



CNBOP-PIB

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszkowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

2024

RAPORT ROCZNY

**Z DZIAŁALNOŚCI
CNBOP-PIB**

2024

RAPORT ROCZNY

**Z DZIAŁALNOŚCI
CNBOP-PIB**

**Opracował na podstawie materiałów przekazanych przez komórki organizacyjne CNBOP-PIB:
Dział Wydawnictw i Promocji**

Opracowanie redakcyjne:

Anna Golińska

Elżbieta Muszyńska-Połeć

Korekta tekstu:

Aleksandra Grzęda

Katarzyna Szulejewska

Skład i projekt graficzny:

Małgorzata Żurniewicz-Turno

© Copyright by Wydawnictwo CNBOP-PIB, Józefów 2025

Wydawca:

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpżarowej

im. Józefa Tuliszkowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiślańska 213

05-420 Józefów k. Otwocka

www.cnbop.pl

Ilustracje i zdjęcia wykorzystane w sprawozdaniu:

Archiwum CNBOP-PIB

SPIIS TREŚCI

01 Wprowadzenie

Misja i zakres działania	12
Kierownictwo Instytutu	13
Rada Naukowa	14
Struktura organizacyjna	15
Rozwój kadry	16
Systemy zarządzania w CNBOP-PIB	17
Akredytacja, autoryzacja i notyfikacja CNBOP-PIB	17
Kontrole i oceny zewnętrzne	19
Polityki	20

02 Infrastruktura

Infrastruktura naukowo-badawcza	26
---------------------------------------	----

03 Działalność naukowo-badawcza

Badania laboratoryjne	32
Prace badawczo-rozwojowe (B+R) współfinansowane ze środków MNiSW	35
Kierunki działalności badawczej	36
Efekty realizacji prac badawczo-rozwojowych współfinansowanych ze środków MNiSW	39
Projekty krajowe i międzynarodowe	44
Efekty realizowanych projektów	45
Znaczenie efektów prowadzonej działalności dla jednostek ochrony przeciwpożarowej (PSP, OSP, inne)	46
Przygotowanie CNBOP-PIB do ewaluacji jakości działalności naukowej ujętej w Planie Działalności CNBOP-PIB na 2024 r.	47

SPIS TREŚCI

04 Ocena zgodności

Dopuszczenia wyrobów	50
Kontrola dopuszczeń	51
Certyfikacja wyrobów.....	52
Certyfikacja usług	53
Krajowe oceny techniczne.....	54
Wpływ procesów oceny zgodności na poprawę bezpieczeństwa / Rola oceny zgodności w kształtowaniu bezpieczeństwa strażaków, innych osób i obiektów	55

05 Działania realizowane na rzecz innych podmiotów

Działalność wspierająca podmioty nadzorowane przez MSWiA i urzędy centralne.....	58
Zadania realizowane na rzecz jednostek ochrony przeciwpożarowej	59
Analizy i oceny przeprowadzone na rzecz podmiotów.....	59
Tworzenie i opiniowanie aktów prawnych.....	60

06 Współpraca CNBOP-PIB z innymi podmiotami

Współpraca z jednostkami ochrony przeciwpożarowej oraz innymi podmiotami.....	64
Współpraca z przedsiębiorcami i stowarzyszeniami producentów i zakładami ubezpieczeniowymi w zakresie prac prowadzonych przez CNBOP-PIB	65
Współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami badawczymi, uczelniami oraz organizacjami naukowo-technicznymi.....	66

07 Prace normalizacyjne

Prace normalizacyjne	70
----------------------------	----

SPIIS TREŚCI

08 Edukacja powszechna. Upowszechnianie wiedzy i wyników badań

Działalność szkoleniowa w 2024 r.	72
Konferencje naukowe i promocja wyników badań	73
Wizyty studyjne i inne przedsięwzięcia upowszechniające wiedzę ppoż.....	74
Bezpieczeństwo Nowych Technologii.	75
Działalność wydawnicza	76

09 Załączniki

Czasopisma naukowe.....	80
Czasopisma popularnonaukowe.....	82
Monografie i publikacje zwarte.....	83
Referaty	84
Panele dyskusyjne	87
Schemat Organizacyjny CNBOP-PIB.....	89





WPROWADZENIE

Wprowadzenie

ZGODNIE Z POSTANOWIENIAMI ART. 8 I 18 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991 R. O PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ [DZ.U. 2024 POZ. 127] CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ IM. JÓZEFA TULISZKOWSKIEGO – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY JEST JEDNOSTKĄ ORGANIZACYJNĄ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ I INSTYTUTEM BADAWCZYM W ROZUMIENIU USTAWY Z DNIA 30 KWIETNIA 2010 ROKU O INSTYTUTACH BADAWCZYCH [T.J. DZ.U. 2024, POZ. 534]. NADZÓR NAD CNBOP-PIB SPRAWUJE MINISTER SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI ORAZ KOMENDANT GŁÓWNY PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W ZAKRESIE WYKONYWANIA PRZEZ INSTYTUT ZADAŃ JEDNOSTKI ORGANIZACYJNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ [DZ. URZ. MSWIA. 2024.41].

W 2024 r. CNBOP-PIB przede wszystkim realizowało powierzone mu zadania statutowe, w tym procesy dopuszczenia wyrobów wprowadzanych do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej, wykorzystywanych przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyrobów stanowiących podręczny sprzęt gaśniczy. Działalność ta jest oparta na przepisach prawa oraz służy podnoszeniu jakości wyrobów użytkowanych i wykorzystywanych przez ratowników. W procesie dopuszczenia weryfikuje się, czy wyrób spełnia określone w przepisach oraz standardach technicznych wymagania pod względem funkcjonalnym i ergonomicznym, a przede wszystkim, czy jest niezawodny i bezpieczny dla użytkownika. W okresie, którego dotyczy sprawozdanie, wydano 395 świadectw dopuszczenia.

W systemie ochrony przeciwpożarowej Instytut zapewnia wsparcie naukowo-badawcze i eksperckie poprzez wykorzystanie wiedzy technicznej, naukowej i organizacyjnej oraz doświadczeń w zakresie technologii badań i certyfikacji wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa ratowników, ratowanych i bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych.

Podobnie jak w latach poprzednich Instytut prowadził również certyfikację wyrobów budowlanych stosowanych w ochronie przeciwpożarowej, a także certyfikację usług w zakresie projektowania, montażu oraz konserwacji technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz tychże instalacji w obiektach budowlanych. W ramach oceny przydatności wyrobów budowlanych, służących do ochrony przeciwpożarowej, do stosowania w budownictwie wydano 109 krajowych ocen technicznych. Kontynuowano również działalność normalizacyjną oraz wykonano szereg analiz i ekspertyz na potrzeby poszczególnych resortów oraz dla podmiotów zewnętrznych.

CNBOP-PIB uczestniczyło w 3 projektach związanych z obszarem działalności Instytutu, w tym w projekcie krajowym finansowanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, projekcie międzynarodowym finansowanym z Programu Ramowego Unii Europejskiej Horyzont 2020 i Horyzont Europa oraz w projekcie w ramach Polskiej Pomocy Rozwojowej pt. „Polska Pomoc dla Mołdawii”, który z sukcesem zakończono pod koniec roku. Było to wielozadaniowe przedsięwzięcie realizowane wspólnie z KG PSP dzięki wsparciu finansowemu Ministerstwa Spraw Zagranicznych.

Instytut prowadził również 14 tematów finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach działalności statutowej. W obszarze tych prac projektowano, tworzone i dostosowywano metody oraz stanowiska badawcze oraz prowadzono doświadczenia. Prace doświadczalne dotyczyły sprzętu ratowniczego, technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych, bezpieczeństwa pożarowego nowych technologii. Badano parametry wybuchowości substancji palnych, a także reakcję na ogień wyrobów budowlanych.

Kontynuowano również dwie innowacyjne prace statutowe dotyczące: 1) zagrożeń związanych z użytkowaniem układów magazynowania energii elektrycznej wielokrotnego ładowania (RESS) oraz 2) opracowania technologii wytwarzania rozтворu biodegradowalnego preparatu i techniki jego aplikacji do wód skażonych substancjami ropopochodnymi i fenolami. Inicjatywy te są odpowiedzią na aktualne potrzeby Państwowej Straży Pożarnej oraz wyzwania i zagrożenia związane z wdrażaniem nowych technologii.

Pracownicy Instytutu prezentowali wyniki badań naukowych i prac rozwojowych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego

Wprowadzenie

i ochrony ludności poprzez udział w krajowych i międzynarodowych przedsięwzięciach: konferencjach naukowych, targach, warsztatach, seminariach oraz szkoleniach wewnętrznych i zewnętrznych. W 2024 roku kontynuowano cykl konferencji naukowych poświęconych bezpieczeństwu pożarowemu instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów ładowania, rozwiązań inteligentnego domu. Wydarzenie zgromadziło licznych uczestników, zarówno stacjonarnych, jak i zdalnych. Podczas konferencji przedstawiciele CNBOP-PIB mieli okazję zaprezentować wyniki badań, aktualne informacje, przegląd wiedzy i rozwiązań z tego obszaru. Wydarzenie było okazją do wymiany poglądów i doświadczeń związanych z bezpieczeństwem pożarowym coraz częściej stosowanych ww. technologii.

Naszych przedstawicieli nie mogło zabraknąć także na wydarzeniach takich jak Kongres Nowej Mobilności w Łodzi, II Kongres Bezpieczeństwa Dziedzictwa KOBED pt. „Dziedzictwo kulturowe w konflikcie zbrojnym” czy „Cyfrowa & Bezpieczna Chemia”. Stoisko CNBOP- PIB można było odwiedzić także na Politechnice Warszawskiej podczas Kongresu „Nauka dla Społeczeństwa” organizowanego przez Radę Główną Instytutów Badawczych oraz na targach SAWO w Poznaniu.

Wydawnictwo CNBOP-PIB opracowywało publikacje związane z tematyką pożarnictwa, m.in. wydano dwa numery czasopisma naukowego „Safety & Fire Technology”. Swoją premierę w maju 2024 r. miała publikacja pt. *Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej garaży w obiektach budowlanych, przeznaczonych do przechowywania oraz ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in*, która została opracowana przez CNBOP-PIB i PSNM we współpracy z KG PSP. W październiku CNBOP-PIB wydało także wersję angielską tych wytycznych. W 2024 r. ukazało się także długo oczekiwane drugie wydanie *Wytycznych projektowania instalowania, uruchamiania, obsługi i konserwacji systemów integrujących urządzenia przeciwpożarowe*. Publikacja powstała we współpracy z SITP. Ponadto zainicjowano prace nad *Wytycznymi w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej magazynów energii*, które powstają we współpracy ze Stowarzyszeniem Polska Izba Magazynowania Energii i Elektromobilności, Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Pożarnictwa oraz Polskim Stowarzyszeniem Magazynowania Energii. Kolejnego wydania doczekał się także *Kieszonkowy poradnik kierującego działaniem ratowniczym*, który bazuje na 10 edycji niemieckojęzycznego oryginału.

Pracownicy CNBOP-PIB publikowali również w wydawnictwach zewnętrznych, w tym w naukowych czasopismach o wysokiej punktacji MNiSW (100 pkt i 140 pkt), m.in. „Scientific Reports”

„Energies”, „Materials”, „Advances in Science and Technology Research Journal”, „Electronics” oraz w periodykach specjalistycznych i branżowych, takich jak „Przegląd Pożarniczy” i „Ochrona Przeciwpożarowa”.

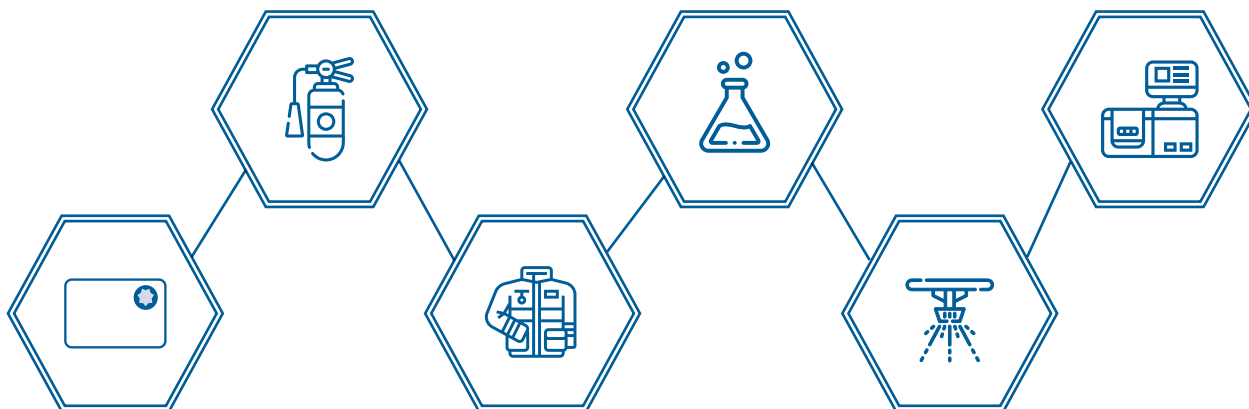
W 2024 roku CNBOP-PIB kontynuowało działalność szkoleniową, w ramach której zorganizowano 70 przedsięwzięć – specjalistycznych szkoleń dla funkcjonariuszy PSP, specjalistów i rzeczoznawców oraz osób zainteresowanych problematyką bezpieczeństwa pożarowego. W wydarzeniach tych wzięło udział blisko dwa tysiące uczestników.

Misja i zakres działania

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ IM. JÓZEFA TULISZKOWSKIEGO – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY JEST INSTYTUTEM BADAWCZYM PSP, KTÓREGO MISJĄ JEST DZIAŁALNOŚĆ NA RZECZ ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA POWSZECHNEGO PAŃSTWA, W SZCZEGÓLNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, INŻYNIERII ŚRODOWISKA, A TAKŻE OCHRONY LUDNOŚCI.

Centrum jako Państwowemu Instytutowi Badawczemu powierzono do wykonywania w sposób ciągły zadania szczególnie ważne dla planowania i realizacji polityki państwa, których wypełnianie jest niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Są to m.in.:

- wydawanie, zmiana, cofanie i kontrola dopuszczeń do użytkowania wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia;
- prowadzenie działalności w zakresie badań, certyfikacji wyrobów i usług oraz wydawania europejskich i krajowych ocen technicznych;
- współpraca z jednostkami organizacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej, jednostkami ochrony przeciwpożarowej, podmiotami ochrony ludności i obrony cywilnej w obszarze działania Instytutu;
- współpraca z administracją rządową i samorządową w obszarze działania Instytutu;
- współpraca z Zarządem Głównym Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP oraz innymi organizacjami pozarządowymi działającymi w obszarze bezpieczeństwa powszechnego państwa, zarządzania kryzysowego, ochrony ludności, ochrony przeciwpożarowej i obrony cywilnej – w zakresie działania Instytutu;
- współpraca z przedsiębiorcami i stowarzyszeniami producentów w zakresie prac prowadzonych przez Instytut;
- współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami badawczymi, uczelniami, organizacjami technicznymi, towarzystwami ubezpieczeniowymi i innymi podmiotami w zakresie prac prowadzonych przez Instytut;
- opracowywanie analiz oraz ocen stanu i rozwoju bezpieczeństwa powszechnego państwa, zarządzania kryzysowego, ochrony ludności, ochrony przeciwpożarowej i obrony cywilnej w kraju i za granicą, a także wytyczanie kierunków rozwoju;
- opracowywanie i opiniowanie wymagań, kryteriów technicznych oraz współudział w pracach normalizacyjnych;
- upowszechnianie wyników prac prowadzonych przez Instytut oraz propagowanie wiedzy.



