

Podcast Mens versus machine

INLEIDING: Boeiende gesprekken over actuele thema's, relevante topics en te volgen trends. Welkom op de VLAIO-podcast, waar ondernemers en hun netwerk een stem krijgen, hun plannen vorm en hun ambities een klankbord. To the point waar het kan, dieper gravend waar het moet. Inspirerend, informerend, ondersteunend. Van artificial intelligence, block chain en circulaire economie, tot digitale zorg. Wij knopen het in jouw oren.

WERNER VANHOREBEEK: Vandaag hebben we het in onze gezellige studio in Leuven over artificiële intelligentie. Ik doe dat samen met VLAIO-bedrijfsadviseur Celina Buyle, aan de hand van het boek van Geertrui Mieke De Ketelaere, Mens versus Machine: artificiële intelligentie ontrafeld. Welkom, Celina.

CÉLINA BUYLE: Dag Werner.

WERNER VANHOREBEEK: Ik dacht om onze podcast te beginnen met een aantal wat persoonlijke vragen aan jou te stellen. Een beetje op de manier waarop de auteur in haar boek ook een aantal mensen die met AI bezig zijn, een podium geeft. Akkoord?

CÉLINA BUYLE: Akkoord. Vuur maar raak.

WERNER VANHOREBEEK: Hoe ziet een typische werkdag van een VLAIO-bedrijfsadviseur eruit. Zo'n dag waarvan je zegt, ja, dat is nu helemaal waarom ik voor deze job gekozen heb.

CÉLINA BUYLE: Wel, Werner, het antwoord op die vraag is eigenlijk heel stereotiep, er is geen typische werkdag. En net dat maakt het eigenlijk heel fijn. Laat ik uw vraag misschien omdraaien naar drie dingen die ik gewoon echt heel supertof vind in de job. Dat is eigenlijk in eerste de hoofdtak van een bedrijfsadviseur. Een bedrijfsadviseur begeleidt innovatieve en ambitieuze ondernemers en ondernemingen in hun groeiplannen. Voor mij specifiek wil dat zeggen dat ik bedrijven met AI-plannen verder help door hen een duw te geven in hun groeiplannen. Dat kan op het vlak van begeleiding bij subsidies en financiering, maar ook door hen partners aan te reiken om ontbrekende skills in te vullen of zelfs door als klankbord op te treden en hun plannen met een vergrootglas te bekijken. Eigenlijk mag ik daar soms een beetje de advocaat van de duivel spelen. Dat is wel tof. Gelukkig voor mij is dat eigenlijk allemaal heel fijn, dus mijn hoofdtak vind ik supertof. Vooral als ik in de ogen van de ondernemers een klik zie als we het hebben over bedrijfsstrategie en AI-plannen. En als die twee eigenlijk beginnen samenvloeien. Of ondernemers die zeggen op het einde van een traject, goh, of ik nu subsidies krijg of niet, Celina, dit traject heeft mij als ondernemer echt veel bijgebracht. Daar doe ik het echt voor. Ten tweede, ik heb het eigenlijk al een beetje gezegd, we verwijzen door naar partners in het netwerk. Dus we faciliteren ook samenwerkingen. VLAIO heeft een heel groot netwerk aan partners en door ondernemers te matchen met partners uit dat netwerk, zien we dat zowel eigenlijk de ondernemer als de netwerkpartner kennis vergaren en groeien. En dat is ook heel fijn om te zien. Als derde, mijn data- en AI-hartje zal niet verzadigd geraken als ik er niet af en toe zelf aan mag prullen met AI of met technologie. Dat verrijkt mijn kennis, doet me ook wel even met voeten op de grond staan en helpt de organisatie verder door kleine productjes te gaan ontwikkelen dat het leven van ons als bedrijfsadviseurs kan verder helpen. Fijn ook dat daar in onze organisatie vrijheid voor gegeven wordt.

WERNER VANHOREBEEK: Mooi. Een dada voor data. Dat vond ik een mooie titel. Maar dan kan jij vertellen wat artificiële intelligentie is en wat jij daar dan heel specifiek mee hebt?

