

Technologie cyfrowe w miejscu pracy i zagrożenia psychospołeczne: dowody i wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy

Streszczenie

Autor: Maria Cesira Urzì Brancati.

Zarządzanie projektem: Sarah Copsey i Maurizio Curtarelli – Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA) przy wsparciu Federico Moji.

Sprawozdanie przygotowano na zlecenie Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA). Za jego treść, w tym za wszelkie wyrażone w nim opinie lub wnioski odpowiadają wyłącznie autorzy, a streszczenie niekoniecznie odzwierciedla poglądy EU-OSHA.

Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA) ani żadna osoba działająca w jej imieniu nie ponosi odpowiedzialności za sposób wykorzystania poniższych informacji.

© Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, 2024

Kopiowanie dozwolone pod warunkiem podania źródła

W przypadku wykorzystywania lub powielania zdjęć lub innych materiałów, które nie są objęte prawami autorskimi Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA), należy uzyskać zgodę bezpośrednio od właścicieli praw autorskich.

Tłumaczenie wykonane przez Centrum Tłumaczeń (CdT, Luksemburg), na podstawie oryginału w języku angielskim.

W niniejszym raporcie¹ przedstawiono kompleksową analizę wpływu cyfryzacji na bezpieczeństwo i higienę pracy (BHP) w odniesieniu do czynników ryzyka psychospołecznego na podstawie ustaleń zawartych w publikacjach EU-OSHA. Opierając się na ponad stu dokumentach, w tym raportach, dokumentach orientacyjnych, dokumentach do dyskusji, studiach przypadków i wynikach badania Puls BHP z 2022 r., w niniejszym raporcie przedstawiono, w jaki sposób technologie cyfrowe mogą stwarzać zagrożenia psychospołeczne związane z pracą i problemy ze zdrowiem psychicznym. Analiza jest podzielona według rodzaju technologii i zadań, które można wykonać przy jej pomocy. W raporcie przedstawiono analizę skutków cyfryzacji pod względem zagrożeń psychospołecznych zgodnie z pięcioma kluczowymi obszarami określonymi w programie badawczym EU-OSHA dotyczącym BHP i cyfryzacji (2020–2023): zaawansowana robotyka i sztuczna inteligencja (AI), inteligentne systemy cyfrowe, praca za pośrednictwem platform internetowych, technologie pracy zdalnej i sztuczna inteligencja na potrzeby zarządzania pracownikami (AIWM).

Główne ustalenia

▪ Zaawansowana robotyka i sztuczna inteligencja

Zaawansowana robotyka i sztuczna inteligencja są definiowane jako inteligentne maszyny, które gromadzą i analizują dane oraz podejmują decyzje. Systemy te są powszechne w sektorach takich jak opieka zdrowotna, edukacja, obsługa klienta, marketing i doradztwo finansowe, w tym roboty mobilne, roboty montażowe i roboty egzozkieletowe. Chociaż obecnie ich wykorzystanie jest ograniczone – 5% respondentów badania Puls BHP korzysta z maszyn opartych na sztucznej inteligencji, a 3% z kobotów – potencjalne przyszłe rozpowszechnienie tych technologii podkreśla znaczenie zrozumienia powiązanych zagrożeń dla BHP. Zaawansowana robotyka i sztuczna inteligencja mogą stworzyć wiele możliwości, ponieważ są w stanie wykonywać zadania wydajniej, z większą precyzją i wytrzymałością, a także zapewnić pracownikom bezpieczniejsze warunki, przejmując wykonanie bardziej niebezpiecznych zadań. Daje to pracownikom więcej czasu na naukę i wykazanie się kreatywnością oraz zmniejsza ich narażenie na niebezpieczne warunki pracy. Sztuczną inteligencję i analizę danych można również wykorzystać do poprawy skuteczności inspekcji z zakresu BHP (EU-OSHA, 2019d). Wprowadzenie takich technologii może jednak również nieść ze sobą pewne zagrożenia dla pracownika, które mogą mieć charakter fizyczny, organizacyjny i psychospołeczny (EU-OSHA, 2022a; EU-OSHA, 2019c).

