



e-doc

INDUSTRIE 4.0

SOCIAAL OF
ANDERS NIET

november 2017



www.abvmetaal.be

VOORWOORD

Een faire, veilige en werkbare job in Industrie 4.0

We staan aan de vooravond van de vierde industriële revolutie met nieuwe industriële en gedigitaliseerde productiemogelijkheden zoals de stijging van productiviteit, meer op maat gemaakte productie, veiligere jobs, re-lokalisatie van tewerkstelling... De vierde industriële revolutie brengt niet alleen mogelijkheden maar ook bedreigingen met het verdwijnen van (routine)jobs, grotere controle van werknemers, toename van de precarisering, flexibilisering van de werktijd...

De vierde industriële revolutie

De digitalisering van de economie, Industrie 4.0, automatisering, robotisering... Het fenomeen kent vele namen. Rond dit thema worden we ofwel platgeslagen met doerbeelden over de negatieve impact op onze toekomstige tewerkstelling zoals de massale hoeveelheid jobs die zullen worden weg-geautomatiseerd. Ofwel wordt ons een technologische samenleving voorgehouden waar alles rozengeur en maneschijn is. De waarheid is, zoals gewoonlijk, genuanceerder. De vierde industriële revolutie zal jobs doen verdwijnen, maar ook jobs creëren. Het netto resultaat kan niemand al echt voorspellen.

(Hoogtechnologische) Industrie is nodig

Eén ding is zeker: geen sterke industriële sector, geen gezond economisch weefsel, zonder lokale productie en geen kennis- of diensteneconomie. Dat is de socio-economische realiteit waar we momenteel voor staan.

- Voor een gezonde economie moet de industrie, volgens Europa, 20% bijdragen aan het bruto binnenlands product. In België halen we slechts 17%. We scoren hiermee slechter dan heel wat buurlanden en we zitten bovendien al sinds 2005 onder het Europees gemiddelde.
- Hoogtechnologische productie bevordert economische groeimogelijkheden. Het aandeel van de hoogtechnologie in het BBP is in België 7%, het Europees gemiddelde bedraagt 16%.
- Een kwart van de tewerkstelling gebeurt in de industrie en elke job in die industriële sector zorgt op zijn beurt voor 0,5 tot 2 jobs in andere sectoren.

De metaalnijverheid is, samen met de chemie, nog altijd één van de sterkhouders van onze industrie. In Vlaanderen werken er in deze sector (exclusief uitzendarbeid) ongeveer 137.000 arbeiders. Als je bedienden erbij rekent iets meer dan 200.000.

Hoogtechnologische productie is nodig om onze economische groeimogelijkheden in de toekomst te vrijwaren. En we hebben de mogelijkheden. Een recente studie gaf aan dat België in Europa tot de top drie behoort om dergelijke productie te ontvangen (naast Duitsland en Finland). Er is echter één element dat in ons

nadeel speelt en het zijn niet de loonkosten, maar wel ons beperkt industrieel weefsel. Het ontbeert ons aan een sterke industriële basis. Er is dus dringend nood aan een toekomstgericht industrieel beleid dat vooral uit daden moet bestaan in plaats van woorden en dikke rapporten. Een beleid dat zich niet enkel focust op kosten (loon en andere), maar vooral op niet-kosten gebonden competitiviteit (scholing, innovatie, mobiliteit...).

Investeren in innovatie en ontwikkeling

Beleid speelt hierin natuurlijk een belangrijke rol, maar vooral werkgevers moeten actie ondernemen en investeren in innovatie en ontwikkeling voor de digitale transformatie van hun onderneming. En laat daar het schoentje wel zeer erg klemmen. 60% van de Belgische bedrijven (volgens een Trends enquête) is ervan overtuigd dat een digitale transformatie noodzakelijk is, maar slechts 22% van de ondervraagde financiële directeurs en 34% van de CEO's (de belangrijkste beslissingsmakers) weten wat zo'n digitale transformatie voor hun bedrijf nu juist inhoudt. We kunnen ons de vraag stellen of dat de reden is waarom Belgische bedrijven de voorbije twee jaar gemiddeld 2% van hun jaaromzet investeren in het digitaliseren van hun productieproces. Iets wat ze de komende vijf jaar willen optrekken tot 3%. Met deze statistieken liggen we onder de internationale standaard van 5% liggen (studie PWC).

De bedreigingen door automatisering

In discussies over industrie 4.0 ligt de focus vaak eenzijdig op beroepen die geautomatiseerd dreigen te worden en banen die daardoor lijken te verdwijnen. Dit is misleidend want er zijn maar weinig beroepen die volledig geautomatiseerd kunnen worden, zeker niet op korte of middellange termijn.

Volgens McKinsey zal 5% van de jobs, met de huidige technologieën, tegen 2055 volledig geautomatiseerd kunnen worden. Zo'n 60% van de huidige jobs kunnen tegen dan voor 30% of meer geautomatiseerd worden.

Beroepen bestaan uit verschillen activiteiten en taken. Die kunnen wel gedeeltelijk en/of volledig geautomatiseerd worden, maar het is niet omdat taken geautomatiseerd worden dat die beroepen ook volledig gaan verdwijnen. Het betekent wel dat een groot deel van de beroepen, zoals we die nu kennen, tot op zekere hoogte zullen veranderen. Dit betekent ook dat we niet spreken over een verhaal van vandaag op morgen. Het is een (middel)langetermijnproces dat kan en moet begeleid worden.

Toenemende jobpolarisatie

Routinematige taken zijn het meest bedreigd door automatisering en robotisering. Alleen is dat proces al een halve eeuw aan de gang. Hierdoor zal middengediplomeerd werk afnemen en laag en hoog geschoold werk toenemen of stabiliseren (jobs die moeilijk

te automatiseren vallen). Opnieuw: dat is geen nieuw fenomeen, ook niet in België. Volgens de Hoge Raad voor Werkgelegenheid daalde het aandeel middengediplomeerd werk tussen 2000-2013 in België met 3,3%, het aandeel hogeschoold steeg met 3,9% en laaggeschoold bleef min of meer gelijk. Twee derde van de toe- of afname in het verleden was te wijten aan de voortsnellende technologie. Door de digitalisering van de economie zal dit dus alleen maar toenemen / versnellen.

Toenemende precarisering

Precair werk is een term die vele landingen dekt: tijdelijk werk, interim werk, onderaanneming, freelance, deeltijds, flexi-jobs, werken op onregelmatige uren, overwerken, tijds- en plaatsafhankelijk werken,... Het voorlopig goede nieuws is voor alle niet standaard arbeidsvormen we in België aan 15% van de werknemers komen. Wat minder is dan het Europees gemiddelde. In Nederland komen ze bijvoorbeeld aan 30%.

Als het van de regering Michel afhangt dan misbruikt men "Industrie 4.0" om het werk allen maar 'wendbaarder' te maken: flexibeler dus precairder. Dan hebben we het in de eerste plaats over contractuele flexibiliteit (o.a. tijdelijke contracten, interim arbeid) en temporele flexibiliteit (o.a. deeltijds, nacht, avond en weekend werk, ploegenwerk, onvoorspelbare uurroosters). Werknemers in die preciaire banen zijn vooral jong (nieuwkomer op de arbeidsmarkt) en laaggeschoold of werknemers met een migratieachtergrond. Bij deeltijdse arbeid zijn het zo goed als altijd vrouwen.

Angst mag ons niet tegenhouden

Elke industriële revolutie gaat gepaard met gevaar en angst. Dat zal nu niet anders zijn. Het is aan de bedrijven en de overheden om met toekomstgerichte investeringen een antwoord te bieden op de gevaren van onze maakindustrie en te zorgen voor de tewerkstelling van onze werknemers. Ze moeten zorgen voor de digitalisering van de fabrieken waardoor we kostenefficiënter, flexibeler en productiever worden. Zodat we door de robotkost terug de concurrentie kunnen aangaan met goedkope massaproductie. We moeten werk kunnen maken van de re-lokalisatie van onze industrie, mede door de mogelijkheden van 3D-printing én een industrie gebaseerd op massa-'customization' (productie op maat van de klant).

Het is aan ons vakbonden om van die angst hoop te maken door in te zetten op levenslang leren zodat onze werknemers de juiste competenties hebben. En er mede voor te zorgen dat ook de werknemer van de toekomst een faire, veilige en werkbare job heeft.

Herwig Jorissen
Voorzitter



INHOUD

5
LVD EN
INDUSTRIE 4.0

8
INDUSTRIE 4.0
EN MC SYNCRO

11
DE DIGITALISERING
VAN DE INDUSTRIE

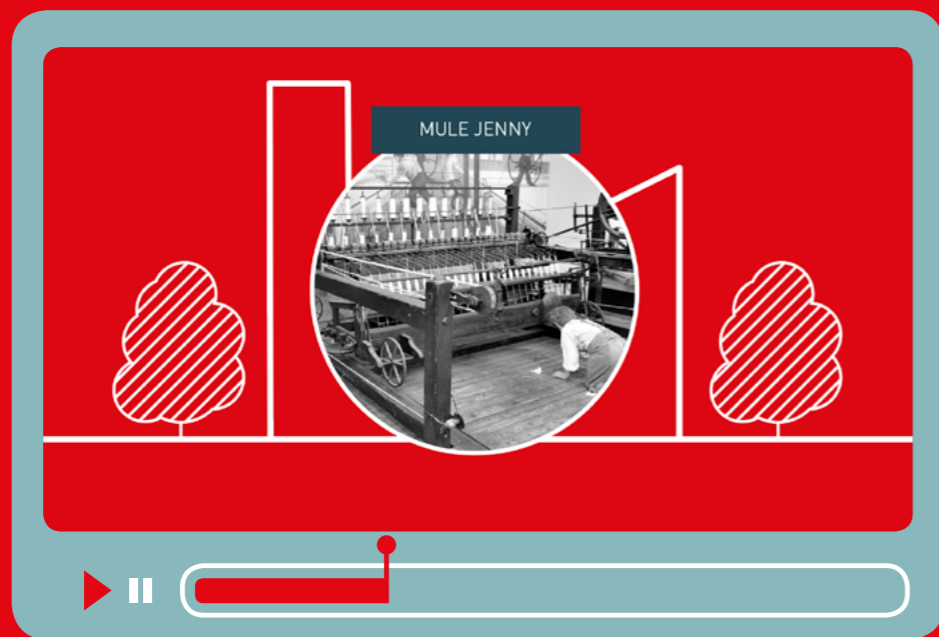
14
INDUSTRIE 4.0
GAAT CIRCULAIR

20
FACTORIES OF
THE FUTURE

22
VERGETEN VROUWEN

24
DE DIGITALE ECONOMIE

ALLES WAT JE ALTIJD AL WOU WETEN OVER INDUSTRIE 4.0 - DE FILM -



WELKOM BIJ INDUSTRIE 4.0.

