Artificiële intelligentie en de klinisch psycholoog: zegen of vloek?

Fien Buelens, Tom Van Daele & Sylvie Bernaerts

Tijdschrift Klinische Psychologie, 2026, 56 (2), p. 45-57

Samenvatting
Heeft artificiële intelligentie (AI) al een plaats in de klinische praktijk? Deze narratieve review biedt een beknopt inzicht in de ontstaansgeschiedenis en de benamingen van AI en de wetgeving rond deze technologie. We staan stil bij de potentiële negatieve en positieve consequenties van AI voor de geestelijke gezondheid en bij enkele praktische toepassingen die voor de klinisch psycholoog van nut kunnen zijn. Met deze kennis kan men zelf eerste stappen zetten in dit domein of is men juist voldoende geïnformeerd om hier bewust van af te zien.
Trefwoorden: artificiële intelligentie, chatbots, AI-toepassingen

Wat is artificiële intelligentie?

Artificiële intelligentie is niet nieuw

Uitspraken als “Ik heb het aan ChatGPT gevraagd” of “Gemini heeft gezegd dat…” zijn alomtegenwoordig. Zowel in het dagelijks als in het professioneel leven neemt het gebruik van artificiële intelligentie (AI) toe. AI is een vorm van technologie waarbij een computersysteem menselijke intelligentie imiteert of simuleert. Het systeem is bijvoorbeeld in staat om beelden te herkennen en te creëren, maar ook taal te hanteren, te redeneren of zelfs beslissingen te nemen. Daarbij maakt AI geen onderscheid tussen juist of fout, maar kiest het de meest waarschijnlijke uitkomst

© 2026 De Auteurs. Gepubliceerd door Gompel&Svacina. Dit is een open access article onder de CC BY licentie (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

op basis van wiskundige berekeningen. AI is niet nieuw, het bestaat al decennialang (Rai, 2024). In 1950 stelde Alan Turing als eerste de vraag: "Kunnen machines denken?" Aan de hand van zijn *imitation game*, nu beter bekend als de Turing Test, zou de intelligentie van machines getest kunnen worden door hun vermogen om menselijke conversaties en gedrag overtuigend na te bootsen te onderzoeken (Turing, 1950). Volgens Turing is een machine intelligent wanneer die in een conversatie menselijk gedrag zo overtuigend nabootst dat een menselijke beoordelaar geen onderscheid kan maken tussen interacties met een mens of een computer. De term *artificial intelligence* werd in 1955 als eerste gebruikt door John McCarthy in de benaming van een workshop voor computerwetenschappers (McCarthy et al., 1955), waarna een nieuw onderzoeksveld tot stand kwam, met steeds nieuwe en meer geavanceerde systemen die leidden tot krachtigere en meer uitgebreide toepassingen. Door de jaren heen werden dan ook verschillende benamingen gebruikt voor de evolutie in verschillende types AI, zoals *machine learning*, *natural language processing en generatieve AI.*

Evolutie en begrippen

Machine learning, een term als eerste gepopulariseerd door wiskundige Arthur Samuel (1959) aan de hand van zijn zelflerend en zichzelf verbeterend schaakprogramma, verwijst naar algoritmes die in staat zijn om patronen in trainingsdata te leren herkennen, om vervolgens conclusies te trekken over nieuwe data (Hornstein et al., 2021). Wanneer deze algoritmes specifiek talige data betreffen en dus geschreven of gesproken taal kunnen interpreteren of samenvatten, spreekt men van *natural language processing* oftewel natuurlijke taalverwerking. Deze technologie laat toe om wiskundige modellen te trainen op een enorme hoeveelheid talige data, zoals boeken, websites en gesprekken, zodat deze modellen leren hoe woorden, zinnen en ideeën aan elkaar gelinkt zijn. Dit zijn de zogenoemde AI-taalmodellen, ofwel *Large Language Models* (LLMs). Wanneer deze modellen vervolgens in staat zijn om die informatie om te zetten in nieuwe tekst, beelden of audio, dan spreekt men van *generatieve AI*. Ten slotte combineert *conversationele AI* natuurlijke taalverwerking (taalbegrip) en generatieve AI (taalcreatie) om een gesprek tussen mens en computer mogelijk te maken. Er zijn verschillende conversationele AI-modellen beschikbaar die gebruikt kunnen worden door bedrijven om eigen toepassingen (bijvoorbeeld chatbots) te maken, de zogenaamde *foundation models*, die als het ware de architectuur bieden om nieuwe toepassingen te bouwen. De meest bekende zijn momenteel ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google) en Claude (Anthropic).

Een uitgebreidere beschrijving van de verschillende AI-types en -modellen valt buiten de scope van dit artikel. De kern is dat patroonherkenning de basis is van de moderne AI-systemen. Generatieve AI is dus een vorm van AI waarbij nieuwe informatie wordt gecreëerd, bijvoorbeeld een *generative pre-trained transformer* (GPT). GPT maakt gebruik van natuurlijke taalverwerking van publiek beschikbare tekst (bijvoorbeeld websites, boeken, zaken die personen zelf invoeren) om nieuwe tekst te genereren door probabilistisch de meest waarschijnlijke woordvolgorde te kiezen. Verschillende generatieve AI-modellen kunnen ondertussen niet alleen tekst produceren, maar ook afbeeldingen, video's of zelfs muziek creëren.

