Een gezonde werkplek

VEILIG EN GEZOND WERKEN IN EEN DIGITALE SAMENLEVING

Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk

Een gezonde werkplek

Op weg naar op AI gebaseerde en algoritmische werknemersbeheersystemen voor productievere, veiligere en gezondere werkplekken

Hoofdpunten

- Op artificiële intelligentie en algoritmen gebaseerde systemen voor werknemersbeheer (AIWB) zijn digitale systemen die gebruikmaken van gegevens van de werkplek, werknemers en taken. De gegevens worden ingevoerd in systemen voor algoritmische of artificiële intelligentie (AI), om geautomatiseerde of semi-geautomatiseerde beslissingen te kunnen nemen over ploegendiensten, de toewijzing van werktaken, het toezicht op werknemers en de evaluatie van hun prestaties.
- Op AI en algoritmen gebaseerde systemen maken de automatisering van managementtaken mogelijk en leiden tot een geoptimaliseerde werkorganisatie, die, mits er voldoende aandacht wordt besteed aan de basisprincipes van veiligheid en gezondheid op het werk, zowel de werkgevers als werknemers ten goede komt.
- Het gebruik van dergelijke systemen kan invloed hebben op de autonomie, werkdruk, stress en privacy van werknemers, waardoor een mensgerichte (in dit geval een werknemer gerichte) benadering cruciaal is bij de implementatie ervan.
- Wanneer AIWB-systemen op de juiste manier worden opgezet, ingevoerd en toegepast, en er inspraak is van de werknemers, kunnen zij niet alleen de productiviteit, maar ook de werkdruk, de arbeidsintensiteit en de veiligheid en gezondheid van de werknemers verbeteren.

Veilig en gezond werken in een digitale samenleving

Het Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk (EU-OSHA) voert in de periode 2023-2025 de Europa brede campagne "Een gezonde werkplek" (HWC) om mensen bewuster te maken van de gevolgen van het gebruik van digitale technologieën voor veiligheid en gezondheid op het werk. Digitale technologieën kunnen veilig en productief zijn als de opzet, de invoering, de toepassing en het beheer ervan gebaseerd zijn op een mensgerichte aanpak. Aangezien het gebruik van deze technologieën op het werk blijft toenemen, terwijl nog niet volledig te voorzien is welke impact zij zullen hebben op het werk en de werkplek, is het belangrijk om te begrijpen hoe strategieën kunnen worden verfijnd om de veiligheid en gezondheid van werknemers te bevorderen en te beschermen.

© iStock - zoranm

Hervorming van het werk aan de hand van digitalisering

De digitalisering evolueert snel. Dit heeft gevolgen voor de samenleving en, meer specifiek, voor de organisatie en het beheer van het werk. Digitale systemen, waaronder systemen op basis van algoritmen en AI, maken in Europa steeds vaker integraal onderdeel uit van de werkplek en zorgen ervoor dat de uitvoering en coördinatie van taken en het toezicht op werknemers op een andere manier gebeurt. Hoewel het gebruik van deze systemen een positieve impact kan hebben, zijn er bepaalde risico's en uitdagingen waarmee rekening moet worden gehouden tijdens de implementatie ervan.

Wat is AI en op algoritmen gebaseerd werknemersbeheer?

AIWB verwijst naar digitale systemen die, vaak in realtime, gegevens verzamelen over de werkplek, werknemers en taken. De gegevens worden ingevoerd in op AI en algoritmen gebaseerde systemen die geautomatiseerde of semi-geautomatiseerde beslissingen nemen, of informatie verstrekken aan werkgevers, managers, HR-diensten en soms ook werknemers. Deze informatie wordt gebruikt om taken toe te wijzen, ploegendiensten vast te leggen en het gedrag en de prestaties van werknemers te monitoren en te evalueren.