Kierownictwo Instytutu



ST. BRYG. DR INŻ. **PAWEŁ JANIK**
DYREKTOR



ST. BRYG. DR HAB. INŻ. **JACEK ZBOINA**
Z-CA DYREKTORA DS. CERTYFIKACJI I DOPUSZCZEŃ



ST. BRYG. MGR INŻ. **DANIEL MAŁOZIĘĆ**
ZASTĘPCA DYREKTORA DS. BADAŃ I ROZWOJU

Rada Naukowa

RADA NAUKOWA CNBOP-PIB DZIAŁA NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 30 KWIETNIA 2010 R. O INSTYTUTACH BADAWCZYCH ORAZ REGULAMINU RADY NAUKOWEJ Z DNIA 30 LISTOPADA 2023 ROKU. W SKŁAD RADY NAUKOWEJ WCHODZI 6 CZŁONKÓW POWOŁANYCH PRZEZ MINISTRA WŁAŚCIWEGO DO SPRAW WEWNĘTRZNYCH ORAZ 6 PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH I BADAWCZO-TECHNICZNYCH INSTYTUTU WYŁONIONYCH W WYNIKU WYBORÓW.

Skład XI kadencji Rady Naukowej CNBOP-PIB w roku 2024:

1. NADBRYG. DR INŻ. **MARIUSZ FELTYNOWSKI**, PROF. UCZELNI [APOŻ]
– PRZEWODNICZĄCY (DO 09.05.2024 R.)
2. ST. BRYG. DR INŻ. **TOMASZ KLIMCZAK**, PROF. UCZELNI [APOŻ]
– PRZEWODNICZĄCY (OD 09.05.2024 R.)
3. PROF. DR HAB. INŻ. **GRZEGORZ SOBOLEWSKI** – ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
4. DR INŻ. **JAROSŁAW TĘPIŃSKI** – SEKRETARZ
5. ST. BRYG. DR INŻ. **MAREK MARZEC**
6. ST. BRYG. MGR INŻ. **ERNEST ZIĘBACZEWSKI**
7. PROF. DR HAB. INŻ. **WITOLD WIŚNIEWSKI**
8. PPŁK DYPL. REZ. INŻ. **ROMAN JAWORSKI**
9. PROF. DR HAB. **ANNA RABAJCZYK**
10. DR HAB. **MARIA ZIELECKA**, PROF. INSTYTUTU [CNBOP-PIB]
11. DR INŻ. **TOMASZ POPIELARCZYK**
12. MGR INŻ. **LESZEK JURECKI**
13. MŁ. BRYG. MGR INŻ. **WOJCIECH KLAPSA**

a także – niezależnie – przedstawiciel ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego i nauki dr inż. **Krzysztof Sieczkarek**, Poznański Instytut Technologiczny (do 21.08.2024 r.), następnie od 21.08.2024 r. dr hab. inż. **Paweł Pichniarczyk**, prof. uczelni [ICiMB], a także – z ramienia CNBOP-PIB – st. bryg. dr hab. inż. **Jacek Zboina**.

Struktura organizacyjna

W CNBOP-PIB NA DZIEŃ 31 GRUDNIA 2024 ROKU ZATRUDNIONYCH BYŁO:

171
pracowników



163
pracowników cywilnych



3
funkcjonariuszy
powołanych przez Ministra
Spraw Wewnętrznych
i Administracji (Dyrektor
oraz Zastępcy Dyrektora)

5
funkcjonariuszy KG PSP
oddelegowanych do
pełnienia służby
w CNBOP-PIB

Zatrudnienie w CNBOP-PIB

GRUPY STANOWISK	PRACOWNICY CYWILNI	FUNKCJONARIUSZE	RAZEM (PRACOWNICY CYWILNI I FUNKCJONARIUSZE)
Naukowi	7*	1	8
Badawczo-techniczni	8	3	11
Inżynieryjno-techniczni	83	2	85
Administracyjno-ekonomiczni	50	2	52
Robotnicy i obsługa	15	0	15
Razem:	163	8	171

*Struktura zatrudnienia pracowników naukowych: profesor – 1 pracownik, profesor instytutu – 2 pracowników, adiunkt – 4 pracowników.

Rozwój kadry

PRACOWNICY INSTYTUTU MAJĄ ZAPEWNIONĄ MOŻLIWOŚĆ PODNOSZENIA SWOICH KWALIFIKACJI (ZARÓWNO NAUKOWYCH, JAK I ZAWODOWYCH) POPRZEZ UDZIAŁ W PROJEKTACH BADAWCZYCH, SZKOLENIACH, WARSZTATACH, KONFERENCJACH ORAZ POPRZEZ PROWADZENIE WYKŁADÓW I WYGŁASZANIE REFERATÓW W PRZEDSIĘWZIĘCIACH ORGANIZOWANYCH PRZEZ INSTYTUT. KAŻDY PRACOWNIK MOŻE UCZESTNICZYĆ W KILKU FORMACH PODNOSZENIA KWALIFIKACJI.

Zestawienie uczestnictwa w poszczególnych formach podnoszenia kwalifikacji w CNBOP-PIB w 2024 r.

FORMY PODNOSZENIA KWALIFIKACJI	LICZBA KURSÓW I PRZEDSIĘWZIĘĆ
Studia I stopnia - inżynierskie	1
Studia magisterskie	3
Studia podyplomowe	1
Przewód doktorski	1
Przewód habilitacyjny	1
Aplikacja radcowska	1
Szkolenia	81
Kurs języka angielskiego	40
Razem:	129



Systemy zarządzania w CNBOP-PIB

W 2024 ROKU W CNBOP-PIB FUNKCJONOWAŁY SYSTEMY ZARZĄDZANIA W ZAKRESIE NASTĘPUJĄCYCH NORM:

01

PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03

Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi

02

PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących

03

PN-EN ISO 9001:2015-10

Systemy zarządzania jakością. Wymagania

Wdrożony w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowym Instytucie Badawczym system zarządzania jakością wg ISO 9001 obejmuje swoim zakresem: prowadzenie działalności naukowo-badawczej,

projektowej, szkoleniowej, wydawniczej, ocen technicznych i opinii technicznych, certyfikacyjnej i dopuszczeniowej, w tym badania laboratoryjne, ekspertyzy i opinie techniczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej i ochrony ludności.

Akredytacja, autoryzacja i notyfikacja CNBOP-PIB

POTWIERDZENIEM WYSOKIEGO POZIOMU ŚWIADCZONYCH USŁUG, A TAKŻE BEZSTRONNOŚCI W ZAKRESIE PROWADZONEJ OCENY ZGODNOŚCI WYROBÓW JEST POSIADANIE PRZEZ CNBOP-PIB AKREDYTACJI POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI, AUTORYZACJI WŁAŚCIWYCH MINISTRÓW, A TAKŻE NOTYFIKACJI KOMISJI EUROPEJSKIEJ.

Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB utrzymuje system zarządzania zgodny z wymaganiami normy PN- EN ISO/IEC 17065:2013-03 – *Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi*. Potwierdzeniem kompetencji

i kwalifikacji personelu Jednostki Certyfikującej jest certyfikat akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji nr AC 063. Zespoły Laboratoriów CNBOP-PIB utrzymują system zarządzania zgodny z wymaganiami normy PN- EN ISO/IEC 17025:2018-02

Akredytacja, autoryzacja i notyfikacja CNBOP-PIB

Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących. Potwierdzeniem kompetencji i kwalifikacji personelu Zespołów Laboratoriów CNBOP- PIB są certyfikaty akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji o numerach:

- AB 059 – wydany dla Zespołu Laboratoriów Technicznego Wyposażenia Jednostek Ochrony Przeciwpożarowej BS;
- AB 060 – wydany dla Zespołu Laboratoriów Urządzeń i Środków Gaśniczych BU;
- AB 207 – wydany dla Zespołu Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA;
- AB 1280 – wydany dla Zespołu Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości BW.

CNBOP-PIB jest jednostką notyfikowaną nr 1438 Komisji Europejskiej w zakresie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów

budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz.U. L 88/5 z 4.4.2011).

Na podstawie art. 6b ust.1 i 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021 poz. 1213), w związku z art. 29 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę 89/106/EWG, CNBOP-PIB decyzją Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa nr 1/JOT/WB/16 zostało upoważnione do pełnienia funkcji jednostki oceny technicznej (JOT). Powyższa decyzja wskazuje Instytut jako organ kompetentny do wydawania Europejskich Ocen Technicznych, a tym samym w myśl art. 9 ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 25 czerwca 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy – Prawo (...) o systemie oceny zgodności upoważnia również do wydawania Krajowych Ocen Technicznych.



Kontrole i oceny zewnętrzne

W 2024 ROKU W INSTYTUCIE ZOSTAŁY PRZEPROWADZONE NASTĘPUJĄCE AUDITY I OCENY ZEWNĘTRZNE SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA:

- audit zewnętrzny systemu zarządzania jakością wg normy PN-EN ISO 9001:2015-10 *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*, przeprowadzony przez Centrum Certyfikacji Jakości Wojskowej Akademii Technicznej w I kwartale 2024 roku, którego wynik potwierdził kompetencje CNBOP-PIB w ramach przyjętego systemu zarządzania jakością ISO 9001. CNBOP-PIB utrzymało certyfikat nr 1169/S/2022 ważny do 17.03.2025 roku;
- ocena zewnętrzna w Jednostce Certyfikującej wg normy PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 *Ocena zgodności. Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi*, przeprowadzona przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) w II kwartale 2024 roku. W wyniku oceny potwierdzono kompetencje Jednostki Certyfikującej do prowadzenia procesów certyfikacji i dopuszczeń zgodnie z wymaganiami akredytacyjnymi;
- oceny zewnętrzne w Zespołach Laboratoriów CNBOP-PIB wg normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 *Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcowych*, zostały przeprowadzone przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) na przełomie II i III kwartału 2024 roku. Ocena potwierdziła kompetencje Zespołów Laboratoriów do prowadzenia badań zgodnie z wymaganiami akredytacyjnymi.

W II i III kwartale 2024 r. została przeprowadzona przez zespół kontrolerów z MSWiA kontrola w trybie zwykłym, ujęta w Planie kontroli Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji na rok 2024, na zasadach określonych w ustawie z dnia 15 lipca 2011 r. o kontroli w administracji rządowej, na temat: Działalność CNBOP-PIB pod kątem zarządzania, polityki kadrowej oraz finansowej. Kontrola została zakończona wynikiem pozytywnym. Mając na względzie stwierdzone w toku kontroli ustalenia, uznano, że sposób sprawowania nadzoru w CNBOP-PIB przez właściwych przełożonych był wystarczający oraz skuteczny, co miało istotny wpływ na prawidłowe i efektywne funkcjonowanie Instytutu. W związku z powyższym odstąpiono od sformułowania zaleceń lub wniosków pokontrolnych, o których mowa w art. 46 ust. 3 pkt 1 ustawy o kontroli.

W tym samym okresie w sposób zdalny Polskie Gospodarstwo Wodne Wody Polskie przeprowadziło kontrolę gospodarowania wodami przez CNBOP-PIB w zakresie korzystania przez nie z wód oraz ochrony zasobów wodnych, zgodnie z art. 272 ust. 4a. Prawa wodnego.



Polityki

CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ IM. JÓZEFA TULISZKOWSKIEGO – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY DĄŻY DO JAK NAJWYŻSZEGO POZIOMU ŚWIADCZONYCH USŁUG W ZAKRESIE PROWADZONYCH BADAŃ, CERTYFIKACJI, DOPUSZCZEŃ, OCEN TECHNICZNYCH, JAK RÓWNIEŻ DZIAŁALNOŚCI NAUKOWO-BADAWCZEJ, SZKOLENIOWEJ, WYDAWNICZEJ I INNEJ W SZEROKO ROZUMIANYM ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, A TAKŻE W OBSZARZE DZIAŁAŃ NA RZECZ OCHRONY LUDNOŚCI.

POLITYKA JAKOŚCI

W ramach przyjętej polityki jakości dbamy o zapewnianie wiarygodności ww. działalności oraz podnoszenie stopnia zaufania do jej wyników, a także zadowolenia klientów Instytutu. W prowadzonej działalności CNBOP-PIB przede wszystkim stosowało wymagania przepisów prawa oraz norm PN-EN ISO 9001:2015-10, PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03. Pracownicy CNBOP-PIB znają i stosują politykę oraz związane z nią dokumenty systemu zarządzania jakością. Kierownictwo CNBOP-PIB dokłada wszelkich starań oraz zapewnia środki, aby powyższa polityka jakości była zakomunikowana, zrozumiała i w pełni realizowana.

W celu doskonalenia procedur i podniesienia jakości działań Instytutu również w kontekście zapewnienia satysfakcji klientów w 2024 podjęto następujące działania:

- przeglądy dokumentacji systemu zarządzania jakością,
- aktualizacje dokumentacji systemu zarządzania jakością,
- przeglądy zarządzania (1 przegląd ogólny + 1 przegląd cząstkowy),
- audyty wewnętrzne,
- działania doskonalące po auditach wewnętrznych oraz zewnętrznych,
- analiza i omówienie na Ogólnym Przeglądzie Zarządzania wyników ankiet zadowolenia klienta,
- bieżący monitoring szans i ryzyk dla prowadzonych procesów oraz podejmowanie adekwatnych działań zapobiegawczych/korygujących,
- stały rozwój kwalifikacji i kompetencji pracowników, a także innych wymaganych zasobów, poprzez udział w szkoleniach oraz rozbudowę infrastruktury badawczej o nowe stanowiska.

POLITYKA BEZSTRONNOŚCI I POUFNOŚCI

CNBOP-PIB jako jednostka certyfikowana, autoryzowana, akredytowana i notyfikowana zapewnia zachowanie bezstronności, obiektywności oraz poufności w prowadzonych procesach oceny zgodności i pozostałej działalności.

W 2024 roku kierownictwo i personel Instytutu realizowali powyższe m.in. poprzez:

- stosowanie takich samych procedur wobec wszystkich klientów,
- nieuleganie jakimkolwiek naciskom komercyjnym, finansowym bądź innym mającym wpływ na bezstronność,
- identyfikację wszelkich zagrożeń bezstronności oraz konfliktów interesów i podejmowanie odpowiednich działań w celu eliminacji lub minimalizacji zagrożeń oraz niezwłoczne podejmowanie działania w reakcji na występujące zagrożenia bezstronności,

- podejmowanie decyzji, na podstawie dowodów uzyskanych podczas obiektywnej oceny niezależne od jakichkolwiek grup nacisku lub zainteresowanych stron,
- bezstronne rozpatrzenie zarejestrowanych w 2024 roku 2 odwołań i 1 skargi, zachowując przy tym poufność uzyskanych informacji z wyłączeniem sytuacji przewidzianych prawem.

Bezstronność postępowania CNBOP-PIB zapewnia zaufanie do podejmowanych działań, ich wyników, utrzymanie stopnia zadowolenia klienta, a także postrzeganie personelu (zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego) oraz funkcjonujących komitetów jako bezstronnych.

Polityki

POLITYKA ANTYKORUPCYJNA

CNBOP-PIB konsekwentnie realizuje działania na rzecz utrzymania najwyższych standardów etycznych, kierując się zasadami transparentności i uczciwości, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawa, w szczególności regulacjami dotyczącymi przeciwdziałania korupcji w sektorze publicznym i prywatnym. W tym celu w CNBOP-PIB wdrożyliśmy Politykę antykorupcyjną oraz szkolenia dla pracowników z zakresu etyki biznesowej. Szczególną uwagę poświęcono systemowi zgłaszania nieprawidłowości, który został dostosowany do najlepszych

praktyk oraz projektowanych wymogów dyrektywy UE w sprawie ochrony sygnalistów. Dzięki tym działaniom znacząco ograniczono ryzyko nadużyć finansowych i innych form nieetycznego postępowania, co pozwoliło nie tylko spełnić wymogi prawne, ale także umocnić zaufanie interesariuszy i partnerów biznesowych. Polityka antykorupcyjna pozostaje fundamentem naszej kultury organizacyjnej, wspierając długoterminową wiarygodność i stabilność Instytutu.

