



2025

Działalność

Centralnego Instytutu Ochrony Pracy
– Państwowego Instytutu Badawczego

www.ciop.pl

CIOP  **PIB**

CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY
– PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Czerniakowska 16
00-701 Warszawa
tel. 22 623-36-98
www.ciop.pl, e-mail: ciop@ciop.pl

SPIS TREŚCI

str.

I.	Zadania, struktura organizacyjna i kadra CIOP-PIB.....	7
II.	Działalność Rady Naukowej CIOP-PIB	18
III.	Działalność naukowo-badawcza	22
III.1.	Statutowa działalność naukowa oraz prace wspierające	23
III.2.	Program wieloletni pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy” – VI etap, okres realizacji: lata 2023–2025	32
III.3.	Inne projekty	34
IV.	Prace eksperckie	54
IV.1.	Prace eksperckie planowe	56
IV.2.	Prace eksperckie wykonywane poza planem działalności naukowej	56
V.	Współpraca naukowa.....	59
V.1.	Krajowa współpraca naukowo-badawcza	60
V.2.	Międzynarodowa współpraca naukowo-badawcza	60
V.3.	Mobilność naukowa oraz współpraca ze studentami i młodymi naukowcami	72
VI.	Upowszechnianie wyników badań naukowych oraz działalność promocyjna w zakresie bhp	75
VI.1.	Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym	76
VI.2.	Działalność edukacyjna i promocyjna w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.....	83
VI.3.	Komunikacja i obecność w mediach.....	100
VI.4.	Działalność wydawnicza i publikacyjna	102
VI.5.	Działalność w zakresie informacji naukowej	120
VI.6.	Nagrody i wyróżnienia	124
VII.	Działalność w ramach systemu oceny zgodności	131
VII.1.	Działalność w zakresie akredytowanych laboratoriów badawczych i wzorcujących	132
VII.2.	Działalność w zakresie certyfikacji indywidualnych środków ochronnych i roboczych.....	135
VII.3.	Działalność w zakresie certyfikacji dobrowolnej wyrobów	137
VII.4.	Działalność w zakresie certyfikacji kompetencji osób, Jednostek Szkoleniowych oraz akredytacji Regionalnych Ośrodków BHP.....	138
VIII.	Działalność normalizacyjna	140
IX.	Działalność Międzyresortowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynn timerów Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy	143
X.	Inwestycje, struktura przychodów Instytutu i udział podstawowych rodzajów kosztów w kosztach ogółem	146

WPROWADZENIE

Miniony rok był dla Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego czasem intensywnej działalności naukowej, eksperckiej i wdrożeniowej, ukierunkowanej na rozwój nowoczesnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy. W obliczu dynamicznych zmian technologicznych, rosnącego znaczenia cyfryzacji oraz nowych wyzwań społecznych i zdrowotnych, Instytut umacniał swoją pozycję jako kluczowy ośrodek kształtujący kierunki rozwoju bezpieczeństwa pracy. Rola Instytutu jako wiodącego ośrodka naukowo-badawczego i eksperckiego w tym obszarze uległa dalszemu wzmocnieniu.

W minionym roku zakończyliśmy realizację VI etapu programu wieloletniego pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy” (2023–2025). Towarzyszył mu szeroki zakres badań naukowych i prac rozwojowych w ramach działalności statutowej, projektów krajowych i międzynarodowych, a także inicjatyw prowadzonych we współpracy z partnerami zagranicznymi. Nasza działalność obejmowała również liczne prace eksperckie, badania laboratoryjne, certyfikację wyrobów oraz wsparcie dla przedsiębiorstw i instytucji w zakresie identyfikacji i ograniczania zagrożeń zawodowych. Ważnym obszarem była wynalazczość pracownicza, stanowiąca wyraz praktycznego zastosowania wyników badań oraz rozwijania innowacyjności.

Współpracowaliśmy z administracją publiczną i partnerami społecznymi; zwłaszcza przy realizacji programów wspierających poprawę warunków pracy, w tym programu dofinansowania działań na rzecz utrzymania zdolności do pracy, prowadzonego we współpracy z ZUS. Równolegle aktywnie uczestniczyliśmy w inicjatywach europejskich oraz pracach sieci badawczych, w tym w projektach dotyczących wpływu nowych technologii na środowisko pracy oraz zdrowie pracowników. Szczególnym wydarzeniem była międzynarodowa konferencja pn. „Building the Digital Future in Occupational Safety and Health”, zorganizowana w ramach polskiej prezydencji w Radzie UE wspólnie z Ministerstwem Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, która stała się ważnym forum wymiany wiedzy i doświadczeń w obszarze cyfrowej transformacji bezpieczeństwa pracy.

Jednym z kluczowych filarów działalności Instytutu pozostaje popularyzacja wiedzy i edukacja. W 2025 r. prowadziliśmy szerokie działania upowszechniające – od konferencji i seminariów, przez kampanie informacyjne, po aktywność w mediach i mediach społecznościowych, docierając do zróżnicowanych grup odbiorców. Ważnym przykładem takich działań była realizacja kampanii „Siła wieku”, której celem było promowanie dbałości o zdrowie pracowników 50+ jako fundamentu utrzymania ich efektywności pracy oraz satysfakcji zawodowej. Organizowaliśmy i współorganizowaliśmy liczne wydarzenia edukacyjne, konkursy oraz inicjatywy promujące kulturę bezpieczeństwa pracy, angażujące zarówno środowiska eksperckie, jak i społeczeństwo. Wykorzystywaliśmy przy tym różnorodne formy komunikacji – od publikacji naukowych, przez materiały multimedialne, po działania wystawiennicze i kampanie społeczne.

2025 rok potwierdził, że jesteśmy instytucją, która aktywnie odpowiada na zmieniające się wyzwania świata pracy i współtworzy kierunki jego rozwoju. Przedstawione w poniższym Sprawozdaniu działania pokazują skalę i znaczenie podejmowanych inicjatyw oraz ich wpływ na poprawę bezpieczeństwa i ochronę zdrowia pracujących.

Zachęcam do zapoznania się z jego treścią.



Agnieszka Szczygielska
Dyrektorka

Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego



Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

FAKTY I LICZBY

2025

Instytut jest podstawową placówką naukowo-badawczą w Polsce zajmującą się kompleksowo problematyką kształtowania warunków pracy zgodnie z psychofizycznymi możliwościami człowieka.

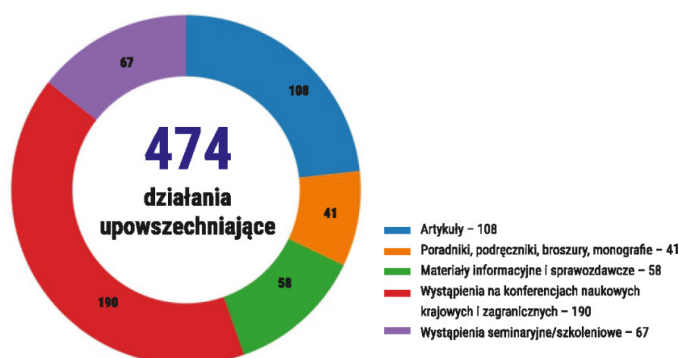


Zrealizowano łącznie **115 zadań i projektów**, obejmujących wszystkie kluczowe obszary bezpieczeństwa pracy – od badań laboratoryjnych po narzędzia cyfrowe i kampanie społeczne.

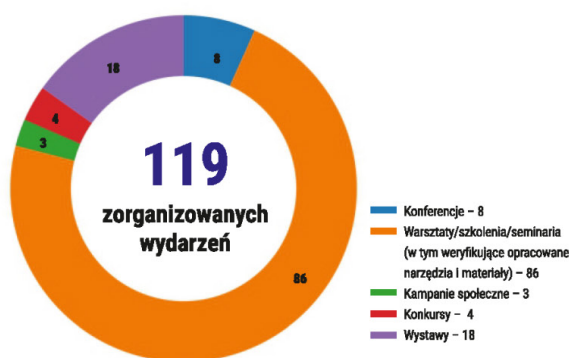


Portal CIOP-PIB należy do największych źródeł wiedzy BHP w Polsce – w 2025 r. odnotowano ponad **5,5 mln wizyt**, a specjalistyczne bazy wiedzy wygenerowały setki tysięcy zapytań.

*Dane na tym diagramie, ze względu na ich charakter, nie sumują się



Pracownicy Instytutu prowadzili **intensywną działalność upowszechniającą** wyniki prac badawczo-rozwojowych w 2025 r. – łącznie zrealizowano 474 działania, obejmujące publikacje naukowe oraz aktywność konferencyjną i szkoleniową, wspierając transfer wiedzy do praktyki.



Instytut **aktywnie kształtował krajowe i europejskie standardy** bezpieczeństwa pracy – w 2025 r. organizował lub współorganizował dziesiątki wydarzeń, których celem była promocja bezpieczeństwa pracy i ergonomii.



INSTYTUT REALIZUJE MISJĘ

- prowadząc **prace naukowo-badawcze**, głównie w dziedzinie rozpoznawania, oceny i eliminacji zagrożeń zawodowych,
- **określając kryteria oraz wymagania** dotyczące bezpieczeństwa pracy i ergonomii, zgodnie z wymaganiami przyjętymi w państwach UE, a także opracowując instrumentarium wspomagające ich realizację,
- **prowadząc badania i certyfikację** maszyn oraz środków ochrony indywidualnej i zbiorowej w ramach państwowego systemu badań i certyfikacji,
- realizując badania warunków pracy za pomocą **akredytowanych laboratoriów badawczych**,
- dbając o **rozwój** i kształcąc kadrę naukową oraz upowszechniając zasady bezpiecznej pracy,
- udzielając instytucjom, przedsiębiorstwom i obywatelom **konsultacji** w zakresie będącym obszarem jego działalności.

PERSPEKTYWICZNE KIERUNKI DZIAŁAŃ INSTYTUTU

- nowe **metody i technologie** na rzecz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w Przemysle 4.0,
- identyfikacja i ograniczanie zagrożeń **chemicznych i biologicznych** w środowisku pracy i życia,
- rozpoznawanie i kształtowanie środowiska **elektromagnetycznego**,
- rozpoznawanie i kształtowanie **wibroakustycznego** środowiska pracy,
- innowacyjne technologie na rzecz rozwoju **środków ochrony indywidualnej** w środowisku pracy i życia,
- kształtowanie **psychofizycznego środowiska pracy** (wykonywanej w formie stacjonarnej i zdalnej) – doskonalenie metod i narzędzi monitorowania stanu bezpieczeństwa i warunków środowiska pracy.



1.

Zadania, struktura organizacyjna i kadra CIOP-PIB



Zadaniem Instytutu jest działalność naukowo-badawcza prowadząca do nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych, społecznie użytecznych w kształtowaniu warunków pracy zgodnych z zasadami bezpieczeństwa, higieny pracy oraz ergonomii i do ustalania podstaw naukowych właściwie ukierunkowanej polityki społeczno-gospodarczej państwa w tej dziedzinie.

Działalność Instytutu obejmuje:

1. Prowadzenie prac badawczych w zakresie przedsięwzięć istotnych w budowie systemu bezpieczeństwa i ochrony człowieka w środowisku pracy zgodnie ze standardami Unii Europejskiej, w tym głównie:
 - doskonalenie identyfikacji i oceny zagrożeń zawodowych,
 - określanie podstawowych kryteriów i wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii,
 - opracowywanie metod eliminacji lub ograniczania zagrożeń zawodowych, a szczególnie zapobiegania wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym w działach gospodarki o dużym ryzyku zawodowym,
 - kształcenie i popularyzację wiedzy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii,
 - zapobieganie nadzwyczajnym zagrożeniom dla środowiska naturalnego związanym z poważnymi awariami przemysłowymi,
 - zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia użytkownikom wyposażenia technicznego w środowisku pracy i życia,
 - stworzenie systemu bodźców ekonomicznych i metod zarządzania procesami pracy w celu kształtowania kultury bezpieczeństwa oraz wydajności i jakości pracy,
 - stworzenie systemu edukacji oraz informacji i promocji nowych rozwiązań w dziedzinie bezpieczeństwa pracy i ergonomii.
2. Inspirowanie i prowadzenie działań mających na celu skłonienie konstruktorów i projektantów procesów pracy do uwzględniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii przy projektowaniu nowych i modernizacji istniejących technologii, maszyn, urządzeń oraz obiektów przemysłowych.
3. Opracowywanie i rozwój metodyki kompleksowej diagnozy kompetencji i kwalifikacji zawodowych w zakresie psychospołecznych aspektów zdolności do pracy, sprawności fizycznych i funkcjonalnych pracowników, w tym osób z niepełnosprawnościami.

4. Opracowywanie ocen dotyczących stanu i rozwoju poszczególnych dziedzin nauk i techniki oraz sektorów gospodarki, które wykorzystują wyniki badań naukowych i prac rozwojowych w zakresie osiągnięć światowej nauki i techniki.



Instytut prowadzi swoją działalność na podstawie perspektywicznych kierunków działalności naukowej, rozwojowej i wdrożeniowej, kierunkowych planów tematycznych badań naukowych i prac rozwojowych, planów rocznych oraz zadań zlecanych przez różne instytucje lub pozyskiwanych w drodze konkursów i innych źródeł finansowania.

5. Aktywne współdziałanie z pracodawcami i partnerami społecznymi przy wdrażaniu, upowszechnianiu i promocji osiągnięć nauki i techniki w dziedzinie ochrony zdrowia i życia człowieka w środowisku pracy.

6. Prowadzenie prac związanych z realizacją zadań Międzyresortowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy działającej przy Ministrze Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

7. Opracowywanie i opiniowanie projektów norm polskich, europejskich i międzynarodowych w zakresie metod, kryteriów i wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, a także prowadzenie prac normalizacyjnych 2 komitetów technicznych z merytorycznymi sekretariatami działającymi w Instytucie i 3 komitetów, których sekretariaty mieszczą się w Polskim Komitecie Normalizacyjnym. Przewodniczącymi 4 komitetów są pracownicy Instytutu.

8. Działalność w zakresie badań i certyfikacji środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, pomiarów parametrów środowiska pracy oraz certyfikacji kompetencji osób.

9. Prowadzenie postępowań o uznanie w Polsce kwalifikacji do wykonywania zawodów regulowanych w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej, państwach członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronach umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub Konfederacji Szwajcarskiej.

10. Realizacja zadań związanych z opracowaniem systemu zarządzania bezpieczeństwem i ochroną zdrowia pracowników w zakładach pracy z uwzględnieniem bodźców ekonomicznych.

11. Prowadzenie oceny merytorycznej wniosków o dofinansowanie projektów oraz kontroli realizacji tych projektów w ramach programu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych dotyczącego dofinansowania działań prowadzonych przez płatników składek skierowanych na utrzymanie zdolności do pracy przez cały okres aktywności zawodowej.

12. Prowadzenie działalności edukacyjnej i szkoleniowej dla pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy i laboratoriów środowiskowych oraz dla wykładowców wiedzy o kształtowaniu bezpiecznych warunków pracy i życia.

13. Opracowywanie i popularyzację informacji naukowo-technicznej dotyczącej rozwiązań krajowych i zagranicznych rozwiązań w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, w tym poprzez integrację z międzynarodowymi bazami danych oraz prowadzenie działań wspierających praktyczne wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w środowisku pracy.

Działalność Instytutu w 2025 r. była prowadzona w 5 zakładach naukowo-badawczych:

- Zakładzie Ergonomii (NE),
- Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej (NO),
- Zakładzie Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych (NC),
- Zakładzie Zagrożeń Fizycznych (NF),
- Zakładzie Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy (NZ),

a także w: Ośrodku Ewaluacji i Komunikacji Naukowej (PE), Ośrodku Informacji Naukowej i Dokumentacji (PO), Ośrodku Promocji i Wdrażania (WU), Dziale Współpracy Międzynarodowej (PZ), Dziale Wydawnictw (PW), Centrum Edukacyjnym (CE), Zespole Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących (SL), Ośrodku Certyfikacji Indywidualnych Środków Ochronnych i Roboczych (SO), Ośrodku Oceny i Doskonalenia Kompetencji BHP (SP) oraz w Dziale Informatyki (OI).

KIEROWNICTWO INSTYTUTU

Dyrekcja

Dyrektor	<i>mgr Agnieszka Szczygielska</i>
Zastępca Dyrektora ds. Certyfikacji i Współpracy Międzynarodowej	<i>dr inż. Daniel Podgórski</i>
Zastępca Dyrektora ds. Operacyjnych	<i>mgr Mirosław Flejmer</i>
Sekretarz Naukowy	<i>dr hab. inż. Agnieszka Wolska</i> <i>prof. Instytutu</i>
Główny Księgowy	<i>mgr Dorota Dziedzic</i>

Pełnomocnicy Dyrektora

ds. Wdrożeń	<i>mgr inż. Alfred Brzozowski</i>
ds. Ochrony Informacji Niejawnych	<i>mgr inż. Hanna Przygodzka-Kobus</i>
Inspektor Ochrony Danych	<i>mgr inż. Andrzej Biernacki</i>

Kierownicy Zakładu, Ośrodka, Centrum, Pracowni, Działu, Sekcji

Zakład Ergonomii	<i>dr hab. n. med. Joanna Bugajska, prof. Instytutu</i>
Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych	<i>dr hab. Małgorzata Szewczyńska, prof. Instytutu</i>
Zakład Środków Ochrony Indywidualnej	<i>dr inż. Anna Dąbrowska</i>
Zakład Zagrożeń Fizycznych	<i>dr hab. inż. Dariusz Pleban, prof. Instytutu</i>
Zakład Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy	<i>dr inż. Zofia Pawłowska</i>
Centrum Edukacyjne	<i>dr Beata Taradejna-Nawrath</i>
Dział Współpracy Międzynarodowej	<i>mgr Katarzyna Buszkiewicz-Seferyńska</i>
Dział Informatyki	<i>mgr inż. Andrzej Biernacki</i>
Dział Wydawnictw	<i>mgr Kamil Jach</i>
Dział Planowania i Koordynacji Projektów	<i>mgr Aleksandra Olendzka-Surgiel</i>
Dział Spraw Pracowniczych	<i>mgr Sylwia Jeleń</i>
Dział Zaopatrzeniowo-Gospodarczy	<i>mgr inż. Hanna Przygodzka-Kobus</i>
Dział Aparatury	<i>mgr inż. Marek Grabowski</i>
Ośrodek Certyfikacji Indywidualnych Środków Ochronnych i Roboczych	<i>mgr inż. Agnieszka Stefko</i>
Ośrodek Ewaluacji i Komunikacji Naukowej	<i>dr Witold Sygocki</i>
Ośrodek Informacji Naukowej	<i>mgr Dorota Bazan</i>

Ośrodek Oceny i Doskonalenia
Kompetencji BHP

dr Martyna Zarzycka

Ośrodek Promocji i Wdrażania

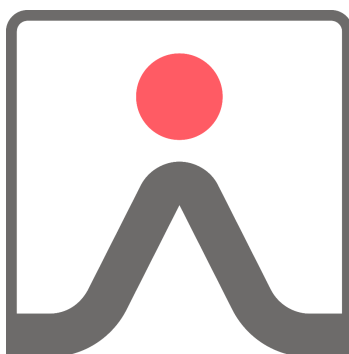
mgr Wioleta Klimaszewska

Sekcja Wzorcowania
Urządzeń Pomiarowych

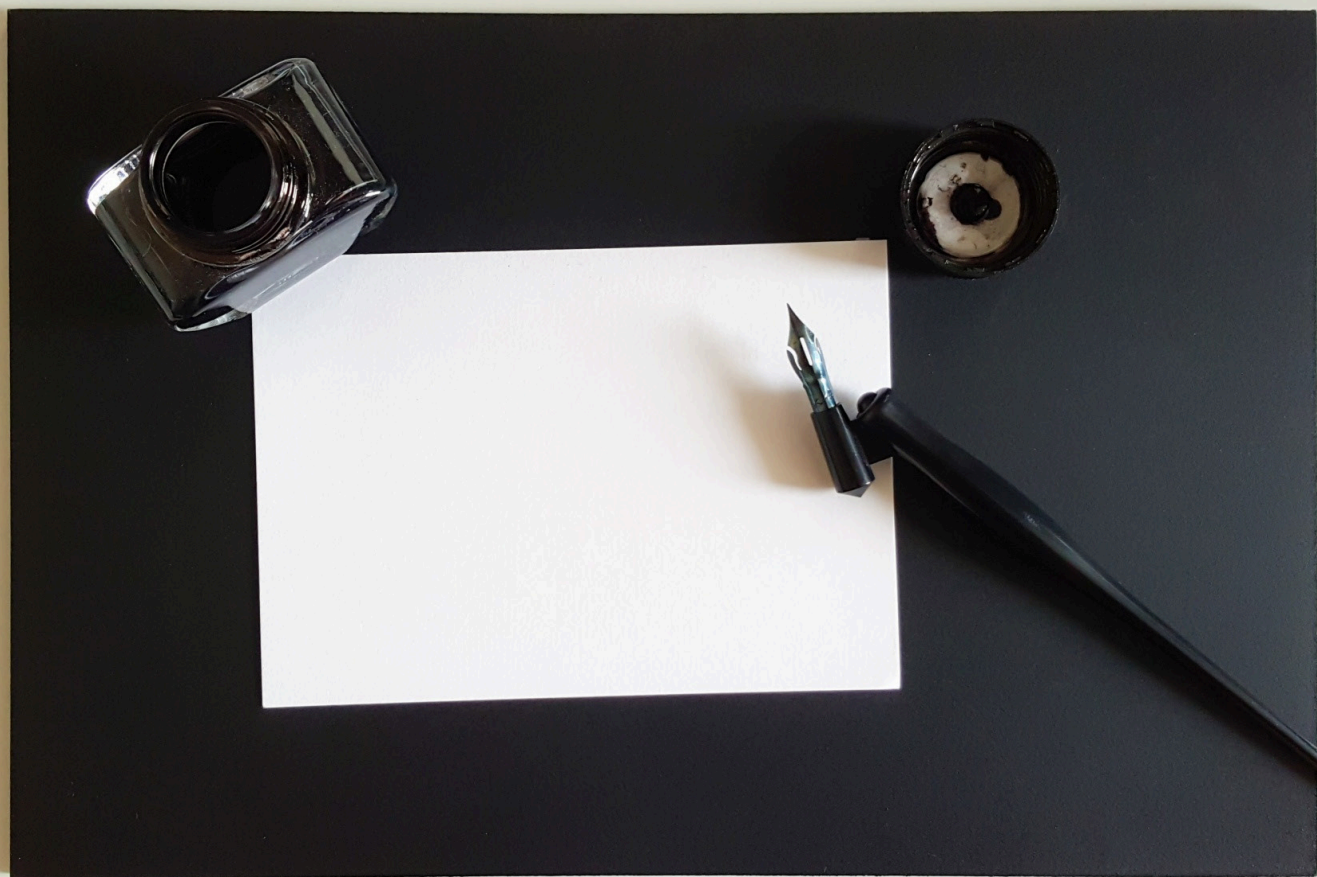
dr inż. Piotr Makowski

Zespół Laboratoriów Badawczych
i Wzorcujących

mgr Karolina Burza



ZARZĄDZENIA DYREKTORA

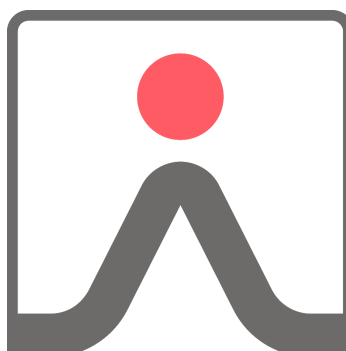


W 2025 r. działalność Instytutu była realizowana poprzez wprowadzenie 32 zarządzeń Dyrektora CIOP-PIB:

- zarządzenie nr 1/2025 z dnia 23.01.2025 w sprawie stosowania w CIOP-PIB cennika badań środków ochrony indywidualnej oraz badań masek medycznych.
- zarządzenie nr 2/2025 z dnia 28.01.2025 w sprawie wprowadzenia "Regulaminu Organizacyjnego Centralnego Instytutu Ochrony Pracy-Państwowego Instytutu Badawczego".
- zarządzenie nr 3/2025 z dnia 28.01.2025 w sprawie stosowania w CIOP-PIB stawek wynagrodzeń, procentowej wysokości narzutów kosztów pośrednich oraz premii motywacyjnych i uznaniowej w 2025 roku.
- zarządzenie nr 4/2025 z dnia 12.02.2025 zmieniające Zarządzenie Nr 5/2010 Dyrektora CIOP-PIB z dnia 2 lipca 2010 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie powołania Zespołu ds. Zapewnienia jakości.
- zarządzenie nr 5/2025 z dnia 11.03.2025 w sprawie wprowadzenia Regulaminu przy udzielaniu zamówień publicznych poniżej 130.000 zł w CIOP-PIB.

- zarządzenie nr 6/2025 z dnia 13.03.2025 w sprawie utworzenia stałego dyżuru Dyrektora w CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 7/2025 z dnia 13.03.2025 w sprawie przygotowania i funkcjonowania stanowiska kierownika Dyrektora CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 8/2025 z dnia 13.03.2025 w sprawie sposobu wykonywania zadań w ramach obowiązku obrony w CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 9/2025 z dnia 14.03.2025 zmieniające Zarządzenie nr 17/2020 Dyrektora CIOP-PIB z dnia 7 grudnia 2020 r. w sprawie powołania Rady Zarządzającej przy CIOP-PIB jako jednostce certyfikującej indywidualne środki ochronne i robocze oraz nadania tej Radzie Regulaminu działania.
- zarządzenie nr 10/2025 z dnia 19.03.2025 w sprawie wprowadzenie Regulaminu postępowania przy udzielaniu zamówień publicznych o szacunkowej wartości równej lub przekraczającej 130 000 złotych netto w CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 11/2025 z dnia 17.04.2025 zmieniające Zarządzenie Nr 5/2025 Dyrektora CIOP-PIB z dnia 11 marca 2025 roku w sprawie wprowadzenia Regulaminu postępowania przy udzielaniu zamówień publicznych o szacunkowej wartości netto poniżej 130 tys. w CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 12/2025 z dnia 15.05.2025 dotyczące Regulaminu Budżetu Partypacyjnego (anulowane).
- zarządzenie nr 13/2025 z dnia 27.05.2025 w sprawie Komisji Konkursowej do przeprowadzenia postępowania konkursowego na stanowisko adiunkta w Zakładzie Zagrożeń Fizycznych.
- zarządzenie nr 14/2025 z dnia 29.05.2025 w sprawie zmiany Zarządzenia nr 2/2024 Dyrektora CIOP-PIB z dnia 15 lutego 2024 r. zmienionego Zarządzeniem nr 4/2024 Dyrektora CIOP-PIB z dnia 6 marca 2024 r. w sprawie zasad zawierania przez CIOP-PIB umów cywilnoprawnych z osobami fizycznymi.
- zarządzenie nr 15/2025 z dnia 29.05.2025 w sprawie ogłoszenia konkursu na pracownika naukowego na stanowisko adiunkta w Zakładzie Zagrożeń Fizycznych CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 16/2025 z dnia 30.06.2025 w sprawie wprowadzenia Polityki rozwiązywania konfliktów oraz przeciwdziałania mobbingowi, dyskryminacji i naruszaniu dóbr osobistych w miejscu pracy.
- zarządzenie nr 17/2025 z dnia 30.06.2025 w sprawie zmiany Regulaminu ochrony przeciwpożarowej CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 18/2025 z dnia 01.07.2025 w sprawie Instrukcji wydawniczej CIOP-PIB oraz Księgi znaku i koloru CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 19/2025 z dnia 10.07.2025 w sprawie powołań do pełnienia funkcji określonych w regulacjach wewnętrznych CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 20/2025 z dnia 29.07.2025 w sprawie budżetu partycypacyjnego.
- zarządzenie nr 21/2025 z dnia 29.07.2025 w sprawie ryczałtów samochodowych.
- zarządzenie nr 22/2025 z dnia 14.08.2025 w sprawie wprowadzenia zasad organizowania i rozliczania wyjazdów zagranicznych oraz udziału w płatnych e-wydarzeniach zagranicznych.
- zarządzenie nr 23/2025 z dnia 05.09.2025 w sprawie powołania komisji do Budżetu Partycypacyjnego oraz członka Zespołu ds.. Przeciwdziałania Zachowaniom Niepożądanym.

- zarządzenie nr 24/2025 z dnia 30.09.2025 w sprawie Regulaminu Biblioteki CIOP-PIB określającego zasady i warunki korzystania z Biblioteki.
- zarządzenie nr 25/2025 z dnia 27.10.2025 w sprawie wyznaczenia dni wolnych od pracy w 2026 roku dla pracowników CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 26/2025 z dnia 30.10.2025 w sprawie przeprowadzenia inwentaryzacji środków trwałych i wyposażenia, aktywów pieniężnych, rzeczowych składników aktywów obrotowych Instytutu w 2025 r.
- zarządzenie nr 27/2025 z dnia 01.12.2025 w sprawie wprowadzenia zasad pracy zdalnej.
- zarządzenie nr 28/2025 z dnia 01.12.2025 w sprawie Komisji Konkursowej do przeprowadzenia postępowania konkursowego na stanowisko adiunkta Instytutu w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej w CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 29/2025 z dnia 01.12.2025 w sprawie ogłoszenia konkursu na pracownika naukowego na stanowisko adiunkta w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej w CIOP-PIB.
- zarządzenie nr 30/2025 z dnia 29.12.2025 w sprawie wprowadzenia Regulaminu postępowania przy udzielaniu zamówień publicznych o szacunkowej wartości netto poniżej 170.000,00 zł w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym.
- zarządzenie nr 31/2025 z dnia 29.12.2025 w sprawie wprowadzenia w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym wzorów dokumentów w związku z wprowadzeniem Instrukcji Kancelaryjnej, Jednolitego Rzeczowego Wykazu Akt oraz Instrukcji Archiwalnej.
- zarządzenie nr 32/2025 z dnia 31.12.2025 w sprawie ustalenia zasad przydziału środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego dla pracowników Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego oraz zasad gospodarowania tymi środkami.



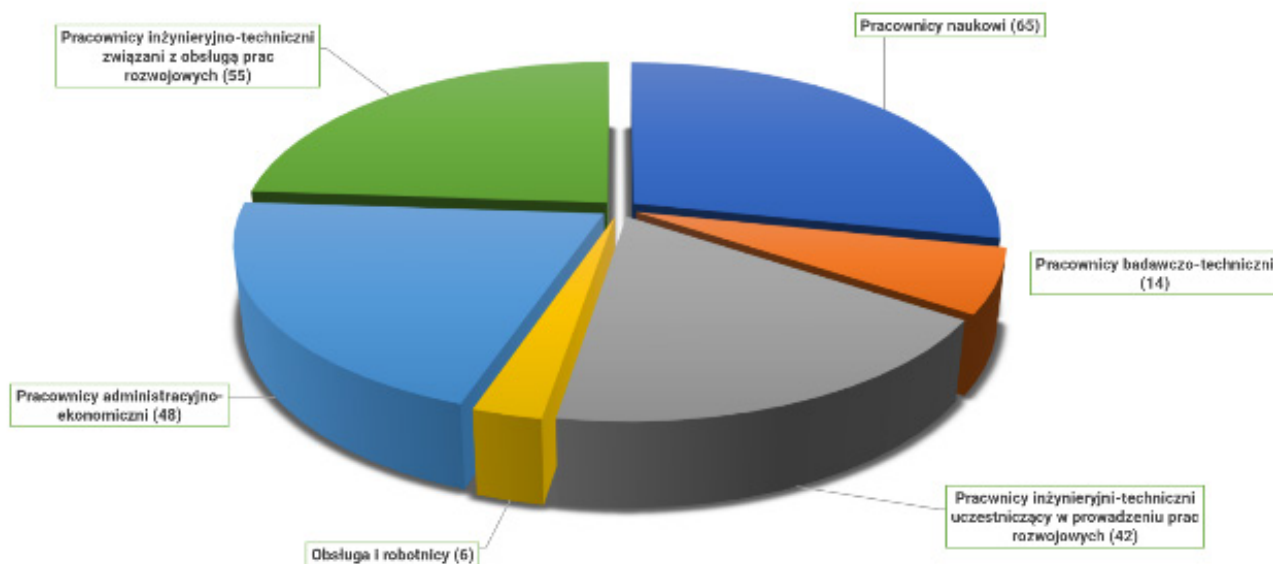
KADRA INSTYTUTU, ROZWÓJ NAUKOWY I ZAWODOWY

Na koniec grudnia 2025 r. w Instytucie zatrudnionych było 230 pracowników. W 2025 r. przyjęto do Instytutu 22 osoby, w tym: 1 osobę ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 1 osobę ze stopniem naukowym doktora, 14 osób z wykształceniem wyższym. Nowo przyjęci pracownicy reprezentują następujące specjalności: inżynieria biomedyczna, inżynieria mechaniczna, inżynieria bezpieczeństwa, fizyka techniczna, informatyka, informacja naukowa i bibliotekoznawstwo i zarządzanie.

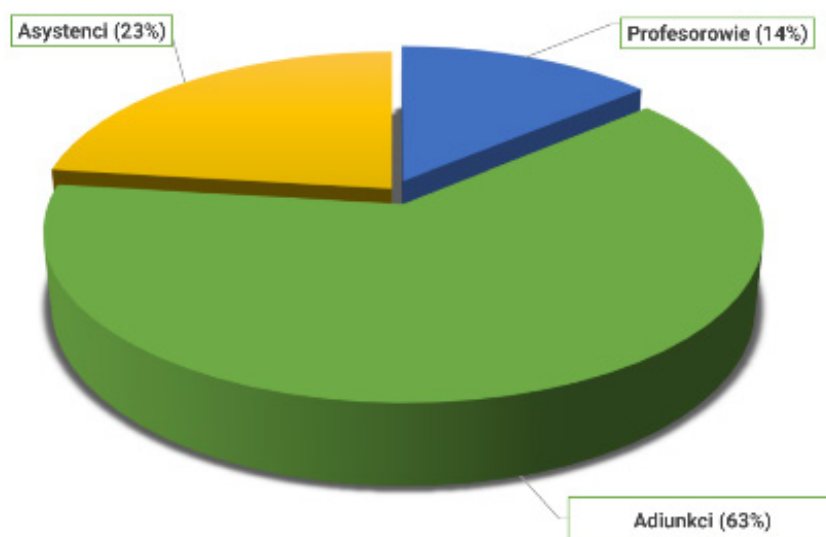
W trakcie 2025 roku 1 osoba uzyskała stopień naukowy doktora habilitowanego, 3 osoby tytuł magistra, a 1 osoba tytuł inżyniera.

W 2025 r. pracownicy Instytutu rozwijali swoje kompetencje zawodowe oraz poszerzali wiedzę poprzez udział w licznych kursach i szkoleniach specjalistycznych, z których skorzystało 75 osób. Równolegle wzmacniano kompetencje zarządcze kadry poprzez organizację szkoleń wewnętrznych przez CIOP-PIB, obejmujących tematykę zarządzania konfliktem i komunikacji w zespole, a także przeciwdziałania mobbingowi, molestowaniu, dyskryminacji i innym niepożądanym zjawiskom w środowisku pracy. W szkoleniach tych uczestniczyło 138 pracowników.

STRUKTURA ZATRUDNIENIA NA DZIEŃ 31.12.2025 r.
(230 osób)



Pracownicy naukowi (65 osób)



W 2025 r. stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskała 1 osoba:

- *dr hab. inż. Rafał Młyński* – na podstawie uchwały Rady Naukowej Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego nr 29/2025 z dnia 09 października 2025 r.

W 2025 r. tytuł magistra uzyskały 3 osoby:

- *mgr inż. Katarzyna Kuchta* – na podstawie dyplomu nr 56042 z dnia 23 stycznia 2025 r. Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie,
- *mgr inż. Agata Kmieciak* – na podstawie dyplomu nr 129541 z dnia 19 marca 2025 r. Politechniki Łódzkiej z siedzibą w Łodzi,
- *mgr Anita Gemza-Bobowska* – na podstawie dyplomu nr 6412 z dnia 28 lipca 2025 r. Uczelni Biznesu i Nauk Stosowanych „Varsovia” z siedzibą w Warszawie.

W 2025 r. tytuł inżyniera uzyskała 1 osoba:

- *inż. Karol Kaczmarek* – na podstawie dyplomu nr 56506 z dnia 24 lutego 2025 r. Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie.



2.

Działalność Rady Naukowej CIOP-PIB



Rada Naukowa jest organem stanowiącym, inicjującym, opiniodawczym i doradczym Instytutu w zakresie jego działalności statutowej oraz w sprawach rozwoju kadry naukowej i badawczo-technicznej. Zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 534 z późn. zm.) i statutem CIOP-PIB Rada Naukowa liczy 30 członków. W skład Rady wchodzi:

- członkowie wybrani na okres 4 lat w drodze wyborów przeprowadzonych w dniu 29 stycznia 2025 r. spośród osób zatrudnionych w Instytucie w pełnym wymiarze czasu pracy (15), w tym: osoby ze stopniem naukowym doktora habilitowanego lub tytułem profesora (9), osoby ze stopniem naukowym doktora (5), osoba zatrudniona na stanowisku badawczo-technicznym (1),
- członkowie powołani przez ministra właściwego ds. pracy spośród osób niebędących pracownikami Instytutu, posiadających co najmniej stopień naukowy doktora (15).

W skład Rady Naukowej Instytutu wchodzi również przedstawiciel ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki – z prawem głosu w sprawach, o których mowa w art. 29 ust. 2 pkt 1, 4, 5-11 i 17-20 ww. ustawy.

W 2025 roku zakończyła pracę Rada Naukowa Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego działająca w ramach kadencji 2021-2025. Ostatnie posiedzenie odbyło się w dniu 24 marca 2025 roku.

Inauguracyjne posiedzenie Rady Naukowej w nowej kadencji, obejmującej lata 2025–2029, odbyło się 29 kwietnia 2025 roku.

W skład Rady wchodzi:

PRZEWODNICZĄCY

prof. dr hab. inż. Dariusz SAWICKI

HONOROWY PRZEWODNICZĄCY

prof. dr hab. inż. Leon GRADOŃ

WICEPRZEWODNICZĄCY

dr hab. n. med. Joanna BUGAJSKA, prof. Instytutu

prof. dr hab. inż. Jan ŻERA

SEKRETARZ

dr hab. inż. Dariusz PLEBAN, prof. Instytutu

Z-ca SEKRETARZA

dr Agnieszka GAJEK

CZŁONKOWIE

- dr hab. inż. Wioletta BAJDUR, prof. PCz
- dr hab. inż. Agnieszka BROCHOCKA
- dr hab. inż. Teodor BUCHNER, prof. PW
- prof. dr hab. Roman CIEŚLAK
- prof. dr hab. n. med. Bożena CZARKOWSKA-PĄCZEK
- dr inż. Anna DĄBROWSKA
- dr Elżbieta DOBRZYŃSKA
- dr hab. Ewa FLASZYŃSKA
- prof. dr hab. n. med. Rafał L. GÓRNY
- dr inż. Dariusz KALWASIŃSKI
- prof. dr hab. inż. Joanna KAŁUŻNA-CZAPLIŃSKA
- dr Agnieszka KARLIŃSKA
- dr hab. inż. Magdalena MŁYNARCZYK
- dr Małgorzata OKRASA
- prof. dr hab. n. med. Bolesław SAMOLIŃSKI
- dr hab. n. med. i n. o zdr. inż. Agata STOBNICKA-KUPIEC
- dr hab. Małgorzata SZEWCZYŃSKA, prof. Instytutu
- dr hab. Jakub SZMIT
- dr Tomasz TOKARSKI
- dr Dariusz WIATER
- prof. dr hab. inż. Stanisław WINCENIAK
- dr hab. inż. Agnieszka WOLSKA, prof. Instytutu
- dr hab. inż. Tadeusz WSZOLEK, prof. AGH
- dr hab. inż. Patryk ZRADZIŃSKI

Przedstawiciel ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki

- dr hab. inż. Anna SANIUK, prof. UZ

W Radzie Naukowej CIOP-PIB działały następujące Komisje:

1. Komisja ds. Rozwoju Naukowego

Przewodniczący:

- prof. dr hab. inż. Stanisław WINCENCIAK

Członkowie:

- dr hab. inż. Wioletta BAJDUR, prof. PCz
- prof. dr hab. inż. Leon GRADOŃ
- prof. dr hab. n. med. Bolesław SAMOLIŃSKI
- prof. dr hab. inż. Dariusz SAWICKI
- dr hab. inż. Agnieszka WOLSKA, prof. Instytutu
- prof. dr hab. inż. Jan ŻERA

2. Komisja ds. Oceny Planów i Sprawozdań

Przewodniczący:

- prof. dr hab. inż. Jan ŻERA

Członkowie:

- dr hab. inż. Wioletta BAJDUR, prof. PCz
- dr hab. inż. Teodor BUCHNER, prof. PW
- dr hab. n. med. Joanna BUGAJSKA, prof. Instytutu
- dr hab. inż. Dariusz PLEBAN, prof. Instytutu
- dr hab. Małgorzata SZEWCZYŃSKA, prof. Instytutu
- dr hab. inż. Tadeusz WSZOŁEK, prof. AGH

3. Komisja ds. Oceny Kwalifikacji Pracowników Naukowych i Badawczo-Technicznych

Przewodniczący:

- prof. dr hab. inż. Leon GRADOŃ

Członkowie:

- prof. dr hab. n. med. Bożena CZARKOWSKA-PĄCZEK
- dr inż. Anna DĄBROWSKA
- dr hab. Ewa FLASZYŃSKA
- prof. dr hab. n. med. Rafał L. GÓRNY
- dr hab. inż. Magdalena MŁYNARCZYK
- dr hab. inż. Dariusz PLEBAN, prof. Instytutu

W 2025 r. odbyło się 5 posiedzeń Rady Naukowej CIOP-PIB, podczas których Rada podjęła łącznie 41 uchwał. Posiedzenia odbywały się w trybie hybrydowym (stacjonarnym i zdalnym – wideokonferencja).

Wykaz uchwał
podejmowanych przez
Radę Naukową Instytutu w 2025 r.
można znaleźć tutaj:





3.

Działalność naukowo-badawcza

Instytut zajmuje się kompleksowo problematyką ochrony człowieka w środowisku pracy. Podstawowym celem działalności CIOP-PIB jest prowadzenie prac naukowo-badawczych i rozwojowych z zakresu bezpieczeństwa, higieny pracy i ergonomii. Realizowane są również prace związane z upowszechnieniem wyników badań naukowych i rozwojowych oraz wykorzystaniem ich w praktyce.

Plan Działalności Instytutu na 2025 r. został przedstawiony i zaakceptowany uchwałą nr 14/2024 na posiedzeniu Rady Naukowej CIOP-PIB w dniu 20 czerwca 2024 r.

Plan ten w ramach działalności naukowo-badawczej obejmował:

- zadania badawcze oraz zadania wspierające realizację badań w ramach statutowej działalności naukowej,
- program wieloletni pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy” VI etap, okres realizacji 2023-2025:
 - część A – zadania z zakresu służb państwowych,
 - część B – projekty z zakresu badań naukowych i prac rozwojowych, w tym koordynacja projektów wykonywanych przez jednostki zewnętrzne (inne jednostki naukowe),
- projekty w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2026,
- projekty w ramach innych programów i przedsięwzięć (NCBR, NCN),
- programy i projekty realizowane we współpracy międzynarodowej,
- prace eksperckie na zamówienie ZUS.

Zgłaszane w roku sprawozdawczym zmiany w realizacji zadań i projektów w ramach działalności naukowo-badawczej ujęto w Planie Działalności CIOP-PIB na 2025 r. po weryfikacji, który został zaakceptowany uchwałą nr 35/2025 na posiedzeniu Rady Naukowej CIOP-PIB w dniu 16 grudnia 2025 r.

III.1. Statutowa działalność naukowa oraz prace wspierające

W roku sprawozdawczym w ramach statutowej działalności naukowej Instytutu (środki pochodzące z subwencji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na utrzymanie i rozwój potencjału dydaktycznego i badawczego) kontynuowano realizację 4 zadań badawczych w następujących grupach tematycznych:

- opracowanie zasad identyfikacji, oceny i ograniczania zagrożeń czynnikami chemicznymi, pyłowymi i biologicznymi w środowisku pracy (Zadanie I-62),
- opracowanie zasad identyfikacji, oceny i ograniczania zagrożeń czynnikami fizycznymi w środowisku pracy (Zadanie II-42, Zadanie II-43),
- doskonalenie techniki bezpieczeństwa (Zadanie III-54).

Ponadto środki finansowe pochodzące z subwencji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pozwoliły na prowadzenie licznych prac wspierających utrzymanie potencjału badawczego, rozwoju zawodowego pracowników naukowych, prowadzenie działalności naukowej i upowszechnianie wyników badań naukowych i prac rozwojowych.

Zadanie badawcze: I-62: Ocena właściwości palnych płyt drewnopochodnych wytworzonych z surowców alternatywnych oraz badanie parametrów wybuchu odpadowych pyłów produkcyjnych

Okres realizacji: 1.07.2024–31.12.2025

Wykonawca: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Etap nr 1: Określenie parametrów wybuchu odpadowych pyłów produkcyjnych

Okres realizacji: 1.07.2024–30.06.2025

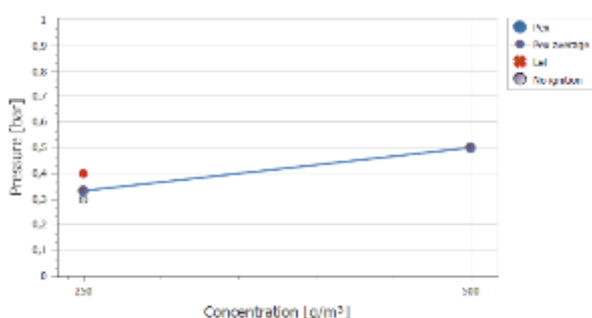
Etap nr 2: Ocena właściwości palnych płyt drewnopochodnych wytworzonych z surowców alternatywnych

Okres realizacji: 1.04.2025 – 31.12.2025

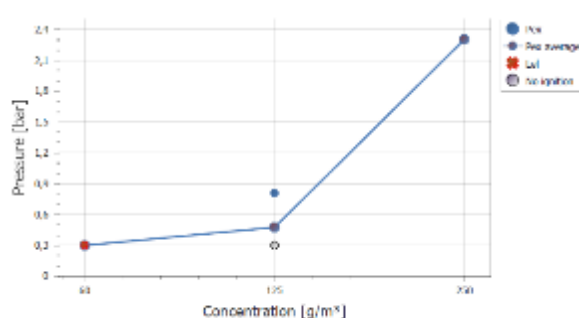
Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: dr inż. Kamila Mizera – Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych

Celem zadania badawczego była ocena palności płyt drewnopochodnych wytworzonych z surowców alternatywnych oraz wybuchowości odpadowych pyłów produkcyjnych.

Celem 1. etapu zadania badawczego było określenie charakterystyki wybuchu odpadowych pyłów produkcyjnych. Wszystkie testowane pyły – w tym słoma rzepakowa, słoma lnianki, słoma pszenna, zrębki sosnowe oraz pozostałości poprodukcyjne – zakwalifikowały się do klasy wybuchowości St1. Maksymalne ciśnienie wybuchu (P_{max}) mieściło się we wszystkich przypadkach w wąskim przedziale 6,4–6,8 bar, przy czym nieco niższe wartości odnotowano dla pyłu ze słomy rzepakowej oraz pozostałości poprodukcyjnych, co świadczy o podobnym potencjale dynamicznym niezależnie od rodzaju surowca.



a) Lel = 250 [g/m³] $P_{ex\ max} = 0,4$ [bar]



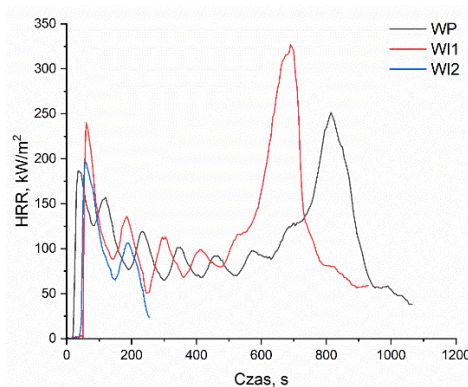
b) Lel = 60 [g/m³] $P_{ex\ max} = 0,3$ [bar]

Zadanie badawcze: I-62. Maksymalne ciśnienie wybuchu (P_{max}) dla a) pyłu ze słomy rzepakowej oraz b) pozostałości poprodukcyjnych

Różnice w indeksie deflagracji (K_{St}) okazały się bardziej wyraźne – pyły pochodzące z surowców alternatywnych wykazały o 25–45 % niższe wartości (47–62 bar·m/s) niż zrębki sosnowe (83 bar·m/s), co przekłada się na wolniejsze tempo narastania ciśnienia i zmniejszone ryzyko gwałtownych skutków wybuchu. Analiza dolnej granicy wybuchowości (DGW) ujawniła, że pył słomy rzepakowej cechuje się najwyższą wartością (250 g/m³), zaś najniższą – pozostałości poprodukcyjne (60 g/m³), co oznacza, że przy niskich stężeniach łatwiej jest uniknąć zapłonu pierwszego i niższego rzędu. Wszystkie surowce alternatywne charakteryzowały się także

podwyższonymi wartościami granicznego stężenia tlenu (GST) wynoszącymi 16–17 % w porównaniu z 13 % dla zrębków sosnowych, co sugeruje mniejszą podatność na zapłon w warunkach deficytu tlenu. Ponadto, podczas pomiaru minimalnej energii zapłonu (MEZ) płyty alternatywne nie uległy zapłonowi nawet przy energii iskry 1000 mJ, podczas gdy zrębki sosnowe wymagały co najmniej 300 mJ, co świadczy o niższym ryzyku inicjacji wybuchu iskrą elektrostatyczną.

