



© iStockphoto / ismagilov

Digitalisering en veiligheid en gezondheid op het werk

Een onderzoeksprogramma van EU-OSHA



Europees Agentschap voor
veiligheid en gezondheid
op het werk







Wat betekent digitalisering
voor de veiligheid en
gezondheid op het werk?

Hoe geeft de
digitalisering vorm aan
ons beroepsleven en de
veiligheid en gezondheid
van werknemers?

Hoe kunnen we de
uitdagingen aangaan en de
mogelijkheden voor veiligheid
en gezondheid op het werk
maximaliseren?

Wat doet EU-OSHA?



Wat betekent digitalisering voor de veiligheid en gezondheid op het werk?

Digitalisering biedt mogelijkheden voor innovatieve en spannende ontwikkelingen op de werkplek, maar stelt ook nieuwe uitdagingen. Door te anticiperen op de potentiële uitdagingen op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk (VGW), kunnen we de voordelen van dergelijke nieuwe technologieën maximaliseren en er tegelijkertijd voor zorgen dat werkomgevingen veilig zijn. Indien goed beheerd, kan digitalisering beroepsrisico's verminderen en nieuwe mogelijkheden creëren om de arbeidsomstandigheden te verbeteren. Dit is wat het Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk (EU-OSHA) wil ondersteunen.

De ontwikkeling van digitale technologieën, zoals kunstmatige intelligentie (AI), geavanceerde robotica, wijdverspreide connectiviteit, het internet der dingen en big data, wearables, mobiele apparaten en onlineplatforms, verandert de aard en locatie van het werk, wie wanneer werkt, en hoe het werk wordt georganiseerd en beheerd. Digitale technologieën leveren essentiële diensten aan alle sectoren van onze economie en samenleving. Deze ontwikkelingen kunnen nieuwe uitdagingen voor VGW en het beheer ervan met zich meebrengen. Het tempo waarin deze ontwikkelingen zich voltrekken, is sneller dan ooit tevoren.

Robots worden mobiel, slim en collaboratief. Intelligente machines nemen een breed scala aan niet alleen manuele, maar ook cognitieve taken over die voorheen door mensen werden uitgevoerd. Werknemers worden steeds meer gecontroleerd door monitoringtechnologieën en -algoritmen en zouden derhalve in de toekomst kunnen worden aangestuurd door intelligente machines. De 24/7 wereldwijd verweven economie vereist een steeds flexibeler arbeidsorganisatie en heeft geleid tot nieuwe vormen van werk, zoals onlineplatformwerk. In deze context verdienen psychosociale en organisatorische risicofactoren bijzondere aandacht, aangezien ze aanleiding kunnen geven tot een hogere mate van werkgerelateerde stress en een slechte geestelijke gezondheid. Er ontstaan ook nieuwe uitdagingen op het gebied van veiligheid en ergonomie,

waaronder risico's op het gebied van functionele veiligheid in verband met cybersecurity. Last but not least vormen digitale technologieën en nieuwe werkvormen een uitdaging voor de toepassing van VGW-regelgeving.

Veel van de discussie over digitalisering gaat over de kwantiteit van banen, maar ze zou ook over de kwaliteit van banen moeten gaan, en VGW is daar een belangrijk aspect van. Bij EU-OSHA kijken we voortdurend vooruit en gaan we na hoe we kunnen werken aan een slimme, duurzame, productieve en inclusieve economie. EU-OSHA streeft naar veiligere en gezondere werkplekken voor iedereen in de digitale werkwereld door de mogelijke negatieve gevolgen van de digitalisering voor de veiligheid en gezondheid van werknemers tot een minimum te beperken en door de preventiemogelijkheden die digitale technologieën bieden, te maximaliseren. Dit is relevanter dan ooit, aangezien de digitalisering van de economie en de samenleving nu een algemeen erkende prioriteit van de Europese Unie is.

Sinds 2016 verricht EU-OSHA uitgebreid onderzoek naar digitalisering en VGW⁽¹⁾. Onze bestaande portefeuille omvat een op scenario's gebaseerde prognose van nieuwe en opkomende VGW-uitdagingen, discussienota's van deskundigen om het debat over specifieke onderwerpen te stimuleren, en een studie over regelgevings- en beleidsontwikkelingen in de EU die verband houden met de economie van het onlineplatform en de mogelijke gevolgen daarvan voor VGW. De belangrijkste uitdagingen voor VGW die tot dusver bij de werkzaamheden van EU-OSHA zijn geïdentificeerd, worden op de volgende pagina's samengevat.

