



L veel heftiger zijn'

weg, omdat de administratieve banen voor een groot deel verdwijnen. En in Nederland voeren vrouwen met dit soort banen die ook nog eens grotendeels in deeltijd uit, wat naar verwachting ook niet in hun voordeel werkt.' Veel van de wereldwijd opererende bedrijven die meewerkten aan het samenstellen van het WEF-rapport, zitten ook in Nederland. De data en conclusies zijn volgens Volberda dan ook zeker relevant voor Nederland: 'Het rapport is heel helder. Kort samengevat: de vierde industriële revolutie heeft een veel grotere impact dan vorige industriële revoluties. De invoering van de computer tijdens de derde industriële revolutie heeft geleid tot een toegenomen arbeidsproductiviteit en in- en uitstoot van banen, maar de vierde revolutie zal veel heftiger zijn. Want deze heeft invloed op allerlei standaardactiviteiten aan de onderkant en in het midden van het segment.' Op de vraag hoe om te gaan met de ontwikkelingen van de vierde revolutie, is volgens Volberda geen eenduidig antwoord te geven: 'Je kunt hier heel verschillend tegenaan kijken. Veel zaken zelf meten wordt door het Internet of Things overbodig en veel andere taken nemen robots over. We krijgen daardoor een heel scheve situatie. Misschien gaan we wel naar werkweken van 25 uur, waarbij werknemers alleen heel kennisintensieve taken uitvoeren.'

Verschillen korte en lange termijn

De bedrijven die meewerkten aan het opstellen van het WEF-rapport hebben hier zelf natuurlijk ook hun ideeën over. Een van de meest in

het oog springende zaken hierbij is dat volgens een populaire en ook betrouwbaar geachte schatting 65 % van de kinderen die nu beginnen aan de basisschool een beroep zullen uitoefenen dat momenteel nog niet bestaat, iets waar bedrijven en overheden op moeten anticiperen. Veel disruptieve technologieën drukken volgens de bedrijven nu al hun stempel op de bedrijfsmodellen: flexibele werkplekken en -tijden oefenen bij 44 % van de deelnemende organisaties nu al een grote invloed uit op het bedrijfsmodel. De verwachting is dat dit leidt tot een kleiner bestand van vaste werknemers. Ook de klimaatverandering en de groeiende zorg om privacy bij consumenten spelen momenteel bij veel bedrijven (23 %, respectievelijk 16 %) al een rol. Als belangrijkste huidige disruptieve technologie wijzen bedrijven naar mobiel internet en cloudtechnologie. 34 % van de deelnemers verwacht dat deze technologieën in de nabije toekomst (2015-2017) zullen leiden tot forse toenames in productie en efficiëntie. Hetzelfde geldt voor de opkomst van big data (26 %) en IoT (14 %). Disruptieve technologieën die naar verwachting op iets langere termijn (2018-2020) een grote rol zullen gaan spelen in bedrijfsmodellen zijn geavanceerde robotica en autonoom transport, KI en biotechnologie/genetica. Het rapport maakt ook onderscheid tussen de diverse sectoren waarin bedrijven opereren. Uiteraard verschilt de verwachte invloed van bepaalde technologieën per sector. Zo ziet de

ict-sector een veel grotere invloed van IoT (69 %) dan bijvoorbeeld bedrijven die zich bezighouden met infrastructuur (8 %). Ook per land/regio zijn de verwachte verschillen groot. Flexibel werken wordt vooral in reeds ontwikkelde economieën gezien als een disruptieve technologie met grote impact, nieuwe energiebronnen houden vooral de Golfstaten bezig, klimaatverandering heeft grote invloed op de ontwikkelingen in Duitsland, mobiel internet speelt een bepalende rol voor de zich nog ontwikkelende landen.

'Halfwaardetijd vaardigheden wordt korter'

Een ander verwacht gevolg van de vierde industriële revolutie is dat de huidige grenzen tussen sectoren vervagen of verschuiven. Het aandeel ict en wiskunde zal flink groeien, maar opvallend genoeg is deze groei binnen de sectoren wiskunde en ict zelf relatief klein: met name andere sectoren verwachten zich op deze gebieden te (moeten) ontwikkelen. Hierbij wordt de rol van data-analisten steeds belangrijker (big data, cloudtechnologie, IoT). Verder voorzien bedrijven vooral een toenemende behoefte aan gespecialiseerde werknemers. Hierin ligt volgens Volberda voor Nederland een flinke uitdaging: 'De halfwaardetijd van vaardigheden wordt steeds korter. Het bij- en omscholen van personeel wordt hierdoor steeds belangrijker. Nederland schiet daarin duidelijk tekort. Het Nederlandse beleid besteedt te weinig aandacht aan het actief blijven ontwikkelen van vaardigheden en kennis. In ons land is het tot je vijfen-

dertigste heel goed geregeld, maar dan is het over en uit. We investeren heel weinig in learning on the job. Zelfs als we de cijfers maar voor 50 % serieus nemen, dan nog komt sterk naar voren dat vrijwel elke werknemer gedurende zijn carrière meerdere functies uitoefent.' Nederland moet volgens Volberda een voorbeeld nemen aan Zweden en Finland, waar de overheid actief vormgeeft aan een leven lang leren. De verwachtingen tonen weliswaar een nettoverlies in het aantal banen wereldwijd, maar volgens Volberda kunnen landen wel degelijk hun voordeel doen met de vierde industriële revolutie: 'Het biedt ook heel veel kansen. Als we deze nieuwe disruptieve technologieën nu goed leren begrijpen, dan kunnen we ons hierin specialiseren en op deze gebieden onze diensten aanbieden. En 3d manufacturing bijvoorbeeld zal waarschijnlijk leiden tot meer lokale productie. Op die manier haal je ook weer productie terug die nu elders plaatsvindt.' De taak die Nederland wacht is volgens Volberda duidelijk: investeren in een leven lang leren. 'Nederland kent nu al relatief veel zzp'ers en andere werknemers die niet in vast dienstverband opereren. Naar verwachting wordt het aandeel van dit soort arbeiders door de vierde industriële revolutie alleen maar groter en dat zou nog weleens voor flinke problemen kunnen zorgen, vooral voor deze arbeiders zelf. We lopen zo het risico een niet goed functionerende arbeidsmarkt te creëren. De enige optie die we hebben, overheid en bedrijfsleven samen, is investeren in employability.' TW