Maar wat waren dan Industrie 3.0, 2.0 en 1.0? Daar hebben we de tijd voor genomen om dat eens uit te leggen. In dit filmpje van 10 minuten nemen we je mee terug naar 1780 toen het allemaal begon en vertellen alles wat je moet weten tot de toekomst waar we naar toe gaan. Interessante materie, dus zeker kijken!

INDUSTRIE 4.0 IN DE PRAKTIJK: OP BEZOEK BIJ METAALBEDRIJF LVD

“AAN ELKE MACHINE STAAT NU EEN COMPUTER EN EEN ARBEIDER DIE DE COMPUTER BEDIENT.”

Vandaag heeft iedereen de mond vol van industrie 4.0. De term verwijst naar de steeds voortschrijdende digitalisering, automatisering en robotisering van onze economie. Dat proces is al een tijdje aan de gang, maar zal de komende jaren nog in snelheid en intensiteit toenemen. Ook in de metaalsector worden wij hier steeds vaker én steeds heviger mee geconfronteerd. Zoals dat altijd het geval is bij grote veranderingen, brengt dit zowel voor- als nadelen met zich mee. Eén ding is alvast duidelijk: er zich tegen verzetten heeft geen enkele zin en is bovendien ook niet wenselijk. Het komt er daarentegen op aan om de kansen

te grijpen, de positieve zaken te versterken en de negatieve gevolgen zo veel mogelijk te beperken.

Los van de grote verhalen, is het altijd goed om eens te kijken hoe 'industrie 4.0' er nu in de realiteit uitziet. En om eens te luisteren naar de mensen die er dagdagelijks mee in aanraking komen. Hoe ziet zo'n fabriek er in de praktijk uit? Welke impact hebben die technologische ontwikkelingen op werknemers? Met welke veranderingen – positief en negatief – worden zij geconfronteerd? En wat zijn de uitdagingen?

Om deze vragen te beantwoorden trokken we naar machinebouwer LVD in het West-Vlaamse Gullegem. Dat bedrijf ontwerpt en produceert diverse metaalbewerkingsmachines (ponsmachines, lasersnijmachines, ...) en ontwikkelt ook de software om deze machines aan te sturen. LVD is een mooie illustratie van 'industrie 4.0': de mate waarin het productieproces is gedigitaliseerd is indrukwekkend. Op dergelijke hoogtechnologische en innovatieve ondernemingen mogen we terecht fier zijn. Ze maken duidelijk dat dit de manier is om onze competitiviteit in een snel veranderende wereld te handhaven en zelfs te versterken.

Op LVD hebben we een afspraak met Nico Ghillemyn en Véronique Rogiers. Nico is er al sinds 1994 vakbondsafgevaardigde

(CPBW en SA) en zeer nauw verbonden met de onderneming – zijn drie broers en twee zussen werken er/hebben er gewerkt. Véronique volgt de onderneming op als gewestelijk ABVV-Metaal secretaris. Na een uitgebreide rondleiding, waarbij we met eigen ogen kunnen vaststellen hoe 'industrie 4.0' eruit ziet, beginnen we aan ons gesprek.

Dag Nico en Véronique, laten we meteen met de deur in huis vallen: industrie 4.0 op LVD, hoe zit dat precies?

Nico: "Zoals je hebt kunnen zien tijdens de rondleiding hebben we hier te maken met zeer moderne machines, die heel nauwkeurig en efficiënt werken. Via onze software zijn alle machines en alle producten met elkaar verbonden. Het ganse productieproces is met andere woorden volledig geïntegreerd en alles is optimaal op elkaar afgesteld."

Ik neem aan dat er veel verschil is als je vergelijkt met pakweg 10 of 15 jaar geleden?

Nico: "Inderdaad, de technologie gaat razendsnel vooruit. Aan elke machine staat nu een computer en een arbeider die de computer bedient. Vroeger moest er veel meer met de hand gemonteerd worden of moesten er manueel stukken toegevoegd worden. Vandaag is dat allemaal met de computer. Er is nog steeds handenarbeid, maar veel minder dan vroeger. Ook het



Aan elke
machine staat
nu een computer
en een arbeider
die de computer
bedient.



magazijn is volledig geautomatiseerd. Dat is al tien jaar zo, maar de capaciteit en de snelheid ervan ligt vandaag veel hoger.”

Véronique: “Ook in andere machinebouw-bedrijven komen we dergelijke magazijnen steeds vaker tegen. Logisch, want er zijn regelmatig nieuwe onderdelen nodig voor de machines. Het voordeel is dat het allemaal heel snel en efficiënt gebeurt. Het nadeel is wel dat de minder zware jobs – magazijnwerk is traditioneel niet het meest zware werk – aan het verdwijnen zijn.”

Nico: “Klopt, vandaag wordt gans dat magazijn bedient door één persoon. Terwijl daar vroeger meer mensen voor nodig waren.”

En zo komen we bij de voor- en nadelen van automatisering en digitalisering. Vertel eens: heeft dit jullie werk gemakkelijker gemaakt?

Nico: “Wel, het werkt langs twee kanten. Enerzijds krijgen we onze stukken sneller, waardoor het werk sneller vooruit gaat. Dat is goed voor de productie, het werk geraakt sneller af. Maar anderzijds stellen we toch vast dat het voor de werknemers niet altijd eenvoudig is. Het tempo ligt hoog. Voor een jongere die daar van in het begin inrolt, valt het nog mee. Maar voor oudere werknemers is het vaak een probleem. Ze hebben moeite om het tempo aan te houden. Ook de technologie zijn ze niet gewoon, dat is moeilijk. Die mensen vragen vaak naar lichter werk. Maar zoals het

voorbeeld van het digitaal magazijn illustreert: de ‘lichtere’ jobs zijn voor een groot stuk verdwenen. Dat is een probleem. Het feit dat steeds sneller en efficiënter wordt gewerkt komt de werkdruk niet ten goede, het zorgt voor stress, enzovoort.”

Véronique: “We mogen niet vergeten dat de gemiddelde leeftijd in veel metaalbedrijven 45 jaar of ouder is. Hier op LVD is drie vierde van het personeel ouder dan 45 jaar. En dat zal de komende jaren niet veranderen, eerder integendeel. Enerzijds moeten we steeds langer werken, anderzijds is de instroom van technisch geschoolde jongeren zeer beperkt.”

Op welke manier proberen jullie deze problemen dan aan te pakken?

Nico: “Op het CPBW zijn we daar uiteraard mee bezig. Er is bijvoorbeeld cao 104 (waardoor bedrijven een werkgelegenheidsplan voor oudere werknemers moeten uitwerken) maar in de praktijk blijkt dat vaak een lege doos te zijn. Het is niet vanzelfsprekend om daar iets rond te doen, maar we doen ons best. We gaan ook af en toe op zoek naar lichter en aangepast werk voor werknemers die daar om vragen. Maar zoals gezegd is ook dat niet altijd mogelijk. Op de ondernemingsraad krijgen we dan weer informatie over nieuwe technologieën en geplande investeringen. We volgen dat nauw op. We bekijken dan wat de impact daarvan is op de werkomstandigheden en proberen steeds om goede afspraken te maken.”

Eén van de hoogtepunten tijdens de rondleiding was het ultramoderne Experience Center van LVD. Kan je nog eens uitleggen wat daar precies gebeurt?

Nico: “In dat gebouw – dat dit jaar officieel werd ingehuldigd – staan alle types van onze machines tentoongesteld. De klanten kunnen de machines komen bekijken en er worden ook opleidingen gegeven om die machines te bedienen. Er volgen daar mensen van over heel de wereld opleiding. Op die manier kan iedereen onze knowhow en onze technologie komen bezichtigen. Eén van de machines die je daar zag – een plooiers van maar liefst 21 ton – heeft op een Duitse technologiebeurs zelfs de eerste prijs voor meest innovatieve machine gewonnen.”

Véronique, stel je die tendens naar steeds meer automatisering en digitalisering ook vast in de andere bedrijven die je opvolgt?

Véronique: “Ja, toch wel. Vooral in de machinebouwbedrijven. Dat proces is al langer aan de gang maar gaat steeds sneller. Je kan ook niet anders, wil je competitief blijven. Het positieve is dat het opportuniteiten biedt om tewerkstelling hier bij ons te houden. Het laat toe om ons te onderscheiden van anderen. Maar het werk is wel vooral weggelegd voor technisch geschoolden. Voor lagergeschoolden ligt het moeilijker. We moeten er op letten dat deze groep niet uit de boot valt.”

Nico: “Hier op LVD bijvoorbeeld moet je nu al minstens een diploma technisch

secundair onderwijs hebben. Heb je dat niet, dan kan je hier niet meer aan de slag. Qua aanwervingen ligt de lat veel hoger dan vroeger.”

Hoe zorgen we er dan voor dat niemand uit de boot valt?

Véronique: “Het is evident dat hier een grote rol is weggelegd voor het onderwijs. Er is een grote nood aan technisch geschoolde arbeidskrachten en het onderwijs moet daar sterk op inzetten. Maar ook het sectorale opleidingsbeleid is zeer belangrijk. Lagergeschoolden moeten zoveel mogelijk om- en bijschoold worden. Ik stel echter vast dat veel bedrijven te weinig investeren in opleiding. Vaak worden enkel de verplichte opleidingen gegeven en dan stopt het. Nochtans is regelmatige opleiding en bijscholing een belangrijk aspect van werkbaar werk.”

Nico: “Op LVD wordt regelmatig opleiding gegeven maar niet altijd voor iedereen. Vaak zeggen ze ook dat er geen tijd is voor opleiding. Maar dat is geen geldig excuus, een opleiding is een investering en dat rendeert altijd op langere termijn.”

Hebben wij als vakbond voldoende instrumenten om goed te werken op vlak van opleiding, werkbaar werk, ... ?