Conversationele AI en mentaal welzijn: toepassingen buiten de klinische praktijk

Types AI-chatbots

Chatbots mogen een nieuw fenomeen lijken, maar ze bestaan al geruime tijd. De allereerste chatbot imiteerde zelfs een psychotherapeut. Overtuigd van het idee dat chatbots niet menselijk zouden kunnen overkomen, ontwikkelde Joseph Weizenbaum in 1966 ELIZA, een programma dat geïnspireerd was op de cliëntgerichte psychotherapeutische benadering van Carl Rogers en dat schijnbaar empathische reacties formuleerde (Weizenbaum, 1966). ELIZA maakte daarbij geen gebruik van artificiële intelligentie, maar functioneerde op basis van een eenvoudige, voorgeprogrammeerde beslisstructuur. In de daaropvolgende decennia werden dergelijke systemen verder verfijnd door de integratie van meer complexe beslisbomen en patroonherkenning, wat uiteindelijk leidde tot toepassingen, zoals Woebot en Wysa. Onderzoek naar deze programma's toont aan dat zij het potentieel hebben om het mentaal welzijn te bevorderen (Fitzpatrick et al., 2017; MacNeill et al., 2024). Deze onderzoeksresultaten gelden echter niet voor de nieuwere generaties chatbots. Waar oudere generaties door hun voorgeprogrammeerde beslisstructuur gecontroleerd, maar ook voorspelbaar en rigide waren, zijn de nieuwere AI-chatbots veel vrijer en flexibeler in hun antwoorden, maar ook onvoorspelbaar. AI-chatbots functioneren dus op een totaal andere manier. Ook zijn er verschillende types AI-chatbots die gebruikt worden in een context van mentaal welzijn.

Als eerste groep zijn er de *AI-chatbots voor algemeen gebruik*, zoals ChatGPT, Copilot en Gemini. Deze zijn niet gecreëerd om gesprekken te voeren over mentale gezondheid, maar lijken in toenemende mate wel hiervoor te worden gebruikt. Uit gebruikersonderzoek blijkt dat ChatGPT inmiddels goed is voor miljarden berichten per week. Een analyse van meer dan 1,1 miljoen geanonimiseerde gesprekken laat zien dat het merendeel (77%) van deze interacties zich richt op schrijven, leren en informatieverwerking, terwijl slechts een klein deel, circa 2%, focust op thema's rond relatie, persoonlijke reflectie of gezelschap (Chatterji et al., 2025). In de Amerikaanse populatie zien we echter dat 24% een chatbot gebruikt voor mentale doelen (Stade, Tait, et al., 2025). Deze gebruikers zijn voornamelijk jong, mannelijk en zwart, en hebben verhoogde klachten van depressie, angst en PTSS. Ze geven vaker aan moeilijk toegang te hebben tot de reguliere zorg, vooral door kosten, beperkte verzekeringsdekking en een tekort aan beschikbare behandelaren. De studies beschrijven verschillende fenomenen en baseren ze zich op andere cijfers: Chatterji et al. (2025) analyseren de inhoud van miljoenen gesprekken, terwijl Stade, Tait, et al. (2025) rapporteren welk aandeel van de Amerikaanse bevolking chatbots gebruikt in het kader van mentaal welzijn. Ook in Nederland worden vergelijkbare tendensen zichtbaar. Uit onderzoek blijkt dat 38,1% van de respondenten met psychische klachten een AI-chatbot heeft gebruikt om over deze klachten te praten (MIND, 2025). Het gebruik is het hoogst onder mensen die op een wachtlijst staan of al in behandeling zijn. De voornaamste redenen zijn de continue beschikbaarheid, laagdrempeligheid en het gevoel met een chatbot te kunnen praten zonder anderen tot last te zijn.

Als tweede groep zijn er de *AI companions*, Deze companions zijn adaptieve, virtuele gesprekspartners die een hoog engagement ten toon spreiden met als doel een langdurige sociale relatie op te bouwen (Rogge, 2023). Vaak presenteren ze zich als sociale entiteiten met avatar, naam en persoonlijkheid en zijn continu beschikbaar. Voorbeelden zijn Replika, My AI-chatbot van Snapchat en personages op Character.ai. Deze AI-chatbots zijn bewust gecreëerd om de rol van een partner of vriend te vervullen, maar zijn niet getraind voor psychologische begeleiding.

Aangezien hieraan wel behoefte lijkt te zijn, hebben zowel commerciële bedrijven als onderzoeksgroepen al een derde groep chatbots ontwikkeld: *therapeutische* of *welzijnsgerichte AI-chatbots*. Zo is er Therabot, een experimentele chatbot die bedoeld is voor gebruik door personen met depressieve symptomen, gegeneraliseerde angst en eetstoornissen. De toepassing is ontworpen om binnen een bestaand zelfhulpkader te functioneren, met menselijke supervisie en zonder de bedoeling reguliere behandeling te vervangen. Het gebruik van Therabot werd geëvalueerd in een gerandomiseerde gecontroleerde studie (Heinz et al., 2025). De interventie duurde vier weken, gevolgd door een periode van vrij gebruik en follow-up. Deelnemers verstuurden gemiddeld 260 berichten, overeenkomend met ongeveer zes uur interactie. De onderzoekers rapporteerden een statistisch significante vermindering van symptomen; slechts in een beperkt aantal gevallen was menselijke interventie vereist wegens foutieve of ongepaste output van het systeem. Therabot werd in dit onderzoeksprotocol ingezet als aanvulling op digitale zelfhulpprogramma's en niet als vervanging van reguliere behandeling. Online circuleert er echter een commerciële applicatie met dezelfde naam die niet in dit project werd onderzocht en die niet voldoet aan professionele of juridische normen. De onderzoeksresultaten laten op dit moment nog geen sluitend oordeel toe over de effectiviteit van therapeutische AI-chatbots. Enkele reviews tonen aan dat AI-chatbots in vergelijking met verscheidende controlecondities symptomen van vooral depressie en angst op de korte termijn kunnen verlagen (Farzan et al., 2025; Feng et al., 2025; Zhong et al., 2024), terwijl een recentere review vooral de haalbaarheid en aanvaardbaarheid van deze technologie voor het verlagen van depressieve en angstsymptomen aantoonde, maar de effectiviteit nog als onvoldoende bewezen achtte (Bodner et al., 2026). De weinig diverse steekproeven in deze studies, variatie in AI-chatbotdesign en verscheidenheid in gebruikte therapeutische kaders binnen de AI-chatbots beïnvloeden echter ook de generaliseerbaarheid van deze resultaten (Feng et al., 2025; Zhong et al., 2024). Daarnaast ontbreekt ook vaak inbedding in professionele begeleiding.

