



## Polska edycja europejskiej kampanii informacyjnej pn. „**Bezpieczeństwo pracy w świecie cyfrowym**”

Wioleta Klimaszewska  
Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy  
Krajowy Punkt Centralny EU-OSHA



*(...) razem z zespołem William's Things nagraliśmy płytę "The robots are coming". Fascynuje mnie sztuczna inteligencja. Zadaję sobie pytanie, czy ta sublimacja przyszłości robotów nie powinna być zapoczątkowana swego rodzaju próbą dialogowania z maszynami właśnie poprzez muzykę.*

*Michał Górczyński , muzyk*

<https://www.youtube.com/watch?v=8IBCnxLqm1E>

*Sztuczna inteligencja (AI)*

*Internet rzeczy (IoT)*

*Technologia 5G*

*Chmura obliczeniowa*

*Automatyzacja i robotyka*

*Wirtualna rzeczywistość (VR) i rozszerzona rzeczywistość (AR)*

## Technologie cyfrowe

- szybko zmieniają sposób, miejsce wykonywania i czas pracy,
- stwarzają większe możliwości dla pracowników i pracodawców we wszystkich sektorach, ale...

są także źródłem większych wyzwań i ryzyka w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia w środowisku pracy.



## Technologie cyfrowe a bezpieczeństwo i higiena pracy

- **Internet Rzeczy (IoT):** pozwala na monitorowanie i zarządzanie różnymi aspektami środowiska pracy, takimi jak np. temperatura, wilgotność, hałas, stężenie szkodliwych substancji chemicznych w powietrzu i inne.
- **Sztuczna inteligencja (AI):** może analizować dane dotyczące bezpieczeństwa pracowników w czasie rzeczywistym i ostrzegać przed potencjalnymi zagrożeniami.
- **Robotyka i automatyzacja:** zautomatyzowane systemy mogą wykonywać niebezpieczne zadania w trudnych warunkach środowiska, co zmniejsza ryzyko wypadków przy pracy.
- **Inteligentna odzież i środki ochrony indywidualnej wyposażone w czujniki:** monitorują stan zdrowia pracowników i informują o niebezpiecznych warunkach pracy.



Budimex testuje robota współpracującego przy pracach na budowie

## Technologie cyfrowe a bezpieczeństwo i higiena pracy pracy cd.

- **Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy:** oprogramowanie wspomagające monitorowanie i zarządzanie ryzykiem w miejscu pracy.
- **Technologie śledzenia i lokalizacji:** wspierają zarządzanie BHP przez kontrolowanie dostępu pracowników do stref niebezpiecznych.
- **Technologie identyfikacji biometrycznej:** pozwalają na kontrolowanie dostępu właściwych pracowników do obszarów wymagających odpowiednich kompetencji w zakresie BHP.
- **Rzeczywistość wirtualna (VR) i rozszerzona (AR):** wykorzystywane np. do szkoleń w zakresie BHP oraz do symulacji niebezpiecznych sytuacji.
- **Aplikacje mobilne:** umożliwiają łatwy dostęp do informacji i szkoleń w zakresie BHP.

## Wykorzystanie technologii cyfrowych

### EU-OSHA, PuIs BHP 2022:

Pracownicy UE w pracy używają...

- laptopów, tabletów, smartfonów (73%)
- urządzeń do noszenia na ciele (11%)
- maszyn lub robotów wykorzystujących sztuczną inteligencję (5%)



### EU-OSHA, ESENER 2019:

- W ponad 80% miejsc pracy w Europie korzysta się z komputerów osobistych, laptopów, tabletów, smartfonów i innych urządzeń mobilnych.

- Stopień wykorzystania nowych technologii w pracy może znacząco się różnić w zależności od branży i specyfiki danej organizacji.
- Dostępność i adaptacja nowych technologii zależą od zasobów i strategii firm.
- Cykl życia wielu technologii skraca się - nowe innowacje pojawiają się coraz szybciej.

## Technologie cyfrowe – nowe możliwości w obszarze bhp

- redukcja powtarzalnych, pracochłonnych zadań.
- wsparcie pracowników przez robotykę i AI w niebezpiecznych środowiskach pracy.
- sprawniejsze i skuteczniejsze interwencje dzięki lepszemu monitorowaniu, w połączeniu z dużymi zbiorami danych.
- poprawa w zakresie dostępności rynku pracy dla pracowników w niekorzystnej sytuacji (np. pracowników z niepełnosprawnościami, migrantów, osób mieszkających w rejonach o ograniczonych możliwościach zatrudnienia) dzięki technologiom informacyjnym.
- wsparcie w zapobieganiu problemom mięśniowo-szkieletowym oraz w podnoszeniu wydajności (np. egzoszkielety).
- większa równowaga między życiem zawodowym a prywatnym, elastyczność i niezależność (np. praca zdalna).



