

A portrait of IBO van de Poel, a man with glasses and a white shirt, smiling. The background is blurred. Large quotation marks are visible on the left and right sides of the image.

**WAARDE
VAN WERK**

Het valt nog niet mee om een computer te zijn

IBO VAN DE POEL
ANTHONI VAN LEEUWENHOEK
HOGLERAAR ETHIEK EN TECHNIEK TU DELFT

“De ontwikkeling van technologie kan soms impact hebben op de politieke voorkeuren en keuzes van mensen. Kijk naar de VS: Trump wint in staten met een relatief hoge werkloosheid waar de industrie gebaseerd is op traditionelere technologie en waar automatisering relatief harder toeslaat. Werknemers die hun baan verliezen, kunnen vaak niet mee met het ontwikkelen van nieuwe skills, waardoor alternatief werk voor hen onbereikbaar wordt. Zij blijven werkloos en gefrustreerd achter, en vanuit hun individuele perspectief hebben ze daar ook alle reden toe. Dat uiten ze door te zorgen voor een politieke aardverschuiving. Het lijkt me een

interessante hypothese voor nader onderzoek: krijgen we met verdergaande automatisering en robotisering meer en vaker van dit soort schokgolven, zeker nu de ontwikkelingen steeds sneller gaan? Dat zou de maatschappelijke waarde van werk weer een heel nieuwe dimensie geven.”

Ibo van de Poel houdt zich als afdelingsvoorzitter Waarden, Techniek en Innovatie in Delft bezig met een breed spectrum aan vraagstukken over de impact van technologie op mens en samenleving. Een vakgebied dat met de snelle ontwikkelingen op het gebied van robotisering en kunstmatige intelligentie aan belang lijkt te winnen. "In het licht van de digitalisering hoor je regelmatig zorgen over de toekomstige beschikbaarheid van werk", vertelt hij. "Of digitalisering tot afname van de werkgelegenheid zal leiden, valt nog te bezien. Wel denk ik dat we fundamenteel moeten gaan nadenken over de veranderende invulling van werk."

AANPASSINGSVERMOGEN

"Cognitieve competenties worden belangrijker dan mechanische vaardigheden. Dat vergt iets van mensen, van hun cognitieve vaardigheden, maar misschien nog wel meer van hun vermogen om zich te kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden. Daar schuilt wellicht ook een nieuwe tweedeling in, tussen mensen die zich eenvoudiger en mensen die zich moeilijker kunnen aanpassen. Uiteindelijk staat dat in mijn ogen zelfs los van opleidingsniveau,

werkervaring of sociale klasse. Ik merk het hier ook op de TU. Daar werken allemaal hoog intelligente mensen, maar ook zij kunnen niet allemaal omgaan met het gegeven dat het werk vandaag anders wordt ingevuld dan gisteren en morgen. Nieuwe systemen, nieuwe processen, anders denken: niet iedereen trekt dat. De impact van digitalisering op werk zit primair op dat aanpassingsvermogen van mensen op verandering, niet zozeer op een vermindering van de hoeveelheid werk in absolute zin."

Waar zit de sleutel om een dergelijke tweedeling te voorkomen? Van de Poel: "Ik denk aan twee kanten. Scholing is om te beginnen natuurlijk cruciaal. Daar hebben we als Nederland nog een flinke stap in te zetten, zowel in de keuze van de skills die we kinderen en studenten aanleren als in de manier waarop we volwassenen in staat stellen om gedurende hun werkzame leven te blijven leren. Meer focus op ontwikkeling, adaptievermogen en flexibiliteit.

MENSELIJKE FACTOR CENTRAAL

Daarnaast zie ik mogelijkheden in de ontwikkeling van meer mensvriendelijke technologie. Innovaties in bedrijven worden nog te vaak over de hoofden van medewerkers uitgestort. De mens wordt geacht zich aan de technologie aan te passen, maar dat mag best wat vaker ook andersom. Waarom zou je de mens als factor in een organisatie niet centraal willen stellen? Daar zit je echte onderscheidende vermogen, niet in de techniek die uiteindelijk iedereen kan aanschaffen of ontwikkelen. Dus ontwikkel technologie om de mensen heen, ook in de manier waarop je die

innovatie vervolgens implementeert en in de praktijk toepast. Probeer het verlies aan autonomie van mensen te beperken door verstandige technologische keuzes te maken. En denk bij die afweging na over het tempo van het werk, de kwaliteit en de inrichting. Dat begint al in het eerste prille ontwikkelstadium."

Dat lijkt een denkwijze die haaks staat op theorieën en uitspraken die stellen dat de technologische ontwikkeling niet te stuiten is en we als mensen nauwelijks nog invloed hebben op hoe of hoe snel die ontwikkeling plaatsvindt. Professor Van de Poel gaat daar inderdaad niet in mee. "Het is echt niet zo dat alles wat technisch gezien kan, er ook echt komt. Kijk naar Google Glass: die ontwikkeling is gestopt. Simpelweg omdat de acceptatie onder mensen er niet was. Bij kleinschalige introductie bleek dat proefgebruikers op een gegeven moment zo'n ding niet meer durfden te dragen in de metro, uit angst voor de reacties van anderen. Zo vormt sociale druk een rem op het succes en het gebruik van technologie.



“Probeer het verlies aan autonomie van mensen te beperken door verstandige technologische keuzes te maken. En denk bij die afweging na over het tempo van het werk, de kwaliteit en de inrichting.”