Véronique: “Het probleem is dat er veel afspraken bestaan, maar dat die vaak

dode letter blijven. Kijk naar cao 104. Dat is veel te vrijblijvend. We hebben als vakbond geen stok achter de deur als de werkgever niet mee wil. Ook voor vorming en opleiding is dat het geval. Er bestaan veel quota, veel afspraken maar er zijn geen sancties voorzien als het bedrijf te weinig inspanning levert. Alle bedrijven uit de metaalsector moeten zo gezegd een opleidingsplan hebben. Dat staat zo in onze cao’s. Maar als dat niet gebeurt, is er geen enkele sanctie. Als delegatie heb je te weinig instrumenten om ervoor te zorgen dat daar effectief werk van wordt gemaakt. Op wetgevend vlak zou hier veel meer moeten gebeuren.”

Nico: “Op LVD worden sommige zaken geregistreerd als opleiding, terwijl het eigenlijk niet echt om opleiding gaat. Het onthaal van nieuwe werknemers is zo’n voorbeeld.”

Véronique: “De metaalsector beschikt over sterke opleidingsfondsen met veel financiële middelen. Die worden beheerd door werkgevers en door vakbonden. Als ABVV moeten we daar meer gebruik van maken. We moeten daar nog sterker op inzetten.”

Tot slot: de laatste jaren is in ons land veel tewerkstelling verloren gegaan door delocalisering naar landen waar de lonen lager liggen. Ook de automatisering brengt bepaalde

jobs in gevaar. Hoe kunnen we dat vermijden?

Véronique: “In theorie ligt de oplossing in arbeidsduurvermindering, gecombineerd met een ander belastingsysteem. We moeten arbeid minder belasten. Maar in de plaats daarvan moeten we wel andere zaken belasten, anders kunnen we onze sociale zekerheid niet in stand houden. Ik denk dan bijvoorbeeld aan een robottaks maar er zijn ook nog andere mogelijkheden. Dat moet dan wel globaal aangepakt worden, anders ben je utopisch aan het denken en loop je het gevaar dat de nog aanwezige industrie verhuist naar elders. Het is een moeilijk vraagstuk waar geen pasklare oplossingen voor bestaan. Ik stel ook vast dat – ondanks de automatisering – in sommige bedrijven niet minder maar net meer uren worden gepresteerd. Dat is vooral zo in kleinere ondernemingen waar geen vakbond aanwezig is. Wij krijgen regelmatig mensen over de vloer die klagen dat hun arbeidsreglement werd gewijzigd en dat ze opeens veel flexibeler en langer moeten werken, soms tot tien uur per dag gedurende bepaalde periodes. Ook dat is iets om over na te denken.”

Dat zullen we zeker doen! Véronique, Nico: heel erg bedankt voor dit gesprek.

DOOR WIM CAREEL
ADVISEUR STUDIEDIENST ABVV-METAAL



ONZE DELEGEES OP MC SYNCRO OVER DE MOGELIJKHEDEN EN UITDAGINGEN VAN INDUSTRIE 4.0.

“Als hier morgen een robot staat, zal dat geen donderslag bij heldere hemel zijn”

Dat digitalisering en robotisering zowel voor- als nadelen biedt is duidelijk. Het interview over industrie 4.0 op LVD – dat je eveneens in dit e-book kan lezen – is daar een mooie illustratie van. Robots kunnen het werk van mensen lichter, gezonder en veilig maken. Dat is uiteraard een goede zaak. Anderzijds is de vrees aanwezig dat menselijke arbeid in bepaalde gevallen overbodig zal worden, met alle gevolgen van dien voor de tewerkstelling in onze bedrijven. Dit geldt zeker voor eenvoudige handenarbeid, waardoor lager geschoolde werknemers uit de boot dreigen te vallen.



Op MC SYNCRO denken vakbonden en directie vandaag al na over de manier waarop 'industrie 4.0' kan zorgen voor aangename en minder belastend werk. Concrete maatregelen zijn er nog niet, maar erover spreken en de mensen bewust maken van de veranderingen die op hen afkomen is een eerste en noodzakelijke stap. Evident is het evenwel allerm minst. MC SYNCRO – waar velgen op banden gemonteerd worden – is een toeleveringsbedrijf van VOLVO. Wie het nieuws de laatste jaren een beetje gevolgd heeft, weet dat deze bedrijven vandaag weinig werkgaranties kunnen bieden. Ze zijn immers afhankelijk van contractverleningen door VOLVO. De voorbije periode hebben al verschillende toeleveringsbedrijven de deuren moeten sluiten of zijn ze op zoek moeten gaan naar andere activiteiten. Daardoor moeten zij zich voortdurend zeer flexibel en concurrentieel opstellen. Om te kijken op welke manier de vakbonden met deze diverse uitdagingen omgaan, brengen we een bezoek aan het bedrijf.

We hebben een afspraak met twee ABVV-Metaal-afgevaardigden: Jurgen Van Heygen en Iliass Amma. Ook onze gewestelijk secretaris Marc Staelens (die de toeleveringsbedrijven opvolgt) en Nadine Van Den Broeck (verantwoordelijke personeelsbeleid en financiën op MS SYNCRO) waren aanwezig. Een gesprek over werkbaar werk, robots en velgen van 21 inch.

Beste Jurgen en Iliass, kunnen jullie eens kort vertellen wie jullie zijn en wat jullie precies doen in het bedrijf?

Jurgen: "Ik werk hier al bijna 20 jaar en heb in die tijd al heel wat verschillende jobs gedaan: ik heb aan de lijn gewerkt en ben ploegbaas geweest. Maar ik heb ook achter een bureau gezeten en in het magazijn gewerkt. Vandaag rij ik vooral met de heftruck. Voor ABVV-Metaal heb ik een reservemandaat in alle drie de organen."

Iliass: "Ik ben hier vier jaar geleden begonnen werken. Ik ben begonnen aan de lijn

in de nachtploeg. Dat was fysiek een heel zware job. Vandaag ben ik 'lijnontstoorder'. Dat betekent dat ik interventies doe als er iets misloopt aan de lijn. Daarnaast doe ik ook onderhoud, machines kuisen, ... Het is een heel gevarieerde job, ik doe het zeer graag. Ik heb een effectief mandaat in de ondernemingsraad en een reservemandaat in het comité."

Hoe zou je het werk hier op het bedrijf omschrijven? Is het zwaar werk?

Iliass: "Aan sommige lijnen is het werk fysiek zeer lastig. Je moet voortdurend twee velgen tegelijkertijd opheffen. Vroeger was dat ook zo, maar de wielen worden steeds groter en zwaarder. Op andere lijnen zijn de wielen minder zwaar maar ligt het tempo zeer hoog. We moeten soms tot 2300 stuks per dag verwerken."

Jurgen: "Het is moeilijk om dat werk een ganse dag vol te houden. Daarom hebben wij samen met het management een plan

uitgewerkt waardoor mensen maar een halve dag aan een bepaalde lijn moeten staan. Er is nu een rotatiesysteem. Dat maakt het werk werkbaarder. Op ergonomisch vlak is het ook beter."

Meer automatisering/robotisering zou ook een oplossing kunnen zijn?

Jurgen: "Als de automatisering het werk gemakkelijker kan maken én als we zouden kunnen blijven werken met dezelfde mensen, dan zou dat perfect zijn."

Nadine, als verantwoordelijke voor het personeelsbeleid van de onderneming ben je ongetwijfeld op de hoogte van de bekommernissen van de werknemers: het fysiek zware werk, het hoge tempo ... In welke mate proberen jullie daar iets aan te doen?

Nadine: "Ja, wij beseffen dat zeer goed en we nemen ook diverse maatregelen om daar iets aan te doen. Wij voeren bijvoorbeeld ergoniestudies uit. We weten dus

Via overleg met de werkgever proberen wij voortdurend om de arbeidsomstandigheden te verbeteren.

waar de zware werkposten zijn. Met ons rotatiesysteem proberen wij dat voor een stuk op te lossen. We hebben ook zogenaamde anti-vermoeidheidsmatten geplaatst. Die zijn er gekomen na overleg met de vak-

bonden. Die matten zijn zachter, wat beter is voor de gewrichten. Wij staan ook altijd open voor dialoog met de vakbonden. Anderzijds kan je niet uitsluiten dat hier fysiek zware arbeid wordt verricht. We werken nu eenmaal met velgen."

Marc: "Mensen die lang stilstaan aan machines krijgen na verloop van tijd inderdaad soms klachten. Hielspoor bijvoorbeeld. Dat is zeer pijnlijk en je merkt pas dat je een probleem hebt als het al te laat is. Het is positief daar hier maatregelen tegen worden genomen."

Iliass: "Op het CPBW wordt regelmatig over die problemen gesproken. Via overleg met de werkgever proberen wij voortdurend om de arbeidsomstandigheden te verbeteren."

Liggen er vandaag al concrete pistes op tafel om te komen tot meer automatisering of robotisering?

Nadine: "Nee, dat is nog niet concreet."



Vanuit het hoofdkantoor in Zaventem worden momenteel studies uitgevoerd. We bekijken ook wat er in onze andere vestigingen bestaat en toegepast wordt. Maar alles heeft uiteraard een kostprijs en daar moeten wij ook rekening mee houden. Het kan ook niet allemaal van vandaag op morgen gerealiseerd worden. We hebben trouwens al aanpassingen gedaan. Op bepaalde lijnen wordt bijvoorbeeld met grijpers gewerkt, waardoor er niet meer moet gesleurd worden. Nu, op termijn zullen er zeker nog meer maatregelen komen. Wij zien ook dat de velgen altijd maar groter worden. En van zodra we meer weten gaan we hierover communiceren met de vakbonden."

Marc: "Nadine, je zegt dat er nog niet veel concrete dingen zijn gebeurd. Maar het is goed dat we hier vandaag al over spreken. We weten wat er op ons af komt. En als hier morgen een robot staat, zal dat geen donderslag bij heldere hemel zijn. We moeten de mensen voorbereiden op de grote maatschappelijke veranderingen die op komst zijn. En als bedrijf moet je mee veranderen. Er zullen meer robots komen in onze industrie. Hopelijk zorgt dat voor productiviteitsstijgingen en kunnen we meer volume draaien. De tewerkstelling hoeft niet per definitie af te nemen."

Maar dat we in de toekomst minder uren gaan/kunnen werken is ook een optie?
Marc: "Het is goed mogelijk dat we in de

toekomst minder uren gaan werken. Heel de maatschappij verandert en we moeten op zoek naar een nieuw evenwicht. Daarbij zal veel aandacht moeten gaan naar 'levenslang leren'. Voortdurende opleiding en bijscholing zijn cruciaal. De robotisering zal er komen. Dat kan leiden tot minder effectieve arbeidsuren maar tot veel meer bijscholing en opleiding. Nu moeten we daarover spreken met onze militanten. Ons Congres staat ook in het teken van industrie 4.0 en we publiceren regelmatig publicaties over dat onderwerp. Dat is positief. Het is ook belangrijk om met de werkgevers in dialoog te gaan en naar elkaar te luisteren. Er zijn geen pasklare antwoorden."