Omdat kwetsbare gebruikers zich steeds vaker tot AI-chatbots wenden voor emotionele steun, ook zonder professionele begeleiding, brengt dat ook gevaren met zich mee.

Gevaren voor mentaal welzijn

AI companions zijn niet onschuldig

De combinatie van laagdrempeligheid en schijnbare competentie verklaart de snelle opkomst van zogenoemde AI companions. Wat begint als onschuldige interactie, kan een quasitherapeutisch karakter krijgen. Een voorbeeld is een door een student ontwikkelde 'Psy-

chologist'-chatbot op Character.ai die wereldwijd massaal wordt gebruikt, zich presenteert als bevoegd psycholoog, maar moeite heeft om gesprekken verantwoord af te ronden of door te verwijzen naar menselijke hulpverlening, ook bij crisissituaties (Tidy, 2024). Het kernprobleem is dat dergelijke modellen zijn ontworpen om interactie te maximaliseren in plaats van op een verantwoorde manier te handelen: hun optimalisatiedoel is gesprekscontinuïteit, niet veiligheid of welzijn. Dit creëert ethische frictie, vooral wanneer kwetsbare gebruikers een langdurige emotionele band ontwikkelen met niet-menselijke entiteiten. Ook heeft de analyse van meer dan 35.000 berichten op het onlineforum Reddit rond het gebruik van AI companion Replika aangetoond dat deze AI-chatbot zes vormen van schadelijk gedrag kan vertonen: relationeel grensoverschrijdend gedrag, verbale agressie en haat, zelfbeschadiging, intimidatie en geweld, desinformatie en schending van privacy. De chatbot vertoont deze gedragingen in vier rollen, met name als dader, aanstichter, facilitator of instandhouder (Zhang et al., 2025).

AI-psychose en de onkritische instemming van AI-chatbots

Parallel aan de AI companions is in zowel het publieke als het wetenschappelijke debat het begrip *AI-psychose* opgedoken, verwijzend naar de hypothese – maar geen erkende diagnostische categorie – dat langdurige interactie met chatbots bij kwetsbare personen kan bijdragen aan een verzwakte realiteitstoetsing. De term werd aanvankelijk opgepikt door internationale media na meldingen van gevallen waarin gebruikers met psychotische kwetsbaarheid AI-systemen in hun wanen integreerden (Hill, 2025; Kleinman, 2025). Recente klinische analyses laten zien dat het hier niet gaat om een nieuw fenomeen, maar om een bekend patroon waarbij nieuwe communicatietechnologieën, zoals in het verleden boeken, films of internet, door hun interactiviteit en responsiviteit worden opgenomen in waansystemen (Carlbring & Andersson, 2025). Maar chatbots kunnen door hun constante bevestiging, onkritische instemming en vleierijen (ook wel *sycophancy* genoemd) fungeren als echokamers, waardoor bestaande denkpatronen worden versterkt (Carlbring & Andersson, 2025). Moore et al. (2025) concluderen dat deze sycophancy niet alleen leidt tot bevestiging van maladaptieve overtuigingen, maar ook tot inadequate reacties van een chatbot in situaties die juist professionele begrenzing vereisen. Ze stellen dat dergelijke responspatronen ingaan tegen de principes van evidencebased therapie, waar confrontatie, correctie en frictie essentieel zijn voor het herstelproces. Tot slot, Carlbring en Andersson (2025) geven wel aan dat deze vleiende gedragingen vooral voorkomen bij chatbots voor algemeen gebruik en dat gespecialiseerde klinische systemen mogelijk wel zouden kunnen bijdragen aan veilige zorg.

AI-empathie

Naast confrontatie is empathie een kerncomponent van effectieve psychotherapie en speelt het een centrale rol in het opbouwen van een (therapeutische) relatie (Gelso et al., 2018; Silberman, 2021; Watson, 2016). Het is intussen bekend dat patiënten een soort van therapeutische relatie kunnen ontwikkelen met chatbots (Limpanopparat et al., 2024), terwijl de empathische responsen die deze systemen produceren niet authentiek zijn, maar louter gesimuleerde taalpatronen. In welke mate dit wenselijk is, blijft onduidelijk. De review van

Sanjeewa et al. (2024) toont aan dat chatbots in beperkte mate empathie kunnen herkennen en uitdrukken, maar benadrukt ook dat definities en meetmethoden sterk uiteenlopen en dat de impact op klinische populaties nauwelijks is onderzocht. Dit onderstreept de behoefte aan verder onderzoek naar hoe gesimuleerde empathie wordt ervaren en welke gevolgen dit kan hebben, vooral voor kwetsbare patiënten die emotionele erkenning of nabijheid zoeken. Meer bepaald heerst er een grote ongerustheid over inadequate reacties van de chatbots bij suicidale patiënten (Rahsepar et al., 2025).