Natomiast celem 2. etapu zadania badawczego była ocena palności płyt drewnopochodnych wytworzonych z surowców alternatywnych. W ramach 2. etapu zadania badawczego zbadać jedenaście płyt wiórowych wytworzonych z surowców alternatywnych. Wyniki uzyskane podczas badania na kalorymetrze stożkowym wykazały istotne różnice w palności badanych płyt wiórowych w zależności od rodzaju zastosowanego surowca. Najszybciej zapaliła się płyta P, wykonana z pozostałości poprodukcyjnych, natomiast najwolniej zapłonęły płyty z lnianki (LO8 i LJ8). Wynika to z charakterystycznych właściwości termicznych i ogniowych włókien lnianych, które sprzyjają tworzeniu warstwy zwęglonej i opóźniają proces zapłonu. Najkrócej paliły się płyty WI2 i WI1.



Zadanie badawcze: I-62. Reprezentatywne krzywe szybkości wydzielania ciepła w funkcji czasu otrzymane dla płyt drewnopochodnych z wiórów przemysłowych (WP) i łodyg winorośli (WI1, WI2)

Zwiększenie udziału melaminy do 19% w żywicy melaminowo-mocznikowo-formaldehydowej (MUF) spowodowało wzrost parametrów palnościowych. Efekt ten przypisano łatwej degradacji organicznej fazy oraz niekorzystnym interakcjom melaminy z minerałami w łodygach winorośli prowadzącym do intensywniejszego wydzielania palnych produktów pirolizy. Najniższy pik maksymalnej szybkości wydzielania ciepła (pHRR) odnotowano dla płyty WI2 po 45 s pomiaru, co wskazuje na niższe ryzyko nagłego uwolnienia ciepła. W odniesieniu do pozostałych płyt wartości pHRR mieściły się w zakresie 200–316 kW/m², a czas jego wystąpienia był bardzo zróżnicowany (45–975 s), co świadczy o dużej heterogeniczności termicznej badanych materiałów.

Wyniki uzyskane z komory do badania dymotwórczości wskazują na relatywnie dobrą odporność ogniową płyt z surowców alternatywnych, ponieważ żadna z badanych próbek nie uległa zapaleniu przy oddziaływaniu z zewnętrznym promieniowaniem cieplnym podczas trwania pomiaru. Najwyższymi wartościami gęstości optycznej dymu w 1,5 minucie testu (SOD 1.5) charakteryzowały się płyty z łodyg winorośli (WI1, WI2), utrzymując tę tendencję po 4 minutach tylko dla WI2. Najniższe wartości SOD 4 zaobserwowano dla płyt LO8 i LJ7, a w 10. minucie najwyższą wartość osiągnęła płyta LJ7. Emisja dymu w pierwszych 4 minutach (VOF4) była najniższa dla płyt LO7 i LO8, co wskazuje na korzystniejsze właściwości w zakresie ograniczenia wytwarzania dymu przez te materiały. Ubytek masy po teście był zbliżony dla wszystkich płyt (14–22%), co sugeruje porównywalną degradację termiczną i spójność strukturalną niezależnie od rodzaju surowca. Badane płyty drewnopochodne z surowców alternatywnych wykazują zróżnicowane właściwości ogniowe zależne od rodzaju włókien i dodatków modyfikujących.

Włókna lniane oraz niektóre surowce pozostałościowe wpływają na opóźnienie zapłonu, natomiast dodatki melaminy w niektórych konfiguracjach mogą zwiększać palność. Płyty te wykazują relatywnie niską emisję dymu i odporność na zapłon przy umiarkowanym promieniowaniu cieplnym, co ma znaczenie przy projektowaniu materiałów kompozytowych o zwiększonej bezpieczeństwie pożarowym.

Podczas realizacji zadania badawczego opracowano 2 publikacje naukowe, które złożono do redakcji recenzowanych czasopism naukowych. Jedna z nich została opublikowana w Przemyśle Chemicznym. Powstały również materiały informacyjne do udostępnienia w serwisie Instytutu.

Zadanie badawcze II-42: Optymalizacja sieci krystalicznych rozpraszaczy dźwięku w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej barier akustycznych opartych o kryształy soniczne

Okres realizacji: 1.07.2024–31.12.2025

Wykonawca: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Etap nr 1: Opracowanie modeli teoretycznych i fizycznych barier akustycznych

Okres realizacji: 1.07.2024–31.03.2025

Etap nr 2: Badania parametryczne, walidacja modeli teoretycznych oraz optymalizacja modeli fizycznych w kontekście zwiększenia izolacyjności akustycznej

Okres realizacji: 1.04.2025–31.12.2025

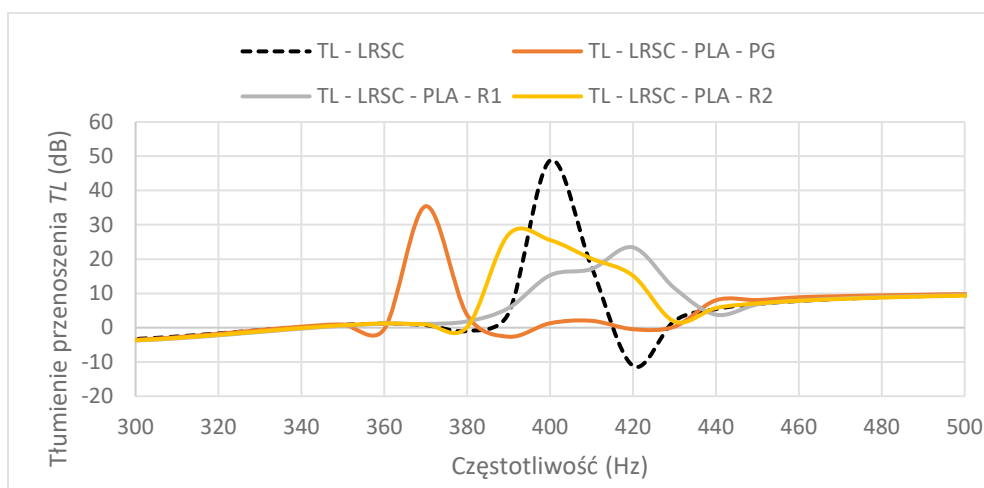
Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: dr inż. Jan Radosz – Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Fizycznych

Celem zadania był rozwój i optymalizacja barier dźwiękowych opartych na kryształach dźwiękowych (sonicznych, ang. *Sonic Crystals*) oraz ich praktyczne zastosowanie w problematyce redukcji hałasu. Badania obejmowały porównanie wyników obliczeniowych i eksperymentalnych, analizę różnych układów geometrycznych oraz ocenę wpływu losowości w strukturze na izolacyjność akustyczną.

W 1. etapie zadania zostały utworzone modele obliczeniowe za pomocą metody elementów skończonych (FEM) w środowisku Comsol Multiphysics. Modele te odzwierciedlają rzeczywiste parametry barier SC, w tym geometrię, materiały konstrukcyjne i warunki brzegowe. Wyniki analiz numerycznych przeprowadzonych w 1. etapie potwierdziły, że integracja rezonatorów Helmholtza w struktury SC pozwala znacząco rozszerzyć zakres efektywnego tłumienia, zwłaszcza w zakresie niskich i średnich częstotliwości, których klasyczne struktury SC nie tłumią skutecznie. Szczególnie efektywne okazały się konfiguracje z pojedynczymi niewielkimi otworami, które generowały wyraźne, wąskie pasma rezonansowe. Jednocześnie wszystkie konfiguracje zachowały szerokopasmowe tłumienie wynikające z efektu Bragga w zakresie wysokich częstotliwości (5–8 kHz). Zbudowane modele fizyczne metodą druku 3D (FDM) posłużyły do walidacji modeli obliczeniowych. Przeprowadzone pomiary eksperymentalne potwierdziły skuteczność modelowania numerycznego, choć wskazały również na różnice wynikające z realnych warunków pomiarowych oraz niedoskonałości materiałowych i technologicznych. 2. etap obejmował pogłębione badania parametryczne, walidację modeli obliczeniowych oraz opracowanie narzędzia do optymalizacji rozwiązań konstrukcyjnych barier akustycznych

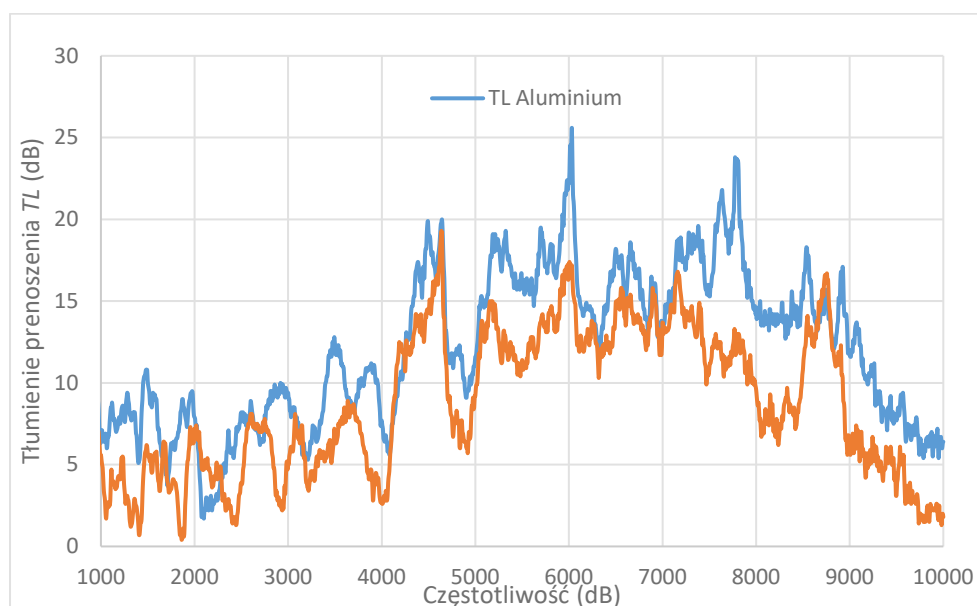
opartych na kryształach dźwiękowych (SC) i lokalnie rezonujących kryształach dźwiękowych (LRSC). Modele 3D opracowano w środowisku COMSOL Multiphysics, odwzorowując geometrię rzeczywistego kanału pomiarowego oraz warunki pobudzenia falą płaską. Przeprowadzono ocenę wrażliwości odpowiedzi akustycznej na tolerancje wykonania i montażu oraz na losowość strukturalną. Wprowadzono zestaw odchyłek geometrycznych przypisywanych niezależnie każdemu rozpraszaczowi w układzie. Zakresy tolerancji odniesiono do dwóch technologii wytwarzania planowanych w walidacji tj. druku 3D FDM (PLA) oraz elementów aluminiowych wykonywanych z półfabrykatu z otworami wierconymi warsztatowo.

Wyniki symulacji wykazały odmienną podatność obu mechanizmów tłumienia na zmiany geometryczne. Dla struktury bez rezonatorów tolerancje wykonania nie powodowały znaczących zmian w tłumieniu przenoszenia. Zaobserwowano natomiast lokalne zaburzenia rozkładów pola ciśnienia i zmiany symetrii rozkładu pola ciśnienia akustycznego. W przypadku układu z rezonatorami (LRSC) stwierdzono wysoką wrażliwość na zmiany geometryczne. Odchyłki prowadziły do rozstrojenia częstotliwości własnych poszczególnych rezonatorów, obniżenia maksymalnych wartości tłumienia przenoszenia oraz przesunięć i poszerzeń charakterystyk tłumienia w okolicy częstotliwości rezonansowej.



Zadanie badawcze II-42. Tłumienie przenoszenia modeli obliczeniowych LRSC (zakresy tolerancji dla PLA)

W ramach 2. etapu przeprowadzono również badania eksperymentalne modeli fizycznych w kanale pomiarowym. Pomiary umożliwiły porównanie wpływu materiałów konstrukcyjnych na tłumienie dźwięku i walidację modeli obliczeniowych. Zaobserwowane różnice amplitudowe pomiędzy aluminium i PLA można wiązać z różnicami sztywności, strat materiałowych i cech technologii wytwarzania (m.in. mikrostruktura warstwowa i chropowatość druku 3D).



Zadanie badawcze II-42. Tłumienie przenoszenia modeli fizycznych SC wykonanych z aluminium i PLA

Porównanie wyników symulacji i pomiarów wskazało zgodność położenia obszarów podwyższonego i obniżonego tłumienia dźwięku, przy jednoczesnych różnicach związanych z nieuwzględnionymi w modelu stratami oraz oddziaływaniem układu rzeczywistego.

W 2. etapie opracowano również dedykowane narzędzie komputerowe do optymalizacji modeli fizycznych barier akustycznych opartych na kryształach dźwiękowych (SC) i lokalnie rezonujących kryształach dźwiękowych (LRSC) w aspekcie zwiększania ich izolacyjności akustycznej.

Podczas realizacji zadania badawczego opracowano 2 publikacje naukowe, które złożono do redakcji recenzowanych czasopism naukowych. Jedna z nich została opublikowana w czasopiśmie Materiały Budowlane. Wyniki badań upowszechniono również w formie referatów na 3 konferencjach naukowych.

Zadanie badawcze: II-43: Analiza zjawisk fizycznych ze względu na skuteczność detekcji promieniowania nadfioletowego w zmodyfikowanych światłowodach włóknistych

Okres realizacji: 1.07.2024–31.12.2025

Wykonawca: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Etap nr 1: Rozpoznanie w zakresie dostępnych technologii struktur światłowodowych mających zastosowanie w detekcji promieniowania UV

Okres realizacji: 1.07.2024–31.08.2025

Etap nr 2: Badanie właściwości wybranych struktur światłowodowych pod kątem efektywności detekcji promieniowania UV

Okres realizacji: 1.09.2025–31.12.2025

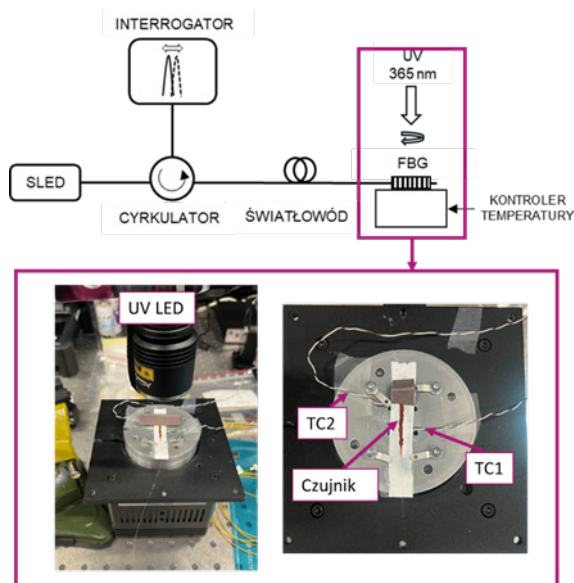
Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: dr inż. Jacek Kubica – Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Fizycznych

Celem zadania było przeprowadzenie analizy i wstępnych badań zjawisk fizycznych związanych z detekcją promieniowania nadfioletowego (UV) w zmodyfikowanych światłowodach włóknistych.

W ramach kontynuacji 1. etapu zadania dokonano kompletnego przeglądu literaturowego w zakresie zjawisk fizycznych i rozwiązań technicznych zastosowanych w realizacji światłowodowych czujników UV. Przygotowano opracowanie, w którym streszczono wyniki 59 prac naukowych z uwzględnieniem rodzaju źródła sygnału, zastosowanych światłowodów i ich obróbki technologicznej, wykorzystanego systemu pomiarowego oraz źródła promieniowania UV. Dodatkowo, dokonano przeglądu czujników światłowodowych oferowanych na rynku. Ustalono, że w ofercie producentów brak jest dostępnych światłowodowych czujników do detekcji promieniowania UV. Wszystkie znane rozwiązania funkcjonują jako prototypy lub pozostają w obszarze badań naukowych.

Z wykorzystaniem zakupionych w ramach zadania urządzeń laboratoryjnych umożliwiających prace techniczne ze światłowodami włóknistymi uruchomiono system do widmowej charakteryzacji światłowodowych siatek Bragga (FBG – Fiber Bragg Grating), stanowiących podstawę struktur światłowodowych przeznaczonych do detekcji promieniowania UV.

W ramach realizacji 2. etapu zadania badawczego rozpoczęto prace mające na celu zbadanie możliwości zastosowania związku DMADA (N,N-dimetylo-4,4'-azodianiliny) jako funkcjonalnego materiału światłoczułego do detekcji UV, zintegrowanego z siatką FBG. DMADA jest związkiem organicznym, wykazującym silną absorpcję w zakresie UV oraz odwracalną izomerizację trans–cis w obecności UV. Oddziaływanie UV z DMADA prowadzi do zmian materiałowych generujących naprężenia osiowe w siatce FBG. W konsekwencji obserwowana jest zmiana długości odbitej fali Bragga zależna od natężenia promieniowania UV. Do czujnika zastosowano siatkę FBG wykonaną na bazie włókna SMF-28, o nominalnej długości odbitej fali Bragga 1549,97 nm. Przygotowano kompozyt DMADA o stężeniu 5% mas. w żywicy polimerowej LS-2311HT, który utwardzono przy pomocy promieniowania UV (395 nm) w atmosferze azotu. Układ wykorzystany do charakteryzacji czujnika pokazano na rysunku.



Zadanie badawcze: II-43. Układ do charakteryzacji światłowodowych siatek Bragga (FBG)

Pomiary wykazały, że siatka Bragga pokryta warstwą DMADA wykazuje przesunięcie długości odbitej fali Bragga pod wpływem absorpcji promieniowania UV 365 nm. Przesunięcie osiąga wartość 0,3 nm dla gęstości mocy rzędu 250 mW/cm². Pomiary wykonane w układzie stabilizowanym temperaturowo wykazały podobne zachowanie czujnika dla różnych temperatur. Zmierzone charakterystyki czasowe potwierdziły szybką odpowiedź układu na sygnały optyczne o niewielkiej gęstości mocy.

Wyniki realizacji zadania w 2025 r. zaprezentowano na 1 konferencji naukowej w formie plakatu.

Zadanie badawcze: III-54: Modelowanie transportu ciepła w elastycznych kompozytach termoelektrycznych przeznaczonych do wspomagania termoregulacji człowieka

Okres realizacji: 1.07.2024 – 31.07.2026

Wykonawca: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Etap nr 1: Modelowanie teoretyczne transportu ciepła w elastycznych kompozytach termoelektrycznych

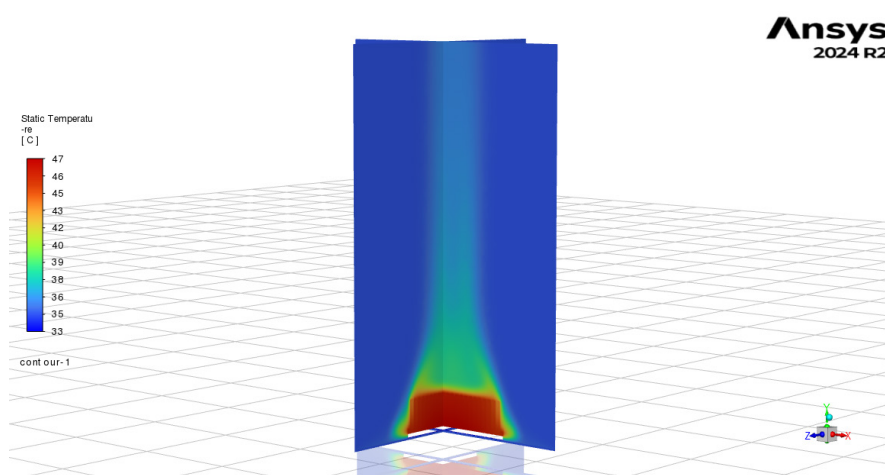
Okres realizacji: 1.07.2024–31.12.2025

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: mgr inż. Monika Jangas – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Środków Ochrony Indywidualnej

Celem zadania badawczego jest modelowanie transportu ciepła w elastycznych kompozytach termoelektrycznych przeznaczonych do zastosowania w odzieży ochronnej do wspomagania termoregulacji człowieka w ukierunkowaniu na ograniczenie obciążenia cieplnego wynikającego z pracy w mikroklimacie gorącym. Celem 1. etapu zadania było modelowanie teoretyczne transportu ciepła w elastycznych kompozytach termoelektrycznych w zależności od zastosowanego modułu granicznego, modułu termoprzewodzącego oraz modułu rozpraszającego ciepło.

Opracowano koncepcję elastycznego kompozytu termoelektrycznego składającego się z modułu granicznego, modułu termoelektrycznego, modułu termoprzewodzącego i modułu rozpraszającego ciepło. Po przeprowadzonych badaniach laboratoryjnych wybranych materiałów przeznaczonych na poszczególne elementy elastycznego kompozytu termoelektrycznego, określono warianty kompozytu, które poddane zostały modelowaniu teoretycznemu. Przed przystąpieniem do modelowania opracowano modele kompozytu termoelektrycznego w środowisku ANSYS. W skład modeli wchodziły: sztuczna skóra, materiał tekstylny, moduł graniczny, moduł termoelektryczny, moduł termoprzewodzący oraz radiator. Następnie opracowano założenia do przeprowadzenia modelowania teoretycznego, które zostało podzielone na trzy etapy. 1. etap modelowania miał na celu analizę wpływu materiałów przeznaczonych na moduł graniczny i moduł termoprzewodzący na temperaturę strony zimnej i gorącej modułu termoelektrycznego. 2. etap modelowania miał na celu analizę wpływu geometrii modułu rozpraszającego ciepło na różnicę temperatur pomiędzy stroną gorącą i zimną modułu termoelektrycznego. W 3. etapie dokonano analizy wpływu temperatury otoczenia na rozkład temperatur w elastycznym kompozycie termoelektrycznym. W ramach 1. etapu dokonano symulacji wszystkich 12 możliwych kombinacji, wybranych na podstawie badań laboratoryjnych modułów granicznych i modułów

termoprzewodzących z uwzględnieniem radiatora żeberkowego do rozpraszania ciepła z gorącej strony modułu termoelektrycznego. Przeprowadzone symulacje wykazały, że wszystkie wybrane materiały zapewniają podobny transport ciepła, a małe różnice w przewodności cieplnej i grubości materiałów nie wpływają znacząco na transport ciepła pomiędzy poszczególnymi elementami kompozytu. Wariant modelu kompozytu, w odniesieniu do którego uzyskano najlepszy wynik, tj. najniższą temperaturę po stronie zimnej modułu, a tym samym najniższą różnicę temperatur po stronie gorącej i zimnej modułu, poddano modelowaniu z uwzględnieniem zmiany geometrii radiatora. W symulacjach uwzględniono warianty radiatora żeberkowego i słupkowego różniących się od siebie odległością między żeberkami/słupkami lub grubością żeber/słupków. Wyniki modelowania teoretycznego wykazały, że geometria modułu rozpraszającego ciepło ma wpływ na efektywność odprowadzania ciepła z gorącej strony modułu termoelektrycznego. Wraz ze wzrostem liczby żeber/słupków w radiatorze, a tym samym wraz ze zmniejszeniem odległości między żeberkami/słupkami, maleje temperatura strony gorącej modułu. W odniesieniu do najlepszego wariantu modelu kompozytu w drodze symulacji uzyskano wartość temperatury wynoszącą 33,46 °C po stronie zimnej modułu termoelektrycznego i 46,17 °C po stronie gorącej modułu w temperaturze otoczenia 35 °C. W wariantcie tym zastosowano folię silikonową (moduł graniczny) o grubości wynoszącej 0,21 mm, masie powierzchniowej równej 341,36 g/m² oraz przewodności cieplnej 5 W/(m·K), taśmę termoprzewodzącą (moduł termoprzewodzący), w przypadku której te wartości wynosiły kolejno – 1,27 mm, 3633,33 g/m² i 6 W/(m·K) oraz radiator słupkowy o średnicy słupków równej 2,6 mm i odległości między słupkami wynoszącej 1,2 mm. Wyniki 3. etapu modelowania wskazały, że temperatura otoczenia ma istotny wpływ na efektywność odprowadzania ciepła ze strony gorącej modułu termoelektrycznego. Wzrost temperatury otoczenia powoduje wzrost temperatury strony gorącej modułu termoelektrycznego. Wyniki przeprowadzonych badań laboratoryjnych oraz modelowania teoretycznego stanowiły podstawę do opracowania założeń konstrukcyjnych wstępnych modeli elastycznego kompozytu termoelektrycznego.



Zadanie badawcze: III-54. Rozkład temperatur dla jednego z wariantów kompozytu termoelektrycznego z radiatorem słupkowym

Wyniki realizacji 1. etapu zadania upowszechniono w 1 publikacji wydanej w czasopiśmie naukowym.

III. 2 Program wieloletni pn. „Rządowy program poprawy bezpieczeństwa i warunków pracy” – VI etap, okres realizacji: lata 2023–2025

W 2025 roku zakończono realizację programu wieloletniego „Rządowy program poprawy bezpieczeństwa i warunków pracy” – VI etap, okres realizacji: lata 2023–2025, ustanowionego na lata 2023-2025 Uchwałą nr 193/2022 Rady Ministrów z dnia 20 września 2022 r.

Celem głównym programu było opracowanie innowacyjnych rozwiązań organizacyjnych i technicznych, ukierunkowanych na rozwój zasobów ludzkich oraz nowych wyrobów, technologii, metod i systemów zarządzania, których wykorzystanie przyczyni się do znaczącego ograniczenia liczby osób zatrudnionych w warunkach narażenia na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe oraz ograniczenia związanych z nimi wypadków przy pracy, chorób zawodowych i wynikających z tego strat ekonomicznych i społecznych.

Tematyka ustalona w VI etapie programu wieloletniego była realizowana w ramach 2 części: A – programu realizacji zadań w zakresie służb państwowych oraz B – programu realizacji projektów w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych.

Zadania w części A programu w 2025 r. realizowano na podstawie umowy nr UM-1/DPP/PD/2023/02 z dnia 22.02.2023 r. (oraz Aneksu nr 1 z dnia 27.11.2023 r.), zawartej pomiędzy Ministrem Rodziny i Polityki Społecznej (obecnie Ministrem Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej) a Centralnym Instytutem Ochrony Pracy – Państwowym Instytutem Badawczym. Wykonawcą 63 realizowanych w 2025 r. zadań z zakresu służb państwowych był Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

Program realizacji zadań w zakresie służb państwowych obejmował 7 grup tematycznych:

- Grupa 1** Metody badań i oceny środków i urządzeń chroniących przed szkodliwymi czynnikami środowiska pracy (12)
lider: dr Małgorzata Okrasa,
vicelider: dr inż. Tomasz Jankowski
- Grupa 2** Zapobieganie zagrożeniom związanym z nowymi formami pracy i stosowaniem systemów Sztucznej Inteligencji (3)
lider: dr Zofia Mockało
- Grupa 3** Badania i ocena narażenia na szkodliwe i uciążliwe czynniki środowiska pracy (14)
lider: dr hab. Małgorzata Szewczyńska, prof. Instytutu,
vicelider: dr Joanna Orysiak
- Grupa 4** Ocena stanu zdrowia psychofizycznego i promowanie zachowań prozdrowotnych (5)
lider: dr Katarzyna Hildt-Ciupińska
- Grupa 5** Rozwój internetowych baz danych i serwisów informacyjno-szkoleniowych (5)
lider: dr Elżbieta Dobrzyńska
- Grupa 6** Narzędzia edukacyjne i wspomagające zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy (12)
lider: dr Beata Taradejna-Nawrath,
vicelider: dr Małgorzata Pęciło-Pacek

Grupa 7 Transfer wiedzy przez wydawnictwa, przedsięwzięcia upowszechniające i media społecznościowe (12)
lider: mgr Aneta Kleczkowska,
vicelider: mgr Aneta Stańczak-Gąsiewska

Projekty w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych prowadzono na podstawie umowy nr DWP/PNiWP/VI/2023 z dnia 20.09.2023 r. wraz z aneksami zawartej pomiędzy Narodowym Centrum Badań i Rozwoju a Centralnym Instytutem Ochrony Pracy – Państwowym Instytutem Badawczym. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy jako główny wykonawca realizował 30 projektów, a 10 projektów zgodnie z 10 umowami zawartymi z CIOP-PIB realizowali wykonawcy zewnętrzni. Na podstawie zgody NCBR z dniem 3.02.2025 r. zaprzestano realizacji projektu nr III.PN.01.

Program realizacji badań naukowych i prac rozwojowych obejmował 4 przedsięwzięcia:

- | | |
|----------------------------|--|
| <i>Przedsięwzięcie I</i> | Nowe materiały i technologie w zakresie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej (15)
<i>lider: dr hab. inż. Emilia Irzmańska,</i>
<i>vicelider: dr hab. inż. Agata Stobnicka-Kupiec</i> |
| <i>Przedsięwzięcie II</i> | Monitorowanie parametrów środowiska pracy z wykorzystaniem technologii Internetu Rzeczy i Sztucznej Inteligencji (7)
<i>lider: dr hab. inż. Patryk Zradziński,</i>
<i>vicelider: mgr inż. Monika Kobus</i> |
| <i>Przedsięwzięcie III</i> | Kryteria, metody badań i urządzenia do pomiaru i oceny czynników środowiska pracy (12)
<i>lider: dr hab. inż. Dariusz Pleban, prof. Instytutu,</i>
<i>vicelider: dr Joanna Kowalska</i> |
| <i>Przedsięwzięcie IV</i> | Ocena zagrożeń psychofizycznych i zapobieganie wykluczeniu społecznemu (6)
<i>lider: dr Karolina Pawłowska-Cypriśiak,</i>
<i>vicelider: dr inż. Jacek Kubica</i> |

W celu synchronizacji działań zapewniających prawidłową realizację VI etapu programu wieloletniego utrzymano przyjęty w poprzednich etapach system realizacji i zarządzania Programem.

Nadzór nad realizacją programu sprawował minister właściwy ds. pracy, reprezentowany przez Pełnomocnika Organu Nadzorującego, we współpracy z ministrem właściwym ds. szkolnictwa wyższego i nauki (przez agencję wykonawczą – Narodowe Centrum Badań i Rozwoju).

Funkcję Koordynatora Programu i Głównego Wykonawcy pełnił Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, reprezentowany przez Dyrektora Instytutu.

Stan wykonania zadań w zakresie służb państwowych oraz projektów w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych programu zrealizowanych w poprzednim roku podlegał ocenie

Zespołu Koordynacyjnego pełniącego funkcję opiniodawczo-doradczą w stosunku do Pełnomocnika Organu Nadzorującego i Koordynatora Programu. Członkowie Zespołu Koordynacyjnego to przedstawiciele resortów i innych organów administracji państwowej, organizacji pracodawców i pracowników oraz instytucji zainteresowanych wykorzystaniem wyników programu, a także eksperci z dziedzin wiedzy objętych programem. W 2025 roku posiedzenie Zespołu Koordynacyjnego odbyło się 29 kwietnia. Ocenę realizacji programu przedstawiono Pełnomocnikowi Organu Nadzorującego w formie pisemnej opinii.

Ponadto Koordynator Programu w celu zapewnienia sprawnego zarządzania programem i jego monitorowania wyznaczył Sekretarza Naukowego Programu, liderów przedsięwzięć oraz opiekunów merytorycznych, ze strony Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego, dla poszczególnych projektów realizowanych przez zewnętrzne jednostki naukowe.

W VI etapie programu zastosowano, sprawdzony w poprzednich etapach programu, system oceny i odbioru zakończonych etapów zadań i projektów.

Sprawozdania merytoryczne z zakończonych etapów podlegały ocenie niezależnych recenzentów – profesorów, doktorów habilitowanych oraz specjalistów i ekspertów – z dziedzin objętych programem. W 2025/2026 r. Koordynator programu zorganizował cykl posiedzeń Komisji Oceny Prac Naukowych, podczas których poddano ocenie realizację zakończonych etapów 40 projektów i 63 zadań. Posiedzenia KOPN były prowadzone w trybie hybrydowym: stacjonarnie oraz za pośrednictwem platformy Zoom. W posiedzeniach uczestniczyli przedstawiciele Organu Nadzorującego Program, recenzenci, specjaliści i eksperci ze środowisk naukowych (z wyższych uczelni i instytutów badawczych), przedstawiciele resortów i środowisk gospodarczych, w tym przedstawiciele potencjalnych odbiorców wyników. Spotkania miały otwarty charakter, a udział ekspertów spoza Instytutu umożliwił dyskusję i wymianę opinii dotyczących zarówno osiągniętych wyników prac, jak i możliwości ich zastosowania w praktyce, a także nawiązanie współpracy w realizacji projektów i zadań bądź weryfikację powstających produktów.

Streszczenia zadań i projektów zrealizowanych w 2025 roku w ramach VI etapu programu wieloletniego są dostępne w raportach okresowych Instytutu, pod adresem www.ciop.pl



III.3. Inne projekty

A) Projekty w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2026

W roku sprawozdawczym zrealizowano 3 projekty:

- „Popularyzowanie wiedzy oraz zwiększanie świadomości młodych pracowników, jak i ich pracodawców na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego u młodych pracowników umysłowych” – Cel operacyjny

NPZ nr 4. *Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne, Zadanie 4.2. Podejmowanie inicjatyw na rzecz profilaktyki chorób zawodowych i związanych z pracą, w tym ze służbą żołąnierzy zawodowych i funkcjonariuszy oraz wzmocnienie zdrowia pracujących, Umowa z MRPiPS nr UM-4/DPP/2025/PD/02 z dnia 12.03.2025.*

- **„Pogłębiona analiza czynników wpływających na zdrowie pracowników 50+ w modelach pracy zdalnej i hybrydowej”** – Cel operacyjny NPZ nr 5. *Wyzwania demograficzne, Zadanie 5.10. Edukacja w zakresie zarządzania zdrowiem starzejących się pracowników oraz opracowanie i upowszechnienie instrumentów promujących zdrowie i zachowania prozdrowotne w środowisku pracy, Umowa z MRPiPS nr UM-3/DPP/2025/PD/02 z dnia 12.03.2025.*
- **„Ogólnokrajowa kampania informacyjna skierowana do pracowników 50+ oraz do pracodawców”** – Cel operacyjny NPZ nr 5. *Wyzwania demograficzne, Zadanie 5.10. Edukacja w zakresie zarządzania zdrowiem starzejących się pracowników oraz opracowanie i upowszechnienie instrumentów promujących zdrowie i zachowania prozdrowotne w środowisku pracy, Umowa z MRPiPS nr UM-2/DPP/2025/PD/02 z dnia 12.03.2025.*

Projekt: Popularyzowanie wiedzy oraz zwiększanie świadomości młodych pracowników, jak i ich pracodawców na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego u młodych pracowników umysłowych
(Narodowy Program Zdrowia na lata 2021–2025)

Okres realizacji: 12.03.2025–31.12.2025

Wykonawca: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: dr Joanna Mazur-Różycka – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ergonomii

Celem głównym projektu było prowadzenie działań mających na celu popularyzowanie wiedzy oraz zwiększanie świadomości młodych pracowników, jak i ich pracodawców na temat czynników ryzyka dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego oraz ich profilaktyki wśród młodych pracowników umysłowych. Propagowanie i wdrażanie zachowań prozdrowotnych dostosowanych do młodych pracowników umysłowych może mieć bezpośredni wpływ na jakość i długość aktywności zawodowej oraz większą satysfakcję z wykonywanej pracy.

W ramach realizacji projektu przeprowadzono szczegółowy przegląd piśmiennictwa, do którego wykorzystano elektroniczne bazy: PubMed, Google Scholar. Przegląd dostępnych artykułów został wykonany z zastosowaniem słów kluczowych: *musculoskeletal disorders, musculoskeletal complains, office workers, age, young, stress, psychosocial work factors, work-related mental stress, job burnout, work ability, physical activity, ergonomics, nutrition, obesity, overweight*. Poszukiwania dotyczyły publikacji w języku polskim i angielskim w latach 2000-2025. Powszechność występowania schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego stanowi istotny problem społeczny jak i ekonomiczny. Dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego zaliczane są obecnie do chorób cywilizacyjnych i są najczęściej zgłaszanymi dolegliwościami w badaniach populacyjnych. Według danych ZUS, w Polsce dni absencji chorobowej z powodu opisywanych dolegliwości wynosiły w 2022 r. 39,1 mln, a w 2024 r. 40,4 mln. Blisko 80% społeczeństwa odczuwa dolegliwości bólowe w dolnej części kręgosłupa, a problem ten zgłaszany jest przez coraz młodsze osoby. W Polsce ponad 70% osób przed 40 rokiem życia doświadcza dolegliwości

bólowych w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, a wskaźnik ten rośnie wraz z wiekiem. W związku z powyższym, podjęto inicjatywę na rzecz profilaktyki dolegliwości bólowych układu mięśniowo-szkieletowego u młodych pracowników umysłowych. W ramach realizacji projektu opracowano materiały seminaryjne dla pracodawców i pracowników pt. „Zapobieganie dolegliwościom bólowym układu mięśniowo-szkieletowego wśród młodych pracowników umysłowych, a także opracowano poradnik nt. czynników ryzyka dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego oraz ich profilaktyki wśród młodych pracowników umysłowych do umieszczenia na stronie internetowej CIOP-PIB. W materiałach seminaryjnych i poradniku ujęto obszary, które jak pokazały wyniki badań przeprowadzonych w ramach realizacji wcześniejszych projektów realizowanych w CIOP-PIB, szczególnie istotnie wpływają na występowanie dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego u młodych pracowników umysłowych. Wśród nich wymienia się czynniki związane z ergonomią stanowiska pracy, czynniki psychospołeczne, szczególnie długotrwałe narażenie na stres oraz czynniki związane z niehigienicznym stylem życia których konsekwencją jest nadwaga i otyłość. Dlatego w opracowaniach można znaleźć informacje o tym, dlaczego należy dostosowywać elementy wyposażenia do indywidualnych potrzeb i na co zwrócić szczególną uwagę tworząc stanowisko biurowe. Zaproponowano sposoby redukcji obciążenia statycznego związanego z czasem spędzanym przez pracowników w jednej pozycji. W opracowaniach znajdują się propozycje ćwiczeń możliwych do wykonania na stanowisku pracy biurowej i łatwe sposoby podniesienia poziomu ogólnej aktywności fizycznej w biurze. Ponadto szeroko opisano metody redukcji nadmiernego napięcia emocjonalnego, przytaczając jednocześnie wskazówki praktyczne pomagające w zastosowaniu każdej z wymienianych metod. Czytelnik może zapoznać się z wieloma sprawdzonymi sposobami redukcji poziomu stresu, zarówno z technikami oddechowymi, relaksacyjnymi, zagadnieniem restrukturyzacji poznawczej czy tematem job craftingu. Dodatkowo uwzględniono rozdział podejmujący temat wpływu diety na zachowanie sprawności umysłowej. Opisując szczególnie istotne strategie żywieniowe związane z zachowaniem zdolności poznawczych i prawidłowym funkcjonowaniu układu nerwowego. W ostatniej części materiałów skoncentrowano się na czynnikach związanych ze stylem życia, które szczególnie wpływają na masę ciała, czyli diecie i aktywności fizycznej. Pokazano jak za pomocą obiektywnych metod ocenić własną masę ciała i określić ryzyko nadwagi i otyłości. Czytelnik dowie się z czego powinien składać się pełnowartościowy posiłek i dlaczego prawidłowy bilans energetycznych jest tak istotny w utrzymaniu pożądanej masy ciała.

Materiały seminaryjne zostały szeroko rozpropagowane w czasie seminariów. W celu organizacji spotkań z pracownikami nawiązano współpracę z przedstawicielami przedsiębiorstw czego efektem było zorganizowanie 10 seminariów tematycznych. Seminaria zostały przeprowadzone w formie online (7 seminariów), w formie stacjonarnej (2 seminaria) oraz w formie hybrydowej (1 seminarium), w których łącznie uczestniczyło 682 osoby. Każde z seminariów składało się z trzech części z których każda prezentowana była przez eksperta z danej dziedziny, tj. ergonomii, dietetyki i psychologii. Uczestnicy seminariów oprócz wysłuchania prelekcji mogli zadawać pytania i podejmować dyskusje w zakresie tematyki spotkania.



WPROWADZENIE

Dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego (ang. musculoskeletal disorders – MSD) są najczęściej zgłaszanymi dolegliwościami w badaniach populacyjnych i zaliczane są obecnie do chorób cywilizacyjnych. Blisko 80% społeczeństwa cierpi z powodu dolegliwości bólowych zlokalizowanych w dolnej części kręgosłupa. Fakt ten znajduje odzwierciedlenie w statystykach publikowanych przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych. Dane mówią, że najczęstszą przyczyną absencji chorobowej są choroby układu mięśniowo-szkieletowego i tkanki łącznej. Obserwuje się ciągły wzrost wskaźnika absencji. W 2022 roku odnotowano 39,1 mln dni wolnych od pracy z tytułu choroby, natomiast w roku 2023 już 40,4 mln. Tak częste występowanie schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego stanowi równie istotny problem społeczny, jak i ekonomiczny, który generuje dodatkowe koszty związane z leczeniem i rehabilitacją, ale również z niezdolnością do pracy i absencją chorobową.

NAJCZĘSTSZA PRZYZCYNĄ ZWOLNIEŃ Z TYTUŁU NIEZDOLNOŚCI DO PRACY SĄ CHOROBY UKŁADU MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWEGO I TKANKI ŁĄCZNEJ



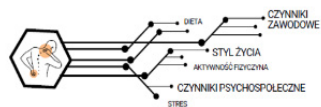
WYNIKI

Co wpływa na pojawienie się lub nasilenie dolegliwości?

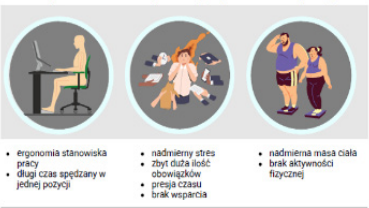
Celem projektu było określenie związków czynników psychosocjalnych a występowaniem dolegliwości mięśniowo-szkieletowych u młodych pracowników biurowych. Potencjalnych czynników zwiększających prawdopodobieństwo wystąpienia dolegliwości bólowych lub ich nasilenia poszukiwano w grupie czynników zawodowych, zarówno fizycznych, jak i psychosocjalnych oraz w grupie czynników związanych ze stylem życia, w tym poziomem aktywności fizycznej, sposobem żywienia, snem i regeneracją.

CEL PROJEKTU

ZNALAZIENIE CZYNNIKÓW NAJBLIŻEJ WPŁYWAJĄCYCH NA WYSTĘPOWANIE DOLEGLIWOŚCI UKŁADU MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWEGO



Szczegółowa analiza wyników badań kwestionariuszowych wskazała czynniki, które były najsilniej powiązane z występowaniem dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego u młodych pracowników umysłowych.



Projekt NPZ. Poradnik nt. czynników ryzyka dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego oraz ich profilaktyki wśród młodych pracowników umysłowych umieszczony na stronie internetowej CIOP-PIB

https://ciop.pl/CIOPPortalWAR/file/101162/Poradnik_czynniki_ryzyka_dolegliwosci_miesniowo_szkieletowego_NPZ_J-Mazur-Rozycka.pdf

Projekt: Pogłębiona analiza czynników wpływających na zdrowie pracowników 50+ w modelach pracy zdalnej i hybrydowej

(Narodowy Program Zdrowia na lata 2021–2025)

Okres realizacji: 12.03.2025–31.12.2025

Wykonawca: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: dr inż. Joanna Kamińska – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ergonomii

Celem głównym projektu było przeprowadzenie pogłębionych badań zdrowia fizycznego i psychicznego a także potrzeb i barier starszych pracowników w celu efektywniejszego zarządzania zdrowiem w systemach pracy zdalnej i hybrydowej.

W ramach realizacji Projektu opracowano scenariusz badań fokusowych wśród pracodawców i ich przedstawicieli: służb bhp i HP (obejmujących diagnozę zarządzania zdrowiem pracowników starszych pracujących w systemie pracy zdalnej i hybrydowej oraz potrzeb i barier w tym zakresie). Opracowano także kwestionariusz wywiadów pogłębionych wśród pracowników 50+ (obejmujących diagnozę wskaźników zdrowia fizycznego i psychicznego pracowników, diagnozę potrzeb i barier w zakresie zachowania zdrowia w tej grupie osób). Uzyskano zgodę komisji etyki, przeprowadzono badania i przeanalizowano ich wyniki.

W oparciu o wyniki badań fokusowych przeprowadzonych wśród pracodawców oraz wy-

wiadów z pracownikami dokonano pogłębionej diagnozy stanu zdrowia fizycznego i psychicznego pracowników 50+ w kontekście wymagań pracy zdalnej i hybrydowej. Analiza objęła również identyfikację potrzeb oraz barier w obszarze ochrony zdrowia tej grupy pracowników, a także ocenę praktyk zarządzania zdrowiem pracowników starszych w warunkach organizacji pracy zdalnej i hybrydowej, z uwzględnieniem perspektywy zarówno pracodawców, jak i pracowników. W oparciu o uzyskane wyniki opracowano dwa poradniki – jeden skierowany do pracowników 50+ wykonujących pracę zdalnie lub hybrydowo, drugi do pracodawców zatrudniających takie osoby.

Poradnik dla pracodawców zawiera kompleksowe omówienie zagadnień związanych z organizacją pracy zdalnej i hybrydowej z uwzględnieniem potrzeb pracowników w wieku 50+. Publikacja przedstawia specyfikę pracy zdalnej i hybrydowej w kontekście zdrowia tej grupy pracowników, w tym zasad prawidłowej organizacji pracy oraz wpływu różnych trybów jej wykonywania na zdrowie fizyczne, występowanie chorób i odczuwane przez pracowników dolegliwości. Szczególną uwagę poświęcono zagadnieniom zdrowia psychicznego, w tym poczuciu osamotnienia i izolacji społecznej, które mogą nasilać się w warunkach pracy poza tradycyjnym środowiskiem biurowym. Kolejny obszar stanowi problematyka kompetencji cyfrowych osób 50+, w tym identyfikacja barier technologicznych oraz roli pracodawców w ich niwelowaniu poprzez odpowiednie wsparcie, szkolenia i dostosowanie narzędzi pracy. Poradnik omawia zjawisko technostresu, przedstawiając jego przyczyny i konsekwencje zdrowotne, a także rolę pracodawców oraz specjalistów BHP i HR w zapobieganiu i ograniczaniu jego negatywnych skutków. Uzupełnieniem tej części jest zagadnienie cybermobbingu w środowisku pracy, wraz ze wskazaniem rekomendowanych działań prewencyjnych. W dalszej części poradnika zaprezentowano praktyczne wskazówki dotyczące zarządzania wiekiem w miejscu pracy, zasady efektywnej współpracy w zespołach zdalnych i hybrydowych. Omówiono także zasady organizacji stanowisk pracy biurowej zgodnie z zasadami ergonomii oraz przedstawiono rekomendacje dotyczące wspierania aktywności fizycznej pracowników jako istotnego elementu profilaktyki zdrowotnej i utrzymania sprawności w dłuższej perspektywie zawodowej.

Poradnik dla pracowników 50+ stanowi praktyczne kompendium wiedzy wspierające zdrowie fizyczne, psychiczne oraz dobrostan osób wykonujących pracę zdalną i hybrydową. Przedstawiono praktyczne wskazówki dotyczące ergonomii stanowiska pracy zarówno w domu, jak i w biurze, dostosowania przestrzeni pracy do potrzeb pracowników, a także zaleceń związanych z aktywnością fizyczną. W poradniku omówiono także: znaczenie badań profilaktycznych, zasad prawidłowego żywienia, odpowiedniego nawodnienia organizmu, jakości snu jako fundamentalnych elementów utrzymania zdrowia oraz kwestie zdrowia psychicznego, w tym dotyczące zarządzania stresem, przeciwdziałania wypaleniu zawodowemu oraz budowania równowagi między pracą a życiem prywatnym. Szczególną uwagę poświęcono problemom izolacji społecznej, które mogą towarzyszyć pracy zdalnej, a także zasadom efektywnej współpracy i komunikacji w zespołach zdalnych i hybrydowych. z kolei w rozdziale dotyczącym technostresu i cybermobbingu, pracownicy znajdą informacje dotyczące rozwijania kompetencji cyfrowych i źródeł technostresu oraz sposobów radzenia sobie z jego skutkami. Poradnik ma na celu wspieranie pracowników 50+ wykonujących pracę w formie zdalnej i hybrydowej, w świadomym dbaniu o zdrowie, a także w utrzymaniu satysfakcjonującej aktywności zawodowej. Poradniki dostępne są w formie elektronicznej oraz w wersji drukowanej.



Projekt NPZ. Poradniki nt. zdrowia i dobrostanu dla pracowników 50+ oraz pracodawców

https://ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl/?nfpb=true&pageLabel=P57400197491625576982236&projekty_rok=2025&projekty_id=4282

Projekt: Ogólnokrajowa kampania informacyjna skierowana do pracowników 50+ oraz do pracodawców

(Narodowy Program Zdrowia na lata 2021-2025)

Okres realizacji: 12.03.2025–31.12.2025

Wykonawca: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: mgr Wioleta Klimaszewska – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Ośrodek Promocji i Wdrażania

W 2025 roku zrealizowano ogólnopolską kampanię informacyjno-edukacyjną pn. „Siła Wieku”, której celem było promowanie dbałości o zdrowie pracowników 50+ jako fundamentu utrzymania ich zdolności do pracy, wysokiej efektywności oraz satysfakcji zawodowej. Inicjatywa miała na celu zwiększenie świadomości znaczenia zdrowia fizycznego i psychicznego dla długości i jakości życia zawodowego, a także zachęcenie samych pracowników do podejmowania działań prozdrowotnych, takich jak regularne badania, aktywność fizyczna i zdrowy styl życia. Równolegle kampania kierowała przekaz do pracodawców, podkreślając wartość doświadczenia i kompetencji osób 50+ oraz potrzebę wspierania ich zatrudnienia. Istotnym elementem

było promowanie wdrażania programów zdrowotnych i ergonomicznych, dostosowanych do potrzeb starszych pracowników oraz sprzyjających bezpiecznym warunkom pracy. Kampania dążyła do przełamania stereotypów dotyczących niższej efektywności pracowników w tej grupie wiekowej i budowania pozytywnego wizerunku dojrzałości zawodowej. Podkreślano również znaczenie zarządzania wiekiem, w tym odpowiedniego dostosowywania stanowisk pracy oraz wspierania różnorodności zespołów. Ważnym celem było edukowanie pracodawców w zakresie organizacyjnych i ekonomicznych korzyści wynikających z utrzymania aktywności zawodowej osób 50+. Kampania akcentowała, że przedłużona aktywność zawodowa przynosi korzyści zarówno pracownikom, jak i przedsiębiorstwom oraz całej gospodarce.

