

BEZPIECZEŃSTWO 12

PRACY nauka i praktyka

12/2025 ISSN 0137-7043 Indeks 352543 Cena 14,00 zł (w tym VAT 8%)

CIOP  PIB

W numerze m.in.:

**Postawy wobec zagrożeń
i niebezpieczne zachowania
a wypadki wśród strażaków**

**Ocena stosowania środków
ochrony indywidualnej
przez strażaków**

Po wręczeniu Złotych, Srebrnych i Zielonych Kart Liderów Bezpiecznej Pracy (fot. Damian Stanikowski)



Forum Liderów Bezpiecznej Pracy 2025 w Malborku: technologia, człowiek i organizacja w służbie bezpieczeństwa

Jak zmienia się bezpieczeństwo pracy w obliczu nowych technologii, wyzwań klimatycznych i transformacji społecznych? Odpowiedzi na te pytania szukali uczestnicy XXVIII Forum Liderów Bezpiecznej Pracy, które 13 listopada 2025 r. zgromadziło w Malborku przedstawicieli kilkudziesięciu przedsiębiorstw, ekspertów Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego (CIOP-PIB) oraz gości specjalnych. Wydarzeniu towarzyszyła gala wręczenia Złotych, Srebrnych i Zielonych Kart – wyróżnień dla firm o szczególnych osiągnięciach w kształtowaniu kultury bhp.

Konferencję otworzyli dyrektorka CIOP-PIB Agnieszka Szczygielska oraz dyrektor Browaru Elbląg należącego do Grupy Żywiec Michał Nowakowski. Oboje podkreślali znaczenie współpracy między nauką a przedsiębiorstwami w budowaniu dojrzałej kultury bezpieczeństwa, zwłaszcza w okresie dynamicznych zmian technologicznych i społecznych.

Najpilniejsze wyzwania w środowisku pracy

Pierwszą sesję poświęcono najpilniejszym wyzwaniom w środowisku pracy – prowadzili ją naukowcy z CIOP-PIB. Jako pierwsza wystąpiła dr inż. Dorota Sawicka. Zwróciła uwagę na rosnące znaczenie narażenia na mikro- i nanoplastiki – cząstki niewidoczne gołym okiem, obecne zarówno w powietrzu, jak i w produkcji przemysłowej. Jak wskazała, choć temat przez lata był marginalizowany, dziś staje się jednym z istotniejszych obszarów oceny ryzyka.

Kolejnym wątkiem było narażenie na hałas ultradźwiękowy, omówione przez dr. inż. Jana Radosza. Prelegent przedstawił wyniki szeroko zakrojonych badań CIOP-PIB, które pokazują, że ekspozycja na fale powyżej 20 kHz – choć często niesłyszalne – może prowadzić do pogorszenia słuchu w pasmach wysokich, a także wpływać na czas reakcji czy samopoczucie. Wskazał również na konieczność rewizji obecnych wartości dopuszczalnych, co wpisuje się w międzynarodową dyskusję dotyczącą aktualizacji norm.



Konferencję otworzyli dyrektorka CIOP-PIB Agnieszka Szczygielska oraz dyrektor Browaru Elbląg należącego do Grupy Żywiec Michał Nowakowski (fot. Damian Stanikowski)

Z kolei dr inż. Anna Dąbrowska zaprezentowała doświadczenia z projektowania nowoczesnych środków ochrony osobistej, zapobiegających przegrzaniu organizmu i poprawiających widzialność pracowników. W dobie ocieplającego się klimatu i coraz częstszych fal upałów rozwijane w CIOP-PIB systemy chłodzące, oparte na pomiarze wskaźnika WBGT w czasie rzeczywistym, stają się jednym z najbardziej przełomowych rozwiązań ostatnich lat. Prelegentka omówiła także innowacyjne kamizelki ostrzegawcze wyposażone w aktywne systemy LED, zwiększające widoczność w trudnych warunkach terenowych i pogodowych.

Ostatni referat sesji, autorstwa dr Agnieszki Gajek, dotyczył poważnych awarii w zakładach chemicznych. Ekspertka przypomniała najbardziej tragiczne w skutkach incydenty – od Flixborough po Bhopal – a także wskazała, jak zmieniają się



O zagrożeniu hałasem ultradźwiękowym opowiedział Jan Radosz (fot. Damian Stanikowski)

współczesne narzędzia identyfikacji i oceny ryzyka w erze przemysłu 5.0. Rosnące wykorzystanie inteligentnych kamer i systemów analitycznych wspieranych sztuczną inteligencją otwiera nowe możliwości monitorowania zagrożeń, ale wymaga również podniesienia kompetencji operatorów i służb utrzymania ruchu.

Dobre praktyki – technologia, ludzie i współpraca

Druga sesja była przeglądem wdrożeń i projektów realizowanych przez członków Forum Liderów Bezpiecznej Pracy. Spektrum prezentacji pokazało, jak różnorodne są ścieżki dochodzenia do dojrzałej kultury bezpieczeństwa.