Persoonlijk denk ik dat we met kunstmatige intelligentie bijvoorbeeld nu in een stadium zitten dat we heel erg overschatten wat we ermee gaan kunnen. Je kunt er systemen mee bouwen die heel goed in zijn in specifieke taken, maar nog lang geen systemen die generieke slimheid hebben. Microsoft heeft geprobeerd om een chatbot te laten functioneren op kunstmatige intelligentie. In no time begon die allerlei racistische taal uit te slaan. Een machine die in de war raakt." Van de Poel schiet in de lach: "Technologie heeft het als autonoom gegeven in de harde en complexe mensenwereld knap lastig. Het valt nog niet mee om een computer te zijn."

DE BREDERE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE MAATSCHAPPIJ

De vraag welke impact digitalisering gaat hebben op de waarde van het werk van mensen wordt dus niet alleen bepaald door de ontwikkeling van de techniek als zodanig. De mens heeft nog wel degelijk invloed en regie. Maar wie is die mens dan? "Dat is de echt interessante vraag", vervolgt Van de Poel. "Welk werk wil je wel vervangen door techniek en welk werk niet? Een bedrijf zal al snel kijken naar kosten en kwaliteit, maar als maatschappij hebben we een bredere verantwoordelijkheid. We komen voor vraagstukken te staan die we gezamenlijk zullen moeten beantwoorden. Wil je rechters vervangen door kunstmatige intelligentie? Of stoppen we bij pakketbezorgers die vervangen worden door robots? Welke waarde hangen we aan een taak of een functie? Dat zijn kwesties waarover maatschappelijk en politiek debat zal moeten worden gevoerd om te komen tot gemeenschappelijke kaders.

Dat wordt de komende decennia een zeer interessant thema, waarbij we ons moeten realiseren dat er tussen landen grote culturele verschillen zijn in hoe we hier tegenaan kijken. In Nederland, en breder in Europa, heeft dit onderwerp in het academische debat al veel aandacht. Hier spreken we over 'verantwoord innoveren', technologische innovatie gebaseerd op waarden. Denk aan de recente privacywetgeving in de EU en de open discussies over de wenselijkheid van kunstmatige intelligentie. Er ontstaat in dit verband langzaam iets als een 'Europees Model'.

BEREIDHEID VAN CHINA ANDERS DAN DE ONZE

De interessante vraag is in hoeverre dat dominant gaat worden in de wereld. Want wat gebeurt er als bijvoorbeeld op medisch-technologisch vlak een land als China veel verder wil gaan dan wij? Wat als we straks chips in mensen kunnen planten waarmee ze sneller en intelligenter worden dan anderen? Daar zijn wij hier in Europa ethisch nog lang niet aan toe, maar de Chinezen kijken daar mogelijk heel anders tegenaan. Kunnen wij het ons op dat moment veroorloven om er niet in mee te gaan? Zodra een groot land bereid is om aan de mens te gaan sleutelen, gaat er ineens veel verschuiven. Dat zet begrippen onder druk, die tweeduizend jaar in de filosofie als vaststaand gegeven zijn beschouwd.

Wij werken nu met enkele andere universiteiten aan een groot onderzoeksvoorstel om dit te bestuderen. En het naar maatschappelijke vraagstukken te vertalen. Tussen landen, maar ook binnen een samenleving: als je mensen introduceert die kunstmatig beter zijn

dan andere, krijgt de term 'tweedeling' een heel nieuwe betekenis. Heel positief gedacht zou het ook kunnen helpen om de mensen die achterblijven via technologie te verbeteren. Maar het is de vraag of we dat moeten willen. Denken in dit soort scenario's helpt om ons voor te bereiden op wat er mogelijk op ons afkomt. En dus ook om bewust als mensheid grip te houden op de impact van ontwikkelingen. Zoals ik eerder zei: lang niet alles wat technologisch kan, komt er ook echt. Maar dat vergt wel een zeker bewustzijn bij mensen, een bereidheid om met elkaar in gesprek te blijven over wat wenselijk is, over grenzen van landen en culturen heen."



- Cognitieve competenties worden belangrijker dan mechanische vaardigheden.
- De impact van digitalisering op werk zit primair bij het aanpassingsvermogen van mensen op verandering, niet zozeer in vermindering van arbeid.
- Niet alles wat technologisch kan, komt er ook echt. Dat is een maatschappelijke keuze. Tegelijkertijd: wat als de Chinezen die technologie vervolgens wel gaan inzetten?

Over De Kamer

Ontwikkelingen op economisch en maatschappelijk niveau volgen elkaar in hoog tempo op. De Kamer is een initiatief van Achmea om de krachten van grootzakelijke bestuurders

te bundelen en samen naar de toekomst van Nederland te kijken. Dat doen we onder andere tijdens Kamerbijeenkomsten, waarbij genodigden hun visies, worstelingen en perspectieven met elkaar delen. Naast bijeenkomsten verbindt De Kamer deelnemers via publicaties en interviews zoals deze. De inzichten die we opdoen, geven we door. Zo inspireren we elkaar én zakelijk Nederland.



WAARDE VAN WERK

Op dit moment staat het thema de Waarde van Werk centraal. Een jaar samen met de BV Nederland reflecteren op het thema de Waarde van Werk heeft een rijke schakering aan perspectieven en inzichten opgeleverd. De waarde van werk is niet alleen uit te drukken in geld, maar ook in maatschappelijke waarde, in status en eigenwaarde, in relevantie en ontwikkeling, individueel en collectief. En dat biedt volop stof om over verder te praten en na te denken over manieren waarop Nederland zich in de grote transitie van onze tijd kan positioneren, de keuzes die we moeten maken, de kansen die we zien en de mogelijkheden die we zullen moeten creëren om iedereen te laten meedoen. Meer lezen? [Download het boek Waarde van Werk hier.](#)