



**Internationale Transportarbeiders Federatie
Afdeling Havenwerkers**

De Toekomst van het werk



INHOUDSOPGAVE

Inleiding	5
Deels geautomatiseerde en hoog geautomatiseerde terminals	6
Positie ITF havenwerkers	7
Automatisering en vrouwen	8
Kaart van geautomatiseerde terminals	8
Automatisering in de havens:	
Havenveiligheid / nationale veiligheid	11
Kunstmatige intelligentie	11
Digitale besturing vanuit het buitenland	11
Cyberveiligheid	12
Offshore-activiteiten en bediening op afstand	12
5G - Gezondheids- en milieurisico's	12
Hoe bonden automatisering kunnen bestrijden	14
Bestudering van de rol van strategieën op het gebied van arbeiderskapitaal	14
Cao-onderhandelingen	15
Internationale solidariteit	16
Politieke druk	16
Gemeenschapscampagnes	17
Bijlage 1: Voorbeelden van cao-onderhandelingen per land	18
Bijlage 2. Voorbeeldvragen voor politici	22



Automatische straddle carriers
in de containersector.



Remote crane operator
in de containersector.



Automatische combi
in de bulksector



INLEIDING



Control room
in de bulksector

Het invoeren van nieuwe technologie en automatisering door mondiale stuwadoorsbedrijven en havens in overheidshanden vormen een bedreiging voor iedere havenwerker. Dit geldt voor zowel oudere, deels geautomatiseerde havens als voor nieuw aangelegde havens met een hoge mate van automatisering. Overal ter wereld eisen havenvakbonden die aangesloten zijn bij de Afdeling Havenwerkers van de Internationale Transportarbeiders Federatie (ITF) dat ze bij de discussie over de toekomst van onze werkgelegenheid worden betrokken. We moeten ons verenigen en wereldwijd de strijd aanbinden tegen het onnodig automatiseren van onze banen, wat op dit moment de grootste bedreiging is waarvoor havenwerkers gesteld staan.

Deze toolkit is ontwikkeld om je te helpen meer inzicht te verkrijgen in het automatiseren van terminals, zaken beter in kaart te brengen en gerichte actie te voeren. Er is geen uniforme aanpak die bij iedere haven werkt, maar er zijn wel gemeenschappelijke campagne-elementen en -middelen die goed van pas komen of je nu personeel bij een grote mondiale havenexploitant vertegenwoordigt, of bij een haven in overheidshanden.

Deze toolkit zal moeten worden bijgewerkt naarmate we actievoeren om onze werkgelegenheid en toekomst te beschermen.



DEELS GEAUTOMATISEERDE EN HOOG GEAUTOMATISEERDE TERMINALS

Technologiebedrijven willen stuwadoors en de scheepvaartbranche doen geloven dat 'volledige automatisering' betekent dat een gecomputeriseerde haven effectief werkt zonder enige tussenkomst van personen. Dat is niet waar! Automatisering vereist altijd een zekere mate van handelen, correctie, aanpassing en sturing door mensen.

Een reguliere containerterminal heeft de volgende vier kernfuncties:

- **Administratief (terminal besturingssystemen - TOS; kunstmatige intelligentie - AI)**
- **Weg/Spoor/Kade (Poort, ontvangen & afleveren van goederen);**
- **Horizontale transport; en**
- **Schepen en scheepsoperaties (vrachtplanning en overslag, kraanwerk en werkzaamheden aan dek).**

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden maken ook deel uit van de terminalactiviteiten, maar zijn grotendeels gebaseerd op menselijk handelen.

Mensen uit werkprocessen verwijderen en hun werk door machines laten overnemen staat bekend als automatisering. In het kader van deze toolkit en in het belang van een uniforme formulering worden deels en hoog geautomatiseerde terminals als volgt aangeduid:

- **Deels geautomatiseerd:** wanneer het automatisering van één van de kernfuncties van de terminal betreft, zoals administratie, horizontale verplaatsing/transport, schepen en scheepsactiviteiten, of weg en spoor.
- **Hoog geautomatiseerd:** wanneer meerdere van deze functies geautomatiseerd zijn.

De term volledig geautomatiseerd wordt in dit document gebruikt als een terminal in hoge mate is geautomatiseerd zowel aan waterzijde als aan de poort. Geen enkele terminal is volledig geautomatiseerd, omdat menselijke interactie in geautomatiseerde processen van fundamenteel belang is wil de terminal goed functioneren.



POSITIE ITF HAVENWERKERS

1. Automatisering kan niet worden ingezet om vakbonden te onderdrukken. Havens en terminals moeten erop toezien dat zij van economisch belang zijn voor hun medewerkers en de gemeenschap die zij dienen.
2. Iedere voorgenomen automatisering van havens moet economisch transparant zijn. Alle relevante economische gegevens moet openbaar beschikbaar zijn. De ITF zal aangesloten bonden steunen bij hun lobbyactiviteiten binnen overheden, om ervoor te zorgen dat automatiseringsvoorstellen volledig openbaar worden wat betreft kapitaaluitgaven, kapitaalkosten en economische effecten van technologieën, de gevolgen voor werkgelegenheid en iedere verschuiving in fiscale verplichtingen, alsmede hogere afhankelijkheid van sociale zekerheidsstelsels. Havenbonden zullen de arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden voor hun achterban blijven beschermen en verbeteren en het terminalexploitanten niet toestaan deze bij terminals te ondermijnen.
3. Alle maatregelen moeten worden genomen om verlies van banen als gevolg van het invoeren van nieuwe technologieën te voorkomen, zoals planning, herscholing van personeel en inbesteding (insourcing) van alle werkzaamheden die benodigd zijn om de terminal te opereren. In landen waar wekelijks of jaarlijkse arbeidstijden in het industriële systeem zijn vastgelegd, steunt de ITF werkweekverkorting met behoud van loon.
4. Door technologie getroffen arbeiders moet passend werk worden geboden om hun pensioen en andere rechten zeker te stellen.
5. Geen van de huidige of toekomstige terminalmachines, -apparatuur, -bedieningssystemen of -toegangen en -toegangshekken zal op afstand vanaf een locatie buiten de terminal worden bediend, met uitsluiting van werknemers die onder de cao vallen die door de aan ITF gelieerde havenbond is getekend.
6. Volledige vakbondsdekking en het rechtsgebied van de vakbond blijft behouden. Er zal geen overdracht van - bestaande of nieuwe - arbeidsplaatsen van havenwerkers plaatsvinden, naar management of niet-CAO gebonden werk.
7. Alle functies die samenhangen met terminalbedienings-systemen en -apparatuur vallen onder een CAO met de havenvakbond afgesloten, inclusief alle nieuwe functies, functieclassificaties, categorieën, en/of banen die als gevolg van automatisering of technologische verandering worden gecreëerd. Verder vallen alle onderhoudsfuncties van deze haven gebonden werkzaamheden volledig onder de CAO met de havenvakbond afgesloten.
8. Geen afstandsbediening vanaf een locatie buiten het terminalgebied. We zijn tegen centrale besturingscentra die internationaal opereren.
9. Havenarbeid zal niet meer worden uitbesteed en bestaande uitbestedingsregelingen zullen weer onder het rechtsgebied van de CAO, afgesloten met de havenvakbond gaan vallen.
10. Economische en sociale gevolgen van automatisering moeten in aanmerking worden genomen en in overeenstemming zijn met de gemeenschapswaarden. Terminalbedrijven moeten geen overheids gelden of belastingkortingen krijgen om te automatiseren, ongeacht of het half geautomatiseerde of volledig geautomatiseerde terminals betreft.

AUTOMATISERING EN VROUWEN

Werkgevers en overheden moeten ervoor zorgdragen dat:

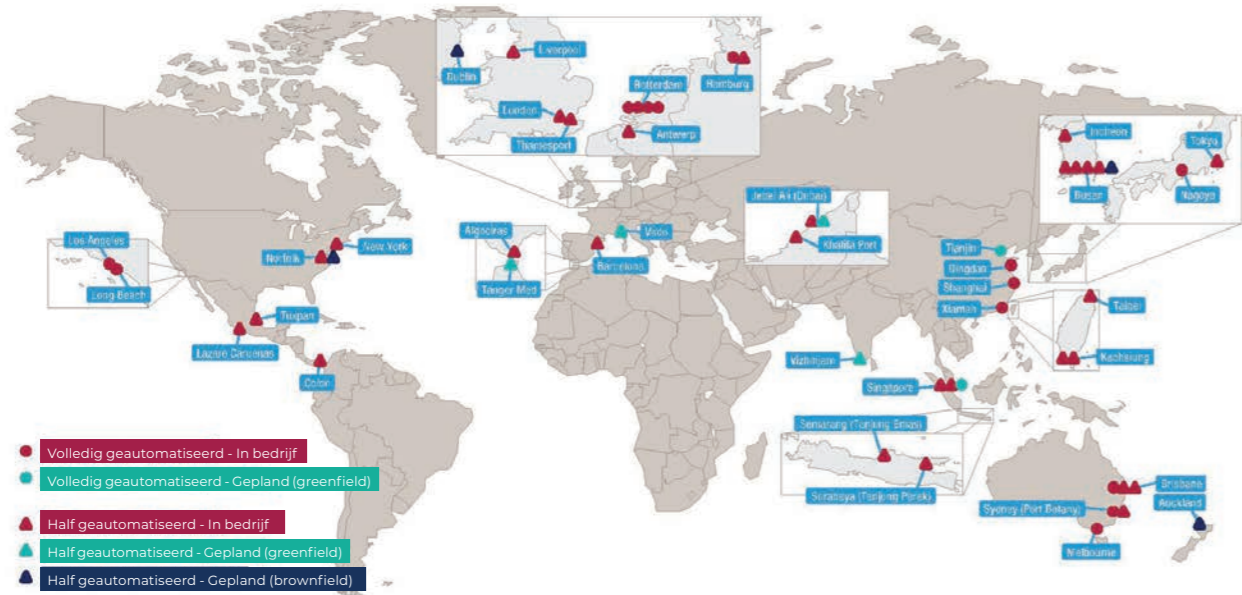
- Alle maatregelen, zoals het invoeren van nieuwe technologie, automatisering of digitalisering ten goede komen aan en niet ten koste gaat van vrouwelijke werknemers;
- Vakbonden worden als belangrijkste belanghebbenden betrokken bij overleg over nieuwe technologische ontwikkelingen in havens, waar emancipatie-effectrapportages deel van moeten uitmaken;
- Er een einde komt aan op gender gebaseerde segregatie van de arbeidsmarkt;
- Vrouwen gelijke kansen krijgen ten aanzien van ieder aspect van havenarbeid, inclusief (her)scholing op het gebied van iedere nieuwe technologie;