POLITYKA PRYWATNOŚCI

W dynamicznie zmieniającym się środowisku regulacyjnym i biznesowym CNBOP-PIB stara się priorytetowo traktować doskonalenie polityki prywatności, zapewniając pełne dostosowanie do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (RODO) oraz ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych. W odpowiedzi na rosnące wymagania w zakresie bezpieczeństwa danych wprowadziliśmy kompleksowe usprawnienia, obejmujące m.in. bardziej przejrzyste klauzule informacyjne dla osób, których dane przetwarzamy, regularne przeglądy procesów przetwarzania danych oraz zaawansowane

środki techniczne i organizacyjne. Wdrożyliśmy również procedury szybkiego reagowania na potencjalne incydenty naruszenia ochrony danych, zgodnie z art. 33 i 34 RODO, minimalizując ryzyko wycieku informacji. W CNBOP-PIB cyklicznie przeprowadzane są szkolenia dla pracowników, podnosząc ich świadomość w zakresie ochrony danych. Te działania nie tylko pozwoliły nam spełnić rygorystyczne wymogi prawne, ale także wzmocniły wizerunek organizacji jako odpowiedzialnego administratora danych, budując tym samym zaufanie klientów, partnerów i społeczności.

OCHRONA SYGNALISTÓW

Wypełniając zapisy ustawy z dnia 14 czerwca 2024 r. o ochronie sygnalistów (Dz.U. poz. 928) oraz zapisy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1937 z dnia 23 października 2019 r. w sprawie ochrony osób zgłaszających naruszenia prawa Unii (Dz.Urz. UE . L Nr 305, str. 17), Dyrektor Instytutu, Zarządzeniem Nr 15/2024 z dnia 17 września 2024 roku, wprowadził Regulamin zgłoszeń wewnętrznych określający wewnętrzną procedurę zgłaszania naruszeń prawa i podejmowania działań następczych, obowiązujący w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowym Instytucie Badawczym. Regulamin określa zasady

i tryb poufnego zgłaszania przez sygnalistów naruszeń obowiązującego prawa, regulacji wewnętrznych lub standardów etycznych.

Sygnalista może dokonać zgłoszenia wewnętrznego za pośrednictwem:

- formularza elektronicznego, dostępnego na stronie internetowej Instytutu,
- poczty tradycyjnej, w zamkniętej kopercie opatrzonej napisem Komisja ds. rozpoznawania naruszeń prawa – do rąk własnych, wysyłając formularz na adres Instytutu.

Polityki

WSPÓŁPRACA ORAZ DZIAŁANIA W OBSZARZE DOSKONALENIA I ROZBUDOWY NARZĘDZI KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ ORAZ SYSTEMÓW IT

W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby Instytutu w obszarze:

- poprawy efektywności zarządzania dokumentacją,
- zapewnienia zgodności archiwizacji z wymogami prawnymi,
- usprawnienia procesów decyzyjnych poprzez automatyzację obiegu dokumentów,

w strukturze CNBOP-PIB utworzono nowy Dział Bezpieczeństwa Informacji, w którego skład wchodzi: punkt kancelaryjny, kancelaria niejawną, zespół ds. archiwizacji, inspektor ochrony danych oraz pełnomocnik ds. ochrony informacji niejawnych i spraw obronnych. Powołanie nowego działu miało na celu zapewnienie zgodności z rosnącymi wymogami prawnymi, zagwarantowanie odpowiedniej ochrony dokumentów i danych, a także wzmocnienie nadzoru nad bezpieczeństwem w ramach procesów operacyjnych.

Dział Bezpieczeństwa Informacji, w ścisłej współpracy z Działem Informatyki oraz innymi komórkami organizacyjnymi Instytutu, opracował strategię doskonalenia i rozbudowy istniejącego w CNBOP-PIB narzędzia informatycznego, obejmującą następujące główne założenia:

1. Integracja systemu zarządzania dokumentacją – wdrażanie i utrzymanie zintegrowanego środowiska umożliwiającego efektywne gromadzenie, przechowywanie i przetwarzanie dokumentów.
2. Rozwój i optymalizacja systemu PBC.ERP – implementacja nowych funkcjonalności w zakresie zarządzania procesami,

co przełoży się na zwiększenie wydajności i usprawnienie podejmowania decyzji.

3. Innowacyjne funkcjonalności wspierające procesy decyzyjne – analiza potrzeb operacyjnych, rozważenie wdrażania rozwiązań wspomagających przepływ informacji oraz automatyzację kluczowych procesów.
4. Integracja i zabezpieczenie systemów komunikacji elektronicznej – dostosowanie narzędzi do wymogów bezpieczeństwa i skuteczne zarządzanie ryzykiem, przy jednoczesnym ułatwieniu komunikacji z klientami, partnerami i podmiotami zewnętrznymi.

Dział Bezpieczeństwa Informacji, współpracując z Działem Informatyki, sukcesywnie podnosi poziom ochrony dokumentacji i danych, co skutkuje sprawniejszym zarządzaniem procesami wewnętrznymi. Równocześnie, dzięki regularnym szkoleniom i konsekwentnemu egzekwowaniu wewnętrznych regulacji w postaci tematycznych polityk, budowana jest w Instytucie kultura świadomego oraz odpowiedzialnego podejścia do bezpieczeństwa. W rezultacie pracownicy nabywają kluczowe kompetencje potrzebne do skutecznej ochrony zasobów informacyjnych oraz sprawnego reagowania na wyzwania w zakresie cyberbezpieczeństwa. Takie kompleksowe podejście przekłada się na sprawniejszą realizację celów strategicznych Instytutu, zwiększa wiarygodność w oczach klientów i partnerów oraz utrwala spójną kulturę bezpieczeństwa na każdym poziomie organizacji.



A₁

A₁

A=0001F-0001101111000103011

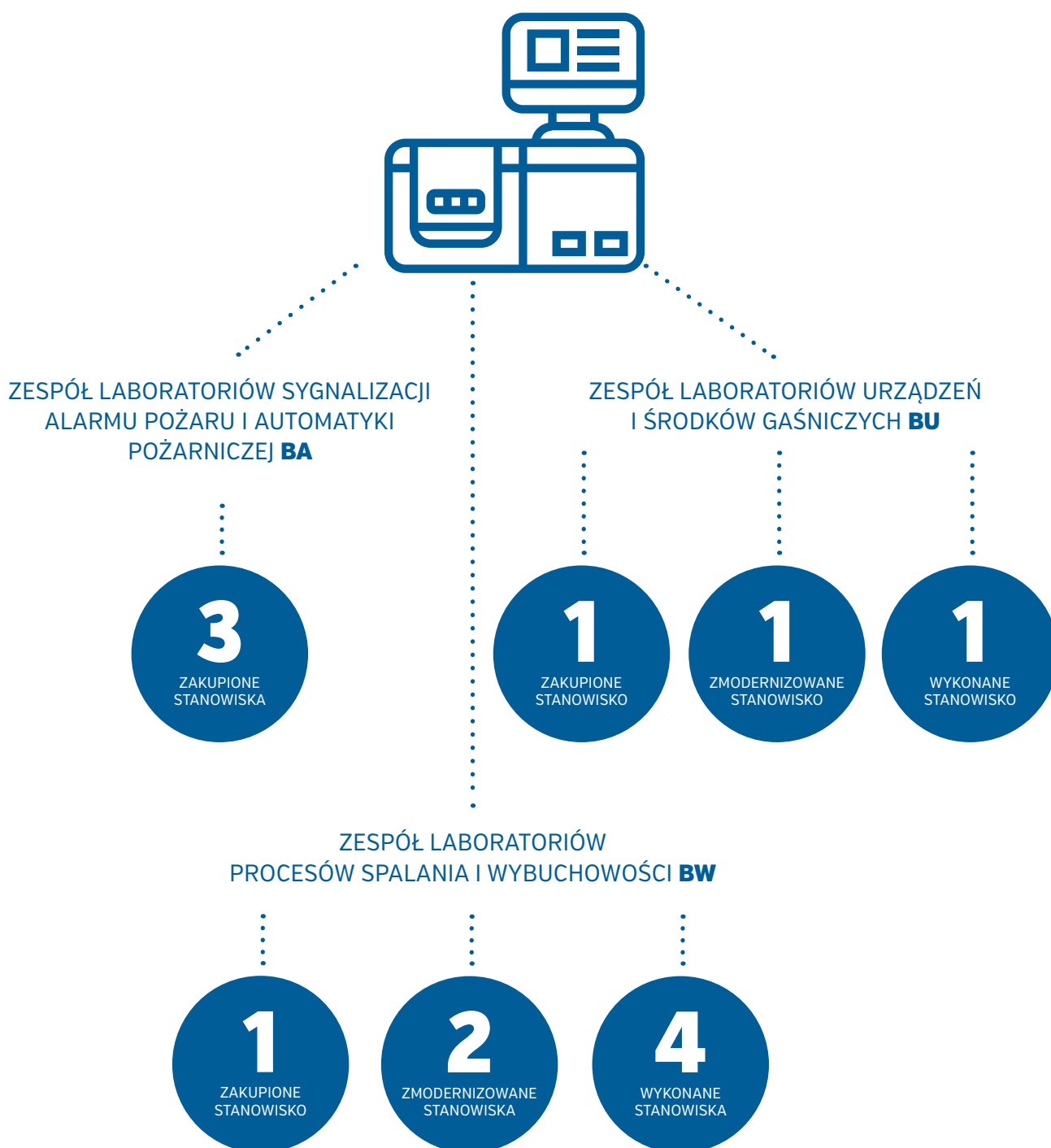


02

INFRASTRUKTURA

Infrastruktura naukowo-badawcza

LABORATORIA BADAWCZE CNBOP-PIB DYSPONUJĄ ŁĄCZNIE 336 STANOWISKAMI BADAWCZYMI ORAZ 779 METODAMI BADAWCZYMI. W 2024 ROKU ZAKUPIONO, ROZBUDOWANO LUB ZMODERNIZOWANO ŁĄCZNIE 13 STANOWISK BADAWCZYCH.



Infrastruktura naukowo-badawcza



■ Stanowisko do badania parametrów widmowych GL SPECTIS 1.0 Touch + Flicker



■ Stanowisko do zginania węży elastycznych U-bend



■ Stanowisko do badania temperatury zadziałania tryskaczy i dysz



■ Spektrofotometr FTIR

Infrastruktura naukowo-badawcza

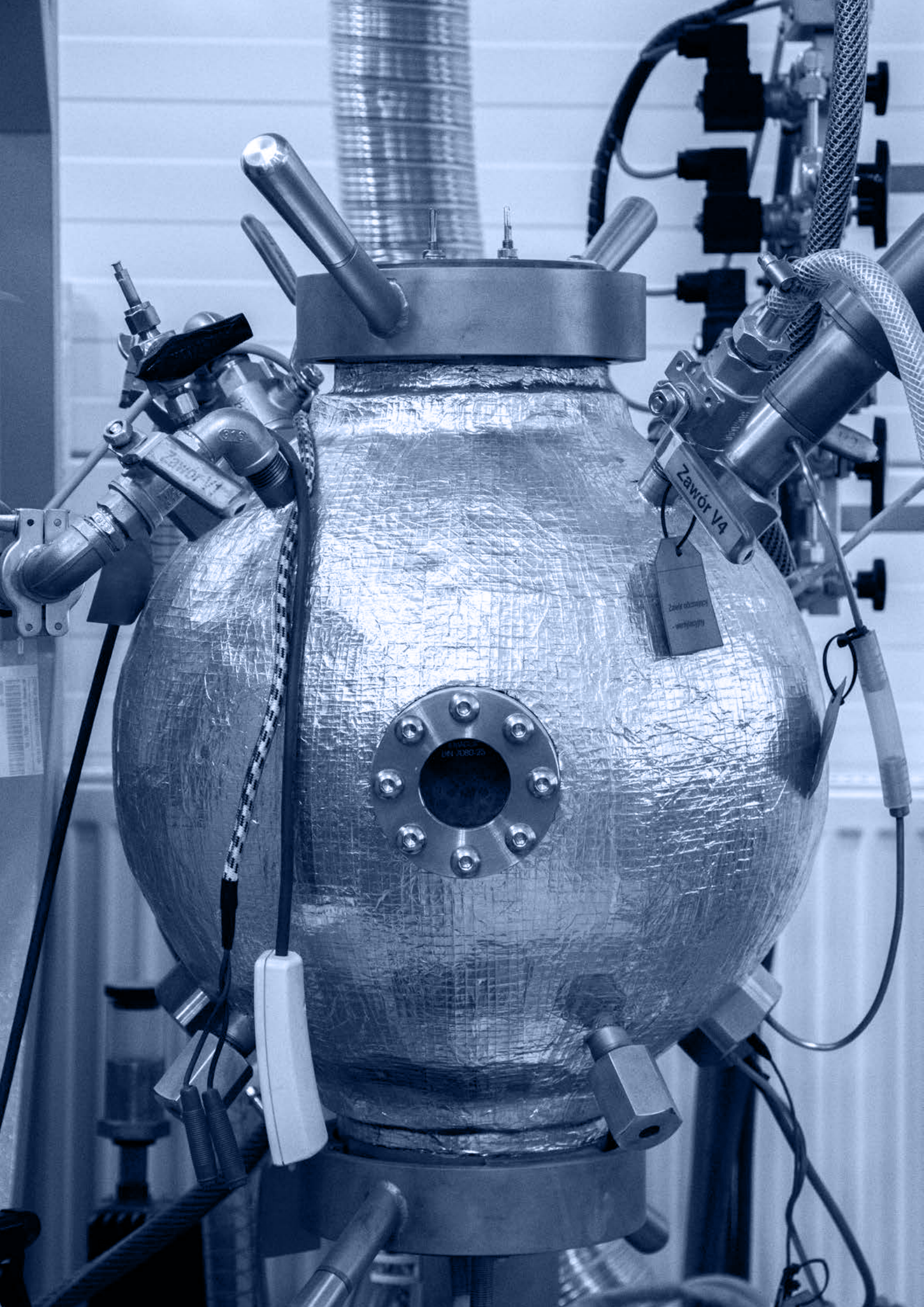


- Stanowisko badawcze do oceny palności modułów fotowoltaicznych PV w zakresie zapalności i oddziaływania ognia zewnętrznego



- Stanowisko badawcze do testów mobilnych wentylatorów





03

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA

Badania laboratoryjne

ZESPÓŁ LABORATORIÓW SYGNALIZACJI ALARMU POŻARU I AUTOMATYKI POŻARNICZEJ BA

Zespół Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej (ZL BA) posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji od 7 października 1998 r. Certyfikat akredytacji nr AB 207 potwierdza, że laboratorium spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02, co gwarantuje wysoką jakość, bezstronność, niezależność oraz odpowiednie kompetencje personelu.

Zespół Laboratoriów BA wykonuje badania mechaniczne, elektryczne, akustyczne, kompatybilności elektromagnetycznej oraz właściwości fizycznych elementów systemów

sygnalizacji pożarowej, elementów dźwiękowych systemów ostrzegawczych, elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz opraw oświetleniowych do oświetlenia awaryjnego. Badania prowadzone są na podstawie wymagań zawartych w normach (m.in. seria EN 54, EN 12101, EN 60598-2-22), Krajowych Ocen Technicznych oraz Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. (Dz.U. 2007, Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.) w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.

