

Artificial intelligence, Smart Industries, Government funded research

Minder jobs of minder ongevallen?

Hoe kunnen we ervoor zorgen dat AI-systemen, zoals robots, ons echt gaan helpen en niet onze jobs gaan overnemen? Pieter Ballon, directeur bij SMIT, een imec-onderzoeksgroep aan de VUB, brengt inzicht.

Doet AI onze jobs verdwijnen?

De kans is groot dat jobs met veel routine zullen overgenomen worden door AI-systemen en robots. Dat kan gaan om bandwerk in fabrieken, maar evengoed om bepaalde medische diagnostiek, accountant en legal jobs. Zelfs taken waar iets meer creativiteit komt bij kijken, kunnen worden uitgevoerd door AI-systemen.

Maar de impact gaat verder dan onze jobinhoud. Er zullen ook andere economische modellen moeten komen. Waarin we minder werken, en waarin job, inkomen en consumptie worden losgekoppeld van elkaar.

Misschien hoef je niet (fulltime) te gaan werken om een volledig inkomen te hebben, en misschien hoef je geen volledig inkomen te hebben om in je basisbehoeften te voorzien.

Kijk bijvoorbeeld naar de huidige digitale economie van apps en digitale diensten. Veel diensten kan je gratis gebruiken, soms (met of zonder dat je dit goed beseft) in ruil voor toegang tot je data. Ook in dit systeem zal data een nieuw ruilmiddel zijn, en we kunnen er dus maar beter voor zorgen dat het ons eigendom is en dat we het transparant kunnen inzetten waar we willen.

Sowieso zal de inhoud van vele jobs veranderen door de komst van AI.

We zullen samenwerken met AI-systemen en ons continu moeten aanpassen aan nieuwe mogelijkheden.

Lifelong learning wordt heel belangrijk, zowel voor laaggeschoolde als voor hooggeschoolde jobs. Er zullen ook nieuwe jobs ontstaan, die we vandaag nog niet kunnen voorspellen. Typisch zullen jobs waar menselijk contact heel belangrijk is – bv. verzorging – wel nog vooral door mensen worden uitgevoerd, ook al kunnen robots hier ook ter ondersteuning ingezet worden.

Minder ongevallen op de werkvloer

Robots en machines moeten zo gemaakt worden dat ze mensen kunnen begrijpen, dat mensen met hen kunnen communiceren en efficiënt samenwerken, en dat opdrachten worden uitgevoerd die ten dienste staan van mensen. Er zijn nog veel uitdagingen op het vlak van robot-mens communicatie.

Zal een robot bijvoorbeeld ooit in staat zijn om onze intenties te identificeren?

Zeggen we iets op een angstige of zelfverzekerde manier? Dat kan belangrijk zijn in sommige situaties. Of als we een actie uitvoeren, wat zegt dat dan over onze intenties?

Een mooi voorbeeld dat mensen efficiënt met machines kunnen samenwerken is de cobot of collaboratieve robot die ontwikkeld werd om Audi-personeel bij te staan bij de assemblage van de auto's. Waar dit soort machines vroeger in veiligheidskooien gezet werd, kan deze robot op een veilige manier, naast en met de hulp van zijn menselijke collega, bepaalde handelingen overnemen. Het lijmen gebeurt dan bijvoorbeeld veel nauwkeuriger en steeds op dezelfde manier, en de menselijke werknemer kan de cobot aansturen via handgebaren.

In de mijnbouw wordt het Joy Global's Longwall Mining System gebruikt om bijna volledig automatisch te delven onder de grond. Personeel in het controlecentrum boven de grond houdt alles nauwgezet in de gaten en stuurt enkel indien nodig technici naar beneden. Omwille van de veiligheid van mensen is men in de mijnbouw dus al tot het laatste stadium van autonome systemen geëvolueerd, weliswaar met nog steeds een cruciale functie voor mensen.

Meer weten?

- Dit artikel is gebaseerd op een visie uit imec magazine van januari 2019: [Pieter Ballon over leven met AI: AI-systemen worden onze collega's. Collega's die we begrijpen en vertrouwen.](#)
- Video over cobots: [Arbeiders Audi Brussel gebruiken gebaren om met nieuwste generatie robots te communiceren](#)



Over Pieter Ballon

Professor Pieter Ballon behaalde zijn masterdiploma Moderne Geschiedenis aan de KU Leuven en zijn doctoraatsdiploma Communicatiewetenschappen aan de VUB. Sinds 2009 doceert hij Communicatiewetenschappen aan de VUB. Sinds 2016 is hij directeur van SMIT, een imec onderzoeksgroep aan de VUB die zich bezighoudt met 'Studies in Media, Innovation and Technology'. Pieter Ballon werd benoemd tot de eerste Brusselse Smart City Ambassadeur en is ook de Internationale Secretaris van het Europese Netwerk van Living Labs. Hij publiceerde o.m. het boek "Smart Cities : hoe technologie onze steden leefbaar houdt en slimmer maakt".