• Tripartiete en cao-overlegmechanismen moeten maatregelen bevatten om vertegenwoordiging van vrouwen te waarborgen, zodat zij invloed hebben op het ontwikkelen van beleid en deel uitmaken van het besluitvormingsproces rond nieuwe technologie.

• Bonden moeten zich hard maken voor overheden die ervoor zorgen dat wet- en regelgeving de hoofdoorzaken van ongelijkheid tussen mannen en vrouwen aanpakt, door rekening te houden met de behoeften van vrouwen op het gebied van arbeidsvoorwaarden. Bijvoorbeeld, door wettelijk meer mogelijkheden te bieden voor gezinsvriendelijke werktijden, dienstroosters en flexibele arbeidsvoorwaarden, waarbij fatsoenlijk werk en gelijke beloning wordt gewaarborgd en ervoor zorg te dragen dat vakbondsvertegenwoordigers en vrouwenactivisten worden erkend en betaald verlof krijgen.

KAART VAN GEAUTOMATISEERDE TERMINALS

Bestaande en geplande geautomatiseerde containerterminals



Container Terminal Automation Conferentie
Automated Intelligence & AI 14-15 maart 2018 - Londen, VK



Bijlage 1 geeft een volledig overzicht van automatisering bij de terminals.

AUTOMATISERING IN DE HAVENS: EFFECT OP DE SAMENLEVING

Algemeen:

- In 1993 werd met de opening van de ECT Delta Terminal in de haven van Rotterdam de eerste 'geautomatiseerde terminal' in Nederland geïntroduceerd.
- Sinds 2020 is wereldwijd naar schatting 3 à 4% van de containerterminals hoog geautomatiseerd.
- In de meeste gevallen heeft havenautomatisering betrekking op digitalisering, wat automatisering of het op afstand bedienen van terminalapparatuur en poorten mogelijk maakt. Wanneer op afstandsbediening wordt overgegaan, zijn er minder arbeiders nodig om meer machines te bedienen, wat tot verlies van banen leidt.
- Havenautomatisering beperkt zich niet tot nieuwbouwterminals, wat ook wel Greenfield-projecten worden genoemd. Brownfield-projecten houden in dat een terminal bestaande, conventionele havenactiviteiten geheel of deels in geautomatiseerde processen omzet. Brownfield-automatisering wordt steeds populairder naarmate er minder Greenfield-bedrijven worden gebouwd.
- Terwijl het invoeren van nieuwe technologie misschien een nieuw soort banen teweegbrengt, wegen deze nieuwe banen niet op tegen het aantal dat verloren is gegaan. Nu kunnen deze nieuwe banen zich buiten de terminallocatie bevinden en buiten het rechts- en dekkingsgebied vallen van de bond die voorheen de havenwerkers vertegenwoordigde.
 - In 2014 automatiseerde de haven van Los Angeles ongeveer een derde van de bestaande Trapac-terminal, wat tot een daling van 40 tot 50% in werkgelegenheid heeft geleid.¹
 - Meer recentelijk ontwikkelde de haven van Long Beach in Californië een volledig geautomatiseerde Greenfield-containerterminal, wat in een reductie van 75% aan havenpersoneel resulteerde. De automatisering leidde tot een lichte toename in

onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, maar deze nieuw gecreëerde banen wogen niet op tegen het grote aantal banen van havenarbeiders dat verloren was gegaan.²

- In 2012 introduceerde DP World ASC's (Automated Stacking Cranes) en Straddles (door personen bediend) bij hun bedrijf in het Australische Brisbane. Deze overschakeling van ITV's (interne terminalvoertuigen) en Reachstackers naar portaaltrucks met ASC's voor het werk op de weg resulteerde in 33% minder banen in de terminal.
- In 2014 had het bedrijf Patrick bij hun containerterminal in Port Botany in zuidoost Sydney 436 mensen in dienst, waaronder administratief en ondersteunend personeel. In 2016 was als gevolg van automatisering dat aantal naar 213 gedaald, wat neerkomt op een personeelsinkrimping van ruim 50%.³

• Automatisering is niet zo betrouwbaar of productief als arbeid verricht door mensen. Een geautomatiseerd systeem kan niet functioneren bij of zich aanpassen aan complexe of veranderende situaties, onbekende omgevingen, ambigue gegevens, grillige besluitvormers, of bepaalde weersomstandigheden. Bij zowel half als hoog geautomatiseerde terminals heeft het invoeren van nieuwe technologie bij containerterminals tot een nettoverlies aan banen en productiviteit geleid. Een analyse die ook nog eens werd bevestigd door studies die door de World Maritime University (McKinsey en anderen) waren uitgevoerd. Daarom kan niet worden aangevoerd dat automatisering wordt ingevoerd ten behoeve van een hogere productiviteit of om redenen van maatschappelijk belang.

• Opwarming van de aarde en klimaatverandering werden als redenen aangevoerd voor het automatiseren van havens, maar de klimaatcrisis waarvoor we gesteld staan, mag niet worden gebruikt om arbeiders te vervangen. Technologische vooruitgang die het milieu helpt is altijd welkom, zoals het gebruik van handmatig bediende elektrische RTC's (Rubber Tired Gantry Kranen), kranen, vorkheftrucks en andere apparatuur in de terminal.

1. ILWU Canada Prism Study: https://ilwu.ca/wp-content/uploads/prism-ilwu_report-a3-aug14.pdf
 2. Ibidem
 3. Ibidem
 4. Transport 2040: Automation, Technology and Employment - The Future of Work https://commons.wmu.se/cgi/viewcontent.cgi?article=1071&context=lib_reports



HAVENVEILIGHEID / NATIONALE VEILIGHEID

Effect op de gemeenschap:

- Automatisering schaadt gemeenschappen en leidt niet alleen tot het verlies van arbeidsplaatsen in de haven, maar ook tot verminderde inkomsten voor de gemeenschap door de vele weggevallen werknemers die daar hun geld uitgaven. Dit betekent een enorme economische terugslag voor de gemeenschap.
 - Er zijn campagnemogelijkheden bij kleine bedrijven rond de terminals. Dit zijn potentiële bondgenoten tegen de bedrijfsmonolieten in de stuwadoorsbranche, die deze winkels en dienstverleners in feite hun cliënteel ontnemen.
 - Lokale gemeenteraden zijn ook goede campagnepunten in het belang van de gemeenschap.
- Verlies aan arbeidsplaatsen in de havens hebben de nodige gevolgen voor andere industrieën, waaronder economische sectoren waar arbeiders uit die industrie hun geld besteden;
 - negatieve gevolgen voor winkels, supermarkten, detailhandelaren en dienstverleners door automatisering van de terminal en het wegvallen van bestaande klanten, d.w.z. arbeiders die van hun werkplek zijn verdreven.
- De industriële bedrijvigheid van een haven kunnen een belasting voor de gemeenschap vormen. Enerzijds lijdt de gemeenschap onder lawaai, vervuiling, verkeersopstoppingen en intensief gebruik van de infrastructuur, maar anderzijds profiteert zij van goedbetaalde werknemers die bijdragen aan de sociale structuur, het plaatselijk bedrijfsleven en de regionale belastinggrondslag.

Uit het onderzoek dat in opdracht van ILWU Canada werd verricht bleek dat als havens aan de westkust van Canada zouden worden geautomatiseerd, dit tot lagere belastinginkomsten op nationaal en lokaal niveau zou leiden. Het onderzoek stelde dat: *'Niet alleen de lonen en salarissen voor kern- en ondersteunend personeel aanzienlijk zouden dalen, maar de afname in consumentenbestedingen ook een terugslag op lokale economieën zou hebben'*.⁵

Terwijl een verlies aan arbeidsplaatsen tot minder belastinginkomsten uit werkgeversbelastingen zou leiden, hebben verminderde consumentenbestedingen lagere belastinginkomsten uit verbruiksbelasting tot gevolg. Wanneer er sprake is van verminderde belastinginkomsten, zijn overheden gedwongen hun budgettaire toewijzingen bij te stellen, wat zou kunnen leiden tot:

- minder financiële middelen voor schoolstelsels, wat een negatief effect heeft op het onderwijs dat kinderen genieten;
- minder financiële middelen voor gezondheidszorg, met name in landen met een openbaar zorgstelsel;
- onvoldoende gefinancierde openbare diensten, zoals de brandweer, ambulancepersoneel, en sanitaire diensten;
- minder investeringen in de infrastructuur, zoals weg reparaties en bruggen, wat leidt tot aantasting van de huidige infrastructuur;
- kapitaaluitgaven voor het invoeren van automatisering gaan vaak naar buitenlandse ondernemingen in plaats van lokale gemeenschappen. Tegelijkertijd komen hogere bedrijfswinsten niet de gemeenschap ten goede, maar worden naar buitenlandse rekeningen doorgesluist.