Projekt miał charakter kompleksowy i wielokanałowy, łącząc działania eksperckie, edukacyjne, medialne oraz promocyjne.

Punktem wyjścia było opracowanie spójnej strategii komunikacyjnej oraz koncepcji kreatywnej kampanii, opartej na pozytywnym, niestereotypowym wizerunku pracowników 50+. Przygotowano dedykowaną stronę internetową kampanii, na której udostępniono materiały edukacyjne, e-ulotki, poradniki, raport przeglądowy oraz nagrania wydarzeń. Treści zostały skierowane zarówno do pracowników, jak i pracodawców, ze szczególnym uwzględnieniem działów HR i kadry zarządzającej.

Kluczowym elementem działań była ogólnopolska kampania medialna realizowana w Internecie, mediach społecznościowych, radiu, prasie oraz przestrzeni publicznej (ekrany w komunikacji miejskiej i placówkach medycznych). W komunikacji wykorzystano także wywiady eksperckie, podcasty oraz artykuły w mediach ogólnopolskich i branżowych. Skala działań zapewniła bardzo wysoką widoczność tematyki zdrowia i aktywności zawodowej pracowników 50+ w przestrzeni publicznej, generując milionowe zasięgi w różnych kanałach komunikacji. Efektem było znaczące zwiększenie rozpoznawalności problematyki zarządzania wiekiem oraz wzmocnienie pozytywnej narracji dotyczącej potencjału dojrzałych pracowników.

Równolegle zrealizowano działania edukacyjne w formie konferencji hybrydowej oraz dwóch ogólnodostępnych webinarów, osobno dla pracowników i dla pracodawców. Konferencja „Siła wieku – potencjał pracowników 50+” zgromadziła przedstawicieli administracji publicznej, instytucji rynku pracy, pracodawców, organizacji społecznych oraz ekspertów. Dyskusje koncentrowały się na zdrowiu jako strategicznym zasobie organizacji, dobrych praktykach wspierania starszych pracowników oraz przełamaniu barier zatrudnienia. Webinary pogłębiały wiedzę w zakresie ergonomii, dobrostanu psychicznego, profilaktyki zdrowotnej, zarządzania różnorodnością wiekową oraz uwzględniania specyficznych potrzeb pracowników 50+. Nagrania wydarzeń pozostają dostępne online, co zapewnia trwałość efektów edukacyjnych.

Istotnym rezultatem projektu było opracowanie raportu przeglądowego „Siła wieku – osoby 50+ na rynku pracy”, który diagnozuje sytuację tej grupy w kontekście zmian demograficznych, identyfikuje bariery aktywności zawodowej oraz wskazuje kierunki działań systemowych i organizacyjnych. Raport stanowi merytoryczne zaplecze kampanii i może być wykorzystywany przez decydentów, pracodawców i ekspertów rynku pracy. Przykładową grafikę kampanii „Siła wieku” przedstawiono poniżej.

W ramach projektu przygotowano także praktyczne materiały wspierające wdrażanie rozwiązań w organizacjach: e-ulotki i poradniki dla pracodawców oraz pracowników, infografiki, banery internetowe i spoty promocyjne. Materiały te koncentrują się na ergonomii, profilaktyce zdrowotnej, dobrostanie psychicznym, elastycznej organizacji pracy oraz korzyściach wynikających z międzypokoleniowej współpracy. Dodatkowo przeprowadzono ogólnopolski konkurs na film animowany promujący potencjał pracowników 50+, angażując środowisko artystyczne

i wzmacniając społeczny wymiar kampanii.

Efektem realizacji projektu było nie tylko szerokie dotarcie z przekazem do pracowników i pracodawców, lecz przede wszystkim wzmocnienie świadomości, że zdrowie pracowników 50+ stanowi realny kapitał organizacyjny i społeczny. Kampania przyczyniła się do popularyzacji wiedzy na temat zarządzania wiekiem, promowania profilaktyki zdrowotnej oraz budowania bardziej inkluzyjnego rynku pracy, w którym doświadczenie i dojrzałość są postrzegane jako wartość strategiczna.



Projekt NPZ. Przykładowa grafika kampanii „Siła wieku”

B) Projekt w ramach konkursu Narodowego Centrum Nauki OPUS 18

W 2025 r. zakończono prace w ramach projektu pn. „Intensywny chów drobiu – identyfikacja zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym i ich wpływ na zdrowie człowieka” zrealizowanego na podstawie umowy z NCN nr UMO-2019/35/B/NZ7/04394 z dnia 28.07.2020 r.

Projekt nr 2019/35/B/NZ7/04394: Intensywny chów drobiu – identyfikacja zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym i ich wpływ na zdrowie człowieka
(Narodowe Centrum Nauki, konkurs OPUS-18)

Okres realizacji: 28.07.2020–27.02.2025

Lider/Partner porozumienia Gdański Uniwersytet Medyczny (Lider projektu), Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy oraz Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Zadanie 1: Badania narażenia pracowników zatrudnionych przy przemysłowym

chowcie drobiu na szkodliwe czynniki mikrobiologiczne wraz z opracowaniem wytycznych do ograniczenia narażenia na te czynniki w badanych środowiskach pracy oraz na obszarach w sąsiedztwie zakładów intensywnego chowu drobiu

Okres realizacji: 28.07.2020–27.02.2025

Główny wykonawca: prof. dr hab. n. med. Rafał Górny – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych

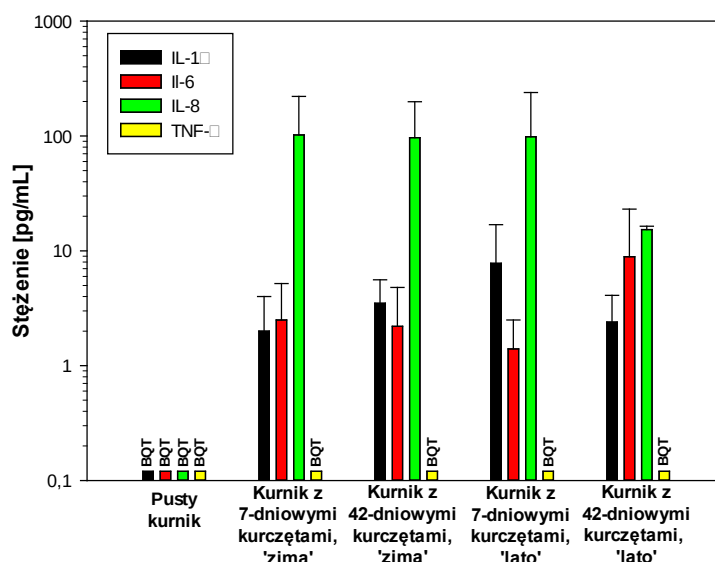
Ostatnie dwa miesiące realizacji projektu poświęcone były na podsumowanie badań i przygotowanie raportu końcowego. W ramach realizacji Zadania 1 projektu wykonano:

- stacjonarne pomiary stężeń aerozolu ziarnistego, w tym aerozoli biologicznych (cząstek bakterii, grzybów i wirusów) z zastosowaniem technik impakcji, impingementu i filtracji, w budynku kurnika i wokół niego, z uwzględnieniem trzech różnych etapów cyklu produkcyjnego drobiu (pusty kurnik, kurnik z kurczętami w 7 i 42 dniu ich hodowli) oraz zmienności sezonowej (tj. okres letni i zimowy), pomiary w czasie rzeczywistym stężeń i rozkładów ziarnowych pyłu zawieszonego w powietrzu w budynku kurnika i wokół;
- indywidualne pomiary stężeń aerozolu ziarnistego w celu dokonania oceny narażenia pracowników ferm drobiu na szkodliwe działanie czynników pyłowych, w tym biologicznych;
- analizy próbek aerozolu ziarnistego w celu oceny stężeń endotoksyn i glukanów;
- stacjonarne pomiary stężeń bioaerozoli w powietrzu atmosferycznym wokół fermy w celu charakterystyki rozprzestrzeniania się mikrobiologicznych zanieczyszczeń z tego typu punkowego źródła emisji;
- identyfikację jakościową mikrobioty powietrza wewnętrznego (kurników) i atmosferycznego z wykorzystaniem metod hodowlanych, biochemicznych, spektrometrycznych i molekularnych;
- identyfikację jakościową mikrobioty powietrza wewnętrznego, w tym patogennych drobnoustrojów na potrzeby analizy metagenomicznej opartej o sekwencjonowanie NGS;
- izolację i analizy materiału genetycznego w celu ilościowego oznaczenia wirusów choroby Mareka;
- analizy popłuczyn nosowych pobranych od pracowników ferm drobiu w celu oznaczenia w nich drobnoustrojów i mediatorów prozapalnych;
- pomiary parametrów mikroklimatycznych powietrza wewnętrznego (w kurnikach) i atmosferycznego.

Przeprowadzone w ramach projektu pomiary i analizy wykazały, że:

- stężenia aerozolu ziarnistego w zakresie $0,25\div 32\ \mu\text{m}$ na stanowiskach pracy w kurniku sięgały poziomu $2,1\times 10^9\ \#/\text{m}^3$ (w pow. atmosferycznym poziom $3\times 10^9\ \#/\text{m}^3$, $p<0,05$). Stężenia aerozolu ziarnistego w kurniku w sezonie zimowym były wyższe niż w letnim ($p<0,05$ na początku i $p<0,001$ na końcu chowu). Koniec chowu wiązał się zawsze z wyższymi stężeniami aerozolu ziarnistego ($p<0,05$), które w pomiarach indywidualnych frakcji wdychalnej przekraczały dopuszczalną wartość $4\ \text{mg}/\text{m}^3$. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic w stężeniach aerozolu ziarnistego mierzonych Button Samplerem, aspiratorem CIS i miernikiem GRIMM'a na stanowiskach pracy w kurniku;

- niezależnie od zastosowanej techniki pobierania bioaerozolu (tj. impakcji czy impingementu) oraz typu zastosowanego aspiratora (tj. impaktorów Andersena i MAS, impingorów Coriolis'a i BioSampler'a), stężenia bioaerozolu w kurniku (maksymalne stężenia bakterii $1,3 \times 10^8$ jtk/m³ i grzybów $3,8 \times 10^4$ jtk/m³) były wyższe od tych w pow. atmosferycznym (odpowiednio dla bakterii $5,9 \times 10^5$ jtk/m³ i grzybów $1,5 \times 10^4$ jtk/m³). Stężenia bakterii tlenowych były zawsze wyższe od stężeń bakterii beztlenowych. Nie odnotowano istotnych statystycznie różnic w stężeniach bakterii na początku i na końcu chowu oraz między sezonem letnim i zimowym ($p > 0,05$). Stężenia grzybów na końcu chowu były wyższe od tych na jego początku. Stężenia aerozolu bakteryjnego na stanowiskach pracy przekraczały dopuszczalną wartość (tj. 1×10^5 jtk/m³). Dla aerozolu grzybowego nie notowano przekroczeń wartości dopuszczalnej zanieczyszczenia (tj. 5×10^4 jtk/m³). Emisja zanieczyszczeń mikrobiologicznych z tego typu punktowego źródła skutkowała znaczącym zanieczyszczeniem powietrza wokół kurnika, powodując przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczenia ustalonych dla powietrza atmosferycznego;
- pomiary stężeń bioaerozoli w powietrzu wokół fermy drobiu wykazały, iż zanieczyszczenie mikrobiologiczne maleje wraz z oddalaniem się od tego typu punktowego źródła emisji. W przypadku aerozolu bakteryjnego, w odległości 250 m i 500 m od kurnika, stężenia bakterii w powietrzu malały odpowiednio 2,5 i 1,7 razy ($p > 0,05$). z kolei w przypadku aerozolu grzybowego, w odległości 250 m i 500 m od kurnika, stężenia grzybów w powietrzu obniżały się odpowiednio 8,1 i 13,7 razy ($p < 0,05$);
- identyfikacja jakościowa mikrobioty powietrza z wykorzystaniem metod hodowlanych, biochemicznych (testy API) i molekularnych (PCR, NGS) wykazała obecność 181 gatunków bakterii z 95 rodzajów i 64 gatunków grzybów z 23 rodzajów. Wśród wyizolowanych drobnoustrojów obecne były patogeny zarówno bakteryjne (m.in. *Streptomyces albus*, *Klebsiella pneumoniae* i *K. oxytoca*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Enterococcus* spp., *Salmonella* spp., *Shigella sonnei*, *Burkholderia cepacia*, *Pasteurella multocida*), jak i grzybowe (*Aspergillus fumigatus* i *A. flavus*);
- testy PCR w kierunku wirusa Mareka nie potwierdziły jego obecności w powietrzu w kurniku;
- z popłuczyn nosowych pobranych od pracowników fermy drobiu wyizolowano 31 gatunków bakterii tlenowych i 17 gatunków bakterii beztlenowych. Ich najwyższe stężenia (odpowiednio $7,3 \times 10^3$ jtk/ml i $1,4 \times 10^3$ jtk/ml) stwierdzono w sezonie zimowym. W próbkach popłuczyn nie wykryto obecności grzybów. Średnie stężenia interleukin IL-1 β , IL-6 i IL-8 w popłuczynach nosowych na początku oraz końcu chowu wynosiły odpowiednio 4,6 pg/ml, 2,5 pg/ml i 100,3 pg/ml oraz 3 pg/ml, 10,9 pg/ml i 61,9 pg/ml. Stężenie czynnika martwicy nowotworu (TNF- α) w próbkach popłuczyn było poniżej poziomu wykrywalności;
- analiza korelacji nie wykazała istotnych statystycznie zależności między stężeniami badanych aerozoli a temperaturą i wilgotnością powietrza ($p < 0,05$). Zaobserwowano, że pracownicy zatrudnieni przy intensywnym chowie drobiu są narażeni na szkodliwe czynniki mikrobiologiczne, w tym patogeny bakteryjne i grzybowe.



Projekt nr 2019/35/B/NZ7/04394. Stężenia cytokin (interleukin IL-1 β , IL-6, IL-8 i czynnika martwicy nowotworu TNF- α) w próbkach popłuczyn nosowych pobranych od pracowników narażonych na zawieszone w powietrzu kurnika cząstki aerozoli. Kolumny i wąsy oznaczają odpowiednio średnie stężenia i odchylenia standardowe. BQT oznacza stężenie poniżej progu oznaczalności

C) Projekt w ramach konkursu Narodowego Centrum Nauki PRELUDIUM 20

W 2025 r. kontynuowano realizację projektu pn. „**Model przecięcia trójwymiarowych struktur antyprzebieciowych**” na podstawie umowy z NCN nr UMO-2021/41/N/ST8/04281 z dnia 8.02.2022 r. Realizację projektu wydłużono do 7.02.2027 r.

Projekt nr 2021/41/N/ST8/04281: Model przecięcia trójwymiarowych struktur antyprzebieciowych (Narodowe Centrum Nauki, konkurs PRELUDIUM-20)

Okres realizacji: 08.02.2022–07.02.2027

Lider/Partner porozumienia: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy (Lider projektu), Politechnika Łódzka, Wydział Mechaniczny (partner projektu)

Zadanie 3: Opracowanie modelu opisującego zjawisko przecięcia struktur trójwymiarowych

Okres realizacji: 01.12.2024 – 07.02.2027

Główny wykonawca: mgr inż. Paulina Kropidłowska – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Środków Ochrony Indywidualnej

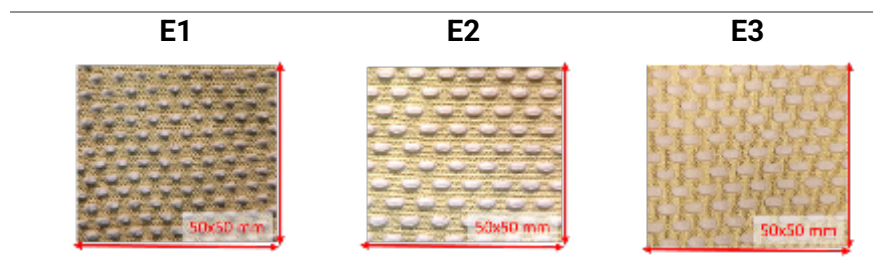
Celem projektu jest opisanie nowej wiedzy na temat struktury i właściwości polimerowych elementów trójwymiarowych aplikowanych na materiał tekstylny w kontekście wpływu ich parametrów geometrycznych na właściwości antyprzecięciowe z uwzględnieniem zmiennych warunków oddziaływania krawędzi tnącej, na trójwymiarową powlekaną polimerem tekstylną strukturę antyprzecięciową.

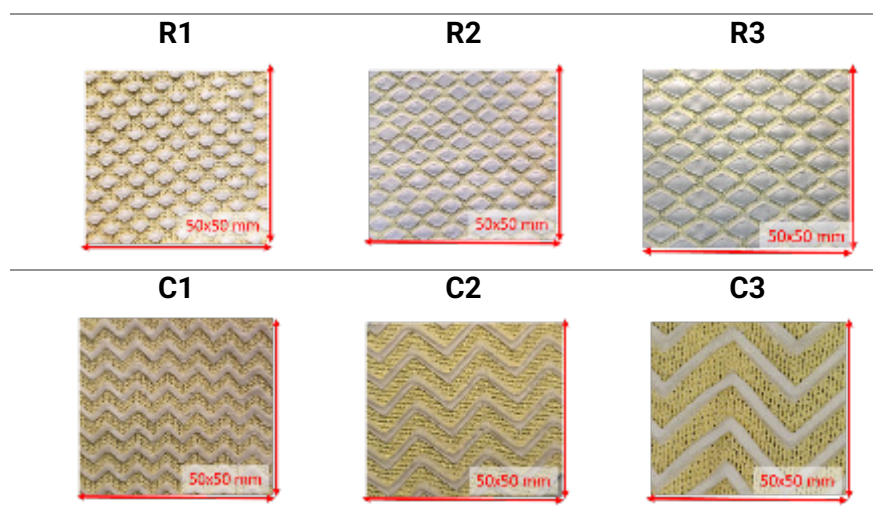
Zakres prac od 01.01.2025 do 31.12.2025 obejmował ocenę właściwości antyprzecięciowych materiałów ze geometryzowaną powierzchnią (9 wariantów geometrycznych) z uwzględnieniem kąta oddziaływania ostrza o nachyleniu 45°, 60°, 75° i 90° względem badanego materiału. Zrealizowano prace nad określeniem wpływu parametrów geometrycznych i zmiennych warunków oddziaływania krawędzi tnącej na właściwości antyprzecięciowe na podstawie przeprowadzonych badań eksperymentalnych. Analiza wyników w kontekście rodzaju geometrii warstwy powlekającej wykazała, że najwyższą odpornością na przecięcie charakteryzowały się struktury o geometrii wielokątnej. Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała istotny statystycznie potrójny wpływ rodzaju geometrii, jej wielkości oraz kąta oddziaływania ostrza na poziom odporności na przecięcie. Wariant o geometrii rombu (R3) wykazał zbliżoną siłę przecięcia przy kątach ostrza 45° (31,2 N) i 60° (30,7 N). Najniższą odporność wykazywały struktury o geometrii elipsy, przy czym najwyższą siłę przecięcia (17,7 N) osiągnął wariant E2 przy kącie ostrza 45°. (Zadanie 3, podzadanie 3.1).

Rozpoczęto prace nad opracowaniem macierzy parametrów w celu opisania fizycznego zjawiska przecięcia. Określono parametry do uwzględnienia w macierzy, m.in.: siła przecięcia, długość przecięcia struktur trójwymiarowych przy zmiennej sile, długość przecięcia struktur trójwymiarowych przy stałej sile, długość cięcia (przesuw ostrza), grubość materiału, rzędne profilu chropowatości, obwód i pole powierzchni struktur trójwymiarowych oraz pole przekroju struktur trójwymiarowych po przecięciu. (Zadanie 3, podzadanie 3.2).

Równocześnie realizowano prace nad sformułowaniem modelu opisującego zjawisko przecięcia struktur trójwymiarowych na podstawie uzyskanych wyników odporności na przecięcie (seria 15 przecięć w pięciu powtórzeniach). Należy podkreślić, że w celu ograniczenia wpływu tępienia krawędzi tnącej każde cięcie wykonywano z użyciem nowego ostrza. Opracowano wykresy przedstawiające wyniki dopasowania uzyskane metodą regresji (krzywe wykładnicze i logarytmiczne) w celu scharakteryzowania zależności pomiędzy analizowanymi parametrami. Kształt uzyskanych charakterystyk wskazuje, że opór względem ostrza stawiany przez struktury trójwymiarowe ma charakter nieliniowy, co stanowi podstawę do sformułowania modelu. (Zadanie 3, podzadanie 3.3).

Na podstawie zrealizowanych prac badawczych wyniki projektu upowszechniono w publikacji naukowej (1) oraz wystąpieniu na konferencji krajowej (1) i międzynarodowej (3).





Projekt nr 2021/41/N/ST8/04281. Materiał tekstylny z modelowaną strukturą trójwymiarową uzyskaną metodą powlekania w trzech wariantach geometrii: R – geometria w kształcie rombu, E – geometria w kształcie elipsy, C – geometria w kształcie pasków

D) Projekt w ramach programu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju INFOSTRATEG IV

W 2025 r. Instytut zakończył prace w projekcie pn. „**Inteligentny system przetwarzania mowy dla lekarzy**” (AIMedVoice), realizowanym na podstawie umowy nr INFOSTRA-TEG4/0042/2022 z dnia 11.04.2023 r. w ramach Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Zaawansowane technologie informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne” – INFOSTRATEG IV”.

Projekt nr INFOSTRATEG4/0042/2022: Inteligentny system przetwarzania mowy dla lekarzy (AIMedVoice) (Strategiczny Program Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Zaawansowane technologie informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne” – INFOSTRATEG IV)

Okres realizacji: 1.03.2023–30.11.2025

Konsorcjum: JAS ANALYTICS SP. z O.O. (Lider Konsorcjum), Politechnika Warszawska oraz Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Zadanie 9: Prace związane z udoskonalaniem bazy danych w trakcie okresu przejściowego

Okres realizacji: 1.12.2024–28.02.2025

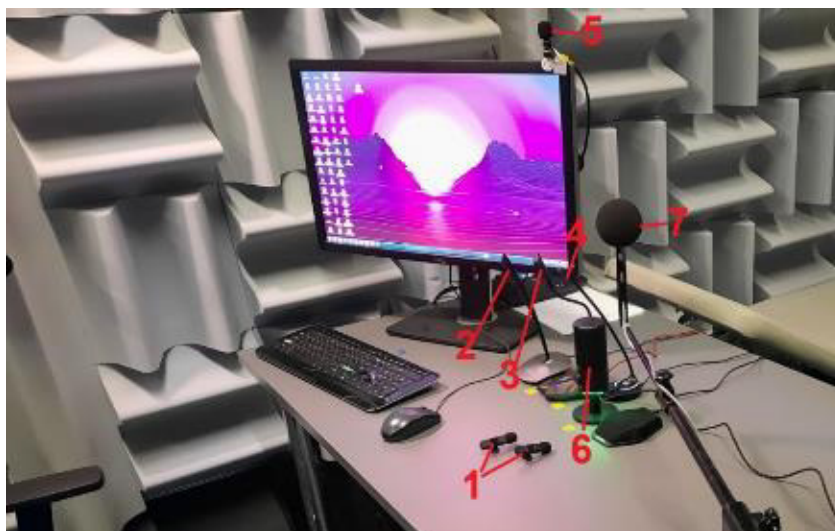
Zadanie 10: Działania wspierające prace przedwdrożeniowe

Okres realizacji: 1.03.2025–30.11.2025

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: dr inż. Leszek Morzyński – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Fizycznych

Celem projektu było opracowanie narzędzi dla lekarzy, pozwalających na przetwarzanie mowy lekarza i pacjenta podczas wywiadu medycznego i automatyczną ekstrakcję z tekstu słów kluczowych w celu wstawienia ich do odpowiedniego formularza medycznego.

Celem zadania 9. było udoskonalenie własnego zbioru nagrań zawierających przebiegi rozmów pomiędzy lekarzem a pacjentem poprzez pozyskanie kolejnych nagrań zarejestrowanych w warunkach laboratoryjnych. Na potrzeby realizacji nagrań przygotowano 5 kolejnych scenariuszy wywiadów lekarskich w postaci dialogów pacjent-lekarz. Dotyczyły one: grypy, zaburzeń lipidowych, anginy, przewlekłej choroby nerek i zastrzału palca. Opracowane scenariusze wykorzystano do przeprowadzenia nagrań z osobami odgrywającymi role pacjentów i lekarzy. Nagrania realizowano w pomieszczeniu laboratoryjnym adaptowanym akustycznie, z jednoczesnym wykorzystaniem siedmiu zestawów nagrywających wyposażonych zarówno w mikrofony wysokiej klasy jak i najtańsze mikrofony powszechnego użytku.



Projekt nr INFOSTRATEG4/0042/2022. Rozmieszczenie mikrofonów pomiarowych na stanowisku laboratoryjnym do rejestracji dialogów wywiadów lekarskich (mikrofony oznaczone numerami 1 – 7; 1 – mikrofony krawatowe)

Mikrofony rejestrujące dźwięk były umieszczone po środku stołu lekarza, w równej odległości od osób odgrywających role lekarza i pacjenta. Jeden zestaw mikrofonowy tworzyły mikrofony przenośne (tzw. krawatowe), mocowane do ubrań lekarza i pacjenta.

Zrealizowano 7 sesji nagraniowych z udziałem 12 osób (6 mężczyzn i 6 kobiet) w każdej sesji nagraniowej para osób odgrywała role pacjenta/lekarza w nagraniach opracowanych w ramach zadania pięciu scenariuszy i jednego z opracowanych we wcześniejszych zadaniach. Nagrania porad telemetrycznych podobnie jak we wcześniejszych zadaniach, realizowano z wykorzystaniem telefonu działającego w trybie głośnomówiącym. Wybrane nagrania zrealizowano z wykorzystaniem półmasek ochronnych i maseczek lekarskich.

Celem Zadania 10 było wskazanie kluczowych, pod względem rejestracji sygnału akustycznego mowy, parametrów funkcjonowania systemu w warunkach rzeczywistych, zapewniających uzyskanie odpowiedniej dokładności działania systemu i przedstawienie ich w formie wytycznych dotyczących warunków funkcjonowania systemu.

Prace zrealizowane w ramach zadania były pracami wspomagającymi pozostałych członków konsorcjum w zakresie oceny parametrów akustycznych środowiska oraz parametrów systemu rejestrującego dźwięk w trakcie prowadzonych prac związanych z testowaniem opracowanego systemu przetwarzania mowy dla lekarzy. Zakres prac obejmował również testowanie działania systemu z wykorzystaniem nagrań wywiadów lekarskich o ustalonych parametrach,

zarejestrowanych w uprzednio realizowanych zadaniach, przy zastosowaniu mikrofonów o zróżnicowanych parametrach technicznych. Testy przeprowadzono także z wykorzystaniem kopii uprzednio zarejestrowanych poddanych kontrolowanej obróbce w zakresie parametrów akustycznych i parametrów zapisu cyfrowego sygnału. W oparciu o wyniki przeprowadzonych testów a także bazując na doświadczeniach z realizacji poprzednich zadań projektu opracowano wytyczne dotyczące warunków funkcjonowania systemu zawierające w szczególności wymagania dotyczące:

- rodzaju urządzenia rejestrującego (mikrofonu),
- parametrów technicznych rejestracji,
- położenia mikrofonu rejestrującego,
- warunków akustycznych w pomieszczeniu, w którym działa system (poziom hałasu tła, czas pogłosu),

Na podstawie przeprowadzonych testów stwierdzono, że wymagania jakościowe systemu spełniają średniej klasy mikrofony komputerowe segmentu konsumenckiego o określonych parametrach elektroakustycznych, bez konieczności stosowania profesjonalnych mikrofonów studyjnych. Przy doborze mikrofonu kluczowe znaczenie mają parametry deklarowane przez producenta, w szczególności odstęp sygnał–szum (SNR), który dla zapewnienia poprawnej pracy systemu przetwarzania mowy powinien wynosić nie mniej niż 50 dB. Mikrofon rejestrujący wywiad lekarski powinien znajdować się w odległości nie większej niż 1 m od lekarza i pacjenta. Najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie bezprzewodowego mikrofonu krawatowego dla lekarza, tak żeby mógł się on przemieszczać wraz z pacjentem podczas wykonywania badań. Minimalnymi parametrami rejestracji sygnału są rozdzielczość bitowa wynosząca 16 bitów i częstotliwość próbkowania wynosząca 44,1 kHz. Pomieszczenia, w których działa system i są realizowane w nich nagrania wywiadów powinny spełniać wymagania norm akustyki budowlanej, w szczególności dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu i czasu pogłosu.

Wytyczne dotyczące warunków funkcjonowania systemu zredagowano w postaci dokumentu, który powinien być przekazywany potencjalnym użytkownikom systemu w celu zapewnienia jego poprawnego funkcjonowania.

E) Praca naukowo-badawcza na zamówienie ZUS

W 2025 r. zawarto umowę z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych na realizację pracy naukowo-badawczej pn. **„Ocena różnych systemów czasu pracy w perspektywie psychospołecznych warunków pracy i zdrowia pracowników”**.

Celem pracy jest przeprowadzenie ogólnopolskich badań psychospołecznych warunków pracy i stanu zdrowia pracowników zatrudnionych w różnych systemach organizacji czasu pracy, tj.: różne typy pracy zmianowej, skrócony tygodniowy czas pracy, skrócony godzinowy czas pracy.

Praca obejmuje ocenę psychospołecznych warunków pracy, ocenę stylu życia oraz ocenę zdrowia psychofizycznego i dobrostanu w pracy.

Wyniki pracy dostarczą cennych informacji dla pracodawców oraz specjalistów ds. zarządzania zasobami ludzkimi, dotyczących wprowadzania alternatywnych systemów czasu pracy.

F) Projekty w ramach programu ramowego HORYZONT EUROPA

W 2025 r. Instytut uczestnicząc w konsorcjach międzynarodowych realizował 4 projekty finansowane ze środków europejskiego programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji HORYZONT EUROPA:

- **„EXPOSIM – Environmental stressors as causal determinants for immune-mediated diseases – mapping and prioritising evidence for knowledge-based policy making”** (Stresory środowiskowe jako determinanty przyczynowe chorób o podłożu immunologicznym - mapowanie i ustalanie priorytetów dowodów na potrzeby kształtowania polityki opartej na wiedzy), umowa grantowa nr 101156311 – EXPOSIM.
- **„HE-FARM – Healthy environmental-friendly and resilient farm to fork”** (Zdrowe, przyjazne środowisku i odporne systemy wytwarzania i dystrybucji żywności „od pola do stołu”), umowa grantowa nr 101084097 – HE-FARM.
- **„MANiBOT – Advancing the physical intelligence and performance of roBOTs towards human-like bi-manual objects MANipulation”** (Rozwój sztucznej inteligencji fizycznej i wydajności ro-BOTów w kierunku dwuramiennej MANipulacji przedmiotami zbliżonej do ludzkiej), umowa grantowa nr 101120823 – MANiBOT.
- **„Wage – Healthy Working environments for all Ages: An evidence-driven framework”** (Zdrowe środowisko pracy dla wszystkich grup wiekowych: Wytyczne oparte na dowodach), umowa grantowa nr 101137207 – WAge.

Projekt: EXPOSIM – Environmental stressors as causal determinants for immune-mediated diseases – mapping and prioritising evidence for knowledge-based policy making
(Program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji HORYZONT EUROPA)

Okres realizacji: 1.01.2025–31.12.2029

Konsorcjum: Katholieke Universiteit Leuven (Belgia) – Koordynator projektu oraz 8 partnerów z 6 krajów europejskich (Belgia, Dania, Hiszpania, Norwegia, Polska, Portugalia)

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: dr hab. n. med. Marcin Cyprowski, prof. CIOP-PIB – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych

Celem projektu, którego realizację rozpoczęto w 2025 roku jest stworzenie solidnej bazy dowodów nt. wpływu czynników środowiskowych i zawodowych, takich jak substancje chemiczne, zanieczyszczenie powietrza, hałas i aeroalergeny, na choroby immunologiczne w ciągu całego życia człowieka. Projekt zakłada opracowanie rekomendacji politycznych, narzędzi szkoleniowych i materiałów edukacyjnych, aby zapewnić wsparcie kluczowym interesariuszom – pacjentom, pracownikom szczególnie narażonym, naukowcom, decydentom politycznym oraz wszystkim obywatelom UE.

W 2025 r. udział CIOP-PIB w projekcie koncentrowałw się na realizacji następujących pakietów zadań: WP8 Exposure reducing and health-promoting interventions in waste workers (Interwencje zmniejszające narażenie i promujące zdrowie u pracowników sektora gospodarki od-

padami) oraz WP 12 Stakeholder engagement: Needs and opportunities assessment for evidence-based exploitation (Udział podmiotów zainteresowanych: Ocena potrzeb i możliwości eksploatacji opartej na dowodach).

W ramach zadania WP8 zaproszono do współpracy dwa przedsiębiorstwa zajmujące się zagospodarowaniem odpadów komunalnych. Udało się w nich zrekrutować 20 pracowników, którzy aktywnie włączą się w przeprowadzenie pomiarów terenowych mających na celu ocenę narażenia na szkodliwe czynniki biologiczne. Pozyskany od nich również będzie materiał biologiczny (krew, płyny nosowe), który będzie przedmiotem pogłębionych analiz proteomicznych. W grudniu 2025 r. uzyskano pozytywną opinię Komisji Bioetycznej, dzięki której możliwe będzie przeprowadzenie kilku serii pomiarów terenowych w kolejnych latach realizacji projektu.

W ramach zadania WP12, przygotowano badania ankietowe mające na celu m.in. ocenę percepcji ryzyka ze strony różnych zagrożeń środowiskowych wśród obywateli, a także identyfikację luk w zakresie wdrażania polityki i możliwości poprawy szkoleń, podnoszenia świadomości wśród interesariuszy. Ponadto, przeprowadzono badania fokusowe i wywiady indywidualne, których celem było poznanie głównych czynników i barier dla profilaktycznych zachowań zdrowotnych wśród pracowników zakładów zagospodarowania odpadów komunalnych.

W dniach 11–13 lutego 2025 r. na Uniwersytecie Katholieke Universiteit Leuven w Belgii odbyło się spotkanie inauguracyjne (kick-off meeting), w którym uczestniczyli przedstawiciele wszystkich partnerów konsorcjum, w tym CIOP-PIB. Celem spotkania było szczegółowe omówienie założeń projektu oraz zasad współpracy, w celu zapewnienia jego sprawnej i efektywnej realizacji. Ponadto, w formie online odbywały się liczne spotkania partnerów, w trakcie których przygotowano narzędzia (kwestionariusze, protokoły prowadzenia badań terenowych) niezbędne do realizacji poszczególnych zadań, w tym WP8 i WP12.



Projekt: HE-FARM – Healthy environmental-friendly and resilient farm to fork
(Program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji HORYZONT EUROPA)

Okres realizacji: 1.11.2022–28.02.2026

Konsorcjum: Universidad de Alcala (Hiszpania) – Koordynator projektu oraz 11 partnerów z 6 krajów (Francja, Hiszpania, Polska, Rumunia, Węgry, Włochy)

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: prof. dr hab. n. med. Rafał L. Górny – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych

W 2025 roku kontynuowano realizację projektu, którego prace koncentrowały się na laboratoryjnej ocenie skuteczności biocydów o niskiej toksyczności oraz analizie przydatności technologii dynamicznej agregacji do wytwarzania zawierających je aerozoli w odniesieniu do wybranych modelowych drobnoustrojów reprezentujących mikrobiotę występującą w środowisku hodowli zwierząt.

Dokonano również oceny technik i ulepszonych procedur bezpieczeństwa biologicznego

zaproponowanych (w otwartym naborze) przez ich twórców i zespoły spoza konsorcjum realizującego projekt HE-FARM. Nowo zgłoszone rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa biologicznego zostały ocenione pod względem technicznym i ekonomicznym w kontekście ich wykorzystania dla zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych hodowli zwierząt.

W 2025 roku zespół CIOP-PIB uczestniczył czynnie w przygotowaniu ostatecznej wersji nowej normy „Procedures for assessment of biosecurity in Farm to Fork chain” opracowywanej dla Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego. Norma będzie jednym z produktów projektu HE-FARM.

Ponadto w dniach 17–21 marca 2025 r. w Pracowni Zagrożeń Biologicznych CIOP-PIB, gościli w ramach projektu HE-FARM dwie stażystki z Hiszpanii – przedstawicielkę Uniwersytetu w Alcalá oraz przedstawicielkę firmy Counterfog S.L, które wraz z pracownikami CIOP-PIB wykonywały testy laboratoryjne skuteczności biobójczej biocydów o niskiej toksyczności.

W 2025 roku odbyły się trzy spotkania przedstawicieli instytucji realizujących projekt HE-FARM, podczas których omawiano dotychczasowe rezultaty projektu, zadania planowane do realizacji do końca 2025 r. oraz bieżące problemy techniczne i finansowe konsorcjantów, związane z realizacją zaplanowanych działań projektowych.

Miniony rok stanowił 2. etap szeroko zakrojonych działań upowszechniających wyniki uzyskane w projekcie. Podczas European Aerosol Conference, która odbyła się w dniach 31 sierpnia – 5 września 2025 r. w Lecce (Włochy), prof. Rafał Górny (w imieniu polsko-hiszpańskiego zespołu realizującego projekt) zaprezentował plakat z wynikami badań zatytułowany: „Comparison of different bioaerosol sampling techniques for qualitative analysis of poultry house microbiota using next generation sequencing (NGS)”.



Projekt: MANiBOT – Advancing the physical intelligence and performance of roBOTs towards human-like bi-manual objects MANipulation

(Program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji HORYZONT EUROPA)

Okres realizacji: 1.11.2023–30.04.2027

Konsorcjum: Centre for Research and Technology Hellas (Grecja) – Koordynator projektu oraz 12 partnerów z 7 krajów (Austria, Grecja, Hiszpania, Niemcy, Polska, Wielka Brytania, Włochy)

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: dr inż. Jarosław Jankowski – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Fizycznych

Celem projektu jest stworzenie mobilnych robotów zdolnych do manipulowania różnorodnymi, nieznanymi wcześniej obiektami w sposób zbliżony do człowieka. W tym celu rozwijane będą technologie percepcji, rozumienia otoczenia, kontroli oraz nowatorskiej mechatroniki poznawczej,

umożliwiający szybkie i efektywne operowanie także obiektami bez dokładnego modelu, w tym odkształcalnymi. Systemy te będą integrować wizję komputerową, czujniki dotykowe i zbliżeniowe, dostosowując się do zmiennego, wymagającego środowiska. Wyniki projektu zostaną zwalidowane w pilotażowych obszarach, takich jak handel detaliczny i transport, gdzie roboty będą wspierać operacje związane z uzupełnianiem półek oraz obsługą bagażu.

W 2025 r. CIOP-PIB kontynuował prace w ramach WP2, ze szczególnym uwzględnieniem Zadania 2.3 „Safety, Trustworthiness and Dependability Factors Analysis”. Działania skoncentrowano na opracowaniu pierwszego z czterech głównych czynników oceny interakcji człowiek–robot–Safety (bezpieczeństwo) – oraz przygotowaniu środowiska badawczego w wirtualnej rzeczywistości.

Opracowano rozszerzony zestaw pytań kwestionariusza dla czynnika Safety, obejmującego trzy podskale: bezpieczeństwo fizyczne, bezpieczeństwo środowiskowe oraz sytuacje awaryjne.

W odniesieniu do każdej z podskal przygotowano do ośmiu pytań, co stworzyło podstawę do późniejszej empirycznej selekcji i redukcji liczby pytań. Równolegle zaadaptowano i zoptymalizowano modele 3D środowisk roboczych, dostarczone w ramach T5.1, do zastosowań w wirtualnej rzeczywistości (Unity 3D), tworząc bazę umożliwiającą odwzorowanie scenariuszy zastosowania systemu MANiBOT (lotnisko i supermarket). Przygotowane środowiska VR oraz struktura kwestionariusza dla czynnika Safety stanowią podstawę do planowanych w kolejnych latach badań pilotażowych, ukierunkowanych na ocenę postrzeganego bezpieczeństwa, zaufania i niezawodności rozwijanego systemu.

W dniach 10-12 czerwca 2025 r. w Burgos (Hiszpania) w siedzibie partnera Escuela Politécnica Superior (EPS) odbyło się 4. spotkanie plenarne projektu MANiBOT. Podczas obrad omówiono postępy prac w ośmiu pakietach roboczych oraz dalsze działania projektowe. Koordynator projektu, CERTH, przedstawił wyniki przeglądu projektu i harmonogram jego kolejnych etapów. W ramach pakietu WP2 przedstawiciel CIOP-PIB zaprezentował postępy zadania T2.3 „Safety, trustworthiness and dependability factors analysis for MANiBOT robots” oraz pokrótce podsumował opracowanie raportu D2.3 „Trustworthiness and Dependability Analysis – v1”. Podczas spotkania zaprezentowano w laboratorium wstępną integrację systemu MANiBOT. Uzgodniono, że dalsze prace integracyjne i testy dotyczące czterech przypadków użycia będą prowadzone w tej samej jednostce.

Ponadto CIOP-PIB aktywnie uczestniczył w cyklicznych spotkaniach online dotyczących stanu realizacji poszczególnych zadań w projekcie.



Projekt: WAge – Healthy Working environments for all Ages: An evidence-driven framework.
(Program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji HORYZONT EUROPA)

Okres realizacji: 1.12.2023–30.11.2027

Konsorcjum: SINTEF AS (Norwegia) – Koordynator projektu oraz 8 partnerów z 7 krajów (Dania, Hiszpania, Malezja, Norwegia, Polska, Portugalia, Wielka Brytania).

Główny wykonawca ze strony CIOP-PIB: prof. dr hab. inż. Danuta Roman-Liu – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ergonomii

Celem projektu jest opracowanie i zweryfikowanie pierwszych kompleksowych założeń do oceny i zrozumienia ról i interakcji między fizycznymi i psychospołecznymi czynnikami ryzyka w różnych grupach wiekowych. Ponadto zostanie opracowany integralny model oceniający zdrowe środowisko pracy poprzez wzajemne oddziaływanie czynników fizycznych i psychospołecznych (wskaźnik WAge) w celu oceny dobrostanu psychospołecznego i ryzyka chorób układu mięśniowo-szkieletowego.

W 2025 roku działania przedstawicieli CIOP-PIB koncentrowały się na przeprowadzeniu badań zgodnie z opracowaną wcześniej metodyką. Badania pracowników przeprowadzano w trzech krajach: Polsce, Portugalii i Hiszpanii. W Polsce badania były prowadzone w zakładzie Faurecja (Farvia). Dla każdego ze zbadanych pracowników przeprowadzono badania ankietowe i wywiady bezpośrednie oraz nieinwazyjne pomiary wykonywane podczas rzeczywistych czynności roboczych na stanowisku pracy. Osoba badana, podczas wykonywania czynności roboczych była nagrywana z użyciem dwóch kamer. Materiał filmowy służył ilustracji pozycji ciała w określonych momentach czasu oraz przeprowadzeniu zobiektywizowanej charakterystyki pracy. Jednocześnie przeprowadzano pomiar trajektorii ruchów poszczególnych segmentów ciała, orientacji oraz kątów określonych stawów podczas pracy, z zastosowaniem zestawu pomiarowego Xsens.

W badaniach ankietowych zastosowano następujące kwestionariusze:

- NMQ – Nordic Musculoskeletal Questionnaire
- Indeks Zdolności do Pracy WAI
- Globalny Kwestionariusz Aktywności Fizycznej GPAQ
- Kopenhaski Kwestionariusz Psychospołeczny COPSQ
- Kwestionariusz WAge – kwestionariusz autorski dla pracowników
- Kwestionariusz WAge – kwestionariusz autorski dla kadry zarządzającej
- Kwestionariusz oceny zaangażowania w pracę UWES-9
- Kwestionariusz do oceny wypalenia zawodowego BAT12.

Ponadto przeprowadzono pomiar siły chwytu za pomocą dynamometru ręcznego. Przebadano 148 osób.

Wyniki zebranych badań posłużą ocenie obciążenia fizycznego oraz obciążenia psychospołecznego pracowników w powiązaniu z wykonywaną pracą. Analiza danych zostanie przeprowadzona w kolejnych latach realizacji projektu. Opracowany zostanie także model obciążenia fizycznego i psychospołecznego z uwzględnieniem wieku i płci pracownika.

W dniach 5–7 marca 2025 roku przedstawiciele instytutu wzięli udział w spotkaniu konsorcjum projektu WAge w Walencji (Hiszpania), którego gospodarzem był Instituto de Biomecánica de Valencia (Instytut Biomechaniki).

Ponadto w dniach 13-14 października 2025 r. w siedzibie CIOP-PIB w Warszawie zostało zorganizowane spotkanie i General Assembly konsorcjum projektu. Partnerzy omówili stan realizacji poszczególnych pakietów prac jak również zadania do wykonania w najbliższym czasie. W drugim dniu spotkania w General Assembly uczestniczyli również członkowie Ethics Board, członkowie Scientific Advisory Board, przedstawiciele OPZZ oraz spółki Trakcja S.A.





4.

Prace eksperckie



CIOP-PIB prowadzi szereg działań na potrzeby przedsiębiorstw i instytucji, stanowiących wsparcie dla pracowników i pracodawców w pozyskiwaniu wiedzy dotyczącej zagrożeń występujących na stanowiskach pracy, dostarczając również narzędzia do sposobu ich eliminacji lub ograniczenia. Wykorzystując wyniki prac naukowo-badawczych realizowanych w Instytucie oraz nowoczesną aparaturę badawczą, na zlecenie podmiotów publicznych i gospodarczych, CIOP-PIB realizuje badania warunków środowiska pracy, ekspertyzy i analizy.

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia osób pracujących z uwzględnieniem ich potrzeb psychospołecznych, wspierane jest także przez Instytut poprzez prowadzenie warsztatów, szkoleń, konsultacji, wydawanie opinii, zaleceń i wytycznych.

Ponadto CIOP-PIB wykonuje badania laboratoryjne wyrobów (głównie środków ochrony indywidualnej) dla potrzeb ich certyfikacji, badania czynników związanych z bezpieczeństwem i ochroną zdrowia pracowników, a także wzorcowanie aparatury wykorzystywanej do tych badań.

IV.1. Prace eksperckie planowe

W 2025 roku CIOP-PIB uczestniczył w realizacji programu ZUS pn. „Program dofinansowania działań skierowanych na utrzymanie zdolności do pracy przez cały okres aktywności zawodowej”. Program ten wspierał płatników składek w podejmowaniu działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy, a udział Instytutu wynikał z przepisów Ustawy o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

Na podstawie Umowy z dnia 20 grudnia 2024 r. Zespół ds. realizacji Programu ZUS, we współpracy z 36 ekspertami kluczowymi – naukowcami i specjalistami Instytutu – przeprowadził około 2600 ocen merytorycznych wniosków o dofinansowanie.

Równolegle 47 regionalnych ekspertów, reprezentujących wszystkie województwa, zrealizowało w 2025 r. ponad 2600 kontroli w trakcie realizacji projektów i po ich zakończeniu, wizyt monitorujących oraz weryfikacji zachowania trwałości inwestycji.

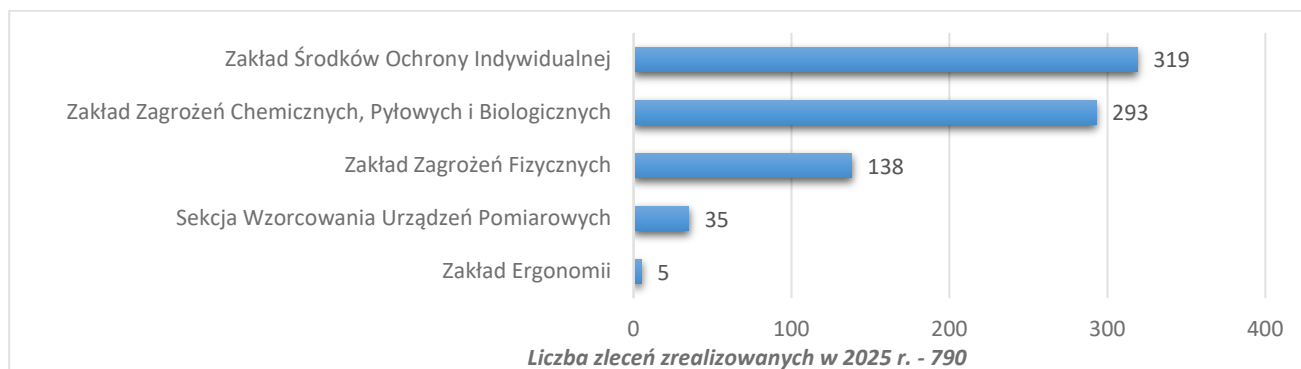
Ponadto Zespół ds. realizacji Programu ZUS, przy wsparciu ekspertów kluczowych, przeprowadził blisko 1500 konsultacji merytorycznych, wspierających płatników składek w prawidłowej realizacji dofinansowanych przedsięwzięć.

