm de kneep: verandering wordt zelden gezien als kans. Het voelt als verlies. Van structuur, van identiteit, van controle. En dus blijven we liever zitten waar we zitten. En toch gebeurt er iets moois wanneer mensen zich langzaam openstellen voor die verandering. Wanneer de eerste stap op dat tweede spoor niet leidt tot een afgrond maar tot een onverwacht mooi uitzicht. Wanneer terug op kantoor de collega's eigenlijk best gezellig blijken te zijn (zolang niemand je yoghurt jat uit de koelkast). Veranderen is moeilijk, ja. Het doet soms pijn. Het vraagt iets van je wat je liever niet wilt opgeven: zekerheid, comfort, oude gewoontes. Maar het geeft ook iets terug: groei, nieuwe inzichten, een andere blik op jezelf en de wereld.

Dus de volgende keer dat verandering op je stoep staat – vermomd als reorganisatie, tweede spoor of terug-naar-kantoor-beleid – haal dan even rustig adem en kijk de verandering recht aan en zeg: "Ik vind je vreselijk, maar kom maar binnen. Koffie?"

Agnes Lammers

redactielid en arbeidsdeskundige

alert op zijn, zeker als het gaat om methodisch en evidence based werken.'

Ook AI-geletterdheid speelt een rol. In veel organisaties is de kennis over AI nog beperkt, wat het extra lastig maakt om juist en verantwoord met AI om te gaan. Wie de risico's niet kent, kan daar dan ook niet naar handelen. Dit vergroot de kans op onbedoelde gevolgen bij het gebruik van AI.

Linda: 'Dit alles maakt het best een moeilijke puzzel om te bepalen wat je waarvoor kunt inzetten.'

Afwegingskader

Om arbeidsdeskundigen toch handvatten te geven is de opgedane kennis uit het onderzoek samengevat in een afwegingskader met vijf bouwstenen (zie afbeelding). Ook geven de onderzoekers aan voor welke taken en handelingen AI-ondersteuning meer of minder geschikt is. Ze sluiten af met enkele belangrijke aanbevelingen:

- Formuleer altijd eerst het doel van de AI-toepassing
- Neem de taken als uitgangspunt, koppel deze aan vereiste cognitieve vaardigheden en kijk dan welke AI technologie die het beste kan ondersteunen
- Gebruik AI vooralsnog alleen als ondersteunend hulpmiddel
- Investeer in AI-geletterdheid en kritisch denkvermogen
- Onderzoek de effecten van het gebruik van AI door arbeidsdeskundigen

Linda tot slot: 'De ontwikkelingen op het gebied van AI gaan razendsnel. Voorspellen wat er over twee jaar allemaal mogelijk gaat zijn, is lastig. Ik geloof echter wel dat de aard van werkzaamheden zal veranderen. Anderzijds heeft onderzoek aangetoond dat de introductie van technologie vaker in het verleden niet perse tot hogere productiviteit heeft geleid, maar vooral tot verandering van takenpakketten.

Astrid: De vraag is ook hoe je in de toekomst met de mogelijkheden omgaat als bestuurder of organisatie. Kijk niet alleen wat het oplevert in termen van productiviteit. Minstens zo belangrijk is de mogelijkheden van AI zo te benutten dat die ten goede komen aan zowel de cliënten als de professional. Kortom, ontwikkel en gebruik AI die deugd doet.'



Download het onderzoek via de QR-code.