



International  
Labour  
Organization

Cyfryzacja  
i sztuczna inteligencja –

nowa era pracy



Światowy Dzień  
Bezpieczeństwa  
i Ochrony Zdrowia  
w Pracy /

2025

# Światowy Dzień Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Pracy 2025

## Cyfryzacja i sztuczna inteligencja – **nowa era pracy**

*Dorota Pięta*

*Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy*

Warszawa, 12 maja 2025 r.

**CIOP**  **PIB** **75** LAT

# Światowy Dzień Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Pracy

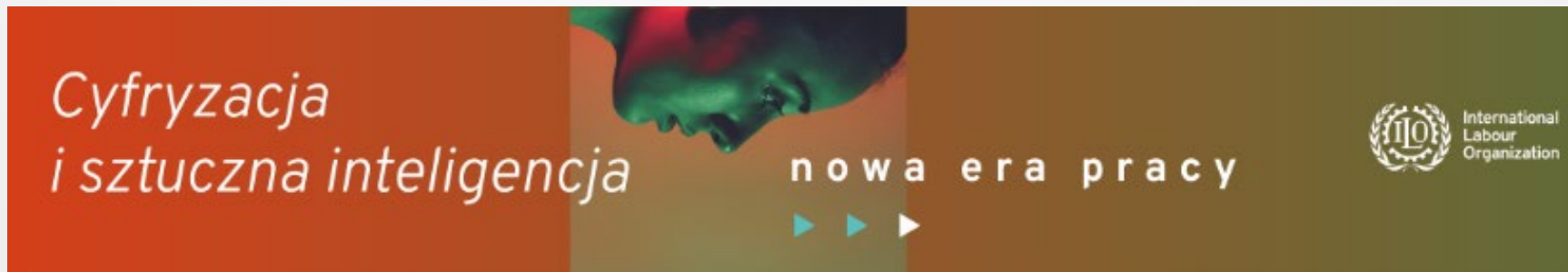
- Proklamowany przez Międzynarodową Organizację Pracy (MOP) w 2003 r.
- W 2003 r. ustanowiony przez Sejm RP w Polsce
- Promowany na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym
- Obchodzony przez związki zawodowe pod nazwą: Międzynarodowy Dzień Pamięci Ofiar Wypadków przy Pracy i Chorób Zawodowych
- Obchodzony co roku pod innym hasłem

# Cel obchodów

- **zwrócenie uwagi na obecne globalne wyzwania związane z bhp**
- przeciwdziałanie wypadkom oraz ochrona pracowników przed chorobami zawodowymi
- upowszechnianie najnowszej wiedzy w dziedzinie bhp
- promowanie działań prewencyjnych i kultury bezpieczeństwa pracy

# Światowy Dzień Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Pracy **2025**

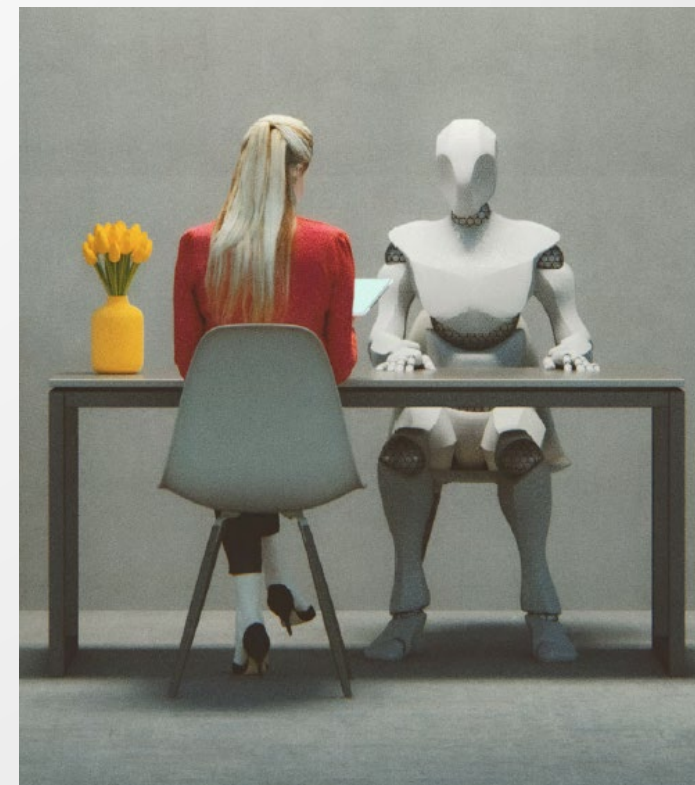
- hasło: **Cyfryzacja i sztuczna inteligencja – nowa era pracy**