Przeciążenie poznawcze, najczęściej zgłaszane ryzyko we wszystkich studiach przypadków przeprowadzonych w tym obszarze, wiąże się przede wszystkim z przyjęciem technologii, które automatyzują zadania poznawcze, prowadząc do obaw o zwiększone wymagania poznawcze wobec pracowników ze względu na potrzebę interakcji ze złożonymi systemami i ich monitorowania. Może to prowadzić do stresu i zmniejszenia satysfakcji z pracy. Przedsiębiorstwa podejmują działania w odpowiedzi na to ryzyko, wdrażając kompleksowe szkolenia, przejrzystą komunikację i struktury wsparcia społecznego. Innym istotnym zagrożeniem jest **obawa przed utratą pracy lub niepewność zatrudnienia**, z którymi wiążą się depresja, lęki i wyczerpanie emocjonalne. Zapobieganie temu ryzyku obejmuje zaangażowanie pracowników w proces wdrażania, jasną komunikację z kierownictwem oraz świadczenie usług wsparcia psychologicznego. **Brak zaufania** może prowadzić do „złudnego poczucia bezpieczeństwa” lub niewłaściwego wykorzystania technologii. Budowanie zaufania wymaga przejrzystości w odniesieniu do możliwości i ograniczeń systemów robotyki, stopniowego wprowadzania technologii, mechanizmów przekwalifikowania i przekazywania informacji zwrotnych. **Praca poniżej kwalifikacji lub potrzeba podnoszenia kwalifikacji / przekwalifikowania** występują, gdy automatyzacja przyczynia się do przydzielania zadań manualnych systemom monitorowania, wywołując stres i niepewność. Ponadto **zmiany w zakresie obowiązków pracownika** występują, gdy automatyzacja przyczynia się do przydzielania zadań manualnych systemom monitorowania, wywołując stres i niepewność. Przedsiębiorstwa rozwiązują ten problem poprzez szkolenia, zaangażowanie pracowników i otwartą komunikację w celu uzyskania informacji zwrotnych i zapewnienia dostosowań.

¹ Pełna wersja raportu jest dostępna na stronie internetowej: <https://osha.europa.eu/en/publications/digital-technologies-work-and-psychosocial-risks-evidence-and-implications-occupational-safety-and-health>

▪ Inteligentne systemy cyfrowe

Inteligentne systemy cyfrowe obejmują szereg technologii, w tym urządzenia oparte na czujnikach, sztuczną inteligencję, internet rzeczy (IoT), urządzenia ubieralne, technologie bezprzewodowe, rzeczywistość rozszerzoną i wirtualną oraz drony. W publikacjach EU-OSHA poświęconych inteligentnym systemom cyfrowym podkreśla się zarówno wyzwania, jak i możliwości wynikające z przyjęcia takich technologii. Inteligentne systemy cyfrowe mogą zapobiegać szkodom wyrządzanym pracownikom i je minimalizować, poprawiać zgodność z przepisami BHP, pomagać w podejmowaniu świadomych decyzji i zapewniać więcej możliwości szkoleniowych w środowiskach wirtualnych.

W tym obszarze wyróżnia się kilka zagrożeń psychospołecznych: na przykład **brak zaufania** między pracownikami a pracodawcami może wynikać z nadzoru cyfrowego, prowadząc do obaw związanych z naruszeniem prywatności oraz gromadzeniem i wykorzystywaniem danych osobowych. Rozwiązanie tych problemów wymaga jasnej komunikacji na temat wykorzystania danych, bezpieczeństwa i ochrony prywatności. **Wzrost obciążenia pracą i presja czasu** są również istotnymi zagrożeniami, ponieważ inteligentne systemy często podnoszą oczekiwania dotyczące wydajności, co skutkuje stresem i presją czasu wśród pracowników. Systemy te mogą również ograniczać **autonomię** pracowników poprzez dyktowanie tempa i metod pracy, prowadząc do demotywacji i zmniejszenia satysfakcji z pracy. W kilku studiach przypadków wspomina się również o **słabej komunikacji i złych stosunkach społecznych**, ponieważ technologia ogranicza bezpośrednie interakcje, negatywnie wpływając na spójność w miejscu pracy i zdrowie psychiczne. Może się pojawić poczucie **niesprawiedliwości**, jeżeli technologia jest postrzegana jako inwazyjna lub stronnicza, zwłaszcza w przypadku zarządzania algorytmicznego pozbawionego przejrzystości. Ponadto niewystarczające szkolenia w zakresie nowych technologii mogą sprawić, że pracownicy poczują się nieprzygotowani i zaniepokojeni, co pogłębia stres i niezadowolenie. Strategie łagodzące mające na celu przeciwdziałanie tym czynnikom ryzyka obejmują zapewnienie prywatności danych, zaangażowanie pracowników w podejmowanie decyzji, zwiększenie odpowiedzialności człowieka za interpretację danych oraz dostosowanie ram prawnych i politycznych.

