



INTERVIEW MET FRANCIS WYFFELS

Francis wyffels: Onderwijs en robots

Francis wyffels is professor aan de Universiteit Gent, waar hij samen met zijn collega's onderzoek doet naar robotica en AI. Tegelijk heeft hij een passie voor onderwijs. Hij is een van de krachten achter Dwengo, een organisatie die innovatieve onderwijsprojecten lanceert waar studenten in contact komen met robots en AI. Een van deze projecten, KIKS, kreeg in 2020 nog de Koningin Paolaprijs voor het Onderwijs.

Hoe ziet je werk eruit?

“Mijn focus ligt op robotica, en hoe we een robot handelingen kunnen laten uitvoeren op basis van artificiële intelligentie. Dat stelt robots in staat om nieuwe taken te leren. We deden zo een project waarbij we data verzamelden van mensen die hun was vouwen. Op basis van die beelden kijken we nu hoe we een robot kleding kunnen laten vouwen. We werken ook vrij holistisch. We sleutelen aan elektronica en sensoren, en we bouwen zelf allerlei robotonderdelen, maar tegelijk implementeren we ook het softwaregedeelte.”

We zijn vaak bang voor robots, bijvoorbeeld omdat ze jobs zullen doen verdwijnen. Is die angst terecht?

“De angst is deels terecht. Er zullen jobs verdwijnen, dat kunnen we niet ontkennen. De grote vraag is vooral hoe we hiermee om zullen gaan. De voorbije honderden jaren verdwenen er constant jobs omwille van automatisatie, maar tegelijk werden er nieuwe bijgecreëerd. Daar ligt de sleutel. Jobs die zeer repetitief zijn kunnen we vermijden, en nieuwe technologie versterkt zelfs de Belgische maakindustrie. Zo halen we jobs terug naar ons land. Als we bijvoorbeeld robots hebben die erin slagen om textiel te manipuleren, dan kunnen we een stukje van de grootschalige productie van kledij terughalen naar ons land. Ik zie het als een dubbel verhaal: je kunt het pessimistisch zien, maar als we de juiste keuzes maken, dan doen we ook aan jobcreatie.”

Waarom moeten we meer inzetten op technologie op school?

“Onderwijs speelt een kritische rol. Het is bijvoorbeeld merkwaardig dat een basis computerwetenschappen niet verplicht is op onze scholen. Dat verandert hopelijk in de nabije toekomst, maar het blijft koffiedik kijken. Historisch gezien begonnen we natuurwetenschappen te geven op school omdat disciplines zoals fysica de wereld veranderden en technologische innovatie dreven. Vandaag is de wereld meer dan ooit digitaal, dus kinderen zouden de basisprincipes daarvan moeten begrijpen zodat ze digitale technologie beter en slimmer gebruiken. Ook doet België het heel slecht op het gebied van diversiteit in IT, wat gerelateerd is met het stereotype dat programmeren enkel voor mannen is. Als we het al vroeg bij kinderen meegeven, gaan we dat mogelijk tegen.

Wij doen daarom heel wat onderwijsprojecten. Neem bijvoorbeeld KIKS, daar bouwen jongeren zelf een AI-systeem dat het aantal cellen op een boomblad telt. Iets dat we samen met de Plantentuin van Meise realiseerden. In een ander project, WeGoSTEM, lieten we 7 500 jongeren in de lagere school hun eigen robot bouwen. Deze projecten tonen dat jongeren wel degelijk vanaf een jonge leeftijd basisconcepten van computerwetenschappen kunnen leren.”

Waarom vind je het werk dat je doet interessant?

“Je speelt een rol in hoe de toekomst eruit zal zien. We maken zaken die over 20 of 30 jaar op de markt zullen verschijnen. Tegelijk werken we samen met onderzoekers overal ter wereld. Maar het belangrijkste vind ik onderwijs, als we daar jonge mensen kunnen stimuleren om zelf onderzoek te doen, dan is dat een geweldig resultaat.”