Vanaf 2020 bouwt een "OSH-overzicht" van EU-OSHA voort op dit verkennend werk om meer informatie te verschaffen voor beleid, preventie en praktijk over de uitdagingen en kansen voor VGW als gevolg van de digitalisering. De campagne voor een gezonde werkplek in de hele EU, die in 2023 van start gaat, is ook gewijd aan digitalisering en VGW.



Hoe geeft de digitalisering vorm aan ons beroepsleven en de veiligheid en gezondheid van werknemers?

Geavanceerde robotica en kunstmatige intelligentie

De vooruitgang op het gebied van digitale technologieën geeft onvermijdelijk vorm aan onze toekomst. Van steeds geavanceerdere robots die werknemers in klantgerichte functies vervangen, tot additieve productietechnologieën (3D-printing) die menselijke organen produceren ... het potentieel van innovaties op het gebied van digitalisering om aan de groeiende vraag te voldoen en de productiviteit te verhogen, is enorm. Een grotere mate van automatisering en het voortdurend monitoren van werknemers door middel van digitale technologieën zullen echter in veel gevallen het persoonlijke contact verminderen en de prestatiedruk verhogen, met mogelijk schadelijke gevolgen voor de geestelijke gezondheid van werknemers.

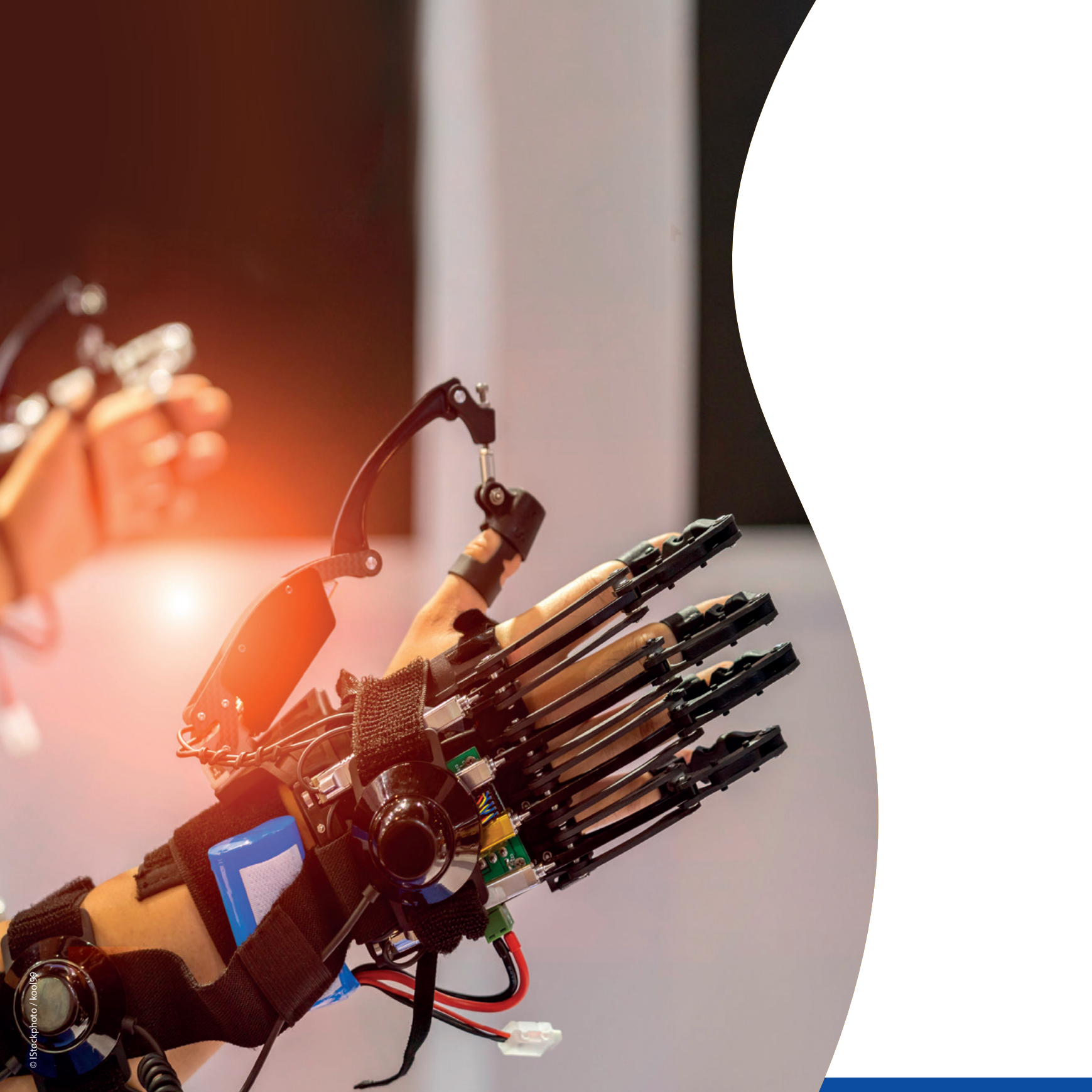
Slimme cobots

Samenwerkende en slimme robots, de zogenaamde cobots, zullen een vertrouwde aanwezigheid op de werkplek worden, wanneer hoogontwikkelde sensoren het mogelijk maken om mensen en robots te laten samenwerken. Amazon beschikt al over 100.000 AI-augmented (AI = kunstmatige intelligentie) cobots ter ondersteuning van zijn distributieactiviteiten. De meeste cobots zijn uitgerust met zelfoptimaliserende algoritmen, waardoor ze van hun menselijke collega's kunnen leren. Met het toenemende gebruik van AI zullen robots in staat zijn om niet alleen fysieke taken, maar ook steeds meer cognitieve taken uit te voeren. Robots zijn al in staat om een verscheidenheid aan cognitieve taken autonoom uit te voeren, zoals het ondersteunen van juridische zaken of medische diagnoses, en

zullen ook gemeengoed worden in klantgerichte functies. Verwacht wordt dan ook dat slimme robots zullen worden ingezet in een grote verscheidenheid aan sectoren en omgevingen, zoals de zorgsector, de horeca, de landbouw, de industrie, het transport en de dienstensector.

