

Expert Meeting Arbeidsmarkt voor Ingenieurs, Den Haag 11 april 2018
Over de tekorten aan technisch opgeleid personeel bij het Nederlands bedrijfsleven en de gevolgen die dat heeft op het innovatievermogen van die bedrijven (en de BV Nederland).

Hans de Jong, Royal Philips

Dames en heren,

De gestelde vraag kent in wezen een tamelijk direct antwoord: innoveren is mensenwerk. Een tekort vertaald zich daarom direct in een verlaging van innovatiekracht en daarmee verlies aan economische of maatschappelijke winst. De belangrijker vraag, naar mijn mening, is waaróm wij innoveren en wat de impact van een tekort aan technisch opgeleid personeel is op dat doel. De kernvraag is wat de impact op BV Nederland is. Die insteek kies ik dus voor mijn inleiding.

Twee weken geleden heeft het kabinet het moedige besluit genomen om de gaskraan definitief dicht te draaien. We zullen dus een enorme inspanning moeten leveren om een energietransitie te realiseren, daar is veel technologie voor nodig. De gasbaten zijn één van de belangrijkste financiële pijlers van onze sociale welvaartstaat. Wat minder duidelijk is hoe wij dit verlies gaan compenseren. We zullen dus miljarden nieuwe economische waarde moeten creëren om ons welvaartsniveau te handhaven. Soms lijkt het dat welvaart vanzelfsprekend is.. Dat is schijn en een buitengewoon riskant sentiment in een tijd van een groeiende noodzaak voor extra uitgaven in bijvoorbeeld de zorg, defensie of het onderwijs.

De NL'se gezondheidszorg behoort tot de beste van de wereld. De zorg maakt door technologische ontwikkeling en vergrijzing een verschuiving door van curatieve naar chronische zorg. Het stelsel is daar echter niet op ingericht. Kosten stijgen ruim boven de groei van het BNP en het gebrek aan beschikbaar gekwalificeerd personeel is met 105000 vacatures nu al een probleem. Vorige week werd het rapport van de Taskforce 'De juiste zorg op de juiste plek' aangeboden aan minister Bruins waarin een plan wordt gepresenteerd dat urgent een vergaand gebruik van digitale technologie en automatisering voorstelt om de kosten te beheersen, de kwaliteit van de zorg te verbeteren en daarmee de noodzakelijke 'handen aan het bed' in voldoende aantallen beschikbaar te houden.

Maar er zijn ook voorbeelden uit andere domeinen. Om onze mobiliteit beheersbaar te houden zullen wij niet slechts aan het wegen en spoornet moeten werken maar met name ook aan het gebruik van digitale technologie die bij zal dragen om het vervoersvolume slimmer en beter beheersbaar te houden. Recent hielpen data science Master studenten onderzoekers in een aantal maanden verder dan jaren van klassiek speurwerk.

Zo zijn er voorbeelden uit alle maatschappelijk belangrijke domeinen te geven waarin technologie en data processing een centrale plaats innemen om de noodzakelijk maatschappelijke transformaties mogelijk te maken en nieuwe economische waarde en banen te creëren.

Verandering is van alle tijd. Wij hebben ons als land altijd goed aangepast. Wij leven echter niet in een tijdperk van verandering maar in een verandering van een tijdperk. De wereld om ons heen ondergaat een ware metamorfose. De digitalisering is steeds meer een deel van alle facetten van ons leven en neemt razend snel toe, de opwarming van de aarde is een geaccepteerd reëel probleem, de beschikbaarheid van grondstoffen zal eindig zijn, mobiliteit en zorgstelsels zijn in hun huidige vorm uiteindelijk niet houdbaar, enz. Dat er zaken moeten veranderen, mag helder zijn. Oplossingen en modellen zullen echter op een fundamenteel andere basis gecreëerd moeten worden. Technologie en bèta wetenschappen nemen toenemend een bepalende plaats bij de oplossingen in alle aspecten van ons maatschappelijke leven. Niet slechts in de wereld waar wij van oudsher veel technologie aantreffen, maar ook in het sociale domein, het geestelijke, de zorg, het onderwijs, en in toenemende mate onder andere de juridische, de tot nu toe typische alfa-domeinen. De juiste toepassing van technologie in deze domeinen zal ons bv helpen om – data gedreven- betere analyses te doen en om daarmee betere oplossingen én met juist ook méér ruimte voor de menselijke interactie. Het voorbeeld van digitalisering van de zorg in het genoemde rapport en om daarmee meer handen aan het bed te krijgen is een mooi voorbeeld.

Internationaal gezien staat Nederland er goed voor. We behoren tot de top vijf van meest welvarende landen, scoren consistent in de top op innovatie, onderwijs, kwaliteit van de zorg en productiviteit en staan bekend als een van de meest gelukkigste samenlevingen. Economisch zijn wij sterk en breed vertegenwoordigd in vele domeinen; water en maritieme technologie, agro, maar ook semiconductor, basis technologie en toepassingen bv in de zorg en vele anderen. Vaak met sterke internationale posities. Een betere uitgangspositie kun je je niet wensen om de kansen die verandering brengt, te benutten, zou je denken.

Maar we mogen in deze hoog competitieve wereld niet achter overleunen, we moeten blijven werken aan onze goede positie. Succes zal wel op nieuwe fundamenten plaatsvinden. Nieuwe (circulaire) business modellen, duurzame innovatie en digitalisering zijn daarbij kernbegrippen.

Wij staan in wezen voor een keuze waar we met ons land voor volgende generaties naar toe willen. Het zal u niet verbazen dat ik hier als vertegenwoordiger van Ondernemend Nederland een sterk pleidooi houdt om vooral in kansen te denken. En dat niet in eerste instantie vanuit het ondernemers belang. Maar vanuit het belang om Nederland op het niveau te houden, verder te verbeteren met een toekomst bestendige basis. Een land om te zijn en te groeien voor volgende generaties, onze kinderen en kinds kinderen.