Zestawienie procesów badawczych zrealizowanych w 2024 r. przez ZL BA

PROCESY BADAWCZE (PRZEDMIOT BADAŃ)	LICZBA BADAŃ
Elementy systemów alarmowania i powiadamiania – czujki, sygnalizatory, centrale, ROP, zasilacze	98
Elementy systemów ostrzegania i ewakuacji	81
Urządzenia do uruchamiania urządzeń ppoż., wykorzystywanych przez jednostki ochrony ppoż. centrale do oddymiania, silowniki	30
Znaki bezpieczeństwa i oświetlenie awaryjne	70
Razem	279

ZESPÓŁ LABORATORIÓW URZĄDZEŃ I ŚRODKÓW GAŚNICZYCH BU

Zespół Laboratoriów Urządzeń i Środków Gaśniczych (ZL BU) jest laboratorium akredytowanym przez Polskie Centrum Akredytacji. Posiada Certyfikat akredytacji nr AB 060 potwierdzający, że spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02. Jego największy obszar działalności stanowią badania na potrzeby procesów: dopuszczeń, certyfikacji, a także w celu wydawania krajowych ocen technicznych.

Zespół Laboratoriów BU prowadzi badania sprzętu podręcznego, który ma decydujące znaczenie dla efektywności działań gaśniczych. Określa zakres stosowania i przydatność nowoczesnych preparatów chemicznych używanych w akcjach ratowniczo-gaśniczych, a także prowadzi prace nad strukturą

i właściwościami środków gaśniczych oraz sorbentów. Zakresem badań objęte są również stałe urządzenia gaśnicze, hydranty oraz wpływ środowiska zewnętrznego na testowane materiały, wyroby i urządzenia.

Laboratorium sporządza opinie i ekspertyzy dotyczące wykorzystania środków gaśniczych, sprzętu gaśniczego i komponentów stałych urządzeń gaśniczych. Ponadto prowadzi badanie jakości partii środków gaśniczych dostarczanych do użytkowników oraz ocenia jakość i możliwość dalszego stosowania środków gaśniczych, których termin przydatności upłynął. Przedmiotem opinii Laboratorium są również tryskacze po 10- lub 25-letniej eksploatacji w instalacjach stałych urządzeń gaśniczych.

Badania laboratoryjne

Zestawienie procesów badawczych zrealizowanych w 2024 r. przez ZL BU

PROCESY BADAWCZE (PRZEDMIOT BADAŃ)	LICZBA BADAŃ
Środki gaśnicze	17
SUG i hydranty	121
Sorbenty	2
Podręczny sprzęt gaśniczy	36
Razem	176

ZESPÓŁ LABORATORIÓW TECHNICZNEGO WYPOSAŻENIA JEDNOSTEK OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ BS

Zespół Laboratoriów Technicznego Wyposażenia Jednostek Ochrony Przeciwpowarowej (ZL BS) jest akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji (certyfikat AB 059). Swoją działalność prowadzi zgodnie z zasadami określonymi w normie PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Laboratorium wykonuje badania kwalifikacyjne wyrobów na potrzeby certyfikacji oraz dopuszczeń, jak również badania na potrzeby certyfikacji dobrowolnej i opinii technicznych. Badania

kwalifikacyjne na potrzeby dopuszczeń prowadzone są głównie w odniesieniu do wyrobów wprowadzanych w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wyrobów wykorzystywanych przez te jednostki do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

W 2024 r. w Zespole Laboratoriów BS zrealizowano 121 procesów badawczych w ramach zleceń od klientów zewnętrznych. Podział procesów ze względu na rodzaj badanego sprzętu przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie procesów badawczych zrealizowanych w 2024 r. przez ZL BS

PROCESY BADAWCZE (OBSZAR)	LICZBA BADAŃ
Wyposażenie i środki ochrony indywidualnej	18
Pompy pożarnicze	3
Armatura i osprzęt pożarniczy	24
Pojazdy pożarnicze	73
Sprzęt ratowniczy dla straży pożarnej	0
Narzędzia ratownicze, pomocnicze i osprzęt dla straży pożarnej	3
Razem	121

Ponadto Zespół Laboratoriów BS przeprowadza postępowania o wydanie opinii technicznej dla pojazdów pożarniczych nie starszych niż 30-letnie i używanych przez co najmniej 5 lat na terenie innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej albo w Republice Turcji lub w państwach członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), będących stroną umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym. Badania prowadzone są na podstawie wymagań techniczno-użytkowych określonych rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych

i Administracji z dnia 21 października 2020 r. w sprawie wprowadzania do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej pojazdów pożarniczych używanych poza granicami kraju (Dz.U. 2020 poz. 1878). W 2024 r. Zespół Laboratoriów BS wydał w tym zakresie 103 opinie techniczne. W jednym przypadku wnioskodawca zrezygnował z dalszego procedowania wniosku o wydanie opinii technicznej. Zespół uczestniczył także w pracach normalizacyjnych komitetów Polskiego Komitetu Technicznego.

Badania laboratoryjne

ZESPÓŁ LABORATORIÓW PROCESÓW SPALANIA I WYBUCHOWOŚCI BW

Zespół Laboratoriów Zespół Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości (ZL BW) jest laboratorium akredytowanym (certyfikat AB 1280). Swoją działalność prowadzi zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Zespół Laboratoriów BW wykonuje badania właściwości pożarowych materiałów budowlanych i wystroju wnętrz oraz parametrów wybuchowości pyłów, par cieczy i gazów, a także oceny numeryczne zjawiska rozprzestrzeniania się pożaru w pomieszczeniach i obiektach.

Laboratorium prowadzi indywidualne prace eksperymentalne (w tym projekty badawczo-rozwojowe i celowe) dotyczące procesów spalania i wybuchowości oraz przygotowuje

dokumentację odnoszącą się do przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym (SEVESO).

Dokonuje również oceny właściwości użytkowych wyrobów budowlanych w zakresie zastosowań podlegających wymaganiom reakcji na ogień (w obszarze 4 Decyzji KE, system 3) oraz w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk wg załącznika V pkt 3 do CPR (specyfikacje wg TS 1187, EN ISO 1182, EN ISO 1716, EN ISO 9239-1, EN ISO 11925-2, EN 13823).

Istotnym aspektem pracy Laboratorium są ekspertyzy i oceny w zakresie zagrożenia wybuchem (np. ATEX) oraz zagrożenia pożarem w budynkach i obiektach budowlanych wraz z określaniem zaleceń w celu poprawy poziomu bezpieczeństwa pożarowego.

Zestawienie procesów badawczych zrealizowanych w 2024 r. przez ZL BW

PROCESY BADAWCZE (PRZEDMIOT BADAŃ)	LICZBA BADAŃ
Badanie właściwości pożarowych materiałów budowlanych i innych	308
Badania parametrów wybuchowości wybranych substancji palnych	30
Badanie narzędzi hydraulicznych	48
Badanie zagrożeń pożarowych baterii	40
Razem	426
Opinie/ekspertyzy	3



Prace badawczo-rozwojowe (B+R) współfinansowane ze środków MNiSW

KIERUNKI DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ I ROZWOJOWEJ W 2024 R. KONCENTROWAŁY SIĘ NA REALIZACJI NIŻEJ WYMENIONYCH CELÓW:

1. Podnoszenie poziomu konkurencyjności i jakości badań i usług CNBOP-PIB na potrzeby wyrobów stosowanych w PSP, ochronie przeciwpożarowej, ochronie ludności i ratownictwie, a także podnoszenie poziomu bezpieczeństwa obywateli.
2. Poprawa bezpieczeństwa ratowanych i ratowników poprzez zapewnienie niezawodności, ergonomii i innych wymogów techniczno-użytkowych wyrobów stosowanych w ochronie przeciwpożarowej, w tym w PSP, a także w ochronie ludności ze szczególnym uwzględnieniem ratownictwa.
3. Rozwijanie działalności naukowej na potrzeby stosowania w ochronie przeciwpożarowej w tym w PSP, a także w ochronie ludności ze szczególnym uwzględnieniem ratownictwa.
4. Zdobywanie, podnoszenie, doskonalenie kwalifikacji oraz kompetencji naukowych i zawodowych personelu CNBOP-PIB.

CNBOP-PIB w 2024 r. realizowało 14 prac badawczo-rozwojowych współfinansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach subwencji na utrzymanie potencjału badawczego. Wykaz realizowanych prac przedstawia poniższa tabela.

PRACE BADAWCZE FINANSOWANE W RAMACH SUBWENCJI NA UTRZYMANIE POTENCJAŁU BADAWCZEGO W 2024 R.

01

057/BS/CNBOP-PIB/MNiSW/2015–2024 METODY BADAWCZE POJAZDÓW POŻARNICZYCH ORAZ NARZĘDZI I SPRZĘTU POŻARNICZEGO

LATA REALIZACJI: 2015–2024 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: ŁUKASZ PASTUSZKA

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW TECHNICZNEGO WYPOSAŻENIA JEDNOSTEK OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ [BS]

02

092/BS/CNBOP-PIB/MNiSW/2024–2025 BADANIE SYSTEMU PODUSZEK PODNOSZĄCYCH NISKOCIŚNIENIOWYCH I WYSOKOCIŚNIENIOWYCH PRZEZNACZONYCH DO STOSOWANIA PRZEZ STRAŻ POŻARNĄ I SŁUŻBY POŻARNICZE

LATA REALIZACJI: 2024–2025 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: KAROLINA DWÓRSKA

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW TECHNICZNEGO WYPOSAŻENIA JEDNOSTEK OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ [BS]

03

081/BW/CNBOP-PIB/MNiSW/2019–2024 BADANIA NARZĘDZI HYDRAULICZNYCH

LATA REALIZACJI: 2019–2024 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: DAMIAN BĄK

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW PROCESÓW SPALANIA I WYBUCHOWOŚCI [BW]

Kierunki działalności badawczej

PRACE BADAWCZE FINANSOWANE W RAMACH SUBWENCJI NA UTRZYMANIE POTENCJAŁU BADAWCZEGO W 2024 R.

04

093/BW/CNBOP-PIB/MNiSW/2024-2026 BADANIE ZAGROŻEŃ POŻAROWYCH OD KABLI ELEKTRYCZNYCH I ŚWIATŁOWODOWYCH W TRANSPORCIE I BUDOWNICTWIE

LATA REALIZACJI: 2024-2026 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: WOJCIECH KLAPSA

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW PROCESÓW SPALANIA
I WYBUCHOWOŚCI [BW]

05

068/BW/CNBOP-PIB/MNiSW/2017-2024 BADANIA ELEMENTÓW SKŁADOWYCH SYSTEMÓW ODDYMIAJĄCYCH I ZAPOBIEGAJĄCYCH ZADYMIENIU

LATA REALIZACJI: 2017-2024 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: PIOTR KACZMARZYK

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW PROCESÓW SPALANIA
I WYBUCHOWOŚCI [BW]

06

070/BA/CNBOP-PIB/MNiSW/2017-2024 BADANIA WPŁYWU PARAMETRÓW SYSTEMÓW OŚWIETLENIA AWARYJNEGO NA BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIKÓW PODCZAS EWAKUACJI

LATA REALIZACJI: 2017-2024 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: PAWEŁ STĘPIEŃ

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW SYGNALIZACJI ALARMU POŻARU
I AUTOMATYKI POŻARNICZEJ [BA]

07

058/BW/CNBOP-PIB/MNiSW/2015-2024 BADANIE PARAMETRÓW WYBUCHOWOŚCI SUBSTANCJI PALNYCH

LATA REALIZACJI: 2015-2024 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: DAMIAN BĄK

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW PROCESÓW SPALANIA
I WYBUCHOWOŚCI [BW]

Kierunki działalności badawczej

PRACE BADAWCZE FINANSOWANE W RAMACH SUBWENCJI NA UTRZYMANIE POTENCJAŁU BADAWCZEGO W 2024 R.

08

082/BA/CNBOP-PIB/MNiSW/2019–2024 BADANIE WPŁYWU PARAMETRÓW SIŁOWNIKÓW NA NIEZAWODNOŚĆ SYSTEMÓW KONTROLI ROZPRZESTRZENIANIA DYMU I CIEPŁA

LATA REALIZACJI: 2019–2024 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: URSZULA GARLIŃSKA

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW SYGNALIZACJI ALARMU POŻARU I AUTOMATYKI POŻARNICZEJ [BA]

09

087/BU/CNBOP-PIB/MNiSW/2022–2024 BADANIA PODZESPOŁÓW STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH WODNYCH MGŁOWYCH

LATA REALIZACJI: 2022–2024 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: DARIUSZ PIETRZELA

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW URZĄDZEŃ I ŚRODKÓW GAŚNICZYCH [BU]

10

089/BW/CNBOP-PIB/MNiSW/2023–2028 BADANIA I OCENA ZAGROZEŃ W TRAKCIE CYKLU UŻYTKOWANIA UKŁADÓW MAGAZYNOWANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ WIELOKROTNEGO ŁADOWANIA (RESS)

LATA REALIZACJI: 2023–2028 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: DANIEL WIERZBICKI

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW PROCESÓW SPALANIA I WYBUCHOWOŚCI [BW]

11

069/BU/CNBOP-PIB/MNiSW/2017–2024 BADANIA PODZESPOŁÓW STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH WODNYCH, INSTALACJI HYDRANTOWYCH ORAZ PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO

LATA REALIZACJI: 2017–2024 | KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ: ŁUKASZ BĄK

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW URZĄDZEŃ I ŚRODKÓW GAŚNICZYCH [BU]

Kierunki działalności badawczej

PRACE BADAWCZE FINANSOWANE W RAMACH SUBWENCJI NA UTRZYMANIE POTENCJAŁU BADAWCZEGO W 2024 R.

12

074/BU/CNBOP-PIB/MNiSW/2018–2024
BADANIE SKŁADU CHEMICZNEGO ŚRODKÓW GAŚNICZYCH
ORAZ EMISJI UWALNIANIA SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH
DO POWIETRZA WNĘTRZ

LATA REALIZACJI: 2018–2024 | **KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ:** PIOTR STOJEK

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW URZĄDZEŃ I ŚRODKÓW
GAŚNICZYCH [BU]

13

086/BU/CNBOP-PIB/MNiSW/2022–2024
BADANIA GASZENIA BATERII

LATA REALIZACJI: 2022–2024 | **KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ:** PIOTR MORTKA

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: ZESPÓŁ LABORATORIÓW URZĄDZEŃ I ŚRODKÓW
GAŚNICZYCH [BU]

14

090/BS/CNBOP-PIB/MNiSW/2023–2024
OPRACOWANIE TECHNOLOGII WYTWARZANIA ROZTWORU
BIODEGRADOWALNEGO PREPARATU I TECHNIKI JEGO APLIKACJI
DO WÓD SKAŻONYCH SUBSTANCJAMI ROPOPOCHODNYMI I FENOLAMI

LATA REALIZACJI: 2023–2024 | **KIEROWNIK PRACY BADAWCZEJ:** ANNA RABAJCZYK

KOMÓRKA ORGANIZACYJNA CNBOP-PIB: DZIAŁ PRAC STUDIALNYCH I PROJEKTÓW NAUKOWYCH

Efekty realizacji prac badawczo-rozwojowych współfinansowanych ze środków MNiSW

093/BW/CNBOP-PIB/MNiSW/2024-2026

BADANIE ZAGROŻEŃ POŻAROWYCH OD KABLI ELEKTRYCZNYCH I ŚWIATŁOWODOWYCH W TRANSPORCIE I BUDOWNICTWIE

Realizowano głównie prace projektowe oraz rozpoznanie metod badawczych w zakresie zagrożeń pożarowych i badań kabli elektrycznych i światłowodowych oraz instalacji PV. W zakresie badania odporności na ogień kabli opracowane zostały założenia badawcze. Określono gabaryty i wyposażenie pieca

laboratoryjnego. Pracowano również nad wdrożeniem metodyki badania dymotwórczości wyrobów stosowanych w kolejnictwie. W odpowiedzi na potrzeby rynku podjęto zadania dotyczące oceny zagrożenia pożarowego modułów fotowoltaicznych (PV).