Robotica stelt ons in staat om werknemers uit gevaarlijke situaties te halen en de kwaliteit van het werk te verbeteren door repetitieve taken over te dragen aan snelle, nauwkeurige en onvermoeibare machines. Cobots kunnen ook de toegang tot werk vergemakkelijken voor een heleboel mensen die er momenteel van zijn uitgesloten, bijvoorbeeld door werknemers met een handicap of oudere werknemers op de werkplek te ondersteunen.

Het groeiende aandeel van mobiele, slimme robots op de werkplek kan echter het risico op ongevallen vergroten, omdat er letsel kan ontstaan door direct contact met robots of door de apparatuur die ze gebruiken. Slimme robots leren voortdurend en hoewel er geprobeerd wordt om alle mogelijke scenario's in te calculeren in het ontwerp, kunnen ze zich onverwacht gedragen. Werknemers die het tempo en niveau van het werk van een slimme cobot moeten bijhouden, kunnen onder hoge prestatiedruk komen te staan. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de veiligheid en de gezondheid van werknemers, met name voor de geestelijke gezondheid. Als er meer met robots wordt gewerkt, zullen ook het contact met menselijke collega's en de sociale ondersteuning aanzienlijk afnemen, wat eveneens schadelijk is voor de geestelijke gezondheid van werknemers.



Exoskeletten

Op sommige werkplekken zijn nieuwe, op het lichaam gedragen hulpmiddelen, zogenaamde exoskeletten, geïntroduceerd om werknemers te ondersteunen bij het uitvoeren van manuele handelingen en tegelijkertijd de belasting van het spierstelsel te verminderen. Hoewel de omvang van hun bredere inzet nog onduidelijk is, hebben exoskeletten al bewezen dat ze nuttig zijn in specifieke omgevingen, zoals voor militaire toepassingen of in medische zorgomgevingen. Hoewel de potentiële voordelen van exoskeletten ter ondersteuning van werknemers met fysieke beperkingen of ter voorkoming van werkgerelateerde spier- en skeletaandoeningen waardevol kunnen zijn, moet ook rekening worden gehouden met het feit dat dergelijke hulpmiddelen aanleiding geven tot nieuwe problemen op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk. De langetermijngevolgen van het gebruik van exoskeletten voor fysiologische, biomechanische en psychosociale parameters zijn onbekend. Bovendien moeten, volgens de hiërarchie van de controlemaatregelen, collectieve technische en organisatorische preventiemaatregelen altijd als eerste worden overwogen, en worden individuele technische preventiemaatregelen, zoals het uitrusten van een werknemer met een exoskelet, gezien als laatste redmiddel.