▪ Praca za pośrednictwem platform internetowych

Praca za pośrednictwem platform internetowych – zdefiniowana jako wszelka odpłatna praca wykonywana za pośrednictwem platform internetowych – charakteryzuje się niestandardowymi uzgodnieniami roboczymi, zarządzaniem algorytmicznym, zaangażowaniem osób trzecich oraz przeniesieniem ryzyka i obowiązków na pracowników. Praca za pośrednictwem platform internetowych może przynieść takie korzyści, jak zwiększona autonomia, bardziej elastyczny czas pracy i lepsza równowaga między życiem zawodowym a prywatnym. Wiąże się to jednak również z wieloma wyzwaniami, zwłaszcza że zarówno zarządzanie algorytmiczne, jak i niestandardowe uzgodnienia robocze mogą prowadzić do zagrożeń psychospołecznych. Zarządzanie algorytmiczne (tj. stosowanie narzędzi technologicznych do zdalnego zarządzania pracownikami, poleganie na gromadzeniu danych i nadzorze w celu umożliwienia zautomatyzowanego podejmowania decyzji) zapewnia ścisłą kontrolę nad pracownikami i ich pracą oraz sposobem ich monitorowania, co ogranicza **niezależność w pracy** i zwiększa **presję na osiągnięcie określonych wyników**; jednocześnie obecność niestandardowych uzgodnień roboczych oznacza, że pracownicy platform internetowych są zasadniczo klasyfikowani jako osoby samozatrudnione (mimo że sytuacja ta zaczyna się zmieniać) i w związku z tym nie są objęci standardowymi przepisami BHP w większości państw członkowskich.

W studiach przypadku EU-OSHA na ten temat przeanalizowano zagrożenia BHP w odniesieniu do czterech kategorii pracowników platform internetowych: pracowników o niskich umiejętnościach pracujących w terenie za pośrednictwem platform internetowych (np. doręczanie paczek), pracowników o wysokich umiejętnościach pracujących w terenie za pośrednictwem platform internetowych (np. prace ręczne), pracowników o niskich umiejętnościach pracujących za pośrednictwem internetu (np. moderacja treści) oraz pracowników o wysokich umiejętnościach pracujących za pośrednictwem internetu (np. programowanie). Z przeprowadzonej analizy wynika, że niektóre czynniki ryzyka psychospołecznego są wspólne dla wszystkich form pracy za pośrednictwem platform internetowych, podczas gdy inne są specyficzne dla niektórych rodzajów zadań. Wspólne czynniki ryzyka obejmują **izolację zawodową, wzrost obciążenia pracą** i presję czasu, niepewność zatrudnienia i dochodów, brak autonomii oraz poczucie niesprawiedliwości i braku zaufania ze względu na nieprzejrzyste zarządzanie algorytmiczne.

Niektóre czynniki ryzyka psychospołecznego są unikalne dla konkretnych zadań, na przykład nisko wykwalifikowana praca za pośrednictwem internetu, taka jak moderowanie treści, wiąże się z **narażeniem na niepokojące treści**, co może prowadzić do stresu psychicznego, napięcia i problemów ze zdrowiem psychicznym. Wysoko wykwalifikowana praca za pośrednictwem internetu, taka jak programowanie, wiąże się z **przeciążeniem poznawczym** ze względu na intensywne skupienie. **Brak równowagi między życiem zawodowym a prywatnym** jest szczególnie widoczny w przypadku pracy za pośrednictwem internetu, pogłębiany przez globalny charakter zapotrzebowania na pracę za pośrednictwem platform. **Zagrożenia dla zdrowia fizycznego** są bardziej rozpowszechnione w przypadku pracy w terenie za pośrednictwem platform internetowych, co wiąże się z potencjalnymi wypadkami i narażeniem na zagrożenia podczas dostarczania paczek i wykonywania prac ręcznych. Pracownicy pracujący w terenie, zwłaszcza taksówkarze lub dostawcy, mogą być również narażeni na **przemoc, molestowanie** i przestępczość.

