

Opgehaalde statements bij het bezoek van Koningin Máxima aan het HvA Centre of Expertise Applied AI

Hoe kunnen we artificial intelligence (AI) zo inzetten dat het de maatschappij ondersteunt? Koningin Máxima ging hierover op 5 oktober 2023 in gesprek met lectoren, onderzoekers en studenten bij het Centre of Expertise Applied AI op de Hogeschool van Amsterdam. Ook sprak de koningin over de kansen en risico's van kunstmatige intelligentie met sleutelfiguren uit de overheid, zorg en het onderwijs. De opbrengst van de gesprekken van de deelnemers met de koningin kunnen worden samengevat in zeven thema's.

1. Sociale impact van AI

Wij geloven dat niet de maatschappij de technologie moet volgen, maar dat technologie de maatschappelijke behoefte moet volgen. Op bepaalde punten kan A.I. de samenleving ondersteunen; bijvoorbeeld in de onderhoudssector, of bij vroege diagnose in de zorg.

Daarbij is wel essentieel dat de A.I. wordt ontwikkeld voor en samen met eindgebruikers, binnen ethische kaders. Dat is wat de onderzoekers en studenten van het Centre of Expertise Applied A.I. doen, samen met bedrijven en overheid; met voldoende ruimte om eerst te experimenteren.

Deze aanpak is anders dan de gangbare werkwijze. AI-toepassingen komen nu in hoog tempo op de markt, zijn vaak nog in bèta-vorm en daarmee nog niet gevalideerd op de impact. Daardoor herkennen zeepdispensers geen zwarte handen en kan Chat GPT gaan hallucineren.

We haasten ons dan ook te veel bij de introductie van AI. We zijn er zo van overtuigd dat het moet, vanuit een permanente haast. Vindt er altijd een heldere analyse van het probleem plaats, voordat op A.I. en automatisering wordt overgegaan? In de zorg zijn medewerkers bijvoorbeeld 40 procent van hun tijd kwijt aan administratieve handelingen.

Voor ieder vraagstuk zou moeten worden afgewogen of A.I. daadwerkelijk voordelen biedt. Sommige problemen kunnen beter door mensen opgelost worden. Wat mensen simpel vinden kan een computer doorgaans niet goed, terwijl de computer goed is in specialistische dingen die wij lastig vinden. Gaat het om de beoordeling van menselijk handelen, dan schiet AI vaak tekort.

2. AI en Ethiek

Verantwoord is een werkwoord: pas in de praktijk kom je achter onvoorziene effecten van AI-systemen. Daarom is het van belang om A.I.-toepassingen continu te blijven monitoren en bijsturen.

Een van de heikele punten bij de ontwikkeling van A.I. is dat er, per ongeluk of niet, discriminatie in terecht komt. Want A.I. is gebaseerd op data en vormt zo een spiegel van onze cultuur; óók wat daarin scheef zit en wie minder wordt gerepresenteerd. Het is daarom belangrijk om datasets te diversifiëren. Dat is de praktijk nog lastig, want de meeste datasets bestaan veelal uit gegevens van witte mannen. Culturele waarden veranderen ook, dat vraagt een continue aandacht voor de impact van AI, ook na implementatie.

Ook transparantie blijft een uitdaging; zo is op dit moment is bij veel AI-modellen nog onduidelijk hoe ze werken. En aan de default-opties van de software zijn al talloze keuzes voorafgegaan van ontwikkelaars.

Willen we waarden als diversiteit en transparantie inbedden en naleven, dan is het belangrijk niet alleen de technologische sector; maar álle disciplines betrokken zijn bij de totstandkoming van A.I. Een sociaal perspectief op technologie is belangrijk, zodat vooraf wordt nagedacht waarvoor deze moet worden ingezet, en hoe je ook de mensen meeneemt die gemarginaliseerd, minder zichtbaar of niet aangesloten zijn.

3. AI en wetgeving

Regulering is nodig voor het creëren van *fair level playing field*, met duidelijke marges waarbinnen moet worden geopereerd. Europese bedrijven staan inderdaad te springen om aan de slag te gaan met AI, maar ze komen in een kramp omdat ze door wetgeving tegen veel bureaucratie aanlopen.

Er is aandacht nodig voor standaardisering van AI-systemen, met goede afweging van maatschappelijke belangen van de innovatie.

4. A.I. verantwoord toepassen/ Over het Centre of Expertise Applied A.I

Binnen het HvA Centre of Expertise Applied Artificial Intelligence werken onderwijs, onderzoek, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties nauw samen. Wij stellen de vraag hoe we komen tot verantwoorde toepassing van AI, wetende dat er veel angst en onduidelijkheid is bij mensen over AI, dat er ongewenste effecten zijn zoals discriminatie en machtsituaties (vendor lock in) en dat aan de andere kant de mogelijkheden van de nieuwe geïntroduceerde AI (zoals ChatGPT) enorm groot zijn. Onderzoekers en studenten werken aan AI voor de praktijk, door goede vragen te stellen en daarnaast AI te ontwikkelen samen met de opdrachtgevers en de eindgebruikers.

Het Centre of Expertise werkt met zeven onderzoekslabs die, samen met de opleidingen binnen hun faculteit, de gevolgen van A.I.-toepassingen onderzoeken voor de verschillende vakgebieden (van de zorg tot het onderwijs).