070/BA/CNBOP-PIB/MNiSW/2017-2024

BADANIA WPŁYWU PARAMETRÓW SYSTEMÓW OŚWIETLENIA AWARYJNEGO NA BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIKÓW PODCZAS EWAKUACJI

Wykonano następujące zadania:

- przeprowadzono badania teoretyczne (analiza, porównanie, synteza i uogólnianie literatury, wnioskowanie),
- zaprojektowano i wdrożono stanowiska badawcze,
- przeprowadzono badania empiryczne weryfikujące wyniki badań teoretycznych (pomiarów fotometrycznych, pomiarów elektrycznych),
- wdrożono metody badawcze.

Zakup aparatury pomiarowej oraz modernizacja istniejących stanowisk umożliwiły przeprowadzenie badań zarówno teoretycznych, jak i empirycznych.

082/BA/CNBOP-PIB/MNiSW/2019-2024

BADANIE WPŁYWU PARAMETRÓW SIŁOWNIKÓW NA NIEZAWODNOŚĆ SYSTEMÓW KONTROLI ROZPRZESTRZENIANIA DYMU I CIEPŁA

W ramach realizacji tematu wykonano następujące zadania:

- przeprowadzono badania eksperymentalne siłowników linowych na nowym stanowisku badawczym;
- przeprowadzono badania empiryczne weryfikujące wyniki założeń teoretycznych;

- opracowano założenia do rozbudowy nowego stanowiska o komorę klimatyczną, umożliwiającą badanie siłownika na tym stanowisku w zmiennych warunkach środowiskowych.

Efekty realizacji prac badawczo-rozwojowych współfinansowanych ze środków MNiSW

074/BU/CNBOP-PIB/MNiSW/2018–2024

BADANIE SKŁADU CHEMICZNEGO ŚRODKÓW GAŚNICZYCH ORAZ EMISJI UWALNIANIA SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH DO POWIETRZA WNĘTRZ

W 2024 r. na potrzeby pracy:

- podjęto próbę ilościowego oznaczenia wybranych substancji, tj. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), na ubraniach strażackich poddanych narażeniu na działanie dymów i gazów popożarowych, a także sprawdzono efektywność czyszczenia ubrań w różnych warunkach prowadzonego procesu czyszczenia;
- podjęto próbę scharakteryzowania pojawiających się na polskim rynku nowych bezfluorowych środków pianotwórczych z grupy F3 (ang. *non-fluorine foam*, NFF). Charakterystyki te objęły zarówno weryfikację składu chemicznego (analiza jakościowa) metodą zatężonych ekstraktów heksanowych tych preparatów, jak również wyznaczenie skuteczności gaśniczej w małej skali w odniesieniu do cieczy rzeczywiste zabezpieczanych przez te środki;
- zbadano podstawowe parametry fizykochemiczne, takie jak lepkość koncentratu, pH, napięcie powierzchniowe, oraz parametry piany uzyskiwanej z użyciem tych środków.

069/BU/CNBOP-PIB/MNiSW/2017–2024

BADANIA PODZESPOŁÓW STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH WODNYCH, INSTALACJI HYDRANTOWYCH ORAZ PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO

Kontynuowane prace związane były ze stworzeniem możliwości badawczych oraz opracowaniem metodyki badawczej dla armatury wodnej oraz tryskaczy i zamkniętych dysz mgłowych. Przedmiot i zakres badań dotyczył przede wszystkim

odporności armatury wodnej na moment zginający, a także porównania literatury w zakresie wymagań dotyczących badania znamionowej temperatury zadziałania wspomnianych wyżej tryskaczy i dysz mgłowych.

086/BU/CNBOP-PIB/MNiSW/2022–2024

BADANIE GASZENIA BATERII

W ramach realizacji tematu:

- dokonano przeglądu literatury dotyczącej technologii i materiałów służących do produkcji baterii Li-ION, a także identyfikacji zagrożeń chemicznych związanych z ich eksploatacją;
- w części eksperymentalnej zbadano wybrane środki gaśnicze do gaszenia pożarów baterii Li-ION, tj. sorbentu z wermikulitem, piasku kwarcowego oraz dedykowanego do tego celu granulatu;
- określono również stężenia substancji niebezpiecznych, m.in. WWA w pozostałościach środka gaśniczego oraz stężenia frakcji wdychalnej aerozolu oraz zawartości metali ciężkich i węglowodorów z grupy WWA wydzielających się do powietrza w trakcie pożaru ogniw.

Efekty realizacji prac badawczo-rozwojowych współfinansowanych ze środków MNiSW

087/BU/CNBOP-PIB/MNiSW/2022–2024

BADANIA PODZESPOŁÓW STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH WODNYCH MGŁOWYCH

W 2024 roku badano skuteczność gaśniczą dysz niskociśnieniowych z wykorzystaniem bezfluorowych pianotwórczych środków gaśniczych – protokół testu dla cieczy palnych.

058/BW/CNBOP/MNiSW/2015–2024

BADANIA PARAMETRÓW WYBUCHOWOŚCI SUBSTANCJI PALNYCH

W zakresie pracy powstała lista badań 99 pyłów oraz 50 cieczy. Wyniki mogą okazać się użyteczne z punktu widzenia różnych gałęzi przemysłu, gdzie sięganie po wiedzę literaturową nie zawsze jest owocne. Zebrane parametry mogą być przydatne

w ocenach zagrożeń pożarowych i wybuchowych w gałęziach przemysłu, w których produkuje się, transportuje i przetwarza tego typu substancje.

068/BW/CNBOP/MNiSW/2017–2024

BADANIA ELEMENTÓW SKŁADOWYCH SYSTEMÓW ODDYMIAJĄCYCH I ZAPOBIEGAJĄCYCH ZADYMIENIU

W 2024 roku:

- zakończono budowę infrastruktury badawczej do oceny parametrów przepływu mobilnych wentylatorów wg standardu ANSI/AMCA 240-22;
- wykonano modele CFD mające na celu ocenić przydatność stosowania mobilnych wentylatorów w rzeczywistych warunkach stosowania.

081/BW/CNBOP-PIB/MNiSW/2019–2024

BADANIA NARZĘDZI HYDRAULICZNYCH

- poszerzono wiedzę i zdobyto nowe doświadczenia, a także wdrożono nowe procedury badawcze;
- kontynuowano badania narzędzi hydraulicznych zasilanych zewnętrznym agregatem oraz narzędzi zintegrowanych, które pozwoliły potwierdzić założenie o tożsamer pracy narzędzi niezintegrowanych i ich zintegrowanych odpowiedników;
- prowadzono badania cięcia różnymi nożycami, na podstawie których stwierdzono, że nie zawsze siła urządzenia jest najważniejszym parametrem. Niezwykle istotne z punktu praktycznego są same ostrza i ich geometria. Szczególnie widać to w nowszych modelach nożyc jednej z wiodących marek, gdzie końcówki ostrzy zaprojektowano tak, aby zapobiegać

Efekty realizacji prac badawczo-rozwojowych współfinansowanych ze środków MNiSW

zakleszczaniu się narzędzi i zachodzeniu na siebie szczęk podczas intensywnego użytkowania;

- przeprowadzono liczne badania wytrzymałości na cykle, które potwierdziły, że badaniom tym powinno się poddawać

dedykowane zestawy – narzędzie + agregat. Kluczową rolę odgrywają system chłodzenia agregatu i zasobność zbiornika na ciecz hydrauliczną, przy zachowaniu optymalnej wagi takiego agregatu.

089/BW/CNBOP-PIB/MNiSW/2023–2028

BADANIA I OCENA ZAGROŻEŃ W TRAKCIE CYKLU UŻYTKOWANIA UKŁADÓW MAGAZYNOWANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ WIELOKROTNEGO ŁADOWANIA (RESS)

Przeprowadzono badania eksperymentalne, które dotyczyły zjawiska niekontrolowanego wzrostu temperatury dla różnych ogniw litowo-jonowych. Wdrożono stanowiska zgodne z normą PN-EN 62619 do badań zwarcia zewnętrznego oraz zrzutu z określonej wysokości, które testują zabezpieczenia ogniw/

akumulatorów mające uchronić je przed niekontrolowanym wzrostem temperatury. W ramach prac prowadzono także badania eksperymentalne mające na celu wywołania ucieczki termicznej dla akumulatorów litowo-jonowych stosowanych w akumulatorowych układach magazynowania energii elektrycznej.

057/BS/MNiSW/2015–2024

METODY BADAWCZE POJAZDÓW POŻARNICZYCH ORAZ NARZĘDZI I SPRZĘTU POŻARNICZEGO

Realizowano zadanie pt. „Wpływ starzenia ubrań specjalnych poprzez wielokrotne pranie oraz suszenie na wytrzymałość i niezawodność membrany oraz odporność na przemakanie ubrania specjalnego. Badania na potrzeby zmiany i aktualizacji wymagań techniczno-użytkowych”. Weryfikacja wpływu prania

i suszenia na stan ubrania specjalnego została przeprowadzana podczas 60-minutowej „próby deszczowej” według pkt.1.6.3.2. rozporządzenia MSWiA. Efektem realizacji zadania będą propozycje nowych i zaktualizowanych WTU.

092/BS/MNiSW/2024–2025

BADANIE SYSTEMU PODUSZEK PODNOSZĄCYCH NISKOCIŚNIENIOWYCH I WYSOKOCIŚNIENIOWYCH PRZEZNACZONYCH DO STOSOWANIA PRZEZ STRAŻ POŻARNĄ I SŁUŻBY POŻARNICZE

Zostały wykonane następujące prace:

- zweryfikowano pod względem użyteczności i sprawności posiadane urządzenia służące do prób przebijania i prób wytrzymałościowych. Podjęto działania mające na celu

dostosowanie stanowisk badawczych do możliwości wykonywania badań zgodnie z pkt. 6.8.2, pkt. 6.8.4, pkt. 6.8.6 normy PN-EN 13731:2010;

Efekty realizacji prac badawczo-rozwojowych współfinansowanych ze środków MNiSW

- potwierdzono możliwości zastosowania będącej na wyposażeniu CNBOP-PIB komory klimatycznej do wykonania badania zdolności do pracy w temperaturze -20°C , $+55^{\circ}\text{C}$, systemu poduszek podnoszących zgodnie z pkt. 6.2.4 normy PN-EN 13731:2010 oraz w temperaturze $+80^{\circ}\text{C}$ poduszek podnoszących zgodnie z pkt. 6.2.2.1 załącznika do rozporządzenia MSWiA z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz.U. 2010, Nr 85, poz. 553);
- zbudowano „klatkę bezpieczeństwa” jako uzupełnienie stanowiska, która posłużyła również do przeprowadzania badań wytrzymałościowych wg pkt. 6.8.1. normy PN-EN 13731:2010 (próba typu x 4 DC – ciśnienie dopuszczalne, próba indywidualna x 1,5 DC – ciśnienie dopuszczalne) w bezpiecznych warunkach;
- zakupiono i zaktualizowano system wykorzystywany do przeprowadzania badań odporności na przebicie wg. pkt. 6.8.2 normy PN-EN 13731:2010;
- zakupiono piłę włosową, umożliwiającą wycinanie odpowiednich próbek, niezbędnych do przeprowadzenia badań odporności na przebicie wg pkt. 6.8.2 normy PN-EN 13731:2010;
- w celu sprawnego i bezpiecznego napełniania butli zakupiono kompresor w celu napełniania butli sprężonym powietrzem – NARDI PACIFIC C23 automatic.

090/NP/CNBOP-PIB/MNiSW/2023–2024

OPRACOWANIE TECHNOLOGII WYTWARZANIA ROZTWORU BIODEGRADOWALNEGO PREPARATU I TECHNIKI JEGO APLIKACJI DO WÓD SKAŻONYCH SUBSTANCJAMI ROPOPOCHODNYMI I FENOLAMI

W 2024 r.:

- opracowano parametry izolacji analitów z fazy wodnej poprzez badanie odzysku analitycznego dla próbek ekstrahowanych 3 metodami, tj.: ekstrakcja ciecz-ciecz, ekstrakcja z użyciem kolumniek z wypełnieniem C-18, ekstrakcja z użyciem kolumniek z wypełnieniem StrataX;
- przeprowadzono prace w zakresie zwiększenia wydajności biorozkładu poprzez dodanie substancji wspomagających oraz optymalizację pH i stwierdzono, że najbardziej efektywny biorozkład alkanów otrzymano w roztworze o pH 5, w ciągu dwóch pierwszych godzin procesu;
- otrzymane wyniki przedstawiono na dwóch konferencjach krajowych, tj. podczas Konferencji „Przemysł Chemiczny” (3–5.12.2024, Warszawa) oraz 6. edycji Kongresu „Zdrowie Polaków” 2024 (25–26.11.2024, Światowe Centrum Słuchu, Nadarzyn), a także w trakcie dwóch konferencji międzynarodowych, tj. VII Międzynarodowego Kongresu Naukowo-Techniczny SAFE PLACE 2024 (27–28.11.2024, Jachranka) oraz Międzynarodowego Kongresu ESOF (12–15.2024, Katowice);
- opublikowano 4 artykuły w czasopiśmie z listy ministerialnej oraz opracowano i złożono projekt w ramach konkursu Hydrostrateg II, we współpracy z firmą Recello sp z o.o. i Politechniką Wrocławską: HYDROSTRATEG-II/0018/2023: *Biomodetyfikowane materiały na bazie celulozy jako narzędzie do oczyszczania i retencjonowania ścieków popożarowych na obszarach zurbanizowanych.*

Projekty krajowe i międzynarodowe

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpżarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy realizowało w 2024 roku 1 projekt krajowy finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach konkursu z zakresu badań naukowych i prac

rozwojowych w obszarze zarządzania kryzysowego i ochrony ludności, a także 1 projekt międzynarodowy finansowany z programu ramowego Unii Europejskiej Horyzont Europa na lata 2021–2027 oraz 1 projekt finansowany przez Ministerstwo Spraw Zagranicznych w ramach Polskiej Pomocy Rozwojowej.

Projekty krajowe i międzynarodowe realizowane przez CNBOP-PIB w 2024 r.