Kunstmatige intelligentie

De sensoren die in de infrastructuur en apparatuur op de werkvloer worden ingebracht genereren gegevens. Dit biedt werkgevers de mogelijkheid bijna ieder aspect op de werkvloer te volgen, zoals professionele (en persoonlijke) prestaties, wat in enorme reservoirs van 'big data' resulteert. Kunstmatige of artificiële intelligentie (AI) of machinaal leren kunnen dan worden aangewend om beslissingen en taken te automatiseren, van het boeken van een vracht tot de route die een terminaltrekker door een zeeterminal aflegt. Deze technologie heeft niet alleen een vernietigende uitwerking op de werkgelegenheid en vaardigheden van arbeiders, maar vormt bovendien een bedreiging door aantasting van hun privacy, vrijheid en cognitieve autonomie (normen en waarden).

- Het vormt tevens een bedreiging voor werknemers, omdat de algoritmes die op basis van gegevens beslissingen nemen en de gegevens zelf doorgaans vooroordelen en veronderstellingen bevatten die een negatieve invloed op het personeel kunnen hebben. Zo heeft in de Verenigde Staten AI-gezichtsherkenning zwarte mensen stelselmatig negatieve kenmerken toegeschreven. Algoritmen die worden ingezet om sollicitanten te beoordelen, bevatten in de regel ook gendervooroordelen tegen vrouwen. Dit heeft ernstige gevolgen voor werknemers over de gehele wereld, tenzij algoritmen worden gereguleerd om hun universele toepasbaarheid te waarborgen.
- Er moet nationale regelgeving worden ontwikkeld die algoritmisch beheer beperkt en beheerst, waarin is opgenomen dat de eindverantwoordelijkheid bij mensen ligt en dat bedrijven een functionaris moeten benoemen die verantwoordelijk is voor het effect van algoritmes op mens en milieu. Daarnaast moeten ze een nationale certificering voor werkplekalgoritmen ontwikkelen, waarin gezondheid en veiligheid is opgenomen en discriminatie op grond van geslacht en ras wordt aangepakt.

Dergelijke vooroordelen kunnen enorme negatieve gevolgen voor werknemers hebben, maar zij worden nooit bij het evalueren van algoritmeprestaties betrokken (vooral omdat de meeste managers aannemen dat algoritmen feilloos werken).

Digitale besturing vanuit het buitenland

Digitalisering maakt beheersing mogelijk. Als haventerminals in buitenlandse handen zijn en buitenlandse software wordt gebruikt om terminals - met name hoog geautomatiseerde terminals - aan te sturen, zouden regeringen overal ter wereld vraagstukken ten aanzien van de nationale veiligheid aan de orde moeten stellen.

Havens in buitenlandse handen kunnen worden onteigend, maar besturingssystemen, AI en andere software zijn niet zo eenvoudig te vervangen. Hierdoor ontstaat het risico dat strategische nationale en internationale infrastructuren in feite vanuit het buitenland worden bestuurd. Op het gebied van arbeidsvoorwaarden/-omstandigheden, zitten in buitenlandse software buitenlandse aannames en denkwijzen over werkplekken en werkzaamheden verankerd, die een negatief effect op arbeiders kunnen hebben op gebieden die niet met die aannames overeenkomen. Daarnaast worden de door deze systemen verzamelde gegevens gebruikt om de systemen van de eigenaar-exploitant te verbeteren. Sommige analisten noemen de daaraan verbonden risico's het gevaar van 'digitaal kolonialisme', gezien de potentiële uitbuitende aard van deze tech-relatie.

De uitdagingen van digitalisering, inclusief automatisering, betekenen dat de bond uitgebreide gezondheids- en veiligheidsbeoordelingen moet uitvoeren van nieuwe technologieën die hun intrede op de werkplek doen. In sommige havens hebben bonden en werkgevers gezamenlijke gezondheids- en veiligheidscommissies ingesteld die digitale technologieën moeten onderzoeken. In Duitsland heeft de havenvakbond ook onderhandeld over een automatiseringscommissies met ruime bevoegdheden zodra een bepaald percentage aan arbeidsplaatsen wordt getroffen.

Verdere automatisering en digitalisering resulteert in minder functies wat weer minder roulatie van taken met zich meebrengt. Minder roulatie van taken leidt tot meer fysieke schade bij de werknemer door constant dezelfde bewegingen uit te voeren, wat invaliditeit en arbeidsongeschiktheid tot gevolg kan hebben. Bonden moeten vechten om te zorgen dat het invoeren van nieuwe technologieën niet tot ongevallen op de werkplek of een verslechtering van veiligheidsnormen leidt.

5. Ibidem

Cyberveiligheid

Het invoeren van automatisering, nieuwe technologie en software vormt een risico voor de veiligheid van zowel de haven als het land. In 2017 legde de NotPetya ransomware vele sectoren, waaronder havens, compleet plat, wat tot miljarden dollars verlies binnen diverse sectoren leidde. Bij dit soort scenario's kunnen geautomatiseerde terminals niet functioneren en zich aan de crisis aanpassen. Zo was de MV2 containerterminal van AMPT in de haven van Rotterdam ruim twee weken gesloten, terwijl traditionele terminalbedrijven erin slaagden de productie op peil te houden. Meer recentelijk legde een Israëlische cyberattack de Shahid Rajaei haven in Iran helemaal plat.⁶ Digitalisering brengt dus een verhoogd risico op ontwrichting van havens overal ter wereld met zich mee, alsmede verstoring van de toeleveringsketens door inactieve havens die geen vracht kunnen verplaatsen.

Offshore-activiteiten en bediening op afstand

De stap om bepaalde havenactiviteiten in het buitenland af te handelen, waar bedrijven hun personeel minder betalen dan in het land waar de haven fysiek in bedrijf is, vormt een ander risico voor de nationale veiligheid. Als havenexploitanten geautomatiseerde apparatuur op afstand vanuit het buitenland bedienen, zoals ze bij Victoria International Container Terminal Ltd. (VICT) in Australië hebben geprobeerd, is er geen plaatselijke controle en regelgeving. Terminals kunnen niet alles zelf in de gaten houden. Dit is een toenemend gevaar door de wijdverbreide aanpassing van 5G-technologie, wat ertoe kan leiden dat bepaalde werkzaamheden van het lokale personeel aan gebieden met lagere lonen worden uitbesteed. Denk bijvoorbeeld aan bankdiensten die ooit via een plaatselijk bankfiliaal werden verleend, maar nu worden uitbesteed en telefonisch of online door personeel in lagelonenlanden worden afgehandeld.

Door de ontwikkeling van 5G en AI nemen de mogelijkheden om terminalapparatuur op afstand vanaf een locatie buiten de terminal (of zelfs vanuit het buitenland) te besturen hand over hand toe. We moeten ons verzetten tegen werkgevers die proberen zaken op afstand buiten de terminal te besturen om havenbonden te ontwijken. Onderdelen van terminalactiviteiten die mogelijk voor bediening op afstand in aanmerking zouden komen zijn o.a.:

- Veiligheidshekkens
- Administratieve functies en terminal besturingssystemen (TOS)
- Kraanoperaties
- RTC's
- Planning
- Onbemande straddle carriers

5G - Gezondheids- en milieurisico's

Naast het gevaar dat 5G wordt gebruikt om werkzaamheden naar het buitenland te verplaatsen, moeten de potentiële negatieve risico's van deze technologie voor de gezondheid van werknemers en het milieu nader worden onderzocht. Er zijn diverse onderzoeken verricht naar de gezondheids- en veiligheidsrisico's voor mensen als gevolg van blootstelling aan de mobiele straling van 5G. In 2017 hebben meer dan 180 wetenschappers en artsen uit 36 landen via een brief aan de Europese Commissie een beroep gedaan op de Europese Unie om het uitrollen van de 5G-technologie uit te stellen. Ze uitten hierbij hun zorg dat 5G de blootstelling aan radiofrequente elektromagnetische velden (RF-EMV) zal verhogen en dat bewezen is dat RF-EMV schadelijk is voor mens en milieu. Aanvullende onderzoeken naar het effect van 5G hebben uitgewezen dat verhoogde blootstelling aan elektromagnetische velden leiden tot een verhoogd risico op kanker, cellulair stress, genetische schade, structurele en functionele veranderingen in het voortplantingssysteem, leer- en geheugenstoornissen en neurologische aandoeningen en een negatieve invloed hebben op het algemeen welzijn van de mens. Onderzoeken hebben bovendien uitgewezen dat het van invloed is op het leven van personen, dieren en planten.

Gezien de niet-aflatende bezorgdheid over de potentiële gezondheids- en milieurisico's van 5G-technologie is constant toezicht op het inzetten van deze technologie en de mogelijke risico's van essentieel belang.