Wetgeving en richtlijnen met betrekking tot AI en geestelijke gezondheid

De ontwikkeling van AI-systemen gaat gepaard met aanzienlijke risico's. Hieruit volgt de noodzaak van duidelijke regulerende kaders, naast de al langer bestaande die hierop van toepassing zijn, zoals de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG; Europees Parlement & Raad van de Europese Unie, 2016). Voor de Europese context vormt de AI-verordening van de Europese Unie (EU) het centrale referentiekader (Europees Parlement & Raad van de Europese Unie, 2024). Deze wetgeving classificeert AI-systemen op basis van risiconiveaus. Laagrisicotoepassingen, zoals spamfilters of spelmechanismen, hebben een beperkte impact bij fouten en zijn weinig gereguleerd. Middelrisicotoepassingen, waaronder chatbots, deepfakes en emotieherkenning, kunnen leiden tot manipulatie of misinterpretatie. Hiervoor geldt een transparantie- en verantwoordingsplicht en in het geval van gezondheid, veiligheid of fundamentele rechten ook een conformiteitsbeoordeling. Hoogrisicotoepassingen, zoals AI-toepassingen voor rekrutering of wetshandhaving, zijn onderhevig aan bijkomende vereisten rond databeheer, risicomanagement en kwaliteitsgaranties. Ten slotte zijn er ook onaanvaardbare risicotoepassingen zoals sociale scoring en realtimegezichtsherkenning in publieke ruimtes. Deze zijn verboden wegens hun strijdigheid met fundamentele Europese waarden. Binnen Europa geldt ook het principe van *human-in-the-loop*, waarbij menselijk toezicht gegarandeerd moet zijn alvorens cruciale beslissingen worden genomen. AI mag beslissingen ondersteunen, maar nooit volledig autonoom handelen zonder menselijke tussenkomst.

AI wordt in verschillende maatschappelijke domeinen ingezet, waaronder de (geestelijke) gezondheidszorg. Daardoor ontstaan er ook binnen die context wetgeving en richtlijnen. Zo is binnen de EU de Verordening betreffende medische hulpmiddelen van toepassing op producten die een medische functie vervullen, waaronder medische, therapeutische chatbots (Europees Parlement & Raad van de Europese Unie, 2017). Niet enkel binnen Europa, maar ook daarbuiten verschijnen wetten voor het verantwoord gebruik van AI in de gezondheidszorg (U.S. Food and Drug Administration, 2021; World Health Organization, 2023). Zo werd recent in Californië (VS) de Kids AI Safety Act goedgekeurd die jongeren beschermt tegen negatieve gevolgen van AI-chatbots (Senate Bill 243; Office of the Attorney General, 2025).

Daarnaast verschijnen er specifieke richtlijnen en adviezen, zoals van de American Psychological Association (2025), omdat bijvoorbeeld psychologen steeds meer vragen hebben rond AI-toepassingen in hun klinische praktijk. Verder ontstaan er ook evaluatiekaders, zoals

Framework for AI Tool Assessment in Mental Health (FAITA – Mental Health) en Readiness Evaluation for Artificial Intelligence – Mental Health Deployment and Implementation (READI) voor het beoordelen of een AI-applicatie klaar is voor klinisch gebruik (Golden & Aboujaoude, 2024; Stade, Eichstaedt, et al., 2025).

Voor de klinisch psycholoog betekent dit dus dat deze bij elke AI-toepassing vooraf dient na te gaan welke risicocategorie van toepassing is en of de tool voldoet aan de relevante wetgeving. Deze wetten leggen de verplichting op om te controleren wie verantwoordelijk is, welke data worden verwerkt en waar deze data worden opgeslagen. In de praktijk impliceert dit ook dat geïnformeerde toestemming wordt gevraagd wanneer AI gebruikt wordt en dat er helder gecommuniceerd wordt over de doelen, het functioneren, de beperkingen en risico's van de gebruikte AI-toepassing. Therapeutische chatbots dienen dus voorzien te zijn van een duidelijke certificering als medisch hulpmiddel, met vermelding van disclaimers, verwijzingen naar menselijke hulp en een human-in-the-loop.

AI en de klinisch psycholoog

Onderzoek toont aan dat integratie van AI in de geestelijke gezondheidszorg (ggz) potentieel heeft in vier zorgstadia (Ni & Jia, 2025). In de fase voor de start van een behandeling kan AI assessment ondersteunen, initiële diagnosestelling vergemakkelijken en helpen bij doorverwijzing. Tijdens een behandeling kan AI gebruikt worden om interventies te personaliseren of uitkomsten te voorspellen. Na de behandeling zou AI gebruikt kunnen worden om patiënten te monitoren, te ondersteunen en risico's (op terugval) in te schatten. Een vierde stadium betreft algemene ondersteuning en preventie, en als tool voor de opleiding van clinici, zoals chatbots om gespreksvaardigheden te oefenen. Hoewel verscheidene toepassingen zich nog in de onderzoeksfase bevinden, kunnen ze relevant zijn voor het klinisch werk van psychologen. Maar hierbij zijn een aantal kritische kanttekeningen belangrijk.