LP.	TYTUŁ PROJEKTU	LATA REALIZACJI	KIEROWNIK PROJEKTU	JEDNOSTKA WIODĄCA	KONSORCJANCI
01	Nowatorski zintegrowany system wzmacniający możliwości techniczne i logistyczne w celu zapewnienia lepszej reakcji na sytuacje awaryjne poprzez synergiczne eliminowanie luk w zdolnościach FR/ A novel integrated System of Systems strengthening Technical and logistical capacities to ensure better Response to emergencies by synergistically addressing FRs capability gaps [SYNERGISE] Projekt finansowany w ramach programu ramowego UE Horizon Europe na lata 2021–2027	2024–2027	Tiina Ristmae – kierownik projektu po stronie Lidera st. bryg. dr hab. inż. Jacek Zboina – kierownik projektu po stronie CNBOP-PIB	Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) – jednostka koordynująca projekt	- Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) – lider - Sodertorns Branforsvarsforbund (SBF) - Openbaar Lichaam Gezamenlijke Brandweer (GB) - Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpżarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy - Elliniki Omada Diasosis Attikis (HRTA) - Astrial GmbH (ASTRIAL) - Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) - National University Corporation Tohoku University (TOHOKU) - Sysnav Sas (SYSSNAV) - Nederlandse Organisatie Voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO) - Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis Anaptixis (CERTH) - Electronics And Telecommunications Research Institute (ETRI) - Virnect Co Ltd (VIRNECT) - Artic Innovation GmbH (ARTTIC) - Ethical & Legal Plus SI (PLUSETHICS) - Responder Corp LLC (R2NET) - Eidgenossische Technische Hochschule Zuerich (ETH) - Conextivity Group Sa (WEARIN)
02	Wsparcie profilaktyki społecznej w Mołdawii poprzez podniesienie świadomości społeczeństwa przy wykorzystaniu sal edukacyjnych oraz kampanii społecznych Projekt finansowany ze środków Ministerstwa Spraw Zagranicznych w ramach Polskiej Pomocy Rozwojowej	2024–2024	mgr inż. Joanna Sadowska – kierownik projektu po stronie CNBOP-PIB	Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpżarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy	nie dotyczy
03	Opracowanie założeń zintegrowanego systemu gromadzenia i przetwarzania wiedzy ratowniczej dla faz: przygotowania, zapobiegania, reagowania i odbudowy, na potrzeby ochrony przeciwpożarowej i ochrony ludności. GOSPOSTRATEG Projekt finansowany ze środków budżetu Państwa za pośrednictwem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju	2024–2026	bryg. dr hab. inż. Bożena Kukfisz – kierownik projektu po stronie Lidera dr inż. Jacek Roguski – kierownik projektu po stronie CNBOP-PIB	Akademia Pożarnicza – lider konsorcjum Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej – lider merytoryczny	- Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpżarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy - Uniwersytet Wrocławski - Akademia Sztuki Wojennej

Efekty realizowanych projektów

SYNERGISE: NOWATORSKI ZINTEGROWANY SYSTEM WZMACNIAJĄCY MOŻLIWOŚCI TECHNICZNE I LOGISTYCZNE W CELU ZAPEWNIENIA LEPSZEJ REAKCJI NA SYTUACJE AWARYJNE POPRZEC SYNERGICZNE ELIMINOWANIE LUK W ZDOLNOŚCIACH FR

W 2024 r. opracowano dokumenty pozwalające na przeprowadzenie pierwszych testów poligonowych komponentów technologii proponowanych przez projekt. Dokumentacja będzie wykorzystana do testów poligonowych weryfikujących funkcjonalności technologii opracowywanych w projekcie. Zwiera m.in. specyfikację techniczną, protokół oceny użytkowników końcowych, określanie wskaźników KPI i plan walidacji.

Pierwsze ćwiczenia (CFT1 – Component Field Test) odbyły się w listopadzie w Grecji, gdzie pojawili się przedstawiciele zespołów technologicznych oraz ratownicy, którzy wcielili się w rolę przyszłych użytkowników nowo opracowanych narzędzi. Wykorzystano trzy kluczowe systemy: wearable od firmy WEARIN', systemy lokalizacyjne SYSNAV oraz nowoczesne technologie komunikacyjne zapewnione przez firmę ASTRIAL.

WSPARCIE PROFILAKTYKI SPOŁECZNEJ W MOŁDAWII POPRZEC PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZEŃSTWA PRZY WYKORZYSTANIU SAL EDUKACYJNYCH ORAZ KAMPANII SPOŁECZNYCH

Najważniejszym działaniem II modułu były prace adaptacyjne pomieszczeń na sale edukacyjne oraz ich wyposażenie w elementy i sprzęt niezbędny do efektywnego prowadzenia zajęć z zakresu profilaktyki społecznej. Zostały również przeprowadzone warsztaty szkoleniowe dotyczące korzystania z sal edukacyjnych dla instruktorów z IGSU. Innym istotnym zadaniem zrealizowanym w 2024 r. były działania dotyczące kampanii społecznych odnoszących się do zagrożeń pożarowych

w budynkach mieszkalnych oraz pożarów traw i nieużytków. Projekt zakończono spotkaniem podsumowującym, podczas którego nastąpił ostateczny odbiór dwóch sal edukacyjnych. Na spotkaniu omówiono całą realizację projektu, napotkane problemy i zrealizowane efekty oraz plany dalszej współpracy. Wszystkie strony projektu miały również okazję uczestniczyć w inauguracyjnych zajęciach w nowych salach z udziałem dzieci.

GOSPOSTRATEG: OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ ZINTEGROWANEGO SYSTEMU GROMADZENIA I PRZETWARZANIA WIEDZY RATOWNICZEJ DLA FAZ: PRZYGOTOWANIA, ZAPOBIEGANIA, REAGOWANIA I ODBUDOWY, NA POTRZEBY OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I OCHRONY LUDNOŚCI

W 2024 r. zostały zrealizowane działania, w efekcie których powstały wymagania techniczno-użytkowe, metodyki badawcze oraz wytyczne projektowe dla systemów powiadamiania.

Znaczenie efektów prowadzonej działalności dla jednostek ochrony przeciwpożarowej (PSP, OSP, inne)

SYNERGISE: NOWATORSKI ZINTEGROWANY SYSTEM WZMACNIAJĄCY MOŻLIWOŚCI TECHNICZNE I LOGISTYCZNE W CELU ZAPEWNIENIA LEPSZEJ REAKCJI NA SYTUACJE AWARYJNE POPRZEC SYNERGICZNE ELIMINOWANIE LUK W ZDOLNOŚCIACH FR

Uzyskane efekty mają na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa, świadomości sytuacyjnej i efektywności podejmowanych działań ratowniczych poprzez:

- wykorzystanie szeregu nowych urządzeń jak bezzałogowe statki, urządzenia ubieralne,
- wykorzystanie nowoczesnych technologii i algorytmów poprzez

zastosowanie rozwiązań rozszerzonej rzeczywistości AR do zwiększenia świadomości sytuacyjnej oraz sterowanie statkami i robotami bezzałogowymi,

- umożliwienie łatwej wymiany i agregacji danych poprzez tworzenie sieci komunikacyjnej.

WSPARCIE PROFILAKTYKI SPOŁECZNEJ W MOŁDAWII POPRZEC PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZEŃSTWA PRZY WYKORZYSTANIU SAL EDUKACYJNYCH ORAZ KAMPANII SPOŁECZNYCH

Projekt ma na celu wspieranie trwałego rozwoju społeczeństwa i gospodarki poprzez budowanie odporności na zdarzenia wywołane siłami natury i działalnością człowieka oraz zmniejszenie liczby ofiar i osób poszkodowanych w pożarach

w budynkach mieszkalnych oraz emisji produktów rozkładu termicznego do środowiska, jak również ograniczenie strat materialnych poniesionych w wyniku zaistnienia mniejszej liczby pożarów.

GOSPOSTRATEG: OPRACOWANIE ZAŁOŻEŃ ZINTEGROWANEGO SYSTEMU GROMADZENIA I PRZETWARZANIA WIEDZY RATOWNICZEJ DLA FAZ: PRZYGOTOWANIA, ZAPOBIEGANIA, REAGOWANIA I ODBUDOWY, NA POTRZEBY OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I OCHRONY LUDNOŚCI

Efekty projektu mogą znacząco wpłynąć na zwiększenie bezpieczeństwa łączności i dostępność nowych urządzeń

wykorzystywanych do powiadamiania, ostrzegania i alarmowania jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Przygotowanie CNBOP-PIB do ewaluacji jakości działalności naukowej ujętej w Planie Działalności CNBOP-PIB na 2024 r.

Zadania związane z zarządzaniem oraz monitoringiem procesu przygotowania CNBOP-PIB do ewaluacji jakości działalności naukowej (obecnie lata 2022–2025) celem utrzymania/zwiększenia kategorii naukowej są realizowane przez CNBOP-PIB na bieżąco na podstawie regulacji prawnych oraz zarządzeń i decyzji Dyrektora CNBOP-PIB aktualizowanych zgodnie ze zmianami w regulacjach prawnych. Korzystając z metodyki wypracowanej w poprzednim okresie ewaluacji, przygotowano plan publikacji na lata 2022–2025. Realizacja tego planu jest monitorowana na bieżąco. Do 31.12.2024 r. zrealizowano publikacje umożliwiające uzyskanie 104% punktów (w tym 79,29% w czasopismach > 100 pkt MNiSW) niezbędnych dla kategorii B+ oraz 84% punktów (w tym 64,07% w czasopismach > 100 pkt MNiSW) niezbędnych dla kategorii A. Wykazanie osiągnięć dokumentujących pozostałe kryteria, takie jak

efekty finansowe badań naukowych i prac rozwojowych oraz wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki jest związane z realizacją projektów obejmujących badania naukowe lub prace rozwojowe, finansowanych w trybie konkursowym przez instytucje zagraniczne lub organizacje międzynarodowe oraz usług badawczych świadczonych na zlecenie podmiotów nienależących do systemu szkolnictwa wyższego i nauki.

Jednym z efektów uzyskania kategorii B+ w ewaluacji za lata 2017–2022 było otwarcie w 2024 r. przewodu doktorskiego mgr Justyny Gniazdowskiej „Pianotwórcze środki gaśnicze w ściekach popożarowych”, której promotorem jest prof. dr hab. Anna Rabajczyk, a promotorem pomocniczym – dr inż. Tomasz Popielarczyk.





OCENA ZGODNOŚCI

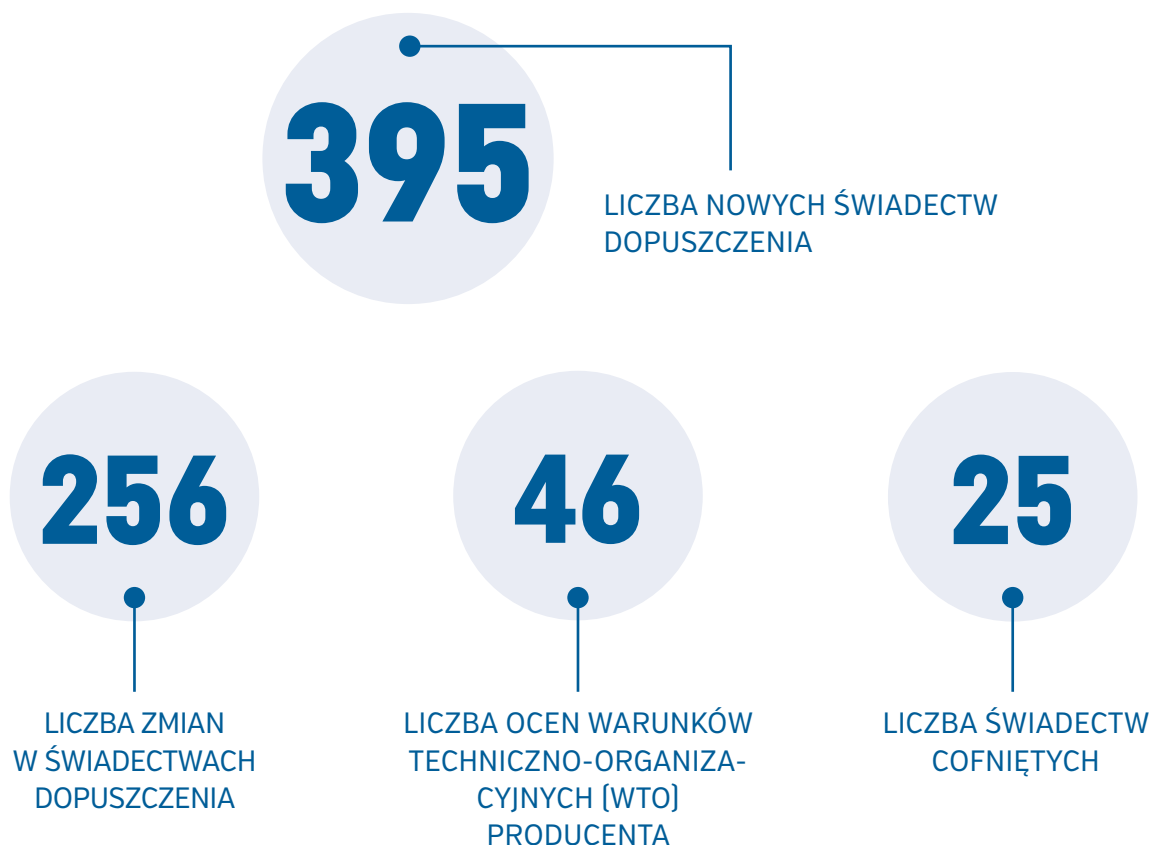
Dopuszczenia wyrobów

CNBOP-PIB PROWADZI PROCESY DOPUSZCZENIA WYROBÓW DO UŻYTKOWANIA, SŁUŻĄCYCH ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO LUB OCHRONIE ZDROWIA I ŻYCIA ORAZ MIENIA, WPROWADZANYCH DO UŻYTKOWANIA W JEDNOSTKACH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ WYKORZYSTYWANYCH PRZEZ TE JEDNOSTKI DO ALARMOWANIA O POŻARZE LUB INNYM ZAGROŻENIU ORAZ DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH, A TAKŻE WYROBÓW STANOWIĄCYCH PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY. PRZEDMIOTOWA DZIAŁALNOŚĆ PROWADZONA JEST NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ [DZ.U. 2024 POZ. 275] ORAZ W RAMACH POSIADANEJ PRZEZ CNBOP-PIB AKREDYTACJI POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI NR AC063.

W 2024 roku CNBOP-PIB wydało 395 świadectw dopuszczenia dla wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia oraz dokonało 256 zmian świadectw dopuszczenia.

Przeprowadzono 46 ocen warunków techniczno-organizacyjnych (WTO) u producentów wyrobu. Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB cofnęła 25 wydanych świadectw dopuszczenia.

STATYSTYKI PROCESÓW DOPUSZCZENIA W 2024 R.



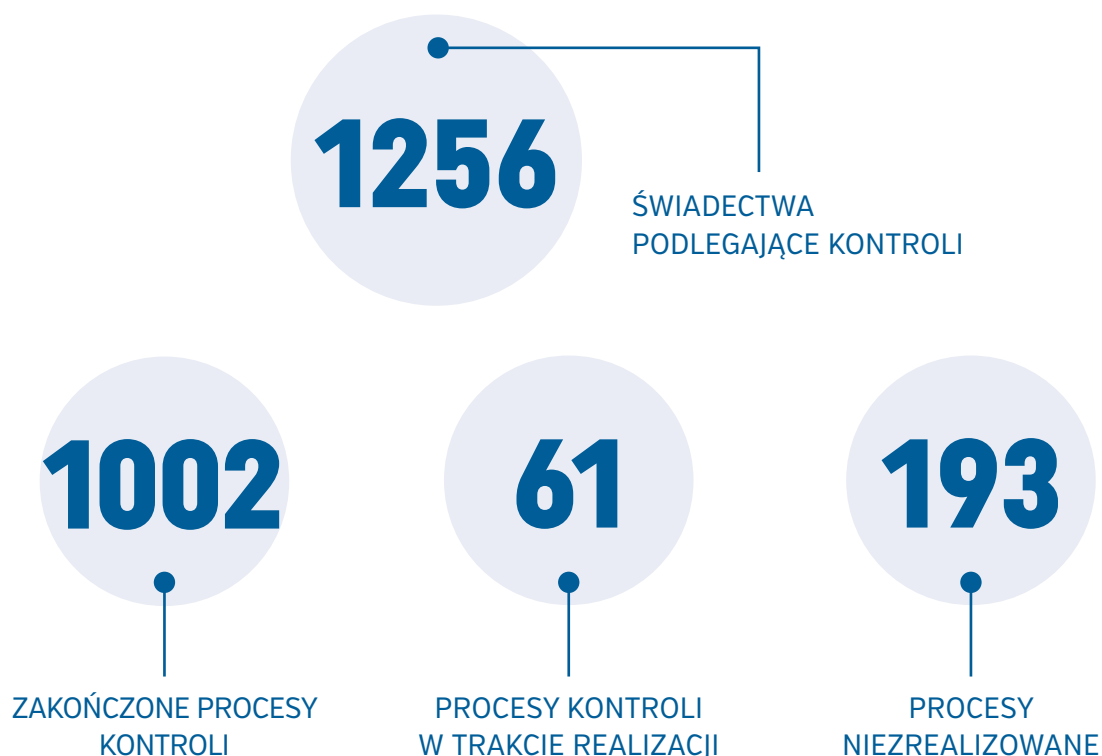
Kontrola dopuszczeń

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 20 CZERWCA 2007 R. W SPRAWIE WYKAZU WYROBÓW SŁUŻĄCYCH ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO LUB OCHRONIE ZDROWIA I ŻYCIA ORAZ MIENIA, A TAKŻE ZASAD WYDAWANIA DOPUSZCZENIA TYCH WYROBÓW DO UŻYTKOWANIA [DZ.U. 2007 NR 143, POZ. 1002]. ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA SĄ PODDAWANE KONTROLI.

