



Substancje niebezpieczne w miejscu pracy

dr Małgorzata Pośniak

Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych CIOP-PIB

Spotkanie Krajowej Sieci Partnerów Krajowego Punktu Centralnego EU-OSHA

28 lutego 2018 r., Warszawa



Na czym polega problem?

- ▶ Wielu pracowników w europejskich miejscach pracy jest narażonych na substancje niebezpieczne
- ▶ Świadomość tego problemu jest często niska
- ▶ Substancje niebezpieczne mogą prowadzić do:
 - ▶ poważnych i długotrwałych problemów zdrowotnych – chorób nowotworowych chorób układu oddechowego, alergii, podrażnienia skóry
 - ▶ zagrożeń bezpieczeństwa, takich jak np. pożary i wybuchy
 - ▶ znacznych kosztów ponoszonych przez przedsiębiorstwa na środki ochrony oraz kosztów związanych z odpowiedzialnością za skutki chorób i wypadków w pracy.

Czym są substancje niebezpieczne?

- **Wszelkie substancje (gazy, ciecze lub ciała stałe), które stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników:**
 - ▶ chemikalia, np. w farbach, klejach, środkach dezynfekujących, produktach do czyszczenia lub pestycydach
 - ▶ zanieczyszczenia pochodzące z procesów, np. dymy spawalnicze, pył krzemionki lub produkty spalania jak spaliny silników wysokoprężnych
 - ▶ materiały pochodzenia naturalnego, jak pył zbożowy, azbest czy ropa naftowa i jej składniki
- ▶ W niemal wszystkich miejscach pracy występuje prawdopodobieństwo wystąpienia substancji niebezpiecznych
- ▶ Zarówno krótko- jak i długoterminowe narażenie na substancje chemiczne, a także nagromadzenie ich w organizmie mogą być szkodliwe w skutkach.



Fakty i liczby

- ▶ Według badania ESENER przeprowadzonego przez EU-OSHA¹ substancje chemiczne lub biologiczne są obecne w 38% przedsiębiorstw
- ▶ Duże firmy wykorzystują często ponad 1000 różnych produktów chemicznych
- ▶ Pojedynczy pracownik może mieć kontakt z setkami różnych substancji chemicznych
- ▶ 17% pracowników UE zgłasza, że ma do czynienia lub ma kontakt z substancjami chemicznymi przez co najmniej 25% ich czasu pracy², a 11% zgłasza wdychanie dymów (np. dymy spawalnicze lub spaliny) lub pyłów (np. pył drewna, pył mineralny)
- ▶ Nieustannie powstają nowe zagrożenia.



1) Streszczenie - „Drugie europejskie badanie przedsiębiorstw na temat nowych i pojawiających się zagrożeń (ESENER-2)”, EU-OSHA, 2015, s. 5. Dokument dostępny pod adresem: <https://osha.europa.eu/sites/default/files/publications/documents/esener-ii-summary-en.PDF>

2) Szóste europejskie badanie warunków pracy - sprawozdanie ogólne, Eurofound, 2016, s. 43. Dokument dostępny pod adresem: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1634en.pdf

Fakty i liczby

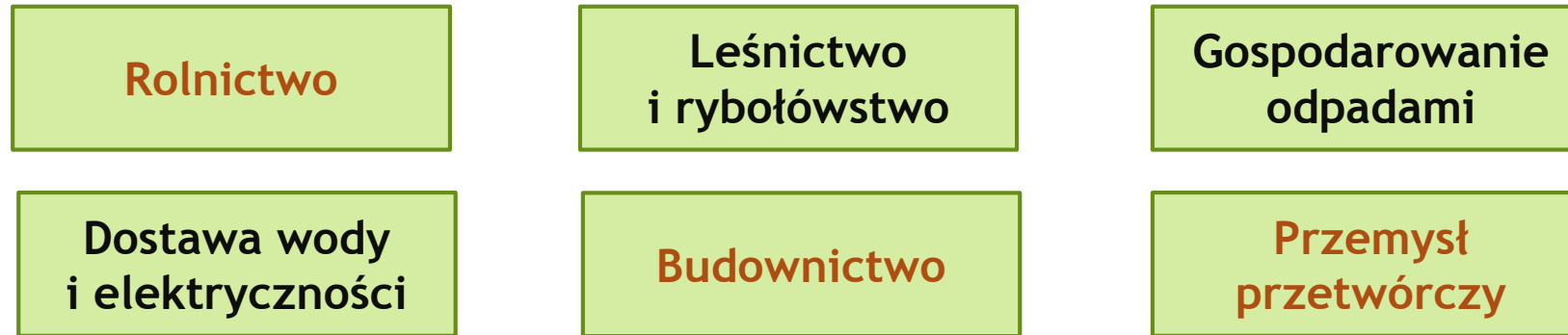
- ▶ Sektory o dużym rozpowszechnieniu używania substancji niebezpiecznych obejmują: rolnictwo (62%), produkcję (52%) i budownictwo (51%)¹
- ▶ W wielu sektorach wykorzystanie chemikaliów wzrosło w wyniku zastąpienia tradycyjnych metod pracy technologiami opartymi na chemikaliach (pestycydy, tworzywa sztuczne, materiały izolacyjne itd.)
- ▶ W 2014 r. w Szwecji zużyto 3,7 ton niebezpiecznych substancji chemicznych na mieszkańca.