Toezicht, bewaking en gezondheids- en veiligheidsrisico's

Automatiseren is één aspect van de toenemende digitalisering van de werkplek. Het in voertuigen, apparatuur en infrastructuur inbedden van sensoren en software maakt automatisering mogelijk. Deze sensoren genereren gegevens die zowel een proces als de omgeving rond het proces controleren en beschrijven. Ze beschrijven dus de verschillende bewegingen van iedere machine bij het van boord halen van een container, het vervoer van containers rondom de terminal, maar ook de windsnelheid, temperatuur en andere parameters die de omgeving rond (en steeds vaker binnenin) de container aangeven. Andere door sensoren verstrekte gegevens zoals RFID-tags of identiteitskaarten met chip kunnen het systeem vertellen wie welke handelingen op een bepaald moment verricht (en hoe goed).

Alle gegevens tezamen bieden werkgevers de mogelijkheid controle uit te oefenen over wat er in de haven gebeurt. Controle vormt dus de kern van zowel digitalisering als automatisering.

Doorgaans gebruiken werkgevers de over personeel en werkprocessen vergaarde gegevens om kosten te besparen door:

- energieverbruik te verminderen (bijvoorbeeld d.m.v. slimme verlichting of slimme routing [smart routing]);
- personeel uit beeld te laten verdwijnen (automatisering);
- bepaalde taken aan machines toe te bedelen (arbeiders onder hun niveau laten werken en ze vervolgens minder betalen);
- personeel harder te laten werken (door ze naar productiviteitsdoelen te laten toewerken of de 'vrije tijd' tussen hun taken op de werkplek te verminderen);
- maatstaven voor productiviteit (benchmarks) en disciplinaire maatregelen rond prestaties op te leggen.

Op veel werkplekken wordt benchmarking toegepast om de prestaties van de werknemers onderling te meten. De 'wortel en stok methode' wordt gebruikt om mensen te stimuleren nog harder te werken. Deze monitoringpraktijken doen zich voor bij traditionele stuwadoorsbedrijven, maar wordt nu verergerd door het toegenomen toezicht op machines - en daardoor dus arbeiders - als gevolg van geavanceerde technologische processen.

Toezicht op werknemers valt onder het reguliere door de werkgever ingestelde controlebeleid op de werkplek, maar deze geavanceerde monitoringpraktijken dienen ook om het leer- en ontwikkelingsproces van kunstmatige intelligentie te voeden, naarmate iedere door een arbeider uitgevoerde handeling op machines wordt verzameld en opgeslagen en als basis dienen om AI-systemen te leren hoe een machine in een terminalomgeving het best kan worden bediend.

Overall waar digitalisering plaatsvindt, hebben deze vormen van controle verstrekking gevolgen voor de gezondheid en veiligheid van werknemers. 'Big Brother is watching you' en registreert alles. De bijkomende psychosociale druk op werknemers als gevolg van dit constante, uitgebreide toezicht draagt ook bij tot deze gezondheids- en veiligheidsrisico's. De druk om sneller te werken en gevaarlijk te rijden plus de druk dat iemand constant over je schouder meekijkt, brengt de nodige veiligheids- en gezondheidsproblemen met zich mee.

De belangrijkste aandachtspunten wat betreft toezicht zijn o.a.:

- psychosociale druk van het constant in de gaten te worden gehouden;
- verminderde sociale activiteit op het werk;
- onhaalbare maatstaven van productiviteit;
- opleggen van disciplinaire prestatie maatregelen.

Ten eerste brengt het idee dat iedere handeling van een werknemer wordt gemeten de nodige extra psychosociale druk bij de werknemer teweeg.

Ten tweede, vermindering van 'sociale tijd' op het werk (koffie drinken met een collega, van de ene naar het andere werkonderdeel lopen) en minder personeel leidt tot symptomen van sociale isolatie (zoals eenzaamheid en verhoogde stress).

Ten derde, maatstaven van productiviteit worden vaak toegekend zonder met het personeel te overleggen. Dit leidt tot onrealistische productiviteitsverwachtingen die arbeiders dwingen werk te verrichten op een tempo dat gezondheidsrisico's met zich meebrengt.

Ten vierde werken arbeiders steeds vaker zij aan zij met geautomatiseerde machines en voertuigen, die niet afdoende

op veiligheid zijn getest of werken zonder op andere bedrijfsactiviteiten te zijn afgestemd, met alle risico's van dien.

De combinatie van al deze factoren leidt tot hogere risico's op ongevallen of spanning op de werkplek.

Digitalisering zorgt ook voor nieuwe risico's door het inzetten van kunstmatige intelligentie en 'big data'.

De ITF en de International Dockers Council (IDC) hebben een onderzoek ingesteld naar het effect van AI/5G-technologie op de havensector getiteld: from Productivity to Social Impact.

Context

Communication and information technologies are having Informatie- en communicatietechnologie heeft een behoorlijke impact op de logistiek als geheel. Havens vormen hierop geen uitzondering.

De huidige communicatietechnologie heeft zijn beperkingen ten aanzien van de hoeveelheid informatie die wordt verwerkt en de capaciteit deze te delen, wat een beperking betekent in o.a. het automatiseren van productieprocessen of het ontwikkelen van het Internet der Dingen. Sommige havens, zoals Rotterdam, Singapore en Qingdao, onderzoeken op dit moment de mogelijke toepassingen van deze technologie bij havenactiviteiten.

Het meest waarschijnlijke scenario is dat 5G een kwalitatieve sprong mogelijk maakt in o.a. het automatiseren van procedures, bediening op afstand en realtimegegevenscontrole. Er bestaat echter nog grote onzekerheid over de effecten van de invoering van 5G op de werkorganisatie, veiligheid, cyberveiligheid, of veranderingen in de marktmacht van zeehavenexploitanten en logistieke bedrijven in het algemeen.

Doel

Dit onderzoek heeft tot doel de effecten van de invoering van 5G-technologie in alle havens breed te analyseren: van belangrijke productie-indicatoren tot werkorganisatie, inclusief het beoordelen van 'mondiale effecten', waaronder mogelijk verlies van arbeidsplaatsen, verandering van taken en de invloed op vakbondsmacht.

Het onderzoek zal waarschijnlijk ook leiden tot bestudering van de gezamenlijke toepassing van 5G en AI, aangezien juist deze combinatie mogelijkheden voor autonome en afstandsbediening creëert. Verder zal het onderzoek nader ingaan op de gevolgen vanuit het perspectief van veiligheid en gezondheid op het werk, alsmede de gevolgen op het gebied van privacy en ethiek door het gebruik van biometrische gezichtsherkenning (bijvoorbeeld op geautomatiseerde hekken).

De conclusies van het onderzoek zullen naar verwachting medio september/oktober 2021 beschikbaar zijn.

6. <https://www.nytimes.com/2020/05/19/world/middleeast/israel-iran-cyberattacks.html>

7. <https://www.jrseco.com/wp-content/uploads/2017-09-13-Scientist-Appeal-5G-Moratorium.pdf>

8. <https://emfscientist.org/index.php/emf-scientist-appeal>



HOE BONDEN AUTOMATISERING KUNNEN BESTRIJDEN

Het is van wezenlijk belang dat de havenbonden hun achterban en de gemeenschap voorlichten en informeren over de werkelijke risico's van automatisering, bestaande mythes ontkrachten, en de gemeenschap de gevolgen van het verlies van werkgelegenheid uitleggen, alsmede de dreiging die de vakbeweging boven het hoofd hangt.

Vakbonden overal ter wereld hebben op allerlei manieren tegen automatisering gevochten, zoals:

- vakbondsactie - stakingen en verbodsbepalingen;
- ontwikkeling van een internationale solidariteitsreactie;
- cao-onderhandelingen;
- politieke campagnes en druk uitoefenen;
- campagnes binnen de gemeenschap;
- informatieve en organiserende 'roadshows' door bonden, gericht op ervaringen met automatisering in verschillende landen en regio's;
- strategieën op het gebied van arbeiderskapitaal.

Bestudering van de rol van strategieën op het gebied van arbeiderskapitaal

In het kader van strategieën op het gebied van organiseren en campagnes is het van belang over de huidige eigendomsstructuren van havens na te denken en hoe de geplande investeringen in nieuwe technologie zullen worden gefinancierd. Politici zijn een belangrijke doelgroep om te lobbyen en pleiten voor omstandigheden in havens die in overheidshanden zijn en voor overheidsinvestering. De particuliere sector is een andere bron van kapitaal, via investeringen door staatsinvesteringfondsen, wereldwijde vermogensbeheerders en pensioenfondsen.

1) Wat is een strategie op het gebied van arbeiderskapitaal?

Overall ter wereld dragen werknemers bij aan pensioenregelingen waar biljoenen dollars aan pensioenpremies in omgaan, maar ze hebben vaak weinig inspraak in hoe hun geld wordt belegd. Vóór de COVID-19 crisis toesloeg, had de totale waarde van activa in pensioenspaarplannen een recordhoogte van 50 biljoen Amerikaanse dollars bereikt. Meer verantwoord beheer van dit kapitaal kan een belangrijke rol spelen bij het opbouwen van een duurzame economie, waarin bedrijven mensen- en arbeidsrechten respecteren, financieel duurzaam blijven en schade aan het milieu beperken. Vakbonden gebruiken strategieën op het gebied van arbeiderskapitaal om pensioenfondsen en vermogensbeheerders te stimuleren zich in te zetten voor verbetering van de werkwijzen van bedrijven waarin zij investeren.