Big data, kunstmatige intelligentie (AI) en algoritmen

Mobiele, draagbare of ingebedde (in kleding of het lichaam) digitale monitoringtechnologieën worden steeds vaker gebruikt om werknemers in real time te monitoren. Het werk wordt steeds meer gecontroleerd en gecoördineerd door algoritmen en AI (kunstmatige intelligentie) op basis van big data, tracking data over de productiviteit, locatie, vitale functies, stressindicatoren en microgezichtsuitdrukkingen van werknemers en zelfs toon- en gevoelsanalyses. Ongeveer 40% van de hr-afdelingen maakt momenteel gebruik van AI-toepassingen en 70% beschouwt dit als een hoge prioriteit voor hun organisatie. Volgens een enquête onder leidinggevend in een aantal sectoren en industrieën over de hele wereld denken meer dan 7 op de 10 dat AI in de volgende 10 jaar zal doorbreken als technologie om de prestaties van werknemers te evalueren en beloningen te bepalen. Maar liefst 4 op de 5 zouden zich echter niet comfortabel voelen met een intelligente machine als manager.

De alomtegenwoordige monitoring van AI-ondersteunde digitale technologieën kan een negatief effect hebben op de geestelijke gezondheid van werknemers. Werknemers kunnen het gevoel hebben dat ze de controle verliezen over de inhoud, het tempo en de planning van hun werk en over de manier waarop ze hun werk uitvoeren, dat ze niet sociaal kunnen communiceren of pauzes kunnen inlassen wanneer ze dat willen, en dat hun privacy wordt aangetast. Het gebruik van gegevens om bijvoorbeeld werknemers te belonen, te bestraffen of zelfs uit te sluiten, kan leiden tot gevoelens van onveiligheid en stress. Om dit te voorkomen, is het belangrijk om te zorgen voor transparantie met betrekking tot de verzameling en het gebruik van dergelijke gegevens. Nieuwe soorten slimme monitoringinstrumenten kunnen ook de mogelijkheid bieden om het VGW-toezicht te verbeteren, op feiten gebaseerde preventie te ondersteunen en de efficiëntie van inspecties te verhogen.

Geavanceerde robotica en kunstmatige intelligentie bieden een enorm potentieel om aan de groeiende vraag te voldoen en de productiviteit te verhogen, maar kunnen schadelijk zijn voor de geestelijke gezondheid van werknemers



Slimme persoonlijke beschermingsmiddelen

Mobiele geminiaturiseerde monitoringapparatuur die is ingebouwd in persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's), maakt realtime monitoring van gevaren mogelijk en kan worden gebruikt om vroegtijdig te waarschuwen voor schadelijke blootstellingen, stress, gezondheidsproblemen en vermoeidheid. Er kan individueel realtime advies op maat worden gegeven om het gedrag van de werknemer te beïnvloeden en de veiligheid en gezondheid te verbeteren. Organisaties kunnen ook informatie verzamelen en gebruiken om potentiële VGW-problemen te helpen voorspellen en te bepalen waar VGW-interventies op organisatieniveau nodig zijn. Er zijn echter doeltreffende strategieën en systemen en ethische beslissingen nodig vanwege de behandeling van de grote hoeveelheid gevoelige persoonsgegevens die zouden kunnen worden gegenereerd. Een storing, of het genereren van onjuiste gegevens of adviezen, kan ook leiden tot letsel of een slechte gezondheid.