CÉLINA BUYLE: Er is eigenlijk geen echt algemene waarheid over artificiële intelligentie. Het is een containerbegrip dat door veel verschillende personen anders wordt ingevuld. Hoe Mieke De Ketelaere het in haar boek beschrijft is wel een rode draad, die ik opmerk in boeken en in lezingen. Namelijk, AI is een computersysteem dat zelfstandig kan leren, beslissingen kan voorstellen en ook die beslissingen kan gaan uitvoeren. Wat ikzelf met dat onderwerp heb, gaat eigenlijk al jaren terug. Ik studeerde Handelsingenieur aan de Universiteit van Gent. Bij de keuze voor mijn master kon ik drie richtingen kiezen, dat was ofwel Operations Management, Finance of Marketing Engineering. Voor mij was dat eigenlijk een no-brainer. Ik zou, ondanks dat de richting niet zo populair was, we waren met acht van de tweehonderd studenten die ervoor kozen, het jaar daarvoor waren ze maar met vier- Ik zou dus voor Marketing Engineering kiezen. In essentie was dat eigenlijk data science, maar vanuit een commerciële hoek. Momenteel noemt die richting ook Data Analytics en is ze eigenlijk al gegroeid tot de tweede grootste materrichting van handelsingenieurs. Na mijn master ging ik dan ook aan de slag als data scientist en daar is mijn datahart, zoals ik het zelf noem, heel hard beginnen kloppen.

WERNER VANHOREBEEK: En dus denk ik dat jij één van die vertalers bent waar de schrijfster van het boek naar op zoek is, hè? Zij is op zoek naar-

CÉLINA BUYLE: Ja.

WERNER VANHOREBEEK: AI-vertalers. Hoe vul je dat zelf in?

CÉLINA BUYLE: Dat klopt. Dat is eigenlijk exact hoe dat wij opgeleid zijn. Dus de bedoeling is dat we een beetje- Als handelsingenieur moet je van alle verschillende specialismen proeven en moet je eigenlijk met iedereen kunnen meepraten. Het is niet dat wij tot in de essentie weten wat dat het allemaal is, of het kunnen uitvoeren. Maar je kan wel de brug slagen tussen de verschillende specialisten. En dat is eigenlijk wat Mieke in haar boek ook vertelt over wat een AI-vertaler is.

WERNER VANHOREBEEK: Hoe regelmatig kom jij dan artificiële intelligentie tegen bij de bedrijven die jij begeleidt?

CÉLINA BUYLE: In mijn geval zou ik durven zeggen dat dat toch in 90 procent van de gevallen is. Dat ligt enerzijds aan mijn focus, uiteraard, op ondernemers in het veld. Maar anderzijds ook aan de populariteit van het topic. Zo zie ik niet alleen startups en scale-ups die specifiek met AI bezig zijn. Ik spreek ook met bloemisten of garagisten, die graag met AI aan de slag willen gaan.

WERNER VANHOREBEEK: Dan denk ik dat jij de bestgeplaatste persoon bent om te vertellen of AI nu een hype of een hulp is.

CÉLINA BUYLE: Er zit helaas, zou ik durven zeggen, nog altijd een heel groot stuk hype in. Nog te veel wordt verwacht van AI, dat het een soort van magische oplossing gaat zijn voor alle problemen. En dat is niet het geval. Bij AI hoef je niet direct te denken aan robots, zoals dat we ze zagen destijds in de film van I, Robot. AI zit in ons dagdagelijks leven, zoals in onze spamfilters of de voorspellingen van het weer. Wat dat ik wel merk is dat bij hedendaagse ontwikkelingen telkens een vorm van technische artificiële intelligentie in het product of de dienst moet zitten om aan de verwachting van klanten te gaan voldoen.

WERNER VANHOREBEEK: Oké.

CÉLINA BUYLE: Mieke spreekt in haar boek over de Colgate elektrische tandenborstel, die via sensoren meegeeft waar dat je wat meer moet gaan poetsen. Leuke feature, maar ik volg Mieke wel in haar vraag of we echt AI nodig hebben in tandenborstels. Wat ik wel geloof is dat AI, of de hype

rond AI, zowel voordelen als nadelen heeft. Het voordeel is dat er wel naar heel veel, soms de zotste dingen, gekeken wordt waardoor dat het domein groeit in verschillende richtingen.

WERNER VANHOREBEEK: En aandacht krijgt.