Nationale vakbondsorganisaties kunnen advies geven over het ontwikkelen van kapitaalstrategieën omdat vakbondsinvloed vaak samenhangt met nationale structuren. In de volgende landen hebben bonden op dit moment de meeste invloed op pensioenfondsen: **Australië, Brazilië, Canada, Denemarken, Finland, India, Nederland, Noorwegen, Zuid-Afrika, Zweden, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.** Maar aangezien investeringen door internationale spelers worden gedomineerd - in 2020 beheerden 75 wereldwijd actieve vermogensbeheerders meer geld dan het BBP van de VS, China en de EU tezamen - ontwikkelen ook vakbonden kapitaalstrategieën op wereldniveau, bijvoorbeeld via het Committee on Workers' Capital (CWC).

2) Hoe wordt betrokkenheid bij investeerders een doelmatig instrument voor bonden?

Bonden richten zich al direct op zakelijke managementteams en politici. Investeerders vertegenwoordigen een andere categorie actoren, die mogelijk invloed hebben op de besluitvorming van de directie te aanzien van strategische zaken als automatisering.

Daarvoor zijn echter middelen nodig om bewijzen te verzamelen en tijd om een relatie met vermogensbeheerders en investeringsanalisten op te bouwen, die vakbonden misschien niet als hun natuurlijke bondgenoten zien. Briefings en rapporten gericht op investeerders moeten misschien in verschillende talen worden opgesteld, zodat de eisen van havenwerkers worden gehoord. Zo zijn veel benaderingen en kaders die investeerders op dit moment bij het evalueren van ondernemingsprestaties gebruiken vrijwillig van aard en geen wettelijk vereiste. We moeten onze zaak dus zo weten te presenteren, dat het bij een beleggerspubliek overtuigend overkomt.

3) Hoe verhouden strategieën op het gebied van arbeiderskapitaal zich tot organiseren en actie voeren?

Iedere strategie op het gebied van arbeiderskapitaal moet de algemene doelstellingen van de vakbondscampagne onderschrijven. Effectieve samenwerking met pensioenbeheerders en vermogensbeheerders hangt af van de mogelijkheid of er direct uit de ervaringen van arbeiders en vakbondsvetegenwoordigers kan worden geput, om aan te tonen waar de onderneming op operationeel niveau eigenlijk mee bezig is. Zonder deze informatie zal het niet mogelijk zijn de beweringen van het management over de financiële voordelen van automatisering te weerleggen. Belangrijke vragen om in overweging te nemen bij het ontwikkelen van een strategie op het gebied van arbeiderskapitaal met betrekking tot havenwerkers en automatisering zijn o.a.:

- Beschikken we over bewijzen dat een bedrijf niet aan de bestaande normen heeft voldaan, die door beoogde investeerders en pensioenfondsen in het kader van hun investeringscriteria zijn vastgesteld? Let op: deze normen houden wellicht onvoldoende rekening met de uitdagingen die nieuwe technologieën bieden. Veel pensioenfondsen zijn zich niet bewust van de gevolgen van een volledige automatisering van terminals.
- Kunnen we de risico's van automatisering op een geloofwaardige manier bij investeerders aantonen? Dit kan milieurisico's en sociale risico's voor het welzijn van havenwerkers en de plaatselijke gemeenschap betreffen, maar ook reputatieschade voor het bedrijf als blijkt dat deze geen eerlijk aandeel aan belastingen afdraagt. Het is echter van groot belang aan te tonen hoe volledige automatisering van terminals risico's voor het bedrijf met zich meebrengt.
- Zijn er nuttige samenwerkingsverbanden/coalities op te zetten tussen ons met de gemeenschap/samenleving die door automatisering zouden worden geraakt en/of lokale overheden en betrokkenheid bij nationale pensioenfondsen?
- Welke specifieke acties zouden we pensioenfondsen en vermogensbeheerders ten aanzien van automatisering graag zien ondernemen?

De meeste activiteiten op het gebied van kapitaalstrategieën worden in combinatie met organiseren en andere campagnetactieken ontwikkeld. Bijvoorbeeld: doeltreffende door bonden ontwikkelde media-activiteiten gericht op de negatieve gevolgen van automatisering voor werknemers en gemeenschappen kunnen helpen investeerders op de reputatierisico's voor het bedrijf te wijzen.

Cao-onderhandelingen

Lukt het niet om het automatiseringsproces van een terminal een halt toe te roepen, dan kunnen bonden over een reeks maatregelen onderhandelen om de gevolgen van banenvernietigende automatisering te beperken. Er bestaat geen pasklare benadering en de formulering van de overeenkomst geeft de politieke, industriële en juridische realiteit ter plekke weer. Zaken waarover bonden zouden kunnen onderhandelen en in cao's voor kunnen vechten zijn o.a.:

- dat alle nieuwe banen binnen het **rechtsgebied** en **bereik** van de bond vallen;
- **herscholing** van leden gericht op **nieuw benodigde vaardigheden** en ze in technische kennis van geautomatiseerde processen voorzien;
- erop toezien dat de bond en medewerkers worden ingelicht over en instemmen met het **soort gegevens dat wordt verzameld** en werknemers de mogelijkheid krijgen zich aan gegevensverzameling te onttrekken.
 - Gegevens die kunnen worden verzameld zijn o.a.: productiviteitsniveaus, geolokalisatie (geo-tracking) en het in kaart brengen van locaties waar medewerkers zich bevinden;
- toezien op **transparantie van de verzamelde gegevens** en dat deze door werknemers en de bond mogen worden ingezien en niet voor industriële of disciplinaire doeleinden tegen werknemers worden gebruikt;
- **arbeidstijdverkorting** met behoud van salaris (in relevante nationale omstandigheden en IR-systemen);
- **geen bediening op afstand** van interne terminal-apparatuur;
- **geen verlies van arbeidsplaatsen**;
- **automatiseringscommissies** waarbij medewerkers betrokken zijn;
- **verbod op automatisering** voor de duur van het contract of de overeenkomst;
- **het verstrekken van gegevens** en alle relevante informatie.

Havenbonden overal ter wereld hebben onderhandeld over formuleringen in hun Collectieve Arbeidsovereenkomsten (cao). Bijlage 2 bevat voorbeelden van specifieke bepalingen die op cao's van toepassing zijn.

Voorbeelden van uitdagingen en geslaagde onderhandelingen en campagnes

Australië

In Australië werd de Maritime Union of Australia (MUA) voor de Federal Court, de hoogste rechtbank van Australië, gedaagd inzake de legitimiteit van vakbondsrechten om outsourcen en automatisering te voorkomen. Naar Australisch recht is het onwettig vakbondsactie te voeren om outsourcen of automatisering te voorkomen. Dit moet op een wettige manier worden benaderd en gestuurd, door de werkgever beperkingen op te leggen als deze besluit tot automatisering over te gaan. Bijvoorbeeld: er zullen geen banen verloren gaan en dat het totale aantal uren vermindert als de werkgever automatiseert.

De MUA werd via een Common Law-akte met DP World ervan weerhouden automatisering en outsourcen wettelijk te halt toete roepen. DP World, een investeringsmaatschappij uit de Verenigde Arabische Emiraten, doet constant een beroep op de rechtspraak om werknemersrechten te ondermijnen.

Verenigde Staten

Aan de oostkust van de Verenigde Staten heeft de havenbond International Longshoremen's Association (ILA) op geslaagde wijze over de formulering in hun zesjarige overeenkomst onderhandeld, waarmee invoering van nieuwe technologie en automatisering bij havens binnen hun rechtsgebied werd voorkomen. De ILA is tegelijkertijd overeengekomen dat ze zouden proberen het productieniveau in de havens te bevorderen.

Duitsland

Dienstenbond Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (Ver.di) startte de campagne #DIGITALMUSSOZIAL om havenwerkers centraal te stellen in het proces van automatisering en digitalisering dat in Duitse havens plaatsvindt. Het doel van de campagne is erop toe te zien dat havenwerkers meeprofiteren van de voordelen die uit het automatiseren en digitaliseren van de havens voortvloeien. Ver.di heeft zich enorm ingezet om een formulering van cao's met werkgevers te bewerkstelligen, die vereist dat de werkgever en bond procedures overeenkomen om automatisering te beheren, door aanpassing van de vaardigheden van het huidige personeel, te onderhandelen over het invoeren van nieuwe technologieën en over werkgelegenheid, waarmee het systeem van medezeggenschap op de nieuwe situatie wordt afgestemd.

Internationale solidariteit

Havenbonden moeten grensoverschrijdend samenwerken om doeltreffend tegen automatisering te vechten. De Afdeling Havenwerkers van de ITF verenigt 100 havenbonden die wereldwijd 450.000 havenwerkers vertegenwoordigen. Dit netwerk van aangesloten bonden kunnen zowel solidariteit en praktische bijstand bieden aan bonden die worden geconfronteerd met en campagne voeren tegen automatisering. Solidariteit kan leiden tot praktische hulp op het gebied van optimale werkwijzen bij het formuleren van cao's ten aanzien van het invoeren van nieuwe technologieën, optimale werkwijzen voor campagnes binnen de gemeenschap en uitoefening van politieke druk, en een sterk netwerk van kaderleden en actieve leden om solidariteitscampagnes te voeren ter ondersteuning van anderen.