Illias: "Klopt. En wat ook meespeelt: we hebben een zeer grote diversiteit in ons personeelsbestand. Veel verschillende nationaliteiten, oudere werknemers, jongeren ... Opleiding zal inderdaad cruciaal zijn. Des te meer omdat sommige collega's geen woord Nederlands spreken. Er zijn er die niet goed kunnen lezen en schrijven, laat staan met een computer werken. Er ontstaan soms communicatieproblemen en misverstanden over kleine zaken. De uitdagingen zijn dus groot. En in het opleidingsbeleid moet je daar rekening mee houden. Als je voldoende capaciteiten hebt, dan zal het gemakkelijker zijn om mee te gaan in dat proces van industrie 4.0. Maar als je geen diploma hebt, de taal niet spreekt ... wordt het heel wat minder evident."

We moeten de mensen voorbereiden op de grote maatschappelijke veranderingen die op komst zijn.

Jurgen: "We mogen ook niet vergeten dat hier vandaag al veel onzekerheid is, los van robotisering en industrie 4.0. Ons contract met VOLVO inzake de winterbanden werd niet verlengd. Wat zullen daarvan de gevolgen zijn? Er werken hier ook heel wat uitzendkrachten en mensen met tijdelijke contracten. Zij hebben al helemaal geen werkgaranties op langere termijn."

Slotvraagje: Marc, jij kent de andere toeleveringsbedrijven van VOLVO zeer goed. Ken je bedrijven die al verder staan op vlak van industrie 4.0?

Marc: "Tower is een goed voorbeeld. Daar staan honderden robots. Je zou bijna vergeten dat er ook mensen werken. En toch werken er 350 mensen. Het ene sluit het andere dus niet uit. De boodschap is: niet panikeren en de zaken rustig bekijken. Als machines het zware werk kunnen overnemen, laat ze maar doen. We moeten wel alert zijn en goed opvolgen hoe alles op maatschappelijk en politiek vlak zal geregeld worden. We moeten de juiste keuzes maken. En als vakbond moeten we ervoor zorgen dat zo weinig mogelijk mensen uit de boot vallen."

Ik denk dat we met deze wijze woorden kunnen afsluiten. Nadine, Marc, Jurgen en Illias: heel erg bedankt voor dit gesprek!

DOOR WIM CAREEL
ADVISEUR STUDIEDIENST ABVV-METAAL

DE DIGITALISERING VAN DE INDUSTRIE – FOCUS OP DE WERKNEMERS EN SOCIALE UITDAGINGEN!

In gesprek met ... Luc Triangle.

Sociaal beleid mag niet langer worden gezien als een 'reddingsoperatie' waar men na de invoering dan zal zorgen voor hen die uit de boot zijn gevallen! Ook de stem van werknemers en vakbonden moet doorklinken in het digitalisatieproces, en dit van in het begin, en niet pas nadat alles ingevoerd is. Dat is een belangrijke factor om van digitalisering een proces te maken dat tegelijk innoverend zal zijn, maar ook sociaal verantwoord!

Digitalisering: in enkele jaren tijd van grote onbekende tot belangrijkste agendapunt

De digitalisering van de industrie is een thema dat steeds belangrijker wordt. Het onderwerp kwam bij IndustriAll Europe enkele jaren geleden voor het eerst ter sprake. Toen wist bijna niemand waar het eigenlijk over ging. We hadden wel het een en ander gehoord over 'Industrie 4.0' in Duitsland – maar dat ging over een aantal technologische ontwikkelingen in laboratoria. Voor de meeste van onze leden was het een ver-van-mijn-bedshow.

Maar vandaag is de vierde industriële revolutie in volle gang: een revolutie op basis van digitale technologieën, een circulaire economie en hernieuwbare energiebronnen, die ons uiteindelijk een duurzame en koolstofarme economie moet brengen.

Deze diepgaande structurele veranderingen dwingen ons na te denken over de industriële toekomst van Europa. Vandaag, begin 2017, is de digitalisering van de industrie



Luc Triangle
Secretaris-generaal IndustriAll Europe

een centraal thema op talloze vakbondsevenementen.

Vier beleidsuitdagingen

Wij menen dat de digitale transformatie van de industrie twee soorten gevolgen zal kennen. Aan de ene kant biedt deze revolutie, net als alle vorige industriële revoluties, interessante kansen. Er is enorm veel vooruitgang mogelijk op het vlak van productiviteit, betrouwbaarheid, aanpassing aan de behoeften van de klant en snelheid. Deze revolutie kan een aanzienlijke verbetering betekenen voor de competitieve voordelen van de Europese industrie. Daardoor kunnen banen behouden blijven, of kunnen er zelfs banen bijkomen doordat een deel van de productie terug naar Europa wordt gehaald. Bovendien zouden mensen die monotoon of gevaarlijk werk doen ondersteuning kunnen krijgen door deze digitalisering.

Maar aan de andere kant kan de digitalisering ook een enorme negatieve impact hebben op het aantal gewerkte uren. De typische industriële routinetaken (en dat zijn niet alleen de taken van de arbeiders!) lopen daarbij het meeste risico. Een paar cijfers. Naar verwachting zullen er in de EU in 2020 ongeveer 800.000 digitale vacatures openstaan. Omgekeerd schatten de meest optimistische onderzoekers dat digitale technologieën ongeveer 9 % van de werkuren die door mensen worden gepresteerd, zullen vervangen. Dat geldt vooral voor repetitief werk in een gecontroleerde omgeving – typisch industrieel productiewerk – maar ook administratieve taken en design zullen worden getroffen. Als we uitgaan van

Diepgaande structurele veranderingen dwingen ons na te denken over de industriële toekomst van Europa

240 miljoen werkenden in de EU, dan staat dit aantal gelijk aan 22 miljoen voltijdse equivalenten: 28 keer meer dan het aantal voltijdse equivalenten die de digitale technologieën naar verwachting zullen creëren. Die cijfers zijn niet bepaald rooskleurig.

Er is dan ook reden tot zorg. We onderscheiden vier belangrijke beleidsuitdagingen die de digitale transformatie van de industrie met zich mee zal brengen:

1. een potentieel negatief netto-effect van de digitalisering op het aantal door mensen gewerkte uren;
2. de concentratie van macht en rijkdom in de handen van digitale industriële platforms (Amazon, Alibaba, Google, Amazon, Facebook). De Europese industriële spelers lopen zo het risico om de toegevoegde waarde te verliezen die ze nodig hebben om te investeren, te innoveren en kwaliteitsvolle banen te creëren;

3. de teloorgang van de traditionele arbeidsverhoudingen door 'crowd working'-platforms;
4. de kans dat werknemers automatisch worden geëvalueerd en gecontroleerd.

De sociale dimensie staat centraal

De Europese vakbond IndustriAll heeft een strategische visie ontwikkeld op de digitale transformatie van de industrie en concrete beleidsaanbevelingen aangenomen om deze uitdagingen aan te pakken.

Naast deze concrete beleidsantwoorden hebben de talloze heftige discussies met onze leden ons ook gesterkt in de diepe overtuiging dat de sociale dimensie centraal moet staan.

Mensen zijn pas klaar voor verandering als ze het gevoel hebben een eerlijk deel van de toegevoegde waarde te krijgen (dus als er sprake is van gelijkheid) en als ze voldoende vertrouwen hebben in hun eigen toekomst (dus als er sprake



Burgers en werkenden zullen de digitale transformatie pas enthousiast ontvangen als deze transformatie ook oplossingen biedt voor alle sociale ontwrichtingen

is van voorspelbaarheid). Innovatie kan pas tot stand komen en bloeien in goede sociale omstandigheden - en dat geldt in het bijzonder voor maatschappelijk ontwrichtende innovaties, zoals de innovaties die voorkomen uit digitale technologieën. Burgers en werkenden zullen de digitale transformatie pas enthousiast ontvangen als deze transformatie ook oplossingen biedt voor alle sociale ontwrichtingen die ze met zich meebrengt. Dat moet een prioriteit zijn - anders zal de digitale transformatie enkel leiden tot nog meer ongelijkheid en sociale en politieke onzekerheid.

De Europese Commissie kan en moet meer inspanning leveren om een 'rechtvaardige overgang' van de werknemers te ondersteunen

De Europese Commissie is meer en meer bewust van de negatieve effecten die de digitalisering kan hebben op de arbeidsmarkt en op sociale ongelijkheid. Op het Stakeholder Forum in Essen heeft de Commissie duidelijk aangegeven

dat haar sociale strategie inclusiviteit en een hechte samenleving hoog in het vaandel moet dragen. De sterke focus op kmo's en op digitale vaardigheden is een duidelijk signaal in die richting. Ook zet de Commissie sterk in op de ontwikkeling van Europese digitale industriële platforms en maakt ze een kritische analyse van de noodzaak tot regulering van de digitale economie. Dat zijn positieve signalen. De bedoeling van de Commissie is duidelijk: vermijden dat er een 'digitale kloof' ontstaat, waarbij slechts een paar mensen profijt hebben van alle economische voordelen van de digitale technologieën. Maar zowel op nationaal als op EU-niveau moeten en kunnen we veel meer doen om een 'rechtvaardige overgang' mogelijk te maken voor alle werknemers die te maken krijgen met de gevolgen van de digitale transformatie van de industrie.

Meer en meer EU-lidstaten nemen nu deel aan de sociale dialoog rond digitalisering

Op 24 maart 2017 werd in Rome het Euro-

pees platform betreffende de digitalisering van de industrie voorgesteld. Dit Europese initiatief moet meer rekening houden met de sociale aspecten van de digitalisering. Het coördineert en stimuleert het debat in alle lidstaten via relevante nationale initiatieven. Het doel moet voor ons, vakbonden, zijn dat iedereen in een digitaal getransformeerde maatschappij en industrie:

- een waardig loon of inkomen kan verdienen met zijn/haar werk
- zijn/haar toekomst met redelijk vertrouwen tegemoet kan zien, dat wil zeggen: onzekerheid voorkomen

Dit is een noodzakelijke voorwaarde: alleen op deze manier kan er sprake zijn van een inclusieve en innovatieve samenleving die in staat is zich aan te passen aan de enorme maatschappelijke uitdagingen van de 21e eeuw.