Aandachtspunten voor de klinisch psycholoog

Een eerste aandachtspunt betreft de privacy en gegevensbeveiliging. Wanneer men gebruikmaakt van generieke taalmodellen zoals ChatGPT of Gemini, worden alle ingevoerde data in principe opgeslagen en (mogelijk) gebruikt om deze modellen verder te trainen. Een vaak gehoord tegenargument luidt dat men deze toepassingen 'veilig' kan gebruiken, bijvoorbeeld door instellingen te wijzigen zodat de data niet voor trainingsdoeleinden worden aangewend, of door gebruik te maken van tijdelijke chats die na dertig dagen worden verwijderd. Hoewel dit op het eerste gezicht geruststellend lijkt, blijkt de controle over de gegevens aanzienlijk beperkter dan vaak wordt aangenomen. Dat bleek in mei 2025, toen de *New York Times* een rechtszaak aanspande tegen OpenAI wegens het omzeilen van haar betaalmuur (*The New York Times Company v. Microsoft Corporation, 2025*). De rechtbank verplichtte OpenAI om alle chatgesprekken van niet-professionele gebruikers voor onbepaalde tijd te bewaren. Hoewel derden geen vrije toegang hebben tot deze data, toont dit aan dat zulke data langdurig kunnen worden opgeslagen, wat een belangrijk risico is voor klinisch

psychologen die met gevoelige informatie werken. Het is dan ook raadzaam om patiënten op de hoogte te brengen of zelfs toestemming te vragen wanneer men gebruikmaakt van AI-toepassingen tijdens gesprekken en zelf voldoende AI-geletterd te zijn om patiënten voor te lichten wanneer zij bijvoorbeeld gebruikmaken van chatbots.

Een tweede aandachtspunt betreft veiligheid en betrouwbaarheid. Het is cruciaal te beseffen dat generatieve AI-modellen geen zoekmachines zijn, ook al evolueren sommige toepassingen in die richting. Zo probeert men bijvoorbeeld via de zogeheten *AI-modi* in zoekplatformen, zoals de door Google geïntroduceerde functie die automatisch een samenvatting van zoekresultaten genereert, AI in te zetten als een eerste informatielaag. Dergelijke ontwikkelingen dragen ertoe bij dat gebruikers steeds vaker vertrouwen op deze samenvattingen en minder naar de oorspronkelijke bronnen navigeren. Maar generatieve modellen blijven vatbaar voor wat men *hallucinaties* noemt: het aanvullen of op een overtuigende manier presenteren van incorrecte of gefingeerde informatie. Het blijft dan ook noodzakelijk om AI-output te verifiëren. Bovendien is de output van generatieve AI-modellen erg afhankelijk van de trainingsdata. Zo zijn ze vaak getraind op WEIRD-data (Western, Educated, Industrialized, Rich, Democratic), wat kan leiden tot culturele vertekeningen (Mihalcea et al., 2025). Dat is problematisch binnen de ggz, waar diversiteit cruciaal is. Ook worden deze modellen vaak getraind op historische data, waardoor bestaande stigma's en vooroordelen meegenomen worden. Zo toonde een studie van Flathers et al. uit 2024 aan dat generatieve AI-modellen om afbeeldingen te creëren, Midjourney en Dall-E 3, stereotiepe, verouderde en stigmatiserende beelden opleverden van psychische aandoeningen.

Naast deze meer conceptuele en ethische kanttekeningen rijst de vraag welke AI-toepassingen vandaag daadwerkelijk inzetbaar zijn in de klinische praktijk en onder welke voorwaarden dit verantwoord kan gebeuren.

Specifieke toepassingen voor de klinisch psycholoog

AI voor administratie

AI scribes zijn toepassingen waarbij verslaglegging wordt geautomatiseerd door transcripties van consulten te maken of klinische notities te analyseren en om te zetten in een voor patiënten begrijpelijke taal. Zo kan een AI scribe audio-opnames van een gesprek via algoritmes voor spraakherkenning omzetten in een uitgeschreven tekst, waarna de technologie de inhoud van het transcript samenvat en omzet in een document, waarbij een vooraf gekozen structuur wordt gevolgd. Dit verslag dient nog nagekeken en eventueel aangepast te worden door de clinicus, aangezien deze AI-systemen niet foutloos zijn. Zulke systemen kunnen tijdwinst opleveren (Buckley et al., 2025). Onderzoek naar AI scribes in de ggz ontbreekt nog, maar onderzoek bij meer dan drieduizend (voornamelijk) artsen die deze technologie gebruikten tijdens meer dan driehonderdduizend gesprekken toonde aan dat hierdoor ruimte ontstaat voor een meer persoonlijk, betekenisvol contact met een patiënt en dat de administratieve lasten verlaagd worden. De kwaliteit van de verslaglegging was hoog en de feedback van patiënten positief (Tierney et al., 2024). Maar toepassingen die volledige opnames van

sessies analyseren in plaats van korte samenvattingen te genereren, brengen risico's met zich mee. Sommige aanbieders garanderen dat gesprekken onmiddellijk na verwerking worden gewist, maar absolute zekerheid is er niet. De vraag blijft of technologie die elk woord in de therapiekamer registreert ooit echt veilig kan aanvoelen. Tot slot blijft de klinisch psycholoog de eindverantwoordelijkheid dragen en dient deze bijvoorbeeld geïnformeerde toestemming aan de patiënt te vragen.

