

ONDERHANDELEN MET ARTIFICIAL INTELLIGENCE

AI-TOOL ZORGT VOOR BETERE DEALS

De TU Delft heeft, voor zover bekend als eerste, een onderhandelingstool ontwikkeld op basis van artificial intelligence. Resultaten laten zien dat onderhandelen niet alleen efficiënter wordt, maar dat het ook een betere deal voor beide partijen oplevert.

Dr zijn geen moeilijke onderhandelingen, alleen onderhandelingen die moeilijk zijn voor het menselijk brein. Heffen wij de beperkingen van ons brein op met ondersteuning van artificial intelligence, dan worden veel complexe onderhandelingsvraagstukken oplosbaar”, aldus Hans Hopmans. Hij is verbonden aan Holland Consulting Group en traint inkopers en verkopers om te kunnen werken met de onderhandelingstool Enigma. De tool, die door de TU Delft is ontwikkeld onder leiding van professor Catholijn Jonker, maakt gebruik van AI en is voor zover bekend de eerste werkende tool in zijn soort.

Steeds meer variabelen

Aanleiding voor de ontwikkeling is dat onderhandelingen in het algemeen complexer worden, omdat in de loop der tijd meer variabelen een rol zijn gaan spelen. Naast prijs, kwaliteit, leveringstijd en garantie, hebben we inmiddels ook met privacy, verduurzaming, leveringsrisico's en risicomanagement, social return en arbeidsomstandigheden in supply chains te maken. “Het punt is”, aldus Hopmans, “dat al die variabelen elkaar beïnvloeden en het vanaf vier onderhandelingspunten te complex wordt voor onze hersens.” De onderhandelaar past daar vervolgens een mouw aan door de complexiteit te reduceren om de zaak nog te kunnen overzien, wat vervolgens leidt tot een suboptimaal onderhandelingsresultaat.

Effectiever en efficiënter

De AI-tool Enigma wordt op de markt gebracht door start-up WeGain. Inmiddels zijn er al bedrijven die met de software werken. Een training van een dag is voldoende om ermee aan de slag

te kunnen. Uit de eerste ervaringen met complexe onderhandelingsituaties is volgens Hopmans gebleken dat onderhandelaars die het instrument inzetten 10 tot 30 procent effectiever en efficiënter zijn. Kortom: een beter onderhandelingsresultaat voor beide partijen in kortere tijd.

Algoritmes

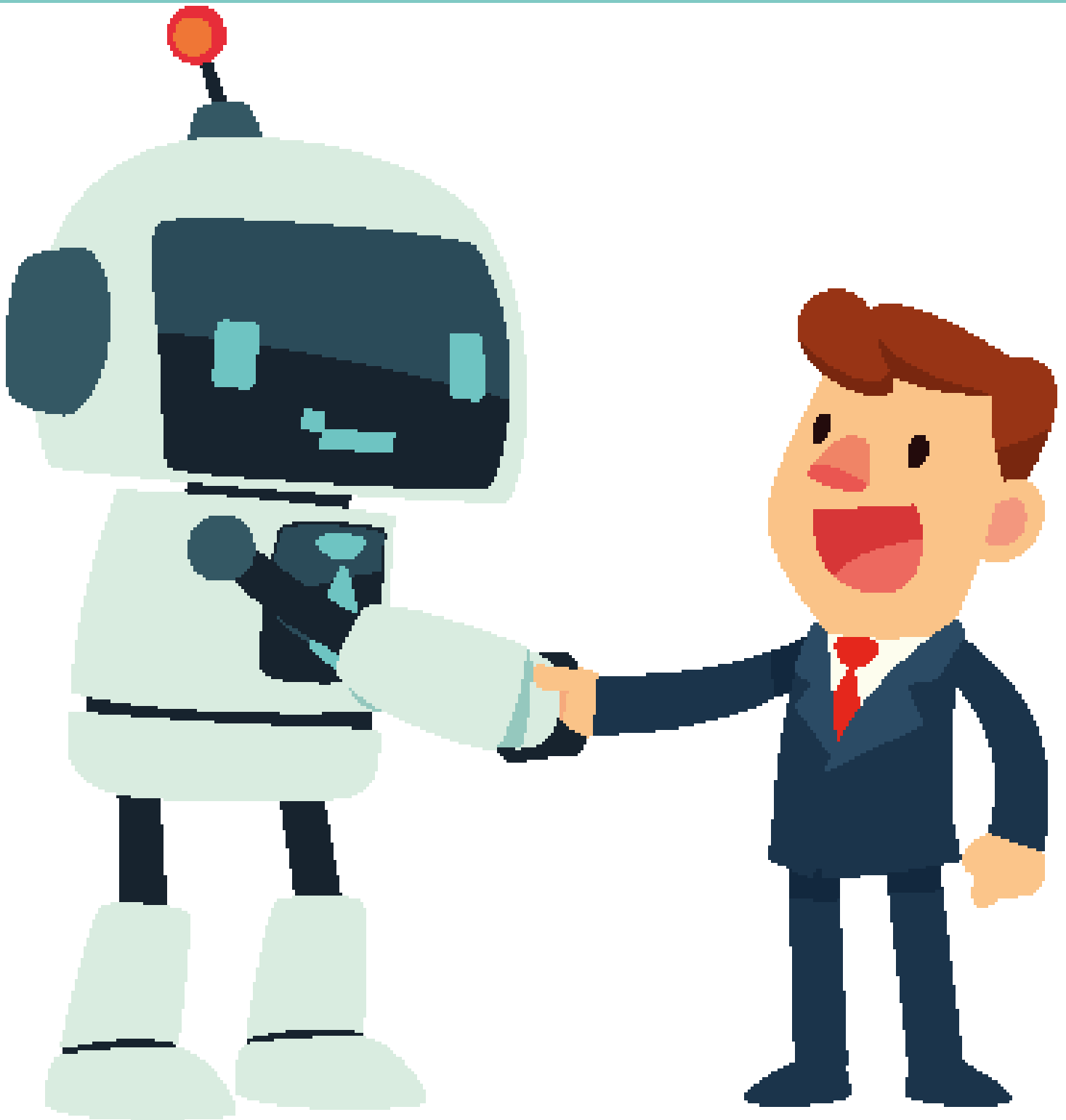
De AI-tool houdt rekening met alle kwantitatieve en kwalitatieve onderhandelingsonderwerpen. Met behulp van algoritmes kent hij de diverse onderwerpen waardes en prioriteiten toe, waardoor optimaal uitgeruild kan worden. Tijdens de onderhandeling houdt Enigma rekening met belangen en onderhandelonderwerpen van beide partijen en berekent de optimale uitkomsten. De applicatie functioneert in feite als adviseur van de onderhandelaar, zowel in de voorbereidingsfase als in de uitvoeringsfase van een onderhandeling. De applicatie kan ondersteu-