INDUSTRIE 4.0 GAAT CIRCULAIR

We leven in het tijdperk van de denkende machine. En via het Internet der Dingen kunnen niet alleen mensen met mensen, maar ook mensen met machines en machines onderling communiceren. Men spreekt van hyperconnectiviteit. Het aantal 'intelligente' apparaten neemt pijlsnel toe. Tegen 2020 zal de wereld 'bevolkt' worden door 25 tot 50 miljard geconnecteerde voorwerpen. Deze ontwikkeling biedt de mogelijkheid om allerlei digitale diensten toe te voegen aan fysieke producten. Daarnaast breidt het internet zich door dergelijke slimme apparaten flink uit: het krijgt als het ware 'zintuigen' (sensoren) en 'handen en voeten' (actuatoren), waardoor zogenaamde 'cyber-fysische systemen' ontstaan. De nieuwe technologieën worden niet enkel ingezet om het productieproces binnen de fabriek efficiënter te maken en nauwkeuriger te volgen, maar ook om zicht te krijgen op consumentengedrag en de manier waarop producten buiten de poort van de fabriek worden ingezet.

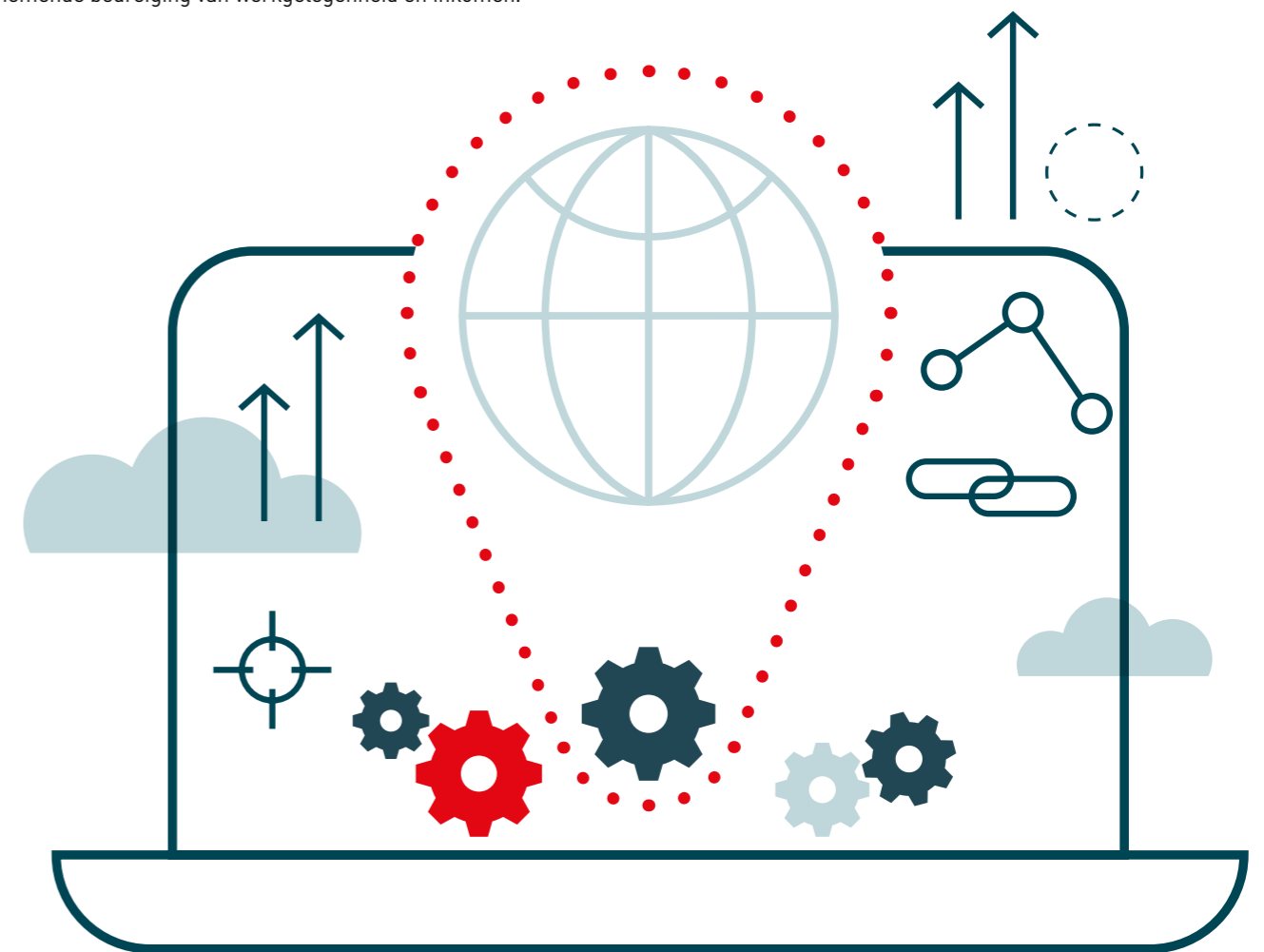
Maar net zoals het leven zelf zit de maatschappelijke ontwikkeling vol tegenstrijdigheden: het productie- en consumptiemodel dat al deze beloftevolle technologische ontwikkelingen mogelijk heeft gemaakt, botst tegelijkertijd ook op zijn limieten. Sinds de industriële revolutie groeien onze economieën volgens een patroon waarbij grondstoffen worden omgezet in producten die na verbruik worden weggegooid - een model dat uitgaat van de veronderstelling dat hulpbronnen in overvloed beschikbaar en makkelijk te verkrijgen zijn. En goedkoop kunnen worden weggegooid. Een neem-maak-dump levensstijl is onhoudbaar voor de naar verwachting drie miljard nieuwe leden van de mondiale middenklasse in de komende decennia. Het is dus hoog tijd om dat economisch model te herzien. We moeten zoveel mogelijk kringlopen sluiten met maximaal behoud van de waarde van producten en materialen. En hierbij kunnen de mogelijkheden van de nieuwe technologie een uiterst belangrijke rol spelen.

Maar ook dat is geen automatisme. Want de niet aflatende winsthonger van het kapitaal is zowel de drijvende kracht achter de technologische vooruitgang als de rem op de maatschappelijk vooruitstrevende toepassing ervan. Het dubbelzinnige karakter van de tendens tot automatisering spreekt in dat verband boekdelen. Enerzijds hebben we te maken met een fantastische ontwikkeling van de productiekrachten, die de mens potentieel kan bevrijden van de dwang tot mechanische, repetitieve en afstompende arbeid. Anderzijds leidt automatisering potentieel tot een toenemende bedreiging van werkgelegenheid en inkomen.

Met de digitale interneteconomie is het net zo gesteld. Er komen steeds meer data beschikbaar over alle onderdelen van de waardeketen, waardoor de processen en goederenstromen nog efficiënter - op wereldschaal - kunnen worden georganiseerd. Sterk gedigitaliseerde omgevingen maken precisie management en totale controle op basis van de analyse van grote datastromen (big data) mogelijk. Zo worden medewerkers van Amazon via scanners met 'wifi' iedere seconde gemonitord en moeten bijna in een robot veranderen om te kunnen blijven functioneren.

Tezelfdertijd zijn de mogelijkheden enorm: slimme energienetwerken, smart mobility (o.a. zelfsturende auto), smart homes, robotmijnbouw, 'smart farming', slimme steden,... Wanneer ze doelgericht worden ingezet bieden deze toepassingen een fantastische meerwaarde om de maatschappelijke uitdagingen van de 21ste eeuw aan te gaan. En die uitdagingen zijn enorm. Parallel met de groeiende grondstoffenschaarste zijn gezondheid, mobiliteit, betere huisvesting, betere voeding, zorg voor ouderen, werkgelegenheid, meer sociale bescherming en minder milieuschade, wellicht de grootste onbevredigde behoeften.

Hier zoomen we in op de manier waarop de digitalisering van de fysieke wereld kan bijdragen tot het sluiten van de materialenkringloop.



figuur overgenomen uit: 'Intelligent Assets Unlocking the Circular Economy Potential'. WEF, 2015

In de marktlogica moet 'circulair' uiteraard rijmen op profijt. Vanuit dat perspectief zijn er 4 drijvende krachten of krachtige motieven die ondernemingen aanzetten tot een efficiëntere inzet van grondstoffen en producten gedurende hun levenscyclus, omdat ze extra toegevoegde waarde opleveren:










1. Het verlengen van de levenscyclus van producten
2. De gebruiksintensiteit van producten verhogen
3. Het sluiten van de kringlopen van materialen en producten op 8 niveaus:
 - a. **Refuse:** voorkomen van gebruik van grondstoffen
 - b. **Reduce:** verminderen van grondstoffen
 - c. **Re-use:** producthergebruik (tweedehands, delen van producten)
 - d. **Repair:** onderhoud en reparatie
 - e. **Refurbish:** product opknappen
 - f. **Remanufacture:** nieuwe producten maken van (onderdelen van) oude producten
 - g. **Repurpose:** producthergebruik met ander doel
 - h. **Recycle:** verwerking en hergebruik materialen
4. Het behoud en de hernieuwing van natuurlijk kapitaal (bodems, oceanen, bossen en waterrijke gebieden)

Het Internet der Dingen streeft er naar om de fysieke wereld 'intelligent' te maken en kan in 10 omgevingen worden toegepast: mens, woning, handel, kantoor, fabriek, mobiele werkplaatsen, voertuigen, steden, ecosystemen+landbouw en andere (bijvoorbeeld lucht- en scheepvaart). In onderstaand schema, dat ontleend is aan het McKinsey Global Institute, worden de toepassingen in 9 van deze omgevingen toegelicht (in het Engels – bron: The internet of things: mapping the value beyond the hype.)

De economisch beloftevolle toepassingen in deze omgevingen berusten op 3 types van kennis:

1. Kennis over de **LOCATIE** van producten en materialen
2. Kennis over de **TOESTAND** van producten en materialen
3. Kennis over de **BESCHIKBAARHEID** van producten en materialen

Voor bedrijven die erin slagen de mogelijkheden van de digitalisering aan te wenden om circulaire strategieën met economisch potentieel te optimaliseren, liggen heel wat kansen in het verschiet. Om deze mogelijkheden in kaart te brengen is het handig om gebruik te maken van onderstaande 'interactiematrix', waarin de 4 circulaire strategieën en de 3 kennistypes waarop de digitale toepassingen berusten worden gecombineerd. De 12 resulterende knooppunten kunnen gebruikt worden om bestaande voorbeelden in kaart te brengen, of fungeren als een referentiekader om nieuwe mogelijkheden op te sporen (zie *interactiematrix*).