Politieke druk

In sommige landen hebben havenbonden die met automatisering werden geconfronteerd hun politieke macht aangewend en bij overheden gelobbyd om hun aandacht op de risico's en gevolgen van automatisering te vestigen. Bijlage 2 van dit rapport bevat modelvragen die politici bij lobbybijeenkomsten kunnen worden gesteld.

- Politieke druk moet worden toegepast door bij politici in hun respectievelijke landen te lobbyen en iedereen die arbeiders steunt en met ze sympathiseert aan onze kant te krijgen. Politici weten vaak weinig over hoe de industrie werkt of van de échte economische gevolgen van automatisering voor de gemeenschap, zoals uiteengezet in het onderzoek van ILWU Canada, een bond die bestaat uit 12 autonome lokale afdelingen (Locals) van de International Longshore and Warehouse Union.
- Bonden moeten op ieder overheidsniveau overleggen - burgemeesters, gemeenteraden, vertegenwoordigers op provincie-/staatsniveau, (federale) ministers - argumenten en gegevens aanvoeren die de negatieve maatschappelijke en economische impact en de gevolgen voor de gemeenschap aantonen.
- Brieven/vragen dienen aan de relevante ministers te worden gericht, om ze van onze bezorgdheid op de hoogte te stellen. Naarmate het proces vordert en meer informatie beschikbaar komt, moeten er vervolgbrieven en -bijeenkomsten komen.
- Maak, waar mogelijk, opmerkingen bij iedere milieu-beoordelingsprocedure wanneer een terminal-exploitant automatisering in een terminal wil invoeren.
- Organiseer bijeenkomsten en demonstraties tegen banenvernietigende automatisering.
- Ontwikkel brede gemeenschapsallianties en biedt verzet via op politici en overheden gerichte campagnes.
- Pleit voor wetgeving die verbiedt dat overheidsmiddelen, zoals belastinginkomsten, worden gebruikt om terminals te automatiseren.⁹

- Eis dat eerst de economische en sociale gevolgen worden onderzocht voordat enige vorm van automatisering van de terminal wordt overwogen, zoals de gevolgen van het verlies van arbeidsplaatsen voor belastinginkomsten en de lokale gemeenschap.

Gemeenschapscampagnes

Het mobiliseren van kader- en actieve leden in de havens is de eerste stap in een campagne, maar bonden hebben ook de steun nodig van leden van de lokale gemeenschap waar ze actief zijn. Zoals al eerder opgemerkt, is het belangrijk dat de bond stappen onderneemt om de gemeenschap van de risico's van automatisering op de hoogte te brengen. Het ontwikkelen van allianties op gemeenschaps- en politiek niveau ter ondersteuning van werkzekerheid en tegen automatisering is essentieel bij een succesvolle campagne.

In 2019 voerde de ILWU actie tegen de verdere automatisering van Pier 400 Los Angeles, de grootste particulier geëxploiteerde containerterminal in Noord-Amerika. Onder de slogan 'People before Robots' werd de ILWU gesteund door zowel bonden uit alle sectoren als het algemene publiek en politici.

De ILWU heeft met de gemeenschap gesproken over wat automatisering voor ze zou inhouden, waaronder:

- het effect en de mogelijke sluiting van kleine bedrijven als gevolg van het verlies van banen en het geld dat havenwerkers daar uitgaven;
- lagere belastinginkomsten, wat anders plaatselijke scholen, hulpdiensten etc. ten goede zou komen.

Als automatisering negatieve gevolgen voor de gemeenschap heeft, zijn er potentiële bondgenoten die de strijd willen aanbinden. We moeten al onze bondgenoten en iedereen die ons steunt in de strijd tegen automatisering in kaart brengen en bij onze campagnes betrekken. Onze bondgenoten zouden ook bij het politieke lobbyproces moeten worden betrokken om het breder te trekken dan alleen het standpunt van de vakbonden.

Werkloosheid door automatisering kan de volgende problemen voor een gemeenschap teweegbrengen:

- misdaad;
- verslaving en gebruik van verboden middelen;
- toename van geweld: binnen de gemeenschap en huiselijk geweld;
- armoede en werkloosheid;
- dakloosheid;
- uiteenvallende gezinnen.

9. <https://www.thestand.org/2020/02/ban-port-automation-subsidies-to-protect-jobs-and-taxpayers/>

Bijlage 1: Voorbeelden van cao- onderhandelingen per land

Hieronder volgen enkele voorbeelden van bepalingen uit cao's, waarover havenbonden hebben onderhandeld om het automatiseringsprobleem bij havens aan te pakken.

1. België:

- Wanneer een werkgever besluit een nieuwe technologie in te voeren en de invoering ervan aanzienlijke collectieve gevolgen voor de werkgelegenheid heeft, moet de werkgever minstens drie maanden van tevoren de 'Verzoeningscommissie' hiervan op de hoogte stellen en met de vertegenwoordigers van de havenwerkers overleggen.
- Onder 'aanzienlijke collectieve gevolgen' wordt verstaan dat minstens 50% van een bepaalde beroepscategorie of 20% van het werknemersbestand bij het invoeren van de nieuwe technologie moet worden betrokken.
- Het overleg betreft de vooruitzichten op werk, alsmede iedere vorm van her- of bijscholing van de betrokken havenwerkers.

geen commercieel gevoelige of vertrouwelijke informatie verstrekken. Het Bedrijf levert de Bond de overzichten van het personeelsverloop en de prognose van het van nieuw en vertrekkend personeel in een beveiligde opmaak

- Partijen zullen dan direct met de besprekingen rond de Verandering in Werkwijze aanvangen. De besprekingen beginnen niet later dan negen (9) maanden vóór de geplande datum van inbedrijfstelling;
- Partijen streven er in eerste instantie naar overeenstemming te bereiken over functies, roosters, arbeidsregelingen en -eisen. Partijen komen overeen dat een werkweek 32 uur zal bedragen, tenzij anders door Partijen overeengekomen;
- Partijen stellen zich redelijkerwijs beschikbaar voor intensieve besprekingen tussen negen (9) en zes (6) maanden vóór de geplande datum van inbedrijfstelling.

2. Verenigde Staten:

- Er zullen voor de duur van deze Mantelovereenkomst (Master Contract) geen volledig geautomatiseerde terminals worden ontwikkeld en geen volledig geautomatiseerde apparatuur worden gebruikt. De term 'volledig geautomatiseerd' wordt in de Mantelovereenkomst omschreven als machines/apparatuur zonder menselijke interactie.
- Er zal geen half geautomatiseerde apparatuur of technologie/automatisering worden ingevoerd totdat beide partijen overeenstemming bereiken over personeelsbescherming en personele bezetting.

3. Australië:

- Wanneer het Bedrijf gedurende de looptijd van de Bedrijfsvereenkomst besluit een belangrijke wijziging in de werkwijze van Port Botany-terminal door te voeren, is de volgende procedure van toepassing:
- Zodra het Bedrijf definitief heeft besloten de werkwijze te veranderen (met goedkeuring van de Raad van Commissarissen) zal het Bedrijf, in overeenstemming met deze Bedrijfsvereenkomst, zowel de Werknemers als hun vertegenwoordigers van dit besluit op de hoogte stellen.
- Het Bedrijf zal de Bond van passende informatie voorzien over de lopende bedrijfsactiviteiten van de Terminal, om de Partijen te helpen overeenstemming te bereiken met betrekking tot toekomstige werkafspraken en roosters;
- Passende informatie omvat in ieder geval, maar beperkt zich niet tot, een toekomstige vaarschema, verwachte inactieve diensten/leegloop en gegevens met betrekking tot werkzaamheden binnen, boven of onder het functieniveau en roostermogelijkheden. Het Bedrijf zal

4. Canada:

- De Commissie heeft tot doel de gevolgen van een technologische verandering, waaronder automatisering en half automatisering, voor werknemers in iedere Local Area (plaatselijke afdeling van de Canadese vakbeweging) te beoordelen en - voor zover mogelijk - te beperken.
- Onder technologische verandering wordt verstaan:
 - (a) Het door een lid van de Vereniging (Association) invoeren van automatisering of half automatisering met gebruikmaking van apparatuur of materialen van een andere aard of soort dan voorheen door de werkgever werden ingezet in de uitvoering van de werkzaamheden, exploitatie van de onderneming of vestiging; en
 - (b) Verandering in de wijze waarop de werkgever de werkzaamheden, onderneming of vestiging continueert, wat direct verband houdt met de invoering van genoemde apparatuur of materialen.
- Verbintenis: Partijen komen overeen dat technologische verandering geen afbreuk doet aan het rechtsgebied van de ILWU.
- Wanneer een lid van de Vereniging (Association) dat deel uitmaakt van deze overeenkomst voornemens is een technologische verandering uit te voeren, waarvan wordt verwacht dat dit de werkgelegenheid van een groot aantal leden zal aantasten, zal de Werkgever de betrokken Local minstens 120 dagen van tevoren van de voorgenomen veranderingen in kennis stellen. De kennisgeving bevat de volgende gegevens:

5. Duitsland:

- Definitie automatisering: Automatisering van een fabriek of machine heeft tot gevolg dat het volledig of deels functioneert zonder menselijk handelen, zoals de bedoeling was. De term automatisering in de zin van deze collectieve arbeidsovereenkomst omvat dus wijzigingen in werktechniek en/of de organisatie van werk, die door de werkgever zijn aangebracht door functies van mensen op kunstmatige systemen over te hevelen. Dit kan leiden tot minder benodigde menskracht, een verandering in arbeidseisen of een verandering in werkomstandigheden voor 10% van de werknemers die direct of indirect door de automatiseringsmaatregel worden getroffen. (2) Kunstmatige systemen zijn technisch ondersteunde machines, machinekoppelingen en digitaliseringsprocessen en komen o.a. in de volgende gevallen voor:
 - portaaltrucks zonder personen;
 - op afstand bediende containerportaalcranes [container gantry cranes];
 - automatische twistlocksystemen;
 - geautomatiseerde in- en uitcheckregistratie;
 - invoering van nieuwe software.
- Een paritaire automatiseringscommissie (hierna te noemen de Commissie) om een vertrouwensvolle samenwerking bij de tenuitvoerlegging van de automatisering alsmede wederzijdse informatieverstrekking in dit verband te waarborgen. In de Commissie zullen vier werknemers- en vier werkgeversvertegenwoordigers zitting nemen. Twee werknemersvertegenwoordigers worden door de Concernondernemingsraad benoemd.