AI voor intake

In het Verenigd Koninkrijk vervangt de toepassing Limbic Access gedeeltelijk de klassieke intake via telefoon of papier. Limbic Access is een AI-zelfverwijzingstool in de vorm van een chatbot die wordt ingebed in de website van een organisatie. Patiënten beantwoorden online een reeks screeningsvragen, waarna de resultaten automatisch in het elektronisch patiëntendossier terechtkomen. De hulpverlener ontvangt een gestructureerd rapport vóór het eerste gesprek, waardoor sneller tot de kern gekomen kan worden en wachtlijsten worden verkort. Zo toonde een studie bij meer dan 64 000 patiënten, verspreid over negen Talking Therapies services in het Verenigd Koninkrijk, dat het gebruik van Limbic Access leidde tot betere klinische efficiëntie door een kortere assessmenttijd en verbeterde uitkomsten, zoals kortere wachttijden, minder dropouts, betere doorverwijzing naar de juiste zorgtrajecten en zelfs betere herstelpercentages (Rollwage et al., 2023). Hoewel door deze automatisering het menselijke contact in principe niet wordt vervangen, vervaagt de grens tussen administratieve en klinische taken toch langzamerhand. Een ander voorbeeld is het Nederlandse Inquira Health, dat gebruikmaakt van een *AI voice agent*. Deze digitale assistent belt patiënten, stelt gestandaardiseerde vragen, plant afspraken, stuurt herinneringen en kan zelfs facturen opmaken. De gesprekken verlopen in natuurlijke taal, maar de interactie blijft mechanisch en beperkt zich tot routinematige taken. De technologie voldoet aan de huidige regelgeving; volgens de ontwikkelaars worden de data binnen de EU verwerkt. Hoewel dergelijke automatisering efficiëntie kan verhogen, blijft waakzaamheid geboden: de grens tussen administratieve taken en zorginhoudelijke interactie is dun. Voorlopig blijft het gebruik van dit type hulpmiddelen in Vlaanderen tot de uitzonderingen behoren.

Diagnostiek en AI

Intussen worden er ook algoritmen ontwikkeld voor diagnostische doeleinden. Een voorbeeld is een model dat beschikbare klinische notities gebruikt om een schatting te maken van de scores op de Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) bij patiënten met depressieve symptomen (Alves et al., 2025). Het model leverde schattingen op die in hoge mate correleren met de scores op handmatig afgenomen PHQ-9's, al lagen de voorspelde waarden gemiddeld iets lager. Naast klinische notities zouden ook AI-analyse van wijzigingen in spraakpatronen, veranderingen in gezichtsexpressies en elektronische gezondheidsdossiers gebruikt kunnen worden voor diagnose en meer specifiek vroegdetectie of voorspelling (Olawade et al., 2024). Olawade et al. waarschuwen wel dat de huidige systemen mogelijk biases bevatten en er misdiagnoses kunnen plaatsvinden. Nader onderzoek of het verantwoord en wenselijk is om deze toepassingen in te zetten is dus noodzakelijk.

Conclusie

AI is een snel evoluerend domein. De toepassingen, voorbeelden en evidentie beschreven in dit artikel zijn een momentopname in het voorjaar 2026. Waar AI-chatbots ondertussen al vlot hun weg hebben gevonden naar de algemene bevolking – in toenemende mate ook voor gebruik in het kader van mentaal welzijn – zijn de meeste onderbouwde toepassingen nog steeds in een onderzoeksfase. Hoewel het huidige gebruik van AI voor mentaal welzijn een reden tot terechte bezorgdheid kan zijn, zien we ook duidelijke kansen naar de toekomst toe. Voor de sector is het een uitdaging om een evenwicht te vinden tussen het zo snel mogelijk beschikbaar stellen van nieuwe tools en functionaliteiten, en bewaken dat ze onderbouwd, doordacht en veilig kunnen worden gebruikt.

Literatuur

Alves, P., Marci, C.D., Cohen-Stavi, C.J., Whelan, K.M., & Boussios, C. (2025). A machine learning model using clinical notes to estimate PHQ-9 symptom severity scores in depressed patients. *Journal of Affective Disorders, 376*, 216-224. https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.01.152

American Psychological Association. (2025). *Use of generative AI chatbots and wellness applications for mental health: An APA health advisory*. https://www.apa.org/topics/artificial-intelligence-machine-learning/health-advisory-chatbots-wellness-apps

Bodner, R., Lim, K., Schneider, R., & Torous, J. (2026). Efficacy and risks of artificial intelligence chatbots for anxiety and depression: A narrative review of recent clinical studies. *Current Opinion in Psychiatry, 39*(1), 19-25. https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000001048

Buckley, P., Wang, Y., & Gopalan, P. (2025). Artificial Intelligence Scribes in psychiatry. *Focus*, *23*(1):44-48. https://doi.org/10.1176/appi.focus.20240024

Carlbring, P., & Andersson, G. (2025). Commentary: AI psychosis is not a new threat: Lessons from media-induced delusions. *Internet Interventions, 42*, Article 100882. https://doi.org/10.1016/j.invent.2025.100882

Chatterji, A., Cunningham, T., Deming, D.J., Hitzig, Z., Ong, C., Shan, C.Y., & Wadman, K. (2025, September). *How people use ChatGPT* (Working Paper No. 34255). National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w34255

Europees Parlement, & Raad van de Europese Unie. (2016, 27 april). Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG (Algemene verordening gegevensbescherming). *Publicatieblad van de Europese Unie, L 119, 4.5.2016*. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj

Europees Parlement, & Raad van de Europese Unie. (2017, 5 april). Verordening (EU) 2017/745 van het Europees Parlement en de Raad van 5 april 2017 betreffende medische hulpmiddelen, tot wijziging van Richtlijn 2001/83/EG, Verordening (EG) nr. 178/2002 en Verordening (EG) nr. 1223/2009, en tot intrekking van Richtlijnen 90/385/EEG en 93/42/EEG van de Raad *Publicatieblad van de Europese Unie, L 117, 5.5.2017*. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/745/oj

Europees Parlement, & Raad van de Europese Unie. (2024, 13 juni). Verordening (EU) 2024/1689 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juni 2024 tot vaststelling van geharmoniseerde regels inzake kunstmatige intelligentie en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 300/2008, (EU) nr. 167/2013, (EU) nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 en (EU) 2019/2144, en de Richtlijnen 2014/90/EU, (EU) 2016/797 en (EU) 2020/1828 (verordening artificiële intelligentie). *Publicatieblad van de Europese Unie, L 1689, 12.7.2024*. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

Farzan, M., Ebrahimi, H., Pourali, M., & Sabeti, F. (2025). Artificial intelligence-powered cognitive behavioral therapy chatbots: A systematic review. *Iranian Journal of Psychiatry, 20*(1):102-110. https://doi.org//10.18502/ijps.v20i1.17395.