4. Experimentele ruimte

Het belang van een ruimte om te experimenteren is groot, waar je fouten kunt maken om uit te leren. Binnen de labs van de HvA kunnen bedrijven risicoloos AI testen. De hogeschool nodigt bedrijven uit om te komen experimenteren en fouten te maken.

Kennisinstellingen bieden een veilige omgeving waar bedrijven, onderzoekers en studenten kunnen oefenen met hoe je het absoluut niet wil. We kijken bijvoorbeeld naar prototypes en bestuderen wanneer zo'n ontwerp de privacy van mensen schendt. Daarnaast ervaar je hoe het anders kan, door stil te staan bij ethische keuzes in elke fase.

Bedrijven hoeven niet altijd met een gerichte vraag bij het lab aan te komen, ze kunnen ook gewoon "iets met AI" willen doen. De start van elk project is een analyse van de praktijk waarin kansen of problemen worden ervaren, waarna de mogelijke inzet van AI wordt onderzocht.

Het werken in een experimentele opzet heeft drie onderdelen:

1. Het gebruik van fysieke twins en van digitale twins waarop geëxperimenteerd kan worden, waarna toepassing kan volgen in alle bestaande installaties in de praktijk;
2. Precieze ondersteuning van personeel door technologie kan in labs worden ontwikkeld en uitgetest, zonder de werkprocessen in de praktijk te verstoren;
3. Door herontwerp van een totaal systeem in een experimentele setting ontdek je alternatieven voor onverantwoorde bestaande AI-systemen.

6. AI en arbeid

Enorme personeelstekorten worden verwacht in vele sectoren. We kijken wat dat betreft naar een ongeluk in slow motion. AI zou op bepaalde gebieden uitkomst kunnen bieden, maar dan vooral als voorbeeld van hoe je technologie kunt gebruiken om medewerkers ondersteunen in plaats van vervangen. De inzet in technologie als vervanging van personeel zal niet de oplossing brengen, het is een combinatie van sociale en technische aanpak:

- a. Mensen behouden, schaarste managen
- b. Anders werken en opleiden: naast technologische innovatie ook sociale innovatie
- c. Transformatie van denken, er is een maatschappelijk debat nodig over de definitie van werk, bijvoorbeeld door gedachtes over vitaliteit en zorg op te rekken naar welzijnsdenken. Het personeelstekort niet alleen technisch benaderen.

Als opleidingsinstituut heeft de HvA de ambitie om te werken aan inbedding van kennis over AI in de curricula van de opleidingen, waardoor studenten in staat moeten worden gesteld om AI-ready de school te verlaten bij diplomering. We kijken naar hoe beroepen een invulling geven aan kunstmatige intelligentie en laten studenten daarmee kennismaken.

7. Kansen voor NL digitaal, AI

Het gebruikersperspectief van AI-systemen benadrukken is een bevestiging van een ongewenste situatie: Big Tech overkomt ons en we moeten ermee dealen. Eigenaarschap en opdrachtgeverschap is onderbelicht, daar kunnen we in NL een rol oppakken.

Er ontstaan kansen voor Nederlandse AI-ondernemers die aan de wettelijke regels voldoen. Veel software uit China en de VS voldoet per definitie niet aan de regels. De Nederlandse

cultuur heeft wat dat betreft een voordeel. We zien kansen en schrijven AI niet direct af. Maar aan de andere kant zijn we ook de dominee met veel oog voor publieke waarden.

Er is meer bewustzijn nodig van de sterktes van Nederland, en een beweging om deze te goed te gebruiken en uitdagende keuzes te maken. We hebben al korte lijnen tussen de bedrijven en de bestaande universiteiten en hogescholen (die uitstekend bekend staan), de bevolking heeft een hoog opleidingsniveau en er is uitstekende breedband connectiviteit die beschikbaar is voor vrijwel heel de bevolking.

De deelnemers aan het bezoek:

Koningin Maxima

Jopie Nooren, voorzitter College van Bestuur HvA

Geleyn Meijer, rector HvA

Nanda Piersma, wetenschappelijk directeur HvA Centre of Expertise Applied AI

Jurjen Helmus, coördinator smart asset management lab HvA

Yuri Westplat, onderzoeker responsible IT HvA

Arthur van Schravendijk, docent onderzoeker smart asset management lab

Lenka Piet, studente Toegepaste Wiskunde

Rick van Kersbergen, docent onderzoeker responsible IT

Pascal Wiggers, associate lector responsible AI HvA

Nathali Helberger, hoogleraar legal tech, UvA

Maaïke Harbers, lector AI en society, Hogeschool Rotterdam

Ger Baron, CTO gemeente Amsterdam

Marleen Stikker, directeur de Waag & Professor of Practice Digitalisering bij de HvA

Gaby Allard, Raad van Bestuur, ROC van Amsterdam-Flevoland

Ymke Fokma, Raad van Bestuur, Antoni van Leeuwenhoek / Nederlands Kanker Instituut

Katja Hoorn, voorzitter Raad van Bestuur, Reade zorginstelling

Stan Kaatee, directeur-generaal Werk, Ministerie van Sociale Zaken

Jann de Waal, CEO en eigenaar INFO.nl & voorzitter Topteam Creatieve Industrie