“Vanaf vier onderhandelingspunten wordt het te complex voor onze hersens”

nen bij de mandaatstelling en *stakeholder alignment*. Een goede voorbereiding, gebaseerd op de juiste informatie, is cruciaal bij elke onderhandeling. De AI-tool kan hierbij van nut zijn door een aanstaande onderhandeling te simuleren en zo de geest te scherpen. Meestal is het zo dat de verkopende partij als eerste een voorstel doet, waarop de inkopende partij dan reageert. Op basis van een simulatie zou je de boel ook om kunnen draaien door als inkoper een eerste bod te doen.

Onderhandelen op twee benen

Onderhandelen is van oudsher onverbreekelijk verbonden met het inkoopvak. Geen wonder dus dat Nevi onderhandelingstrainingen op diverse niveaus aanbiedt. Jan Roddeman is kennis- en portfoliomanager bij Nevi en legde de basis voor verschillende



van deze trainingen. Hij ziet de toegevoegde waarde van AI bij complexe onderhandelingen, waarbij de beperkte menselijke rationaliteit en emoties tot een suboptimaal resultaat kunnen leiden. Belangrijkste voordeel volgens Roddeman is wel dat de belangen van beide partijen uitgangspunt zijn: “Je kunt bij complexe onderhandelingen niet succesvol onderhandelen op één been, dat wil zeggen louter aan je eigen belangen denken. Doe je dat, dan bestaat de kans dat je omvalt. De verkopende partij zal namelijk tijdens de contractduur terug gaan onderhandelen. Kortom: alles op alles zetten om toch nog meer te verdienen. Onderhandel je op twee benen, dan

verdiep je je ook in de belangen van de andere partij. Is die geïnteresseerd in continuïteit en zekerheid? Of kan hij door procesverbeteringen zijn kosten omlaag brengen, of door de deal kennis ontwikkelen? De achterliggende belangen van de andere partij kennen, is bij complexe onderhandelingen voorwaarde voor een overeenkomst die ook zorgvuldig wordt uitgevoerd, en daarmee de beoogde voordelen voor beide partijen realiseert.”

Vorbereiding

Voorts wijst Roddeman erop dat de beïnvloeding al ruim voor de onderhandelingen begint. Misschien is er al een relatie tussen de verkopende en inkopende partij, en anders zal er altijd al een beeld zijn van de ander. Dat wordt in de eerste plaats sterk

bepaald door de kwaliteit van het inkoopproces als geheel en de kwaliteit van de informatie die tijdens dit proces vrijkomt. Een tool als Enigma heeft toegevoegde waarde in elke stap van dat proces. Zeker ook bij de voorbereiding van een onderhandeling, door ook de belangen van de interne stakeholders te betrekken en met hen een simulatie van de onderhandelingen te doen.

Complexe relationele contracten

Roddeман constateert echter ook dat tools die op AI zijn gebaseerd zich nog moeten bewijzen bij de totstandkoming van complexe relationele contracten. “Wij zien de afgelopen jaren juist ook een focus op relationele contracten. Kate Vitasek met de Vested-aanpak en Jeroen van de Rijt en Wiebe Witteveen hebben hiervoor de basis gelegd.” Gezien die trend ontwikkelt Nevi daarom een onderhandelingstraining waarin onder meer duurzame

“Tijdens de onderhandeling houdt Enigma rekening met alle belangen en berekent de optimale uitkomsten”

relaties, innovatie en samenwerking centraal staan. Een langdurige samenwerking met een evenwichtige verdeling van risico's en financiële baten komt niet tot stand op basis van hard, louter rationeel en transactioneel, onderhandelen, weet Roddeман.