CÉLINA BUYLE: Ja. En aandacht krijgt. Het nadeel is dat bedrijven soms meer durven beloven dan dat ze effectief kunnen leveren. Gewoon omdat ze die term AI willen gebruiken vanuit een soort van marketingperspectief. Daarbij schieten bedrijven soms in hun eigen voet en achter de schermen wordt dan dat beloofde AI-werk manueel uitgevoerd. AI biedt zeker relevante hulp bij bedrijven, producten en diensten. Zo staat de medische wereld heel ver en worden medische beslissingen vaak ondersteund door algoritmes. Daarnaast biedt AI veel hulp in de hedendaagse energiecrisis, naar energy management systems, waar AI helpt om efficiënt het aanbod van energie te matchen met de verbruikers van energie. Zo worden bedrijven met veel diepvriezen en dus heel veel energieverbruik vaak door AI gestuurd. Wanneer de zonnepanelen veel energie produceren, worden de diepvriezen op een iets lagere temperatuur gezet dan wanneer er minder energie wordt opgewekt. Dat is eigenlijk voor de bedrijven een win op de elektriciteitsfactuur, maar zorgt ook voor minder ballast op het elektriciteitsnetwerk. Dus het helpt ons eigenlijk op veel fronten verder.

WERNER VANHOREBEEK: Daarmee zijn we gewoon in de kern van de podcast beland, het boek Mens versus Machine van Mieke De Ketelaere. Kan je ons iets over de auteur vertellen?

CÉLINA BUYLE: Ja. Geertrui Mieke De Ketelaere is een burgerlijk ingenieur. Ze is ook adjunct-professor duurzame, ethische en verantwoordelijke AI aan Vlerick Business School. En ze is ook strategisch adviseur AI bij Imec, bij IDLab. In 2021 werd ze benoemd tot Digital Mind door de federale overheid en dit jaar, 2022, was ze runner-up IT Person of the Year. Mieke is een advocaat van AI en legt op een heel eenvoudige manier het begrip AI uit en alles wat erom hangt, qua ethiek, duurzaamheid. En ze doet dat zowel in keynotes als in haar boeken.

WERNER VANHOREBEEK: En dit boek, Mens versus Machine, komt dat aan die belofte tegemoet? Biedt het, met andere woorden, een laagdrempelige ingang tot zoiets wat op het eerste zicht erg moeilijk is als artificiële intelligentie?

CÉLINA BUYLE: Ik vind van wel. Ik vernam via een andere podcast hoe dat dit boek tot stand is gekomen. Hoe Mieke eigenlijk een boek wou gaan schrijven over planten en hoe planten communiceren via geuren. En dat is nu ergens een beetje op het einde van het boek in een klein onderdeel terechtgekomen. De uitgever waar ze dus dat voorstel ging gaan doen, gaf mee dat ze niet echt gekend was als schrijfster en dat ze eigenlijk best eerst een boek over AI schreef, haar vakgebied. Ze had daar eventjes bedenktijd over nodig, want er bestaan eigenlijk al veel AI-boeken. En wat dat ze wel merkte in die bedenktijd is dat er eigenlijk- Dat het AI begrijpelijk en inzichtelijk maken voor een divers publiek, dat dat nog niet zo evident is. De reden daarvoor is dat AI dus geen common understanding heeft, wat ik daarnet al zei. AI is een containerbegrip en de ene bedoelt daar iets anders dan de andere. Daar komt ook de rol van de AI-vertaler van pas, iets wat Mieke eigenlijk mooi weergeeft in haar boek. Een AI-vertaler is een generalist, iemand die in dialoog gaat met alle specialisten in een multidisciplinair team en dan de brug slaat tussen deze specialisten. Wederom een beetje wat ik daarnet zei. Dat draag ik persoonlijk een warm hart toe, want laat dat net zijn wat ik dan eigenlijk geleerd heb in mijn opleiding.

WERNER VANHOREBEEK: Daar hebben we het daarnet over gehad. Mooi. We gaan die referentie naar de podcast waar jij aan refereerde ook in de liner notes zetten. Alleszins boeiend wat jij vertelt. Ikzelf, ik ben notoir leek in deze materie. Ik vond alvast de structuur van het boek verhelderend. Artificiële intelligentie wordt opgesplitst in specifieke bouwblokken, software, data, hardware en de

mensen die het gebruiken. En ik kreeg daardoor als lezer een beter inzicht in de materie. Hoe ervaar jij het?