Małgorzata Furtak (Santander Bank Polska) omówiła program budowania kultury zdrowego i bezpiecznego środowiska pracy, oparty na czterech filarach: zdrowiu fizycznym, psychicznym, ergonomii i świadomym stylu życia. Przedstawione działania – od diagnozy potrzeb pracowników, przez inicjatywy wellbeingowe, po wzmacnianie przywództwa empatycznego – pokazują, że także organizacje usługowe mierzą się dziś z takimi wyzwaniami, jak przeciążenie, wypalenie i problemy psychospołeczne.

Z kolei Paweł Mońka (GAZ-SYSTEM) przedstawił wielowymiarową kampanię „Uwaga na zdrowie”, łączącą edukację, profilaktykę i wzmacnianie nawyków zdrowotnych. Zwrócił uwagę, że skuteczna komunikacja w zakresie zdrowia wymaga zarówno rzetelnych treści, jak i angażowania pracowników, np. poprzez konkursy czy działania integracyjne.

Danuta Wiss (Polskie Sieci Elektroenergetyczne) skupiła się na budowaniu kultury HSEQ w relacji z wykonawcami. Coraz większa złożoność projektów infrastrukturalnych wymaga od operatora systemu przesyłowego nie tylko dostosowania norm, lecz także wdrażania przejrzystych standardów dla firm podwykonawczych. Przedstawiony model raportowania zdarzeń, analiza RCA, program Safety Leadership czy stosowanie taryfikatora kar tworzą ramy, które wzmacniają odpowiedzialność wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego.

Wysoką wartość merytoryczną miał również referat Krzysztofa Rybki (Veolia), prezentujący inteligentny kontroler ostrzegawczy – system wykorzystujący czujniki i sygnalizację wibracyjną do wykrywania obecności pracowników w obszarze pracy maszyn. Dzięki trzem strefom bezpieczeństwa i możliwości doposażenia pracowników w czujniki osobiste rozwiązanie to znacząco ogranicza ryzyko wypadków z udziałem ludzi.

Nowoczesne technologie w zarządzaniu bhp zaprezentował również Łukasz Wenderski (3M Wrocław), przedstawiając



Wystąpienie Anny Dąbrowskiej było poświęcone nowoczesnym środkom ochrony osobistej (fot. Damian Stanikowski)

kompleksowe zastosowanie sztucznej inteligencji i VR w szkoleniach, ergonomii i nadzorze nad magazynami. Wirtualne symulacje zagrożeń, analiza ruchów pracowników i systemy kamer wspomagane algorytmami AI pokazują, jak duży potencjał drzemie w integracji technologii z codzienną praktyką bezpieczeństwa.

Paweł Grygier i Daria Siwińska (Delpharm Poznań) omówili natomiast program „Bezpieczna Fabryka”, skoncentrowany na redukcji incydentów poprzez systematyczne wzmacnianie postaw, obserwacje behawioralne i angażowanie kadry kierowniczej.

Duże zainteresowanie wzbudziła prezentacja Adama Jaworskiego i Jacka Ciulińskiego (PERN), dotycząca elektronicznego systemu e-poleceń, który pozwala na pełną cyfryzację nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi. System obejmuje m.in. rejestr uprawnień, lokalizację GPS, archiwizację dokumentów, ocenę ryzyka oraz bieżącą komunikację z wykonawcą. To przykład rozwiązania, które znacząco podnosi transparentność i szybkość reakcji w sytuacjach wymagających precyzyjnych działań.

Człowiek w centrum bezpieczeństwa – psychospołeczne i kompetencyjne wyzwania

Trzecia sesja była poświęcona człowiekowi i zmieniającemu się rynkowi pracy. Szymon Warszawski przedstawił



Uczestnicy Forum (fot. Damian Stanikowski)

Złote Karty Liderów Bezpiecznej Pracy

3. Regionalna Baza Logistyczna Kraków – Rejonowe Warsztaty Techniczne w Żurawicy
 Avon Operations Polska Sp. z o.o.
 Delpharm Poznań S.A.
 ENEA Bioenergia Sp. z o.o.
 ENEA Elektrownia Połaniec S.A.
 Faraone Poland Sp. z o.o.
 Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
 Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A.
 Grupa Kapitałowa Polimex-Mostostal
 Grupa Żywiec Sp. z o.o. Browar w Elblągu
 Huta Bankowa Sp. z o.o.
 Hławskie Przedsiębiorstwo Budowlane „IPB” Sp. z o.o.
 Jabil Poland Sp. z o.o.
 Kimball Electronics Poland Sp. z o.o.
 Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.
 ORLEN S.A.
 ORLEN Termika S.A.
 ORLEN S.A. Zespół Oddziałów PGNiG
 PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. – Oddział Elektrownia Bełchatów
 Samodzielny Publiczny ZOZ – Zespół Zakładów

Srebrne Karty Liderów Bezpiecznej Pracy

DELL Products Poland Sp. z o.o.
 LYRECO Polska S.A.
 PORTA KMI POLAND S.A.
 Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
 Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rybniku
 QEMETICA S.A.
 Siemens Healthcare Sp. z o.o.
 Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Świdnik” S.A.