Setting	Description	Examples
 Human	Devices attached to or inside the human body	Devices (wearables and ingestibles) to monitor and maintain human health and wellness; disease management, increased fitness, higher productivity
 Home	Buildings where people live	Home controllers and security systems
 Retail environments	Spaces where consumers engage in commerce	Stores, banks, restaurants, arenas—anywhere consumers consider and buy; self-checkout, in-store offers, inventory optimization
 Offices	Spaces where knowledge workers work	Energy management and security in office buildings; improved productivity, including for mobile employees
 Factories	Standardized production environments	Places with repetitive work routines, including hospitals and farms; operating efficiencies, optimizing equipment use and inventory
 Worksites	Custom production environments	Mining, oil and gas, construction; operating efficiencies, predictive maintenance, health and safety
 Vehicles	Systems inside moving vehicles	Vehicles including cars, trucks, ships, aircraft, and trains; condition-based maintenance, usage-based design, pre-sales analytics
 Cities	Urban environments	Public spaces and infrastructure in urban settings; adaptive traffic control, smart meters, environmental monitoring, resource management
 Outside	Between urban environments (and outside other settings)	Outside uses include railroad tracks, autonomous vehicles (outside urban locations), and flight navigation; real-time routing, connected navigation, shipment tracking

Schema ontleend aan het McKinsey Global Institute.

	KENNIS OVER DE LOCATIE VAN PRODUCTEN EN MATERIELEN	KENNIS OVER DE TOESTAND VAN PRODUCTEN EN MATERIELEN	KENNIS OVER DE BESCHIKBAARHEID VAN PRODUCTEN EN MATERIELEN
HET VERLENGEN VAN DE LEVENSCYCLUS VAN PRODUCTEN	<ul style="list-style-type: none"> Geleide vervanging van onderdelen Geoptimaliseerde routeplanning om slijtage tegen te gaan 	<ul style="list-style-type: none"> Preventief onderhoud en vervanging van onderdelen Wijziging van gebruikspatronen om slijtage te vertragen 	<ul style="list-style-type: none"> Verbeterd product-design door fijnmazige informatie Optimale dimensionering, bevoorradings- en onderhoud van energiesystemen op basis van gedetailleerde gebruiksinformatie
DE GEBRUIKS-INTENSITEIT VAN PRODUCTEN VERHOGEN	<ul style="list-style-type: none"> Routeplanning om rijtijd te minimaliseren en gebruiksintensiteit te maximaliseren 	<ul style="list-style-type: none"> Uitvaltijd beperken door preventief onderhoud Veel gericht gebruik van hulpbronnen (bijvoorbeeld pesticiden in de landbouw) 	<ul style="list-style-type: none"> Automatische verbinding tussen beschikbaar product en volgende gebruiker in deelsystemen Real time informatie over beschikbare ruimte (bijvoorbeeld parkeerplaats) om verspilling (bijvoorbeeld verkeerscongestie) tegen te gaan
HET SLUITEN VAN DE KRINGLOPEN VAN MATERIELEN EN PRODUCTEN	<ul style="list-style-type: none"> Planning van 'reverse logistics' Automatische lokalisatie van duurzame goederen en materialen op secundaire markten 	<ul style="list-style-type: none"> Preventieve remanufacturing Betere besluitvorming over de te volgen strategie om de kringloop te sluiten (bijvoorbeeld remanufacturing versus recyclage) 	<ul style="list-style-type: none"> Efficiëntere recuperatie en hergebruik van producten die niet langer in gebruik zijn Digitale marktplaatsen voor lokale, gedemonteerde en gerecycleerde materialen
DE HERNIEUWING VAN NATUURLIJK KAPITAAL	<ul style="list-style-type: none"> Automatische distributie van biologische nutriënten Automatische lokalisatie van natuurlijk kapitaal (visstocks, bedreigde diersoorten enz..) 	<ul style="list-style-type: none"> Onmiddellijke detectie van degradatie van land Geautomatiseerde beoordeling van de toestand van biologische systemen (bossen, koraalriffen, visstocks) 	

Interactiematrix.

In onderstaand schema worden concrete bedrijfscases in de interactiematrix geplaatst. We willen daarmee zeker geen (positief of negatief) waardeoordeel vellen over deze bedrijven, maar enkel aantonen dat de combinatie van het internet der dingen en de circulaire economie big business is geworden. En die evolutie zal zich versneld doorzetten. Heel wat nieuwe toepassingen zijn 'disruptieve innovaties'. Dat zijn doorbraken die een consument of markt op een nieuwe manier bedienen. Ze leveren soms wel jobs op (maar welke jobs?), maar bedreigen ook bestaande jobs; ze herverkavelen ook verschillende industrieën en bedreigen sectoren. Digitalisering + circulaire economie is dus niet noodzakelijk gelijk aan sociale rechtvaardigheid!

Want uiteraard is ook dit een verhaal vol tegenstrijdigheden. Vanuit het oogpunt van de samenleving is de transitie naar een circulaire en ecologische economie een dwingende noodzaak. Maar vermits de economie gedomineerd wordt door kapitalistische verhoudingen kunnen deze maatschappelijke behoeften enkel bevredigd worden als ze de test van het particuliere winstmotief doorstaan. Los van de vraag of de individuele ondernemers handelen vanuit een idee van sociale rechtvaardigheid, kunnen zij niet anders dan de objectieve maatschappelijke noden ondergeschikt te maken aan de accumulatie van kapitaal. Doel en middel worden op die manier stelselmatig verdraaid. Deze tegenstrijdigheid komt op tal van manieren tot uiting:

- Terwijl we hier rustig keuvelen over de manier waarop de mogelijkheden van de technologie op bedrijfsniveau kunnen gecombineerd worden met het winstmotief om efficiënter om te gaan met ons natuurlijk kapitaal, woedt er een wereldwijde economische oorlog met als inzet niets minder dan de toe-eigening van de natuur voor de winst. Hoe schaarser de grondstoffen, hoe meer deze oorlog zich toespitst. De prijs van metalen verdrievoudigde tussen 1999 en 2006 (periode voor de financieel-economische crisis van 2008). Na de dip schoten de prijzen opnieuw de hoogte in. Nooit eerder kon zoveel geld geraapt worden met de ontginning van schaarse grondstoffen.
- De transitie naar elektrische mobiliteit in combinatie met de transitie naar een hernieuwbaar energiesysteem biedt tal van kansen voor de industrie en voordelen voor de samenleving. De autoconstructeurs in Europa blijven echter een dubbelzinnige houding aannemen ten aanzien van deze transitie. Verschillende merken hebben wel met veel tromgeroffel aangekondigd dat ze op de trein van de elektrische aandrijving springen, maar tezelfdertijd heeft de Duitse autolobby een geslaagde campagne gevoerd om een nieuwe verordening over de uitstoot van CO2 voor personenwagens af te zwakken (zie: ['Juncker's early Christmas present to the car industry undermines climate goals', 8 November 2017](#))

Maar er is meer. De 'mainstream' publicaties over de circulaire economie spiegelen ons een wereld voor waarin slimme ondernemers de kansen op overvloedige winsten maar voor het rapen hebben als ze tijdig genoeg inspelen op de 'opportuniteiten': People + Planet + Profit! Maar door elke maatschappelijke kwestie te reduceren tot een zaak van beperkte, individuele keuzes binnen het marktmodel, heeft dit overheersende marktdenken in feite een antidemocratisch effect. Als we meer dan lippen dienst willen bewijzen aan het streven naar duurzame ontwikkeling als sociaal-ecologische rechtvaardig-

heid, komt het er op aan beslissingen over belangrijke maatschappelijke uitdagingen uit de economische privé sfeer te halen, en ze democratisch te laten beslechten, los van de marktlogica en van private belangen. Pas dan kan het gigantische potentieel van de technologische vooruitgang echt tot zijn recht komen.

DOOR PETER BOSTYN
COORDINATOR VORMING ABVV-METAAL

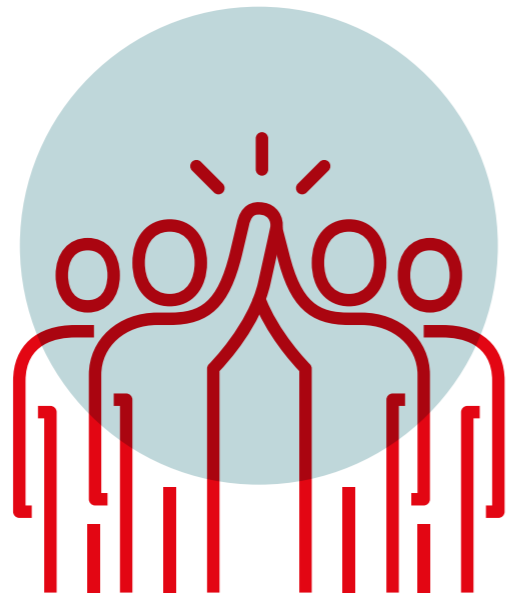
Wil je nog meer lezen over INDUSTRIE 4.0.

Wat zijn de gevaren, de uitdagingen en mogelijkheden van deze vierde industriële revolutie?

DOWNLOAD dan zeker onze fiches op de congressite via deze link.

	KNOWLEDGE OF THE LOCATION OF THE ASSET	KNOWLEDGE OF THE CONDITION OF THE ASSET	KNOWLEDGE OF THE AVAILABILITY OF THE ASSET
EXTENDING THE USE CYCLE LENGTH OF AN ASSET	bam waze	angaza DELTA PRODUCT HEALTH FANUC PHILIPS ARIP	OPower ENIT SYSTEMS sensity PHILIPS
INCREASING UTILISATION OF AN ASSET	Brambles JOYGLOBAL Google UBER waze	enevo UNFARM Honeywell Johnson Controls CISCO tado° nest	angaza Honeywell zipcar. Johnson Controls CISCO paybyphone STREETLINE
LOOPING/ CAS-CADING AN ASSET THROUGH ADDITIONAL USE CYCLES	PROVENANCE TOMRA hp spire	IBM TOMRA bam ARIP DELTA PRODUCT HEALTH amey	IBM PHILIPS CISCO PREMISE
REGENERATION OF BIOLOGICAL NUTRIENTS TO THE BIOSPHERE	spire PLANET libelium ARRAYTHINGS	spire UNFARM JOHN DEERE libelium ABSCO	

Schema



'FACTORIES OF THE FUTURE' SOCIALE INNOVATIE EN ZELFSTURENDE TEAMS

Tegenwoordig is er veel te doen rond de zogenaamde 'vierde industriële revolutie'. De term verwijst naar het proces van voortschrijdende digitalisering, robotisering en verduurzaming van onze economie. Zoals dat gaat bij grote maatschappelijke omwentelingen zorgt dit voor moeilijkheden en onzekerheden, maar ook voor opportuniteiten en kansen.