IV.2. Prace eksperckie wykonywane poza planem działalności naukowej

W 2025 r. Instytut, na bezpośrednie zamówienie zakładów pracy i instytucji lub w wyniku wyboru oferty złożonej przez CIOP-PIB, realizował badania oraz inne prace eksperckie z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników w środowisku pracy. Zlecającymi usługi były duże, średnie i małe przedsiębiorstwa, a także placówki medyczne, sądy, organa administracji rządowej oraz organa kontroli.

- W 2025 roku, w ramach akredytowanych metod badawczych oraz wzorcowań, Instytut zrealizował **790 zleceń** (w tym 27 zleceń kontynuowanych z roku ubiegłego) dla klientów krajowych i zagranicznych w dziedzinach:
 - badania wyrobów dla potrzeb ich certyfikacji, badania parametrów środowiska pracy oraz czynników związanych z bezpieczeństwem i ochroną zdrowia pracowników – w ramach zakresu akredytacji AB 038;
 - wzorcowania elementów wyposażenia pomiarowego i badawczego – w ramach zakresu akredytacji AP 061.

Liczbę badań i wzorcowań zrealizowanych w 2025 r. w poszczególnych komórkach organizacyjnych Instytutu przedstawia poniższy wykres.



Szczegółowe informacje dotyczące badań i wzorcowań zawarto w części VI.1 niniejszego Sprawozdania.

- W 2025 r. Instytut zrealizował również **125 zleceń** (w tym 3 zlecenia kontynuowane z roku ubiegłego) dotyczących rozpoznania i wskazania sposobu ograniczenia czynników zagrożeń pracy i życia człowieka w zakresie:
 - zagrożeń chemicznych, pyłowych i biologicznych występujących na stanowiskach pracy, w tym także oceny działania preparatów chemicznych na ludzki organizm;
 - zapobiegania poważnym awariom przemysłowym;
 - bezpieczeństwa pracy i ergonomii maszyn, urządzeń i stanowisk pracy;
 - zagrożeń fizycznych (m.in.: hałas, promieniowanie optyczne, zagrożenia elektromagnetyczne);
 - zagrożeń psychofizycznych (m.in.: obciążenie fizyczne i ocena zdolności do pracy, kultura bezpieczeństwa pracy);
 - parametrów ochronnych i użytkowych wszystkich rodzajów środków ochrony indywidualnej oraz wytycznych do ich doboru;
 - badań mikroskopowych preparatów biologicznych i materiałów.

Ponadto Instytut:

- prowadził badania osób poszkodowanych w wypadkach, mających na celu kompleksową ocenę ich zdolności do pracy, zakończone sporządzeniem dokumentu pn. *Indywidualny profil zdolności do pracy*. Dokument zawierał m.in. listę rekomendowanych prac i zawodów wraz z rekomendacjami dla doradcy zawodowego oraz pracodawcy;
- przeprowadził badanie subiektywnej oceny warunków oświetleniowych i dobrostanu pracowników oraz opracował zalecenia do poprawy warunków oświetleniowych na stanowiskach pracy zmianowej w dużym przedsiębiorstwie;
- przeprowadził kampanię edukacyjno-szkoleniową oraz informacyjną dla pracowników dużego przedsiębiorstwa, dotyczącą wdrożenia promocji zdrowia w miejscu pracy;
- przeprowadził badania w 2 dużych przedsiębiorstwach w celu dokonania oceny obciążenia psychicznego pracowników na stanowiskach pracy oraz możliwości zakwalifikowania stanowisk pracy w aspekcie kwalifikacji ich do pracy w szczególnych warunkach lub o szczególnym charakterze, na podstawie ustawy z dnia 19 grudnia 2008 r. o emeryturach pomostowych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1696);
- zakończył realizację usługi doradczej w dużym przedsiębiorstwie, w zakresie Systemu Wsparcia Pracowników (SWP) oraz aktywizacji obszarów, w których System został już wcześniej wdrożony. Działania obejmowały m.in. analizę obecnie funkcjonującego

SWP oraz porównanie uzyskanych wyników jego oceny z wykorzystaniem Zintegrowanego Wskaźnika SWP;

- opracował, jako biegły sądowy, opinie na zlecenia sądów w sprawach dotyczących m.in: zgodności środków ochrony indywidualnej dystrybuowanych na rynku z wymaganiami norm, kwalifikacji prac do prac w szczególnych warunkach lub o szczególnym charakterze dla potrzeb emerytur pomostowych, itp. Ekspertcy Instytutu dokonywali analizy spraw na podstawie akt sądowych oraz w oparciu o obowiązujące przepisy, normy i zasady bhp dotyczące opiniowanej sprawy.





5.

Współpraca naukowa

V.1. Krajowa współpraca naukowo-badawcza

Krajowa współpraca naukowo-badawcza stanowi ważny element działalności Instytutu, wzmacniający jego potencjał naukowy oraz umożliwiający realizację wspólnych przedsięwzięć badawczych i wdrożeniowych. Współdziałanie z krajowymi jednostkami naukowymi, uczelniami oraz instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego sprzyja integracji środowiska badawczego, wymianie wiedzy i doświadczeń oraz efektywnemu wykorzystaniu zasobów w celu rozwoju nowoczesnych rozwiązań w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy.

W 2025 r. głównym obszarem współpracy z krajowymi jednostkami naukowo-badawczymi była realizacja VI etapu Programu wieloletniego „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy” oraz innych projektów krajowych. Istotnym elementem rozwijania tej współpracy były również wizyty w laboratoriach badawczych.

Wizyty przedstawicieli ośrodków naukowych w laboratoriach CIOP-PIB (w tym TSB)

W ramach krajowej współpracy naukowo-badawczej w 2025 r. Instytut zorganizował 2 wizyty w laboratoriach CIOP-PIB przedstawicieli Politechniki Warszawskiej:

- 17 kwietnia 2025 r. – wizyta prorektora ds. nauki PW związana z porozumieniem o współpracy z Politechniką Warszawską – Wydziałem Fizyki i Mechatroniki;
- 29 września 2025 r. – wizyta prodziekana ds. studenckich z Katedry Ochrony i Kształtowania Środowiska Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej

Porozumienia i umowy z jednostkami naukowymi

W celu przygotowywania warunków formalnych przyszłej współpracy z jednostkami naukowymi, w 2025 r. zostało podpisanych 6 porozumień lub umów:

- Porozumienie o współpracy z Politechniką Warszawską – Wydziałem Fizyki i Mechatroniki (WU3.060.12.2025 z dn. 17.04.2025 r.);
- Umowa o współpracy z Akademią Leona Koźmińskiego w Warszawie (CE.442.1.2025 z dn. 13.08.2025 r.);
- Umowa nieodpłatnego przekazania z Politechniką Łódzką (K22/2025/02 - WU3.060.46.2025 z dn. 12.09.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z Politechniką Wrocławską (WU3.060.3.2025 z dn. 18.09.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z Politechniką Łódzką - Międzyresortowym Instytutem Techniki Radiacyjnej Wydziału Chemicznego (WU3.060.35.2025 z dn. 02.10.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z Instytutem Badań Edukacyjnych – PIB w Warszawie (WU3.060.44.2025 z dn. 03.11.2025 r.).

V.2. Międzynarodowa współpraca naukowo-badawcza

Działalność międzynarodowa Instytutu w 2025 r. była realizowana głównie poprzez:

- udział w programach Unii Europejskiej, w tym przygotowanie wniosków oraz realizację projektów w programie Horyzont Europa – programie ramowym w zakresie badań naukowych i innowacji;

- współpracę z 14 instytucjami zagranicznymi zrzeszonymi w ramach sieci PEROSH;
- współpracę z organizacjami międzynarodowymi, w tym w strukturach sieciowych;
- udział w pracach organów Komisji Europejskiej i innych organów UE.
- udział pracowników Instytutu w międzynarodowych konferencjach, seminariach warsztatach, stażach czy spotkaniach w ramach projektów międzynarodowych.
- organizację konferencji "Building The Digital Future In Occupational Safety And Health" w ramach Prezydencji Polski w Radzie Unii Europejskiej;

Źródłem finansowania współpracy z zagranicą były fundusze uzyskane z projektów międzynarodowych, środki przyznane Instytutowi przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, środki Unii Europejskiej związane z udziałem w pracach organów UE, a także środki własne Instytutu.

Program współpracy międzynarodowej realizowany przez Instytut przyniósł wymierne efekty, m.in. nawiązano wiele kontaktów interpersonalnych, które są podstawą dalszej współpracy oraz podjęto realizację nowych projektów międzynarodowych. Zapoznanie się z najnowszymi osiągnięciami nauki w wyniku uczestnictwa w konferencjach i seminariach międzynarodowych oraz nabyte w wyniku wizyt w instytucjach zagranicznych doświadczenia, m.in. w zakresie nowych metod badawczych, są wykorzystywane na bieżąco przy realizacji zadań badawczych, a także inicjowaniu nowych kierunków prac badawczych Instytutu. Wyżej wymienione przedsięwzięcia pozwoliły także na zaprezentowanie wyników badań oraz innych działań realizowanych przez Instytut na arenie międzynarodowej. Są one również podstawą do rozwijania współpracy naukowej z zagranicznymi instytucjami naukowymi zajmującymi się problematyką bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w środowisku pracy, zwłaszcza w zakresie opracowywania i realizacji wspólnych projektów badawczych.

Udział w programach UE

W 2025 roku **CIOP-PIB uczestniczył w 11 konkursach programu Horyzont Europa** – programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji, w wyniku których złożono 17 wniosków projektowych oraz 2 wnioski w konkursie Europejskiego Programu Współpracy w Dziedzinie Badań Naukowo-Technicznych COST:

L.p.	KONKURS	PROJEKT	KOORDYNATOR	KONSORCJUM
1.	HORIZON-CL5-2024-D4-02-02: Robotics and other automated solutions for construction, renovation and maintenance in a sustainable built environment (Built4People Partnership)	RobSusCons –Robotics and Automated Solutions for Sustainable Construction and Renovation	Izmir Institute of Technology, Turcja	18 partnerów z 13 krajów
2.		Legacy – Paving the way for sustainable Automation in Construction	PROFACTOR GMBH, Austria	12 partnerów z 6 krajów
3.		ROBS4BUILT – Robotics & Automation For Sustainable Built Environment	SingularLogic, Grecja	12 partnerów z 6 krajów
4.		ROBOT INSPECTOR – Robot Inspector	Actisa, Hiszpania	5 partnerów z 5 krajów
5.	HORIZON-HLTH-2025-03-EN-VHLTH-01-two-stage: The impact of pollution on the development and progression of brain diseases and disorders	NEUROEXPOTOX – European Neuroexposome Initiative: Mapping Pollution-Brain Disease Pathways Across the Life Course	Universitat de Valencia, Hiszpania	16 partnerów z 8 krajów
6.		FIREBRAIN – Impact of wildfires and other fires exposure on human neuroexposome and contribution to brain and neurodegenerative disorders	Instituto Superior de Engenharia do Instituto Politécnico do Porto, Portugalia	11 partnerów z 6 krajów

7.	HORIZON-HLTH-2025-03-ENVLTH-02-two-stage: Advancing knowledge on the impacts of micro- and nanoplastics on human health	MNPatWork – Bridging Evidence Gaps On Airborne Micro- And Nanoplastic Exposure And Health In Working And Living Environments	Katholieke Universiteit Leuven, Belgia	12 partnerów z 7 krajów
8.	HORIZON-CL2-2025-01-TRANSFO-09: Good practices for increased autonomy of persons with disabilities, including physical, mental, intellectual and sensory disabilities	AI-THRIVE – Leveraging Generative AI for Supported Employment	Centre for Research & Technology, Hellas (CERTH), Grecja	13 partnerów z 7 krajów
9.	HORIZON-CL2-2025-01-TRANSFO-03: Working time reduction: barriers, challenges, benefits and policy implications	TIME4ALL – TIME for ALL Inclusive Work-Time Reductions and Equity Strategies	Democritus University of Thrace, Grecja	9 partnerów z 7 krajów
10.	HORIZON-CL4-INDUSTRY-2025-01-TWIN-TRANSITION-02: Physical and cognitive augmentation in advanced manufacturing (Made in Europe Partnership)	SyMBIOTIC – Symbiotic Human-Machine Augmentation for Critical and Resilient Industrial Scenarios	Centre for Research & Technology, Hellas (CERTH) / Information Technologies Institute, Grecja	18 partnerów z 8 krajów
11.		FLUID.AI – Fluid Augmentation for Next-Level Human-Edge-Cloud Collaboration in Manufacturing	Software Competence Center Hagenberg GmbH, Austria	13 partnerów z 7 krajów
12.	HORIZON-CL4-2025-05-TWIN-TRANSITION-11-two-stage: Enhanced logistics and operations of construction sites	AICONIC – AI for Construction Interoperable Coupled Twins	German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI), Niemcy	12 partnerów z 9 krajów
13.		DAIM - Digital Twin and AI-Powered Construction Work Management	Research Institutes of Sweden (RISE), Szwecja	13 partnerów z 8 krajów
14.	HORIZON-CL4-2025-03-DIGITAL-EMERGING-07: Robust and trustworthy Generative AI for Robotics and industrial automation (RIA) (AI/Data/Robotics & Made in Europe Partnerships)	OpenEuroMLA – a Physics-Grounded, Transparent Multimodal-Language-Action Model for Generalist Robots	German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI), Niemcy	34 partnerów z 18 krajów
15.	HORIZON-EIC-2025-TRANSITIONOPEN	NextGuard – Nanofiber-Based CBRN Protective Systems	RESPILON, Czechy	4 partnerów z 3 krajów
16.	HORIZON-EIC-2025-PATH-FINDERCHALLENGES-01-03: Towards autonomous robot collectives delivering collaborative tasks in dynamic unstructured construction environments	MOSAIC - Modular On-Site Assembly using Intelligent Collectives	PROFACTOR GmbH, Austria	10 partnerów z 5 krajów
17.	HORIZON-MSCA-2025-PF-01-01: Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) Postdoctoral Fellowship	ClimAPanTS – Development of an E-textile trouser system for high-labour intensive jobs to aid with body temperature regulation	CIOP-PIB, Polska	2 partnerów z 2 krajów
18.	COST2025	ThermoPredict - Enhancement of human thermo-physiological models predicting thermal strain across various climates	Brno University of Technology, Czechy	16 partnerów z 13 krajów
19.	COST2025	VR4DRR – Virtual Reality for Climate Awareness and Disaster Risk Reduction	L.Q.Global Safe Hub Ltd, Cypr	8 partnerów z 7 krajów

Współpraca z organizacjami międzynarodowymi

Międzynarodowa Organizacja Pracy (International Labour Organization).

Kontynuowano współpracę z Międzynarodową Organizacją Pracy (MOP) w szczególności angażując się w promowanie tematyki Światowego Dnia Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Pracy, którą upowszechniano poprzez konferencje, artykuły prasowe, materiały elektroniczne (w Internecie, mediach społecznościowych i newsletterze), a także materiały drukowane.

Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (European Agency for Safety and Health at Work – EU-OSHA).

Przedstawicielka Instytutu, Katarzyna Buszkiewicz-Seferyńska uczestniczyła w pracach Zarządu Agencji, jako przedstawicielka strony rządowej. Ponadto CIOP-PIB, nominowany przez Ministerstwo Pracy i Spraw Społecznych, pełni rolę Krajowego Punktu Centralnego Agencji.

Udział w pracach organów Komisji Europejskiej i innych organów UE

Pracownicy Instytutu uczestniczą w pracach organów doradczych Komisji Europejskiej. Dr hab. inż. Agnieszka Wolska, prof. CIOP-PIB jako przedstawicielka polskiego rządu oraz Katarzyna Buszkiewicz-Seferyńska, jako zastępczyni przedstawicielki zgłoszone przez Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej uczestniczą w pracach Komitetu Doradczego ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Miejscu Pracy przy Dyrekcji Generalnej ds. Zatrudnienia, Spraw Społecznych i Włączenia Społecznego (*Advisory Committee on Safety and Health at Work – ACSH*). W 2025 roku odbyły się w sumie 4 spotkania Komitetu ACSH. Ponadto w pierwszym półroczu 2025 r. Prof. Agnieszka Wolska uczestniczyła w posiedzeniach Biura ACSH w związku z objęciem przez Polskę przewodnictwa w Radzie Unii Europejskiej.

Organizacja konferencji „Building The Digital Future In Occupational Safety And Health”

W dniach **3–4 kwietnia 2025 roku** w Warszawie odbyła się konferencja pt. „Building the Digital Future in Occupational Safety and Health”. Wydarzenie zostało zorganizowane przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej oraz Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, w ramach polskiej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej. W konferencji wzięli udział przedstawiciele instytucji unijnych, administracji publicznej, świata akademickiego oraz organizacji pracodawców i pracowników z całej Europy.

Tematem przewodnim była transformacja cyfrowa i jej wpływ na bezpieczeństwo i zdrowie w pracy. Uczestnicy debatowali m.in. o nowych technologiach, sztucznej inteligencji, etycznym zarządzaniu danymi, a także o przyszłości prawa pracy i znaczeniu dialogu społecznego. Spotkanie stanowiło ważny krok w budowaniu wspólnej, europejskiej odpowiedzi na wyzwania zmieniającego się świata pracy – z myślą o zdrowiu, bezpieczeństwie i godności każdego pracownika.

Podczas konferencji odbyło się siedem sesji obejmujących następujące zagadnienia:

- Etyczne i społeczne implikacje cyfrowej przyszłości
- Cyfrowa przyszłość BHP z perspektywy badań naukowych
- Blaski i cienie cyfrowej transformacji
- Wpływ transformacji cyfrowej na sytuację na rynku pracy
- Potencjał srebrnej gospodarki
- Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy a nowe formy pracy
- Budowanie cyfrowej przyszłości BHP: od dzisiejszych doświadczeń do rozwiązań jutra

Cyfryzacja w dzisiejszym świecie staje przed wieloma wyzwaniami, które wymagają nie tylko technologicznych innowacji, ale również etycznego, inkluzyjnego i bezpiecznego podejścia do rozwoju. Konferencja potwierdziła, że cyfrowa przyszłość pracy może być inteligentna, bezpieczna i sprawiedliwa – pod warunkiem, że będzie tworzona z myślą o człowieku. Wspólne zaangażowanie wszystkich interesariuszy – od decydentów po pracowników – jest kluczem do skutecznego wdrażania technologii z poszanowaniem praw człowieka i wartości społecznych. Wypracowane podczas wydarzenia rekomendacje stanowią solidną podstawę do dalszych działań na poziomie krajowym i unijnym, zmierzających do budowy nowoczesnego i odpowiedzialnego świata pracy.

Współpraca z instytucjami zagranicznymi w strukturach sieciowych

W 2025 r., poza realizacją wspólnych projektów badawczych, Instytut kontynuował stałą współpracę z wiodącymi placówkami naukowymi w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy z całej Europy przede wszystkim aktywnie działając w ramach sieci PEROSH Partnership for European Research in Occupational Safety and Health.

Celem działania sieci PEROSH jest współpraca i koordynacja badań poszczególnych instytutów dla osiągnięcia zdrowszego, dłuższego i bardziej produktywnego życia zawodowego pracowników. PEROSH współpracuje także z organami Unii Europejskiej oraz władzami poszczególnych krajów w celu wspierania, opracowywania i realizacji polityki UE oraz polityki krajowej w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Do głównych działań sieci należy prowadzenie wspólnych projektów badawczych, upowszechnianie informacji dotyczących bieżącej działalności poszczególnych instytutów (w formie newslettera i strony internetowej www.perosh.eu) oraz informacji o nowych konkursach na realizację projektów badawczych.

Organem decyzyjnym sieci jest Komitet Sterujący (*Steering Committee – SC*), w skład którego wchodzi dyrektorzy 15 instytutów członkowskich sieci PEROSH. Komitet Sterujący podejmuje decyzje dotyczące konkretnych inicjatyw w zakresie wymiany wiedzy, promowania wspólnych badań i podejmowania wspólnych projektów. Ponadto decyduje on również o włączeniu nowych członków do sieci PEROSH, mianuje przewodniczącego i wiceprzewodniczącego Komitetu oraz decyduje o zakresie działania Grupy Sterującej ds. Nauki.

Działania sieci koordynuje Komitet Wykonawczy (*Executive Committee*), który jest odpowiedzialny za bieżące zarządzanie i którego członkami są aktualnie:

- przewodniczący Komitetu Sterującego – Steffen Bohni (NFA, Dania),
 - wiceprzewodniczący Komitetu Sterującego – Armin Windel (BAuA, Niemcy),
 - przewodnicząca Grupy Sterującej ds. Nauki – Margrethe Schønning (STAMI, Norwegia),
 - manager ds. współpracy międzynarodowej PEROSH - Jan Michiel Meeuwsen (Holandia).
- Grupa Sterująca ds. Nauki (*Scientific Steering Group – SSG*) składa się z dyrektorów

badawczych/naukowych 15 instytutów członkowskich PEROSH. SSG wspiera realizację wspólnych projektów badawczych, omawia propozycje tematyki nowych projektów oraz przedstawia je do decyzji Komitetowi Sterującemu.

Przedstawiciele CIOP-PIB aktywnie uczestniczą w cyklicznych spotkaniach Komitetu Sterującego oraz Grupy Sterującej ds. Nauki sieci PEROSH.

Projekty realizowane w ramach sieci PEROSH

Od 2008 r. członkowie sieci realizują wspólne projekty badawcze w dziedzinach leżących w obszarze wspólnych zainteresowań. W 2025 roku CIOP-PIB uczestniczył w sześciu projektach w ramach sieci PEROSH:

Tytuł projektu/sieć współpracy; osoba realizująca projekt z CIOP-PIB	Instytut koordynujący	Partnerzy projektu
1. Well-being at work <i>Zapewnienie dobrostanu w miejscu pracy</i> <u>Przedstawiciel CIOP-PIB:</u> dr Zofia Mockało	HSE, Wielka Brytania	CIOP-PIB, HSE, INRS, NFA, TNO, AUVA, INSST, MYNAK, Unisanté
2. Lessons learned from the COVID-19 pandemic <i>Wnioski wyciągnięte z kryzysu związanego z COVID-19</i> <u>Przedstawiciele CIOP-PIB:</u> - dr Małgorzata Okrasa - dr hab. inż. Magdalena Młynarczyk	INRS, Francja SAWEE, Szwecja	AUVA, BAuA, CIOP-PIB, HSE, INAIL, INRS, TNO, SAWEE
3. FUTURES II (Updates on research priorities among PEROSH researchers' community following on health, social and economic changes) <i>FUTURES II Aktualizacja priorytetów badawczych wśród naukowców sieci PEROSH w następstwie zmian zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych</i> <u>Udział przedstawicieli różnych zakładów CIOP-PIB</u>	INAIL, Włochy	15 instytutów sieci PEROSH
4. Exploring OSH Impact of Algorithmic Management & AI (ALMA-AI) <i>Zarządzanie algorytmiczne oraz systemy oparte na sztucznej inteligencji i ich wpływ na BHP w miejscu pracy</i> <u>Przedstawiciele CIOP-PIB:</u> - dr inż. Joanna Kamińska - dr Karolina Pawłowska-Cypriak - dr Katarzyna Hildt-Ciupińska	INSST, Hiszpania	AUVA, CIOP-PIB, FIOH, INAIL, INRS, INSST, TNO
5. European PEROSH Platform for Occupational Optical Radiation Safety (EPOS) <i>Europejska platforma PEROSH na rzecz bezpieczeństwa promieniowania optycznego w miejscu pracy (EPOS)</i> <u>Przedstawiciele CIOP-PIB:</u> - dr hab. Agnieszka Wolska - dr inż. Jacek Kubica - dr Małgorzata Okrasa	BAuA, Niemcy	AUVA, BAuA, CIOP-PIB, DGV, INAIL, INRS, INSST
6. Harmonization of asbestos workplace exposure assessment <i>Harmonizacja oceny narażenia na azbest w środowisku pracy</i> <u>Przedstawiciel CIOP-PIB:</u> dr inż. Magdalena Płocińska	TNO, Holandia	AUVA, FIOH, HSE, IFA, INSST, NFA, TNO, STAMI, INRS, INAIL, BAuA and CIOP-PIB

Posiedzenia Komitetu Sterującego i Grupy Sterującej ds. Nauki sieci PEROSH

W dniu 1 kwietnia 2025 r. odbyło się posiedzenie **Komitetu Sterującego sieci PEROSH** w formie telekonferencji. Głównym tematem była prezentacja nowej strategii sieci PEROSH na lata 2025–2029. Strategia koncentruje się na wzmacnianiu wpływu badań nad bezpieczeństwem i higieną pracy przez europejską współpracę.

Strategia określa 6 celów strategicznych:

Cel 1: Zapewnienie możliwości rozwoju kompetencji w obszarach kluczowych dla misji instytutów członkowskich

Cel 2: Wzmocnienie istniejących zdolności naukowych poprzez europejską współpracę

Cel 3: Tworzenie regularnych, produktywnych interakcji z kluczowymi międzynarodowymi interesariuszami

Cel 4: Uzyskanie pozycji kluczowego europejskiego interesariusza w dostarczaniu dowodów naukowych dla decydentów

Cel 5: Sprawianie, by naukowcy instytutów sieci PEROSH postrzegali organizację jako zasób do współpracy w badaniach

Cel 6: Wzmocnienie badań poprzez lepsze wykorzystanie istniejących infrastruktur

Cele te zorganizowane są w 5 obszarach działania: rozwój kompetencji, wspólne badania, rzecznictwo, upowszechnianie, infrastruktura, a głównym założeniem strategii jest zwiększenie skuteczności badań BHP przez lepszą współpracę między europejskimi instytutami badawczymi, skuteczniejsze pozyskiwanie funduszy, lepsze komunikowanie wyników badań decyden-
tom oraz optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury. W strategii przewidziano prak-
tyczne działania, w tym szkolenia, warsztaty, analizy wykonalności i kampanie podnoszenia
świadomości. Strategia ma na celu uczynienie PEROSH kluczowym europejskim partnerem
w dostarczaniu dowodów naukowych dla polityki BHP oraz stworzenie silniejszej sieci współ-
pracy między instytutami badawczymi.

Drugie posiedzenie Komitetu Sterującego sieci PEROSH odbyło się w Manchesterze w dniu 9 września 2025 r. i było połączone ze spotkaniem Grupy Sheffield. Na posiedzeniu tym Komitet Sterujący formalnie zatwierdził nowego gospodarza sekretariatu sieci PEROSH, którym od 1 stycznia 2026 r. będzie grecki instytut ELINYAE (Hellenic Institute for Occupational Health and Safety).

Jako że PEROSH stoi przed istotnymi wyzwaniami operacyjnymi i administracyjnymi z powodu braku formalnego statusu prawnego, uczestnicy podjęli dyskusję na temat potrzeby sprawdzenia czy sieć może uzyskać osobowość prawną. Komitet Sterujący formalnie zatwierdził propozycję rozpoczęcia pakietu działań poświęconych badaniu możliwości przekształcenia sieci PEROSH w podmiot prawny.

W związku z wejściem w życie nowej Strategii sieci PEROSH na lata 2025-2029, która przewiduje różne zadania do zrealizowania przez instytuty członkowskie nastąpiło rozdzielanie tych prac pomiędzy członków sieci. Określono terminy ich realizacji oraz odpowiedzialne instytuty. Przedstawiciele CIOP-PIB będą współodpowiedzialni za przygotowanie następujących pakietów zadań:

- 1.1 Attainig EU funding – training (Zbadanie możliwości przeprowadzenia szkoleń z zakresu pozyskiwania finansowania UE – celem jest dzielenie się wiedzą o programie Horyzont Europa);

- 5.2 Map laboratory Infrastructure (Mapowanie infrastruktury laboratoryjnej – przygotowanie szczegółowego wykazu dostępnych laboratoriów i sprzętu badawczego poszczególnych instytutów członkowskich, co ma stanowić podstawę do dalszych analiz);

- 5.3 Feasibility study on sharing laboratory infrastructure (Studium wykonalności współdzielenia infrastruktury laboratoryjnej – analiza możliwości stworzenia systemu współdzielenia aparatury badawczej pomiędzy członkami sieci).

Komitet Sterujący zatwierdził nowe sieci współpracy i projekty, które będą realizowane w ramach sieci PEROSH:

- Non-visual effects of light – NOVEL - Pozawzrokowe skutki światła – koordynator BAuA (Federal Institute for Occupational Safety and Health, Niemcy)
- The EU directive on carcinogenic and reprotoxic substances – Dyrektywa UE dotycząca substancji rakotwórczych i reprotoksycznych - koordynator INAIL (Italian Workers Compensation Authority, Włochy).
- Occupational safety and health effects of micro- and nanoplastics – Wpływ mikro- i nanoplastiku na bezpieczeństwo i zdrowie w pracy - koordynator STAMI (National Institute of Occupational Health, Norwegia).

W dniach 15-16 maja 2025 r. w siedzibie INAIL w Rzymie (Włochy) odbyło się posiedzenie Grupy Sterującej ds. Nauki. w spotkaniu udział wzięli również koordynatorzy projektów realizowanych w ramach sieci PEROSH. Podczas spotkania omówiono bieżące działania sieci oraz stan realizacji projektów badawczych. Dyskutowano także nad propozycjami uruchomienia kolejnych wspólnych projektów oraz organizację seminariów tematycznych. Posiedzenie poprzedziło seminarium poświęcone aktualnym zastosowaniom i wyzwaniom związanym ze sztuczną inteligencją w obszarze bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, którego celem było podsumowanie bieżących działań i projektów PEROSH w zakresie AI, ocena potencjału na rozwój wspólnych inicjatyw badawczych w tym obszarze oraz wymiana doświadczeń dotyczących wykorzystania AI w środowisku pracy oraz badaniach naukowych.

Podczas spotkania przedstawiono informacje nt. współpracy PEROSH z organizacjami międzynarodowymi, takimi jak WHO, EU-OSHA, ILO, ETUI, EAOHP, ISSA, a także propozycje kontynuowania współpracy w ramach projektu Evidence for Work.

Kolejne posiedzenie Grupy Sterującej ds. Nauki odbyło się w dniach 12–13 listopada 2025 r. w trybie online. Podczas spotkania omówiono wyniki ankiety dotyczącej utworzenia osobowości prawnej sieci PEROSH, które zostaną przedstawione Komitetowi Sterującemu, a także decyzję o przywróceniu składki członkowskiej w wysokości 10 000 euro. Przedstawiono postęp prac nad strategią PEROSH i pakietami roboczymi.

Omówiono również przekazanie obowiązków sekretariatu PEROSH z TNO do greckiego instytutu ELINYAE. TNO zachowa odpowiedzialność za administrację finansową w tym wystawianie faktur, a grecki instytut przejmie ogólną administrację sieci.

Instytut STAMI zaproponował utworzenie sieci „Cancer at Work”, skoncentrowanej na problematyce nowotworów zawodowych. Zapowiedziano także organizację w 2026 roku przez PEROSH webinaru poświęconego projektowi ALMA-AI, który ma służyć prezentacji wyników i wzmocnieniu międzyinstytutowej debaty na temat zarządzania algorytmicznego i systemów AI.

Konferencja naukowa sieci PEROSH pn. „6th PEROSH Research Conference”

W dniach **9–11 września 2025 r. w Manchesterze** odbyła się szósta naukowa konferencja sieci PEROSH, zorganizowana przez HSE (Health and Safety Executive), jednego z 15 członków sieci.

Tegoroczna edycja poświęcona była pojawiającym się wyzwaniom oraz innowacyjnym podejściom w badaniach nad zdrowiem i bezpieczeństwem pracy. W wydarzeniu udział wzięli zarówno młodzi badacze, jak i doświadczeni naukowcy reprezentujący instytucje członkowskie PEROSH. Konferencja zgromadziła ponad stu uczestników, a dla początkujących badaczy zorganizowano konkurs Early Stage Researcher Award na najlepszą prezentację.

Konferencję otworzył wykład plenarny Steffena Bohni Nielsena, Dyrektora Generalnego

NFA (National Research Centre for the Working Environment, Dania) i przewodniczącego Komitetu Sterującego PEROSH. Podkreślił on znaczenie współpracy europejskiej w obszarze bhp oraz omówił założenia nowej strategii sieci, wskazując na jej rolę w podnoszeniu jakości badań naukowych i upowszechnianiu ich wyników poza granicami krajowymi.

Motywy przewodnim konferencji były „Innowacyjne rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy”, a program obejmował trzy sesje równoległe:

- Disruptive Innovations in OSH

Pierwsza sesja równoległa poświęcona była „Przełomowym innowacjom w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy”. W ramach tej części konferencji omawiane były nowatorskie technologie oraz ich wpływ na poprawę bezpieczeństwa, zdrowia i zarządzanie ryzykiem w miejscu pracy.

Podczas tej sesji, w pierwszym dniu konferencji, Agata Kmiecik z Zakładu Środków Ochrony Indywidualnej CIOP-PIB przedstawiła referat pt. „Chatbot as a support tool for accessing information on PPE - pilot” dotyczący tekstowego interfejsu konwersacyjnego (chatbota). Przedstawicielka CIOP-PIB w prezentacji omówiła motywację do opracowania tego rozwiązania, jego podstawową zasadę działania oraz wyniki pilotażowych testów użyteczności, przeprowadzonych z użytkownikami docelowymi.

W ramach sesji „Disruptive Innovations in OSH” referat pt. „Ergonomic Challenges of Working with Display Screen Equipment” wygłosiła również dr inż. Joanna Kamińska. Prezentacja dotyczyła najważniejszych wyzwań związanych z ergonomią pracy przy monitorach ekranowych. Prelegentka omówiła trzy wyzwania: zapewnienie odpowiedniego, ergonomicznego wyposażenia stanowiska pracy (szczególnie pracy wykonywanej zdalnie), trudności w przekładaniu wiedzy teoretycznej z zakresu ergonomii na praktyczne jej wykorzystanie na co dzień oraz potrzebę ograniczania siedzącego trybu życia, który stanowi jedno z istotnych zagrożeń zdrowotnych pracowników biurowych.

- New and Emerging OSH risks in the workplace

Druga sesja równoległa koncentrowała się na nowych zagrożeniach w miejscu pracy. Poruszane tematy były związane z ewoluującymi zagrożeniami zawodowymi oraz proaktywnymi strategiami zapewniania bezpieczeństwa. Prezentację podczas tej sesji wygłosił Szymon Warszawski z Zakładu Ergonomii CIOP-PIB. Prezentacja pt. „Precarious work, psychosocial working conditions and job satisfaction as predictors of employee's wellbeing: what matters most” zawierała wyniki badań przeprowadzone w CIOP-PIB. Badania dotyczyły wpływu prekaryjnych i psychospołecznych warunków pracy oraz satysfakcji z pracy, na samopoczucie pracowników.

- Chemical Safety Now and in the Future: Navigating Emerging Risks

Trzecia sesja równoległa pn. „Bezpieczeństwo chemiczne teraz i w przyszłości: zarządzanie nowymi zagrożeniami”, poświęcona była innowacjom w zakresie bezpieczeństwa chemicznego, pojawiającym się zagrożeniom oraz strategiom zorientowanym na przyszłość. Prelegenci poruszali m.in. problematykę zawodowej ekspozycji na nowe toksyczne substancje, postępów w opracowywaniu narzędzi do oceny zagrożeń chemicznych, wpływu zmian klimatycznych na bezpieczeństwo chemiczne, roli technologii w bezpieczeństwie chemicznym z zastosowaniem automatyzacji i robotyki oraz bezpieczeństwa chemicznego w gospodarkach o obiegu zamkniętym.

Podczas drugiego dnia konferencji w ramach sesji plenarnej prezentację wygłosił William Cockburn Salazar, dyrektor Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA). Skupił się w niej na bieżących działaniach, pojawiających się wyzwaniach oraz nowej strategii EU-OSHA na lata 2025-2034.

Konferencja zakończyła się prelekcją Prof. Spo Kgalamono, dyrektor NIOH (Narodowego Instytutu Zdrowia Zawodowego) z Republiki Południowej Afryki, w której omówiła współczesne ogromne wyzwania związane z bezpieczeństwem i higieną pracy w Afryce Południowej.

Szkoła letnia sieci PEROSH

Łukasz Kapica z Zakładu Ergonomii uczestniczył w pierwszej edycji szkoły letniej sieci PEROSH pn. PEROSH Summer School „Fostering the Next Generation of Occupational Safety and Health Researchers. Psychosocial risks, mental health and well-being at work: Remaining momentum in a changing world of work” w instytucie BAuA w Berlinie w dniach 30.06-03.07.2025 r. Warsztaty dotyczyły czynników psychospołecznych i składały się z sześciu wystąpień głównych prelegentów, panelu eksperckiego na temat kształtowania kariery naukowej w BHP, prezentacji badań w obszarze psychospołecznym aktualnie prowadzonych w BAuA, dwóch warsztatów dyskusyjnych, w których brali udział uczestnicy szkoły letniej oraz prezentacji badań własnych kursantów. Łukasz Kapica w swojej prezentacji przedstawił koncepcję integracji teorii Wymagania – Zasoby z teorią autodeterminacji Ryana i Deciego. Omówił wyniki badań przeprowadzonych w ramach zadania IV-37, które analizował metodą modelowania wielopoziomowego, a także za pomocą modeli typu Random Intercept Cross-Lagged Panel Model. Po seminarium powstała publikacja Ł. Kapica, Ł. Baka „Zasoby a zaangażowanie w pracę. Mediacyjna rola satysfakcji potrzeb podstawowych”, która została opublikowana w czasopiśmie Medycyna Pracy. Udział w szkole letniej umożliwił kursantom przedstawienie wyników prowadzonych przez nich badań i przedyskutowanie ich w międzynarodowym gronie. Organizatorzy warsztatów spotkali się z bardzo pozytywnym odzewem ze strony uczestników. Planuje się cykliczne organizowanie szkoły letniej co dwa lata w poszczególnych instytutach sieci PEROSH.

PEROSH Researcher Exchange Programme

W dniach 29 września – 4 października 2025 r. dr Katarzyna Hildt-Ciupińska z Zakładu Ergonomii odbyła staż naukowy w Federal Institute for Occupational Safety and Health (BAuA), Division 3 "Work and Health", w Berlinie w ramach programu PEROSH Researcher Exchange. Podczas pobytu dr Hildt-Ciupińska zapoznała się z zaawansowanymi metodami badań nad wpływem aktywności fizycznej na zdrowie psychofizyczne pracowników w kontekście pracy siedzącej oraz asystowała w przygotowaniach do eksperymentu laboratoryjnego realizowanego w ramach projektu "Psychophysiological investigations for promoting cognitive capacities and physical health with short bouts of activity during sedentary work", którego celem jest badanie wpływu krótkich przerw aktywności fizycznej na zdolności poznawcze i ogólne zdrowie osób wykonujących pracę siedzącą.

W ramach stażu opracowano również protokół systematycznego przeglądu literatury pt. „Interventions to reduce sitting specifically designed for telework and hybrid work: a systematic review”, który został zarejestrowany w międzynarodowym rejestrze PROSPERO i będzie podstawą do dalszej współpracy z zespołem BAuA w zakresie przygotowania wspólnej publikacji naukowej.

Współpraca w ramach Grupy Sheffield

Zgodnie z podpisanym w 1997 r. Memorandum of Understanding, głównymi celami działalności Międzynarodowej Grupy Dyrektorów Instytutów Bezpieczeństwa Pracy i Ochrony Zdrowia (International Group of Directors of Occupational Safety and Health Research Institutes) – tzw. Grupy Sheffield są:

- wymiana informacji o programach działalności,
- poszukiwanie sposobów doskonalenia współpracy i koordynacji w ramach ww. programów,
- umożliwienie wzajemnego korzystania z bazy badawczej, wymiana pracowników naukowych, podejmowanie wspólnych badań,
- wspólne opracowywanie przeglądów stanu wiedzy naukowej w zakresie wybranych zagadnień z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy.

Członkowie Grupy organizują coroczne spotkania poświęcone analizie najważniejszych projektów realizowanych w instytutach oraz dyskusji na temat planów strategicznych w zakresie bezpieczeństwa i ochrony pracy. Pozwala to na wymianę doświadczeń i wiedzy w obszarze BHP, a także umożliwia pozyskiwanie informacji dotyczących wyzwań i perspektyw kształtowania środowiska pracy w instytutach europejskich oraz instytutach spoza Europy.

W dniach 7–9 września 2025 r. w Manchesterze odbyło się spotkanie Grupy Sheffield poświęcone analizie najważniejszych projektów i zadań realizowanych przez instytuty członkowskie oraz planom strategicznym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w poszczególnych krajach. Oprócz prelegentów z krajów europejskich (członkowie sieci PEROSH) uczestnicy mogli pozyskać wiedzę o wyzwaniach i przedsięwzięciach instytucji zajmujących się tą tematyką z różnych części świata takich jak: ICOH (International Commission on Occupational Health), IOSH (Israel Institute for Occupational Safety and Hygiene, Izrael), OSHRI-KOSHA (Occupational Safety and Health Research Institute, Korea Południowa), MoM (Ministry of Manpower, Singapur), JNIOH (National Institute of Occupational Safety and Health, Japonia), IRSST (Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, Kanada), IWH (Institute for Work & Health, Kanada) i NIOH (National Institute for Occupational Health, Republika Południowej Afryki). Tegoroczne prezentacje skupiły się na określonej wcześniej tematyce tj.: „Review of the work programme from your Institute, and how the national and international situation has affected the delivery of your work” (Przegląd programu prac poszczególnych instytutów oraz wpływ sytuacji krajowej i międzynarodowej na realizację tych działań).

W ramach działalności w strukturach sieciowych kontynuowano współpracę z siecią EUROSHNET (EUROpean Occupational Safety and Health NETwork), która jest europejską siecią specjalistów z dziedziny bezpieczeństwa i ochrony pracy, skupionych wokół tematyki normalizacji, badań i certyfikacji. Sieć ta została utworzona w Dreźnie w październiku 2001 r., podczas konferencji „Standardisation, Testing and Certification – a Contribution to Occupational Health and Safety”, a jej instytucjami założycielskimi były KAN (Niemcy), HVBG/BG-PRÜFCERT (Niemcy), EUROGIP (Francja) i INRS (Francja). Oprócz Niemiec i Francji członkami sieci EUROSHNET były początkowo również Hiszpania, Finlandia, Wielka Brytania i Polska. Od 2004 r. sieć EUROSHNET rozpoczęła rozszerzanie swojej działalności na pozostałe kraje Unii Europejskiej. Organem decyzyjnym sieci jest Komitet Sterujący wspomagany przez Grupę Roboczą.

Obecnie w skład sieci EUROSHNET wchodzi następujące instytuty:

- CIOP-PIB (Polska)
- EUROGIP (Francja)
- INRS (Francja) – Institut national de recherche et de sécurité
- DGUV (Niemcy) – Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
- KAN (Niemcy) – Kommission Arbeitsschutz und Normung
- INSST (Hiszpania) – Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
- FIOH (Finlandia) – Finnish Institute of Occupational Health.

Podstawowe cele działalności sieci to ułatwienie kontaktu pomiędzy ekspertami z dziedziny BHP w Europie, wymiana informacji i dyskutowanie na temat wszelkich spraw związanych z BHP, upowszechnianie informacji związanych m.in. z programami normalizacyjnymi, potrzebą podejmowania wspólnych projektów badawczych oraz utrzymywanie kontaktów z innymi sieciami o podobnym obszarze zainteresowań.

W 2025 r. odbyły się dwa połączone posiedzenia Komitetu Sterującego i Grupy Roboczej sieci EUROSHNET:

- w dniach 5-6 marca 2025 r. w Helsinkach. Celem ww. spotkania było omówienie i zażalenie przez Komitet Sterujący kluczowych kwestii związanych z organizacją 9. Europejskiej Konferencji na temat normalizacji, badań i certyfikacji w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy pn. „Cyfrowe i zielone innowacje – kształtując przyszłość bezpieczeństwa i higieny pracy” (Digital and green innovations – Shaping the future of occupational safety and health), która odbędzie się w Helsinkach w dniach 27–28 maja 2026 roku. Głównym organizatorem konferencji jest FIOH.
- w dniu 2 września 2025 r. w trybie telekonferencji. Celem ww. spotkania było zaprezentowanie programu konferencji oraz potencjalnych prelegentów celem uzyskania akceptacji Komitetu Sterującego.

Ponadto w okresie od stycznia do października br. odbyło się 15 oddzielnych spotkań Grupy Roboczej, których celem było opracowanie koncepcji i programu 9. Europejskiej Konferencji sieci EUROSHNET dot. normalizacji, badań i certyfikacji.

Wizyty specjalistów zagranicznych w Instytucie

W 2025 r. w Instytucie odbyła się następująca wizyta:

- w dniach 17–21 marca 2025 r. Cristina del Álamo Toraño (Uniwersytet Alcalá, Hiszpania) oraz Sonia Peiró Paredes (Counterfog S.L., Hiszpania) zrealizowały staż w Pracowni Zagrożeń Biologicznych (badania skuteczności bójczej biocydów w ramach projektu HE-FARM),
- w dniu 2 kwietnia 2025 r. – wizyta Williama Cockburna, Dyrektora Wykonawczego Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA), oraz Xabiera Irastorza, Senior Research Project Managera, obejmująca wizytę w laboratoriach TECH-SAFE-BIO, spotkanie z przedstawicielami Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, polskimi członkami Zarządu EU-OSHA oraz przedstawicielami Krajowego Punktu Centralnego EU-OSHA,
- w dniach 13–14 października 2025 r. – spotkanie General Assembly konsorcjum projektu WAge - Healthy Working Environments for All Ages: An evidence-driven framework, z udziałem 33 członków konsorcjum, 2 członków Ethics Board, 2 członków Scientific Advisory Board, przedstawiciela OPZZ oraz spółki Trakcja S.A.

V.3. Mobilność naukowa oraz współpraca ze studentami i młodymi naukowcami

Mobilność naukowa pracowników oraz współpraca ze studentami i młodymi naukowcami stanowią istotny element rozwoju potencjału badawczego Instytutu oraz budowania trwałych relacji ze środowiskiem naukowym. Działania w tym obszarze sprzyjają wymianie wiedzy i doświadczeń, podnoszeniu kompetencji kadry oraz włączaniu młodego pokolenia w realizację projektów badawczych i rozwój nowoczesnych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

W 2025 r. mobilność naukowa pracowników obejmowała zarówno zagraniczne wyjazdy studyjne i staże realizowane w ramach międzynarodowych programów współpracy, jak i krajowe staże naukowe w wiodących ośrodkach badawczych i medycznych. Działania te umożliwiały zdobywanie nowych kompetencji, dostęp do nowoczesnych metod badawczych oraz rozwijanie współpracy z partnerami naukowymi.

Z uwagi na potrzebę wzrostu kompetencji i doświadczenia pracowników naukowych Instytutu szczególnie istotne są ich wzajemne kontakty, staże oraz działalność dydaktyczna kierowana do studentów i młodych naukowców. W roku 2025 pracownicy Instytutu byli zaangażowani w następujące aktywności:

Zagraniczne staże pracowników CIOP-PIB

- 29.09-04 października 2025 r.;
osoba uczestnicząca: dr Katarzyna Hildt-Ciupińska
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Niemcy, Berlin; staż naukowy w ramach programu PEROSH Researcher Exchange dotyczący zaawansowanych metod i badań nad wpływem aktywności fizycznej na zdrowie psychofizyczne pracowników w kontekście pracy siedzącej.

Krajowe staże naukowe pracowników CIOP-PIB

- 01-31.01.2025; stażystka: Sumińska Sylwia; staż naukowy w III Klinice Psychiatrycznej Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie,
- stażystka: Orysiak Joanna; staż naukowy w Wojskowym Instytucie Medycznym - PIB
- 05.05-27.06.2025; stażystka: Warszewska-Makuch Magdalena; staż naukowy w Mazowieckim Szpitalu Wojewódzkim DREWNICA Sp. Z o.o.,
- 28.07-08.08.2025; stażystka: Kamińska Joanna; staż naukowy w Instytucie Nauk Leśnych SGGW.

Szczegółowe informacje na temat udziału pracowników Instytutu w stażach naukowych, konferencjach, seminariach itd., a także o wizytach gości zagranicznych Instytucie, można znaleźć tutaj:



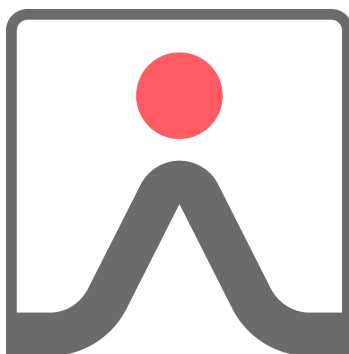
Stáže naukowe i zawodowe studentów/doktorantów w Instytucie

- 03.02-28.03.2025; stażystka: Bł... U...; delegowana przez Politechnikę Białostocką, staż naukowy,
- 11.02-12.05.2025; stażystka: Ba... P...; delegowana przez Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej; staż naukowy w Zakładzie Ergonomii,
- 03-04.2025; 2 stażystów delegowanych przez University of Alcalá, Hiszpania; staż w Zakładzie Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych (opiekun: prof. Rafał Górny),
- 10.04-09.05.2025; praktykant: Ku... A...; skierowany przez Uniwersytet Warszawski, praktyki zawodowe w Zakładzie Ergonomii,
- 28.05-10.07.2025; praktykantka: Ku... K...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe Zakład Środków Ochrony Indywidualnej,
- 30.06-21.07.2025; praktykantka: Pr... M...; skierowana przez Uniwersytet Łódzki; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 28.05-30.06.2025; praktykantka: Za... K...; skierowana przez UKSW; praktyki zawodowe w Zakładzie Ergonomii,
- 07.07-18.08.2025; praktykantka: Kn... J...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 07.07-18.08.2025; praktykantka: Ża... J...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 18.06-01.08.2025; praktykantka: Ko... M...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 07.07-01.09.2025; praktykantka: Ru... A...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 14.07-01.08.2025; praktykantka: Zi...Z...; skierowana przez Uniwersytet Łódzki; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 14.07-25.08.2025; praktykantka: Ka... O...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 21.07-01.09.2025; praktykantka: Sz... J...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 11.08-30.09.2025; praktykant: Ko... K...; skierowany przez Politechnikę Warszawską; praktyki zawodowe w Zakładzie Zagrożeń Fizycznych,
- 08.08-05.09.2025; praktykantka: Ma...M...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 08.08-05.09.2025; praktykantka: Ka... W...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 15.09-17.10.2025; praktykant: Wi... B...; skierowany przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 21.10-21.01.2026; praktykantka: Kl...N...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 03.11-14.12.2025; praktykantka: Wi...J...; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,
- 06.11-18.12.2025; praktykant: Al... J...; skierowany przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej,

- 03.11-14.12.2025; praktykantka: Al... M... ; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej
- 03.11-21.12.2025; praktykantka: Ja... N....; skierowana przez Politechnikę Łódzką; praktyki zawodowe w Zakładzie Środków Ochrony Indywidualnej

Wizyty studentów/uczniów w laboratoriach CIOP-PIB (w tym TSB)

- 15 stycznia 2025 r. – wizyta studentów Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego,
- 12 maja 2025 r. – wizyta studentów z Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej – kierunek BHP,
- 11 czerwca 2025 r. – wizyta studentów z Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego,
- 11 grudnia 2025 r. – wizyta studentów Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach.