- **cyfrowa rewolucja** zmienia oblicze współczesnych miejsc pracy we wszystkich branżach
- **automatyzacja** może wpłynąć na **75 mln** miejsc pracy na świecie
- **sztuczna inteligencja (AI)** już dziś wspiera działania na ponad **427 mln** stanowiskach

# Najważniejsze wyzwania wg raportu MOP

- **ergonomiczne i psychiczne** obciążenia wynikające z pracy z robotami i systemami nadzoru
- **stres i wypalenie zawodowe** wywołane zarządzaniem algorytmicznym
- **utrata kontroli nad prywatnością** danych osobowych
- **przeciążenia poznawcze i fizyczne** spowodowane długotrwałym korzystaniem z VR i AR
- zagrożenia związane z **izolacją** w środowisku pracy zdalnej i **cybermobbingiem**



© iStock/gremlin

# Zaawansowana robotyka i automatyzacja

- Zmniejsza tradycyjne zagrożenia fizyczne
  - ekspozycję na szkodliwe czynniki środowiskowe
  - ryzyko urazów spowodowanych dużym wysiłkiem fizycznym, powtarzającymi się czynnościami
  - ograniczenie powtarzalnych i monottonnych zadań
- Nowe zagrożenia
  - awarie mechanicznymi i ataki hakerskie
  - ergonomia (zła postawa ciała, źle dopasowane egzoszkielety)
  - deskilling
  - hałas i drgania
  - czynnikami psychospołecznymi (mniej kontrola nad pracą, zbyt duże tempo i obciążenie pracą, izolacja społeczna, niepewność zatrudnienia i technostres)



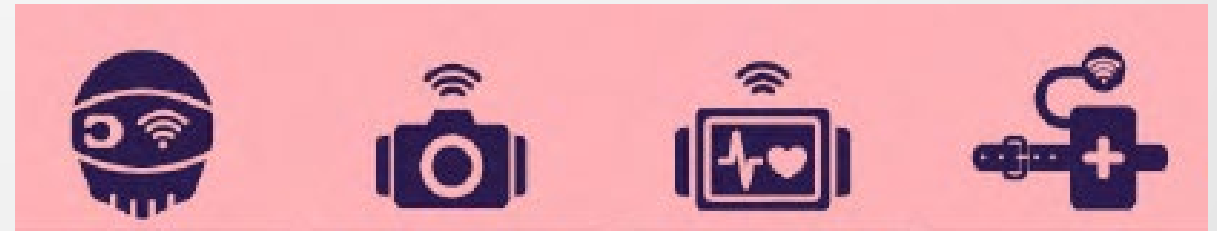
© iStock/Jenson

# Inteligentne cyfrowe systemy monitorowania

- wykrywanie zagrożeń w czasie rzeczywistym
- prognozowanie oceny ryzyka
- podejmowanie proaktywnych środków bezpieczeństwa

- wyzwania

- zapewnienie funkcjonalności
- odpowiednie dopasowanie do pracowników
- ochrona prywatności i zapobieganie stresowi związanemu z ciągłym nadzorem