Wanneer AIWB op correcte wijze wordt ontworpen en toegepast, kan het realtime taakbegeleiding bieden, om de prestaties, efficiëntie, veiligheid en gezondheid te verbeteren. Geautomatiseerde besluitvorming houdt in dat AI-systemen zelfstandig beslissingen nemen, zonder menselijk toezicht. Semi-geautomatiseerde systemen bieden daarentegen inzicht en ondersteuning, waardoor werkgevers en werknemers weloverwogen beslissingen kunnen nemen.

Gerelateerde risico's voor de veiligheid en gezondheid van werknemers

Het gebruik van AIWB-systemen neemt toe. Dit is voornamelijk het geval in grotere bedrijven, in sectoren met banen die uit handmatige of repetitieve routinetaken bestaan, inclusief kantoorbanen. Naarmate hun inzet stijgt, is het belangrijk om de werkgerelateerde risico's, voornamelijk psychosociale risico's, aan te pakken en zo de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van de werknemers te waarborgen.

Een aanzienlijk risico dat AIWB-systemen met zich meebrengen, is de **verhoging van het arbeidsritme**. Om de productiviteit te verhogen, kunnen werkgevers AIWB-systemen invoeren die werknemers ertoe aanzetten meer en sneller te werken en die hun prestaties monitoren. Hierdoor kunnen werknemers een verhoogde **prestatiedruk** voelen en de behoefte aan pauze negeren. Dit kan leiden tot stress en uitputting, met ongevallen en aandoeningen aan het bewegingsapparaat tot gevolg. Dit komt niet alleen voor bij magazijnwerkzaamheden, maar ook bij kantoorwerk, zoals in het bankwezen en in callcenters.

AIWB-systemen kunnen de **controle en autonomie die werknemers over hun baan hebben** ernstig beperken door de inhoud, het tempo en de planning van het werk te bepalen. Hierdoor hebben ze weinig ruimte om zelf iets voor te stellen of om te beslissen hoe ze hun werk gaan uitvoeren. Dergelijk toegenomen micromanagement kan frustratie en stress veroorzaken, en de productiviteit verlagen. Werknemers krijgen immers het gevoel dat ze constant worden gecontroleerd en niet in staat zijn om zich op hun eigen professionele mening te beroepen.

Dergelijke banen met hoge eisen en weinig autonomie hebben de grootste negatieve impact op stress.

AIWB-systemen kunnen een uitgebreid overzicht weergeven van de prestaties van een individu dat zichtbaar is voor collega's. Dit kan een **ongezonde competitieve omgeving** creëren, waardoor een concurrentiestrijd tussen collega's ontstaat die ten koste gaat van het teamwerk en de samenwerking, met stress als gevolg.

De nadruk op productiviteit kan de communicatie met collega's verminderen, wat leidt tot **sociaal isolement**. Dit gebrek aan interactie verzwakt de teamgeest, beperkt de steun van collega's en veroorzaakt eenzaamheid, wat negatieve gevolgen heeft voor de mentale gezondheid en werktevredenheid. Een verminderde interactie met, en ondersteuning van, toezichthouders in gevallen waarin AIWB-systemen deze vervangen, kunnen ook leiden tot meer stress. Toezichthouders spelen namelijk een sleutelrol bij het verzachten van de negatieve effecten die banen met hoge eisen en verminderde autonomie met zich meebrengen.

Bovendien leidt opdringerig toezicht door AIWB-systemen, die vertrouwelijke en gevoelige gegevens verzamelen, tot **bezorgdheid over de privacy**. Wanneer werknemers zich zorgen maken om mogelijk misbruik van hun persoonlijke gegevens, kunnen ze zich angstig en wantrouwig gaan opstellen ten opzichte van werkgevers.

Overmatig gebruik van AIWB-systemen op de werkplek kan de cognitieve vaardigheden, creativiteit en autonomie van werknemers en managers verminderen en resulteren in **taakdekwalificatie**, met stress tot gevolg.

Kansen voor veiligheid en gezondheid op het werk

AIWB-systemen kunnen de **toewijzing van taken verbeteren** door deze af te stemmen op de vaardigheden van werknemers. Hierdoor wordt personeel optimaal ingezet en stijgt de werktevredenheid.