Virtual reality en augmented reality

Dankzij virtual reality (VR) en augmented reality (AR) hoeven veel werknemers niet langer in gevaarlijke omgevingen te vertoeven, aangezien de technologieën bijvoorbeeld kunnen worden gebruikt voor ondersteuning van onderhoudstaken en voor trainingen. AR kan ook contextuele informatie geven over verborgen gevaren, zoals de aanwezigheid van asbest, elektriciteitskabels of gaspijpleidingen. Maar de betrouwbaarheid van AR is afhankelijk van het toegankelijk houden van bronnen van relevante, hoogwaardige informatie en van het al dan niet up-to-date zijn van die bronnen. VR- en AR-apparaten kunnen ook een bron van risico's zijn door afleiding, informatieoverbelasting, desoriëntatie, bewegingsziekte en oogvermoeidheid.

Additieve productie

Het gebruik van 3D-printing zal steeds meer gemeengoed worden. Bioprinting wordt steeds vaker gebruikt om biologische producten of organen te produceren. De vooruitgang op het gebied van 3D-printmogelijkheden zal grote mogelijkheden bieden, met de toevoeging van een vierde dimensie die naar verwachting de productie mogelijk zal maken van materialen die met de tijd kunnen veranderen. Dit alles brengt een ongelooflijk potentieel met zich mee, maar leidt ook tot nieuwe risico's voor de veiligheid en gezondheid van werknemers, aangezien hierbij een andere groep van werknemers dan voorheen wordt blootgesteld aan productiegevaren en gevaarlijke stoffen, waaronder stof, in gedecentraliseerde, kleine en zelfs zeer kleine bedrijven. Aangezien de productie van additieven vaak eenmalig is, zijn VGW-normen ook moeilijk te bepalen of af te dwingen.



Flexibel werken

Digitale mobiele technologieën en wijdverbreide connectiviteit bieden mogelijkheden voor meer flexibiliteit en een betere balans tussen werk en privéleven. Maar ze kunnen ook leiden tot een toename van de vraag naar permanente beschikbaarheid, onregelmatige werktijden, vervaagde grenzen tussen werk en privéleven en onzekere vormen van werk.

Mobiele digitale apparaten

Het wereldwijde bereik van mobiele digitale technologieën is een belangrijke motor achter de 24/7-economie. Mensen hoeven niet langer op dezelfde locatie te zijn om te communiceren en informatie uit te wisselen. Flexibele werkomgevingen worden steeds meer de norm, wat een hoge mate van flexibiliteit in werktijden mogelijk maakt. Hoewel dit aantrekkelijke mogelijkheden biedt voor werknemers en de economie, zijn er potentiële veiligheids- en gezondheidsrisico's. Wat hierbij van belang is, is vooral de vraag of de door mobiel werken toegestane flexibiliteit een reële kans biedt voor werknemers of dat deze flexibiliteit wordt opgelegd door werkgevers voor hun eigen profijt.

De belangrijkste punten van zorg inzake veiligheid en gezondheid op het werk houden verband met het feit dat werknemers te maken kunnen krijgen met een verhoogde

werkdruk, te lange werktijden en een ongezonde balans tussen werk en privéleven. Werken in eenzaamheid, het gevoel van isolement, het gebrek aan collectieve steun en de geringere steun van de organisatie zijn ook punten van zorg.

Spier- en skeletaandoeningen kunnen ook toenemen naarmate flexibele werkomgevingen en mobiele digitale technologieën gemeengoed worden. Dit vormt een belangrijke uitdaging voor VGW, aangezien veel van dergelijke omgevingen niet ergonomisch geschikt zijn, maar werkgevers er weinig controle over hebben. Gezondheidsproblemen zoals obesitas, type 2-diabetes en kanker kunnen ook meer voorkomen naarmate de digitalisering het zittend werken doet toenemen.

Meer verspreiding en meer diversiteit van werknemers, waarbij 24/7 flexibel werken de norm wordt, kunnen ertoe leiden dat het toezicht op en de regulering van de veiligheid en gezondheid op het werk een grotere uitdaging worden. Aangezien bedrijfshiërarchieën veranderen en veel werknemers zichzelf aansturen of op afstand of door AI (kunstmatige intelligentie) worden aangestuurd, zal er waarschijnlijk minder duidelijkheid zijn over de vraag wie verantwoordelijk is voor VGW en hoe deze moet worden gecontroleerd en gereguleerd.