Zielone Karty Liderów Bezpiecznej Pracy

KION Business Services Polska Sp. z o.o.
 Merck Business Solutions Europe Sp. z o.o.
 PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.
 Seka S.A.
 White Drive Motors & Steering Sp. z o.o.
 Urząd Miejski w Dąbrowie Górniczej

Nowi członkowie Forum Liderów Bezpiecznej Pracy

ENEA S.A.
 Essity Operations Poland Sp. z o.o.
 FIEGE E-Com West Sp. z o.o.
 FIEGE E-Com North Sp. z o.o.
 Johnson Electric Poland Sp. z o.o.
 Perfectdoor Sp. z o.o.
 Selena Industrial Technologies Sp. z o.o.
 Veolia Energia Warszawa S.A.
 VICIM Poland Sp. z o.o.
 VIRIBUS Sp. z o.o.

wyniki badań dotyczących dobrostanu młodych pracowników. Pokolenie Z – jak wskazał – oczekuje równowagi, autentyczności, partnerskich relacji i poczucia wpływu. Jednocześnie jest najbardziej narażone na przeciążenie informacyjne, wysokie wymagania oraz brak wsparcia społecznego w środowisku pracy. Model DITTO (ang. *diversity, individualism, teamwork, technology, organisational support*) przedstawiono jako praktyczne narzędzie do projektowania miejsc pracy w sposób odpowiadający na te potrzeby.

Z kolei dr Karolina Pawłowska-Cypriasiak omówiła zróżnicowanie kompetencji cyfrowych w populacji pracowników – od młodych dorosłych, przez osoby 50+, po osoby z niepełnosprawnościami. Wyniki licznych badań CIOP-PIB pokazują, że niski poziom kompetencji cyfrowych staje się jednym z kluczowych czynników ryzyka psychospołecznego. U wielu pracowników prowadzi to do poczucia przeciążenia, izolacji, braku pewności siebie czy lęku przed technologią. Prelegentka zwróciła uwagę na konieczność dostosowania programów szkoleniowych – krótkich, praktycznych, pozbawionych oceniania i mocno osadzonych w rzeczywistych zadaniach.

Tę sesję zakończyło wystąpienie Michała Nowakowskiego dotyczące działalności Grupy Żywiec oraz Browaru w Elblągu (gospodarza wydarzenia) w zakresie prewencji wypadkowej, rozwijania kultury bezpieczeństwa i angażowania zespołów pracowniczych w inicjatywy prozdrowotne.

Gala – święto najlepszych praktyk

Wieczorem odbyła się uroczysta gala, podczas której wręczono Złote, Srebrne i Zielone Karty Liderów Bezpiecznej Pracy oraz przyjęto nowych członków Forum. Wśród wyróżnionych znalazły się przedsiębiorstwa z wielu branż – od chemicznej i energetycznej, przez produkcyjną, po jednostki administracji publicznej.

Obecność gości honorowych – dyrektora Departamentu Prawa Pracy MRPiPS dr. hab. Krzysztofa Stefańskiego oraz Okręgowego Inspektora Pracy w Olsztynie Jarosława Kowalczyka – podkreśliła wagę wydarzenia dla krajowego systemu prewencji.

Drugi dzień konferencji minął pod znakiem wizyty technicznej w Browarze Elbląg.

Bezpieczeństwo przyszłości – wspólne wnioski

Forum Liderów Bezpiecznej Pracy 2025 pokazało, że przyszłość bhp wymaga integracji trzech obszarów: technologii, kompetencji i kultury organizacyjnej. Coraz bardziej zaawansowane inteligentne systemy wspomagają monitorowanie zagrożeń, ale nie zastąpią dobrze przeszkolonego i świadomego zagrożenia pracownika. Nowe generacje zatrudnionych oczekują środowiska pracy, które wspiera zdrowie psychiczne i fizyczne, jest elastyczne i otwarte na dialog. Z kolei organizacje – aby sprostać wyzwaniom transformacji technologicznej i klimatycznej – muszą inwestować w kompetencje cyfrowe, współpracę międzyoddziałową i odpowiedzialność wykonawców.

Tegoroczna edycja Forum potwierdziła, że bezpieczeństwo pracy staje się jednym z kluczowych elementów strategii rozwoju przedsiębiorstw. A Malbork – na dwa listopadowe dni – ponownie stał się miejscem, w którym łączą się perspektywy nauki, biznesu i administracji, tworząc wspólną wizję bezpiecznej pracy na nadchodzące lata.

Kamil Jach