AIWB-systemen kunnen de omstandigheden op de werkplek monitoren en **waarschuwen voor risico's** zoals een hoge werkdruk, pesten, vermoeidheid en burn-out.

Zij kunnen **werkroutines personaliseren** om de veiligheid, de gezondheid, het welzijn en de productiviteit van werknemers te verbeteren, of door de communicatiepatronen van werknemers te analyseren om het risico op pesten of burn-out te beoordelen.

Door chatbots te gebruiken, kunnen AIWB-systemen ook **gepersonaliseerde ondersteuning bieden aan risicovolle werknemers**.

De gegevens die AIWB-systemen verzamelen en analyseren kunnen ook gebruikt worden om **de ontwikkeling van doeltreffende opleidingen en programma's op gebied van veiligheid en gezondheid te ondersteunen**.

"AIWB-systemen kunnen het toezicht op arbeidsomstandigheden verbeteren door vroegtijdig risico's voor veiligheid en gezondheid op het werk, vooral psychosociale risico's, op te sporen."

Digitale technologie en beheer van veiligheid en gezondheid op Europese werkplekken

Uit de derde Europese bedrijvenenquête van EU-OSHA over nieuwe en opkomende risico's (Esener 3) in 2019 ([1]) bleek dat meer dan 80% van de Europese ondernemingen gebruik maakte van digitale technologieën zoals pc's, tablets en smartphones. Liefst 13% gebruikte digitale systemen om het tempo van het werk te bepalen, 10% gebruikte digitale systemen om de prestaties van werknemers te monitoren en 5% gebruikte wearables, apparaten die als onderdeel van een AIWB-systeem kunnen worden gebruikt.

Uit de "vinger aan de pols"-enquête van EU-OSHA uit 2022 ([2]) bleek dat 89% van de werknemers ten minste één digitale technologie gebruikte op het werk — 93% in grote bedrijven en 85% in kleinere bedrijven. 30% van de werknemers gaf aan dat hun organisatie digitale apparaten benutte om werktaken en ploegen automatisch toe te wijzen, 27% meldde dat ze door derden werden beoordeeld via digitale technologie en 25% meldde dat ze digitaal werden begeleid of gemonitord. Bovendien gaf 52% van de ondervraagde werknemers aan dat digitale technologieën werden gebruikt om hun werksnelheid te bepalen. 37% meldde dat digitale technologieën werden gebruikt om het toezicht te vergroten en 7% dat ze werden gebruikt om hun vitale functies te monitoren. Zij meldden ook dat het gebruik van digitale instrumenten voor dergelijk toezicht een toename van psychosociale risico's teweegbracht, zoals een verminderde arbeidsautonomie (27%), slechte communicatie binnen de organisatie (35%) en tijdsdruk en overbelasting op het werk (55%). Volgens de enquête van 2019 was de toegenomen arbeidsintensiteit of tijdsdruk een van de VGW-gevolgen die het meest werd besproken door bedrijven die digitale technologieën gebruiken om de prestaties van werknemers te monitoren.

1 EU-OSHA, "Derde Europese bedrijvenenquête over nieuwe en opkomende risico's" (Esener 3), 2019, https://osha.europa.eu/sites/default/files/ESENER_3_first_findings.pdf.

2 EU-OSHA, *Vinger aan de pols — Veiligheid en gezondheid op het werk na de pandemie — Verslag*, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2022, https://data.europa.eu/doi/10.2802/478476.

© iStock - ivan-balvan

"Om een positieve impact te hebben, is het belangrijk om werknemers te informeren, te raadplegen en te betrekken bij beslissingen over het ontwerp, de implementatie en de toepassing van AIWB-technologieën. Dit is essentieel om vertrouwen te kunnen opbouwen."