6. Nederland:

Collectieve Arbeidsovereenkomst Europe Container Terminals - ECT-CAO:

De werkzaamheden die ontstaan ten gevolge van invoering van automatisering/nieuwe technologieën zullen onderdeel zijn van de ECT-CAO.

Werkgelegenheid / arbeidsplaatsen

- Halfjaarlijks zullen aan de Ondernemingsraad en de werknemersorganisaties gegevens worden verstrekt met betrekking tot de totale personeelsbezetting per functiegroep, vallende onder de CAO.
- Bij voorgenomen beslissingen, die belangrijke gevolgen kunnen hebben voor de werkgelegenheid, zullen de Ondernemingsraad en de werknemersorganisaties worden geïnformeerd. De informatie zal zo tijdig worden verstrekt, dat over de voorgenomen beslissingen daadwerkelijk overleg mogelijk is.
- Ten minste éénmaal per jaar zullen de werknemersorganisaties worden uitgenodigd voor een informatieve bespreking over de algemene situatie van de onderneming, alsmede over de vooruitzichten, met name op het gebied van de werkgelegenheid en de technologische ontwikkelingen in de onderneming. Van geval tot geval zal worden vastgesteld in hoeverre de te verstrekken informatie vertrouwelijk dient te blijven en zo ja, hoe lang.

Collectieve Arbeidsovereenkomst APM Terminals Maasvlakte II B.V. - CAO APMT MV II)

Werkgelegenheid

1. APM Terminals Maasvlakte II heeft geen plannen om de bediening van de kranen (SQC's en barge cranes) vanaf een locatie buiten de Terminal te laten plaatsvinden. Dit wordt vanuit technische en veiligheidsoverwegingen thans ook niet mogelijk geacht. Gedurende de looptijd van de CAO zal de bediening van de kranen niet buiten het terminalterrein worden belegd.
2. Indien gedurende de looptijd van de CAO technologische ontwikkelingen invloed hebben op de werkgelegenheid bij ondersteunende diensten en/of werkzaamheden die niet onder punt 1 vallen, zal het management van APMT MVII te allen tijde overleg voeren met de vakbonden over de wijze waarop de gevolgen voor de werknemers van APMT MVII zullen worden opgevangen. Uitgangspunten voor dat overleg zijn:
 - a. dat gedwongen ontslagen zoveel mogelijk moeten worden voorkomen;
 - b. dat bij verplaatsing van het werk naar een andere locatie binnen Nederland de arbeidsvoorwaarden van de werknemers in stand blijven of zullen worden vervangen door een pakket arbeidsvoorwaarden dat als geheel gelijkwaardig is;
 - c. dat bij onverhoopte en onvermijdelijke boventaligheid de afspraak als bedoeld in punt 2 van het Resultaat van onderhandelingen (bijlage 12 van deze cao) met betrekking tot de schadeloosstelling bij ontslag van kracht is.

Werkgelegenheid / arbeidsplaatsen

- Halfjaarlijks zullen aan de Ondernemingsraad en de werknemersorganisaties gegevens worden verstrekt met betrekking tot de totale personeelsbezetting vallende onder de cao.
- Bij voorgenomen beslissingen, die belangrijke gevolgen kunnen hebben voor de werkgelegenheid, zullen de Ondernemingsraad en de werknemersorganisaties worden geïnformeerd. De informatie zal zo tijdig worden verstrekt, dat over de voorgenomen beslissingen daadwerkelijk overleg mogelijk is.
- Ten minste éénmaal per jaar zullen de werknemersorganisaties worden uitgenodigd voor een informatieve bespreking over de algemene situatie van de onderneming, alsmede over de vooruitzichten, met name op het gebied van de werkgelegenheid en de technologische ontwikkelingen in de onderneming. Van geval tot geval zal worden vastgesteld in hoeverre de te verstrekken informatie vertrouwelijk dient te blijven en zo ja, hoe lang

Collectieve Arbeidsovereenkomst Ertsoverslagbedrijf Europort C.V. - EECV CAO (Bulk Terminal):

Technologie Protocol

1. Dit protocol is van toepassing voor alle (voorgenomen) wijzigingen/ vernieuwingen van productie- en/of informatieprocessen, die
 - een investering van minimaal € 453.780, 21 vergen;
 - een doorlooptijd hebben van minimaal 1 jaar;
 - en/of relevante wijzigingen ten gevolge hebben voor werkgelegenheid en/of arbeidsomstandigheden..
2. EECV en de vakorganisaties erkennen het belang van de onder punt 1 genoemde wijzigingen en vernieuwingen, die de continuïteit van de onderneming kunnen waarborgen.
3. EECV is zich ervan bewust dat de onder punt 1 genoemde wijzigingen/vernieuwingen van invloed kunnen zijn op het aantal functies en arbeidsplaatsen in de onderneming en op de kwaliteit daarvan.

Verder is zij zich ervan bewust dat voor een succesvolle en sociaal verantwoorde invoering van genoemde wijzigingen en vernieuwingen de medewerking en betrokkenheid van medewerkers een vereiste is.
4. EECV zal de vakorganisaties over de onder punt 1 genoemde wijzigingen en vernieuwingen op een zo vroeg mogelijk tijdstip informeren, in ieder geval voordat definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden, waarbij de volgende aandachtspunten worden gehanteerd:..
 - de reden die de onder punt 1 genoemde wijzigingen en vernieuwingen noodzakelijk maken;
 - het voornemen tot een bepaalde keuze en de argumenten, die aan deze keuze ten grondslag liggen;
 - de gevolgen voor de inhoud van functies (kwalitatief en kwantitatief);
 - het aangeven van de namen van in te schakelen externe adviseurs of uitvoerders.
5. De vakorganisaties kunnen, gelet op punt 4, eventuele aanvullingen op de gepresenteerde plannen naar voren brengen.
6. Aan de onder punt 1 genoemde wijzigingen/vernieuwingen kunnen economische, technische en sociale aspecten verbonden zijn. Aangezien deze aspecten meestal niet los van elkaar kunnen worden gezien, rekent EECV het tot haar verantwoording om deze aspecten in een integrale benadering tot uitdrukking te laten komen. Indien CAO-technische zaken aan de orde zijn, zal tijdig met de vakorganisaties overleg worden gevoerd.
7. EECV zal de vakorganisaties informeren over de voortgang van de onder punt 1 genoemde wijzigingen en vernieuwingen.
8. Dit protocol laat uiteraard onverlet alle relevante rechten, die de Ondernemingsraad krachtens het bepaalde in de Wet op de Ondernemingsraden (WOR) heeft.

EMO CAO (Bulk Terminal)

Voorstel voor een nieuw Artikel 2.1 als inleiding tot de nieuwe Automatiseringsparagraaf 2

Huidig Artikel 2.5: Invoering automatisering en nieuwe technologieën

Deze tekst zal van toepassing zijn voor alle functies en voor alle werkzaamheden die in de cao benoemd zijn die te maken hebben met het laad- en losproces van goederen en onderhoudswerkzaamheden. Onder nieuwe technologieën wordt verstaan: nieuwe werkmethode in iedere gemechaniseerde, geautomatiseerde of gerobotiseerde vorm.

- Partijen erkennen dat de introductie en toepassing van nieuwe technologieën traditioneel havenwerk vervangen, inclusief de operationele, besturende en controlerende werkzaamheden;
- Cao-partijen erkennen dat de introductie en toepassing van nieuwe technologieën een zeker aantal arbeidsplaatsen van havenwerkers die dit traditionele havenwerk doen, inclusief de operationele, besturende en controlerende werkzaamheden, zal vervangen;
- Cao-partijen erkennen dat het verschuiven van operationele werkzaamheden naar controlerende werkzaamheden met beeldschermen een andere belasting van havenwerkers met zich mee zal brengen;
- Cao-partijen komen overeen dat door roulatie van taken en/of het inlassen van extra pauzes kan worden voorkomen dat de extra of andere belasting van havenwerkers tot gezondheidsschade leidt;
- Cao-partijen erkennen dat de introductie en toepassing van nieuwe technologieën ook doorstroom- en/of ontwikkelingsmogelijkheden voor havenwerkers biedt; en
- Cao-partijen komen overeen dat de operationele werkzaamheden die voortvloeien uit de introductie en toepassing van nieuwe technologieën en mogelijk tot nieuwe functies leiden, zonder uitzondering onder deze operationele cao zullen vallen.