Willen onze metaalbedrijven de vruchten plukken van deze ontwikkelingen (in plaats van deze te ondergaan), dan moeten zij volop inzetten op technologische én sociale innovatie. Enkel op deze manier kunnen zij de hedendaagse uitdagingen op een coherente en rechtvaardige manier aanpakken.

Concreet betekent dit dat er moet worden nagedacht over nieuwe businessmodellen, gedigitaliseerde productieprocessen en een duurzaam gebruik van energie en materialen (technologische innovatie). Daarnaast moet er ook aandacht zijn voor de manier waarop gewerkt wordt: werkbaar werk, betrokkenheid en autonomie van

de werknemer zijn hier sleutelbegrippen (sociale innovatie). Alleen zo kunnen onze bedrijven echte 'Factories of the Future' worden: innovatieve en toekomstgerichte bedrijven met een hoge toegevoegde waarde én een mensgerichte aanpak.

Onze grote voorbeelden: Daikin Europe en Niko

Daikin Europe is zo'n toonaangevend bedrijf. Zij mochten dit jaar de prijs voor 'Factory of the Future' in ontvangst nemen. Ze kregen de award omdat het een innovatief bedrijf is dat investeert in digitalisatie, energie en milieu en omdat de mens er centraal staat voor betrokkenheid en creativiteit. De vestiging in Oostende is binnen de Daikin-familie het wereldwijde innovatiecentrum voor de ontwikkeling van verwarmingsproducten. Vijf jaar geleden vatte het zijn 'Factory Reform Plan' aan, ondersteund door 55 miljoen euro aan investeringen in productie en automatisering en in digitalisering.

Sociale innovatie werd in het 'Factory Reform Plan' vorm gegeven via zelfsturende teams. In dergelijke teams moeten de werknemers zelf hun verantwoordelijkheid opnemen: de werkpost optimaliseren, aanwezigheid regelen, eigen initiatieven om de veiligheid, productiviteit en kwaliteit te verbeteren... Het team bepaalt dus zelf op welke manier ze hun doelstel-

Het team bepaalt dus zelf op welke manier ze hun doelstellingen bereiken.



lingen bereiken. Elk team heeft ook een coach die alles een beetje in goede banen moet leiden.

Bij Daikin Europe zijn ze gestart met een proefproject op één afdeling om de negatieve en positieve ervaringen te ondervinden. "We zijn gestart met een groep van vijf tot zes werknemers die zelf zullen kunnen bespreken hoe de afdeling het best tot haar recht zal komen. Daarin zullen ze samen kunnen bepalen wie waarvoor zal instaan zonder daarin een hiërarchie te bepalen want in een zelfsturend team is iedereen gelijk. Daarin kunnen ze met elkaar afspreken als er iemand verlof wil nemen, kunnen ze elkaar coachen in goede en slechte dagen... zonder dat er daarvoor een leidinggevende aan te pas hoeft te komen en er tal van regels moeten worden gerespecteerd," legt Caroline Segers uit. Zij is een van onze delegees bij Daikin Europe.

Ook het metaalbedrijf Niko in Sint-Niklaas gelooft in sociale innovatie via zelfsturende teams. Zij hebben momenteel een project lopen van vier zelfsturende teams van ongeveer twaalf werknemers



Ook de werkdruk is een issue waar wij als vakbondsafgevaardigde op moeten toezien

op enkele afdelingen. Sandra Mens, onze ABVV-Metaal-afgevaardigde en lid van CPBW en SA, ervaart dit over het algemeen vrij positief, maar beseft ook dat er in de praktijk nog enkele problemen zijn. "Zo gebeurt het vaak dat we nog steeds gewoon de planning moeten volgen en als we dat niet doen, dan worden we op de vingers getikt. Zo 'zelfsturend' is dat dus allemaal niet", aldus Sandra Mens.

"Al de positieve aspecten van die zelfsturende teams zoals meer autonomie voor de werknemers, flexibelere uren mogen opnemen... zijn goed maar het allemaal wel geregeld worden", zo zegt Athena Baert, afgevaardigde van ABVV bij Niko en plaatsvervanger SA. "Ook de werkdruk is een issue waar wij als vakbondsafgevaardigde op moeten toezien", aldus Athena.

Andere valkuilen waar volgens het ABVV-Metaal verder over moet nagedacht worden: wat doe je met mensen die trager werken, die een slechte dag hebben of niet mee kunnen? Want enerzijds wordt het team daar in zijn geheel op afgerekend, wat niet echt fair is, anderzijds kan dat voor wrevel zorgen binnen de groep. Dit zijn enkele mogelijke problemen waar verder over nagedacht moet worden.

Frank Van Dorsselaer, gewestelijk secretaris (regio Waas en Dender) bij Niko, vindt het als vakbondsafgevaardigde belangrijk dat het bedrijf blijft investeren in opleidingen voor de werknemers en leidinggevende: hoe moet je coachen? Hoe doe je aan conflictoplossing? Hoe werk je in een zelfsturend team?

Zelfsturende teams hebben dus het potentieel om in de toekomst een grotere rol te spelen in bedrijven, maar het is belangrijk dat vakbonden actiever betrokken worden bij dit proces. Zij vertegenwoordigen de werknemer en weten als geen ander wat er leeft op de vloer. Van hun expertise en ervaring moet optimaal gebruik gemaakt worden. Enkel zo kan sociale innovatie ook duurzaam en rechtvaardig zijn!





VERGETEN VROUWEN en de vierde industriële revolutie

Veel studies wijzen op de impact van industrie 4.0/digitalisering op de arbeidsmarkt. Weinig geweten is evenwel dat deze impact kan verschillen naargelang je een vrouw of man bent.

In de studie [The Future of Jobs 2016](#) gaat het Wereld Economisch Forum dieper in op de impact van de vierde industriële revolutie op de tewerkstelling van vrouwen. De studie ziet een aantal voordelen van een verdere automatisering en digitalisering. Zo gaat de studie ervan uit dat de genderongelijkheid kleiner zal worden wanneer huishoudelijk werk verder wordt geautomatiseerd. Vrouwen doen immers nog steeds het grootste

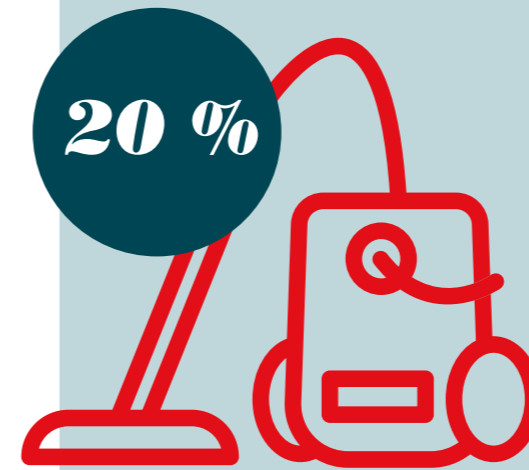
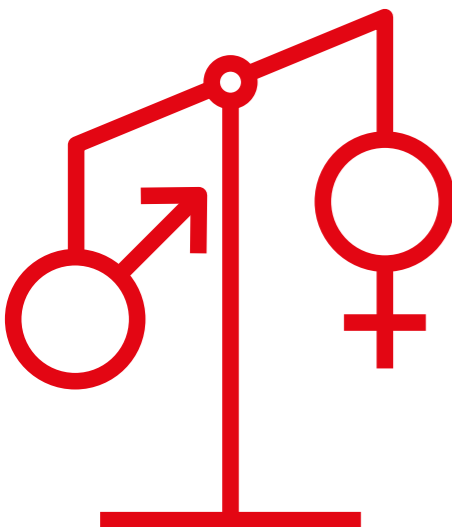
gedeelte van het huishoudelijke werk en de zorg voor kinderen. De waarde van dit onbetaalde werk wordt geschat op 20% van het BNP van de OESO-landen en als de onbetaalde arbeid wordt opgeteld bij de betaalde arbeid, dan werken vrouwen 55 u per week en mannen 49 u. De automatisering van

huishoudelijk werk zal ertoe leiden dat vrouwen niet meer twee taken moeten doen en hun talenten meer zullen kunnen inzetten in de formele economie. Daarnaast zou meer flexibel werken het genderevenwicht kunnen verbeteren. Als bedrijven meer resultaatgericht in plaats van aanwezigheidsgericht gaan beoordelen, zou dit vrouwen die vaker deeltijds werken, ten goede komen. Evenwel wijst de studie ook op grote risico's. De kans bestaat dat de vierde industriële revolutie niet leidt tot meer gendergelijkheid, maar dat de bestaande genderongelijkheid behouden blijft of zelf toeneemt.

De cijfers tonen immers aan dat vooral jobs die traditioneel worden uitgevoerd door vrouwen door de digitalisering dreigen te verdwijnen. In absolute cijfers is het jobverlies bij mannen en vrouwen ongeveer gelijk verdeeld: schattingen gaan uit van 48% verlies bij vrouwen en 52% bij mannen. Evenwel vergroot hierdoor de gender gap, want vrouwen maken een kleiner deel van de arbeidsmarkt uit. Tegelijk worden nieuwe jobs vooral gecreëerd in sectoren waarin vrouwen ondervetegenwoordigd zijn. Bij mannen wordt het verlies geraamd op 4 miljoen jobs, waartegenover een winst van 1,4 miljoen jobs staat die nieuw zullen worden gecreëerd. Bij de vrouwen zullen 3 miljoen jobs verloren gaan en maar



Genderongelijkheid zal kleiner worden wanneer huishoudelijk werk verder wordt geautomatiseerd.



Vrouwen doen nog steeds het grootste gedeelte van het huishoudelijke werk en de zorg voor kinderen. De waarde van dit onbetaalde werk wordt geschat op 20% van het BNP van de OESO-landen.

0,55 miljoen bijkomen. Het grootste deel van de nieuwe job zal dus niet naar vrouwen gaan. Hoewel meer vrouwen een hogere opleiding afronden, zijn er immers nog steeds grote verschillen in keuze van opleiding, blijkt uit het recente [The Global Gender Gap Report 2017](#). Nog steeds zijn er typisch vrouwelijke en typisch vrouwelijke opleidingen. En zelf wanneer vrouwen een niet-typische opleiding kiezen, is de kans groot dat ze het beroep niet zullen uitoefenen. Gevolg is dat er nauwelijks vrouwen zijn die STEM-beroepen uitoefenen, en laat dat nu net de beroepen zijn met toekomst.