CÉLINA BUYLE: Zeker. Ik vind ook de blokken die ze maakt zijn heel eenvoudig en laagdrempelig. Voor mensen die minder vertrouwd zijn met het concept is het in elk geval een heel goede introductie, denk ik. Al was het maar om een aantal termen, machine learning, deep learning, neuronets, algoritmes, beter te gaan bevatten, de mogelijkheden ervan te zien, maar ook wel de beperkingen beter te gaan begrijpen.

WERNER VANHOREBEEK: Misschien moeten we dan kort door die verschillende hoofdstukken even scrollen, Celina. Eerst zijn er de algoritmes, de zogenaamde software van onze artificiële intelligentie. Wat moeten we daarvan weten of onthouden?

CÉLINA BUYLE: Ik zou zeggen, wat dat we daarvan moeten weten is dat we eigenlijk de kern van algoritmes terug kunnen brengen naar drie types van algoritmes. Ten eerste heb je supervised learning algoritmes, daar gaat een algoritme patronen gaan ontdekken door te gaan leren van een mens. De mens geeft labels aan de data, zoals de persoon met deze karakteristieken is weggegaan als klant bij ons bedrijf en een andere persoon misschien niet. En dat is een foto van een kat en dit niet. Dat zijn de labels die wij als mensen geven aan data, waardoor het algoritme kan gaan leren. Dat is dus een eerste categorie, supervised learning. Een tweede categorie is unsupervised learning, een algoritme dat zelfstandig patronen gaat gaan ontdekken, zonder tussenkomst van de mens. Dat zien we vaak bijvoorbeeld in clustering gaan optreden. Dat zijn- Deze cluster van mensen bijvoorbeeld zijn gelijkaardig omdat ze een type gedrag stelden of een gelijkaardig type gedrag stelden in het verleden. Dat is het tweede type, unsupervised learning. En dan als derde hebben we reinforcement learning. Een algoritme dat wederom zelfstandig patronen gaat gaan ontdekken, maar ditmaal door fouten te gaan maken. Bijvoorbeeld, ik wil door een deurgat lopen. Als ik dat nog moet gaan leren, wanneer dat je tegen een muur naast het deurgat gaat lopen, krijg je een direct afstraffing een directe fout mee. Namelijk, je kan niet meer verder lopen, je zit vast of je doet u pijn. Wanneer dat je door dat deurgat gaat lopen, krijg je dan eigenlijk een instantbeloning, want je kan verder blijven lopen. Op die manier gaat eigenlijk reinforcement learning, gaat algoritmes, patronen gaan ontdekken door fouten te gaan maken.

WERNER VANHOREBEEK: Met straffen en belonen, eigenlijk.

CÉLINA BUYLE: Exact. En proberen dan ook om die beloningen uiteraard te gaan optimaliseren en om de afstraffing te gaan minimaliseren. Mieke schrijft in haar boek ook nog over de concepten over- en underfitting en hoe dat je algoritmes gaat trainen, testen en valideren op uw data. Maar misschien moeten we nog niet alles verklappen, Werner.

WERNER VANHOREBEEK: Nee, we moeten de lezer ook nog iets overlaten natuurlijk. Maar als ik het goed begrijp dan is zo'n algemene AI, waar heel veel over geschreven en gesproken wordt, zoiets superintelligents en een zichzelf bewuste computer nog niet voor meteen?

CÉLINA BUYLE: Dat klopt. Mensen hebben veel kwaliteiten die computers nog niet kunnen nabootsen. En persoonlijk zie ik dat ook nog niet zo snel gebeuren. Een beetje zoals Mieke het ook beschrijft. Zo hebben mensen bijvoorbeeld een bewustzijn. We weten zelf nog maar amper wat een bewustzijn is, laat staan dat we dat kunnen overbrengen naar een computer of een machine, of dat we al zelfs kunnen beginnen over zelfbewustzijn. Mensen zijn ook emotionele wezens, we kunnen heel gemakkelijk contexten lezen, we kunnen redeneren, we kunnen creatief zijn. Dat zijn zaken waar AI nog niet sterk in is. Evoluties zoals een DALL-E 2 of een GPT-3, en ik ga daar nu ook niet eventjes in detail over gaan, maar gaan wel eerder richting die creatieve sector, creatief bezig zijn. Maar we zijn er zeker nog niet. Ze vervangen geen creativiteit, maar ze kunnen wel aanvullend werken. Ik zie een

AI-systeem bijvoorbeeld nog niet de stoot uithalen die een Banksy ondernam toen hij zijn kunstwerk, *Girl with the Balloon*, versnipperde. Een weetje daarbij, door de stoot van Banksy, ging die versnippering, of ging het werk van een geschatte waarde van zeven miljoen naar maar liefst vijftientig miljoen. Dat zie ik AI nog niet doen.