6.

Upowszechnianie wyników badań
naukowych oraz działalność
promocyjna w zakresie
bezpieczeństwa i higieny pracy

Działania Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego w zakresie upowszechniania i wdrażania wyników badań w 2025 r. koncentrowały się na zwiększaniu ich praktycznego wykorzystania oraz wzmacnianiu oddziaływania społecznego. Szczególny nacisk położono na rozwój współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, działania edukacyjne oraz nowoczesne formy komunikacji, umożliwiające skuteczne dotarcie do szerokiego grona odbiorców.

Podjęmowane inicjatywy miały na celu nie tylko popularyzację wiedzy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ale również jej efektywne wdrażanie w praktyce gospodarczej oraz wspieranie kształtowania kultury bezpieczeństwa pracy.

Kontynuowano upowszechnianie wyników badań oraz działalność promocyjną dotyczącą powstających w Instytucie nowych wyrobów, materiałów, technologii i rozwiązań (prawnych, organizacyjnych i technicznych), a także narzędzi, danych i źródeł wiedzy wspierających pracodawców w budowaniu zdrowych i bezpiecznych warunków pracy oraz stosowaniu się do obowiązujących zasad w tym zakresie.

W 2025 r. Instytut prowadził intensywne działania w zakresie upowszechniania wyników prac naukowo-badawczych oraz transferu wiedzy do praktyki gospodarczej. Opublikowano 108 artykułów naukowych i popularnonaukowych, 41 poradników, podręczników, monografii i broszur oraz 58 materiałów informacyjnych i sprawozdawczych.

Pracownicy Instytutu aktywnie prezentowali rezultaty prowadzonych badań podczas krajowych i międzynarodowych wydarzeń naukowych – przygotowano ponad 190 referatów i posterów konferencyjnych. Ponadto zrealizowano 67 wystąpień szkoleniowych i seminaryjnych, ukierunkowanych na wspieranie praktycznego wykorzystania wyników badań przez przedsiębiorstwa, instytucje oraz specjalistów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Istotnym elementem działań było również zapewnienie ochrony praw do wartości niematerialnych, związanych z opracowywanymi rozwiązaniami oraz ich przygotowaniem do komercjalizacji. W 2025 r. obejmowało to m.in. zgłaszanie wynalazków i wzorów użytkowych do Urzędu Patentowego oraz zawieranie porozumień o współpracy z przedsiębiorstwami i instytucjami.

Działalność upowszechniająca i promocyjna z zakresu bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia była prowadzona w ramach informacyjnych kampanii społecznych, podczas targów i wystaw, konferencji, seminariów i warsztatów, a także poprzez konkursy, wystawy i inne formy aktywności, w tym wspierające rozwój struktur sieciowych Instytutu. Aby dotrzeć do jak największej liczby odbiorców, w działalności upowszechniającej wykorzystywano media, w tym profile Instytutu w portalach społecznościowych, co ma służyć podnoszeniu poziomu wiedzy pracowników i pracodawców oraz popularyzacji wyników programu wieloletniego.

VI.1. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym

Działania Instytutu w tym obszarze obejmowały współpracę z przedsiębiorstwami, instytucjami publicznymi oraz partnerami społecznymi, ukierunkowaną na praktyczne wykorzystanie wyników badań naukowych. Istotną rolę odgrywało rozwijanie struktur sieciowych, transfer wiedzy oraz wspieranie wdrażania innowacyjnych rozwiązań w środowisku pracy.

Działania w ramach funkcjonowania struktur sieciowych CIOP-PIB

■ Sieć Ekspertów ds. BHP, certyfikowanych przez CIOP-PIB

Sieć Ekspertów istnieje od 2004 roku. Obecnie należy do niej 55 osób, którym przyznano roczne certyfikaty członka Sieci Ekspertów ds. BHP. W ramach prowadzonej działalności popularyzacyjnej i edukacyjnej na rzecz MŚP w 2025 roku członkowie Sieci Ekspertów przy wsparciu lub z inspiracji Instytutu zorganizowali/współorganizowali 52 seminaria, warsztaty i szkolenia jednorazowe bądź cykliczne, służące promowaniu bezpiecznych zachowań w miejscu pracy, na drodze oraz w szkole. Uczestniczyło w nich łącznie ok. 7,3 tys. osób.

W ramach programu podnoszenia kwalifikacji członków Sieci zorganizowano i przeprowadzono:

- seminarium szkoleniowe dotyczące dotychczasowych doświadczeń członków SE w zakresie zagadnień prawnych i wypadków przy pracy (16-17 stycznia 2025 r., Warszawa)
- seminarium szkoleniowe dotyczące bezpieczeństwa prac na wysokości (2-3 czerwca 2025 r., Sromowce Niżne).

■ Sieć Branżowych Konsultantów ds. BHP

W 2025 roku kontynuowano nabór do Sieci Branżowych Konsultantów ds. BHP, która obecnie liczy 65 osób. Seminarium podnoszące kompetencję członków sieci zorganizowano i przeprowadzono 22 października 2025 r. w Łodzi.



Seminarium Sieci Branżowych Konsultantów ds. BHP (22.10.2025 r., Łódź)

■ Sieć Ekspertów ds. Osób Niepełnosprawnych

Obecnie Sieć liczy 32 członków, którzy wspierają pracodawców w dostosowaniu stanowisk pracy do potrzeb osób niepełnosprawnych. W ramach rozwijania współpracy z członkami Sieci Ekspertów ds. Osób Niepełnosprawnych zorganizowano i przeprowadzono 1 seminarium pt. „Inkluzywne środowisko pracy – równe szanse dla osób z niepełnosprawnościami” (23.05.2025 r., Warszawa).

■ Forum Liderów Bezpiecznej Pracy

Od czasu powstania Forum Liderów Bezpiecznej Pracy w 1998 roku następuje stały rozwój tej inicjatywy. Przedsiębiorstwa i instytucje angażują się w działania probezpieczne i uzyskują kolejne stopnie uznania w postaci Kart Lidera Bezpiecznej Pracy.



Uroczystość wręczenia Kart Liderów Bezpiecznej Pracy (14.11.2025 r., Malbork)

W 2025 r. w wyniku oceny wniosków przez Komisję Wyboru Liderów Bezpiecznej Pracy grono Liderów powiększyło się o 10 nowych członków. Obecny członkom FL przyznano zaś 44 Karty Liderów (6 Zielonych, 8 Srebrnych, 20 Złotych Kart Liderów Bezpiecznej Pracy). Aktualnie do Forum należą 189 firm i instytucji (zatrudniające łącznie ponad 331,7 tys. osób).

Dla członków Forum zorganizowano XXVIII Konferencję Forum Liderów Bezpiecznej Pracy „Bezpieczeństwo, firma, pracownicy – wiedza dla nowoczesnych organizacji”, połączoną z wizytą techniczną w Grupie Żywiec Sp. z o.o., Browar Elbląg (13–14.11.2025 r., Malbork).



XXVIII Konferencja Forum Liderów Bezpiecznej Pracy „Bezpieczeństwo, firma, pracownicy – wiedza dla nowoczesnych organizacji” (13–14.11.2025 r., Malbork)

Działania związane z ochroną własności intelektualnej i przemysłowej

W dziedzinie wynalazczości pracowniczej w 2025 r. Instytut wspólnie z innymi podmiotami prowadził działania w celu uzyskania ochrony patentowej.

Do Urzędu Patentowego zgłoszono:

10 wniosków o udzielenie prawa ochronnego na wynalazek:

- Podeszwa obuwia o właściwościach antyelektromagnetycznych (P.454181, zgłaszający: CIOP-PIB, LMG Sp. z o.o., s.k.);
- Modyfikowany granulát polichlorku winylu o właściwościach antyelektrostatycznych (P.454180, zgłaszający: CIOP-PIB, SBŁ-ICH P);
- Okulary ochronne (P.453953, zgłaszający: CIOP-PIB, OVVO Sp. z o.o.);
- Rękawica ochronna z hybrydową warstwą polimerową (P.453793, zgłaszający: CIOP-PIB, SI Zgoda, SMK3JD);
- Hybrydowy materiał polimerowy (P.453792, zgłaszający: CIOP-PIB, SI Zgoda, SMK3D);
- Rękawica ochronna, zwłaszcza dla strażaków (P.453776, zgłaszający: CIOP-PIB, PW, Andropol S.A., Gloves Technologies);
- Hybrydowy materiał kompozytowy (P.453775, zgłaszający: CIOP-PIB, PW, Andropol S.A., Gloves Technologies);
- Sposób pomiaru ekspozycji pracowników na drgania mechaniczne i miernik ekspozycji pracowników na drgania mechaniczne (P.453763, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Mikrofon pomiarowy (P.454203, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Nasobne urządzenie do oczyszczania strefy oddechowej (P.453033, zgłaszający: CIOP-PIB).

6 wniosków o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy:

- Douszna wkładka przeciwhałasowa (W.133152, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Rękawica antywibracyjna (W.133100, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Urządzenie samohamowne (W.133089, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Odzież chłodząca trudnopalna (W.133053, zgłaszający: CIOP-PIB, PŁ, PW Krystian Sp. z o.o.);
- Przemysłowe stanowisko do testowania poprawności korzystania z wkładek przeciwhałasowych (W.133200, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Przetwornik siły do urządzenia monitorującego bezpieczeństwo użytkowników indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości (W.132870, zgłaszający: CIOP-PIB, K19 Sp. z o.o.).

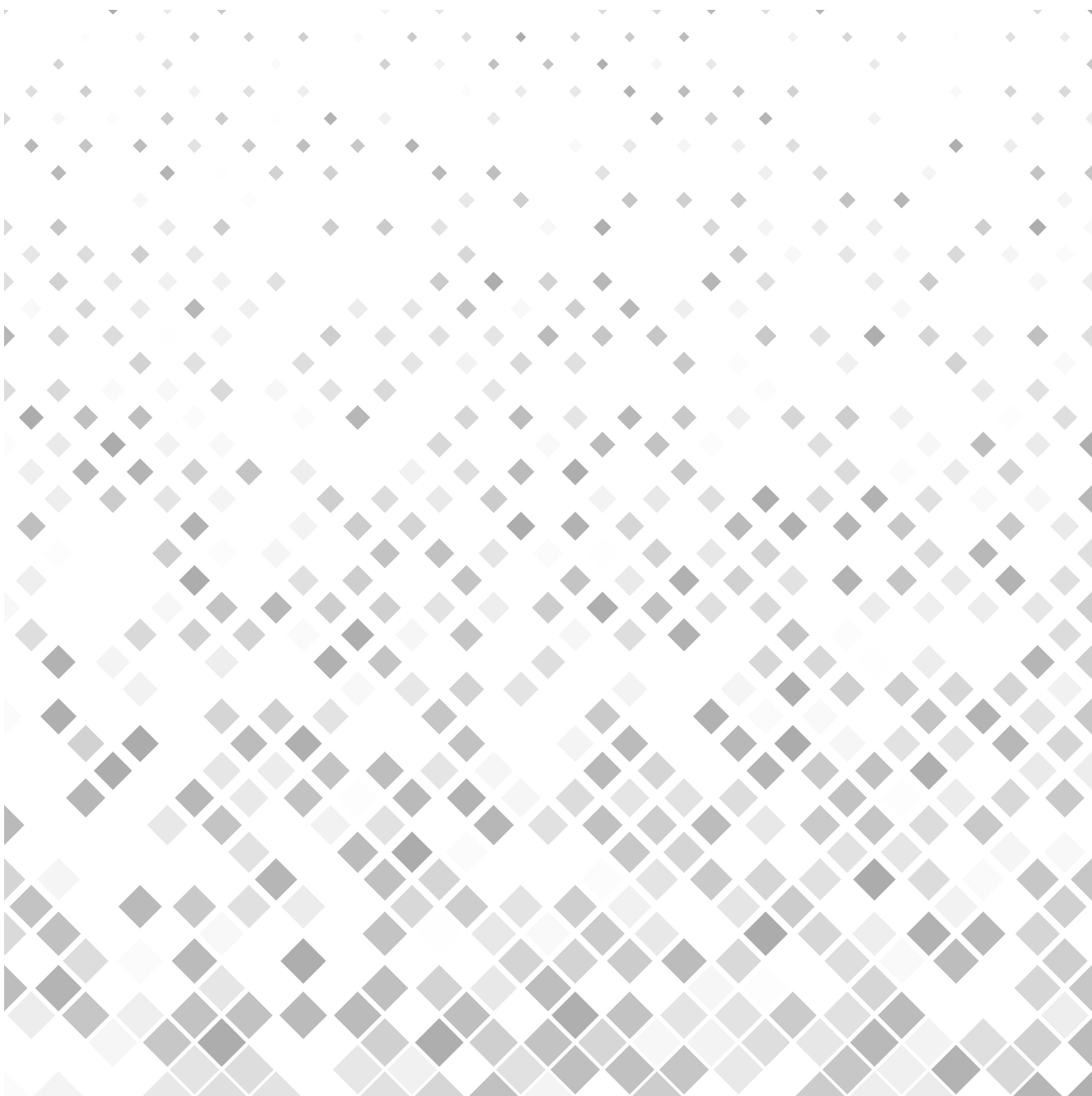
Urząd Patentowy udzielił na rzecz CIOP-PIB:

5 patentów na wynalazki:

- Hybrydowy kompozyt epoksydowy o zmniejszonej palności i dymotwórczości (PAT.248017, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Ochronny materiał polimerowy o właściwościach adhezyjnych oraz oleo- i hydrofobowych (PAT.247618, zgłaszający: CIOP-PIB, PŁ, Larkis Sp. z o.o.);
- Materiał ochronny o właściwościach antyprzecięciowych (PAT.247043, zgłaszający: CIOP-PIB, SI Zgoda, Thorex Laskowscy Sp.j.);
- Mikrokapsułki polimerowe o właściwościach samonaprawiających (PAT.248209, zgłaszający: CIOP-PIB, PŁ, LMGS Sp. z o.o., s.k.);
- Jonizacyjny detektor nanoobjektów w powietrzu (PAT.247305, zgłaszający: CIOP-PIB).

5 praw ochronnych na wzory użytkowe:

- Dwustronna kamizelka ciepłochronna wspomagająca termoregulację użytkownika (RU.73851, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Szelki chłodzące (RU.73852, zgłaszający: CIOP-PIB, PW Krystian Sp. z o.o., PŁ);
- Rękawica antywibracyjna (RU.74109, zgłaszający: CIOP-PIB);
- Segmentowy, kompatybilny system zindywidualizowanej damskiej wielofunkcyjnej kamizelki balistycznej (RU.73986, zgłaszający: ITB Moratex, ASP w Łodzi, PSO Maskpol S.A., Motex i Kobylczyk i Wspólnicy sp.j., CIOP-PIB);
- Półmaska filtrująca (RU.73900, zgłaszający: PSO Maskpol S.A., CIOP-PIB).



Wizyty w laboratoriach CIOP-PIB (w tym TSB)

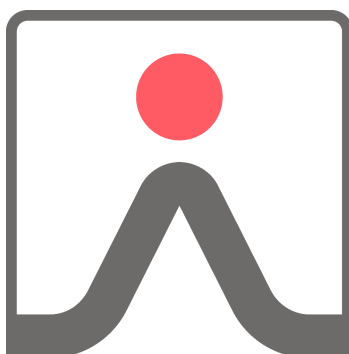
W 2025 r. Instytut zorganizował 5 wizyt w laboratoriach (w tym TSB) przedstawicieli firm, organizacji i instytucji, dla których szczególnie ważne jest bezpieczeństwo pracowników:

- 10 stycznia 2025 r.; wizyta kierownictwa Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie (Prezydenta, Dyrektora)
- 13 lutego 2025 r.; wizyta Przedstawicieli Urzędu Dozoru Technicznego
- 25 sierpnia 2025 r.; wizyta Wiceprezesa Zarządu ds. Korporacyjnych w ORLEN S.A. ze współpracownikami
- 28 sierpnia 2025 r. ; wizyta dyrektorów komórek organizacyjnych Wyższego Urzędu Górniczego oraz dyrektorów Okręgowych Urzędów Górniczych
- 07 listopada 2025 r. ; wizyta Dyrektora Departamentu Prawa Pracy Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej

Porozumienia i umowy dot. wdrażania i upowszechniania opracowań CIOP-PIB:

W 2025 r. zostało przygotowanych i podpisanych 19 porozumień i umów związanych z wdrażaniem i upowszechnianiem opracowań Instytutu:

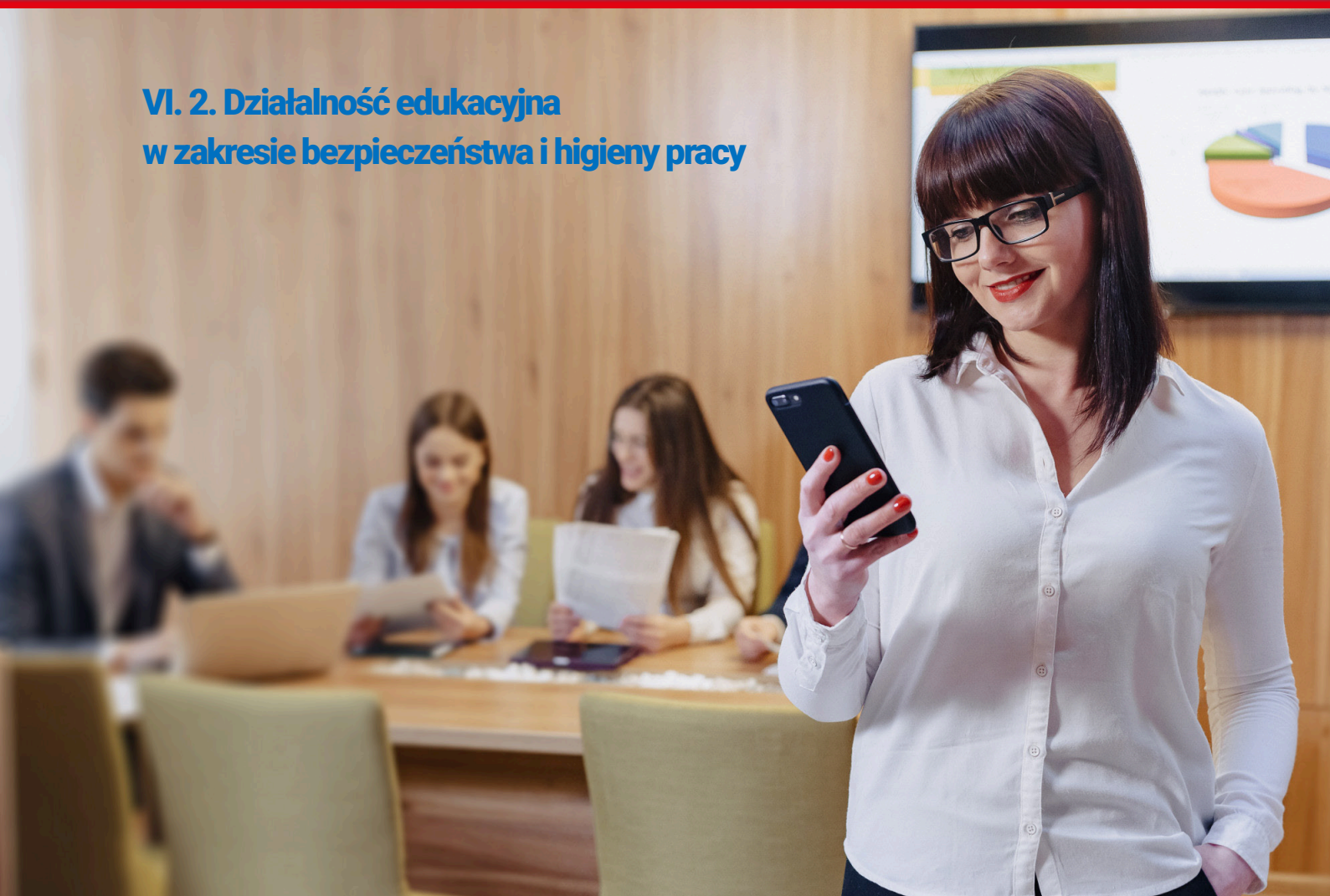
- Umowa o wspólności praw do Know-how oraz zasadach jego wdrożenia w działalności gospodarczej z Politechniką Łódzką oraz z PSA Małachowscy s.c. w Dębowcu (WU3.0601.3.2025 z dn. 15.04.2025 r.);
- Umowa o zachowaniu poufności z firmą SMART FLUID S.A. w Warszawie (WU3.060.39.2025 z dn.21.07.2025 r.);
- Umowa o zachowaniu poufności z firmą MILOO-ELECTRONICS Sp. z o.o. w Starym Wiśniczu (WU3.060.40.2025 z dn. 19.08.2025 r.);
- Umowa Przedwdrożeńiowa z PW Krystian sp. z o.o. w Przysusze, oraz Politechniką Łódzką (WU3.0601.2.2025 z dn. 16.10.2025 r.);
- Umowa o zachowaniu poufności z firmą RADMOR S.A. w Gdyni (WU3. 060.48.2025 z dn. 30.10.2025 r.);
- Umowa z firmą KWIAT KOBIECOŚCI Sp. z o.o. w Jabłonnej (WU3.060.38.2025 z dn. 08.12.2025 r.);



- Umowa o współpracy z Fundacją Adapa, Fundacją Na Rzecz Osób z Autyzmem i Innymi Zaburzeniami Rozwoju w Gdyni (WU3.060.8.2025 z dn. 04.11.2025 r.);
- Umowa o współpracy z Ogólnopolskim Stowarzyszeniem Związków Zawodowych w Warszawie (WU3.060.11.2025 z dn. 28.04.2025 r.);
- Porozumienie ramowe o współpracy z Głównym Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (WU3.060.2.2025 z dn. 11.06.2025 r.);
- Porozumienie ramowe o współpracy z Urzędem Dozoru Technicznego w Warszawie (WU1.060.4.2025 z dn. 13.02.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z Fundacją Aktywizacja w Warszawie (WU3.060.9.2025 z dn. 08.05.2025 r.);
- Porozumienie w sprawie współpracy z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Warszawie (WU3.060.10.2025 z dn. 09.04.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z Mostostalem Warszawskim S.A. (WU3.060.19.2025 z dn. 21.07.2025 r.);
- Porozumienie ramowe o współpracy z Porozumieniem dla Bezpieczeństwa w Budownictwie w Warszawie (WU3.060.22.2025 z dn. 12.06.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z firmą ELWOZ ECO sp. z o.o. w Skierniewicach (WU3.060.36.2025 z dn. 18.07.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o.o. (WU3.060.34.2025 z dn. 18.07.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z firmą ORLEN S.A. w Płocku (WU3.060.4.2025 z dn. 25.08.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z Wyższym Urzędem Górniczym w Katowicach (WU3.060.37.2025 z dn. 28.08.2025 r.);
- Porozumienie o współpracy z KGHM Polska Miedź S.A. w Lubinie (KGHM-BZU-0000-2024 - WU3.060.32.2025 z dn. 03.11.2025 r.).



VI. 2. Działalność edukacyjna w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy



Instytut realizował szeroki zakres działań edukacyjnych, obejmujących szkolenia, kursy, studia podyplomowe oraz warsztaty, skierowane do różnych grup odbiorców. Inicjatywy te służyły podnoszeniu kompetencji w zakresie bezpieczeństwa pracy oraz wspieraniu praktycznego wykorzystania wiedzy naukowej.

Centrum Edukacyjne CIOP-PIB prowadziło w 2025 r. działalność w zakresie:

1. programowania i realizacji edukacji w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy w ramach:
 - 1.1. studiów podyplomowych „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”
 - 1.2. szkoleń okresowych i specjalistycznych
 - 1.3. kształcenia akademickiego
2. opracowania i aktualizacji materiałów edukacyjnych
3. promocji oferty edukacyjnej.

Programowanie i realizacja edukacji w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

W 2025 r. Centrum Edukacyjne prowadziło edukację w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w ramach: studiów podyplomowych, szkoleń okresowych i specjalistycznych oraz kształcenia akademickiego. **Zaprogramowano i zrealizowano 1160 godzin dydaktycznych.**

We wszystkich formach edukacyjnych wzięło udział **1257 uczestników**. Ich udział w edukacji bhp wynikał z wymagań prawnych, zaleceń pokontrolnych, z potrzeby uzyskania kwalifikacji do pracy w obszarze bhp lub specjalistycznej wiedzy. Przeważały stacjonarne formy edukacji. W ofercie edukacyjnej były również szkolenia w technologii e-learning, adresowane do pracodawców i osób kierujących pracownikami oraz do pracowników na stanowiskach administracyjno-biurowych. Wybrane szkolenia specjalistyczne realizowano w trybie online.

Studia podyplomowe „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”

W 2025 r. w CIOP-PIB odbyły się zajęcia dydaktyczne dla 3 grup słuchaczy studiów podyplomowych „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”. Zajęcia zrealizowano w trybie stacjonarnym i hybrydowym. Grupa nr 89 i 90 kontynuowała zajęcia (w trybie stacjonarnym). We wrześniu, w trybie hybrydowym rozpoczęła zajęcia gr 91.

Zaprogramowano i zrealizowano **405 godzin dydaktycznych** (24 sesje), w których wzięło udział **72 słuchaczy**. Słuchacze studiów otrzymali materiały edukacyjne (podręczniki z serii „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”, materiały do ćwiczeń, prezentacje komputerowe). Systematycznie odbywali egzaminy na zakończenie poszczególnych przedmiotów. Zobowiązani byli także do przygotowania prac dyplomowych. Podstawowym kryterium wyboru tematu pracy była jej użyteczność, czyli możliwość wykorzystania wyników w środowisku pracy w działaniach na rzecz poprawy bezpieczeństwa warunków pracy.

Prace dyplomowe były przygotowywane we współpracy z promotorami wyznaczanymi spośród pracowników CIOP-PIB i innych specjalistów, współpracujących z Instytutem w ramach realizacji programu studiów podyplomowych. Ocenę końcową ze studiów stanowiła średnia ocen z: egzaminów, z pracy dyplomowej i z egzaminu końcowego.

Nabór na studia i realizacja zajęć dydaktycznych odbywały się zgodnie z Regulaminem studiów podyplomowych, zatwierdzonym przez Radę Naukową CIOP-PIB. Program studiów realizowano w ciągu 3 semestrów, podczas 3-dniowych sesji (piątek, sobota, niedziela).

Słuchaczami studiów podyplomowych były osoby aktywne zawodowo. Wybierając te studia kierowały się chęcią zdobycia dodatkowego zawodu – specjalisty ds. bhp. W przeważającej większości słuchacze sami opłacali studia.

Program studiów podyplomowych składał się z 14 następujących przedmiotów (252 godz. dydaktyczne):

1. Prawna ochrona pracy
2. Zarządzanie bezpieczeństwem pracy i ryzykiem
3. Poważne awarie przemysłowe
4. Niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe czynniki środowiska pracy:
 - Hałas
 - Drgania mechaniczne
 - Oświetlenie pomieszczeń i stanowisk pracy
 - Zagrożenia elektromagnetyczne
 - Pyły w środowisku pracy
 - Czynniki chemiczne w środowisku pracy
 - Zagrożenia mechaniczne
 - Zagrożenia stwarzane przez maszyny produkcyjne
 - Energia elektryczna i elektryczność statyczna
 - Czynniki zagrożeń biologicznych w środowisku pracy

5. Środki ochrony indywidualnej
6. Ergonomia
7. Psychofizjologiczne problemy człowieka w środowisku pracy
8. Transport wewnątrzzakładowy
9. Ratownictwo i system pierwszej pomocy w przedsiębiorstwie
10. Zagrożenia pożarowe i wybuchowe
11. Organizacja i metodyka szkolenia oraz popularyzacja bezpieczeństwa pracy
12. Kompetencje interpersonalne pracownika służby bhp
13. Pragmatyka służby bhp
14. Seminarium dyplomowe

Szkolenia okresowe i specjalistyczne w dziedzinie bhp

Szkolenia okresowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860, z późn. zm.), wymienione w nim grupy pracowników mają obowiązek okresowego szkolenia się. W 2025 r. zaprogramowano i zrealizowano **431 godz. dydaktycznych** w ramach szkoleń okresowych dla 19 grup uczestników (w tym 16 grup stacjonarnych i 3 w trybie e-learning). W szkoleniach okresowych wzięło udział **261 osób**.

Zrealizowano szkolenia dla następujących grup:

- pracodawców i innych osób kierujących pracownikami
- pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy i osób wykonujących zadania tej służby
- pracownicy na stanowiskach administracyjno-biurowych
- pracowników na stanowiskach robotniczych.

Programy szkoleń przygotowano wg ramowych programów zawartych w ww. rozporządzeniu. Uczestnicy otrzymali materiały szkoleniowe dostosowane do tematyki szkoleń, a także wybrane podręczniki z serii „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”. Realizatorami szkoleń byli wykładowcy – pracownicy CIOP- PIB, specjaliści z poszczególnych obszarów ergonomii i bezpieczeństwa pracy oraz specjaliści współpracujący z Instytutem. Zgodnie z wymaganiem ww. rozporządzenia, szkolenia okresowe zakończyły się egzaminem.

Szkolenia specjalistyczne

W 2025 r. CIOP-PIB oferował 19 specjalistycznych szkoleń związanych z bezpieczeństwem i higieną warunków pracy. Zaprogramowano i zrealizowano **312 godz. zajęć dydaktycznych** (stacjonarnych i online) dla 30 grup uczestników (w tym 24 grupy stacjonarne i 6 w trybie online). W szkoleniach wzięło udział **798 osób**.

Tematyka szkoleń wynikała z dotychczasowego zainteresowania nimi, jak i z propozycji przekazywanych przez uczestników szkoleń drogą telefoniczną, mailową oraz w ankietach ewaluacyjnych. Oferta edukacyjna Centrum Edukacyjnego adresowana była głównie do pracowników służby bhp, pracodawców, osób kierujących pracownikami, kadry inżyniersko-technicznej, pracowników Państwowej Inspekcji Sanitarnej, wykładowców problematyki bhp, pracowników firm szkoleniowych i świadczących usługi z zakresu bhp, pracowników akredytowanych laboratoriów, stacji sanitarno-epidemiologicznych oraz osób zajmujących się pomiarami parametrów środowiska pracy.

Zrealizowano szkolenia z następujących zagadnień:

1. Aspekty oceny zgodności środków ochrony indywidualnej – teoria i praktyka na przykładzie obuwia
2. Aspekty bezpieczeństwa pracy w skutecznym zarządzaniu inwestycją budowlaną
3. Bezpieczeństwo i higiena warunków pracy zdalnej oraz kształcenia się w trybie online
4. Badanie wypadków przy pracy
5. Bezpieczeństwo w obsłudze urządzeń laserowych
6. Charakterystyka rękawic oraz prezentacja metod badawczych zgodnych z normą EN 407
7. Charakterystyka rękawic oraz wymagania rękawic chroniących przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami według norm z serii EN ISO 374
8. Ergonomia stanowisk pracy
9. Kompetencje interpersonalne w pracy specjalisty ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
10. Obciążenie wysiłkiem fizycznym w pracy (wydatek energetyczny)
11. Organizacja i metodyka szkolenia oraz popularyzacja bezpieczeństwa pracy
12. Pragmatyka służby bhp – warsztaty dla specjalistów ds. bezpieczeństwa i higieny pracy online)
13. Przystosowanie stanowisk pracy dla osób z niepełnosprawnościami o specyficznych potrzebach
14. Substancje chemiczne w środowisku pracy – czy wiem z czym pracuję?
15. Użytkowanie i dobór sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości
16. Zagrożenia biologiczne w środowisku pracy
17. Zagrożenie czynnikami chemicznymi w środowisku pracy
18. Zagrożenie hałasem i wibracją w środowisku pracy
19. Zasadnicze i minimalne wymagania bhp dotyczące maszyn oraz zgodności użytkowanych maszyn z wymaganiami minimalnymi

Spośród wyżej wymienionych szkoleń, 9 zorganizowano na zlecenia podmiotów zewnętrznych. Wzięło w nich udział 120 osób. Szkolenia dotyczyły następującej problematyki:

- aspektów oceny zgodności środków ochrony indywidualnej w zakresie obuwia
- bezpieczeństwa obsługi urządzeń laserowych
- wymagań norm w zakresie rękawic ochronnych
- zasadniczych i minimalnych wymagań bhp dotyczących maszyn oraz zgodności użytkowanych maszyn z wymaganiami minimalnymi
- zagrożeń biologicznych w środowisku pracy.

Kształcenie akademickie

W 2025 r w semestrze letnim, na mocy podpisanego porozumienia między Politechniką Warszawską a CIOP-PIB, Instytut prowadził przedmiot pn. „Ergonomia i bezpieczeństwo pracy”. Przedmiot był realizowany na studiach i stopnia na kierunku: Automatyka, Robotyka i Informatyka Przemysłowa; Elektronika i Telekomunikacja; Informatyka Stosowana.

Przygotowano i zrealizowano **12 godzin zajęć kontaktowych**. W przedmiocie wzięło udział **126 studentów**. Przedmiot był realizowany w okresie od 17 lutego do 26 kwietnia. CIOP-PIB zapewnił realizację programu przedmiotu, wykładowców, materiały dydaktyczne, przygotowanie i przeprowadzenie egzaminu. Studenci, w ramach samokształcenia, korzystali z materiału

„Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia” przeznaczonego do edukacji e-learningowej. Odbyły się 2 stacjonarne zajęcia dydaktyczne, dodatkowe konsultacje ze specjalistami z zakresu bhp oraz egzaminy: 2 w sesji letniej i 1 poprawkowy we wrześniu.

Opracowywanie i aktualizacja materiałów edukacyjnych

W 2025 roku zaktualizowano i uzupełniono o nowe treści 5 pakietów edukacyjnych z serii „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”. Aktualizacji podlegały wszystkie elementy pakietów: materiały źródłowe (podręczniki), poradniki metodyczne dla wykładowców, zestawy pytań testowych i slajdów. Były to następujące pakiety:

- Aerozole w środowisku pracy
- Drgania mechaniczne
- Zagrożenia pożarowe i wybuchowe
- Zagrożenia radiacyjne
- Czynniki zagrożeń biologicznych w środowisku pracy.

Podręczniki wydano drukiem. Pozostałe elementy pakietów zdeponowano na nośniku elektronicznym w Centrum Edukacyjnym CIOP-PIB i są one wykorzystywane w zależności od potrzeb dydaktycznych.

W ramach aktualizacji autorzy uwzględnili zmiany związane z wprowadzeniem nowych norm, nowelizacją ustaw i rozporządzeń. Poszerzyli treści materiałów edukacyjnych o dorobek naukowy z ostatnich trzech lat, dodali nowe zagadnienia i rozdziały w podręcznikach. Pakiety edukacyjne są przeznaczone do realizacji:

- studiów podyplomowych w dziedzinie bhp, wymaganych przy zatrudnieniu w służbie bhp przez rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ. U. Nr 109, poz. 704, z póź. zm.),
- obowiązkowych szkoleń okresowych bhp dla pracodawców i osób kierujących pracownikami, wymaganych przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.07.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860, z póź. zm.),
- szkoleń specjalistycznych, ukierunkowanych na pogłębianie wiedzy w zakresie zapewniania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Zweryfikowano i zaktualizowano materiał edukacyjny „Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena ergonomia” przeznaczony do prowadzenia edukacji bhp na poziomie akademickim. Materiał jest źródłem interdyscyplinarnej wiedzy nt. zapewniania bezpiecznych warunków pracy, ochrony zdrowia i życia pracowników, kształtowania kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach. Przeznaczony jest dla wykładowców i studentów, w szczególności przyszłych inżynierów, konstruktorów, projektantów stanowisk, procesów i środowisk pracy.

Materiał edukacyjny składa się z 8 modułów:

- Ergonomia – pojęcia podstawowe
- Prawna ochrona pracy
- Czynniki antropometryczne i biomechaniczne
- Czynniki fizjologiczne
- Czynniki psychologiczne i społeczne
- Zagrożenia czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi w środowisku pracy
- Diagnostyka i projektowanie układów antropotechnicznych
- Zarządzanie bezpieczeństwem i higiena pracy

Materiał wzbogacono o 8 nowych jednostek tematycznych: *Elastyczne formy pracy, praca zdalna, skrócony czas pracy; Metodyka badań parametrów antropometrycznych z zastosowaniem skanerów 3D; Wybrane wartości parametrów antropometrycznych; Zmiany klimatu – nowe wyzwania na stanowiskach pracy; Alternatywne formy pracy, związane z nimi zagrożenia i profilaktyka; Dostosowanie stanowisk pracy do potrzeb osób z niepełnosprawnościami; Zagrożenia związane z użytkowaniem środków transportu wewnątrzzakładowego; Środki ochrony indywidualnej*. Materiał udostępniono na platformie edukacji zdalnej do nieodpłatnego korzystania pod adresem <https://elearning.ciop.pl/>.

Wykonano i oddano do użytku końcową wersję platformy edukacji zdalnej i szkolenia w technologii e-learning na temat pracy zdalnej i kształcenia się w trybie online. Szkolenie pt. „Bezpieczeństwo i higiena warunków pracy zdalnej oraz kształcenia się w trybie online” dostępne jest nieodpłatnie dla wszystkich zainteresowanych pod adresem <https://elearning.ciop.pl/> po wcześniejszym zarejestrowaniu się. Szkolenie składa się z 8 modułów:

- Aspekty prawne związane z pracą zdalną
- Alternatywne formy pracy
- Ergonomia stanowiska pracy/ nauki realizowanej z wykorzystaniem komputera
- Oświetlenie stanowiska pracy/ nauki realizowanej z wykorzystaniem komputera
- Psychospołeczne problemy związane z pracą zdalną
- Efektywność komunikacji w pracy zdalnej
- Cyberprzemoc w pracy zdalnej
- Wybrane problemy edukacji zdalnej

W związku z upowszechnianiem się pracy i edukacji zdalnej, innych alternatywnych form pracy realizowanych z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) istnieje potrzeba informowania społeczeństwa o możliwościach jakie dają nowe formy pracy, związanych z nimi zagrożeniach i sposobach zapobiegania negatywnym skutkom tych zagrożeń. Jedną z form upowszechniania wiedzy w tym zakresie jest opracowane i udostępnione szkolenie.

Promocja oferty edukacyjnej

Oferta edukacyjna była zaktualizowana i wzbogacona o nowe propozycje szkoleń. Propozycje te wynikały z zapytań zakładów pracy i opinii uczestników szkoleń. Oferta szkoleniowa była:

- udostępniona na stronie internetowej CIOP-PIB pod adresem www.ciop.pl (najwięcej uczestników szkoleń dowiadywało się o nich ze strony internetowej Instytutu, lub od osób, które brały udział w szkoleniach i polecały je),
- udostępniona w komercyjnym serwisie internetowym szkolenia.com.pl,
- promowana podczas wydarzeń edukacyjnych realizowanych w CIOP-PIB,
- promowana podczas innych wydarzeń realizowanych przez CIOP-PIB (wystawy, kampanie informacyjne, targi, konferencje, seminaria).

W 2025 r. zrealizowano szeroko zakrojony i intensywny program działań promocyjnych oraz informacyjnych, obejmujący m.in. kampanie społeczne o znaczącym zasięgu, aktywny udział w kluczowych targach, konferencjach i wydarzeniach branżowych, a także organizację konkursów i inicjatyw o charakterze popularyzującym tematykę bezpieczeństwa pracy. Instytut

zorganizował (lub współorganizował) niemal 120 wydarzeń, których celem była promocja bezpieczeństwa pracy i ergonomii oraz weryfikacja i upowszechnienie opracowanych materiałów i narzędzi. Działania te były realizowane przede wszystkim przez Ośrodek Promocji i Wdrażania – komórkę wyspecjalizowaną w prowadzeniu przedsięwzięć z zakresu upowszechniania, promocji i wdrażania wyników badań. Przedsięwzięcia te odegrały istotną rolę w systematycznym budowaniu świadomości społecznej w obszarze bezpieczeństwa pracy oraz w skutecznym upowszechnianiu wyników działalności Instytutu, wzmacniając jego widoczność i znaczenie w przestrzeni publicznej i eksperckiej. Wskazane działania i inicjatywy były koordynowane i realizowane przez Ośrodek Promocji i Wdrażania.

W ramach działalności Ośrodka w 2025 r. zorganizowano:

- ogólnopolską kampanię informacyjną
- polską edycję europejskiej kampanii informacyjnej
- obchody Międzynarodowego Dnia Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (Dzień 28 kwietnia)
- 7 konferencji
- 5 seminariów/szkoleń/warsztatów
- konkurs na plakat bezpieczeństwa
- konkurs filmowy O!ZNAKI PRACY
- konkurs fotograficzny O!ZNAKI PRACY
- 6 wystaw towarzyszących konferencjom lub innym wydarzeniom
- 12 pokonkursowych wystaw na plakat
- 4 wystawy zdjęć O!ZNAKI PRACY
- 2 pokazy filmów z konkursów
- pokaz filmu dokumentalnego – laureata konkursu EU-OSHA

oraz brano udział w:

- 2 targach branżowych
- 2 giełdach - wynalazków i pracy
- 3 konkursach wynalazków i innowacji.

Kampanie informacyjne

Spółeczne kampanie informacyjne dotyczące bezpieczeństwa pracy odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu świadomości zarówno pracowników, jak i pracodawców, dążąc do zmiany ich przekonań i postaw na bardziej probezpieczne i prozdrowotne. Ich głównym celem jest podnoszenie poziomu wiedzy na temat potencjalnych zagrożeń występujących w środowisku pracy, ale także promowanie skutecznych metod ich identyfikacji i ograniczania.

Długofalowym efektem skutecznie prowadzonych kampanii jest ograniczenie liczby wypadków i chorób zawodowych, jak również wzrost ogólnej świadomości społecznej na temat znaczenia bezpieczeństwa pracy, co przyczynia się do poprawy jakości życia zawodowego oraz większej efektywności i konkurencyjności przedsiębiorstw.

W 2025 r. przeprowadzono 2 ogólnopolskie kampanie informacyjne (w tym polską edycję kampanii europejskiej) oraz promowano obchody Międzynarodowego Dnia Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (28 kwietnia), koordynowanego przez MOP. Przedsięwzięcia te pozwoliły na łączne dotarcie do około 7.101,5 tys. odbiorców.

Kampania „Słucham i słyszę” (kwiecień-grudzień 2025 r.):

Kampania na rzecz zapobiegania chorobom słuchu wśród pracowników.

Łączny zasięg kampanii 5,1 mln odbiorców.

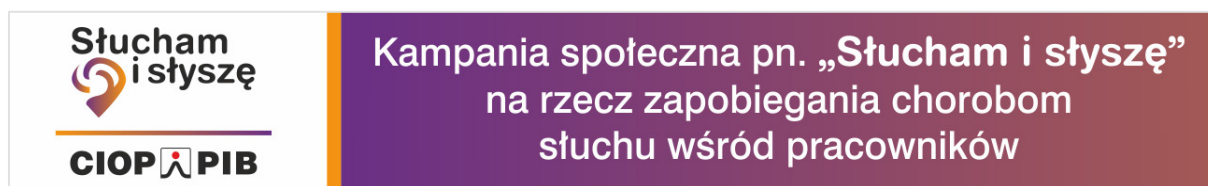
- Działania przeprowadzone w ramach Kampanii:
strona internetowa kampanii www.ciop.pl/slucham-i-slysze
- 2 konferencje stacjonarne pt. „Hałas przemysłowy a ochrona słuchu pracowników” (Warszawa, 24.09.2025 r., 80 uczestników) oraz „O co tyle hałasu?” (Mszanowo k. Nowego Miasta Lubawskiego, 28.10.2025 r., 130 uczestników)



Konferencja pt. „Hałas przemysłowy a ochrona słuchu pracowników”, Warszawa, 24.09.2025 r.

- informacja prasowa na temat kampanii pt. „Pracuję głosem” – jak zadbać o głos nauczyciela
- posty o tematyce kampanii w mediach społecznościowych:
 - 11 postów w portalu Facebook
 - 12 postów w portalu LinkedIn
- 8 rodzajów materiałów kampanijnych w wersji elektronicznej w tym 3 w wersji drukowanej:
 - plakat kampanii „Słucham i słyszę” (wersja elektroniczna i drukowana)
 - ulotka pt. „Hałas – niewidzialny wróg Twojego słuchu” (wersja elektroniczna i drukowana)
 - ulotka pt. „Środki ochrony indywidualnej” (wersja elektroniczna i drukowana)
 - infografika pt. „Biurowy savoir-vivre przeciwhałasowy” (wersja elektroniczna)
 - baner internetowy do serwisu kampanii www.ciop.pl/pracuje_glosem (wersja elektroniczna)
 - baner do wykorzystania w mediach społecznościowych (wersja elektroniczna)
 - spot reklamowy kampanii do emisji w środkach komunikacji miejskiej (wersja elektroniczna)

- reklama prasowa kampanii (w wersji elektronicznej)



Baner kampanii społecznej CIOP-PIB pn. „Słucham i słyszę”

- artykuł pt. „Słucham i słyszę – walka z hałasem (nie tylko) w pracy”, K. Kucper, (miesięcznik „Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka”, Nr 10/2025, s.6–7)
- 2 referaty dotyczące kampanii zaprezentowane podczas następujących przedsięwzięć:
 - konferencji pt. „Wektory BHP” zorganizowanej podczas 21. Międzynarodowych Targów Bezpieczeństwa, Higieny Pracy i Ochrony Przeciwpożarowej, organizator: Lyreco Inter-safe, (04.03.2025 r., Katowice)
 - konferencji pt. „O co tyle hałasu, organizator: Powiatowa stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Nowym Mieście Lubawski, Firma Doradczo-Szkoleniowa "BHP-max" Krzysztof Wrzosek, F.P.H.U. "BHP-SERWIS" „BHP-Serwis” Marcin Mączkowski (28.10.2025 r., Mszanowo k. Nowego Miasta Lubawskiego)

Europejska kampania informacyjna „Bezpieczeństwo pracy w świecie cyfrowym” (2023-2025)

Zasięg kampanii ponad 190 tys. odbiorców.

Europejska kampania informacyjna prowadzona jest w ramach współpracy z Europejską Agencją Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA). W ramach III części polskiej edycji kampanii zrealizowano działania edukacyjne i informacyjne poświęcone wpływowi cyfryzacji na bezpieczeństwo i zdrowie w pracy, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń psychospołecznych. Aktywności te miały formę webinaru, konferencji oraz komunikacji w mediach i Internecie.

10 kwietnia 2025 r. odbył się webinar „Cyberprzemoc” połączony z prezentacją i omówieniem wniosków z raportu dotyczącego cyberprzemocy w pracy. Spotkanie koncentrowało się na tym, jak rozwój pracy zdalnej i narzędzi komunikacji cyfrowej sprzyja różnym formom nękania online, jakie skutki niesie to dla zdrowia psychicznego pracowników oraz funkcjonowania organizacji, a także dlaczego konieczne jest dostosowanie procedur antymobbingowych do realiów pracy zdalnej i hybrydowej. Podkreślano również znaczenie działań profilaktycznych, edukacyjnych i systemowych – z perspektywy psychologicznej, prawnej i instytucjonalnej.

W ramach kampanii zorganizowano także dwie konferencje. Pierwsza z nich, pn. „Platformy, algorytmy i ludzie – praca w świecie cyfrowym” odbyła się 22 maja 2025 r. w Centrum Szkoleniowo-Konferencyjnym Uniwersytetu Łódzkiego. Wydarzenie było poświęcone pracy w erze platform i algorytmów, w tym zjawisku platformizacji i gig economy, oraz konsekwencjom automatyzacji i „algorytmicznego zarządzania” dla warunków pracy, praw pracowniczych i relacji w organizacjach. Istotnym elementem dyskusji była rola sztucznej inteligencji w obszarze BHP, zarówno jako potencjalnego wsparcia, jak i źródła nowych rodzajów ryzyka, a także zagadnienie kompetencji potrzebnych pracownikom w procesie transformacji cyfrowej.

Druga konferencja, zatytułowana „Praca w świecie cyfrowym – jak i czego musimy się nauczyć”, odbyła się 22 października 2025 r. w Łodzi w formule hybrydowej. Jej program koncentrował się na kompetencjach cyfrowych w kontekście bezpieczeństwa i zdrowia w pracy,

wpływie technologii i AI na sposób wykonywania zadań oraz na reskillingu i upskillingu jako odpowiedzi na automatyzację i zmiany na rynku pracy. Omawiano także zarządzanie zespołami zdalnymi, kompetencje przyszłości (w tym umiejętności miękkie) oraz zagadnienie przeciążenia informacyjnego i „ekonomii uwagi” jako wyzwania dla dobrostanu i efektywności w pracy cyfrowej.