Het risico dat door de vierde industriële revolutie gevolgen zal hebben voor de gendergelijkheid, is derhalve niet denkbeeldig. Zowel het The Global Gender Gap Report 2017 als de Europese Gender Equality Index 2017 geven aan dat de genderongelijkheid het laatste decennium niet is afgenomen. De laatste cijfers geven zelfs een lichte stijging aan. Het is dan ook belangrijk dat actie wordt ondernomen om te voorkomen dat vooral vrouwen zullen worden geconfronteerd met de nadelen van de vierde industriële revolutie, terwijl de voordelen aan hen zullen voorbijgaan. Daarvoor is het nodig dat gewerkt wordt aan de ondervetegenwoordiging van vrouwen in de beroepen die in de lift zitten. Dit vereist dat komaf wordt gemaakt met bestaande vooroordelen en maatschappelijke verwachtingen ten aanzien van vrouwen en meisjes. Tegelijk moet de toegang tot technologie van meisjes worden bevorderd en moet er op de werkplaats meer aandacht worden besteed aan het creëren van gelijke kansen voor mannen en vrouwen.

DOOR ISABELLE VAN HIEL
ADVISEUR STUDIEDIENST ABVV-METAAL



Dit vereist dat komaf wordt gemaakt met bestaande vooroordelen en maatschappelijke verwachtingen ten aanzien van vrouwen en meisjes.

DE DIGITALE ECONOMIE: een belangrijke uitdaging voor de arbeidsmarkt

De digitalisering van de economie is niet meer weg te denken uit de politieke en sociale debatten. Het betreft een nieuwe, industriële revolutie die een belangrijke uitdaging vormt en die de arbeidswereld, de productieprocessen, de economische en sociale betrekkingen in alle landen en in alle sectoren radicaal zal veranderen.

Wat houdt deze digitalisering precies in? Welke impact zal deze revolutie op de arbeidswereld hebben? Welke sectoren zullen het hardst worden getroffen? Zullen sommige arbeiders meer worden getroffen dan anderen? Hoe bereiden we er ons het best op voor en hoe versterken we de vakbondsacties?

Een stand van zaken met twee experts: Christophe Degryse, onderzoeker en Hoofd van de Eenheid Prognose van het European Trade Union Institute (ETUI) en Giuseppina Desimone, Raadgever van de studiedienst van het ABVV.

Wat houdt de digitalisering van de economie precies in?

Christophe Degryse: "Er bestaat geen universele definitie van de digitalisering van de economie. In de eerste plaats moeten we begrijpen dat dit fenomeen op zich niet nieuw is. Het betreft een evolutie die al een dertigtal jaar aan de gang is, met de ontwikkeling van nieuwe technologieën, maar die vandaag een versnelling hoger is geschakeld."

Giuseppina Desimone: "De digitalisering is het resultaat van drie factoren: de ontwikkeling van internet, 'Big Data' en het exploiteren ervan, en van mobiele apparaten zoals Smartphones die ervoor zorgen dat we elkaar onmiddellijk, altijd en overal kunnen contacteren."

Christophe Degryse: "Het is inderdaad deze combinatie van factoren die ervoor zorgt dat er opeens een nieuw economisch model ontstaat. Het internet is overal, er zijn duizenden mobiele apps, we staan constant met elkaar in verbinding, iedere seconde worden er duizenden gegevens verspreid (zie kader)."

Welke impact heeft deze (r)evolutie op de arbeidsmarkt?

Christophe Degryse: "Er zijn twee impacttypes. Enerzijds de automatisering of robotisering van steeds complexere taken. Daar waar robots gisteren nog spieren vervangen om zware taken uit te voeren, vervangen ze vandaag onze handen voor steeds fijnere handelingen, handelingen die te precies zijn voor mensen. Anderzijds zien we hoe rond de 'digitale platformen' een nieuw business model ontstaat. Dit is wat de 'platformeconomie' wordt genoemd. Zo kunt u beroep doen op een freelance werknemer die zich aan het andere eind van de wereld bevindt om een tekst te vertalen, gegevens te analyseren of te coderen."



BIG DATA?

Big Data is het geheel van (persoonlijke, commerciële, geografische...) gegevens beschikbaar via digitale netwerken (zoals Facebook, online fora) maar ook via de Overheid, gps-toestellen, MOBIB-kaarten, intelligente sportarmbanden, camera's, enz. Deze gegevens kunnen net zoals 'grondstoffen' geëxploiteerd worden. De platformen die ze creëren maken gebruik van algoritmes om ze om te zetten in bruikbare informatie.

Wat zijn de risico's voor de werkgelegenheid?

Christophe Degryse: "Alle studies bevestigen het: De robotisering zal gepaard gaan met het verlies van jobs. Sommige studies menen dat 47% van de jobs in de Verenigde Staten binnen dit en 10 à 20 jaar op de helling staan, in Europa zou het gemiddeld om maximum 54% gaan. In werkelijkheid is het onmogelijk om precies te voorspellen hoeveel jobs er verloren zullen gaan. Een robot vervangt geen job, maar een taak. De arbeidswereld zal zich dus herorganiseren in functie van deze automatisering, dat is waarom de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) het zelf heeft over 9% verloren banen."



Het zijn met name vrouwen die de gevolgen zullen dragen van de digitalisering want heel wat van hen zijn laag- of middengeskoold. Bovendien zien we nog steeds te weinig vrouwen in informatie- en communicatietechnologie gerelateerde jobs en opleidingen (TIC).gebruik van algoritmes om ze om te zetten in bruikbare informatie.

Is er sprake van een polarisatie van de arbeidsmarkt? Wordt de digitale kloof groter?

Giuseppina Desimone: "Door de robotisering en de digitalisering riskeren talrijke jobs te verdwijnen. Studies en analyses tonen aan dat in het bijzonder laag- of middengeskoolden (low skilled en middle skilled) het grootste risico lopen. Bijgevolg riskeert de arbeidsmarkt zich te polariseren rond twee extremen. Enerzijds een klein aantal hyper gekwalificeerde werknemers en anderzijds een massa 'uitvoerders van robots'. Deze laatste zullen wereldwijd met elkaar concurreren en zullen bereid zijn om ondergekwalificeerde, slecht betaalde microtaken uit te voeren."

Zijn de gevolgen uitsluitend economisch?

Giuseppina Desimone: "Neen, de digitalisering heeft eveneens een impact op de werking en de financiering van onze solidariteitsmechanismen. We zien steeds meer atypische jobprofielen opduiken met parttime contacten, contracten in onderaanneming, valse zelfstandigen. De zakelijke of arbeidsrelatie geldt uitsluitend tijdens de duur van de transactie of de periode waarin de dienst wordt geleverd. Deze nieuwe werknemers ontsnappen – ongewild – aan het sociale vangnet van onze maatschappij."

Christophe Degryse: "In alle opzichten heeft de digitalisering eveneens een impact op het begrip 'arbeidstijd'. Vaak zien we een werkintensivering: we zijn altijd en overal bereikbaar, werknemers hebben steeds minder recht om 'gedecconnecteerd' te zijn, met als gevolg een verhoogd risico op stress en burn-out, het steeds meer vervagen van de grens tussen werk- en privéleven."

Wat zijn de positieve gevolgen van dit fenomeen?

Christophe Degryse: De digitalisering zou gepaard gaan met grote productiviteitsvoordelen. Dit is positief, op voorwaarde dat deze voordelen evenredig verdeeld kunnen worden. Bijvoorbeeld door de arbeidstijd te verminderen. We weten eveneens dat er nieuwe beroepen zullen ontstaan, maar het is nog in het duister tasten welke. Het spreekt voor zich dat de werknemers hulp zullen nodig hebben bij hun opleiding, maar eveneens bij aspecten waar ze geen concurrentie te verduren zullen krijgen van machines zoals organisatorische creativiteit, het verbeteren van de productieprocessen, enz. En het anticiperen op het verdwijnen van bepaalde taken door zich te herorganiseren."

Wat zijn de uitdagingen voor de vakbonden?

Giuseppina Desimone: "Wij hebben heel wat uitdagingen geïdentificeerd. De ontwikkeling van deze arbeidsvormen leidt tot minder bijdragen aan de sociale zekerheid. Er zullen bijgevolg nieuwe maatregelen en nieuwe compenserende bijdragen dienen te worden ingevoerd, waarbij er tegelijkertijd op dient te worden toegezien dat de sociale ongelijkheden niet toenemen. De opkomst van dit soort banen is een uitdaging voor de sociale modellen van onze ontwikkelde landen die steunen op een systeem van geheven bijdragen die een goed niveau van



In België, net zoals in Europa, dient deze economische evolutie te worden gereguleerd en op de agenda te worden geplaatst op alle niveaus: fiscaal, sociaal, gezondheid van de werknemers, veiligheid, ... De rol van de politici is van essentieel belang. En alle sectoren zijn hierbij betrokken.

sociale bescherming verzekeren (werkloosheid, ziekte, invaliditeit, enz.). Er rijzen eveneens een aantal vragen inzake het arbeidsrecht: wat is het statuut van deze nieuwe werknemers, welk recht is op hen van toepassing vanuit geografisch standpunt, wie is de werkgever op gebied van aansprakelijkheid, en hoe zit het met de collectieve rechten, met de intellectuele eigendom, de gegevensbescherming? We zullen ons eveneens moeten buigen over de evolutie van de arbeidsvoorwaarden (arbeidsduur en -plaats, controle van de werknemers, veiligheid, enz.) en over de mogelijke transformatie van de arbeidsverhoudingen en de sociale dialoog."

Welke initiatieven werden reeds genomen in Europa en in België?

Giuseppina Desimone: "Op Europees niveau wordt door het Europees Verbond van Vakverenigingen (EVV) uitvoerig nagedacht over het onderwerp. Ze richtte verschillende seminars in en verzamelt de ervaringen van de verschillende lidstaten om tot een duidelijk standpunt te komen. Dit dossier vereist een Europese aanpak want het overstijgt de nationale belangen. In België vormde het een gespreksonderwerp tijdens de meest recente sectorale overeenkomst tussen de sociale gesprekspartners. Het klopt evenwel dat het Belgische, complexe politieke landschap de aanpak van dit ingewikkelde dossier er niet op vergemakkelijkt... Het is van essentieel belang dat onze politici op federaal niveau optreden."



www.abvmetaal.be