Nieuw Artikel 2.1 Invoering automatisering en nieuwe technologieën

- a) Deze tekst zal van toepassing zijn voor alle functies en voor alle werkzaamheden die in de cao benoemd zijn die te maken hebben met het laad- en losproces van goederen en onderhoudswerkzaamheden;
- b) Partijen zijn het erover eens dat de veranderingen in de markt het noodzakelijk maken te onderzoeken hoe de organisatie zich aan kan passen aan de vraag. Er zal een oplossing moeten komen voor het omgaan met pieken en dalen in het werkaanbod. Alle invloeden (commercieel, planning, werkwijzen enz.) zullen worden meegenomen.
- c) In het perspectief van automatisering en op automatisering gebaseerde technologieën, zoals robotisering, erkennen Partijen:

- I. dat de introductie van nieuwe technologieën, zoals volledig gemechaniseerde en gerobotiseerde terminals, traditioneel havenwerk en havenwerkers vervangen, inclusief de operationele, besturende en controlerende werkzaamheden;
 - II. dat robots en andere technologieën een zeker aantal arbeidsplaatsen van havenwerkers die dit traditionele havenwerk doen, inclusief de operationele, besturende en controlerende werkzaamheden, zal vervangen;
 - III. dat het verschuiven van operationele werkzaamheden naar controlerende werkzaamheden met beeldschermen een andere belasting met zich mee zal brengen. Daarom erkennen partijen dat roulatie van taken en/of het inlassen van voldoende pauzes een oplossing zal moeten bieden binnen de bestaande wet en regelgeving of hetgeen in deze cao is bepaald
 - IV. dat automatisering en nieuwe technologieën ook doorstroom- en/of ontwikkelingsmogelijkheden voor werknemers biedt.
 - V. dat de operationele werkzaamheden die voortvloeien uit automatisering en toepassing van nieuwe technologieën mogelijk tot nieuwe functies kunnen leiden en dat deze werkzaamheden en nieuwe functies zonder uitzondering onder deze operationele CAO zullen vallen;
- d) Partijen hechten groot belang dat medewerkers blijven werken aan hun blijvende inzetbaarheid en zich daarbij voorbereiden op (nieuwe) operationele werkzaamheden.

Daarbij geldt dat werken aan blijvende inzetbaarheid een gezamenlijke verantwoordelijkheid is van medewerker en werkgever. Bijzondere aandacht zal daarbij worden gegeven aan de ontwikkeling van de competenties van medewerkers. Onder competenties wordt hierbij verstaan het geheel van kennis, technische en sociale vaardigheden.

- e) In het perspectief van automatisering en op automatisering gebaseerde technologieën, zoals robotisering, voorzien Partijen:
 - I. dat de transitie naar een nieuwe organisatie op gebied van kwantitatieve en kwalitatieve wijziging van functies een ontwikkelingsproces is;
 - II. dat implementatie van nieuwe technologieën vraagt om sociaal beleid gericht op ontwikkeling van medewerkers en waar nodig voorzieningen en maatregelen om negatieve sociale gevolgen voor de medewerkers zo veel mogelijk op te vangen;

Werkgever zal de vakbond daarnaast minimaal éénmaal per jaar dan wel op verzoek van de vakbond informeren over ontwikkelingen op het gebied van nieuwe technologieën en eventuele wensen en plannen om deze in het bedrijf te gaan introduceren. Indien en voor zover sprake is van een concretisering van een implementatietraject (voorgenomen besluit), zal de vakbond in een zo vroeg mogelijk stadium de gelegenheid krijgen zijn standpunt kenbaar te maken, om van invloed te kunnen zijn.

- f) Partijen zullen, met inachtneming van het bepaalde in de Wet op de Ondernemingsraden (WOR), samen werken aan een (langjarig) Sociaal Convenant ter ondersteuning van een zorgvuldige implementatie van nieuwe technologieën.
- g) Als nieuwe technologieën worden geïntroduceerd, zal de Directie van EMO op voorhand voldoende informatie aan FNV Havens hebben verstrekt over het nut, de noodzaak en de gevolgen van de invoering van deze nieuwe technologieën. Een kopie van de advies- of instemmingsaanvraag die voldoet aan de wettelijke vereisten en die bij de Ondernemingsraad wordt ingediend, dient daartoe aan de vakbond te worden gestuurd. De vakbond heeft in ieder geval recht op informatie over de verwachtingen van de werkgever ten aanzien van de volgende zaken: vermindering van arbeidsuren op dag-, week-, maand-, of jaarbasis, besparingen op arbeidskosten, de gevolgen voor productiviteit, investeringskosten. Op basis van de informatie kan/moet door de cao-partijen een afspraak worden gemaakt over het opvangen van eventuele gevolgen van de introductie en toepassing van nieuwe technologieën.

Hieronder volgen enkele belangrijke aandachtspunten bij de introductie van nieuwe technologieën:

- h) behoud of verbetering van beloning en arbeidsvoorwaarden;
- i) arbeidsduurverkorting met behoud van salaris, ook voor de verminderde uren;
- j) werkzekerheid;
- k) negatief effect, zoals verminderde productiviteit als gevolg van automatisering, niet op de medewerkers doorschuiven;
- l) functie-rotatie is gewenst;
- m) de samenstelling en beschikbaarheid van de Technische Dienst moet meegaan met de toename in automatisering/robotisering.

BIJLAGE 2. VOORBEELDVRAGEN VOOR POLITICI

Noot: Bepaalde vragen zijn meer relevant voor havens in overheidshanden, andere zijn universeel

1. (Havens in overheidshanden) Ten tijde van de bedrijfskasus en het investeringsbesluit:

- 1.1. Wat waren de begrote kosten van het automatiseringsproject?
- 1.2. Wat was het tijdschema voor de tenuitvoerlegging?
- 1.3. Zijn de begrote kosten van het automatiseringsproject gewijzigd?
- 1.4. Is het tijdschema voor de tenuitvoerlegging veranderd?
- 1.5. Wat waren de investeringskosten voor:
 - 1.5.1. Portaaltrucks
 - 1.5.2. Kranen?
 - 1.5.3. Communicatie (Wi-Fi etc.)?
 - 1.5.4. Veranderingen aan werven en andere infrastructuur?
 - 1.5.5. Andere apparatuur, zoals bestaande handbediende portaaltrucks, etc.?

2. Software

- 2.1. Wat zijn de totale kosten voor software?
- 2.2. Wie is de eigenaar van de software?
- 2.3. Van hoeveel leveranciers is er gebruikgemaakt?
- 2.4. Wat is de aard van de softwareproducten?
- 2.5. De doorlopende licentiekosten?
- 2.6. (Alle havens) Onderhoud:
 - 2.6.1. Wie voert het uit?
 - 2.6.2. Wat is de omvang en zijn de kosten van training?
 - 2.6.3. Wat zijn de verwachte bijkomende kosten?

3. (Havens in overheidshanden) Zijn er serviceovereenkomsten en welke? Is dit het geval, wat zijn de totale kosten?

3. Schuld.

- 3.1.1. De oorspronkelijk begrote schuld?
- 3.1.2. De huidige begrote schuld?
- 3.1.3. De schuldaflossingskosten?
- 3.1.4. Het afbetalingsplan van de schuld?

4. Dividend:

- 4.1. Wat is het bedrag aan dividend dat tot nu toe is verlaagd om de kapitaaluitgaven te dekken?
- 4.2. In welke mate is er dividend geleend als gevolg van kapitaaluitgaven?
- 4.3. Wat is het verwachte dividend voor de komende vijf jaar?
- 4.4. Wat is de basis van de dividendberekening?

5. Productiviteit: Containersnelheid

- 5.1. Hoe wordt het boxtarief per uur op dit moment berekend?
- 5.2. Zijn er wijzigingen in de berekeningswijze?
- 5.3. Wat was het boxtarief voordat het automatiseringswerk aanving?
- 5.4. Wat is het huidige boxtarief?
- 5.5. Wat is het verwachte boxtarief?

6. Personeelsbegroting:

- 6.1. Wat is de verwachte vermindering in aantallen, zowel dienstverbanden voor bepaalde en onbepaalde tijd, als tijdelijke arbeidskrachten?
- 6.2. Wat is de verwachte vermindering in betaalde uren voor stuwadoorsdiensten?
- 6.3. Wat is de verwachte inkomstenvermindering?

7. Factoren met betrekking tot gezondheid, veiligheid en het milieu

- 7.1. Wat voor invloed zal dit hebben op het milieu? Dat wil zeggen, heeft een nieuwe constructie gevolgen voor flora en fauna?
- 7.2. Hoeveel onderzoek is er verricht om de gezondheids- en veiligheidsrisico's van automatisering aan te pakken? Dat wil zeggen: intensivering van werk, sociale isolatie, etc.



Stackerrobot
in de sjorsector



Over de ITF

De Internationale Transportarbeiders Federatie (International Transport Workers' Federation, afgekort ITF) is een democratische, door de aangesloten bonden geleide federatie en erkend als 's werelds meest vooraanstaande vervoersautoriteit. We zetten ons vol passie in om arbeidslevens te verbeteren, waarbij we vakbonden uit 147 landen met elkaar verbinden om rechten, gelijkheid en rechtvaardigheid voor hun leden te waarborgen. Wij zijn de stem voor ca. 20 miljoen vrouwen en mannen die wereldwijd in de transportsector werkzaam zijn..

Zie voor meer informatie:

Dockers@itf.org.uk

<https://www.itfglobal.org/dockers>