Badania EU-OSHA dotyczące gospodarki platform pokazują, że status osób samozatrudnionych pracowników platform internetowych przenosi obciążenia związane z zarządzaniem ryzykiem BHP z przedsiębiorstwa na pracowników. W sprawozdaniach proponuje się rozszerzenie obecnych przepisów BHP w celu ochrony pracowników platform internetowych, niezależnie od statusu zatrudnienia. Proponowane rozwiązania obejmują zapewnienie ubezpieczenia, szkolenia, ergonomiczne praktyki, środki w zakresie izolacji zawodowej i równowagi między życiem zawodowym a prywatnym, wytyczne dotyczące wykonywania zadań oraz regularne oceny ryzyka przeprowadzane przez przedsiębiorstwa. Ułatwienie rokowań zbiorowych i reprezentacji ma również kluczowe znaczenie dla rozwiązania problemu niepewności zatrudnienia i dochodów.

▪ **Praca zdalna**

Praca zdalna zapewnia elastyczność i autonomię, potencjalnie zwiększając produktywność i może przynieść korzyści pracownikom cierpiącym na choroby przewlekłe, umożliwiając lepsze zarządzanie zdrowiem i zmęczeniem. Korzystanie z technologii pracy zdalnej może jednak również prowadzić do powstania szeregu czynników ryzyka psychospołecznego, w tym problemów związanych z równowagą między życiem zawodowym a prywatnym, poczucia izolacji, stałej łączności prowadzącej do zwiększonego obciążenia pracą, ograniczenia autonomii i złych relacji społecznych.

Jednym z najczęściej wymienianych czynników ryzyka psychospołecznego spowodowanych masowym przejściem na telepracę po pandemii COVID-19 jest **zacieranie się granic między pracą a życiem prywatnym**. Środowisko domowe, które tradycyjnie stanowi przestrzeń osobistą, stało się dla wielu osób miejscem pracy, często pozbawionym ergonomicznych cech biura. Wygoda pracy z domu sprawiła, że wiele osób nadal pracuje, nawet gdy źle się czuje, i nie korzysta z przysługującego im zwolnienia chorobowego. Ponadto presja związana z koniecznością pozostawania w ciągłym kontakcie i odpowiadania na wiadomości e-mail poza godzinami pracy doprowadziła do tego, że praca rozciąga się na wieczory i weekendy.

Wśród telepracowników powszechne jest również poczucie **izolacji i słabej komunikacji społecznej**. Brak nieformalnych, spontanicznych interakcji, które zazwyczaj występują w środowisku biurowym, może prowadzić do poczucia izolacji w stosunku do współpracowników i **organizacji**. **Zmniejszona autonomia pracy** to kolejna obawa – narzędzia monitorujące, takie jak oprogramowanie do śledzenia czasu pracy i bardziej inwazyjne technologie, które rejestrują naciśnięcia klawiszy i monitorują komunikację, mogą wydawać się inwazyjne i zmniejszać poczucie autonomii pracowników.

Ponadto istotny jest wpływ na kwestie związane z płcią społeczno-kulturową. Kobiety często borykają się z wyższym poziomem **konfliktu między życiem zawodowym a prywatnym** i poziomem stresu ze względu na zacierające się granice między pracą a życiem prywatnym, potęgowane przez ich obowiązki opiekuńcze. Doniesienia wskazują, że kobiety pracujące zdalnie doświadczają znacznie większej presji czasu, przeciążenia pracą i osiągają gorsze wyniki w zakresie zdrowia psychicznego w porównaniu z mężczyznami. Ponadto wzrost przemocy domowej podczas pandemii dodatkowo skomplikował sytuację wielu kobiet, które mogły uważać swoje miejsce pracy za jedną z niewielu bezpiecznych przestrzeni.