Digitale mobiele technologieën bieden mogelijkheden voor meer flexibiliteit, maar kunnen ook leiden tot een vraag naar permanente beschikbaarheid en onzekere vormen van werk



Onlineplatformen

Onlineplatformen creëren nieuwe businessmodellen door de vraag naar arbeid af te stemmen op het aanbod. Ze kunnen de toegang tot de arbeidsmarkt voor kwetsbare groepen vergemakkelijken en een regelgevende mogelijkheid bieden om zwartwerk aan te pakken. Onlineplatformwerk omvat een verscheidenheid aan werkrelaties — die in zekere zin doorgaans “atypisch” zijn —, verschillende soorten functies en vele vormen van niet-standaardtaken, van hooggekwalificeerd werk dat online wordt uitgevoerd tot servicewerkzaamheden die bij mensen thuis of elders worden uitgevoerd en via webgebaseerde toepassingen worden beheerd.

De arbeidsomstandigheden lopen daarom ook sterk uiteen en dat geldt eveneens voor de risico's op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk, aangezien deze afhankelijk zijn van de verschillende specifieke werkactiviteiten zelf. De VGW-risico's kunnen echter nog verder toenemen door de specifieke kenmerken van onlineplatformen. Het gaat onder meer om verzoeken die op korte termijn worden gedaan, sancties voor het niet beschikbaar zijn en het opdelen van functies in taken met een beperktere functie-inhoud die voortdurend worden onderworpen aan (prestatie-)evaluaties. Verdere druk ontstaat door de toenemende concurrentie nu de online arbeidsmarkt wereldwijd en voor meer werknemers

toegankelijk wordt, onregelmatige werktijden, vervaagde grenzen tussen werk en privéleven, onduidelijke arbeidsstatus, onzeker inkomen, gebrek aan opleidingsmogelijkheden, gebrek aan sociale rechten zoals ziektegeld en vakantiegeld, slechte werknemersvertegenwoordiging en onduidelijkheid over de vraag wie verantwoordelijk is voor de veiligheid en gezondheid op het werk.

Onlineplatformwerk biedt de voordelen van flexibiliteit in termen van werktijd en werkplek, maar in veel gevallen wordt deze flexibiliteit aan de werknemer opgelegd. Werknemers in niet-standaardwerkvormen van slechte kwaliteit hebben meestal een slechtere fysieke en mentale gezondheid. De onlineplatformeconomie brengt ook nieuwe uitdagingen met zich mee voor de bescherming van de werknemers en het beheer van de veiligheid en de gezondheid op het werk, en er zijn belangrijke vragen over de verantwoordelijkheid voor en de regulering van de veiligheid en de gezondheid op het werk. In de meeste lidstaten is de toepassing van de VGW-wetgeving afhankelijk van een arbeidsverhouding, die moeilijker tot stand te brengen is in de context van specifieke kenmerken van onlineplatforms, zoals de driehoeksverhouding tussen de betrokken partijen en de tijdelijkheid, informaliteit, autonomie en mobiliteit van het werk.



Hoe kunnen we de mogelijkheden voor veiligheid en gezondheid op het werk maximaliseren?

De digitalisering zal nieuwe en opkomende uitdagingen op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk met zich meebrengen, maar ook mogelijkheden scheppen. In hoeverre de balans doorslaat in de richting van de mogelijkheden, zal afhangen van de manier waarop de technologie wordt geïmplementeerd, beheerd en gereguleerd.

Digitale technologieën kunnen de inspanningen op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk op verschillende manieren bevorderen, bijvoorbeeld door werknemers uit gevaarlijke werksituaties te halen, door innovatieve manieren van blootstellingsmonitoring of door de kwaliteit van het werk te verbeteren door werknemers te ontlasten van repetitieve of routinematige taken. Digitale technologieën en nieuwe vormen van werk kunnen werknemers ook laten genieten van een hogere mate van autonomie en flexibiliteit, of ze kunnen de toegang tot de arbeidsmarkt voor een meer gevarieerde beroepsbevolking vergemakkelijken, met name voor kwetsbare groepen zoals personen met een handicap, oudere werknemers en mensen met zorgtaken thuis. Digitalisering biedt ook mogelijkheden voor effectievere VGW-trainingen, geavanceerde risicobeoordeling op de werkplek, communicatie en VGW-inspecties.