## Technologie cyfrowe – wyzwania w obszarze bhp

- monitorowanie cyfrowe, utrata niezależności, intensyfikacja pracy i presja na wykonywanie zadań na określonym poziomie;
- zastępowanie kadry kierowniczej średniego szczebla przez algorytmy przydzielające zadania pracownikom i monitorujące wyniki pracy;
- utrata kontroli nad pracą, podział pracy na bardzo proste zadania do wykonania w sposób wymagający standardowego podejścia, zawężenie zakresu pracy i obniżenie poziomu kwalifikacji wymaganych do wykonywania danego zawodu;
- izolacja pracowników, wzrost skali wirtualnych interakcji i utrata wsparcia ze strony współpracowników, cyberprzemoc.



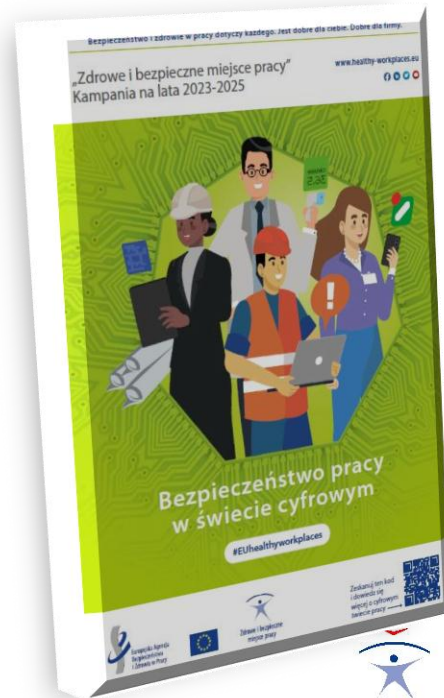
## Technologie cyfrowe – wyzwania w obszarze bhp (cd.)

- błędne lub niesprawiedliwe decyzje dotyczące pracowników, wynikające ze zautomatyzowania/częściowego zautomatyzowania procesów wykorzystujących dane lub oprogramowanie obarczone błędami;
- brak jasności w kwestii odpowiedzialności za obszar bezpieczeństwa pracy i stosowania przepisów dotyczących bhp;
- mobilność, elastyczność i dostępność pracowników 7/24; zacieranie się granic między pracą a życiem prywatnym.



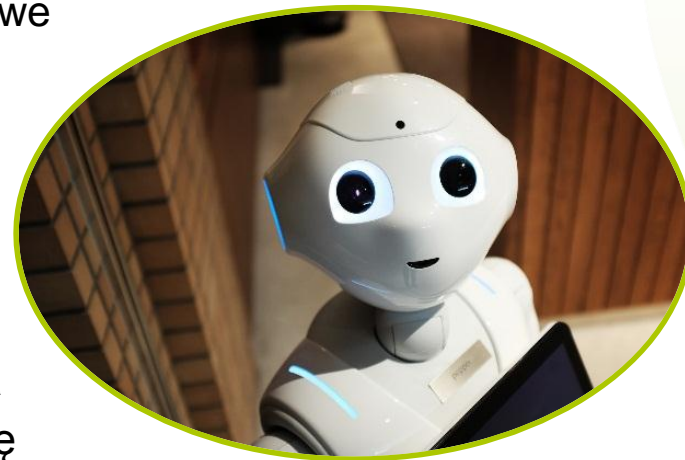
## Europejska kampania informacyjna na lata 2023–2025 pn. „Bezpieczeństwo pracy w świecie cyfrowym”

- Rozpoczynamy kolejną europejską kampanię informacyjną z cyklu „Zdrowe i bezpieczne miejsce pracy”.
- Kampania będzie prowadzona w latach 2023-2025 pod hasłem „Bezpieczeństwo pracy w świecie cyfrowym”.
- Kampania jest koordynowana na poziomie międzynarodowym przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA).
- Organizatorem polskiej edycji kampanii jest CIOP-PIB



## Cele kampanii:

- Poszerzenie wiedzy na temat bezpiecznego i produktywnego korzystania z technologii cyfrowych we wszystkich sektorach.
- Podniesienie świadomości na temat cyfryzacji i jej wpływu na bezpieczeństwo pracy.
- Informowanie o pojawiających się zagrożeniach, możliwościach i wyzwaniach.
- Promowanie oceny ryzyka oraz takiego zarządzania cyfrową transformacją pracy, które bierze pod uwagę bezpieczeństwo i zdrowie pracowników.
- Wspieranie wymiany informacji i dobrych praktyk.