Grafika: EU-OSHA

# Rozszerzona rzeczywistość (AR) i rzeczywistość wirtualna (VR)

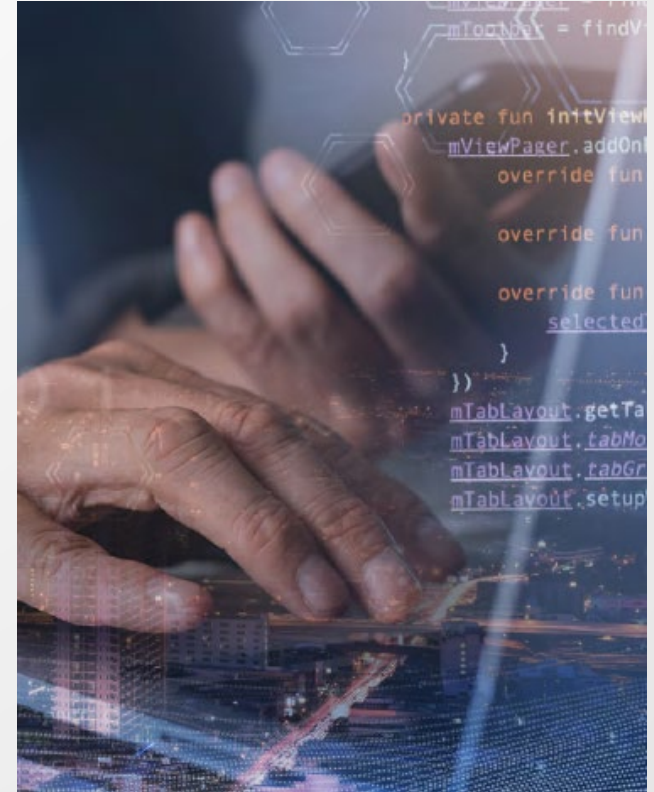
- Wykorzystywane w szkoleniach do rozpoznawania zagrożeń i odpowiedniego reagowania na nie
- zagrożenia
  - ograniczone widzenie
  - zaburzenia równowagi i koordynacji
  - zmęczenie wzroku
  - przeciążenie poznawcze



© iStock/EvgeniyShkolenko

# Algorytmiczne zarządzanie pracą

- optymalizuje przydział zadań
- zwiększa zaangażowanie pracowników
- wspiera równowagę między życiem zawodowym a prywatnym, poprzez unikanie przeciążeń pracowników
- eliminuje różnice w zakresie umiejętności
- zagrożenia
  - nadużywanie nadzoru
  - utrata kontroli pracownika nad pracą
  - nadmierna intensyfikacja pracy
  - mogą utrwalać szkodliwe uprzedzenia przy zatrudnianiu, przyznawaniu awansów i rozdzielaniu zadań



© iStock/Tippapatt

# Praca zdalna i internetowe platformy pracy

- elastyczność, większa swoboda w zarządzaniu swoim czasem
- eliminowanie czasu na dojazdy do pracy
- aktywizacja zawodowa osób marginalizowanych (w tym osób z niepełnosprawnością, kobiet)
- zagrożenia
  - brak bezpośredniego nadzoru i regularnych ocen ryzyka
  - narażenie na zwiększone ryzyko zagrożeń dla bezpieczeństwa (usługi dostawcze i przewozowe)
  - zagrożenia ergonomiczne (brak odpowiedniej konfiguracji stanowiska)
  - Izolacja społeczna oraz brak równowagi między życiem prywatnym a zawodowym

# Jak przeciwdziałać zagrożeniom? 5 strategicznych kierunków działań

1. **Aktualizacja przepisów** - stworzenie regulacji zapewniających bezpieczną współpracę człowieka i maszyny,
2. Zagwarantowanie pracownikom **prawa do „bycia offline”**, chroniącego ich czas wolny i zdrowie psychiczne,
3. Zapewnienie **przejrzystości wdrażanych algorytmów** w celu ograniczenia stronniczości i dyskryminacji w zakresie zarządzania zadaniami
4. Wzmocnienie **ochrony danych osobowych i prywatności** pracowników w celu uregulowania kwestii monitorowania i nadzoru w miejscu pracy.
5. **Ochrona osób pracujących zdalnie i za pomocą platform** cyfrowych poprzez odpowiednie dostosowanie przepisów bhp do tego charakteru pracy