▪ **Sztuczna inteligencja na potrzeby zarządzania pracownikami (AIWM)**

Systemy sztucznej inteligencji na potrzeby zarządzania pracownikami (AIWM) zbierają w czasie rzeczywistym dane z miejsca pracy oraz dane dotyczące pracowników i ich działań. Dane te są

przetwarzane przez systemy sztucznej inteligencji w celu podejmowania zautomatyzowanych lub częściowo zautomatyzowanych decyzji lub przekazywania informacji decydującym, takim jak kierownicy działu kadr i pracodawcy. Korzystanie z AIWM może przynieść znaczne korzyści, takie jak lepsze planowanie i przydzielanie zadań, optymalizacja organizacji pracy oraz zapewnienie lepszych informacji w celu identyfikacji problemów związanych z BHP; może to jednak również prowadzić do zagrożeń psychospołecznych.

Zgodnie z publikacjami EU-OSHA systemy AIWM w miejscach pracy są powiązane z **presją czasu, zwiększonym obciążeniem pracą, przeciążeniem poznawczym, obawą przed utratą miejsc pracy** i stresem ze względu na stały nadzór. Brak przejrzystości w systemach AIWM oraz nieprzejrzysty charakter zautomatyzowanych decyzji mogą sprzyjać **brakowi zaufania** i poczuciu **niesprawiedliwości** wśród pracowników. Ponadto zmniejszenie autonomii pracy i konieczność stałego dostosowywania się do nowych technologii przyczyniają się do przeciążenia poznawczego i niezadowolenia z pracy. Proponowane rozwiązania dotyczą przede wszystkim przejrzystości, udziału pracowników w fazie wdrażania, informacji zwrotnych uzyskiwanych od pracowników i zasad zapobiegających ingerencji pracy w życie prywatne. Zaleca się również wdrożenie inicjatyw w zakresie przekwalifikowania i podnoszenia kwalifikacji, aby wyeliminować obawy przed utratą pracy i przeciwdziałać domniemanemu brakowi szkolenia.

Główne czynniki ryzyka psychospołecznego określone dla każdego obszaru technologicznego oraz proponowane strategie zapobiegawcze podsumowano w poniższej tabeli.

Zagrożenia psychospołeczne związane z korzystaniem z technologii cyfrowych i proponowane rozwiązania

Obszar technologii	Zidentyfikowane główne czynniki ryzyka psychospołecznego	Proponowane rozwiązania
Zaawansowana robotyka i AI:	Przeciążenie poznawcze, obawa przed utratą pracy / niepewność zatrudnienia, brak zaufania, praca poniżej kwalifikacji / konieczność podnoszenia kwalifikacji, zmiany w zakresie czynności pracownika.	Kompleksowe programy szkoleń i podnoszenia kwalifikacji, zaangażowanie pracowników w planowanie i wdrażanie, jasna komunikacja, dostosowania ergonomiczne, wsparcie psychologiczne.
Inteligentne systemy cyfrowe	Brak zaufania, wzrost obciążenia pracą i presja czasu, słaba komunikacja i słabe relacje społeczne, poczucie niesprawiedliwości, brak szkoleń.	Jasna komunikacja na temat wykorzystania danych, bezpieczeństwa i ochrony prywatności, angażowanie pracowników we wdrażanie, względy ergonomiczne.
Praca za pośrednictwem platform internetowych	Izolacja zawodowa, wzrost obciążenia pracą i presja czasu, niepewność zatrudnienia i dochodów, brak autonomii, poczucie niesprawiedliwości i brak zaufania, narażenie na niepokojące treści, przeciążenie poznawcze, słaba równowaga między życiem zawodowym a prywatnym.	Rozszerzenie obowiązków w zakresie BHP na pracowników platform internetowych, wielopoziomowe zarządzanie z udziałem władz lokalnych i organizacji pracowników, przejrzyste zarządzanie algorytmiczne, zbiorowe oceny ryzyka, szkolenia i wsparcie ergonomiczne.
Technologie pracy zdalnej	Słaba równowaga między życiem zawodowym a prywatnym, zwiększone obciążenie pracą / wydłużone godziny pracy, izolacja / słaba komunikacja społeczna, brak autonomii.	Kompleksowe porozumienia w sprawie telepracy, wsparcie ergonomiczne i niezbędny sprzęt, zaangażowanie partnerów społecznych, jasna komunikacja, prawo do bycia offline.
AI na potrzeby zarządzania pracownikami (AIWM)	Presja czasu, słaba komunikacja, obawa przed utratą pracy, wzrost obciążenia pracą / intensyfikacja pracy, przeciążenie poznawcze, słaba równowaga między życiem zawodowym a prywatnym, brak zaufania / poczucie niesprawiedliwości, brak autonomii, praca poniżej kwalifikacji / brak szkoleń.	Przejrzystość w wykorzystywaniu danych, podejście partycypacyjne, szczegółowe przepisy zapobiegające przenikaniu pracy do życia prywatnego, inicjatywy w zakresie przekwalifikowania i podnoszenia kwalifikacji.