## Ocena ryzyka i zapobieganie zagrożeniom jako podstawowa zasada:

- Podejście skoncentrowane na człowieku.
- Równy dostęp do informacji dla wszystkich zainteresowanych stron.
- Konsultacje z pracownikami/udział w opracowywaniu, wdrażaniu i stosowaniu technologii i systemów cyfrowych.
- Przejrzystość co do sposobu działania narzędzi cyfrowych.
- Holistyczne podejście do oceny technologii i systemów cyfrowych.



## Kampania w UE - EU-OSHA i partnerzy kampanii



CIOP  PIB

Krajowy  
Punkt Centralny  
EU-OSHA

Seminarium  
*Praca w świecie cyfrowym.  
Bezpieczeństwo – szanse i wyzwania*  
19 października 2023 r., Łódź

Konferencja pt. *Bezpieczeństwo pracy w świecie cyfrowym*  
25 października 2023 r., Jabłonna k. Warszawy

Dystrybucja informacji prasowej,  
artykuły prasowe, posty w mediach  
społecznościowych





**CIOP**  **PIB**  
**Krajowy  
Punkt Centralny  
EU-OSHA**

Wydarzenia  
*Konferencje, seminaria,  
stoiska informacyjne  
(np. podczas targów SAWO)*

Konkurs Dobrych Praktyk  
*Edycja krajowa w 2024 r.*

Materiały informacyjne  
*Upowszechnianie pakietu informacyjnego*

Partnerzy  
*Zaproszenie do współpracy i wspólnych  
przedsięwzięć*

Komunikowanie kampanii  
*Media społecznościowe, Internet*

<https://healthy-workplaces.eu>

## Obszary priorytetowe kampanii europejskiej



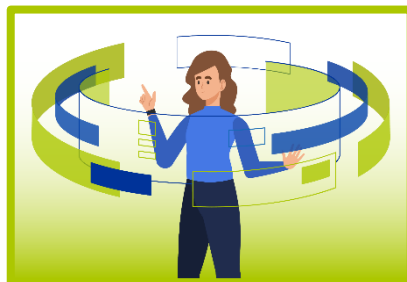
Praca za pośrednictwem platform internetowych



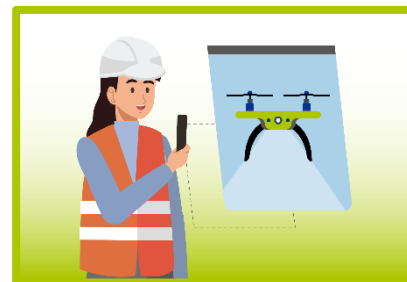
Automatyzacja zadań



Praca zdalna i hybrydowa



Zarządzanie pracownikami za pośrednictwem AI



Inteligentne systemy cyfrowe



## Tematy polskiej edycji kampanii

- Rola lidera w transformacji cyfrowej.
- Kompetencje cyfrowe pracowników.
- Stres cyfrowy, cyberprzemoc.
- Nowoczesne rozwiązania w zakresie zarządzania bezpieczeństwem pracy oraz środków ochrony indywidualnej.



# Dołącz do kampanii... i powiedz, o czym powinniśmy mówić 😊



# Jak wziąć udział w kampanii?



Europejski Tydzień  
(październik 2024/25)



Partnerstwo  
w ramach kampanii



Konkurs Dobrych  
Praktyk - 2024



Wydarzenia



Zestaw narzędzi i materiałów  
do prowadzenia kampanii



Certyfikat  
uczestnictwa

# Jak wziąć udział w kampanii?

- Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej poświęconej kampanii:

[www.healthy-workplaces.eu/pl](http://www.healthy-workplaces.eu/pl)

- Zaprenumeruj biuletyn kampanii:

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/pl/media-centre/newsletter>

- Śledź aktualne informacje o działaniach i wydarzeniach w mediach społecznościowych:



#EUhealthyworkplaces

- Dowiedz się o wydarzeniach w krajowym punkcie centralnym:

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/pl/campaign-partners/national-focal-points>

**CIOP**  **PIB**

[www.ciop.pl](http://www.ciop.pl)

Dołącz do kampanii 😊