Kontroli podlegało 1256 świadectw dopuszczenia wydanych przez Instytut w latach 2020–2023. CNBOP-PIB podjęło czynności kontrolne w odniesieniu do 1063 wyrobów (sprawy „w trakcie realizacji” będą kontynuowane do ich

formalnego zakończenia potwierdzonego informacją pokontrolną). Wobec pozostałych 193 wyrobów czynności kontrolnych nie podjęto z przyczyn niezależnych od CNBOP-PIB.

KONTROLA ŚWIADECTW DOPUSZCZENIA W 2024 R.



Certyfikacja usług

CNBOP-PIB, W CELU ZAPEWNIENIA OPTYMALNYCH STANDARDÓW BEZPIECZEŃSTWA W OCHRONIE PRZECIWOŻAROWEJ, PODEJMUJE RÓWNIEŻ ZADANIE CERTYFIKOWANIA PODMIOTÓW ŚWIADCZĄCYCH USŁUGI W TYM OBSZARZE. CERTYFIKACJE PROWADZONE SĄ W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA, MONTAŻU ORAZ KONSERWACJI NA ZGODNOŚĆ Z NORMĄ PN-EN 16763:2017, PROGRAMAMI CERTYFIKACJI USŁUG CNBOP-PIB ORAZ OBWIESZCZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 7 MAJA 2019 R. W SPRAWIE WŁĄCZENIA KWALIFIKACJI RYNKOWYCH DOTYCZĄCYCH PROJEKTOWANIA, MONTAŻU I KONSERWACJI ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH ORAZ MONTAŻU I KONSERWACJI AUTONOMICZNYCH CZUJEK: TLENKU WĘGLA, DYMU, CIEPŁA I GAZU DO ZINTEGROWANEGO SYSTEMU KWALIFIKACJI [M.P. Z 2019 R., POZ. 446].

NAJWAŻNIEJSZE ZADANIA ZREALIZOWANE W 2024 R. W RAMACH DZIAŁALNOŚCI PODSTAWOWEJ OBSZARU DOBROWOLNEJ CERTYFIKACJI



Krajowe oceny techniczne

W 2024 R. CNBOP-PIB REALIZOWAŁO PRACE WSPIERAJĄCE DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZO-ROZWOJOWĄ W ZAKRESIE OCENY PRZYDATNOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH SŁUŻĄCYCH DO OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ, DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE (WYDAWANIE, ZMIANY, PRZEDŁUŻANIE I UCHYLANIE OCEN TECHNICZNYCH) NA PODSTAWIE ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA Z DNIA 17 LISTOPADA 2016 R. W SPRAWIE SPOSOBÓW DEKLAROWANIA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ SPOSOBU ZNAKOWANIA ICH ZNAKIEM BUDOWLANYM (DZ.U. 2016 POZ. 1966 Z PÓŹN. ZM.).

W powyższym obszarze CNBOP-PIB pełni funkcję krajowej jednostki oceny technicznej. W 2024 r. w ramach nadanych uprawnień Instytut, działając jako Krajowa

Jednostka Oceny Technicznej, wydał łącznie 109 Krajowych Ocen Technicznych, w tym 26 nowych dokumentów, 36 aktualizacji oraz 47 przedłużeń.



Wpływ procesów oceny zgodności na poprawę bezpieczeństwa

/ Rola oceny zgodności w kształtowaniu bezpieczeństwa strażaków, innych osób i obiektów

OCENA ZGODNOŚCI WYROBÓW Z WYMAGANIAMI PRAWNYMI LUB NORMATYWNYMI JEST GŁÓWNĄ DZIAŁALNOŚCIĄ CNBOP-PIB. JEDNĄ Z FORM WSPOMNIANEJ OCENY ZGODNOŚCI SĄ ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA. CNBOP-PIB JEST JEDYNĄ JEDNOSTKĄ DOPUSZCZAJĄCĄ WYROBY DO UŻYTKOWANIA – TZN. JEDYNYM PODMIOTEM UPRAWNIONYM DO PROWADZENIA OCENY ZGODNOŚCI WYROBÓW UŻYWANYCH W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ Z WYMAGANIAMI TECHNICZNO-UŻYTKOWYMI. PROWADZONA DZIAŁALNOŚĆ SŁUŻY PODNOSZENIU JAKOŚCI WYROBÓW UŻYTKOWANYCH PRZEZ JEDNOSTKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Potrzeby użytkowników, określone w wymaganiach techniczno-użytkowych, determinują wymagania w zakresie bezpieczeństwa, ergonomii i funkcjonalności, aby sprzęt i wyposażenie mogły bezpiecznie służyć ratownikom i ratowanym w każdym środowisku – od czasu zgłoszenia potrzeby rynkowej na dany wyrób poprzez zaprojektowanie, wyprodukowanie, a kończąc na jego śmierci technologicznej. Funkcjonalności te dotyczą przede wszystkim:

- bezpieczeństwa użytkowania danego wyrobu w różnych warunkach środowiskowych i atmosferycznych, jak również w przypadku różnorodnych zagrożeń;
- niezawodności – musi zostać zapewniona zdolność do wykonania określonej funkcji sprzętu w czasie, w którym użytkownik tego potrzebuje, np. niezależnie od warunków atmosferycznych;
- trwałości – zważywszy na znaczne obciążenia i specyficzne warunki pracy wyposażenie jednostek straży pożarnej powinno charakteryzować się zwiększoną odpornością na działanie czynników zewnętrznych, czasu eksploatacji, w trudnych warunkach pracy oraz czynnika ludzkiego.

Wyrób posiadający świadectwo dopuszczenia jest sprawdzony pod kątem spełnienia wymagań określonych dla niego

w załączniku do rozporządzenia. System wydawania świadectw dopuszczenia pozwala na m.in. dostarczenie do jednostek ochrony przeciwpożarowej wyrobów spełniających wymagania pod względem funkcjonalnym, ergonomicznym i przede wszystkim bezpiecznych dla użytkownika.

Równie ważnym obszarem są usługi w ochronie przeciwpożarowej. Ich właściwy poziom determinuje bezpieczeństwo pożarowe w obiektach budowlanych. Oferowana przez CNBOP-PIB certyfikacja usług w ochronie przeciwpożarowej ma charakter dobrowolny. Weryfikacja poprawności lub zgodności z przepisami wykonanych instalacji stosowanych w ochronie przeciwpożarowej podczas procesów certyfikacji nie tylko skupia uwagę CNBOP-PIB na przedmiocie certyfikatu, ale i na wszystkich elementach związanych z ochroną przeciwpożarową. Podczas procesu certyfikacji CNBOP-PIB wykonuje audyty, po których administratorzy i właściciele obiektów oraz firmy instalacyjne uzyskują kompleksową informację dotyczącą aktualnego stanu instalacji, a także o pozostałych niezbędnych czynnościach, które są wskazane do wykonania celem poprawy bezpieczeństwa. CNBOP-PIB, wydając certyfikaty podmiotom, potwierdza, że ich usługi spełniają standardy stawiane przez Instytut z zakresu projektowania, montażu i konserwacji instalacji przeciwpożarowych.



05

DZIAŁANIA REALIZOWANE NA RZECZ INNYCH PODMIOTÓW

Działalność wspierająca podmioty nadzorowane przez MSWiA i urzędy centralne

CNBOP-PIB JAKO INSTYTUT BADAWCZY I JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA PSP JEST JEDYNĄ W POLSCE TEGO TYPU PLACÓWKĄ NAUKOWĄ DZIAŁAJĄCĄ NA POTRZEBY OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ I OCHRONY LUDNOŚCI.

W ramach statutowej działalności CNBOP-PIB wykonuje ważne zadania na rzecz (KG) PSP i MSWiA, w szczególności:

- badania laboratoryjne, ocenę zgodności i dopuszczenia wyrobów i usług,
- badania i prace naukowe,
- prace rozwojowe i wdrożeniowe,
- działalność wydawniczą, normalizacyjną, standaryzacyjną, doradczą, ekspercką, szkoleniową i edukacyjną, a także informacyjną i usługową.

Wykonywanie wyżej wymienionych zadań jest niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego (wydawanie, zmiana, cofanie i kontrola dopuszczeń do użytkowania wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia), w tym bezpieczeństwa strażaków-ratowników (stwierdzanie i eliminowanie nieprawidłowości w wyrobach zgłaszanych do procesu dopuszczenia oraz w ramach kontroli świadectw dopuszczenia).

W 2024 roku personel uczestniczył w następującej działalności eksperckiej i opiniodawczej:

- opiniowanie Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) z dnia 30.05.2024 r. uzupełniającego rozporządzenie (UE) nr 305/2011,
- opiniowanie projektu rozporządzenia ustanawiającego

zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych, zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/1020 i uchylającego rozporządzenie (UE) 305/2011 (na wniosek Komisji Europejskiej, Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej oraz Ministerstwa Rozwoju i Technologii).

Ponadto w 2024 roku pracownicy Jednostki Certyfikującej CNBOP-PIB wspierali realizację działań badawczo-rozwojowych poprzez: uczestnictwo w posiedzeniach Komisji Funduszu Badań Własnych (FBW), gdzie rozpatrywano wnioski o zwiększenie potencjału badawczo-rozwojowego CNBOP-PIB w laboratoriach własnych pod kątem formalnym i merytorycznym. Prace te pozwoliły dostrzec możliwe kierunki rozszerzenia zakresu działalności Jednostki Certyfikującej.

Działając zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o systemie oceny zgodności, CNBOP-PIB kwartalnie przesyła zestawienie wydanych decyzji dotyczących zakończonych, zawieszonych, cofniętych oraz przywróconych certyfikacji europejskich do ministerstwa właściwego ds. budownictwa. Stosując się do pisma Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego nr DWB/Inn/4233/11/14-17 z dnia 21 stycznia 2014 r. o zawieszonych, cofniętych i zakończonych certyfikatach w zakresie wyrobów budowlanych kwartalnie informowany jest również Główny Urząd Nadzoru Budowlanego.

Zadania realizowane na rzecz jednostek ochrony przeciwpożarowej

POSIADANIE PRZEZ PSP I MSWiA WŁASNEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO UMOŻLIWIA UZYSKANIE WSPARCIA ZARÓWNO NAUKOWEGO, EKSPERCKIEGO, JAK I DYDAKTYCZNEGO. WSPÓŁPRACA Z PSP I JEDNOSTKAMI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OWOCUJE WIELOMA INICJATYWAMI PODEJMOWANYMI NA RZECZ WW. JEDNOSTEK.

W 2024 roku przedstawiciele CNBOP-PIB uczestniczyli w:

- naradzie wojewódzkich i szkolnych koordynatorów ds. bezzałogowych statków powietrznych, zorganizowana przez Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa w dniach 14–16 października 2024 r. w Ośrodku Szkolenia Szkoły Podoficerskiej PSP w Tylnej Górze;
- szkoleniu PSP dla operatorów BSP w Straży Granicznej Oddział Bieszczady;
- ćwiczeniach PSP „Pożar lasu 2024” w Toruniu. Realizowane zadanie polegało na wsparciu KDR danymi z dronów;
- pracach z Komendą Główną PSP w zakresie uzgadniania projektów przepisów prawa – ustaw i rozporządzeń. Łącznie poddano analizie 25 aktów prawnych, w tym 10 dotyczących uzyskania notyfikacji.
- badaniach kontrolnych wyrobów budowlanych w ramach współpracy z Inspektorami Nadzoru Budowlanego;
- posiedzeniach Rady Ochrony Dóbr Kultury.

Kontynuowano współpracę z Komendą Powiatową PSP w Otwocku, Komendą Powiatową Policji w Otwocku, OSP w Józefowie oraz Urzędem Miasta Otwock, Urzędem Gminy Celestynów i Starostwem Powiatowym w Otwocku w ramach porozumienia stron w obszarze doskonalenia umiejętności i taktyki współdziałania pilotów BSP pełniących na co dzień służbę w jednostkach będących sygnatariuszami porozumienia. Ma ona na celu zoptymalizowanie warunków rozwoju obecnych i przyszłych pilotów BSP z formacji mundurowych na co dzień współdziałających ze sobą podczas akcji ratowniczych, także poszukiwawczych, oraz innych interwencji, w tym długotrwałych, podczas których standardowo siły łączą jednostki Policji, PSP, OSP i urzędnicy lokalnych samorządów.

ANALIZY I OCENY PRZEPROWADZONE NA RZECZ PODMIOTÓW ZEWNĘTRZNYCH

Instytut stale współpracuje z wieloma podmiotami krajowymi i zagranicznymi w zakresie badań kwalifikacyjnych dla wyrobów służących ochronie przeciwpożarowej. Klientami CNBOP-PIB są firmy z Polski, a także z krajów europejskich (Niemcy, Holandia, Francja, Austria, Białoruś, Chorwacja), Chin, Stanów Zjednoczonych. Są to producenci urządzeń przeciwpożarowych, takich jak wyposażenie i środki ochrony indywidualnej, pompy pożarnicze, armatura i osprzęt pożarniczy, pojazdy pożarnicze, sprzęt ratowniczy, narzędzia ratownicze, pomocnicze i osprzęt dla straży pożarnej.

W 2024 roku pracownicy CNBOP-PIB opracowywali analizy, opinie, a także interpretacje przepisów na wnioski klientów, ministerstw właściwych dla działalności Instytutu oraz sądów. Ponadto, jeden z pracowników rozpoczął współpracę z European Organisation for Technical Assessments (EOTA) w Brukseli mającą na celu wsparcie działalności przedmiotowej organizacji w obszarze rejestracji wniosków o rozpoczęcie procesów opracowywania Europejskich Ocen Technicznych, czy też Europejskich Dokumentów Oceny.

Zadania realizowane na rzecz jednostek ochrony przeciwpożarowej

TWORZENIE I OPINIOWANIE AKTÓW PRAWNYCH

W 2024 roku pracownicy CNBOP-PIB opracowali szereg analiz na wniosek klientów lub ministerstw właściwych dla działalności CNBOP-PIB. Prace te dotyczyły następujących dokumentów:

- uwagi do RGIB zgłoszone przy opiniowaniu projektu rozporządzenia Ministra Nauki w sprawie sporządzania wykazów wydawnictw monografii naukowych oraz czasopism naukowych i recenzowanych materiałów z konferencji międzynarodowych;
- stanowisko do projektu ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej, które zostało wysłane do KG PSP w odpowiedzi na pismo znak BOL-I.0754.10.2024;
- uwagi do Departamentu Prawnego MSWiA zgłoszone przy

opiniowaniu projektu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie;

- uwagi w zakresie propozycji zmian przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji warunków technicznych dla budowli ochronnych oraz warunków technicznych ich użytkowania i usytuowania (pismo D/0740/48/11136/2024).

Ponadto pracownicy CNBOP-PIB na bieżąco opiniowali projekty notyfikacji oraz akty prawa (ok. 380 aktów prawnych).







WSPÓŁPRACA CNBOP-PIB Z INNYMI PODMIOTAMI

Współpraca z jednostkami ochrony przeciwpożarowej oraz innymi podmiotami

WSPÓŁPRACA Z JEDNOSTKAMI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, PODMIOTAMI OCHRONY LUDNOŚCI I OBRONY CYWILNEJ, ADMINISTRACJĄ SAMORZĄDOWĄ ORAZ INNYMI ORGANIZACJAMI POZARZĄDOWYMI Z OBSZARU DZIAŁALNOŚCI CNBOP-PIB.