Menselijk inzicht voor optimale resultaten

Een mensgerichte en proactieve benadering is essentieel voor het effectief beheren van risico's die AIWB-systemen met zich meebrengen. Bij deze aanpak wordt prioriteit gegeven aan transparantie, menselijke controle, doeltreffende dialoog tussen belanghebbenden, betrouwbare raadpleging en participatie van werknemers, holistische risicobeoordeling, bewustmaking en opleiding. Naleving van ethische kaders en regelgeving op EU-niveau moet de leidraad vormen voor het ontwerp en gebruik van AIWB, ondersteund door voortdurend onderzoek om veiligheid en gezondheid op het werk te verbeteren. Om de veiligheid en gezondheid van werknemers te beschermen, is het van cruciaal belang om een vertrouwensband op te bouwen. Dit kan door hen te raadplegen en te betrekken bij het ontwerp en de implementatie van op algoritmen en AI gebaseerde systemen.

Praktijkvoorbeelden

AIWB-systemen kunnen de vraagvoorspelling, de planning van ploegendiensten en de toewijzing van taken op basis van de capaciteiten van de werknemers verbeteren, en dragen zo bij aan de veiligheid, de gezondheid en het welzijn van de werknemers. Zo heeft een Italiaans bedrijf dat onderdelen voor de automobielindustrie produceert, AIWB ingevoerd op het gebied van productie, onderhoud en logistiek, met als doel de productiviteit te verhogen, stress te verminderen en het evenwicht tussen werk- en privéleven te verbeteren. Aan de hand van realtimegegevens en geautomatiseerde taaktoewijzing helpt het AIWB-systeem gekwalificeerde operatoren met het beheer van het proces en de steeds veranderende beperkingen.

Een Belgische autofabrikant heeft zijn assemblagelijn met AIWB-systemen geoptimaliseerd om gezondheids- en veiligheidsrisico's aan te pakken, met name in de eindfase, waar onderdelen op pas geschilderde autocarrosserieën worden gemonteerd. Een goede opleiding en het bijhouden van gegevens zorgen voor een evenwicht tussen efficiëntie, kwaliteit en VGW-overwegingen, wat operatoren en teamleiders alleen maar ten goede komt.

Chatbots kunnen worden gebruikt om werknemers aan te sturen, en om mentale gezondheidsproblemen op te sporen en te voorkomen, door communicatiepatronen te analyseren en gepersonaliseerde ondersteuning te bieden. Het door de EU gefinancierde MindBot-project bevordert de motivatie en betrokkenheid van werknemers en voorkomt stress, angst en verveling, waardoor een veiligere, gezondere en productievere werkomgeving wordt gecreëerd.

Deze praktijkvoorbeelden bevestigen dat werknemersparticipatie, een goed VGW-beleid en een systeem voor het beheer van veiligheid en gezondheid op het werk in de organisatie, alsook transparantie over de verzameling en het gebruik van gegevens, belangrijke succesfactoren zijn bij het veilige en gezonde gebruik van AIWB-systemen.

Bronnen

Bekijk alle gerelateerde inhoud onder het prioriteitsgebied "Werknemersbeheer door middel van AI": https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/nl/about-topic/priority-area/worker-management-through-ai.

Raadpleeg alle publicaties over het onderwerp "AI en werknemersbeheer": https://osha.europa.eu/nl/publications-priority-area/ai-and-worker-management.

Zie het thematische gedeelte van EU-OSHA over digitalisering van werk en de gevolgen daarvan voor veiligheid en gezondheid op het werk: https://osha.europa.eu/nl/themes/digitalisation-work.

© Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, 2025
Overneming met bronvermelding toegestaan.
Voor reproductie of gebruik van foto's onder enig ander auteursrecht dan dat van EU-OSHA, moet rechtstreeks toestemming worden verkregen van degene aan wie het auteursrecht toekomt.
De foto's en afbeeldingen in deze publicatie illustreren een reeks werkactiviteiten. Zij geven niet per definitie goede praktijken weer en duiden niet per definitie op naleving van wettelijke voorschriften.

Print: ISBN 978-92-9402-368-1, doi:10.2802/4823413, TE-01-24-005-NL-C • PDF: ISBN 978-92-9402-367-4, doi:10.2802/3165718, TE-01-24-005-NL-N