# Raport CIOP-PIB „Cyberprzemoc w pracy”

## Definicja cybermobbingu

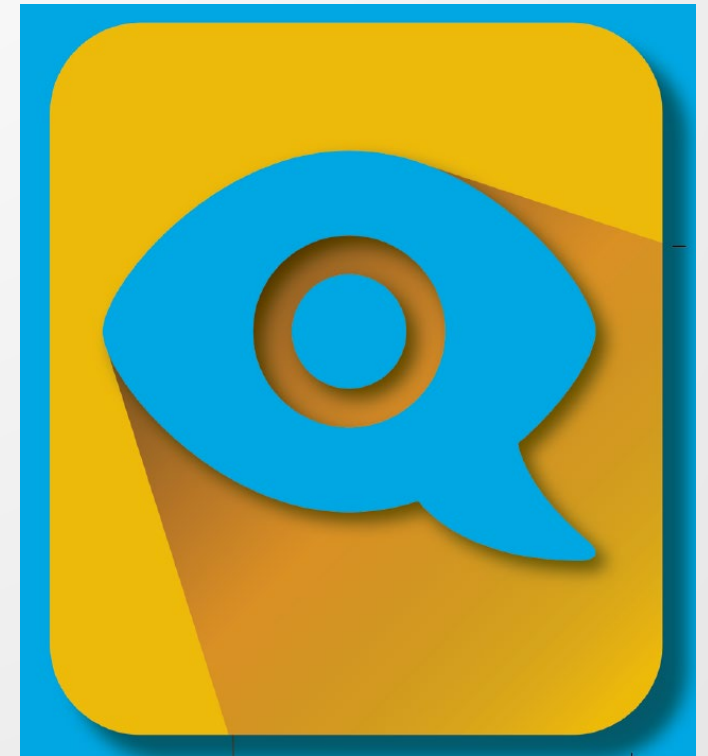
- sytuacja, gdzie osoba jest systematycznie narażona na negatywne działania związane z jej pracą
- podejmowane przy wykorzystaniu nowych technologii (TIK) (np. telefon, e-mail, strony internetowe, media społecznościowe)
- gdy ma ona trudność z obronieniem się przed tymi działaniami



Grafika: CIOP-PIB

# Cechy, które odróżniają Cybermobbing od tradycyjnego mobbingu:

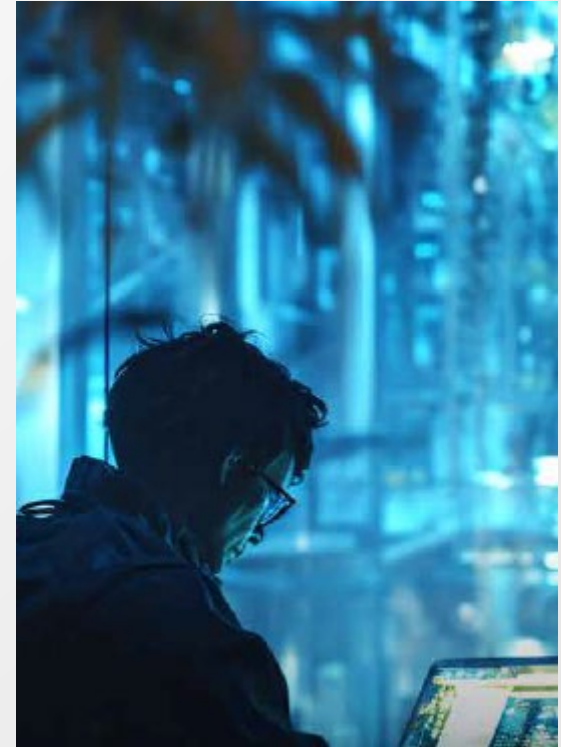
- anonimowość sprawcy
- wszechstronność
- trwałość
- szybkość



Grafika: CIOP-PIB

# Formy cyberprzemocy

- ignorowanie maili, telefonów
- utrudnianie dostępu do e-maili/plików
- publiczne krytykowanie lub plotkowanie przy użyciu TIK
- obrażanie lub zastraszanie pracownika przy pomocy TIK
- udostępnianie prywatnych informacji o pracowniku bez jego zgody
- wykorzystywanie danych pracownika
- kradzież tożsamości pracownika



Fot. Freepik

# Skutki cyberprzemocy

- stres, depresja
- wypalenie zawodowe
- zaburzenia psychosomatyczne
- zwiększona absencja chorobowa
- mniejsza wydajność organizacji, m.in. cyberfloating