Feng, X., Tian, L., Ho, G.W.K., Yorke, J., & Hui, V. (2025). The effectiveness of AI chatbots in alleviating mental distress and promoting health behaviors among adolescents and young adults: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Res*earch, *27*, Article e79850. https://doi.org/10.2196/79850

Fitzpatrick, K.K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): A randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, *4*(2), Article e19. https://doi.org/10.2196/mental.7785

Flathers, M., Smith, G., Wagner, E., Fisher, C.E., Torous, J. (2024). AI depictions of psychiatric diagnoses: A preliminary study of generative image outputs in Midjourney V.6 and DALL-E 3. *BMJ Mental Health*, 27(1), Article e301298. https://doi.org/10.1136/bmjment-2024-301298

Gelso, C., Kivlighan, D., & Markin, R. (2018). The real relationship and its role in psychotherapy outcome: A meta-analysis. *Psychotherapy*, *55*(4), 434-444. https://doi.org/10.1037/pst0000183

Golden, A., & Aboujaoude, E. (2024). The Framework for AI Tool Assessment in Mental Health (FAITA - Mental Health): A scale for evaluating AI-powered mental health tools. *World Psychiatry*, *23*(3), 444-445. https://doi.org/10.1002/wps.21248

Heinz, M.V., Mackin, D.M., Trudeau, B.M., Bhattacharya, S., Wang, Y., Banta, H.A., Jewett, A.D., Salzhauer, B.A., Griffin, T.Z., & Jacobson, N.C. (2025). Randomized trial of a generative AI chatbot for mental health treatment. *Nejm AI*, *2*(4), https://doi.org/10.1056/AIoa2400802

Hill, K. (2025, June 13). They asked an A.I. chatbot questions: The answers sent them spiraling. *The New York Times.* https://www.nytimes.com/2025/06/13/technology/chatgpt-ai-chatbots-conspiracies.html

Hornstein, S., Forman-Hoffman, V., Nazander, A., Ranta, K., & Hilbert, K. (2021). Predicting therapy outcome in a digital mental health intervention for depression and anxiety: A machine learning approach. *Digital Health*, *7*. https://doi.org/10.1177/20552076211060659

Kleinman, Z. (2025, August 20). Microsoft boss troubled by rise in reports of 'AI psychosis'. *BBC*. https://www.bbc.com/news/articles/c24zdel5j18o

Limpanopparat, S., Gibson, E., & Harris, D.A. (2024). User engagement, attitudes, and the effectiveness of chatbots as a mental health intervention: A systematic review. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, *2*(2), Article 100081. https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100081

MacNeill, A.L., Doucet, S., & Luke, A. (2024). Effectiveness of a mental health chatbot for people with chronic diseases: Randomized controlled trial. *JMIR Formative Research*, *8*, Article e50025. https://doi.org/10.2196/50025

McCarthy, J., Minsky, M.L., Rochester, N., & Shannon, C.E. (1955, August 31). *A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence.* Dartmouth College. https://raysolomonoff.com/dartmouth/boxa/dart564props.pdf

Mihalcea, R., Ignat, O., Bai, L., Borah, A., Chiruzzo, L., Jin, Z., Kwizera, C., Nwatu, J., Poria, S., & Solorio, T. (2025). Why AI is WEIRD and shouldn't be this way: Towards AI for everyone, with everyone, by everyone. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, *39*(27), 28657-28670. https://doi.org/10.1609/aaai.v39i27.35092

MIND. (2025). *Zorgelijk of kansrijk? Generatieve AI bij psychische klachten*. https://wijzijnmind.nl/media/8708/download/Rapport_Generatieve%20AI%20bij%20psychische%20klachten_DEF.pdf?v=1

Moore, J., Grabb, D., Agnew, W., Klyman, K., Chancellor, S., Ong, D.C., & Haber, N. (2025). Expressing stigma and inappropriate responses prevents LLMs from safely replacing mental health providers. *Proceedings of the 2025 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 599-627. https://doi.org/10.1145/3715275.3732039

The New York Times Company v. Microsoft Corporation, 1:23-cv-11195, (S.D.N.Y. May 13, 2025) ECF No. 551. https://www.courtlistener.com/docket/68117049/551/the-new-york-times-company-v-microsoft-corporation

Ni, Y., & Jia, F. (2025). A scoping review of AI-driven digital interventions in mental health care: Mapping applications across screening, support, monitoring, prevention, and clinical education. *Healthcare*, *13*(10), Article 1205. https://doi.org/10.3390/healthcare13101205

Office of the Attorney General. (2025). *The California Kids AI Safety Act* (Initiative No. 25-0025A1). https://oag.ca.gov/system/files/initiatives/pdfs/25-0025%20%28AI%20Safety%20for%20Kids%29.pdf

Olawade, D.B., Wada, O.Z., Odetayo, A., David-Olawade, A.C., Asaolu, F., & Eberhardt, J. (2024). Enhancing mental health with Artificial Intelligence: Current trends and future prospects. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, *3*, Article 100099. https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100099