Con amore

De voordelen van onderhandelen met AI zijn overduidelijk. “Je zou dus verwachten dat professionals die vaak moeten onderhandelen deze tool *con amore* omarmen. Niet dus”, aldus Hans Hopmans. Onderhandelaars vertonen volgens hem veel overeenkomsten met de schakers uit de jaren 90. Zij geloofden destijds niet dat schaakcomputers beter konden schaken dan grootmeesters. Totdat 's werelds beste schaker Gary Kasparov in 1997 van een AI-schaakcomputer verloor. Inmiddels heeft AlphaZero, een door AI aangestuurde computer met alleen de regels van het schaken als input, Stockfish 8 al verslagen, de beste schaakcomputer ter wereld.

Terughoudendheid

Inmiddels is op basis van de eerste praktijkervaringen duidelijk dat met AI voor beide partijen aan de onderhandelingstafel betere resultaten worden geboekt. Waarom dan die terughoudendheid? Dat AI van waarde kan zijn voor het inkoopvak staat buiten kijf. Al was het maar omdat inkoop een datagedreven vak is en het aantal data alleen maar toeneemt. De inkoopprofessie is echter allerminst IT-minded. Onderwerpen als e-procurement en inkoop-intelligence staan praktisch onderaan de lijst van issues in het inkoopvak. Dat blijkt klip en klaar uit de Deal!-Nevi Nationale Inkoopquêtes van de afgelopen jaren.

Onbekendheid

Uit gesprekken met onderhandelaars komen volgens Hopmans drie oorzaken naar voren die aangeven waarom het gebruik van kunstmatige intelligentie bij onderhandelingen tot nu toe

beperkt is. De eerste oorzaak is de onbekendheid van het bestaan van AI-tools. Men is wel op de hoogte van bijvoorbeeld inkoopsoftware, maar velen weten (nog) niet dat er ook AI gebruikt kan worden bij onderhandelingen. Tot nu toe is het vooral een wetenschappelijke aangelegenheid geweest. De onderhandelingstool van de TU Delft is het eerste bruikbare instrument voor de praktijk van dealmaking.

Gunnen en vertrouwen

De tweede oorzaak is de twijfel aan de werking en toegevoegde waarde. Als men al op de hoogte is, dan geloven onderhandelaars in eerste instantie niet dat artificial intelligence nuttig kan zijn als ondersteuning. Hopmans: “Emoties, gunnen, vertrouwen, zaken aanvoelen, bluff, lef, risico durven nemen en rekening houden met de lange termijn, dat kan een AI-onderhandelstool toch allemaal niet? Daar hebben de twijfelaars deels gelijk. Gunnen en vertrouwen kan de tool bijvoorbeeld niet automatisch, tenzij de gebruiker hiervoor opdracht geeft. Maar aanvoelen en rekening houden met de lange termijn wel. Dat zit allemaal in het algoritme verwerkt.”

Psychologisch anker

Emoties verstoren juist vaker de onderhandeling dan dat ze een toegevoegde waarde hebben. Veel mensen ervaren onderhandelingen als stressvol. De druk en spanning lopen op en op dergelijke momenten reageren mensen vaak emotioneel en minder rationeel. Ze stappen in psychologische valkuilen en maken denkfouten. AI is daarentegen ongevoelig voor een psychologisch anker in het openingsvoorstel, laat zich niet afleiden door het contrastprincipe bij meerdere voorstellen, is niet onder druk te zetten door een harde opstelling en voelt ook geen tijdsdruk. Door gebruik te maken van AI-ondersteuning voorkomt de onderhandelaar dat emoties de overhand nemen. Het objectificeert en rationaliseert het onderhandelproces. Juist bij emotioneel geladen onderhandelingen of in situaties waarin vertrouwen ontbreekt, biedt een onderhandelingstool uitkomst.

Mens altijd nodig

Als derde oorzaak voor de trage adoptie van een AI-onderhandelingstool noemen onderhandelaars het gevaar van kunstmatige intelligentie voor hun vakgebied. Worden wij hierdoor niet overbodig? AI vervangt echter alleen specifieke werkzaamheden binnen het inkoopvak. Als het gaat om taken waarbij empathie, creativiteit, inspiratie en leiderschap nodig zijn, zal de mens altijd nodig blijven. Dit geldt ook in onderhandelingen. Hopmans: “Enigma is in feite een *negotiation decision support system*, want de onderhandelaar houdt de regie en neemt zelf de beslissingen. De onderhandelingstool neemt het denk- en rekenwerk uit handen. Ook geeft het adviezen over hoe de onderhandelruimte optimaal kan worden benut om tot een goede deal te komen voor beide partijen.” ●