Fot: RyanKing999

# Jak przeciwdziałać cyberprzemocy

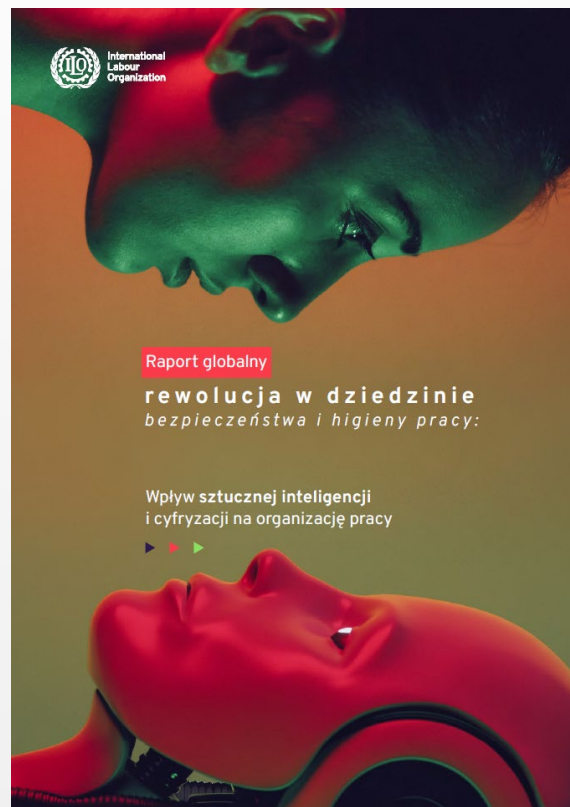
- **Prewencja** na poziomie organizacyjnym: polityki anty cyberprzemocowe i jasne zasady korzystania z technologii komunikacyjnych.
- **Zasady zgłaszania** przypadków cybermobbingu:
  - zapewnienie anonimowych kanałów raportowania
  - zagwarantowanie ochrony ofiarom, aby nie obawiały się represji ze strony sprawców.
- **Edukacja**: szkolenia z zakresu higieny cyfrowej, rozpoznawania zagrożeń online.
- **Techniczne zabezpieczenia**: ochrona danych, bezpieczne środowiska pracy w sieci.
- **Wsparcie psychologiczne**: łatwy dostęp do konsultacji i pomocy dla pracowników.

Więcej informacji:  
[www.ciop.pl/28kwietnia](http://www.ciop.pl/28kwietnia)

Dorota Pięta

[dorota.pieta@ciop.pl](mailto:dorota.pieta@ciop.pl)

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



Raport MOP



Raport CIOP-PIB

# Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

- najważniejsza jednostka w Polsce zajmująca się bezpieczeństwem pracy
- Instytut podlega Ministrowi Rodziny i Polityki Społecznej
- W 2002 roku Instytut otrzymał status Państwowego Instytutu Badawczego – PIB
- zatrudnienie: ok. 260 pracowników
- 75 lat doświadczenia



Fot. CIOP-PIB

# Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

- kształtowanie warunków pracy zgodnie z psychofizycznymi możliwościami człowieka
- działalność badawcza, wdrożeniowa, edukacyjna i promocyjna
- promowanie wiedzy, dobrych praktyk i innowacyjnych rozwiązań



# Zakłady Naukowe



Zakład Zagrożeń  
Fizycznych



Zakład  
Ergonomii



Zakład Środków  
Ochrony  
Indywidualnej



Zakład Zagrożeń  
Chemicznych,  
Biologicznych i Pyłowych

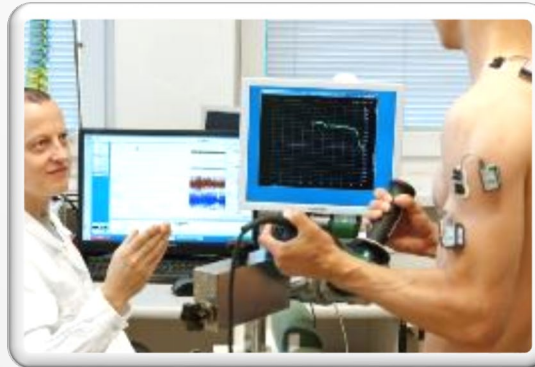


Zakład Zarządzania  
Bezpieczeństwem  
i Higieną Pracy

# Zakłady Naukowe



Zakład Zagrożeń  
Fizycznych



Zakład  
Ergonomii



Zakład Środków  
Ochrony  
Indywidualnej



Zakład Zagrożeń  
Chemicznych,  
Biologicznych i Pyłowych



Zakład Zarządzania  
Bezpieczeństwem  
i Higieną Pracy

# Zapraszamy do laboratoriów