WERNER VANHOREBEEK: Het belang van goede, kwalitatieve data bij artificiële intelligentie valt onmogelijk te ontkennen. Succes staat of valt erbij, leer ik uit het boek. Wat zijn dan de risico's van slechte data en hoe zorg je ervoor dat je kwaliteitsvolle data hebt?

CÉLINA BUYLE: Data is eigenlijk de bron. We spreken heel vaak bij data over garbage in is garbage out. Dus daar kom je eigenlijk al terug naar de kwaliteit van de data. Mensen, wij als mens, bevatten eigenlijk inherent vooroordelen. Die vooroordelen zitten ook vaak, meestal onbewust zelfs, vervat in de data die we genereren. Zo geeft Mieke eigenlijk in haar boek een heel mooi voorbeeld over het beoordelen van cv's. Amazon was aan het experimenteren met algoritmes die konden helpen bij aanwervingen. Men zag dat het AI-systeem discrimineerde ten opzichte van vrouwen. Het systeem was namelijk getraind op voorgaande cv's, wie aangenomen werd en goed presteerde. Voor een job zoals een programmeur waren dat eigenlijk overwegend mannen.

WERNER VANHOREBEEK: Dus-

CÉLINA BUYLE: Dus het AI-systeem gaf eigenlijk automatisch een negatieve score als het cv van een vrouw kwam. Gekleurde data zorgt dus ook voor gekleurde voorspellingen. AI-systemen liggen vaak onder vuur door die ethische dilemma's en dit is eigenlijk een mooi voorbeeld van hoe dat wij als mens nog steeds beter in staat zijn om complexere vormen van denken en handelen te berde te brengen, in tegenstelling tot machines. Kwalitatieve data krijg je door uw menselijk brein dus aan het werk te gaan zetten, kritisch naar die data te gaan kijken. Daar schuilt wederom de taak van die AI-vertaler in. Iemand die kennis heeft van data en weet hoe dat algoritmes werken, maar tegelijkertijd ook inzicht heeft in de businesskant, in de betekenis van de data. Multidisciplinaire teams zijn hier ook een deel van de oplossing. Mieke geeft daar ook in haar boek aan dat mensen met bijvoorbeeld een humane wetenschappenachtergrond helemaal anders gaan kijken naar input en output van AI-systemen, dan iemand- Een technisch programmeur. Die gaat eerder gaan kijken naar, werkt mijn algoritme optimaal en heb ik de hoogste voorspellingskracht. Dus multidisciplinaire teams en uw menselijk brein aan het werk zetten.

WERNER VANHOREBEEK: Heb ik toch nog werk in de AI-wereld als humane wetenschapper. Grapje. Hardware speelt een belangrijke rol bij artificiële intelligentie, heb ik uit het boek begrepen, want dat had ik eerder nog niet zo benadrukt gezien. Het krijgt zelfs een apart hoofdstuk. Welke inzichten heeft het jou opgeleverd?

CÉLINA BUYLE: Ik moet zeggen, vanuit mijn achtergrond moet ik eigenlijk eerlijk toegeven dat ik vroeger weinig wakker lag van hardware. Ik weet dat daar een aantal collega's zijn dat hun tenen daarbij krullen als ik dat zeg. Maar toen dat ik zelf, acht jaar geleden, algoritmes begon te schrijven, was dat eigenlijk nog niet zo belangrijk voor mij. Processoren werkten steeds sneller, het geheugen van hardware is steeds groter, ik kon in 80 procent van de gevallen mijn algoritmes wel getraind krijgen zonder ingrijpende veranderingen te moeten doorvoeren. Wat dat ik meeneem uit het hoofdstuk is eigenlijk vooral ook de link met energieconsumptie. Uiteraard, er staan heel veel interessante zaken, maar de link met energieconsumptie wil ik er wel eventjes uitlichten omdat dat toch een brandend actueel thema is, met een heel gigantische impact. Iets waar ondernemers de dag van vandaag toch nog te weinig van wakker liggen. AI neemt toe in gebruik, gaat naar commodity, algemeen goed. En dat gaat eigenlijk er alleen maar voor zorgen dat die energieconsumptie gaat verhogen. Laat ons dus naast de schoonheid van verbeterde hardware, die er zeker is, waar ik

helemaal achtersta, toch even stilstaan bij de impact die het heeft op ons klimaat en hoe dat we er toch beter mee om kunnen gaan.