Źródło: opracowanie własne

Wskazówki dotyczące polityki i dobre praktyki

W publikacjach EU-OSHA poświęconych cyfryzacji i BHP podkreślono znaczenie kilku kluczowych praktyk z punktu widzenia skutecznego zarządzania zagrożeniami psychospołecznymi związanymi z wprowadzaniem nowych technologii cyfrowych, zwłaszcza w kontekście sztucznej inteligencji, zaawansowanej robotyki i technologii pracy zdalnej.

Jak wynika z przeglądu literatury, istniejące przepisy nie w pełni uwzględniają nowe wyzwania, które niesie ze sobą cyfryzacja. Chociaż obecne przepisy, takie jak europejska dyrektywa ramowa 89/391/EWG w sprawie bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy oraz dyrektywy szczegółowe, a także dyrektywy w sprawie czasu pracy i równowagi między życiem zawodowym a prywatnym, mają ogólne zastosowanie i nie odnoszą się konkretnie do skutków tych nowych technologii. Z tego powodu kluczowe znaczenie ma uwzględnienie pojawiających się zagrożeń związanych z cyfryzacją w strategiach BHP, w tym zapewnienie szczegółowych wytycznych dotyczących zapobiegania ryzyku w odniesieniu do dyrektyw. W tym celu konieczne jest zaangażowanie szerokiego grona zainteresowanych stron, również pracowników i ich organizacji, w celu zapewnienia, aby strategie dotyczące cyfryzacji i pracy kompleksowo uwzględniały zagrożenia psychospołeczne, co będzie skutkowało solidniejszymi i bardziej elastycznymi strategiami politycznymi w zakresie BHP. Z drugiej strony kwestię BHP należy uwzględnić w dyrektywach, przepisach krajowych i porozumieniach zainteresowanych stron w sprawie cyfryzacji, podczas ich opracowywania.

Organizacje muszą wdrożyć solidną politykę gwarantującą odpowiednie szkolenia, przejrzystą komunikację i wspierające praktyki zarządzania. Działania te mają kluczowe znaczenie nie tylko dla łagodzenia negatywnych skutków cyfryzacji, lecz również dla propagowania zdrowszego, bezpieczniejszego i bardziej produktywnego środowiska pracy. Studia przypadków pokazują, że przedsiębiorstwa oferujące kompleksowe programy szkoleniowe i angażujące pracowników w procesy decyzyjne lepiej dostosowują się do nowych technologii i skutecznie zapobiegają zagrożeniom psychospołecznym, takim jak przeciążenie poznawcze i niepewność zatrudnienia, oraz ich wpływowi na zdrowie psychiczne. Przewodawców zachęca się do wspierania systemów kształcenia i programów szkoleniowych opracowanych specjalnie w celu uwzględnienia czynników ryzyka psychospołecznego związanych z nowymi technologiami cyfrowymi.