Działaniom wydarzeniowym towarzyszyła komunikacja medialna. Opublikowano informację prasową dotyczącą wyników europejskiego badania „OSH Pulse 2025 / Puls BHP 2025”, w której zwrócono uwagę m.in. na dane dotyczące zmęczenia, stresu i zdrowia psychicznego pracowników, a także na wpływ cyfryzacji oraz czynników klimatycznych na warunki pracy.

Równolegle prowadzono bieżące działania informacyjne i promocyjne w Internecie i mediach społecznościowych, poprzez serwis kampanii, profil na Facebooku oraz kanały własne Instytutu, a także dystrybucję materiałów drukowanych. Dodatkowo opracowano i upowszechniano broszurę „Cyfryzacja pracy – najważniejsi są ludzie”, wykorzystywaną także podczas innych wydarzeń poświęconych bezpieczeństwu pracy organizowanych w drugiej połowie 2025 r.

Promocja Światowego Dnia Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Pracy 2025

pn. „Cyfryzacja i sztuczna inteligencja – nowa era pracy”

W ramach współpracy z Międzynarodową Organizacją Pracy (MOP) koordynowano obchody Światowego Dnia Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Pracy, w tym:

- opracowano informację na stronę internetową Dnia
- przygotowano tłumaczenie raportu MOP
- opracowano i opublikowano 1 raport
- opracowano polską wersję plakatu oraz baner internetowy,
- opracowano i opublikowano 1 artykuł popularnonaukowy,
- opracowano i przesłano do mediów 2 informacje prasowe
- ogłoszono 2 referaty
- problematyka obchodów Dnia była tematem uroczystego posiedzenia Rady Ochrony Pracy (ROP) oraz towarzyszącej mu konferencji, podczas której zorganizowano przedstawienie raportu CIOP-PIB, zaprezentowano publikacje i materiały CIOP-PIB oraz upowszechniono materiały dot. Dnia (25.04.2025 r., Warszawa)
- obchody promowano poprzez portal CIOP-PIB, newsletter i mailingi oraz portale społecznościowe Facebook i LinkedIn.

Łączny zasięg promocji Światowego Dnia Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Pracy 2025 wyniósł ok. 287 tys. odbiorców.

Targi, giełdy, wystawy

Instytut kontynuował wykorzystanie przedsięwzięć wystawienniczych, takich jak: targi, giełdy i wystawy, do prowadzenia działalności promocyjno-upowszechniającej. Uczestniczono jako wystawca w 2 edycjach targów branżowych, 1 giełdzie wynalazków, 1 giełdzie pracy oraz 6 wystawach towarzyszących przedsięwzięciom takim jak konferencje, kongres, piknik, w których ogółem wzięło udział ok. 3,5 tys. uczestników.



Stoisko CIOP-PIB na Międzynarodowych Targach Wynalazków i Innowacji INTARG 2025 (3-5.06.2025 r., Katowice)

Zorganizowane przedsięwzięcia targowo-wystawiennicze to:

- Targi Pracy w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów Buduj przyszłość, zmieniaj Polskę (11 maja 2025 r., Warszawa)
- 18. Międzynarodowe Targi Wynalazków i Innowacji INTARG 2025 (3-5 czerwca 2025 r., Katowice)
- 31. Giełda TOP Wynalazków nagrodzonych w 2024 roku na światowych targach wynalazczości (3-5 czerwca 2025 r., Katowice)
- Giełda Pracy dla Osób z Niepełnosprawnościami (9 października 2025 r., Warszawa)
- Piknik rodzinny pn. *Miasteczko OPZZ* (1 maja 2025 r., Łódź)
- Wystawa podczas konferencji ZUS pn. *Niepełnosprawność a rynek pracy – jak skutecznie wspierać zatrudnienie i rozwój zawodowy osób z niepełnosprawnościami* (14 maja 2025 r., Warszawa)
- Wystawa w ramach Kongresu *Nauka dla Społeczeństwa* (25-26 maja 2025 r., Warszawa)
- Wystawa w VII Ogólnopolskiego Forum Służby BHP pt. *Nowe oblicze bezpieczeństwa pracy – z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI)* (18-19 września 2025 r., Warszawa)
- Wystawa w ramach inicjatywy pt. *Wakacyjna wymiana doświadczeń w Sejmie RP* (27 sierpnia 2025 r., Warszawa)
- Wystawa podczas IV Kongresu z okazji Międzynarodowego Dnia Osób z Niepełnosprawnościami (3 grudnia 2025 r., Warszawa).

Inne przedsięwzięcia promocyjno-edukacyjne

W ramach działań na rzecz upowszechniania i promowania właściwych warunków pracy, kultury bezpieczeństwa, podnoszenia wiedzy, zwiększania świadomości pracodawców i pracowników na temat bezpiecznej pracy i życia w 2025 r. Instytut zorganizował lub współorganizował przedsięwzięcia tradycyjne, bądź hybrydowe. Uczestniczyło w nich łącznie ok. 0,7 tys. osób. Ponadto zostały przygotowane 4 filmy promujące wyniki działalności naukowo-badawczej CIOP-PIB.

- Międzynarodowa konferencja pn. *Building the Digital Future in Occupational Safety and Health* w ramach polskiej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej, współorganizowana z MRPiPS (3–4 kwietnia br., Warszawa)
- Konferencja pt. *Zarządzanie wiekiem w organizacji – osoby 50+ na rynku pracy* (19.05.2025 r., Warszawa)

- Spotkanie edukacyjne dla dzieci w wieku przedszkolnym promujące m.in. grę edukacyjną *Królik Ciopik – bezpieczna droga do szkoły* (8.10.2025 r., Warszawa)
- Film promujący opracowany w CIOP-PIB „Paszport do pracy”
- Film promujący opracowaną w CIOP-PIB kamizelkę ostrzegawczą LED
- 2 filmy pt. *Praca a klimat* promujące konkurs na plakat bezpieczeństwa pracy – w wersji krótkiej i długiej
- 2 filmy pt. *Jedna praca, różne pokolenia* – promujące konkurs fotograficzny i filmowy O!ZNAKI PRACY 2024 – w wersji krótkiej i długiej.

Konkursy, wystawy pokonkursowe i pokazy filmów

Działania promocyjne Instytutu były ukierunkowane na wzmacnianie postaw probezpiecznych i upowszechnianie wiedzy na temat zagrożeń zawodowych z wykorzystaniem bardzo różnych inicjatyw, m.in. konkursów i przedsięwzięć pokonkursowych. Instytut wziął udział w 3 konkursach wynalazków i innowacji, zorganizowano 3 konkursy artystyczne – konkurs na plakat bezpieczeństwa pracy pn. „Praca a klimat” dla artystów plastyków oraz studentów uczelni artystycznych, konkurs fotograficzny „O!ZNAKI PRACY 2025. Jedna praca, różne pokolenia” i konkurs filmowy „O!ZNAKI PRACY 2025. Jedna praca, różne pokolenia” – oraz 18 wystaw pokonkursowych plakatów bezpieczeństwa pracy, które dostarczyły odbiorcom narzędzi komunikacji wizualnej. W konkursach, wystawach i pokazach filmów łącznie wzięło udział 25 tys. osób.

■ Udział w Konkursie *Eureka DGP!* – Odkrywamy polskie wynalazki

(styczeń 2025 r.)

- rozwiązania zgłoszone do konkursu:
 1. *Szelki chłodzące z funkcją aktywnego chłodzenia*
 2. *Hybrydowy kompozyt epoksydowy o zmniejszonej palności i dymotwórczości*
 - nominacja rozwiązania nr 1 do 2. etapu konkursu – artykuł pt. *Ciepło? Załóż szelki* opublikowany w cyklu redakcyjnym na łamach Dziennika Gazeta Prawna

■ Udział w Konkursie wynalazków w ramach Międzynarodowych Targów Wynalazków i Innowacji INTARG 2025

(3-5.06.2025 r., Katowice)

- rozwiązanie zgłoszone do konkursu: *Szelki chłodzące z funkcją aktywnego chłodzenia*
- uzyskane nagrody:
 - srebrny medal INTARG 2025

■ Udział w konkursie NOT im. S. Staszica na najbardziej innowacyjny wyrób pn. *Laur Innowacyjności 2024/2025*

(wrzesień 2025 r.)

- rozwiązanie zgłoszone do konkursu: *Aplikacja BactiCALC – mobilne wsparcie dla mikrobiologii*
- uzyskane nagrody:
 - Złoty Laur Innowacyjności 2024/2025

■ XXXIV edycja konkursu na plakat bezpieczeństwa pracy „Praca a klimat”

(cała Polska, kwiecień–październik 2025 r., wręczenie nagród 16.10.2025 r.)

W 2025 roku został zorganizowany konkurs na plakat bezpieczeństwa pracy pn. „Praca a klimat”. Celem tej edycji było uzyskanie projektów plakatów ukazujących wpływ zmian klimatycznych na warunki pracy oraz bezpieczeństwo i zdrowie pracowników w różnych sektorach gospodarki. Tematyka konkursu koncentrowała się na zagrożeniach związanych z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, wzrostem temperatur, pożarami, suszami oraz transformacją energetyczną i technologiczną, a także na roli działań prewencyjnych i adaptacyjnych w środowisku pracy.



I nagroda
Jacek Doszyń
za plakat „Nie kłaniaj się słońcu”



II nagroda
Dominik Jakubowski
za plakat „Biało czerwoni po pracy”



III nagroda
Agata Adaszek
za plakat „UV”

Prace nagrodzone w XXXIV edycji konkursu na plakat bezpieczeństwa pracy pn. „Praca a klimat”



Otwarcie wystawy plakatów bezpieczeństwa pracy pn. „Praca a klimat” (16.10.2025 r., CIOP-PIB, Warszawa)

■ **9. edycja konkursu fotograficznego i filmowego „O!ZNAKI PRACY 2025. Jedna praca, różne pokolenia”** (cała Polska, kwiecień-listopad 2025 r., wręczenie nagród 25.09.2025 r.)

Celem obu konkursów było zaangażowanie twórców fotografii i filmu w refleksję nad międzypokoleniowym wymiarem pracy. Hasło „Jedna praca, różne pokolenia” stworzyło przestrzeń do artystycznej interpretacji relacji między doświadczeniem a nowoczesnością, tradycją a zmianą, a także roli mentoringu, przekazywania kompetencji i współpracy w środowisku zawodowym. Konkurs umożliwił ukazanie pracy jako obszaru spotkania różnych perspektyw, wartości i sposobów działania, charakterystycznych dla odmiennych generacji pracowników.



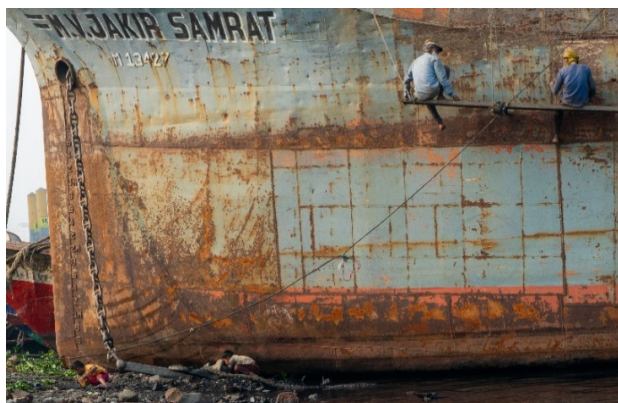
GRAND PRIX OZNAKI PRACY 2025 ex aequo za zdjęcia:

„Dwa kierunki, jeden cel” i „Wspólna radość z owocnej pracy” – Michał Nowakowski



WYRÓŻNIENIE

„Praca marzeń” – Marcin Bawiec



WYRÓŻNIENIE „Ręce, które budują przyszłość, dłonie, które ją odkrywają” – Marta Serafinko



WYRÓŻNIENIE „Zbieracze chrustu” – Jakub Rybicki

Prace nagrodzone w 9. edycji konkursu fotograficznego „O!ZNAKI PRACY 2025. Jedna praca, różne pokolenia”



Finał konkursów O!ZNAKI PRACY 2025 (25.09.2025 r., kino ATLANTIC Warszawa)

■ Wystawy plakatów bezpieczeństwa pracy

Celem organizowania wystaw plakatów bezpieczeństwa pracy jest promowanie problematyki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia człowieka w środowisku pracy oraz zwrócenie uwagi na aktualne zagrożenia występujące w różnych sektorach gospodarki i grupach zawodowych. Wystawy stanowią narzędzie komunikacji wizualnej wspierające działania edukacyjne i prewencyjne, kierowane zarówno do pracodawców, jak i pracowników oraz środowisk akademickich.

W 2025 r. odbyło się 12 wystaw plakatów bezpieczeństwa pracy zorganizowanych przez CIOPIA-PIB w różnych regionach kraju, w przedsiębiorstwach, instytucjach publicznych oraz na uczelniach wyższych. Ekspozycje prezentowały prace nagrodzone i zakwalifikowane do wystawy w XXXIII edycji konkursu na plakat bezpieczeństwa pracy „Pożar” i XXXIV edycji „Praca a klimat”, przyczyniając się do upowszechniania wiedzy na temat wpływu zmian klimatycznych na warunki pracy i bezpieczeństwo pracowników:

- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowym Instytut Badawczy – Warszawa, 16.10.2025 r.
- Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie, Wydział Wzornictwa – Warszawa, 3–28.11.2025 r.
- Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach. Centrum Sztuki ArtLAB w Instytucie Sztuk Wizualnych UJK w Kielcach – Kielce, 10.12.2025 r. – 27.02.2026 r.
- KPRM, promocja konkursu na plakat bezpieczeństwa pracy pt. „Pożar” w ramach spotkania *Jak wspierać zdrowie psychiczne pracowników*, specjaliści HR pracujący w różnych jednostkach Służby Cywilnej (ministerstwa, KPRM, BRPP) – Warszawa, 20.01.2025 r.
- Wystawa plakatów bezpieczeństwa pracy pt. „Pożar”, Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej – Kraków, 28.03.2025 r.
- Targi BUDMA, plakatów bezpieczeństwa pracy pt. „Pożar” – Poznań, 12–13.02.2025 r.
- Kinoteatr Apollo, 20 plakatów bezpieczeństwa pracy pt. „Pożar” – Poznań, 14–28.03.2025 r.
- Centrum szkoleniowe MODERATOR, 20 plakatów bezpieczeństwa pracy pt. „Pożar” – Swarzędz, 01–30.04.2025 r.
- Konferencja „Building the Digital Future in Occupational Safety and Health” – Polska prezydencja w Radzie UE, Stadion Narodowy, elektroniczna wystawa plakatów bezpieczeństwa pracy, wystaw przekrojowa wszystkich edycji – Warszawa, 3–4.04.2025 r.
- Wystawa plakatów bezpieczeństwa pracy pt. „Pożar”, Akademia Pożarnicza – Warszawa, 01.04.2025 r. – 27.06.2025 r.
- Wystawa przekrojowa plakatów, Dni BHP – UM Dąbrowa Górnicza, 12.06.2025 r.
- Wystawa archiwalnych plakatów bezpieczeństwa pracy pt. „Hałas” (1998), „Stop hałasowi” (2005) podczas konferencji „O co tyle hałasu”, zorganizowana w ramach kampanii CIOP-PIB „Słucham i słyszę” – Mszanów, 29.10.2025 r.



Otwarcie wystawy plakatów bezpieczeństwa pracy (10.12.2025 r., Kielce)

■ Wystawy fotografii „O!ZNAKI PRACY 2025. Jedna praca różne pokolenia”

W 2025 r. zorganizowano 4 wystawy fotografii z konkursów „O!ZNAKI PRACY 2025. Jedna praca różne pokolenia” i „O!ZNAKI PRACY 2024. Przyszłość pracy: technologia i człowiek”, w:

- kinie ATLANTIC – Warszawa, 25.09.2025 r.
- Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym (hol Instytutu) – od 06.10.2025 r.
- Podczas konferencji „Siła wieku – potencjał pokolenia 50+” – Centralny Dom Technologii, Warszawa, 29.10.2025 r.

- Podczas konferencji „Building the Digital Future in Occupational Safety and Health”, w ramach polskiej prezydencji w Radzie UE – Warszawa, Stadion Narodowy, 3–4.04.2025 r.



Wystawa fotografii „O!ZNAKI PRACY 2025. Jedna praca różne pokolenia” (6.10.2025 r., Warszawa)

■ Pokazy filmów z konkursu O!ZNAKI PRACY

W 2025 r. zorganizowano 2 pokazy filmów z konkursu O!ZNAKI PRACY:

- pokaz filmów 9. edycji konkursu „O!ZNAKI PRACY 2025. Jedna praca, różne pokolenia” (Kino ATLANTIC, Warszawa, 25.09.2025 r.)
- pokaz filmów 8. edycji konkursu „O!ZNAKI PRACY 2024. Przyszłość pracy: Technologia i człowiek” (Kino ATLANTIC, Warszawa, 25.09.2025 r.)



Pokaz filmów z konkursu O!ZNAKI PRACY 2025 (25.09.2025 r., kino ATLANTIC Warszawa)

■ Pokaz filmu dokumentalnego pt. „Favoriten”

W ramach współpracy z Europejską Agencją Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA) cyklicznie organizowane są pokazy filmów dotyczących tematyki pracy, wyróżnionych

przez Agencję nagrodą „Zdrowe i bezpieczne miejsce pracy”. 24 września 2025 r. w warszawskiej Kinotece, we współpracy z OPZZ, zorganizowano pokaz filmu „Favoriten” (laureata Healthy Workplaces Film Award 2024) połączony z debatą, w którym uczestniczyło 80 osób. Dokument w reżyserii Ruth Beckermann ukazuje życie wielokulturowej klasy w wiedeńskiej szkole podstawowej, koncentrując się na wyzwaniach integracji, roli nauczyciela oraz znaczeniu empatii, zaangażowania i wzajemnego szacunku. W szerszej perspektywie film stał się punktem wyjścia do refleksji nad analogią między procesem edukacji w zróżnicowanym kulturowo środowisku a funkcjonowaniem współczesnych miejsc pracy, gdzie współpraca, otwartość i wsparcie instytucjonalne mają kluczowe znaczenie dla dobrostanu i efektywności. Po projekcji odbyła się dyskusja poświęcona m.in. problemom kadrowym w oświacie, obciążeniom zawodowym nauczycieli, pracy w środowisku wielokulturowym oraz znaczeniu wsparcia systemowego dla jakości pracy i zdrowia psychicznego pracowników. W debacie uczestniczyli przedstawiciele OPZZ, Ministerstwa Edukacji Narodowej i oraz środowiska naukowego. Wydarzenie objęły patronatem media branżowe i instytucje kulturalne.

VI.3. Komunikacja i obecność w mediach

Istotnym elementem działalności upowszechniającej Instytutu w 2025 r. była aktywność komunikacyjna realizowana za pośrednictwem mediów tradycyjnych oraz kanałów cyfrowych. Działania te były ukierunkowane na zwiększanie zasięgu przekazu, popularyzację wyników badań oraz budowanie wizerunku Instytutu jako wiodącego ośrodka eksperckiego w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy.

W ramach współpracy z mediami realizowano liczne działania informacyjne, w tym wywiady eksperckie, publikacje prasowe oraz materiały medialne. Przedstawiciele Instytutu wypowiadali się m.in. na temat wpływu zmian klimatu na warunki pracy, problematyki pracowników 50+, cyberprzemocy w środowisku pracy czy zagrożeń związanych z hałasem. Tematy te były obecne zarówno w prasie ogólnopolskiej, jak i w radiu, mediach internetowych oraz telewizji. Równolegle prowadzono intensywną komunikację w kanałach własnych Instytutu, w szczególności w mediach społecznościowych. W 2025 r. wykorzystywano platformy takie, jak Facebook, LinkedIn, YouTube oraz Instagram, publikując łącznie kilkadziesiąt materiałów informacyjnych i edukacyjnych. Zasięg działań w mediach społecznościowych przekroczył 1,5 mln odbiorców, co potwierdza ich istotną rolę w upowszechnianiu wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i zdrowia w pracy.

Działania komunikacyjne obejmowały także przygotowanie materiałów prasowych oraz regularną dystrybucję newslettera „Bezpieczeństwo i zdrowie w pracy”, który stanowił narzędzie bieżącego informowania o wynikach badań, wydarzeniach i inicjatywach Instytutu. W 2025 r. opracowano 12 wydań newslettera, docierając do blisko 10 tys. odbiorców.

Komunikacja Instytutu była również integralnym elementem realizowanych kampanii społecznych oraz wydarzeń, wspierając ich zasięg i oddziaływanie. Wykorzystanie różnorodnych kanałów komunikacji, w tym mediów społecznościowych, portalu internetowego oraz współpracy z mediami, pozwoliło na skuteczne dotarcie do szerokiego grona odbiorców i wzmocnienie roli Instytutu jako lidera w kształtowaniu kultury bezpieczeństwa pracy.

W 2025 roku, w celu maksymalizacji zasięgu działań upowszechniających, intensywnie wykorzystywano kanały komunikacji cyfrowej, w szczególności media społecznościowe oraz newsletter, które stanowiły istotne narzędzie systematycznego docierania do szerokiego grona

odbiorców. . Wykorzystywano popularne kanały komunikacyjne, takie jak **portale społecznościowe** Facebook, LinkedIn, YouTube i Instagram:

- Facebook (4 profile prowadzone przez Instytut): ogólny profil CIOP-PIB www.facebook.com/CIOPPIB (zamieszczono 273 posty, zasięg 1 264 tys. odbiorców) oraz 3 profile tematyczne: Bezpieczeństwo pracy w świecie cyfrowym, Stres w pracy, Oznaki Pracy
- LinkedIn: www.linkedin.com/school/ciop-pib/ (zamieszczono 258 postów, zasięg 159 tys. odbiorców)
- YouTube www.youtube.com/cioppib: aktualnie profil oferuje dostęp do 177 filmów i 28 playlist (dodano 56 filmy i 6 playlist, 246 tys. wyświetleń)
- Instagram (2 profile): profil o tematyce związanej z konkursem na plakat bezpieczeństwa pracy https://www.instagram.com/bezpiecznie_z_plakatem/ oraz profil związany z konkursem O!ZNAKI PRACY https://www.instagram.com/oznaki_pracy/ (łącznie zamieszczono 131 postów, zasięg 67,7 tys. odbiorców).

Podsumowując, poprzez wszystkie profile Instytutu w mediach społecznościowych informacje na temat bezpieczeństwa i zdrowia w pracy dotarły do ok. 1 597 tys. osób.

W ramach upowszechniania wyników badań oraz tematyki bezpieczeństwa pracy przygotowano 9 materiałów prasowych, które przesłano do mediów branżowych i ogólnopolskich oraz opublikowano na stronie internetowej Instytutu w dziale „Materiały dla mediów”.

Opracowano i rozesłano 12 wydań **newslettera** internetowego „Bezpieczeństwo i zdrowie w pracy”. Newsletter ma na celu upowszechnianie aktualności i wyników prac naukowo-badawczych z zakresu bezpieczeństwa pracy poprzez zapewnienie wygodnego dostępu do aktualnych informacji i wydarzeń. Dodatkowo treści każdego newslettera były wysyłane poprzez portal LinkedIn w formie biuletynu, a wszystkie numery newslettera (z bieżącego i poprzedniego roku) zostały udostępnione w portalu CIOP-PIB na stronie: <https://www.ciop.pl/newsletter>. Łączny zasięg newslettera w 2025 r. wyniósł ok. 9,9 tys. odbiorców.

W odpowiedzi na potrzebę wzmacniania obecności Instytutu w przestrzeni publicznej oraz skutecznego docierania do szerokiego grona odbiorców z rzetelną wiedzą dotyczącą bezpieczeństwa i zdrowia w środowisku pracy i życia, duże znaczenie miały działania komunikacyjne wykraczające poza publikacje naukowe. Istotnym elementem tej aktywności były publikacje w prasie ogólnopolskiej, przygotowywanie materiałów prasowych dla mediów oraz bezpośrednie wystąpienia eksperckie pracowników Instytutu. W 2025 r. eksperci Instytutu udzielili 6 wywiadów, opracowano i dystrybuowano 9 materiałów prasowych, a na łamach prasy ogólnopolskiej opublikowano 3 artykuły.

Wywiady pracowników

- 23 stycznia 2025 r.; wywiad z prof. J. Bugajską; dr hab. M. Młynarczyk w Dzienniku Gazeta Prawna dotyczący wpływu zmian klimatu na warunki pracy oraz regulacji dot. pracy w wysokiej temperaturze,
- 7 sierpnia 2025 r.; wywiad z dyrektorem A. Szczygieską w Medonet dotyczący pracowników 50+,
- październik 2025 r. wywiad z dyrektorem A. Szczygieską w Programie 1 Polskiego Radia dotyczący kampanii Siła Wieku (zdrowia pracowników 50+),
- 21 października 2025 r.; wywiad z dr M. Warszawską-Makuch w Instytucie Spraw Obywatelskich online dotyczący cyberprzemocy w miejscu pracy: na czym polega i jak się przed nią bronić?,

- 28 października 2025 r.; wywiad z dr inż. J. Radoszem w Radiu Olsztyn dotyczący hałasu w miejscu pracy (podczas konferencji w Nowym Mieście Lubawskim),
- 8 listopada 2025 r.; wywiad z dyrektorem A. Szczypielską w Sferze Biznesu online dotyczący zarządzania wiekiem, dyskryminacji pracowników 50+, kampania „Siła wieku”.

Publikacje w prasie ogólnopolskiej

- 28 lutego 2025 r.; artykuł „Ciepło? Załóż szelki”; autorzy: dr inż. A. Dąbrowska, mgr inż. M. Kobus; Dziennik Gazeta Prawna - Magazyn na Weekend (zgłoszenie do 12 edycji konkursu "Eureka!DGP - odkrywamy polskie wynalazki),
- 7 listopada 2025 r.; artykuł „Aplikacja BactiCALC – darmowe narzędzie wspomagające kontrolę mikrobiologiczną”; autorka: dr A. Ławniczek-Wałczyk; Dziennik Gazeta Prawna Magazyn na Weekend - Zdrowa Przyszłość – Inspiracje,
- 28 listopada 2025 r.; artykuł „Znamy Laureatów Nagrody *Pomaganie mamy w genach*”; Biznes Alert.

Materiały prasowe dla mediów

- Bezpieczniejsza praca medyków dzięki edukacji, zmianom organizacyjnym i dostosowaniu środowiska pracy
- Nowe przepisy o pracy w wysokiej temperaturze
- „Najlepsi w bezpieczeństwie 2024”
- Nowy raport MOP: „Rewolucja w dziedzinie bhp: Wpływ sztucznej inteligencji i cyfryzacji na organizację pracy”
- „Klik, enter, hejt. Cyberprzemoc w pracy – ukryta przemoc cyfrowa”
- Hałas w środowisku pracy
- XXVIII Forum Liderów Bezpiecznej Pracy
- Wyniki europejskiego badania „Puls BHP 2025”. Polska w europejskiej czołówce zmęczenia i stresu w pracy
- 50-latkowie pod presją na rynku pracy. CIOP-PIB wyróżniony za kampanię społeczną „Siła Wieków”

VI.4 Działalność wydawnicza i publikacyjna

W 2025 r. kontynuowano działalność wydawniczą Instytutu, służącą szerokiemu upowszechnianiu problematyki ergonomii, bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia człowieka, a szczególnie wyników prac naukowo-badawczych, nowoczesnych rozwiązań organizacyjnych i technicznych (ukierunkowanych na rozwój nowych wyrobów i technologii) oraz kształtowaniu kultury bezpieczeństwa. Dostęp do tego rodzaju wiedzy umożliwia polskim pracodawcom i pracownikom podjęcie działań w celu osiągnięcia stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia w pracy, zgodnego z najnowszymi osiągnięciami naukowymi i jednocześnie spełniającego wymagania przepisów polskiego i europejskiego prawa oraz wymagania norm.



Wydawnictwa Instytutu służyły do wspierania polskich pracodawców i pracowników w osiągnięciu standardów bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnych z przepisami krajowymi, dyrektywami UE i normami międzynarodowymi.

Przygotowane wydawnictwa miały charakter interdyscyplinarny i były adresowane do różnych grup odbiorców, w szczególności zaś do służby bhp, słuchaczy studiów podyplomowych z zakresu bhp oraz do pracodawców i pracowników, w tym pracowników narażonych na hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, substancje chemiczne i inne czynniki szkodliwe, a także na stres czy obciążenia mięśniowo-szkieletowe.

W 2025 r. opracowano redakcyjnie i wydano kolejne roczniki czasopism:

- kwartalnika *Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy* (PiMOŚP),
- miesięcznika *Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka* (BP),

oraz specjalistyczne wydawnictwa i materiały upowszechniające wiedzę z dziedziny bezpieczeństwa pracy i ergonomii, takie jak: wydawnictwa zwarte (poradniki, broszury, raporty), materiały sprawozdawcze Instytutu, materiały informacyjne oraz promocyjne.

Ponadto opracowano redakcyjnie rocznik kwartalnika *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* (JOSE).

Wszystkie wydawnictwa i materiały upowszechniające były poddawane ocenie merytorycznej lub recenzji oraz wieloaspektowemu opracowaniu edytorskiemu – redakcji merytoryczno-językowej, redakcji technicznej (polegającej na projektowaniu typograficznym pozycji wydawniczej), projektowaniu graficznemu oraz przygotowywaniu zamkniętych plików elektronicznych do naświetlenia i do druku.

Czasopisma

International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)

Opracowano 31. tom (nr 1–4/2025) angielskojęzycznego kwartalnika naukowego *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* (JOSE). W czterech numerach opublikowano 127 artykułów, których problematyka dotyczy istotnych aspektów ochrony człowieka w procesie pracy.

W 2025 r. przysłano do opublikowania w JOSE 835 artykułów przygotowanych przez autorów z całego świata. Najwięcej nadesłanych w 20235 r. artykułów pochodziło z Azji (67%). Z Europy pochodziło 12% (z czego z Polski w skali Europy ponad 26%); ponad 9% artykułów przysłano z Ameryki Północnej, blisko 8% z Afryki, ok. 3% z Ameryki Południowej i ok. 1% z Australii.

Nadesłane artykuły były wstępnie opiniowane przez redaktora naczelnego, a artykuły zaakceptowane do dalszego procedowania opiniowali redaktorzy działowi. Po pozytywnym zaopiniowaniu artykuły poddawano recenzowaniu przez dwóch specjalistów – m.in. członków Międzynarodowej Rady Redakcyjnej JOSE. Artykuły, które otrzymały dwie rozbieżne oceny, przekazywano do zaopiniowania trzeciemu recenzentowi. Ostateczną decyzję o przyjęciu artykułu do druku podejmował redaktor naczelny.

Artykuły przyjęte do opublikowania były poddawane wieloetapowemu opracowaniu merytorycznemu, językowemu i technicznemu w stałym kontakcie z autorami.

Ogłoszony w 2024 r. wskaźnik cytowań JOSE – Impact Factor za 2022 rok wyniósł 2,0; 5-letni Impact Factor – 2,2. Wskaźnik ICV (Index Copernicus Value) za 2024 rok wyniósł 167,25.

JOSE w 2025 r. znajdowało się w wykazie czasopism naukowych ogłoszonym przez Ministra Edukacji i Nauki w dniu 17 lipca 2023 r. z 40 punktami.

Upowszechnianie informacji o artykułach opublikowanych w JOSE następowało m.in. za pośrednictwem międzynarodowych baz danych: Science Citation Index®, Social Sciences Citation Index®, Journal Citation Reports®, Social Scisearch®, SCOPUS®, Mosby's Nursing Index; Medline®; Reaxys's Medicinal Chemistry; EBSCO.

Ponadto informacje o publikacjach w JOSE zamieszczane były w takich mediach społecznościowych, jak Facebook czy LinkedIn oraz w Newsletterze CIOP-PIB. Realizowano również działania w zakresie promowania czasopisma, w tym opublikowanie na portalu YouTube spotu promocyjnego, zachęcającego polskich naukowców do publikowania swoich artykułów w czasopiśmie JOSE. Opracowano również ulotki w języku polskim oraz języku angielskim promujące czasopismo podczas wydarzeń organizowanych przez Instytut.



Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy (PiMOŚP)

W numerach 123, 124, 125 i 126 (XLI rocznik kwartalnika) opublikowano 20 artykułów, w tym: 1 artykuł dotyczący narażenia zawodowego kierowców na bakterię *Legionella pneumophila*, 8 monograficznych dokumentacji szkodliwych substancji chemicznych wraz z uzasadnieniem

zaproponowanych wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) czynników chemicznych i 10 metod ich oznaczania w powietrzu środowiska pracy oraz 1 sprawozdanie z działalności Międzyresortowej Komisji do spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy w 2024 r.

Artykuły opublikowane w kwartalniku są skierowane do odbiorców z resortów: zdrowia, pracy, gospodarki, rolnictwa, środowiska oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Państwowej Inspekcji Pracy, instytutów naukowych, pracodawców i służb odpowiedzialnych za profilaktykę medyczną, techniczną i kształtowanie bezpiecznych dla człowieka warunków środowiska pracy.

Kwartalnik *Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy* jest wydawnictwem Międzyresortowej Komisji do spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy, wydawanym od 1985 r. Czasopismo służy upowszechnianiu wiedzy na temat oddziaływania szkodliwych czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych na organizm człowieka w środowisku pracy, w tym nowych czynników ryzyka związanych z nowymi technologiami i procesami pracy, z uzasadnieniem obowiązujących w Polsce i na świecie wartości NDS i NDN tych czynników. Czasopismo jest niezbędne do właściwej oceny zagrożeń szkodliwymi substancjami w środowisku pracy oraz ustalenia odpowiedniej profilaktyki. Przeznaczone jest dla pracodawców i wspierających ich w prewencji zagrożeń lekarzy medycyny pracy oraz służb bezpieczeństwa i higieny pracy. Opublikowanie w kwartalniku wartości NDS czynników chemicznych pozwala na podjęcie w zakładach pracy, które produkują lub stosują te czynniki, określonych działań chroniących zdrowie i życie pracowników.

Wszystkie artykuły zaakceptowane do publikacji w kwartalniku były poddane wieloaspektowej ocenie przez dwóch niezależnych recenzentów (recenzje typu *double blind*), a monograficzne dokumentacje były także dodatkowo oceniane przez ekspertów Międzyresortowej Komisji. Po pozytywnej opinii artykuły zostały poddane redakcyjnemu opracowaniu językowemu oraz kompleksowej redakcji technicznej. Spisy treści, streszczenia w języku polskim i angielskim oraz pełne teksty opublikowanych artykułów w kwartalniku były na bieżąco zamieszczane na stronie internetowej CIOP-PIB (www.ciop.pl) oraz w bazie czasopism Index Copernicus Journal Master List. Wszystkie artykuły mają numery DOI, które są międzynarodowymi identyfikatorami każdego artykułu.

W 2025 r. kwartalnik był indeksowany w bazach czasopism naukowych: ARIANTA, BazTech, Chemical Abstracts, Index Copernicus i PBN. Na podstawie weryfikacji informacji z ankiety ewaluacyjnej oraz analizy wydań czasopisma z 2024 r. eksperci Index Copernicus wyznaczyli wartość wskaźnika Index Copernicus Value (ICV) za 2022 rok na 89,39 pkt. Wyznaczona ocena ICV za 2024 rok jest widoczna na liście czasopism ICI Journals Master List 2021 (<https://journals.indexcopernicus.com/search/formjml>).



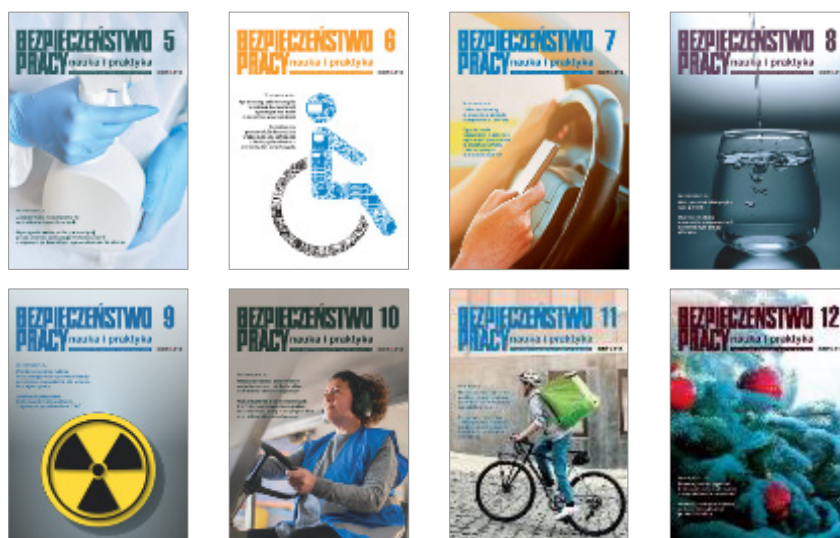
Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka (BP)

W numerach 1-12 miesięcznika *Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka* w 2025 r. opublikowano 24 artykuły o charakterze naukowym (każdy otrzymał identyfikator DOI) oraz 127 materiałów publicystyczno-informacyjnych (w sumie 151 tekstów), które zostały opracowane przez 59 autorów z CIOP-PIB oraz 36 autorów reprezentujących inne instytucje i firmy. Czasopismo jest adresowane do instytutów naukowo-badawczych, wyższych uczelni, laboratoriów, biur projektowych i konstrukcyjnych, personelu przemysłowej służby zdrowia oraz służby bezpieczeństwa i higieny pracy, a także do pracodawców i pracowników (m.in. mikrofirm oraz małych i średnich przedsiębiorstw).

Na stronach internetowych Instytutu (www.ciop.pl) na bieżąco wprowadzano: wizerunki pierwszych okładek i spisy treści poszczególnych wydań miesięcznika, a także streszczenia (w języku polskim i angielskim) oraz pełne teksty (w formacie PDF) artykułów recenzowanych (naukowych). Artykuły były przygotowywane zgodnie z procedurą wydawniczą miesięcznika przeprowadzaną na podstawie wytycznych Ministerstwa Edukacji i Nauki, m.in. zgodnie z międzynarodowym standardem *double-blind peer review* i z zastosowaniem zapory *ghostwriting*. Każdy materiał merytoryczny przechodził przez dwustopniową redakcję językową i korektę techniczną oraz był: weryfikowany za pomocą programu antyplagiatowego, opiniowany przez wybranego redaktora tematycznego miesięcznika *Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka*, a następnie poddawany procesowi recenzji przez dwóch niezależnych recenzentów.

Czasopismo *Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka* w 2025 r. było indeksowane w bazach: BazTech, Index Copernicus, PBN i CEEOL.





Wydawnictwa zwarte

W 2025 r. opracowano i wydano specjalistyczne wydawnictwa zwarte i materiały informacyjne upowszechniające wiedzę z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, a także materiały sprawozdawcze dotyczące działalności Instytutu.

W szczególności:

- 19 poradników (łącznie nakład: 4850 egzemplarzy),
- 14 broszur (łącznie nakład: 3200 egzemplarzy),
- 6 podręczników (łącznie nakład: 2500 egzemplarzy),
- 2 monografie (łącznie nakład: 1000 egzemplarzy),
- 3 materiały sprawozdawcze Instytutu (publikacje cyfrowe),
- 49 materiałów informacyjnych, w tym 29 drukowanych (łącznie nakład: 7950 egz.) i 20 wyłącznie cyfrowych,
- 16 ulotek i materiałów promocyjnych (w tym infografik) o łącznym nakładzie 5350 egzemplarzy.

Pozaplanowe opracowania wykonane w Redakcji Wydawnictw Naukowych objęły również:

- *Instrukcję wydawniczą CIOP-PIB* – ustanawiającą ujednolicone standardy redakcyjne i bibliograficzne wydawnictw Instytutu,
- *Księgę znaku i koloru CIOP-PIB* – dokument wdrażający jednolitą identyfikację wizualną publikacji i materiałów promocyjnych,
- *Wzory prezentacji oraz materiałów informacyjnych*.
- *Paszport do pracy* (wyd. II, poprawione; dodruk broszury, 52 strony, nakład: 200 egzemplarzy),
- *Diatermie chirurgiczne* (wyd. II, poprawione; dodruk poradnika, 60 stron, nakład: 500 egzemplarzy),
- *Cyberprzemoc w pracy* (wydanie drukowane i cyfrowe raportu, 36 stron, nakład: 200 egzemplarzy),
- *Cyfryzacja pracy* (publikacja drukowana i cyfrowa, opracowana w ramach kampanii EU-OSHA „Bezpieczeństwo pracy w świecie cyfrowym”, 24 strony; nakład: 200 egzemplarzy).

Łączny nakład pozycji wydanych drukiem do końca 2025 r. wyniósł ok. 24,8 tys. egzemplarzy. Wydawnictwa Instytutu prezentowane były na konferencjach, seminariach i innych wydarzeniach organizowanych przez CIOP-PIB oraz podczas zewnętrznych przedsięwzięć tego typu, w których uczestniczyli pracownicy Instytutu.

Wszystkie wydawnictwa opracowane i przygotowane do druku w 2025 r. były poddawane wieloaspektowemu opracowaniu edytorskiemu – redakcji merytoryczno-językowej, redakcji technicznej polegającej na zaprojektowaniu typograficznym pozycji wydawniczej, projektowaniu graficznemu oraz przygotowywaniu zamkniętych plików elektronicznych gotowych do druku lub przekazania do Działu Informatyki do umieszczenia na stronie internetowej www.ciop.pl.

Przykładowe okładki wydawnictw Instytutu można obejrzeć na kolejnej stronie Sprawozdania.



**STAN PRZYGOTOWANIA ZAKŁADÓW
GÓRNICZYCH I PRZEDSIĘBIORSTW
ZAJMUJĄCYCH SIĘ BUDOWNICTWEM
PODZIEMNYM DO STOSOWANIA NOWYCH
WARTOŚCI DOPUSZCZALNEGO STĘŻENIA
TLENKU AZOTU ORAZ SPALIN DIESLA**

Raport

MAŁGORZATA SZCZECIŃSKA
ELŻBIETA DOBRZYŃSKA
JOANNA KOWALSKA
MAŁGORZATA POŚNIAK
PAWEŁ WASILEWSKI

Tomasz Jankowski

Metoda badania parametrów
użytkowych urządzeń
filtrowentylacyjnych w centralach
wentylacyjnych budynków

**FRYZACJA PRACY
NAJWAŻNIEJSI SĄ LU**

WZGLĘDNE DLA PRACODAWCÓW I PRACOWNIKÓW
WOCIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA

Magdalena Warszewska-Ma

PROPORCJE NA CODZIENNYM TALERZU

ZADBAJ O RÓŻNORODNĄ DIETĘ!
JEDZ SEZONOWO, IM WIĘCEJ KOLORÓW NA TALERZU TYM LEPIEJ!



ŁUKASZ KAPICA
SYLWIA SIEMSKA
Krzysztof SŁOZKOWSKI

**BATERIA TESTÓW ABILITEST
PODRĘCZNIK**

CIOP PIB 75 LAT



**Zielona
infrastruktura
miejaska**

W REGULACJI CZYNNIKÓW FIZYCZNYCH
ŚRODOWISKA PRACY I WYPOCZYNKU

Dobre praktyki – ATLAS

CIOP PIB 75 LAT

KAROLINA PAWŁOWSKA-CYPRYSIAK
KATARZYNA HILDT-CIUPIŃSKA

**JAK SIĘ ODNALEŹĆ
NA WSPÓŁCZESNYM
RYNKU PRACY?**



SZYMON

**PSYCHOSPOŁECZNE WARUNKI
PRACY, DOBROSTAN I JAKOŚĆ
ŻYCIA MŁODYCH PRACOWNIKÓW
ZALECENIA**

SZYMON WARSZAWSKI
DOROTA ŻOŁNIERCZYK-ZREDA

**SYTUACJA ZAWODOWA
I ZDROWOTNA MŁODYCH
PRACOWNIKÓW
ZALECENIA DLA PRACODAWCÓW**



CIOP PIB 75 LAT



o Środkach Ochrony
Indywidualnej



Sprawdź, jak łatwo znaleźć odpowiedź
– zapytaj naszego chatbot!

CIOP PIB 75 LAT



**ERGONOMICZNIE I ZDROWO
PRZED MONITOREM**

Poradnik dla pracowników

CIOP PIB 75 LAT



Telefonowy
Interfejs
Konwersacyjny
to narzędzie wspierające
merytorycznie użytkownika
w zakresie środków
ochrony indywidualnej.

<https://soo-info.ciop.lodz.pl>



AKTYWIZATOR+

Wsparcie diagnostyczne i informacyjne
w procesie podejmowania pracy
dla osób z niepełnosprawnościami

CIOP PIB

**ZECIWDZIAŁANIE CYBERMOBBINGOWI
PRACY ZDALNEJ I HYBRYDOWEJ**

DNIAK DLA PRACODAWCÓW
SPECJALISTÓW HR I BHP



Marcin Opatowski
Anna Ławiecki-Walczyk
Małgorzata Gółoś-Szymbarz
Agata Słobowska-Kapciec
Rafał Ł. Górný
Barbara Wójtowicz
Małgorzata Szwedzińska
Lidia Zajączko
Magdalena Płocicka

**ZALECENIA
W ZAKRESIE STOSOWANIA
ELEKTROLIZOWANEJ
WODY OKSYDACYJNEJ (EOW)
W RÓŻNYCH ŚRODOWISKACH
PRACY I ŻYCIA CZŁOWIEKA**



CIOP PIB 75 LAT

PUBLIKACJE PRACOWNIKÓW CIOP-PIB WYDANE W 2025 R.