Afhankelijk van de wijze waarop technologieën worden ontworpen en geïmplementeerd, en afhankelijk van de organisatorische context en van de arbeidsstatus, kan de digitalisering er echter toe leiden dat sommige werknemers meer worden blootgesteld aan VGW-risico's zoals ergonomische en veiligheidsrisico's, waaronder functionele veiligheidsrisico's in verband met cybersecurity. De toegenomen organisatorische en psychosociale risico's, met een toename van werkgerelateerde stress en een slechte geestelijke gezondheid, kunnen ook een gevolg zijn van de toenemende prestatiedruk en complexiteit van het werk, onregelmatige werktijden, minder sociale interactie en ondersteuning op het werk, vervaagde grenzen tussen werk en privéleven, en nieuwe vormen van werk met een onduidelijke beroepsstatus. De digitalisering van de arbeidswereld vormt ook een risico en brengt lacunes aan het licht in de huidige mechanismen voor het beheer en de regulering van de veiligheid en gezondheid op het werk. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn voor bepaalde vormen van werk die worden gefaciliteerd door onlineplatforms of in situaties waarin werknemers worden aangestuurd door intelligente machines.



Digitale technologie is op zich niet goed of slecht. De handhaving van een evenwicht tussen de uitdagingen en de kansen die de digitalisering biedt, hangt af van de juiste toepassing van technologieën en de wijze waarop deze worden beheerd en gereguleerd in de context van sociale, politieke en economische trends, zoals de demografische ontwikkeling van de beroepsbevolking, de toestand van de economie, sociaal gedrag, bestuur en vaardigheden.

Voorbeelden van VGW-strategieën die kunnen helpen om de VGW-uitdagingen die de digitalisering met zich meebrengt, te beperken, zijn onder meer:

- de ontwikkeling van een ethisch kader voor digitalisering, gedragscodes en goed bestuur;
- een sterke “preventie door ontwerp”-aanpak die menselijke factoren en een werknemer-georiënteerd ontwerp integreert;
- de betrokkenheid van werknemers bij het ontwerp en de uitvoering van digitaliseringsstrategieën;
- samenwerking tussen academici, het bedrijfsleven, de sociale partners en de overheid bij onderzoek en innovatie op het gebied van digitale technologieën om afdoende rekening te houden met de menselijke aspecten;
- een regelgevend kader om de aansprakelijkheid en verantwoordelijkheden op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk met betrekking tot nieuwe systemen en nieuwe manieren van werken te verduidelijken;
- een aangepast opleidingssysteem en aangepaste training voor werknemers;
- het verlenen van effectieve VGW-diensten aan alle werknemers in de digitale werkwereld.

Het aanpakken van de uitdagingen en het maximaliseren van de kansen die de digitalisering biedt, hangen af van de manier waarop technologieën worden toegepast, beheerd en gereguleerd in de context van sociale, politieke en economische trends



Wat doet EU-OSHA?

EU-OSHA stelt een uitgebreide reeks publicaties op het gebied van digitalisering en VGW ter beschikking, van diepgaande verkennende rapporten en discussienota's, en een groot overzicht van onderzoek, beleidsmaatregelen en praktijken die tussen 2020

en 2022 worden uitgevoerd, tot de campagne "Een gezonde werkplek", die in 2023 van start gaat. Er is ook een speciale websectie met links naar verdere informatie, zodat u op de hoogte kunt blijven van de laatste ontwikkelingen op dit gebied.

Vooruitblik op nieuwe en opkomende VGW-uitdagingen in verband met digitalisering⁽ⁱ⁾

Scenariogebaseerde verkennende studie

In deze verkennende studie worden de belangrijkste trends en drijfveren voor verandering in kaart gebracht die de werkplekken tussen nu en 2025 aanzienlijk zullen veranderen. Ook worden aan de hand van vier scenario's van het arbeidsleven in 2025 de mogelijke gevolgen van de digitalisering voor de veiligheid en gezondheid op het werk onderzocht. Aangezien we de toekomst niet kunnen voorspellen, zijn de scenario's bedoeld om strategische discussies te ondersteunen, zodat op de potentiële uitdagingen inzake veiligheid en gezondheid op het werk kan worden geanticipeerd en deze succesvol kunnen worden aangepakt. Een van de belangrijkste doelstellingen van EU-OSHA is beleidsmakers en onderzoekers te voorzien van de betrouwbare informatie die zij nodig hebben om tijdig en effectief actie te ondernemen en de veilige en gezonde werkplekken van morgen vorm te geven.