WERNER VANHOREBEEK: Een belangrijke boodschap, denk ik. En dan, als vierde component in dat verhaal, is er natuurlijk wijzelf, de mens. En wij die met die artificiële intelligentie moeten samenwerken, samenleven. Een veelgehoorde vrees daarbij is dat die artificiële intelligentie, die computers, ons werk zullen afnemen. Wat heeft Mieke daarover te vertellen?

CÉLINA BUYLE: Mieke vertelt daar eigenlijk exact over zoals ik daar tegenover sta. Het antwoord is genuanceerd. In tegenstelling tot de titel van het boek, Mens versus Machine, gaan we eerder richting een en-verhaal. Het gaat over mens en machine. Mieke beschrijft dat de originele droom van AI was om computers te bouwen die menselijke intelligentie nabootsen zodat saaie en gevaarlijke taken kunnen overgenomen worden. Ze spreekt daarvan in de context van de vier d's, de dull, dirty, dangerous en difficult tasks. Dat zou- Op zijn eerste zicht lijkt dat niet zo- Lijkt dat zeer evident. Dat zijn zaken die voor mensen evident zijn, maar daarvoor is het niet evident voor machines. Denk maar aan het interpreteren van verhalen, waar dat we niet alleen naar het verhaal kijken, maar ook naar luisteren naar de emotie en de stem van de mensen die het vertellen. Of de gezichtsuitdrukking van de persoon die het aan het vertellen is. Dat zijn vaak factoren, die het verhaal eigenlijk moeilijk te interpreteren maken, maar het net ook zeer waardevol maken. Iets waar computer de dag van vandaag nog niet in slagen. De vaardigheden van de toekomst zullen dus niet enkel technologisch van aard zijn, dat weten we allemaal dat we die richting uitgaan, dat zien we ook in aandacht voor bijvoorbeeld stemrichtingen. Maar we moeten ook steeds meer gaan inzetten op skills die computers nog niet hebben. En waarschijnlijk ook nog lang niet zullen hebben. Zoals empathie, soft skills, origineel denken en creativiteit.

WERNER VANHOREBEEK: Een andere bezorgdheid, die we vaak tegenkomen bij artificiële intelligentie is de controleerbaarheid, de begrijpbaarheid ervan, hè? Opereren onze AI's niet al te vaak als een beetje een zwarte doos, een black box, waarvan we niet weten hoe de computer tot de uitkomst komt die hij berekend heeft. En moeten we Mieke's pleidooi voor een ethische artificiële intelligentie in die context begrijpen?

CÉLINA BUYLE: Begrijpbaarheid van AI staat inderdaad al een tijdje hoog op de agenda en terecht. Mensen zijn complexe wezens en we aanvaarden niet zomaar een antwoord zonder vaak het verhaal achter dat antwoord te kennen. Ook daar staat een heel mooi voorbeeld van in Mieke haar boek over mensen die geen goedkeuring voor een lening krijgen op basis van de voorspelling van een AI-algoritme. Ik denk dat niemand in die situatie denkt, oké, die lening dan maar niet. We willen weten waarom. En lag het aan onze eigen inbreng, komt het door onze medische voorgeschiedenis. Dat zorgt er ook voor dat wij als mens daar actie op kunnen gaan ondernemen. Dat zorgt er ook voor dat wij het gaan begrijpen. Blackboxmodellen zijn er zeker en doen heel goed werk in bepaalde topics ook, maar er zeker een evolutie naar explainable AI en die evolutie is groot en is ook cruciaal. We horen dan ook steeds vaker de term whiteboxmodellen. We moeten zeker Mieke's pleidooi voor ethische AI begrijpen. Wij staan als mens ook vaak voor ethische dilemma's en dat is voor AI-systemen niet anders. Ze geeft daar ook enkele mooie voorbeelden van mee in haar boek, zoals discriminatieproblematiek bij een gezondheidsalgoritme. Mannen en vrouwen hebben nu eenmaal andere lichamen. Wil dat zeggen dat een gezondheidsalgoritme andere voorwaarden mag stellen aan andere genders en dus ook mag gaan discrimineren? Dat zijn zaken waar eens goed over nagedacht moet worden. Dat er aandacht is voor die ethische problematieken blijkt ook uit bijvoorbeeld de oprichting van het Kenniscentrum voor Data & Maatschappij. De oprichting komt voort uit een actie die werk vooropgesteld in het Vlaams beleidsplan AI. Het Kenniscentrum voor Data & Maatschappij heeft als hoofddoel om te gaan kijken naar ethische, juridische vragen rond AI.