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa P – popularnonaukowa RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
1.	1.ZS.04	N	Air-purifying respiratory protection for wildland firefighters : current capabilities, limitations and research needs	M. Okrasa, Ł. Kucmin, P. Kowalczyk, T. Jonio, K. Majchrzycka	Scientific Reports of Fire University. Zeszyty Naukowe SGSP, 2025, 95(1): 191–209, DOI: 10.5604/01.3001.0055.2874
2.	1.ZS.04	N	Ocena stosowania środków ochrony indywidualnej przez strażaków podczas pożarów w terenach otwartych - wyniki badań ankietowych	M. Okrasa, M. Cichowlas, Ł. Kucmin, P. Kowalczyk, T. Jonio	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 12: 18–24, DOI: 10.54215/BP.2025.12.24. Okrasa
3.	1.ZS.07	N	Wpływ promieniowania jonizującego na właściwości materiałów stosowanych jako wizjery w środków ochrony indywidualnej	E. Pawełczyk, M. Okrasa, K. Majchrzycka, M. Płocińska, M. Leszczyńska, T. Gozdek, K. Klajn	Przemysł Chemiczny, 2025, 104(7): 724–730, DOI: 10.15199/62.2025.7.8
4.	2.ZS.02	N	Przegląd badań dotyczących predyktorów i efektów regeneracji po pracy w zakresie dobrostanu pracowników	Z. Mockało	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 1: 12–17, DOI: 10.54215/BP.2025.1.1. Mockało
5.	2.ZS.03	N	Dobre praktyki cyfrowych platform pracy: w stronę godnych i sprawiedliwych warunków pracy	Z. Pawłowska, K. Jach	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 11: 18-21, DOI: 10.54215/BP.2025.11.21. Pawłowska
6.	2.ZS.03	N	A study of working conditions in platform work	Z. Pawłowska, Sz. Ordysiński, M. Pęciło, M. Galwas-Grzeszkiewicz	Sustainability, 2025, 17(14): 6536, DOI: 10.3390/su17146536
7.	3.ZS.01	N	Analysis of temporary threshold shifts in hearing after exposure to ultrasonic noise	J. Radosz	Vibrations in Physical Systems, 2025, 36(2): 2025215, DOI: 10.21008/j.0860-6897.2025.2.15
8.	3.ZS.02	N	Ocena narażenia pracowników na jednoczesne działanie kilku czynników wibroakustycznych	J. Zając, P. Kowalski, A. Alikowski	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 10: 14–17, DOI: 10.54215/BP.2025.10.19. Zając
9.	3.ZS.03	N	Związki perfluoroalkilowe i polifluoroalkilowe (PFAS): trwałe substancje chemiczne zagrażające środowisku i zdrowiu	L. Chojnacka-Puchta	Przemysł Chemiczny, 2025, 104(12): 1286–1292, DOI: 10.15199/62.2025.12.8
10.	3.ZS.05	N	Technologie przyrostowe w kontekście zastosowań przemysłowych druku 3D	L. Chojnacka-Puchta, D. Sawicka, E. Dobrzyńska	Przemysł Chemiczny, 2025, 104(2): 262–269, DOI: 10.15199/62.2025.2.8
11.	3.ZS.07	N	Narażenie górników na spaliny emitowane z silników Diesla mierzone jako węgiel elementarny	M. Szewczyńska, E. Dobrzyńska, J. Kowalska, P. Wasilewski	Przemysł Chemiczny, 2025, 104(1): 86-90, DOI: 10.15199/62.2025.1.4

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa P – popularnonaukowa RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
12.	3.ZS.08	N	Analiza rozkładu termicznego materiałów drewnopodobnych	K. Mizera, J. Przybysz, M. Borucka, A. Gajek	Przemysł Chemiczny, 2025, 104(5): 555-559, DOI: 10.15199/62.2025.5.3
13.	3.ZS.10	N	Regulatory proposals for non-Sesvo establishments	A. Gajek	Chemical Engineering Transactions, 2025, 116: 631–636, DOI: 10.3303/CET25116106
14.	3.ZS.12	N	Czynniki żywieniowe w aspekcie profilaktyki chorób układu krążenia u funkcjonariuszy służb mundurowych	A. Białecka-Dębek, J. Orysiak, E. Łastowiecka-Moras	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 2: 18–23, DOI: 10.54215/BP.2025.2.3.Bialecka-Debek
15.	3.ZS.12	N	Rodzaje i charakterystyka wód pitnych	J. Orysiak, J. Frąckiewicz, M. Młynarczyk	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 8: 14–21, DOI: 10.54215/BP.2025.8.15.Orysiak
16.	3.ZS.13	N	An influence of care maintenance cycles on comfort-related parameters of clothing protecting against heat and flame	M. Młynarczyk, A. Greszta, M. Płocińska, A. Dąbrowska	Textile Research Journal 2025, 96(3–4): 266–280, DOI: 10.1177/00405175251330533
17.	3.ZS.14	N	Exogenous radiofrequency electromagnetic exposure of outdoor workers who are managing touristic boat journeys	J. Karpowicz, V. Anderson, V. Ramos	2025 URSI Asia-Pacific Radio Science Meeting (AP-RASC), 17-22.08.2025, Sydney, Australia, 2025, DOI: 10.46620/URSIAPRASC25/KYXG6597
18.	4.ZS.03	N	Rola zachowań prozdrowotnych w utrzymaniu zdrowia kobiet: wyniki badań pilotażowych	K. Hildt-Ciupińska, K. Pawłowska-Cyprysiak	Kultura – Społeczeństwo – Edukacja, 2024, 1(25): 23-37
19.	4.ZS.03	N	Zachowania zdrowotne oraz ich determinanty w grupie aktywnych zawodowo kobiet	K. Hildt-Ciupińska, K. Pawłowska-Cyprysiak	Medycyna Pracy, 2025, 76(2): 123–135, DOI: 10.13075/mp.5893.01603
20.	4.ZS.04	N	Results of a study on occupational and non-occupational determinants of obesity among blue-collar workers	E. Łastowiecka-Moras	Medycyna Pracy, 2025, 76(5): 373–383, DOI: 10.13075/mp.5893.01641
21.	4.ZS.05	N	Wybrane składniki odżywcze wspierające zdrowie psychiczne pracowników narażonych na duże obciążenie psychiczne: przegląd literatury	J. Orysiak, P. Łach, S. Sumińska, J. Mazur-Różycka	Medycyna Pracy, 2025, 76(6): 487–497, DOI: 10.13075/mp.5893.01627
22.	5.ZS.02	N	Assessing fire hazards of herbicides: Identifying toxic emissions from pesticide combustion	J. Przybysz, M. Borucka, A. Gajek, K. Mizera	<u>Science of The Total Environment</u> , 2025, 980: 179541, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2025.179541
23.	5.ZS.04	N	Fosforan trifenylu jako substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie	D. Kondej	Przemysł Chemiczny, 2025, 104(2): 275–279, DOI: 10.15199/62.2025.2.10

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa</i> <i>P – popularnonaukowa</i> <i>RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
24.	5.ZS.04	N	Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFASs): a comprehensive review of environmental distribution, health impacts, and regulatory landscape	E. Dobrzyńska, P. Wasilewski, M. Pośniak	Applied Sciences, 2025, 15(22): 11884, DOI: 10.3390/app152211884
25.	5.ZS.05	N	Badanie potrzeb użytkowników w zakresie chatbotów wspierających rozwiązywanie problemów z ŚOI	M. Kobus, A. Dąbrowska, A. Kmiecik	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 4: 22–27, DOI: 10.54215/BP.2025.4.8.Kobus
26.	5.ZS.05	N	Wymagania wobec odzieży chroniącej przed ciekłymi substancjami chemicznymi związane z jej formalnym wprowadzeniem do obrotu	M. Kobus, S. Krzezińska, K. Majchrzycka, A. Kmiecik	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 5: 24–27, DOI: 10.54215/BP.2025.5.10.Kobus
27.	6.ZS.07	P	Bezpieczeństwo ruchu drogowego: diagnoza potrzeb i oczekiwań użytkowników dróg i specjalistów zajmujących się uwarunkowaniami BRD	A. Najmiec, Ł. Kapica	Bezpieczeństwo Pracy, Nauka i Praktyka, 2025, 2: 13–16.
28.	6.ZS.07	N	Zaburzenia uwagi kierowców z powodu korzystania z telefonu: wyniki badań symulatorowych i kwestionariuszowych	A. Najmiec Ł. Kapica, J. Jankowski	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 7: 12–18 DOI: 10.54215/BP.2025.7.13.Najmiec
29.	6.ZS.10	N	Postawy wobec zagrożeń i zachowania niebezpieczne a wypadki wśród strażaków PSP	M. Pęciłło-Pacek	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 12: 13–17, DOI: 10.54215/BP.2025.12.23.Pecillo
30.	6.ZS.11	N	Effects of washing conditions on PAH removal effectiveness in firefighter protective clothing materials	S. Krzezińska, M. Szewczyńska, P. Miśkiewicz, W. Sygocki	Materials, 2025, 18(17): 4073, DOI: 10.3390/ma18174073
31.	6.ZS.11	N	Contamination of firefighter protective clothing by phthalates	S. Krzezińska, M. Szewczyńska, P. Kozikowski, P. Miśkiewicz, M. Kuźmiński, A. Leniart	Autex Research Journal, 2025, 25(1): 20250054, DOI: 10.1515/aut-2025-0054
32.	7.ZS.05	RM	Zbiory Biblioteki Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Państwowego jako narzędzie upowszechniania oświaty w zakresie bhp w kontekście „Katechizmu biblioteki” Paula Ladewiga	A. Stańczak-Gąsiewska, A. Młodzka-Stybel	Wokół „Katechizmu Biblioteki” Paula Ladewiga. 3. Pod red. Z. Gębołysia i K. Wodniak. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz 2025, s. 295–306
33.	7.ZS.05	P	Krajowe i zagraniczne czasopisma w Bibliotece CIOP-PIB	A. Stańczak-Gąsiewska, A. Młodzka-Stybel	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 8: 9–12

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa</i> <i>P – popularnonaukowa</i> <i>RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
34.	7.ZS.06	RM	Czy aktywność w naukach inżynierskich jest możliwa bez sztucznej inteligencji?	W. Sygocki	XXXIV Sympozjum Środowiskowe „Zastosowania Elektromagnetyzmu we Współczesnej Inżynierii i Medycynie”, Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu, Warszawa 2025, s. 246–250
35.	7.ZS.06	N	Czy to są drapieżne czasopisma, konferencje? : w poszukiwaniu odpowiedzi	W. Sygocki	Problemy Jakości, 2025, 1: 16–21, DOI: 10.15199/46.2025.1.3
36.	7.ZS.06	N	Komunikacja naukowa w naukach inżynierskich - dowolność czy konieczność	W. Sygocki	Przegląd Elektrotechniczny, 2025, 3: 5–8, DOI: 10.15199/48.2025.03.02
37.	7.ZS.08	P	Cyfryzacja i sztuczna inteligencja: nowa era pracy	D. Pięta	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 4: 2–3
38.	7.ZS.08	P	„Słucham i słyszę”: walka z hałasem (nie tylko) w pracy	K. Kucper	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 10: 6–7
39.	7.ZS.08	P	Bezpieczniejsza praca medyków	W. Klimaszewska	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 3: 3
40.	7.ZS.09	P	BHP i wellbeing w centrum uwagi: inicjatywy firm członkowskich Forum Liderów Bezpiecznej Pracy CIOP-PIB	M. Malińska	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 9: 7–10
41.	7.ZS.09	P	Działania na rzecz poprawy zdrowia i bezpieczeństwa pracowników: przykładowe inicjatywy firm zrzeszonych w Forum Liderów Bezpiecznej Pracy	M. Malińska	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 1: 24–28
42.	7.ZS.10	P	Jedna praca, różne pokolenia: 9. edycja konkursu fotograficzno-filmowego O!ZNAKI PRACY	A. Borkowska	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 10: 4–5
43.	7.ZS.10	P	Nie kłaniaj się słońcu: finał 34. konkursu na plakat bezpieczeństwa pracy pn. „Praca a klimat”	A. Borkowska	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 11: 3
44.	2.SP.04	N	Exercises to improve directional sound recognition by visually impaired users heading to the workplace	R. Młyński, E. Kozłowski	International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE), 2025, 31(1): 59–68, DOI: 10.1080/10803548.2024.2420495
45.	2.SP.22	N	A knowledge-based equation of daily work exposure	D. Roman-Liu, J. Kamińska, T. Tokarski	PLoS ONE, 2025, 20(6): e0324924, DOI: 10.1371/journal.pone.0324924

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa P – popularnonaukowa RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
46.	2.SP.23	N	An online intervention to increase psychological capital and wellbeing in ageing employees during COVID-19 pandemic	Z. Mockało, A. Stachura-Krzyształowicz, Ł. Kapica	Acta Psychologica, 2025, 254: 104826, DOI: 10.1016/j.actpsy.2025.104826
47.	3.SP.04	N	Effect of workwear fit on thermal Insulation: assessment using 3D scanning technology	M. Młynarczyk, J. Orysiak, J. Janowski	Materials, 2025, 18(9): 2098, DOI: 10.3390/ma18092098
48.	I.PB.08	N	Insomnia mediates the longitudinal association between loneliness and burnout among nurses	P. Świtaj, Ł. Baka, Ł. Kapica, J. Bugajska, J. Januszczak, H. Sienkiewicz-Jarosz	Scientific Reports, 2025, 15(1): 25384, DOI: 10.1038/s41598-025-11264-8
49.	I.PB.10	N	Designing ergonomic machine control panels with consideration for personal protective equipment	J. Szkudlarek, B. Zagrodny, J. Rochmiński	International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE), 2025, 31(3): 625–630, DOI: 10.1080/10803548.2025.2494903
50.	I.PB.10	N	Opis kształtu i wymiarów człowieka w kontekście projektowania przestrzeni użytkowej	J. Szkudlarek	Przegląd Włókienniczy - Włókno, Odzież, Skóra, 2025, 3: 27–31, DOI: 10.15199/60.2025.3.1
51.	II.PB.05	N	Analysis of the thermal decomposition and flammability of polyurethane materials used in building insulation and in the automotive industry	K. Mizera, K. Sałasińska, M. Borucka, J. Przybysz, A. Gajek	Fire and Materials, 2025, 49(4): 359–370, DOI: 10.1002/fam.3285
52.	II.PB.14	N	Assessment of hand–arm vibration syndrome in Polish workers: results from a questionnaire study	E. Łastwiecka-Moras	International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE), 2025, 31(2): 568–574, DOI: 10.1080/10803548.2025.2471669
53.	III.PB.08	N	Occupational exposure to airborne bacteria during handling refuse-derived fuel from municipal solid waste used for clinker burning	M. Cyprowski, A. Stobnicka-Kupiec, A. Ławniczek-Wałczyk, M. Gołofit-Szymczak, R.L. Górny	Aerosol and Air Quality Research, 2025, 25: 1, DOI: 10.1007/s44408-025-00006-0
54.	IV.PB.01	N	Prediction of the injury severity of accidents at work: a new approach to analysis of already existing statistical data	S. Ordysiński	Applied Sciences, 2025, 15(19): 10666, DOI: 10.3390/app151910666
55.	IV.PB.03	N	Eating behaviour and emotional eating patterns of urban and long-distance bus drivers: a comparative analysis using the HUEBS, SSES and SEES scales	P. Baran, Ł. Kapica, A. Najmiec, Z. Mockało, Ł. Baka, J. Bugajska	Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2025 online, DOI: 10.26444/aaem/207736

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa</i> <i>P – popularnonaukowa</i> <i>RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
56.	IV.PB.06	N	Mindfulness-based stress reduction training supplemented with physiological signals from smartwatch improves mindfulness and reduces stress, but not anxiety and depression	S. Sumińska, A. Rynkiewicz	Plos One, 2025, 20(4): e0322413, DOI: 10.1371/journal.pone.0322413
57.	I.PN.02	N	Prevalence of methicillin-resistant <i>S. aureus</i> , extended-spectrum β -lactamase-producing <i>E. coli</i> , and vancomycin-resistant <i>E. faecium</i> in the production environment and among workers in low-capacity slaughterhouses in Poland	A. Ławniczek-Wałczyk, M. Cyprowski, M. Gołofit-Szymczak, R. L. Górny	Antibiotics, 2025, 14(12), 1200, DOI: 10.3390/antibiotics14121200
58.	I.PN.04	N	Improving the mechanical and electrostatic properties of polymer composites for personal protective equipment by incorporating graphite into a poly(vinyl chloride) polymer matrix	P. Kropidłowska, E. Irzmańska, K. Halicka, A. Adamus-Włodarczyk, A. Raszewska-Kaczor, D. Kaczor, P. Szroeder, M. Doering	International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE), 2025, 31(1): 110–120, DOI: 10.1080/10803548.2024.2444768
59.	I.PN.05	N	Thermal analysis of polyurethane coatings modified with graphene and modification influence on mechanical properties of hybrid textile materials dedicated to personal protective equipment	E. Irzmańska, M. Jurczyk-Kowalska, A. Boczkowska, K. Sałasińska, K. Strycharz, O. Olejnik, W. Sygocki	Coatings, 2025, 15(6): 705, DOI: 10.3390/coatings15060705
60.	I.PN.06	N	Zastosowanie techniki ALD do wytwarzania cienkich warstw ochronnych stosowanych w filtrach optycznych	M. Okrasa, M. Cichowlas, M. Puchalski	Przemysł Chemiczny, 2025, 104(2): 237–242, DOI: 10.15199/62.2025.2.4
61.	I.PN.06	N	Wpływ parametrów barwienia na właściwości optyczne filtrów przeznaczonych do ochrony przed promieniowaniem laserowym	M. Okrasa, E. Pawełczyk, M. Prylińska	Przemysł Chemiczny, 2025, 104(8): 812–814, DOI: 10.15199/62.2025.8.8
62.	I.PN.08	N	Testing the frequency response control function of level-dependent earplugs	E. Kozłowski, R. Młynski, K. Łada	Applied Sciences, 2025, 15(10): 5741, DOI: 10.3390/app15105741
63.	I.PN.09	RM	New design of anti-vibration glove and requirements of ISO 10819 standard	P. Kowalski, A. Alikowski, J. Zajac	Proceedings of the 54th International Congress & Exposition on Noise Control Engineering, Even3, Recife 2025, s. 489–491
64.	I.PN.10	RM	Studies of 3D anti-vibration system subjected to impulsive forcing	A. Alikowski, P. Kowalski	Proceedings of the 54th International Congress & Exposition on Noise Control Engineering, Even3, Recife 2025, s.480–487

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa P – popularnonaukowa RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
65.	I.PN.10	N	Testing the anti-vibration properties of an exemplary 3D structure = Badanie właściwości antywibracyjnych przykładowej konstrukcji 3D	P. Kowalski, A. Alikowski, J. Zając	Materiały Budowlane, 2025, 636(8): 157–165, DOI: 10.15199/33.2025.08.18
66.	I.PN.10	N	<u>Determination of the resonant frequency of the anti-vibration metamaterial under sinusoidal and noise signal excitation - analysis of experimental and numerical results</u>	A. Alikowski, P. Kowalski	Journal of Vibration Engineering & Technologies, 2025, 13: 299, DOI: 10.1007/s42417-025-01868-9
67.	I.PN.12	N	Survivability of microorganisms on synthetic and semi-synthetic textile materials used for the production of special purpose clothing in various humidity and temperature conditions	R.L. Górny, M. Gołofit-Szymczak, M. Cyprowski, A. Ławniczek-Wałaczyk, A. Stobnicka-Kupiec, D. Sawicka, S. Krzemińska, A. Greszta, A. Dąbrowska	Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2025, 32(4): 443–452, DOI: 10.26444/aaem/215225
68.	I.PN.13	N	Photo-reactivation of microorganisms suspended in the air and deposited on surfaces after exposure to UV-C radiation	R. L. Górny, M. Gołofit-Szymczak, M. Cyprowski, A. Ławniczek-Wałaczyk, A. Stobnicka-Kupiec, A. Pawlak	Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2025, 32(4): 558–565, DOI: 10.26444/aaem/203625
69.	I.PN.13	N	Analiza skuteczności inaktywacji drobnoustrojów za pomocą promienników UV-C	Pawlak, R.L. Górny, M. Gołofit-Szymczak, M. Cyprowski, A. Ławniczek-Wałaczyk, A. Stobnicka-Kupiec	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 9: 18–25, DOI: 10.54215/BP.2025.9.18.Pawlak
70.	I.PN.14	N	Zastosowanie nanomateriałów w środkach dezynfekcyjnych	L. Zapór, K. Miranowicz-Dzierżawska	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 5: 18–22, DOI: 10.54215/BP.2025.5.9.Zapor
71.	I.PN.14	N	Comparative in vitro cytotoxicity of active disinfectant substances and a commercially available surface disinfectant on human respiratory epithelial cells	K. Miranowicz-Dzierżawska, L. Zapór, J. Skowroń, L. Chojnacka-Puchta, D. Sawicka	Interdisciplinary Toxicology, 2025, 15(1): 9–18, DOI: 10.2478/intox-2025-0002
72.	II.PN.02	N	A performance evaluation of flexible thermoelectric modules for application in a cooling garment	A. Dąbrowska, M. Kobus, Ł. Starzak, B. Pękosławski, P. Łataś	Materials, 2025, 18: 633, DOI: 10.3390/ma18030633
73.	II.PN.02	N	Oczekiwania pracowników huty szkła wobec odzieży ochronnej z funkcją chłodzenia: wyniki badań ankietowych	M. Jangas, A. Dąbrowska, A. Kmiecik	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 6: 22–27, DOI: 10.54215/BP.2025.6.12.Jangas

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa P – popularnonaukowa RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
74.	II.PN.02	N	Functionality evaluation of a system for monitoring and prevention of thermal load in glass-works	A. Dąbrowska, M. Jangas, M. Młynarczyk, Ł. Starzak, B. Pękosławski, A. Kmiecik, M. Jachowicz	Applied Sciences, 2025, 15(16): 8835, DOI: 10.3390/app15168835
75.	II.PN.04	N	Anthropomorphic torso phantoms and validation of their physical and digital twins for body-area radio-communication applications	L. Joseph, P. Zradziński, A. S. Chezhian, B. Mandal, M. Mani, T. Voigt, J. Karpowicz, M. Perez, R. L. Karlsson, R. Augustine	IEEE Transactions on Biomedical Engineering, 2025, 72(6): 1858–1871, DOI: 10.1109/TBME.2024.3524728
76.	II.PN.04	N	Assessing the antenna performance (radiated power) and electromagnetic impact (SAR) on a user of a wearable RF communication device, involving variously structured models	P. Zradziński, J. Karpowicz, K. Gryz	IEEE Access, 2025, 13: 19257–19265, DOI: 10.1109/ACCESS.2025.3528656
77.	II.PN.04	N	The parametrization of electromagnetic emissions and hazards from a wearable device for wireless information transfer with a 2.45 GHz ISM band antenna	P. Zradziński, J. Karpowicz, K. Gryz	Applied Sciences, 2025, 15(12): 6602, DOI: 10.3390/app15126602
78.	II.PN.08	RM	Możliwości wykorzystania okulografii do analizy stanu osoby zanurzonej w rzeczywistości wirtualnej	A. Grabowski, Z. Urbańska, J. Janowski, D. Kalwasiński	Aspekty komputerowego wspomaganie projektowania, wytwarzania i eksploatacji. Część 5, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2025, s. 29–38
79.	II.PN.08	RM	Aplikacja szkoleniowa VR dla sygnalisty i hakowego	D. Kalwasiński	Aspekty komputerowego wspomaganie projektowania, wytwarzania i eksploatacji. Część 5, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2025, s. 39–46
80.	III.PN.02	N	Oznaczanie 4-tert-butylołoluenu w powietrzu na stanowiskach pracy	J. Kowalska, D. Kondej	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 2025, 1(123): 67–79, DOI: 10.54215/Pi-MOSP/3.123.2025
81.	III.PN.02	N	Oznaczanie frakcji wdychalnej antrachinonu w powietrzu środowiska pracy	M. Szewczyńska, E. Dobrzyńska	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 2025, 2(124): 127–139, DOI: 10.54215/Pi-MOSP/4.124.2025
82.	III.PN.02	N	Oznaczanie ditlenku siarki w powietrzu środowiska pracy	P. Wasilewski, D. Kondej	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 2025, nr 4(126): 133–146, DOI: 10.54215/Pi-MOSP/4.126.2025

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa P – popularnonaukowa RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
83.	III.PN.07	RM	Numerical simulation studies regarding the workers' radiofrequency exposure monitoring using wearable multi-location measurement system	K. Gryz, J. Karpowicz, P. Zradziński	2025 URSI Asia-Pacific Radio Science Meeting (AP-RASC), 17-22.08.2025, Sydney, Australia, 2025, DOI: 10.46620/URSIAPRASC25/XNUM5187
84.	III.PN.07	N	Modeling radiofrequency electromagnetic field measurements using a wearable distributed (multi-location) system to evaluate electromagnetic hazards in the work environment	K. Gryz, J. Karpowicz, P. Zradziński	Sensors, 2025, 25(15): 4607, DOI: 10.3390/s25154607
85.	III.PN.08	N	Komfort cieplny oczami pracowników medycznych	M. Młynarczyk, J. Orysiak	Instal, 2025, 3:35-42, DOI: 10.36119/15.2025.3.4
86.	III.PN.08	N	The influence of air temperature on the subjective feelings of barrier suit users	M. Młynarczyk A. Kopyt, K. Lindner-Centrowska, A. Mróz, M. Warszeńska-Makuch	International Journal of Biometeorology, 2025, 69: 2719–2730, DOI: 10.1007/s00484-025-02987-4
87.	III.PN.13	N	Occupational exposure to noise and infrasonic noise of crews of inland waterway vessels	D. Pleban, E. Kozłowski, J. Radosz, B. Ziółkowski	Vibrations in Physical Systems, 2025: 2025204, DOI: 10.21008/j.0860-6897.2025.2.04
88.	IV.PN.02	N	Workplace safety behaviors in the context of selected employee and organizational factors: a latent profile analysis	Ł. Kapica, A. Najmiec, W. Sygocki	Medycyna Pracy, 2025, 76(6): 435–447, DOI: 10.13075/mp.5893.01652
89.	IV.PN.03	N	Ograniczenie sprawności w zakresie wybranych parametrów biomechanicznych i sensorycznych u pracowników 50+ Wstępna analiza badań własnych	T. Tokarski, K. Kędzior	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 7: 20–24, DOI: 10.54215/BP.2025.7.14.Tokarski
90.	IV.PN.04	N	Rynek usług szkoleniowych z zakresu kompetencji cyfrowych dla osób z niepełnosprawnościami	K. Pawłowska-Cyprysiak, K. Hildt-Ciupińska	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 6: 16-20, DOI: 10.54215/BP.2025.6.11.Pawłowska-Cyprysiak
91.	IV.PN.05	N	Zielona infrastruktura a niwelowanie skutków wysokiej temperatury w mieście	M. Młynarczyk, J. Orysiak, A. Kopyt	Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Architektura, Urbanistyka, Architektura Wnętrz, 2025, 22: 239–259 DOI: 10.21008/j.2658-2619.2025.22.11
92.	IV.PN.05	N	Pomiar parametrów naturalnego promieniowania nadfioletowego w zależności od współczynnika pokrycia liściowego (LAI)	M. Kwiatkowski, M. Łowcewicz, A. Pawlak, J. Kubica	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 1: 18-23, DOI: 10.54215/BP.2025.1.2.Kwiatkowski
93.	II-42	N	Periodic sound scatterers structures with Helmholtz resonators in ventilation ducts	J. Radosz	Materiały Budowlane, 2025, 8(636): 206–216, DOI: 10.15199/33.2025.08.24

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa P – popularnonaukowa RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
94.	IV-37	N	Unraveling the daily dynamics of work engagement: the role of job crafting resources and psychological needs satisfaction	Ł. Baka, P. Jurek, Ł. Kapica, I. Nowakowska	The International Journal of Human Resource Management, 2025, 36(19): 3505–3542, DOI: 10.1080/09585192.2025.2602084
95.	IV-40	N	Psychosocial working conditions and mental well-being of remote and stationary employees: a longitudinal study	D. Żołnierczyk-Zreda, Ł. Kapica, A. Najmiec, J. Kamińska, J. Mazur-Różycka, J. Bugajska	International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2025, 38(2): 135–150, DOI: 10.13075/ijomeh.1896.02526
96.	4.ST.2025.PO, 1.ZS.06	N	Evaluation of the protective and ergonomic properties of polymer gloves under conditions of exposure to chemicals	K. Halicka, J. Jakubaszek, E. Irzmańska, M. Płocińska	Polimery, 2025, 70(7–8): 492–503, DOI: 10.14314/polimery.2025.7.7
97.	1.P.17	N	Age-based stereotype threat and intention to work beyond retirement age : testing the indirect effect through stress	Z. Mockało, S. Bedyńska, D. Żołnierczyk-Zreda	International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2025, 38(6): 629–640, DOI: 10.13075/ijomeh.1896.02627
98.	2.G.19	N	Acceptance and usability of different Virtual Reality-based technologies supporting physical rehabilitation of the upper limb: results of experiments with patients after upper limb injury at work	A. Grabowski	Games for Health Journal, 2025, 14(5): 389–397, DOI: 10.1089/g4h.2024.0071
99.	3.G.07	N	New possibility of human protection against tick bites using textiles items	J. Szkudlarek, M. Jachowicz, J. Witecka, M. Asman	Applied Sciences, 2025, 15(23): 12460, DOI: 10.3390/app152312460
100.	sPParTAN	N	Assessment of clothing ensemble with an active heating function based on thermal manikin tests	A. Greszta, M. Młynarczyk, A. Dąbrowska, S. Krzemińska, M. Jangas, Ł. Staszak, P. Marciniak, B. Małachowski	Materials, 2025, 18(23): 5258, DOI: 10.3390/ma18235258
101.	DEC-2020/39/I/HS 4/03533, 3.ZS.08	N	Sustainable management of wood residues: challenges of recycling, combustion and environmental impact	M. Pędzik, K. Mizera, K. Tomczak, A. Kawa	Drvna industria, 2025, 76(4): 391–398, DOI: 10.5552/drvind.2025.0264
102.	41/IP/2022/NO	N	Basalt-based composite with reduced graphene oxide (rGO) - preliminary study on anti-cut properties	A. Cichocka, I. Frydrych, P. Zawadzki, Ł. Kaczmarek, E. Irzmańska, P. Kropidłowska	Materials, 2025, 18(24): 5513, DOI: 10.3390/ma18245513

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Rodzaj publikacji <i>N – naukowa</i> <i>P – popularnonaukowa</i> <i>RM – rozdz. w monografii</i>	Tytuł	Autor (autorzy)	Czasopismo, dane wydawnicze (nazwa, nr rejestr./DOI)
103.	102.16(IS-PIB)	N	Intensive physical training induces NET release in athletes	J. Orysiak, K. Tripathi, K. Brodaczewska, A. Sharma, K. Witek, J. Malczewska-Lenczowska	Scientific Reports, 2025, 15: 38993, DOI: 10.1038/s41598-025-22886-3
104.	Praca własna	N	Editorial: use of AR/MR/VR in the context of occupational safety and health	F. Soyka, P. Nickel, F. Rebelo, A. Lux, A. Grabowski	Frontiers in Virtual Reality, 2025, 6:1528804, DOI: 10.3389/frvir.2025.1528804
105.	Praca własna	N	Cumulative health burden and psychological functioning in patients with obstructive sleep apnoea : the mediating role of stress	P. Baran, Ł. Kapica, P. Zieliński, M. Krej, Ł. Dziuda	Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2025 online, DOI: 10.26444/aaem/211861
106.	Praca własna	N	Hospitalizations of patients with rheumatoid arthritis in Polish intensive care units or cardiac intensive care units in the years 2011–2021: a population study	J. Domańska-Poboża, Ł. Kapica, K. Kanecki, A. Nitsch-Osuch, P. Goryński, M. Wiśłowska	Polish Archives of Internal Medicine, 2025, 135(3): 16913, DOI: 10.20452/pamw.16913
107.	Praca własna	N	Trends in initial hospitalizations of patients with newly diagnosed sjogren's disease in Poland between 2012-2023: a retrospective data analysis	J. Domańska-Poboża, Ł. Kapica, K. Kanecki, K. Lewtak, P. Goryński, M. Wiśłowska	Journal of Clinical Medicine, 2025, 14(6): 1999, DOI: 10.3390/jcm14061999
108.	Praca własna	N	Przegląd zastosowania algorytmów uczenia maszynowego do oceny i monitorowania ryzyka zawodowego w czasie rzeczywistym	D. Podgórski	Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2025, 4: 16–21, DOI: 10.54215/BP.2025.4.7.Podgorski

VI.5. Działalność w zakresie informacji naukowej

Działalność w zakresie informacji naukowej Instytutu obejmowała kompleksowe gromadzenie, opracowywanie i udostępnianie zasobów wiedzy, wsparcie informacyjne procesów badawczych oraz systemowe zarządzanie, analizę i upowszechnianie dorobku naukowego Instytutu, w tym z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i zasad otwartej nauki.

Ośrodek Informacji Naukowej zapewniał pracownikom Instytutu oraz użytkownikom z zewnątrz dostęp do zasobów informacyjnych krajowych i zagranicznych z zakresu bezpieczeństwa i ochrony człowieka w środowisku pracy poprzez gromadzenie, opracowywanie, przechowywanie i udostępnianie zindeksowanych zbiorów. Interdyscyplinarny charakter tematyki sprawia, że gromadzone piśmiennictwo obejmuje publikacje naukowe, popularnonaukowe i specjalistyczne z dziedzin nauk humanistycznych, technicznych i społecznych, a także wydawnictwa o charakterze uniwersalnym: encyklopedie, słowniki specjalistyczne, leksykony,

przepisy prawne i poradniki. Działalność Ośrodka wspiera procesy naukowo-badawcze i dydaktyczne Instytutu i zapewnia szerokim kręgom użytkowników dostęp do informacji i wiedzy specjalistycznej.

W 2025 r. wielkość zbiorów bibliotecznych (książki, materiały informacyjne, prace naukowo-badawcze) wyniosła ponad 40 tys. woluminów. Biblioteka prenumerowała 62 tytuły czasopism naukowych i specjalistycznych (w tym 18 tytułów czasopism zagranicznych). Zbiory Biblioteki były systematycznie powiększane zakupami nowości wydawniczych polskich i obcojęzycznych z zakresu prawa pracy, ergonomii, BHP, zagrożeń biologicznych, chemicznych i fizycznych występujących w środowisku pracy, ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy oraz z problematyki prac naukowo-badawczych realizowanych w Instytucie. Użytkownikami informacji byli pracownicy CIOP-PIB i czytelnicy spoza Instytutu: pracownicy jednostek naukowych, studenci publicznych i prywatnych uczelni wyższych oraz szkół zawodowych w całym kraju, uczniowie, pracownicy i pracodawcy z małych i średnich przedsiębiorstw, pracownicy służb BHP, urzędów kontroli i nadzoru, ośrodków medycyny pracy i inni. Ważną grupę użytkowników stanowili słuchacze studiów podyplomowych, kursów i szkoleń.

Prowadzono wyszukiwania tematyczne obejmujące zasoby informacyjne szeroko rozumianego bezpieczeństwa pracy dla tematów zgłaszanych przez pracowników CIOP-PIB oraz zapytań użytkowników z zewnątrz. W odpowiedzi na zgłaszane potrzeby informacyjne przygotowywano zestawienia literatury do tematów prac badawczych oraz inne. Wyszukiwania obejmowały przede wszystkim zasoby księgozbioru Biblioteki, udostępniane bazy czasopism elektronicznych, a także zasoby witryn internetowych instytucji i organizacji powiązanych tematycznie z zagadnieniami bezpieczeństwa pracy. Zapytania użytkowników informacji dotyczyły m.in. następujących zagadnień:

- Dobre praktyki promocji zdrowia w pracy.
- Instrukcje stanowiskowe dla budownictwa.
- Metoda oznaczania czteroboranu sodu.
- Nowe formy pracy w kontekście bezpieczeństwa pracy – praca zdalna, praca platformowa, wirtualna rzeczywistość.
- Ocena ryzyka zawodowego pielęgniarek i lekarzy.
- Osoby 50+ na rynku pracy.
- Przemoc w szkole – jak zapobiegać.
- Programy prewencyjne zapobiegające zagrożeniom psychospołecznym.
- Rola związków zawodowych w wyzwaniach związanych z nowymi formami pracy.
- Skutki zdrowotne pracy zmianowej.
- Szkodliwe działanie hałasu w placówkach oświatowych.
- Wysoka temperatura na stanowiskach pracy – przepisy prawne.
- Zagrożenia w zawodzie elektromontera.
- Zagrożenia w piekarniach.

Poniżej przedstawiono przykładową tematykę prac licencjackich, magisterskich i podyplomowych, do których poszukiwano materiałów w Bibliotece Instytutu:

- Analiza oświetlenia elektrycznego w wybranych pomieszczeniach pracy w przedsiębiorstwie.
- Bezpieczeństwo pracy w świecie cyfrowym.

- Bezpieczeństwo prac na wysokości.
- Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego na wybranych stanowiskach pracy, na których występuje narażenie na szkodliwe działanie węglowodorów wielopierścieniowych.
- Kultura bezpieczeństwa w systemie ochrony zdrowia (szpitale).
- Mobbing w miejscu pracy.
- Ocena ryzyka zawodowego w przedsiębiorstwach energetycznych.
- Ocena ryzyka zawodowego na stanowiskach, na których występują zagrożenia psychospołeczne.
- Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku elektromonter instalacji przeciwpożarowych
- Szkolenie okresowe dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach roboczych.
- Szkolenie wstępne, instruktaż stanowiskowy – definicje, przepisy prawne, przykładowe programy.
- Warunki psychofizyczne w miejscach pracy (Domy Pomocy Społecznej).
- Wpływ pracy zmianowej na psychofizyczne funkcjonowanie człowieka.
- Zagrożenia psychospołeczne i zdrowie psychiczne w systemie pracy zawodowej – przegląd literatury i przepisów prawnych.

Aby zapewnić dostęp do naukowych czasopism zagranicznych w wersji elektronicznej, kontynuowano współpracę z konsorcjum ProQuest w ramach dostępu do pakietu naukowych baz danych. Zapewniano również dostęp do zasobów elektronicznych kolekcji IEEE Xplore Digital Library, obejmujących renomowane czasopisma, książki i materiały konferencyjne z obszaru nauk technicznych. W ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki korzystano z kolekcji zasobów elektronicznych udostępnianych w ramach licencji krajowych, w tym platform i baz takich jak m.in.: Web of Science, Scopus, Elsevier, Springer, Nature, Science oraz EBSCO. Zasoby elektroniczne były dostępne na stanowiskach komputerowych w Bibliotece zarówno dla pracowników Instytutu, jak też dla innych użytkowników.

Kontynuowano prace nad uzupełnianiem i usprawnianiem działania komputerowej bazy ALEPH-CIOP-PIB, zawierającej opisy dokumentów z dziedziny bezpieczeństwa pracy i ergonomii. ALEPH-CIOP-PIB zawiera bazy, które odzwierciedlają profil księgozbioru Biblioteki Instytutu. Są to następujące zbiory: Książki, Czasopisma, Artykuły z Czasopism, Prace Naukowo-Badawcze, Sprawozdania, Dokumenty Elektroniczne, Materiały Informacyjne. Do bazy ALEPH-CIOP-PIB wprowadzono ponad 1000 nowych rekordów, prowadzono prace związane z przeglądem, weryfikacją i rozbudową opisów rzeczowych w rekordach bibliograficznych w bibliotecznym systemie komputerowym ALEPH z wykorzystaniem Tezaurusu oraz Słownika słów kluczowych. Użytkownicy informacji korzystali z zasobów udostępnianych przez Bibliotekę za pośrednictwem strony internetowej Biblioteki (www.ciop.pl/biblioteka), z wykorzystaniem wyszukiwarki Primo lub poprzez wejście bezpośrednio na stronę systemu oraz do udostępnianych baz.

Prowadzono prace związane z rozbudową i aktualizacją strony internetowej Biblioteki. Rozbudowa witryny służy użytkownikom, którzy korzystają z usług Biblioteki za pośrednictwem sieci Internet, ale także popularyzuje zasoby bazy ALEPH-CIOP-PIB. Opracowano w wersji elektronicznej i drukowanej zestawienie polskojęzycznych źródeł informacji z zakresu zagrożenia związane z hałasem oraz ryzykiem utraty słuchu i głosu w środowisku pracy. Na stronie Biblioteki zamieszczano także informacje o wybranych najnowszych wydawnictwach zwartych i artykułach z czasopism, a także materiały informacyjne z zakresu komunikacji naukowej. Ze strony internetowej Biblioteki zapewniono dostęp do baz systemu ALEPH oraz do baz międzynarodowych zasobów elektronicznych udostępnianych przez Bibliotekę, a także do multiwyszukiwarki

zasobów naukowych Primo.

Utrzymywano kontakty robocze z partnerami krajowymi, które obejmowały udział w spotkaniach oraz kontakty z firmą ALEPH Polska Sp. z o.o., krajowym przedstawicielem firmy Ex Libris, który jest producentem oprogramowania dla bibliotek oraz z krajowymi użytkownikami systemu ALEPH (PolALEPH), m.in. z Biblioteką Sejmową, z Biblioteką IMP, Biblioteką SGGW, z Główną Biblioteką Pracy i Zabezpieczenia Społecznego, z Biblioteką Narodową (BN). Kontynuowano współpracę (bierną) z UW (NUKAT) w zakresie pobierania danych bibliograficznych i wzorcowych.



VI.6. Nagrody i wyróżnienia

Uzupełnieniem działalności Instytutu były uzyskane nagrody i wyróżnienia, stanowiące potwierdzenie wysokiej jakości prowadzonych badań oraz ich znaczenia dla rozwoju bezpieczeństwa i higieny pracy.

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Nazwa nagrody/wyróżnienia Nazwa opracowania	Beneficjent Instytucja, komórka org., kierownik zad./proj.	Przedsięwzięcie, miejsce, data
1.	sPParTAN POIR.04.01.04-00-0070/18	Wyróżnienie za wdrożenie za spersonalizowaną odzież ochronną z funkcją aktywnego ogrzewania dla ratowników górskich	CIOP-PIB, NO (dr inż. Anna Dąbrowska, mgr inż. Agnieszka Greszta, dr inż. Sylwia Krzemińska) - Politechnika Łódzka, - PSA "Małachowski"s.c.	3.Kongres Nauka dla Społeczeństwa Warszawa 25–26 maja 2025 r.
2.	III.PB.09	Srebrny medal Międzynarodowy konkurs wynalazków i Innowacji „INTARG ®2025” za szelki chłodzące z funkcją aktywnego chłodzenia	CIOP-PIB NO (dr inż. Anna Dąbrowska mgr inż. Monika Jangas)	18. Międzynarodowe Targi Wynalazków i Innowacji „INTARG ®2025” Katowice 3–5 czerwca 2025 r.
3.	III.PB.03	Dyplom honorowego Ambasadora Nauki Polskiej i Wynalazczości 2025 za hybrydowy kompozyt epoksydowy o zmniejszonej palności i dymotwórczości	CIOP-PIB NC (dr inż. Kamila Mizera, dr hab. Kamila Sałasińska)	Giełda Top Wynalazków Nagrodzonych na Światowych Targach Wynalazczości w Roku 2024 Katowice 21–23 maja 2025 r.
4.	I.PN.02	Złoty Laur Innowacyjności 2024/2025 za aplikację BactiCALC – mobilne wsparcie dla mikrobiologii	CIOP-PIB NC (dr n. tech. Anna Ławniczek-Wałczyk)	Konkurs NOT im. Stanisława Staszica na najlepsze produkty innowacyjne Kraków 18 listopada 2025 r.
5.	1.ZS.10	Złoty medal Targów SIIF 2025 za urządzenie do monitorowania stanu słuchu oraz do sprawdzania poprawności umieszczenia wkładek przeciwhałasowych w przewodzie słuchowym	CIOP-PIB NF (dr inż. Grzegorz Szczepański, mgr inż. Ewa Chojnowska, dr inż. Leszek Morzyński, dr inż. Emil Kozłowski, dr hab. inż. Rafał Młyński)	Międzynarodowe Targi Wynalazczości Fair SIIF 2025 Seul, Korea 3–6 grudnia 2025 r.
6.	1.ZS.10	Nagroda specjalna od Kim Chang Jin, dy-	CIOP-PIB NF	Międzynarodowe Targi Wynalazczości Fair SIIF 2025

Lp.	Symbol zadania/ projektu	Nazwa nagrody/wyróżnienia Nazwa opracowania	Beneficjent Instytucja, komórka org., kierownik zad./proj.	Przedsięwzięcie, miejsce, data
		rektora Korea Fire Institute za urządzenie do monitorowania stanu słuchu oraz do sprawdzania poprawności umieszczenia wkładek przeciwhałasowych w przewodzie słuchowym	(dr inż. Grzegorz Szczepański, mgr inż. Ewa Chojnowski, dr inż. Leszek Morzyński, dr inż. Emil Kozłowski, dr hab. inż. Rafał. Młyński)	Seul, Korea 3–6 grudnia 2025 r.
7.	II.PN.03	SREBRNY medal Targów SIIF 2025 za bezprzewodowy system do monitorowania i kontroli hałasu oraz drgań mechanicznych w środowisku pracy	CIOP-PIB NF (dr inż. Leszek Morzyński, mgr inż. Bartosz Tłuczek-wicz, dr inż. Grzegorz Makari-wicz, dr inż. Grzegorz Szczepański, mgr inż. Szymon Suszek)	Międzynarodowe Targi Wynalazczości Fair SIIF 2025 Seul, Korea 3–6 grudnia 2025 r.
8.	I.PN.08	SREBRNY medal Targów SIIF 2025 za wkładki przeciwhałasowe indywidualnie formowane dla użytkownika z układem regulowanego tłumienia	CIOP-PIB NF (dr inż. Emil Kozłowski, dr inż. Leszek Morzyński, mgr inż. Bartosz Tłuczek-wicz, mgr inż. Szymon Suszek, dr hab. inż. Rafał. Młyński)	Międzynarodowe Targi Wynalazczości Fair SIIF 2025 Seul, Korea 3–6 grudnia 2025 r.

Programowanie i realizacja edukacji w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

W 2025 r. Centrum Edukacyjne prowadziło edukację w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w ramach: studiów podyplomowych, szkoleń okresowych i specjalistycznych oraz kształcenia akademickiego. **Zaprogramowano i zrealizowano 1160 godzin dydaktycznych.**

We wszystkich formach edukacyjnych wzięło udział **1257 uczestników**. Ich udział w edukacji bhp wynikał z wymagań prawnych, zaleceń pokontrolnych, z potrzeby uzyskania kwalifikacji do pracy w obszarze bhp lub specjalistycznej wiedzy. Przeważały stacjonarne formy edukacji. W ofercie edukacyjnej były również szkolenia w technologii e-learning, adresowane do pracodawców i osób kierujących pracownikami oraz do pracowników na stanowiskach administracyjno-biurowych. Wybrane szkolenia specjalistyczne realizowano w trybie online.

Studia podyplomowe „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”

W 2025 r. w CIOP-PIB odbyły się zajęcia dydaktyczne dla 3 grup słuchaczy studiów podyplomowych „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”. Zajęcia zrealizowano

w trybie stacjonarnym i hybrydowym. Grupa nr 89 i 90 kontynuowała zajęcia (w trybie stacjonarnym). We wrześniu, w trybie hybrydowym rozpoczęła zajęcia gr 91.

Zaprogramowano i zrealizowano **405 godziny dydaktycznych** (24 sesje), w których wzięło udział **72 słuchaczy**. Słuchacze studiów otrzymali materiały edukacyjne (podręczniki z serii „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”, materiały do ćwiczeń, prezentacje komputerowe). Systematycznie odbywali egzaminy na zakończenie poszczególnych przedmiotów. Zobowiązani byli także do przygotowania prac dyplomowych. Podstawowym kryterium wyboru tematu pracy była jej użyteczność, czyli możliwość wykorzystania wyników w środowisku pracy w działaniach na rzecz poprawy bezpieczeństwa warunków pracy.

Prace dyplomowe były przygotowywane we współpracy z promotorami wyznaczanymi spośród pracowników CIOP-PIB i innych specjalistów, współpracujących z Instytutem w ramach realizacji programu studiów podyplomowych. Ocenę końcową ze studiów stanowiła średnia ocen z: egzaminów, z pracy dyplomowej i z egzaminu końcowego.

Nabór na studia i realizacja zajęć dydaktycznych odbywały się zgodnie z Regulaminem studiów podyplomowych, zatwierdzonym przez Radę Naukową CIOP-PIB. Program studiów realizowano w ciągu 3 semestrów, podczas 3-dniowych sesji (piątek, sobota, niedziela).

Słuchaczami studiów podyplomowych były osoby aktywne zawodowo. Wybierając te studia kierowały się chęcią zdobycia dodatkowego zawodu – specjalisty ds. bhp. W przeważającej większości słuchacze sami opłacali studia.

Program studiów podyplomowych składał się z 14 następujących przedmiotów (252 godz. dydaktyczne):

1. Prawna ochrona pracy
2. Zarządzanie bezpieczeństwem pracy i ryzykiem
3. Poważne awarie przemysłowe
4. Niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe czynniki środowiska pracy:
 - Hałas
 - Drgania mechaniczne
 - Oświetlenie pomieszczeń i stanowisk pracy
 - Zagrożenia elektromagnetyczne
 - Pyły w środowisku pracy
 - Czynniki chemiczne w środowisku pracy
 - Zagrożenia mechaniczne
 - Zagrożenia stwarzane przez maszyny produkcyjne
 - Energia elektryczna i elektryczność statyczna
 - Czynniki zagrożeń biologicznych w środowisku pracy
5. Środki ochrony indywidualnej
6. Ergonomia
7. Psychofizjologiczne problemy człowieka w środowisku pracy
8. Transport wewnątrzzakładowy
9. Ratownictwo i system pierwszej pomocy w przedsiębiorstwie
10. Zagrożenia pożarowe i wybuchowe
11. Organizacja i metodyka szkolenia oraz popularyzacja bezpieczeństwa pracy
12. Kompetencje interpersonalne pracownika służby bhp
13. Pragmatyka służby bhp
14. Seminarium dyplomowe

Szkolenia okresowe i specjalistyczne w dziedzinie bhp

Szkolenia okresowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860, z późn. zm.), wymienione w nim grupy pracowników mają obowiązek okresowego szkolenia się. W 2025 r. zaprogramowano i zrealizowano **431 godz. dydaktycznych** w ramach szkoleń okresowych dla 19 grup uczestników (w tym 16 grup stacjonarnych i 3 w trybie e-learning). W szkoleniach okresowych wzięło udział **261 osób**.

Zrealizowano szkolenia dla następujących grup:

- pracodawców i innych osób kierujących pracownikami
- pracowników służby bezpieczeństwa i higieny pracy i osób wykonujących zadania tej służby
- pracownicy na stanowiskach administracyjno-biurowych
- pracowników na stanowiskach robotniczych.

Programy szkoleń przygotowano wg ramowych programów zawartych w ww. rozporządzeniu. Uczestnicy otrzymali materiały szkoleniowe dostosowane do tematyki szkoleń, a także wybrane podręczniki z serii „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”. Realizatorami szkoleń byli wykładowcy – pracownicy CIOP- PIB, specjaliści z poszczególnych obszarów ergonomii i bezpieczeństwa pracy oraz specjaliści współpracujący z Instytutem. Zgodnie z wymaganiem ww. rozporządzenia, szkolenia okresowe zakończyły się egzaminem.

Szkolenia specjalistyczne

W 2025 r. CIOP-PIB oferował 19 specjalistycznych szkoleń związanych z bezpieczeństwem i higieną warunków pracy. Zaprogramowano i zrealizowano **312 godz. zajęć dydaktycznych** (stacjonarnych i online) dla 30 grup uczestników (w tym 24 grupy stacjonarne i 6 w trybie online). W szkoleniach wzięło udział **798 osób**.

Tematyka szkoleń wynikała z dotychczasowego zainteresowania nimi, jak i z propozycji przekazywanych przez uczestników szkoleń drogą telefoniczną, mailową oraz w ankietach ewaluacyjnych. Oferta edukacyjna Centrum Edukacyjnego adresowana była głównie do pracowników służby bhp, pracodawców, osób kierujących pracownikami, kadry inżyniersko-technicznej, pracowników Państwowej Inspekcji Sanitarnej, wykładowców problematyki bhp, pracowników firm szkoleniowych i świadczących usługi z zakresu bhp, pracowników akredytowanych laboratoriów, stacji sanitarno-epidemiologicznych oraz osób zajmujących się pomiarami parametrów środowiska pracy.

Zrealizowano szkolenia z następujących zagadnień:

20. Aspekty oceny zgodności środków ochrony indywidualnej – teoria i praktyka na przykładzie obuwia
21. Aspekty bezpieczeństwa pracy w skutecznym zarządzaniu inwestycją budowlaną
22. Bezpieczeństwo i higiena warunków pracy zdalnej oraz kształcenia się w trybie online
23. Badanie wypadków przy pracy
24. Bezpieczeństwo w obsłudze urządzeń laserowych
25. Charakterystyka rękawic oraz prezentacja metod badawczych zgodnych z normą EN 407
26. Charakterystyka rękawic oraz wymagania rękawic chroniących przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami według norm z serii EN ISO 374

27. Ergonomia stanowisk pracy
28. Kompetencje interpersonalne w pracy specjalisty ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
29. Obciążenie wysiłkiem fizycznym w pracy (wydatek energetyczny)
30. Organizacja i metodyka szkolenia oraz popularyzacja bezpieczeństwa pracy
31. Pragmatyka służby bhp – warsztaty dla specjalistów ds. bezpieczeństwa i higieny pracy online)
32. Przystosowanie stanowisk pracy dla osób z niepełnosprawnościami o specyficznych potrzebach
33. Substancje chemiczne w środowisku pracy – czy wiem z czym pracuję?
34. Użytkowanie i dobór sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości
35. Zagrożenia biologiczne w środowisku pracy
36. Zagrożenie czynnikami chemicznymi w środowisku pracy
37. Zagrożenie hałasem i wibracją w środowisku pracy
38. Zasadnicze i minimalne wymagania bhp dotyczące maszyn oraz zgodności użytkowanych maszyn z wymaganiami minimalnymi

Spośród wyżej wymienionych szkoleń, 9 zorganizowano na zlecenia podmiotów zewnętrznych. Wzięło w nich udział 120 osób. Szkolenia dotyczyły następującej problematyki:

- aspektów oceny zgodności środków ochrony indywidualnej w zakresie obuwia
- bezpieczeństwa obsługi urządzeń laserowych
- wymagań norm w zakresie rękawic ochronnych
- zasadniczych i minimalnych wymagań bhp dotyczących maszyn oraz zgodności użytkowanych maszyn z wymaganiami minimalnymi
- zagrożeń biologicznych w środowisku pracy.