Discussienota's

Onze discussienota's van deskundigen hebben tot doel informatie te verschaffen en het debat over specifieke onderwerpen omtrent digitalisering te stimuleren.

Studie over regelgevings- en beleidsontwikkelingen in de EU in verband met de onlineplatformeconomie en de mogelijke gevolgen voor de gezondheid en veiligheid op het werk

Dit rapport beschrijft de VGW-risico's die onlinewerk met zich mee kan brengen, gaat na waar de VGW-regelgeving tekortschiet als het om online-economie gaat, en geeft voorbeelden van beleidsmaatregelen en regelgevende initiatieven die zijn doorgevoerd of nog worden ontwikkeld om deze risico's en uitdagingen het hoofd te bieden.

Overzicht van digitalisering en VGW, 2020-2022

Tussen 2020 en 2022 realiseert EU-OSHA een “VGW-overzicht” om diepgaande informatie te verstrekken voor beleid, preventie en praktijk over de risico’s en kansen van digitalisering in de context van VGW, zoals beschreven in dit document.

Dit VGW-overzicht volgt op de verkennende studie over digitalisering en VGW en bevat de resultaten van de derde golf van de Europese bedrijvenenquête van EU-OSHA over nieuwe en opkomende risico’s (ESENER-3) over digitalisering op de werkplek in de EU. Het VGW-overzicht omvat een aantal projecten die zijn uitgevoerd via een combinatie van literatuuronderzoek, enquêtes, interviews, casestudies en beoordelingen van beleid en praktijken. Het richt zich op de volgende gebieden:

- geavanceerde robotica en de automatisering van taken en meer specifiek:
 - de impact van de automatisering van taken en de gewijzigde functie-inhoud op de veiligheid en gezondheid op het werk;
 - slimme collaboratieve robotica (cobots);
- de monitoring van werknemers en de veiligheid en gezondheid op het werk
 - waaronder nieuwe vormen van werknemersaansturing via AI (kunstmatige intelligentie) of algoritmen, zoals de gamificatie (de trend om veel computertoepassingen in de vorm van een spel te gieten) van het werk;
- onlineplatformwerk, met een update van de regelgeving- en beleidsontwikkelingen van EU-OSHA, en met kwalitatief en kwantitatief onderzoek naar VGW en onlineplatformwerknemers;
- casestudies van goede VGW-praktijken in de digitale wereld:
 - onder meer met betrekking tot technologieën zoals VR (virtual reality), AR (augmented reality) en slimme PBM’s, om informatie te verschaffen over de campagne “Een gezonde werkplek” in het kader van digitalisering.

Komende campagne “Een gezonde werkplek” in het kader van digitalisering

De campagne “Een gezonde werkplek”, die in 2023 van start gaat, richt zich op digitalisering. In het kader van deze campagne zullen op de website van EU-OSHA meer praktische hulpmiddelen op het gebied van digitalisering en VGW worden gepubliceerd.

Referentie

- (i) Alle informatie is beschikbaar in een speciale websectie met links naar verdere informatie:
<https://osha.europa.eu/nl/emerging-risks/developments-ict-and-digitalisation-work>

© Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, 2020
Overname met bronvermelding toegestaan.
Voor overname of gebruik van afbeeldingen moet u rechtstreeks toestemming vragen aan de houders van het desbetreffende auteursrecht.

Het Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk (EU-OSHA) helpt werkplekken in Europa veiliger, gezonder en productiever te maken. Het Agentschap verricht onderzoek naar veiligheid en gezondheid en ontwikkelt en verspreidt hierover betrouwbare, evenwichtige en onpartijdige informatie. Daarnaast organiseert het Agentschap campagnes om het bewustzijn in heel Europa te verhogen. Het Agentschap is in 1994 door de Europese Unie opgericht en is gevestigd in de Spaanse stad Bilbao. Het brengt vertegenwoordigers van de Europese Commissie, van regeringen van de lidstaten en van werkgevers- en werknemersorganisaties samen, evenals vooraanstaande deskundigen uit alle EU-lidstaten en daarbuiten.

Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk

Santiago de Compostela 12, 5e etage

48003 Bilbao, SPANJE

Tel. +34 944358400

Fax +34 944358401

E-mail: information@osha.europa.eu

<http://osha.europa.eu>



Bureau voor publicaties
van de Europese Unie