Rai, D.H. (2024) *Artificial Intelligence through time: A comprehensive historical review.* Tribhuvan University. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22835.03364

Rahsepar Meadi, M., Sillekens, T., Metselaar, S., Van Balkom, A., Bernstein, J., & Batelaan, N. (2025). Exploring the ethical challenges of conversational AI in mental health care: Scoping review. *JMIR Mental Health*, *12*, Article e60432. https://doi.org/10.2196/60432

Rogge, A. (2023). Defining, designing and distinguishing artificial companions: A systematic literature review. *International Journal of Social Robotics*, *15*(9-10), 1557-1579. https://doi.org/10.1007/s12369-023-01031-y

Rollwage, M., Juechems, K., Carrington, B., Viswanathan, S., Stylianou, M., Hauser, T., Harper, R. (2023). Using conversational AI to facilitate mental health assessments and improve clinical efficiency within psychotherapy services: Real-world observational study. *JMIR AI*, 2, Article e44358. https://doi.org/10.2196/44358

Samuel, A.L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers. *IBM Journal of Research and Development*, *44*(3), 535-554. https://people.csail.mit.edu/brooks/idocs/Samuel.pdf

Sanjeewa, R., Iyer, R., Apputhurai, P., Wickramasinghe, N., & Meyer, D. (2024). Empathic conversational agent platform designs and their evaluation in the context of mental health: Systematic review. *JMIR Mental Health, 11*, Article e58974. https://doi.org/10.2196/58974

Silberman, E.K. (2021). Empathy in psychotherapy: What is it and what else do we need? *Psychiatry, 84*(3), 214-219. https://doi.org/10.1080/00332747.2021.1958566

Stade, E.C., Eichstaedt, J.C., Kim, J.P., & Wiltsey Stirman, S. (2025). Readiness evaluation for artificial intelligence-mental health deployment and implementation (READI): A review and proposed framework. *Technology, Mind, and Behavior, 6*(2), 111-122. https://doi.org/10.1037/tmb0000163

Stade, E.C., Tait, Z.M., Campione, S.T., Wiltsey Stirman, S., & Eichstaedt, J.C. (2025). *Current real-world use of large language models for mental health.* Open Science Framework. https://doi.org/10.31219/osf.io/ygx5q_v1

Tidy, J. (2024, January 5). Character.ai: Young people turning to AI therapist bots. *BBC*. https://www.bbc.com/news/technology-67872693

Tierney, A.A., Gayre, G., Hoberman, B., Mattern, B., Ballesca, M., Kipnis, P., Liu, V., & Lee, K. (2024). Ambient artificial intelligence scribes to alleviate the burden of clinical documentation. *NEJM Catalyst, 5*(3), 375-380. https://doi.org/10.1056/CAT.23.0404

Turing, A.M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, (236), 433-460. https://doi.org/10.1093/mind/lix.236.433

U.S. Food and Drug Administration. (2021, January). Artificial Intelligence/Machine Learning (AI/ML)-Based Software as a Medical Device (SaMD) Action Plan. https://www.fda.gov/media/145022/download?attachment

Watson, J.C. (2016). The role of empathy in psychotherapy: Theory, research, and practice. In D.J. Cain, K. Keenan, & S. Rubin (Eds.), *Humanistic psychotherapies: Handbook of research and practice* (2nd ed., pp. 115-145). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/14775-005

Weizenbaum, J. (1966). ELIZA: A computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM, 9*(1), 36-45. https://doi.org/10.1145/365153.365168

World Health Organization. (2021). *Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance.* https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200

Zhang, R., Li, H., Meng, H., Zhan, J. Gan, H., & Lee, Y. (2025). The dark side of AI Companionship: A taxonomy of harmful algorithmic behaviors in human-AI relationships. In N. Yamashita, V. Evers, K. Yatani, X. Ding, B. Lee, M. Chetty, & P. Toups-Dugas (Eds.), *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Article 13. Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3706598.3713429

Zhong, W., Luo, J., & Zhang, H. (2024). The therapeutic effectiveness of artificial intelligence-based chatbots in alleviation of depressive and anxiety symptoms in short-course treatments: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 356*, 459-469. https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.04.057

Summary

Artificial intelligence and the clinical psychologist: a blessing or a curse?
Does artificial intelligence (AI) already have a place in clinical practice? This narrative review offers a brief overview of the origins of AI and some of its basic principles. You'll discover how AI could influence mental health and get examples of practical tools that might be useful for clinical psychologists. With the knowledge gained from this article, you can either take your first steps into this domain or be sufficiently informed to consciously decide not to do so.
Keywords: artificial intelligence, chatbots, AI applications

Personalia

Fien Buelens is master in de psychologie, onderzoeker en valorisatiemedewerker bij de onderzoeksgroep Zorg en Welzijn binnen de onderzoekslijn Psychologie en technologie van de Thomas More-hogeschool. E-mail: fien.buelens@thomasmore.be.
Tom Van Daele is doctor in de psychologie, onderzoekscoördinator Psychologie en technologie bij de onderzoeksgroep Zorg en Welzijn van de Thomas More-hogeschool. Tevens is hij honorary professor aan Queen's University Belfast en research fellow aan KU Leuven.
Sylvie Bernaerts is master in de psychologie, doctor in de biomedische wetenschappen en onderzoeker bij de onderzoeksgroep Zorg en Welzijn binnen de onderzoekslijn Psychologie en technologie van de Thomas More-hogeschool.

Verantwoording

Geen strijdige belangen meegedeeld.