1) ESENER-2 - Sprawozdanie ogólne: Zarządzanie bezpieczeństwem i zdrowiem w miejscu pracy, EU-OSHA, 2016, s. 18. Dokument dostępny pod adresem: https://osha.europa.eu/sites/default/files/ESENER2-Overview_report.pdf

Fakty i liczby

- ▶ Zagrożenie niebezpiecznymi substancjami istnieje w większości miejsc pracy
- ▶ Sektory zgłaszające duży wpływ substancji niebezpiecznych na zdrowie i bezpieczeństwo w pracy:



- ▶ Sektory szybko rozwijające się w których występuje znaczne narażenie na te substancje:



Jak ograniczać narażenia na substancje niebezpieczne?

- ▶ Kluczowe jest tworzenie kultury zapobiegania i podnoszenia świadomości w tym zakresie
- ▶ W UE obowiązuje wystarczające ustawodawstwo dotyczące substancji niebezpiecznych – pracodawcy muszą mieć świadomość swoich zobowiązań prawnych
- ▶ Dla skutecznego zapobiegania kluczowe znaczenie ma ocena ryzyka i wprowadzanie skutecznych środków zapobiegawczych i ochronnych
- ▶ Pracowników należy na bieżąco informować o:
 - ▶ ustaleniach w zakresie oceny ryzyka
 - ▶ zagrożeniach i wpływie, jaki mogą one mieć na jego zdrowie i środowisko
 - ▶ możliwościach zapewnienia sobie i innym bezpieczeństwa
 - ▶ postępowaniu w razie wypadku lub problemów
- ▶ Praktyczne narzędzia i wytyczne mogą pomóc pracodawcom zarządzać zagrożeniami oraz zapewnić bezpieczeństwo i zdrowie w miejscach pracy.



Ocena ryzyka

- ▶ Aby zidentyfikować wszystkie zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia należy przeprowadzić ocenę ryzyka
- ▶ Należy zaangażować pracodawców, kierownictwo, służby BHP i pracowników
- ▶ Powinna ona obejmować wszystkie grupy pracowników i wykonawców, a także takie procesy w miejscu pracy, jak np. konserwacja i naprawy
- ▶ Kluczowe znaczenie ma priorytetowe traktowanie działań na rzecz eliminacji, substytucji lub ograniczania zagrożeń.
- ▶ Powinna być aktualizowana i poprawiana w przypadku zdarzeń wypadkowych lub zmian w procesie technologicznym
- ▶ Pracownicy powinni być dobrze poinformowani o wynikach i szkoleni w zakresie stosowania środków zapobiegawczych
- ▶ Przedsiębiorstwa powinny dysponować narzędziami i instrumentami wspomagającymi przeprowadzenie oceny ryzyka.

Ograniczania narażenia na substancje niebezpieczne

Identyfikacja zagrożeń:

- ▶ Stworzenie wykazu substancji/produktów chemicznych wykorzystywanych i generowanych w miejscu pracy
- ▶ Zebranie informacji o szkodach, jakie mogą powodować i sposobie, w jaki mogą szkodzić (etykiety, karty charakterystyk)
- ▶ Dokonanie oceny, czy wykorzystywane są substancje rakotwórcze lub mutagenne, do których mają zastosowanie bardziej rygorystyczne przepisy

Ocena narażenia:

- ▶ Identyfikacja osób narażonych, w tym również pracowników sprzątających i obsługi technicznej
- ▶ Ocena narażenia pracowników pod względem rodzaju (narażenie inhalacyjne, dermalne i pokarmowe), nasilenia, czasu trwania, częstotliwości narażenia, w tym narażenia mieszanego
- ▶ Rozważenie wyników w połączeniu z innymi rodzajami ryzyka, na przykład zagrożeniami pożarem, wchłanianiem przez skórę lub np. związanymi z pracami mokrymi

Określenie środków:

- ▶ Listę zagrożeń można wykorzystać do sporządzenia planu działania, w tym określenia osób, które mają go wdrożyć
- ▶ Kontrola wdrożenia środków i ich rezultatów.

Zasada STOP

- ▶ Pracodawcy muszą stosować skuteczne środki zapobiegawcze i ochronne
- ▶ Niebezpieczne substancje i procesy powinny zostać całkowicie wyeliminowane z miejsc pracy (np. poprzez zaprojektowanie nowych procesów pracy)
- ▶ Jeżeli wyeliminowanie nie jest możliwe, ryzykiem należy zarządzać według hierarchii środków zapobiegawczych – **zasady STOP**
 - ▶ Zastąpienie (**S**ubstitution) (bezpieczne lub mniej szkodliwe alternatywy)
 - ▶ Środki techniczne (**T**echnological measures) (np. hermetyzacja, system zamknięty, miejscowa wentylacja mechaniczna)
 - ▶ Środki organizacyjne (**O**rganisational measures) (np. ograniczenie liczby narażonych pracowników lub czasu narażenia)
 - ▶ Środki ochrony indywidualnej (**P**ersonal protection) (użytkowanie odpowiednich środków ochrony indywidualnej).



Przepisy prawne

- ▶ Pracodawca ponosi odpowiedzialność prawną za zapewnienie bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy

Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, w tym:

- ▶ Dyrektywa 89/391/EWG (dyrektywa ramowa w sprawie bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy)
- ▶ Dyrektywa 98/24/WE (dyrektywa w sprawie środków chemicznych, CAD)
- ▶ Dyrektywa 2004/37/WE (dyrektywa w sprawie czynników rakotwórczych i mutagenów, CMD)
- ▶ Dyrektywa 2017/2389/UE (dyrektywa zmieniająca Dyrektywę 2004/37/WE, CMD)

Pełny przegląd przepisów z zakresu BHP:

<https://osha.europa.eu/pl/safety-and-health-legislation>

Przydatne informacje z ustawodawstwa dotyczącego chemikaliów:

- ▶ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie REACH)
- ▶ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP)