WERNER VANHOREBEEK: Ik zou even een zijpaadje willen inslaan, Celina, als je dat oké vindt?

CÉLINA BUYLE: Ja.

WERNER VANHOREBEEK: Want ik weet dat jij ook heel erg bezig bent met diensteninnovatie?

CÉLINA BUYLE: Ja.

WERNER VANHOREBEEK: En ik vroeg mij af, één, wat is dat precies? En speelt artificiële intelligentie daar ook een rol in?

CÉLINA BUYLE: Ja, klopt. Intern bij VLAIO maak ik deel uit van de werkgroep rond diensteninnovatie. VLAIO is vanuit het verleden gekend door de sterke affiniteit met technologisch-wetenschappelijke projecten. Echter wat sommige mensen en ondernemers soms nog niet goed weten is dat ook diensteninnovatie een plaats heeft bij VLAIO. Diensteninnovatie is net zoals AI een breed begrip. Wij zien het in de werkgroep als volgt. Diensteninnovatie is het ontwikkelen van een vernieuwd of een sterk verbeterd, niet-tastbaar aanbod van diensten en dienstenconcepten. Bij diensteninnovatie staat de eindgebruiker steeds centraal. Die eindgebruiker kan een interne werknemer zijn, maar kan ook een eindklant zijn. Iemand die het product gaat gaan afnemen. Diensteninnovaties zorgen vaak voor veranderingen in een waardenketen, een bedrijfsmodel of zelfs in beide. Ik ben van mening dat AI een katalysator is voor diensteninnovaties. Zoals dat we reeds bespraken heeft AI nog een hele weg af te leggen om tot een complete menselijke replica te worden. Echter het is een deel van AI, dat al op een redelijk hoog niveau zit en waar dat we dagdagelijks mee te maken hebben. Denk maar aan personal home assistants, zoals Google Home of Alexa. Suggesties van liedjes op basis van het vorig luistergedrag, tagging van personen in foto's op social media. Dat wil voor mij ook zeggen dat een stuk van AI aan het opschuiven is naar commodity, een algemeen goed, een grondstof. Waar de echte kern van de innovatie bij dergelijke producten of diensten zit, is eigenlijk in de dienstverlening rond dat AI-product. En dat maakt net dat mijn interesse in het topic groot is.

WERNER VANHOREBEEK: Mooi. Terug naar het boek. Waarom zouden ondernemers, zoals jij die begeleidt, dit boek volgens jou moeten lezen?

CÉLINA BUYLE: Ondernemers moeten voor mij dit boek lezen om op een laagdrempelige manier het hele gala van AI-systemen te gaan ontdekken. Van algoritmes, over data, naar hardware. En denk je als ondernemer van, goh, daar ken ik eigenlijk al alles van, dan nog is het eigenlijk interessant om het boek even door te nemen. Zo lees je ook meer over de contexten waarin AI moet opereren en de valkuilen die daarmee gepaard gaan. Namelijk, wat is verantwoordelijke AI en hoe ga ik daar als ondernemer best mee om.

WERNER VANHOREBEEK: Dat is duidelijk. Heel erg bedankt, Celina, voor jouw gedeelde inzichten. Hopelijk vond je het een even aangename ervaring als ikzelf en mogen we jou nog eens uitnodigen voor een ander boek, wie weet over diensteninnovatie.

CÉLINA BUYLE: Het was voor mij ook een fijne ervaring, Werner. Ja, wie weet, inderdaad. Jullie weten mij te vinden.