Dus terug naar het onderwerp waar ik gevraagd ben iets over te zeggen. De innovatieve kracht van het bedrijfsleven en de beschikbare competenties. Tegenwoordig moeten wij naar het bedrijfsleven op andere wijze kijken. Het klassieke onderscheid tussen maken en diensten vervaagt. Veel fysieke producten worden als dienst in de markt gezet vaak door digitale mogelijkheden. Een voorbeeld is het leveren van licht i.p.v. lampen. Vergelijkbaar is

het vervagende onderscheid tussen het Groot bedrijf, MKB en start-ups. Bedrijven als het mijne zijn het eindpunt van een keten en werken in toenemende mate met start-ups voor specifieke oplossingen. Het Groot bedrijf bestaat niet zonder de keten van het MKB en het MKB in die keten is één met het grootbedrijf, alles in co-creatie en samenwerking. Evenzeer zien wij toenemend samenwerking tussen de bedrijven en kennisinstellingen op basis van publiek-private samenwerking. 'Maken' is dus steeds meer één met 'kennis'. Producten en diensten zijn klant specifiek, of klanten nu consumenten of professioneel zijn. Alle bedrijven worden geconfronteerd dat technologische innovatie en digitalisering steeds meer de ruggengraat vormt van hun continuïteit. Allen hebben in toenemende mate hoogwaardig geschoolde technologen nodig. Naast deze de HBO en WO geschoolden zijn groeiende aantallen 'gouden handjes' nodig. De zorg om aantallen is hier in wezen het grootst.

Het bedrijfsleven vestigt zich graag in Nederland zowel met nationale als internationale ambities of posities. Velen werken inmiddels in internationale netwerken of hebben locaties over de hele wereld.

Het bedrijfsleven wordt echter in snel tempo geconfronteerd met de grenzen van de beschikbaarheid van voldoende gekwalificeerd personeel. Inmiddels heeft 60% van de sector problemen om aan voldoende gekwalificeerd personeel te komen. Dat is, eerlijk gezegd, ook niet verwonderlijk. De OECD positioneert Nederland met slechts 10% onder aan lijstjes van de aantallen 'harde bèta's. Daar komt de behoefte van data-science en IT geschoolden nog bij. ING schat dat alleen al ten gevolge van Smart Industry er tot 2030 120000 extra medewerkers nodig zijn in de technologische industrie. Tenslotte zoeken, en dat is waarschijnlijk een sterk onderschatte trend, niet alleen het bedrijfsleven maar eigenlijk alle, ook maatschappelijke, instellingen naarstig naar technisch en bèta geschoolden. En dit zal alleen maar toenemen. Op dit moment worden de tekorten zo goed als mogelijk gecompleteerd vanuit het buitenland. Dat geeft enige verlichting. Het probleem is echter dat nu al door zowel de economische groei maar ook door de snel toenemende behoefte van technologie in alle sectoren, waaronder de zeer snel toenemende behoefte aan data science expertise, de tekorten zullen groeien. Het bedrijfsleven is druk doende om oplossingen voor het groeiende probleem te zoeken. Dat is niet eenvoudig, het streven is deze binnen Nederland te vinden maar vanzelfsprekend wordt ook naar andere delen van de wereld gekeken om oplossingen te zoeken, ook door fysieke plaatsing. Continuïteit drijft dit streven.

Het tekort aan technici is naar mijn mening, en in wezen van al mijn collega's in het bedrijfsleven, een vraag van wel of niet omarmen en verantwoordelijkheid nemen voor toekomstbestendigheid van Nederland als land én als vestigingsplaats. Niet slechts voor het bedrijfsleven.

Wat gebeurt er in omringende landen? Vorige week maakte President Macron bekend de komende jaren 1.5 mld in Artificial Intelligence te investeren, de EU werkt aan extra middelen voor digitalisering ten behoeve van maatschappelijke uitdagingen. Duitsland

investeert in Smart Industrie, ook wel Industrie 4.0 genaamd. Ook ons kabinet heeft extra middelen voor onderwijs en onderzoek gereserveerd. De realiteit toont dat het helaas nu al onvoldoende is. Het thema is veel groter dan incidentele verhogingen,. De vraag is dus fundamentele en breder. Het uitbreiden en beschikbaar maken van middelen voor de technische universiteiten, durf ik zonder enige reserve te stellen, is van belang voor continuïteit en toekomst bestendigheid van de BV Nederland. Het buitenland kiest, niet slechts in de VS, China of India maar ook in Europa in toenemende mate voor technologie als fundament voor niet slechts economische groei maar ook voor de duurzame houdbaarheid en verbetering van welvaart.

Tenslotte levert kiezen voor een significant verhoogd technologie, data- en beta onderwijs voor ons land ook duidelijke multiplier effecten voor werkgelegenheid. Voor Onderzoek en Ontwikkeling wordt deze in de Brainport regio op een factor van circa 8 en voor de maakindustrie op 1.2 geschat voor alle niveaus van banen. Ik eindig dus met het begin van het betoog: wij moeten gezamenlijk op zoek naar nieuwe economische waarde onder andere door het dichtdraaien van de gaskraan maar in wezen voor het adresseren van onze maatschappelijke uitdagingen en de toekomstbestendige welvaart in Nederland. Wij hebben als Nederland een prachtig breed economisch fundament om op te bouwen, maar hebben daar aanzienlijk meer technisch geschoolden voor nodig. De groei van die behoefte zal exponentieel zijn.