Znaczenie **szkoleń i podnoszenia kwalifikacji** jest często wymieniane we wszystkich studiach przypadków. Zapewnienie kompleksowych sesji szkoleniowych gwarantuje, że pracownicy są odpowiednio przygotowani do obsługi nowego sprzętu i procesów. Podejście to nie tylko poprawia ich umiejętności, lecz również zwiększa ich zaufanie, co znacznie zmniejsza stres związany z potencjalnym zwolnieniem pracowników. Na przykład udane wdrożenie robotów współpracujących w przypadku Portugalii i systemów opartych na sztucznej inteligencji w przypadku Niemiec odbyło się w dużej mierze dzięki zakrojonym na szeroką skalę szkoleniom i zaangażowaniu pracowników, co ułatwiło płynniejsze przejście i większą akceptacją nowych technologii.

Zaangażowanie i udział pracowników są również podkreślane jako kluczowe elementy zwiększające zaufanie i zmniejszające obawy przed utratą pracy. Takie podejście sprzyja poczuciu odpowiedzialności wśród pracowników i pomaga zidentyfikować potencjalne problemy na wczesnym etapie, umożliwiając płynniejszą integrację nowych technologii. Studia przypadków pokazują, że zarówno w Portugalii, jak i w Niemczech informacje zwrotne i aktywne uczestnictwo pracowników były nieodłącznym elementem pomyślnego wdrożenia AI i robotyki.

Jasna i otwarta komunikacja jest niezbędna do zarządzania ryzykiem psychologicznym związanym z wprowadzeniem AI i zaawansowanej robotyki. Zasadnicze znaczenie ma informowanie pracowników o zmianach technologicznych, m. in. o zmianach operacyjnych, nowych protokołach bezpieczeństwa i procedurach stosowanych w sytuacjach awaryjnych. Jasne określenie, w jaki sposób zmiany te wpłyną na poszczególne role i czego mogą oczekiwać pracownicy, pomaga zmniejszyć obawy i budować zaufanie między kierownictwem a pracownikami.

Regularne oceny obciążenia pracą i wynikające z nich dostosowania są niezbędne do utrzymania zdrowego środowiska pracy poprzez zapewnienie, by zadania były rozdzielane sprawiedliwie, a pracownicy nie byli przeciążeni w celu zapobieżenia nadmiernej presji i przeciążeniu poznawczemu. Propagowanie elastycznej organizacji pracy w celu zapewnienia pracownikom lepszej równowagi

między życiem zawodowym a prywatnym ma zasadnicze znaczenie dla zarządzania zagrożeniami psychospołecznymi związanymi z technologiami cyfrowymi.

Ponadto, biorąc pod uwagę powszechny problem niedostatecznej równowagi między życiem zawodowym a prywatnym, który wiąże się z pracą zdalną, pracą za pośrednictwem platform internetowych i technologiami AIWM, zapewnienie **prawa do bycia offline** ma kluczowe znaczenie dla zapobiegania stresowi i wypaleniu zawodowemu pracowników.

Należy również pamiętać, że choć cyfryzacja wiąże się z poważnymi zagrożeniami, ma ona potencjał w zakresie poprawy warunków pracy, szczególnie w przypadku pracowników o słabszej pozycji na rynku. Zapewniając, by nowe technologie były projektowane i wdrażane z myślą o potrzebach wszystkich pracowników, organizacje mogą tworzyć bardziej integracyjne i wspierające środowiska pracy.

Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA) stawia sobie

za cel uczynienie Europy bezpieczniejszym, zdrowszym i wydajniejszym miejscem pracy. Agencja bada, opracowuje i rozpowszechnia wiarygodne, zrównoważone i bezstronne informacje na temat bezpieczeństwa i zdrowia w pracy oraz organizuje ogólnoeuropejskie kampanie informacyjne. Agencja została ustanowiona przez Unię Europejską w 1994 r. i ma siedzibę w Bilbao w Hiszpanii; zrzesza ona przedstawicieli Komisji Europejskiej, przedstawicieli rządów państw członkowskich, przedstawicieli organizacji pracodawców i pracowników, a także czołowych specjalistów z każdego z państw członkowskich UE i państw spoza UE.

Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy

Santiago de Compostela 12
48003 Bilbao, Hiszpania

E-mail: information@osha.europa.eu

<https://osha.europa.eu>