Kształcenie akademickie

W 2025 r w semestrze letnim, na mocy podpisanego porozumienia między Politechniką Warszawską a CIOP-PIB, Instytut prowadził przedmiot pn. „Ergonomia i bezpieczeństwo pracy”. Przedmiot był realizowany na studiach i stopnia na kierunku: Automatyka, Robotyka i Informatyka Przemysłowa; Elektronika i Telekomunikacja; Informatyka Stosowana.

Przygotowano i zrealizowano **12 godzin zajęć kontaktowych**. W przedmiocie wzięło udział **126 studentów**. Przedmiot był realizowany w okresie od 17 lutego do 26 kwietnia. CIOP-PIB zapewnił realizację programu przedmiotu, wykładowców, materiały dydaktyczne, przygotowanie i przeprowadzenie egzaminu. Studenci, w ramach samokształcenia, korzystali z materiału „Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia” przeznaczonego do edukacji e-learningowej. Odbyły się 2 stacjonarne zajęcia dydaktyczne, dodatkowe konsultacje ze specjalistami z zakresu bhp oraz egzaminy: 2 w sesji letniej i 1 poprawkowy we wrześniu.

Opracowywanie i aktualizacja materiałów edukacyjnych

W 2025 roku zaktualizowano i uzupełniono o nowe treści 5 pakietów edukacyjnych z serii „Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy”. Aktualizacji podlegały wszystkie elementy pakietów: materiały źródłowe (podręczniki), poradniki metodyczne dla wykładowców,

zestawy pytań testowych i slajdów. Były to następujące pakiety:

- Aerozole w środowisku pracy
- Drgania mechaniczne
- Zagrożenia pożarowe i wybuchowe
- Zagrożenia radiacyjne
- Czynniki zagrożeń biologicznych w środowisku pracy.

Podręczniki wydano drukiem. Pozostałe elementy pakietów zdeponowano na nośniku elektronicznym w Centrum Edukacyjnym CIOP-PIB i są one wykorzystywane w zależności od potrzeb dydaktycznych.

W ramach aktualizacji autorzy uwzględnili zmiany związane z wprowadzeniem nowych norm, nowelizacją ustaw i rozporządzeń. Poszerzyli treści materiałów edukacyjnych o dorobek naukowy z ostatnich trzech lat, dodali nowe zagadnienia i rozdziały w podręcznikach. Pakiety edukacyjne są przeznaczone do realizacji:

- studiów podyplomowych w dziedzinie bhp, wymaganych przy zatrudnieniu w służbie bhp przez rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ. U. Nr 109, poz. 704, z póź. zm.),
- obowiązkowych szkoleń okresowych bhp dla pracodawców i osób kierujących pracownikami, wymaganych przez Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.07.2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860, z póź. zm.),
- szkoleń specjalistycznych, ukierunkowanych na pogłębianie wiedzy w zakresie zapewniania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Zweryfikowano i zaktualizowano materiał edukacyjny „Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena ergonomia” przeznaczony do prowadzenia edukacji bhp na poziomie akademickim. Materiał jest źródłem interdyscyplinarnej wiedzy nt. zapewniania bezpiecznych warunków pracy, ochrony zdrowia i życia pracowników, kształtowania kultury bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach. Przeznaczony jest dla wykładowców i studentów, w szczególności przyszłych inżynierów, konstruktorów, projektantów stanowisk, procesów i środowisk pracy.

Materiał edukacyjny składa się z 8 modułów:

- Ergonomia – pojęcia podstawowe
- Prawna ochrona pracy
- Czynniki antropometryczne i biomechaniczne
- Czynniki fizjologiczne
- Czynniki psychologiczne i społeczne
- Zagrożenia czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi w środowisku pracy
- Diagnostyka i projektowanie układów antropotechnicznych
- Zarządzanie bezpieczeństwem i higiena pracy

Materiał wzbogacono o 8 nowych jednostek tematycznych: *Elastyczne formy pracy, praca zdalna, skrócony czas pracy; Metodyka badań parametrów antropometrycznych z zastosowaniem skanerów 3D; Wybrane wartości parametrów antropometrycznych; Zmiany klimatu – nowe wyzwania na stanowiskach pracy; Alternatywne formy pracy, związane z nimi zagrożenia i profilaktyka; Dostosowanie stanowisk pracy do potrzeb osób z niepełnosprawnościami; Zagrożenia związane z użytkowaniem środków transportu wewnątrzzakładowego; Środki ochrony indywidualnej*. Materiał udostępniono na platformie edukacji zdalnej do nieodpłatnego korzystania pod adresem <https://elearning.ciop.pl/>.

Wykonano i oddano do użytku końcową wersję platformy edukacji zdalnej i szkolenia w technologii e-learning na temat pracy zdalnej i kształcenia się w trybie online. Szkolenie pt. „Bezpieczeństwo i higiena warunków pracy zdalnej oraz kształcenia się w trybie online” dostępne jest nieodpłatnie dla wszystkich zainteresowanych pod adresem <https://elearning.ciop.pl/> po wcześniejszym zarejestrowaniu się. Szkolenie składa się z 8 modułów:

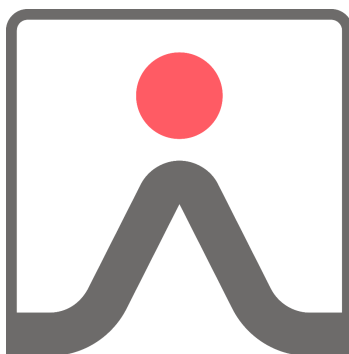
- Aspekty prawne związane z pracą zdalną
- Alternatywne formy pracy
- Ergonomia stanowiska pracy/ nauki realizowanej z wykorzystaniem komputera
- Oświetlenie stanowiska pracy/ nauki realizowanej z wykorzystaniem komputera
- Psychospołeczne problemy związane z pracą zdalną
- Efektywność komunikacji w pracy zdalnej
- Cyberprzemoc w pracy zdalnej
- Wybrane problemy edukacji zdalnej

W związku z upowszechnianiem się pracy i edukacji zdalnej, innych alternatywnych form pracy realizowanych z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) istnieje potrzeba informowania społeczeństwa o możliwościach jakie dają nowe formy pracy, związanych z nimi zagrożeniach i sposobach zapobiegania negatywnym skutkom tych zagrożeń. Jedną z form upowszechniania wiedzy w tym zakresie jest opracowane i udostępnione szkolenie.

Promocja oferty edukacyjnej

Oferta edukacyjna była zaktualizowana i wzbogacona o nowe propozycje szkoleń. Propozycje te wynikały z zapytań zakładów pracy i opinii uczestników szkoleń. Oferta szkoleniowa była:

- udostępniona na stronie internetowej CIOP-PIB pod adresem www.ciop.pl (najwięcej uczestników szkoleń dowiadywało się o nich ze strony internetowej Instytutu, lub od osób, które brały udział w szkoleniach i polecały je),
- udostępniona w komercyjnym serwisie internetowym *szkolenia.com.pl*,
- promowana podczas wydarzeń edukacyjnych realizowanych w CIOP-PIB,
- promowana podczas innych wydarzeń realizowanych przez CIOP-PIB (wystawy, kampanie informacyjne, targi, konferencje, seminaria).





7.

Działalność w ramach systemu oceny zgodności

VII.1. Działalność w zakresie akredytowanych laboratoriów badawczych i wzorcujących

Zespół Laboratoriów Badawczych

Akredytowane laboratoria badawcze CIOP-PIB realizują swoją działalność w ramach krajowego systemu oceny zgodności od dnia 15 listopada 1995 r. Potwierdzeniem kompetencji do wykonywania badań jest posiadany certyfikat akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 038. W ramach udzielonej akredytacji działalność laboratoriów badawczych Instytutu obejmuje następujące dziedziny:

- badania wyrobów dla potrzeb ich certyfikacji:
 - badania środków ochrony indywidualnej (środki ochrony słuchu, układu oddechowego, głowy, rąk, nóg, odzież ochronna, sprzęt ochrony oczu i twarzy, sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości),
 - badania maszyn i urządzeń produkcyjnych (drabiny przenośne),
- badania parametrów środowiska pracy oraz czynników związanych z bezpieczeństwem i ochroną zdrowia pracowników:
 - pomiary parametrów wibroakustycznych, laserowego i nielaserowego promieniowania optycznego, oświetlenia elektrycznego, pola elektromagnetycznego na stanowiskach pracy,
 - pomiary spalin emitowanych z silników Diesla, mierzonych jako węgiel elementarny (EC),
 - pomiary parametrów fizjologicznych człowieka w środowisku pracy (wydatek energetyczny).

Laboratoria badawcze w 2025 roku zrealizowały 641 zleceń. Liczba zleceń wykonanych w poszczególnych zakładach naukowo-badawczych Instytutu przedstawia się następująco:

- Zakład Zagrożeń Fizycznych: 34
- Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych (Pracownia NC3): 280
- Zakład Ergonomii: 5
- Zakład Środków Ochrony Indywidualnej: 322.

Doskonalenie systemu zarządzania Zespołu Laboratoriów Badawczych

W ramach doskonalenia i utrzymania funkcjonującego w laboratoriach badawczych CIOP-PIB systemu zarządzania zgodnie z wymaganiami PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 w roku 2025 prowadzono szereg działań obejmujących m.in.:

- aktualizację dokumentów systemu zarządzania laboratoriów badawczych,
- realizację auditów wewnętrznych, przeglądów zarządzania, działań korygujących oraz działań odnoszących się do ryzyk i szans,
- realizację programów potwierdzenia ważności wyników badań oraz uczestnictwo w krajowych i międzynarodowych programach badań biegłości i porównań międzylaboratoryjnych,

- doskonalenie kompetencji personelu laboratoriów badawczych Instytutu, między innymi poprzez szkolenia,
- ocenę kompetencji laboratoriów badawczych w ramach auditu zewnętrznego - doskonalenie kompetencji technicznych akredytowanych laboratoriów poprzez aktualizację metod badań w celu spełnienia wymagań nowych norm.

W obszarze utrzymania i doskonalenia kompetencji technicznych w laboratoriach badawczych prowadzono również działania dotyczące nadzoru metrologicznego nad wyposażeniem pomiarowym i badawczym stosowanym do realizacji badań w ramach akredytacji, jak również do realizacji innych projektów objętych działalnością Instytutu. Działania związane z nadzorem metrologicznym nad aparaturą pomiarową, gwarantujące uzyskiwanie wiarygodnych i miarodajnych wyników badań są realizowane przez Sekcję Wzorcowania Urządzeń Pomiarowych CIOP-PIB. W 2025 r. objęto nadzorem metrologicznym łącznie 305 elementów wyposażenia pomiarowego i badawczego stosowanego w laboratoriach Instytutu.

Ocena systemu zarządzania Zespołu Laboratoriów Badawczych

System zarządzania Zespołu Laboratoriów Badawczych CIOP-PIB, zgodny z wymaganiami PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, jest poddawany corocznej ocenie Polskiego Centrum Akredytacji. W dniach 30.05-06.06.2025 r. odbył się audit PCA w laboratoriach badawczych Instytutu. Ocena obejmowała potwierdzenie utrzymywania i doskonalenia przez CIOP-PIB kompetencji do działań w obszarze oceny zgodności w aktualnym zakresie akredytacji, a także potwierdzenie kompetencji technicznych personelu do wykonywania badań w obszarze zgłoszonym do uaktualnienia oraz ograniczenia zakresu akredytacji w następujących pracowniach:

- Pracowni Aerozoli Filtracji i Wentylacji NC5,
- Pracowni Zagrożeń Akustycznych NF1,
- Pracowni Mechatroniki i Bezpieczeństwa Technicznego NF4,
- Pracowni Zagrożeń Elektromagnetycznych NF6,
- Pracowni Sprzętu Ochrony Układu Oddechowego NO1,
- Pracownia Ochrony Głowy i Sprzętu Zabezpieczającego przed Upadkiem z Wysokości NO2,
- Pracowni Odzieży Ochronnej NO3,
- Pracowni Ochron Oczu i Twarzy NO4,
- Pracowni Ochron Rąk i Nóg NO5.

W wyniku oceny audytorzy PCA stwierdzili, że laboratoria CIOP-PIB ustanowiły, wdrożyły i utrzymują system zarządzania umożliwiający spełnienie wymagań PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 oraz, że w trakcie oceny pozyskane zostały dowody uzasadniające dostateczne zaufanie do kompetencji laboratoriów badawczych Instytutu w zakresie posiadanej akredytacji z uwzględnieniem ograniczenia zakresu oraz w obszarze badań wnioskowanych do uaktualnienia. W dniu 22.07.2025 r. PCA opublikowało na stronie internetowej nowe 27. wydanie zakresu akredytacji nr AB 038.

Zespół Laboratoriów Wzorcujących

Zespół Laboratoriów Wzorcujących CIOP-PIB posiada akredytację od 28 stycznia 2004 r.

Potwierdzeniem kompetencji do wykonywania wzorcowań jest certyfikat akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji nr AP 061. Zakres akredytacji laboratoriów wzorcujących Instytutu obejmuje wzorcowanie następujących przyrządów pomiarowych:

- mierników do pomiaru pola elektromagnetycznego stosowanych do oceny ekspozycji ludzi i środowiska,
- aspiratorów – służących do pobierania próbek powietrza, w celu określenia zawartości substancji szkodliwych,
- przepływomierzy mierników wydatku energetycznego,
- termooanemometrów i sond anemometrycznych do mierników mikroklimatu.

W ramach akredytowanych metod wzorcowań w 2025 r. dla klientów zewnętrznych oraz na potrzeby laboratoriów wydano 208 świadectw wzorcowania. Liczby wydanych świadectw wzorcowania w poszczególnych komórkach laboratoriów wzorcujących są następujące:

- Pracownia Zagrożeń Elektromagnetycznych – 122,
- Sekcja Wzorcowania Urządzeń Pomiarowych – 59,
- Pracownia Aerozoli, Filtracji i Wentylacji – 27.

Doskonalenie systemu zarządzania Zespołu Laboratoriów Wzorcujących

W ramach doskonalenia i utrzymania funkcjonującego w laboratoriach wzorcujących CIOP-PIB systemu zarządzania zgodnie z wymaganiami PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 w roku 2025 prowadzono szereg działań obejmujących m.in.:

- aktualizację dokumentów systemu zarządzania laboratoriów wzorcujących,
- realizację auditów wewnętrznych, przeglądów zarządzania, działań korygujących oraz działań odnoszących się do ryzyk i szans,
- realizację programów potwierdzenia ważności wyników wzorcowań oraz uczestnictwo w krajowych programach badań biegłości i porównań międzylaboratoryjnych,
- doskonalenie kompetencji personelu laboratoriów wzorcujących Instytutu, między innymi poprzez szkolenia,
- ocenę kompetencji laboratoriów wzorcujących w ramach auditu zewnętrznego.

Ocena systemu zarządzania Zespołu Laboratoriów Wzorcujących

W dniu 21.11.2025 r. odbyła się ocena PCA w laboratoriach wzorcujących Instytutu, która obejmowała potwierdzenie utrzymywania i doskonalenia przez CIOP-PIB kompetencji do działań w obszarze oceny zgodności w aktualnym zakresie akredytacji, poprzez spełnianie wymagań akredytacyjnych w Sekcji Wzorcowania Urządzeń Pomiarowych. Podczas oceny dokonano również aktualizacji zakresu akredytacji nr AP 061.

W wyniku oceny auditorzy potwierdzili, że laboratoria CIOP-PIB posiadają system zarządzania spełniający wymagania PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 oraz pozyskano dowody potwierdzające kompetencje w obszarze posiadanej akredytacji. W dniu 26.11.2025 r. PCA opublikowało na stronie internetowej 22. wydanie zakresu akredytacji nr AP 061.

Działalność CIOP-PIB w zakresie organizacji badań biegłości

Akredytowane laboratoria badawcze CIOP-PIB realizują działalność w zakresie organizacji badań biegłości od dnia 20 marca 2020 r. Potwierdzeniem kompetencji do działań w tym obszarze jest posiadany certyfikat akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji nr PT 008. W ramach udzielonej akredytacji działalność organizatora obejmuje badania biegłości w zakresie:

- pomiaru natężenia oświetlenia elektrycznego na stanowiskach pracy
- pomiaru natężenia napromienienia nielaserowego promieniowania optycznego na stanowiskach pracy.

W 2025 r. zrealizowana została 1 runda badań biegłości w zakresie pomiaru natężenia napromienowania nielaserowego promieniowania optycznego, w której uczestniczyło 9 zespołów. Pomiary wykonywane były w dniach 03–14.03.2025 r. Wszystkim uczestnikom przekazano komentarze i zalecenia wynikające z rezultatów danej rundy badania biegłości.

Doskonalenie systemu zarządzania organizatora badań biegłości

W ramach doskonalenia i utrzymania funkcjonującego systemu zarządzania zgodnie z wymaganiami PN-EN ISO/IEC 17043:2011 w roku 2025 prowadzono szereg działań obejmujących m.in.:

- aktualizację dokumentów systemu zarządzania
- realizację auditów wewnętrznych, przeglądów zarządzania, działań korygujących i zapobiegawczych oraz działań odnoszących się do ryzyk i szans,
- doskonalenie kompetencji personelu organizatora badań biegłości Instytutu, między innymi poprzez szkolenia,
- ocenę kompetencji organizatora badań biegłości w ramach auditu zewnętrznego.

Ocena systemu zarządzania organizatora badań biegłości

W dniu 12.03.2025 r. odbyła się ponowna ocena PCA w obszarze organizacji badań biegłości. Cel auditu obejmował ocenę utrzymywania przez organizatora badań biegłości kompetencji do działań objętych aktualnym zakresem akredytacji oraz ograniczenie zakresu akredytacji. Ocena PCA odbyła się w Pracowni Promieniowania Optycznego.

W wyniku oceny auditorzy potwierdzili, że organizator badań biegłości CIOP-PIB spełnia wymagania PN-EN ISO/IEC 17043:2011 oraz, że zespół oceniający pozyskał dostateczne dowody do wydania pozytywnej decyzji dotyczącej utrzymania posiadanego certyfikatu akredytacji. W dniu 18.04.2025 r. PCA opublikowało 5. wydanie zakresu akredytacji nr PT 008.

VII.2. Działalność w zakresie certyfikacji indywidualnych środków ochronnych i roboczych

Działalność CIOP-PIB w zakresie certyfikacji indywidualnych środków ochronnych i roboczych obejmuje procesy oceny zgodności wyrobów realizowane w obszarze notyfikowanym tj. według Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9.03.2016

r. – w przypadku środków ochrony indywidualnej (ŚOI) oraz w obszarze dobrowolnym – dla wybranych wyrobów według programu certyfikacji opracowanego w CIOP-PIB, aktualne wydanie z dnia 25.04.2022 r.

W celu realizacji procesów oceny zgodności w ww. zakresach przez CIOP-PIB jako stronę niezależną od wyrobu zgłoszonego do oceny i od jej producenta, konieczne jest utrzymywanie kompetencji CIOP-PIB jako akredytowanej jednostki certyfikującej wyroby o numerze akredytacji AC 018, udzielonej przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) oraz statusu jednostki notyfikowanej w Unii Europejskiej o numerze 1437.

Aby zapewnić utrzymanie kompetencji jednostki, w 2025 r. kontynuowano działania w celu potwierdzenia zgodności funkcjonującego systemu zarządzania z wymaganiami normy akredytacyjnej PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 „Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi” oraz z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 2016/425. W związku z tym wdrożono nowe wydanie Księgi Jakości z dnia 31.03.2025 r. oraz nowe procedury: PO 3 „Audyt wewnętrzny” wydanie 1 z 08.10.2025 r. i PO 2 „Przegląd zarządzania” wydanie 1 z 30.12.2025 r., a także dokonano przeglądu i aktualizacji pozostałych procedur organizacyjnych. Przeprowadzono ocenę wybranych nieakredytowanych metod badawczych w zakresie ochrony głowy, sprzętu zabezpieczającego przed padkiem wysokości oraz sprzętu ochrony układu oddechowego. Monitorowano prace i kompetencje personelu zaangażowanego w procesy oceny zgodności (nadano nowe funkcje 4 pracownikom, dokonano oceny okresowej 7 pracowników oraz przeprowadzono 3 szkolenia wewnętrzne).

Przeprowadzono 6 audytów wewnętrznych i przegląd zarządzania w celu oceny funkcjonującego w jednostce systemu zarządzania oraz jego skuteczności, efektywności i wskazania obszarów do doskonalenia, a także w celu oceny prawidłowości prowadzonych procesów certyfikacji. Opracowano i wdrożono Zarządzenie nr 9/2025 Dyrektora CIOP-PIB z dnia 14 marca 2025 r. dotyczące powołania Rady Zarządzającej ds. bezstronności oraz nadania tej Radzie regulaminu działania, a także zorganizowano posiedzenie Rady w dniu 1.04.2025 r. Ponadto, monitorowano zagrożenia bezstronności i podejmowano odpowiednie działania eliminujące lub ograniczające te zagrożenia. Realizowano też działania korygujące i zapobiegawcze po audytach wewnętrznych i zewnętrznych w poprzednich latach.

Uczestniczono w europejskiej koordynacji jednostek notyfikowanych oraz kontynuowano współpracę z krajowymi jednostkami notyfikowanymi w ramach Porozumienia Polskich Jednostek Notyfikowanych, jak również współpracowano z Ministerstwem Rozwoju i Technologii w zakresie związanym z wdrażaniem postanowień Rozporządzenia (UE) nr 2016/425 i prac Grupy Ekspertów ds. ŚOI działającej przy KE.

W wyniku opisanych działań uzyskano potwierdzenie, że funkcjonujący w CIOP-PIB system zarządzania i działalność certyfikacyjna w zakresie indywidualnych środków ochronnych i roboczych są zgodne z wymaganiami jednostki akredytującej, co miało miejsce poprzez ponowną ocenę PCA w kwietniu 2025 r. W wyniku przeprowadzonej oceny przedłużono akredytację nr AC 018 i tym samym rozpoczęto kolejny cykl akredytacji jednostki od 03.07.2025 r. do 26.07.2029 r. Akredytacja przedłużona przez PCA jest warunkiem utrzymania notyfikacji CIOP-PIB jako jednostki nr 1437 upoważnionej w Unii Europejskiej do realizacji procedur oceny zgodności ŚOI, czego potwierdzeniem są zapisy w bazie europejskich jednostek notyfikowanych NANDO, które zostały zaktualizowane na podstawie przedłużonej akredytacji.

Dzięki opisanym działaniom możliwa była realizacja w CIOP-PIB procesów oceny zgodności ŚOI wg Rozporządzenia (UE) nr 2016/425 oraz procesów certyfikacji dobrowolnej wyrobów na zgodność z dokumentem normatywnym w ramach działalności usługowej na rzecz

podmiotów gospodarczych. w tabeli 1 przedstawiono informację na temat procesów zrealizowanych w jednostce w 2025 r.

Tabela 1. Liczba certyfikatów wydanych w 2025 r. przez CIOP-PIB

Rodzaj ŚOI	Liczba wydanych certyfikatów
wg rozporządzenia (UE) nr 2016/425	
Sprzęt ochrony układu oddechowego	43
Odzież ochronna	26
Środki ochrony oczu i twarzy	10
Środki ochrony rąk	25
Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości	11
Środki ochrony głowy (hełmy)	4
Razem	119
wg programu certyfikacji dobrowolnej PR-PCW-01 wydano 3 certyfikaty	

CIOP-PIB sprawuje również nadzór nad produkcją środków ochrony indywidualnej należących do kategorii III na podstawie umów zawartych z producentami tych wyrobów. W 2025 r. przeprowadzono 26 kontroli produkowanych ŚOI kategorii III według modułu C2 rozporządzenia (nadzorowane kontrole w losowych odstępach czasu) i 15 ocen systemu jakości produkowanych ŚOI kategorii III według modułu D rozporządzenia (zgodność z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji).

Ponadto w 2025 r. upowszechniano wiedzę na temat zasad oceny zgodności ŚOI według Rozporządzenia (UE) nr 2016/425 wśród różnych podmiotów gospodarczych oraz instytucji działających w obszarze bhp i nadzoru rynku na poziomie krajowym i międzynarodowym, w tym udzielano informacji na temat certyfikatów wydanych przez CIOP-PIB.

W ramach propagowania wiedzy na temat oceny zgodności ŚOI:

- zorganizowano i przeprowadzono w dniu 5.12.2025 r. szkolenie pt. „Zasady oceny zgodności środków ochrony indywidualnej według rozporządzenia (UE) 2016/425”, w którym udział wzięło 37 uczestników (przedstawicieli różnych instytucji krajowych i podmiotów gospodarczych uczestniczących w łańcuchach dostaw ŚOI),
- opracowano i wygłoszono prezentację pt. „Charakterystyka obuwia ochronnego oraz aspekty związane z oceną zgodności” podczas spotkania roboczego „Nadzór Rynku” w dniu 7.03.2025 r. w OIP w Łodzi,
- udzielano informacji na temat zasad oceny zgodności, w tym modułowych procedur oraz kategoryzacji środków ochrony indywidualnej, obowiązków producentów, dystrybutorów i importerów, zasad wprowadzania ŚOI do obrotu na rynku Unii Europejskiej w ramach kontaktów z podmiotami gospodarczymi oraz różnymi instytucjami.

VII.3. Działalność w zakresie dobrowolnej certyfikacji wyrobów

W CIOP-PIB prowadzone są prace związane z dobrowolną certyfikacją drabin ogólnego przeznaczenia na ich zgodność z postanowieniami normy z serii PN EN 131 część 1-3.

W 2025 roku nie wydano nowych dobrowolnych certyfikatów dla drabin. Natomiast we wskazanym roku sprawowano ciągły nadzór nad prawidłowym przebiegiem ważności funkcjonowania wydanych certyfikatów, w tym prowadzono badania kontrolne drabin zgodnie z postanowieniami wskazanymi ww. normach (4 zlecenia).

Dodatkowo dla utrzymania kompetencji technicznych personelu i potwierdzenia uzyskania właściwych wyników z badań wg PN EN 131, przeprowadzono działania porównawcze międzylaboratoryjne, w których dwa laboratoria przeprowadziły badania tej samej drabiny.

VII.4. Działalność w zakresie certyfikacji kompetencji osób, Jednostek Szkoleniowych oraz akredytacji Regionalnych Ośrodków BHP

W 2025 r. Ośrodek Oceny i Doskonalenia Kompetencji BHP Instytutu podejmował szereg działań ukierunkowanych na rozwijanie współpracy z Regionalnymi Ośrodkami BHP, jednostkami szkoleniowymi oraz promocję certyfikacji kompetencji specjalistów i wykładowców BHP.

Głównym celem tych inicjatyw było podnoszenie kompetencji pracowników służby BHP oraz utrzymywanie i doskonalenie systemu oceny kompetencji jednostek szkoleniowych i ośrodków szkoleniowo-doradczych w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Działania obejmowały zarówno przedsięwzięcia szkoleniowe, jak i inicjatywy organizacyjne, promocyjne i upowszechniające.

Istotnym elementem aktywności Ośrodka w 2025 r. było przeprowadzenie procesu odnowienia akredytacji Regionalnych Ośrodków BHP. W jego wyniku akredytację CIOP-PIB posiada obecnie 15 Regionalnych Ośrodków BHP.

Równolegle realizowano działania służące wymianie wiedzy i doświadczeń. W 2025 r. zorganizowano trzy seminaria szkoleniowe dla przedstawicieli Regionalnych Ośrodków BHP oraz Jednostek Szkoleniowych: 14 maja (online), 4 września (stacjonarnie w siedzibie CIOP-PIB) oraz 4 grudnia (online). Programy spotkań obejmowały zagadnienia z zakresu środków ochrony indywidualnej, obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego, prac na wysokości, zagrożeń w środowisku pracy, obciążenia cieplnego organizmu, a także zmian legislacyjnych dotyczących ogólnych przepisów BHP w zakresie temperatury przy pracy w pomieszczeniach i na otwartej przestrzeni. Prelegentami byli zarówno pracownicy zakładów naukowo-badawczych CIOP-PIB, jak i przedstawiciele Regionalnych Ośrodków BHP, co sprzyjało integracji środowiska oraz praktycznemu wymiarowi omawianych zagadnień.

W obszarze certyfikacji kompetencji Jednostek Szkoleniowych zaktualizowano „Zasady i kryteria certyfikacji kompetencji Jednostek Szkoleniowych”. Wprowadzone zmiany miały charakter zarówno merytoryczny, jak i formalny – doprecyzowano wymagania dotyczące przyznawania certyfikatów oraz zmodyfikowano zasady nadzoru merytorycznego CIOP-PIB nad działalnością jednostek. Kluczową zmianą było zastąpienie dotychczasowego obowiązku składania – na żądanie Instytutu – zaktualizowanej *Karty Informacyjnej Raportem Samooceny*. Dokument ten jednostki zobowiązane są regularnie przedstawiać do CIOP-PIB, co umożliwia bardziej systematyczną ocenę ich kompetencji oraz jakości działalności szkoleniowej. Obecnie Ośrodek Oceny i Doskonalenia Kompetencji BHP sprawuje nadzór nad działalnością 12 Jednostek Szkoleniowych certyfikowanych przez CIOP-PIB.

W ramach procesu certyfikacji kompetencji osób, Ośrodek Oceny i Doskonalenia Kompetencji BHP w 2025 r. prowadził certyfikację i nadzór nad kompetencjami:

- specjalistów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wykładowców bezpieczeństwa i higieny pracy.

W 2025 r. Ośrodek przyznał cztery certyfikaty potwierdzające kompetencje specjalistów

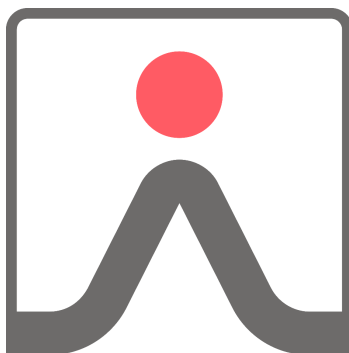
w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz nadzorował 22 certyfikaty kompetencji wydane dla wykładowców i specjalistów BHP.

Ponadto Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy kontynuował współpracę z Ogólnopolskim Stowarzyszeniem Pracowników Służby BHP w ramach zawartego w 2023 r. porozumienia pomiędzy CIOP-PIB a OSPSBHP. W dniu 21 maja 2025 r. odbyło się – w formie online – posiedzenie *Rady ds. Certyfikacji Kompetencji Specjalistów i Wykładowców BHP*. Podczas spotkania podsumowano dotychczasowe efekty wspólnych działań na rzecz promowania i upowszechniania systemu certyfikacji kompetencji w obszarze BHP oraz zaplanowano kolejne inicjatywy wspierające jego rozwój. Przedstawiono również propozycje nowych działań mających na celu zwiększenie świadomości znaczenia procesów certyfikacyjnych w środowisku BHP.

Uzupełnieniem działań merytorycznych była aktywność informacyjno-promocyjna. Zaktualizowano informacje na stronie internetowej Instytutu, publikując aktualne wykazy akredytowanych Regionalnych Ośrodków BHP oraz certyfikowanych Jednostek Szkoleniowych wraz ze szczegółowym opisem ich działalności. Działania te miały na celu zwiększenie przejrzystości systemu oraz ułatwienie dostępu do rzetelnych informacji o podmiotach objętych nadzorem CIOP-PIB.

W celu wzmocnienia działań promujących certyfikację kompetencji specjalistów oraz wykładowców BHP, przygotowano nowoczesny spot informacyjny poświęcony certyfikacji kompetencji BHP, który jest sukcesywnie udostępniany w mediach społecznościowych Instytutu.

Procesy certyfikacji kompetencji specjalistów i wykładowców BHP były także upowszechniane podczas wydarzeń branżowych, w tym warsztatu „Pytanie do Eksperta” oraz seminarium szkoleniowego dla członków Sieci Ekspertów BHP dotyczącego bezpieczeństwa prac na wysokości, które odbyło się 2 czerwca 2025 r. Działania te przyczyniły się do upowszechniania idei certyfikacji oraz wzmacniania jej znaczenia w środowisku zawodowym BHP.





8.

Działalność normalizacyjna

Działalność normalizacyjna w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii była prowadzona w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym zgodnie z zasadami wynikającymi z ustawy o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. (Dz.U. Nr 169, poz.1386 ze zm.).

Prace merytoryczno-organizacyjne

W 2025 r. w CIOP-PIB kontynuowano prace normalizacyjne Komitetów Technicznych (KT) nr 21 i nr 157 z merytorycznymi sekretariatami działającymi w Instytucie, a także KT nr 158, nr 159 i nr 276, których sekretariaty obsługuje Polski Komitet Normalizacji (PKN).

Działalność Komitetów Technicznych w 2025 r.

Prace normalizacyjne wymienionych Komitetów Technicznych obejmowały łącznie 112 projektów norm. W ramach prac nad projektami norm członkowie tych Komitetów Technicznych analizowali i opiniowali dokumenty normalizacyjne na poszczególnych etapach ich opracowywania. Wykaz projektów norm będących przedmiotem prac normalizacyjnych wymienionych Komitetów Technicznych przedstawiono w załączniku 1A.

W 2025 r. w wyniku prac normalizacyjnych prowadzonych w poszczególnych Komitetach Technicznych zostało skierowanych do zatwierdzenia 29 projektów norm, których zakres tematyczny podano w tabeli poniżej.

Komitet Techniczny	Zakres tematyczny opracowywanych projektów norm	Liczba i typ zatwierdzonych norm
Komitet Techniczny nr 21 ds. Środków Ochrony Indywidualnej Pracowników	obuwie ochronne	2 PN-EN ISO
	ochrona oczu i twarzy	3 PN-EN ISO
	odzież ochronna	4 PN-EN ISO 3 PN-EN
	przemysłowe hełmy ochronne	1 PN-EN
	środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości	1 PN-EN
Komitet Techniczny nr 157 ds. Zagrożeń Fizycznych w Środowisku Pracy	akustyka	2 PN-EN ISO
Komitet Techniczny nr 158 ds. Bezpieczeństwa Maszyn i Urządzeń Technicznych oraz Ergonomii – Zagadnienia Ogólne	bezpieczeństwo maszyn	3 PN-EN ISO
	ergonomia interakcji człowieka i systemu	3 PN-EN ISO
Komitet Techniczny nr 159 ds. Zagrożeń Chemicznych i Pyłowych w Środowisku Pracy	oznaczanie szkodliwych substancji chemicznych w powietrzu na stanowiskach pracy	6 PN
Komitet Techniczny nr 276 ds. Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy	systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy	1 PN-EN ISO

W 2025 r. wykonano podstawowe zadania sekretariatów Komitetów Technicznych nr 21 i nr 157, które obejmowały:

- obsługę organizacyjno-techniczną prac krajowych, europejskich i międzynarodowych komitetów technicznych; kompletowanie dokumentacji niezbędnej do prowadzenia prac komitetów, przygotowanie norm EN do ankietyzacji w Polsce itp.,
- koordynację prac podkomitetów (PK) i grup roboczych (GR),
- współpracę z innymi KT i jednostkami organizacyjnymi w zakresie prac KT,
- współpracę z instytucjami zainteresowanymi tematyką prac w KT,

- koordynację i nadzór nad wykonaniem prac normalizacyjnych,
- uzgadnianie grup roboczych do opracowywania poszczególnych norm.

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy jest członkiem 20 krajowych komitetów technicznych funkcjonujących w ramach PKN. W 2025 r. pracownicy CIOP-PIB pełnili funkcje przewodniczących następujących Komitetów Technicznych:

- nr 157 ds. Zagrożeń Fizycznych w Środowisku Pracy (dr inż. Jan Radosz, Zakład Zagrożeń Wibroakustycznych),
- nr 159 ds. Zagrożeń Chemicznych i Pyłowych w Środowisku Pracy (dr Joanna Kowalska, Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych),
- nr 276 ds. Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy (dr Małgorzata Pęciłło-Pacek, Zakład Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy),
- nr 305 ds. Społecznej Odpowiedzialności (dr inż. Zofia Pawłowska, Zakład Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy).

Udział ekspertów z Instytutu w pracach komitetów technicznych i grup roboczych CEN i ISO

Prace krajowych Komitetów Technicznych są ściśle powiązane z czynnym uczestnictwem w pracach międzynarodowych i europejskich komitetów technicznych. Ekspersi Instytutu brali udział w pracach grup roboczych 13 komitetów technicznych CEN i 3 komitetów technicznych ISO. Ekspersi mieli wpływ na wyniki ankiet 71 projektów norm europejskich oraz międzynarodowych. Projekty te dotyczyły:

- środków ochrony indywidualnej (34 projekty),
- drgań mechanicznych (15 projektów),
- akustyki (1 projekt),
- powietrza na stanowiskach pracy (20 projektów),
- zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (1 projekt).

Działania w zakresie normalizacji wspierają pracodawców, pracowników i inne zainteresowane strony w realizacji minimalnych wymagań zawartych w dyrektywach. Jest to również istotna pomoc dla projektantów i producentów w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa oraz ochrony życia i zdrowia użytkowników wyrobów. Realizacja postanowień norm technicznych stanowi również podstawę do zagwarantowania bezpieczeństwa dla użytkowników i konsumentów (zgodność wyrobu z normami technicznymi stanowi domniemanie bezpieczeństwa tego wyrobu).

Szczegółowe informacje na temat działalności normalizacyjnej i udziału ekspertów Instytutu w komitetach technicznych, można znaleźć tutaj:





9.

Działalność Międzyresortowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy

W Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym prowadzono sekretariat Międzyresortowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy, która na trzech posiedzeniach w 2025 r. rozpatrywała 7 dokumentacji wartości dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego przygotowanych przez Zespół Ekspertów ds. Czynników Chemicznych i Pyłowych.

Prace Komisji uwzględniały konieczność dostosowania polskiego wykazu wartości NDS do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/431 z dnia 9 marca 2022 r. zmieniającej dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy oraz do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/869 z dnia 13 marca 2024 r. w sprawie zmiany dyrektywy 2004/37/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Rady 98/24/WE w odniesieniu do wartości dopuszczalnych dla ołowiu i jego związków nieorganicznych oraz dla diizocyjanianów.

Na posiedzeniach omawiano:

- wprowadzenie wartości dopuszczalnych dla ołowiu i jego związków nieorganicznych w świetle dyrektywy 2024/869 oraz stanowiska Stowarzyszenia Producentów i Importerów Akumulatorów i Baterii w Polsce oraz Izby Gospodarczej Metali Nieżelaznych i Recyklingu w sprawie skutków implementacji Dyrektywy 2024/869, w tym również w zakresie wartości dopuszczalnej ołowiu w materiale biologicznym (DSB) oraz założeń kontroli zdrowia pracowników narażonych,
- wprowadzenie wspólnej dla wszystkich diizocyjanianów wartości NDS i NDSch, w przeliczeniu na stężenie grupy NCO;
- wprowadzenie zmian w tabeli 2, stanowiącej załącznik nr 2 do rozporządzenia MRPiPS w części C „Mikroklimat”.

Ponadto dyskutowano stanowisko Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN odnośnie propozycji komunikatów dotyczących pomiarów krzemionki krystalicznej oraz wniosku Komitetu Technicznego 159 dotyczącego konieczności stosowania wzoru na przeliczanie wyniku stężenia diizocyjanianu w powietrzu na stężenie grupy NCO. Omawiano również sprawozdania z działań Zespołów/Grup Ekspertów w 2025 r. oraz plany prac na rok 2026.

W 2025 r. Międzyresortowa Komisja ds. NDS i NDN przyjęła trzy wnioski do przedłożenia ministrowi właściwemu ds. pracy w sprawie zmian w rozporządzeniu MRPiPS w sprawie NDS i NDN (DZ. U. z 2018 r., poz. 1286 ze zm.) w następującym zakresie:

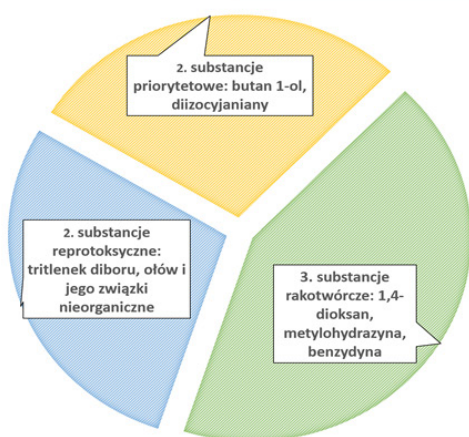
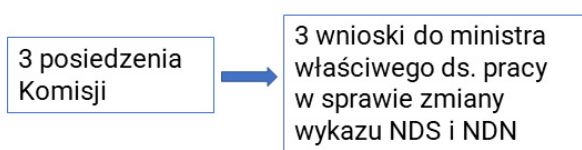
- zmiany obowiązujących wartości NDS dla: butan-1-olu, 1,4-dioksanu, tritlenku diboru (frakcja wdychalna), ołowiu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Pb (frakcja wdychalna), metylohydrazyny, benzydyny i jej soli (frakcja wdychalna);
- wprowadzenia wspólnej dla wszystkich diizocyjanianów wartości NDS, w przeliczeniu na stężenie grupy NCO i zastąpienie tym samym pozycji nr 176, nr 177, nr 178, nr 179, nr 180, nr 181, nr 182, nr 312, nr 374 w wykazie NDS stanowiącym załącznik nr 1 do rozporządzenia MRPiPS w sprawie NDS i NDN (DZ. U. z 2018 r, poz. 1286 ze zm.);
- wprowadzenie zmian w tabeli 2, stanowiącej załącznik nr 2 do rozporządzenia MRPiPS w sprawie NDS i NDN (DZ. U. z 2018 r, poz. 1286 ze zm.) w części C „Mikroklimat” pkt. 1 „Mikroklimat gorący” wartości odniesienia WBGT ($WBGT_{eff}$) dla osób zaaklimatyzowanych i niezaaklimatyzowanych, w odniesieniu do pięciu klas tempa metabolizmu ($WBGT_{eff} = WBGT + CAV$).

Wnioski Komisji będą uwzględnione w kolejnej nowelizacji rozporządzenia MRPiPS w sprawie NDS i NDN.

Wyniki działalności Komisji przedstawiono w: 3. materiałach informacyjnych skierowanych do *Bezpieczeństwa Pracy – nauka i praktyka*; w 1. publikacji popularno-naukowej w kwartalniku *Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy*; w 1. publikacji naukowej opublikowanej w czasopiśmie *Przemysł Chemiczny* oraz 1. prezentacji na konferencji krajowej.

Informacje na temat działalności Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN oraz zmiany w prawie krajowym i UE dotyczącym bezpieczeństwa i higieny pracy przekazano pracodawcom, pracownikom oraz służbom bhp w postaci komunikatów (nr XIX i XX) zamieszczonych na stronie internetowej CIOP-PIB oraz podczas prezentacji na 2. seminariach szkoleniowych (liczba uczestników - 800 osób), a także podczas cyklicznych szkoleń specjalistycznych z zakresu bhp i studiów podyplomowych organizowanych przez Centrum Edukacyjne CIOP-PIB (ponad 180 osób).

Działalność Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN w 2025 r.



- Zmiana obowiązujących wartości NDS dla: butan-1-olu, 1,4-dioksanu, tritlenku diboru (frakcja wdychalna), ołowiu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Pb (frakcja wdychalna), metylohydrazyny, benzydyny i jej soli (frakcja wdychalna),
- Wprowadzenie wspólnej dla wszystkich diizocyjanianów wartości NDS, w przeliczeniu na stężenie grupy NCO,
- Wprowadzenie zmian w tabeli 2, w załączniku nr 2 do rozp. MRPiPS w części C, pkt. 1 „Mikroklimat gorący” wartości odniesienia WBGT ($WBGT_{eff}$) dla osób zaaklimatyzowanych i niezaaklimatyzowanych, w odniesieniu do pięciu klas tempa metabolizmu ($WBGT_{eff} = WBGT + CAV$).



10.

Inwestycje,
struktura przychodów Instytutu
i udział podstawowych rodzajów
kosztów w kosztach ogółem

NAKŁADY INWESTYCYJNE

W 2025 roku Instytut poniósł nakłady na inwestycje, w tym na zakup aparatury naukowo-badawczej, sprzętu, wartości niematerialnych i prawnych oraz modernizację środków trwałych w wysokości 2 972 624,93 zł. Szczegółowe informacje zawiera poniższa Tabela.

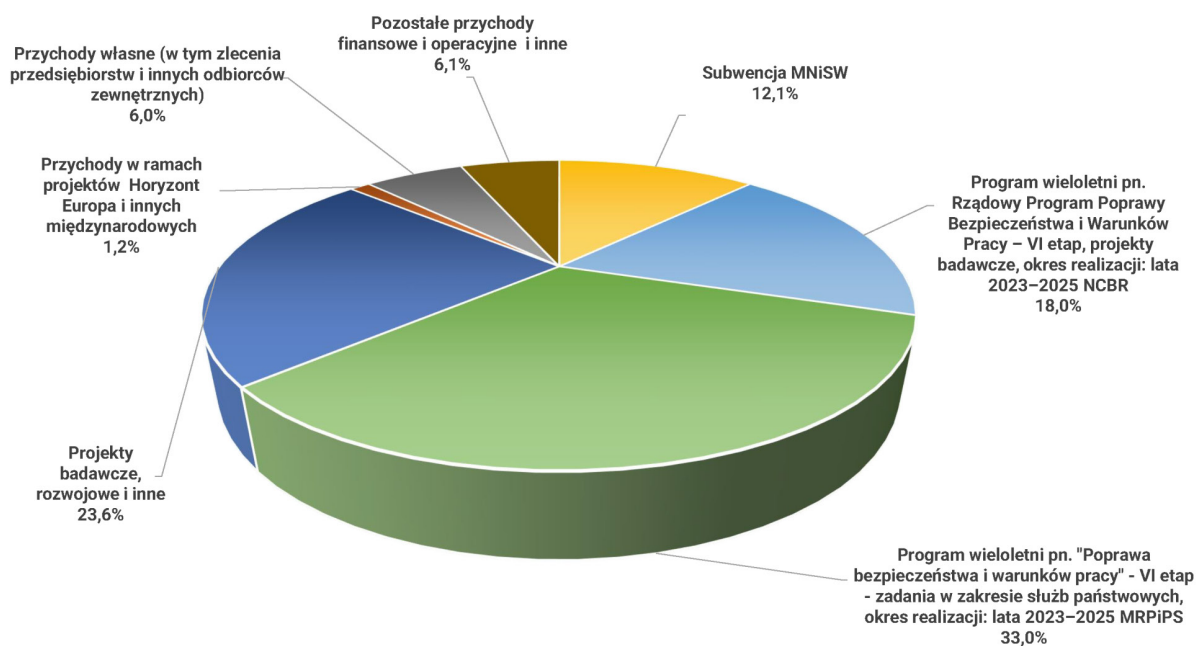
INWESTYCJE w 2025 R.

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość szt./kpl	Wartość (tys. zł)
1.	Aparat do badania poziomu nawodnienia	1 szt.	5,4
2.	Aspirator do poboru próbek powietrza	2 szt.	9,1
3.	Densytmetr	1 szt.	5,4
4.	Rejestrator pola elektromagnetycznego	2 szt.	14,9
5.	Defibrylator	3 szt.	17,1
6.	Rotametr	1 szt.	3,7
7.	Zestawy komputerowe	10 szt.	94,9
8.	Komputery przenośne	8 szt.	63,9
9.	Macierz dyskowa	1 szt.	175,2
10.	Serwer	6 szt.	343,5
11.	Program komputerowy	2 szt.	199,2
12.	Aplikacja do monitorowania czystości mikrobiologicznej powierzchni – BactiCALC (aparatura wytworzona)	1 szt.	326,7
13.	Układ pomiarowy do stanowiska odporności na zaparowania środków ochrony oczu i twarzy	1 szt.	10,0
14.	Mikrokontroler z wbudowanym dedykowanym oprogramowaniem do obsługi stanowiska pomiarowego do zaparowania	1 szt.	3,8
15.	Licencja na moduły SIMPLE.ERP: • Dokumenty KSeF, • Rozliczenia Międzyokresowe Zakupy	2 szt.	40,1
16.	Fantom do bieżącej oceny jakości wykonywanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej	1 kpl.	3,7
17.	System nagłośnienia i telekonferencji	1 szt.	82,5
18.	Klimatyzatory	14 szt.	76,2
19.	Komora ochronna do stanowiska do dynamicznych badań stężenia	1 szt.	13,1
20.	Komora klimatyczna	1 szt.	362,1

21.	Wyrzäsarka	1 szt.	6,9
22.	Suszarka bębnowa laboratoryjna	1 szt.	22,9
23.	Symulator szkoleniowy (aparatura wytworzona)	1 kpl.	249,2
24.	Urządzenie do sterowania elektrozaworami	1 szt.	4,4
25.	Schody techniczne Trio-Basic Line	1 szt.	35,8
26.	Szlaban wjazdowy CAME GT8	1 szt.	35,8
27.	Portal internetowy (w budowie)	1 szt.	767,1
SUMA:			2 972,6



Struktura przychodów w 2025 r.



Struktura rodzajowa kosztów w 2025 r.