W obszarze realizowanych projektów badawczo-rozwojowych, organizowanych lub współorganizowanych konferencji naukowych i technicznych, warsztatów, szkoleń i innych przedsięwzięć naukowych w 2024 r. CNBOP-PIB współpracowało m.in. z następującymi instytucjami krajowymi:

- Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,
- Komendy Wojewódzkie, Powiatowe i Miejskie Państwowej Straży Pożarnej,
- Akademia Pożarnicza (APoż),
- Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie (SA PSP),
- Szkoła Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu (SA PSP),
- Szkoła Podoficerska Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy,
- Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa,
- Ochotnicze Straże Pożarne,
- Lotniskowe Straże Pożarne,
- Zakładowe Straże Pożarne,
- Polska Izba Gospodarcza Elektrotechniki,
- Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie,
- Związek Harcerstwa Polskiego,
- Urząd Miasta Józefów,
- Starostwo Powiatowe w Otwocku,
- Straż Graniczna,
- Polski Związek Głuchych.

Ponadto realizując projekty badawcze, Instytut współdziałał z zagranicznymi organizacjami, takimi jak:

- Czeskie Stowarzyszenie Oficerów Pożarnictwa (Czech Association of the Fire Officers – CAFO),
- Włoska Państwowa Straż Pożarna (Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco – CNVVF),
- Katalońska Straż Pożarna (The Catalan Fire and Rescue Service – CFS),

- Center for Security Studies – Ministry of Citizen Protection (Grecja).
- Straż Pożarna z Seine et Marne (Francja),
- Straż Pożarna z Dortmundu (Niemcy),
- Centrum Ochrony przed Zagrożeniami CBRN (Wielka Brytania),
- Policja regionu West Midlands Police (Wielka Brytania),
- Krajowe centrum CBRN (Wielka Brytania),
- American Association on Health and Disability (USA),
- Gezamenlijke Brandweer, Rotterdam Rijnmond Industrial (Holandia),
- Södertörns Branförsvärsförbund Fire Brigade (Szwecja),
- Ministerio del Interior – Policía Nacional (Hiszpania),
- Szwedzka Agencja Bezpieczeństwa Cywilnego (Swedish Civil Contingencies Agency – MSB),
- Centrum Ochrony przed Zagrożeniami CBRN (Wielka Brytania),
- Policja regionu West Midlands Police, Krajowe centrum CBRN (Wielka Brytania),
- Straż Pożarna z Republiki Czeskiej (Hasičský záchranný sbor – ČR),
- INSARAG (Międzynarodowa Grupa Doradczą ds. Poszukiwań i Ratownictwa),
- Gezamenlijke Brandweer, Rotterdam Rijnmond Industrial/Harbor Area (Holandia),
- Acil Ambulans Hekimleri Derneği (Węgry),
- The State Fire and Rescue Service of Latvia,
- Valencian Agency for Security and Emergency Response (Hiszpania),
- Estonian Defence League Youth Organisations
- Openbaar Lichaam Gezamenlijke Brandweer (Holandia),
- Elliniki Omada Diasosis Attikis (HRTA) (Grecja).

Współpraca z przedsiębiorcami i stowarzyszeniami producentów i zakładami ubezpieczeniowymi w zakresie prac prowadzonych przez CNBOP-PIB

CNBOP-PIB SYSTEMATYCZNIE WSPÓŁPRACUJE Z WIELOMA PODMIOTAMI KRAJOWYMI, JAK I ZAGRANICZNYMI W ZAKRESIE BADAŃ KWALIFIKACYJNYCH DLA WYROBÓW SŁUŻĄCYCH OCHRONIE PRZECIWOPOŻAROWEJ, REALIZACJI PROJEKTÓW BADAWCZO-ROZWOJOWYCH, ORGANIZACJI KONFERENCJI, WARSZTATÓW, SZKOLEŃ, INNYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ.

Dążąc do zapewnienia możliwie najwyższych standardów w zakresie prowadzonych procesów certyfikacji, dopuszczeń oraz ocen technicznych, przy Jednostce Certyfikującej CNBOP-PIB działają 24 Komitety Techniczne stanowiące ważny element w sytuacjach spornych związanych z prowadzonymi procesami. W skład Komitetów wchodzi m.in. przedstawiciele producentów, instytutów badawczych oraz użytkowników wyrobów służących ochronie przeciwpożarowej.

W 2024 r. nawiązano lub kontynuowano współpracę m.in. z następującymi organizacjami branżowymi oraz poszczególnymi przedsiębiorcami:

- Ogólnopolskie Stowarzyszenie Producentów Zabezpieczeń Przeciwożarowych i Sprzętu Ratowniczego – w zakresie badań wyrobów,
- Stowarzyszeniem Polska Izba Magazynowania Energii i Elektromobilności (PIME), Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Pożarnictwa (SITP) oraz Polskim Stowarzyszeniem Magazynowania Energii (PSME) – w celu opracowania „Wytycznych w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej magazynów energii”.
- Międzyuczelniany Instytut Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki (MIK) przy Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie (ASP) – działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa pożarowego obiektów zabytkowych i skuteczności ochrony przeciwpożarowej gromadzonych zbiorów.
- Stowarzyszenie Elektryków Polskich – opracowanie wytycznych, dotyczących odpowiedniego doboru kabli elektrycznych i światłowodowych w budynkach i obiektach budowlanych ze względu na wymagania dotyczące klasy reakcji na ogień.
- Baltic Fire Laboratory – w zakresie naukowo-badawczym, rozwojowym oraz komercyjnym dot. stałych urządzeń gaśniczych;
- Huawei oraz jego autoryzowany partner w Polsce: Photomate Sp. z o.o. – w ramach budowy instalacji fotowoltaicznej o szerokim zastosowaniu (w tym: pozyskiwania energii elektrycznej, prac badawczych i edukacyjnych).

CNBOP-PIB współpracuje także z Grupą Brokerską FST oraz PZU S.A. w ramach kompleksowego programu ubezpieczeniowego, który zawiera produkty przeznaczone dla podmiotów świadczących usługi w ochronie przeciwpożarowej. Podmioty posiadające certyfikat CNBOP-PIB, a także absolwenci szkoleń prowadzonych przez Instytut mają możliwość przystąpienia do ubezpieczenia na preferencyjnych warunkach. Szczegóły tego programu dostępne są na stronie internetowej CNBOP-PIB, w zakładce Certyfikacja usług.

W 2024 r. kontynuowało współpracę z PZU LAB w zakresie opracowania wspólnego programu certyfikacji wyrobów w obszarze prewencji szkód majątkowych. Porozumienie dotyczy następujących obszarów:

- uruchomienia prac badawczo-rozwojowych ze wspólnego obszaru zainteresowań PZU LAB i CNBOP-PIB,
- uruchamiania i realizowania projektów służących rozwijaniu i wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań,
- podejmowania indywidualnych i wspólnych starań o pozyskanie funduszy z krajowych i europejskich źródeł finansowania na realizację tych przedsięwzięć,
- innych wspólnych działań mających na celu rozwój nauki i technologii,
- realizacji zleceń dla sektora prywatnego i innych instytucji w obszarach, w których specjalizuje się zarówno PZU LAB, jak i CNBOP-PIB,
- certyfikacji personelu serwisowego,
- opracowywania programów certyfikacji i badań dla programu certyfikacji PZU LAB w zakresie prewencji szkód,
- przygotowywania i realizacji programów szkoleniowych dla Klientów PZU LAB,
- przeprowadzania inspekcji instalacji PPOŻ, w tym sporządzaniu protokołów z inspekcji,
- Virnect Co Ltd (VIRNECT), Arttic Innovation GmbH, Ethical & Legal Plus SI (PLUSETHICS), Responder Corp LLC (R2NET), Conextivity Group Sa (WEARIN) (w projekcie SYNERGISE).

Współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami badawczymi, uczelniami oraz organizacjami naukowo-technicznymi

W 2024 roku współpraca CNBOP-PIB z przedstawicielami Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej, Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych i Instytucji Faradaya Uniwersytetu Newcastle w Wielkiej Brytanii zaowocowała opracowaniem publikacji pt. *Prowadzenie działań ratowniczych podczas zdarzeń z udziałem pojazdów z napędem elektrycznym*. Przedstawione w niej wnioski i rekomendacje powstały na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz własnych obserwacji i doświadczeń autorów, a także – przede wszystkim – wyników badań i doświadczeń prowadzonych przez CNBOP-PIB we współpracy z innymi podmiotami.

W ramach porozumienia między Akademią Sztuk Pięknych w Warszawie (ASP) a CNBOP-PIB kontynuowano działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa pożarowego obiektów zabytkowych i skuteczności ochrony przeciwpożarowej gromadzonych zbiorów.

Działania koncentrowały się na:

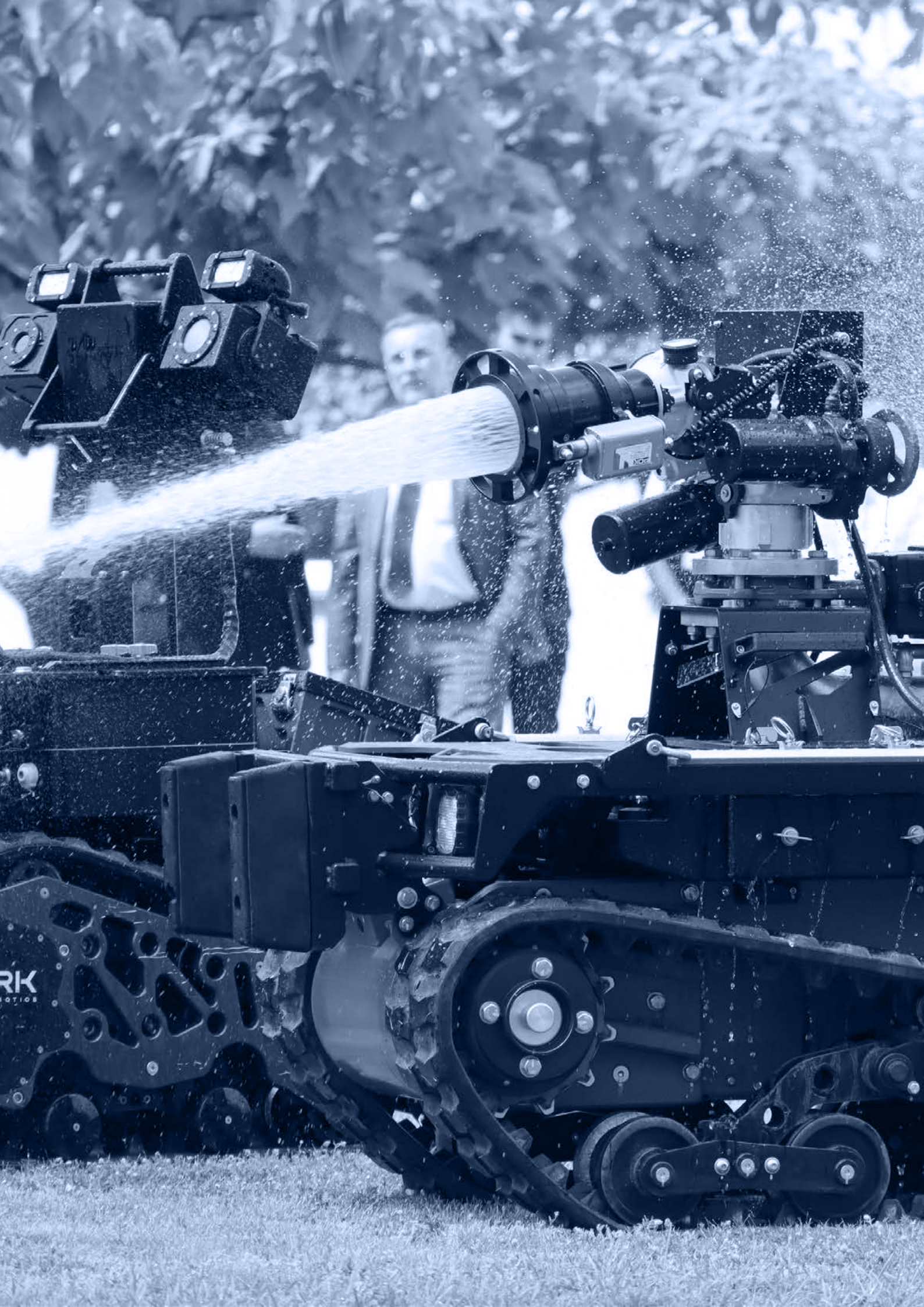
- wzmocnieniu i rozszerzeniu Pogotowia Konserwatorskiego,
- przygotowaniu wspólnego cyklu szkoleń, konferencji, sympozjów i warsztatów,
- integracji środowisk konserwatorów zabytków, kustoszów, specjalistów z zakresu ochrony dóbr kultury oraz ochrony przeciwpożarowej, funkcjonariuszy PSP i druhów OSP, rzeczoznawców ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz pozostałych środowisk działających na rzecz ochrony zabytków.

Pracownicy Instytutu biorą także udział w działaniach normalizacyjnych Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN) w zakresie analizy i opiniowania Polskich Norm oraz niezależnie uczestniczą wraz z KG PSP w analizie aktualnych przepisów formalnoprawnych dotyczących obszaru ochrony przeciwpożarowej.

W 2024 r. w ramach realizowanych projektów naukowo-badawczych (opisanych w rozdz. 3.3), a także innych różnorodnych przedsięwzięć (takich jak organizacja konferencji i seminariów naukowych, praktyk studenckich, działania w obszarze ZSK), Instytut współpracował z następującymi jednostkami:

- Polski Komitet Normalizacyjny,
- Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego,
- Rada Główna Instytutów Badawczych,
- Portowa Straż Pożarna „FLORIAN” Sp. z o.o.,
- Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej,
- Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie,

- Akademia Sztuki Wojennej,
- Akademia Sztuk Pięknych,
- Akademia Pożarnicza,
- Politechnika Poznańska,
- Politechnika Warszawska,
- Politechnika Śląska,
- Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa,
- Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów,
- Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN w Warszawie,
- Instytut Badań Edukacyjnych,
- Instytut Techniki Budowlanej,
- Akademia Nauk Stosowanych WSGE im. A. De Gasperi w Józefowie,
- Uniwersytet Wrocławski,
- Instytut MikroMakro,
- Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (Niemcy),
- Sodertorns Branforsvarsforbund (Szwecja),
- Openbaar Lichaam Gezamenlijke Brandwee (Holandia),
- Elliniki Omada Diasosis Attikis (Grecja),
- Astrial GmbH (Niemcy),
- Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (Norwegia),
- National University Corporation Tohoku University (Japonia),
- Sysnav Sas (Francja),
- Nederlandse Organisatie Voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek (Holandia),
- Ethniko Kentro Erevnas Kai Technologikis Anaptyxis (Grecja),
- Electronics And Telecommunications Research Institute (Korea Południowa),
- Eidgenössische Technische Hochschule Zuerich (Szwajcaria),
- Universite Catholique De Louvain (Belgia),
- Autonoom Provinciebedrijf Campus Vesta (Belgia),
- Service Départemental D'incendie Et Secours De Seine-Et-Marne (Francja),
- Association Pour La Recherche Et Le Developpement Des Methodes Et Processus Industriels (Francja),
- Umea Universitet (Szwecja),
- Stadt Dortmund (Niemcy),
- Universitaet Paderborn (Niemcy),
- Joint Cbrn Defence Centre Of Excellence (Republika Czeska),
- Middle East Technical University (Turcja),
- Universita Degli Studi Di Roma Torvergata (Włochy),
- West Midlands Police Authority (Wielka Brytania).







PRAĆE NORMALIZACYJNE

Prace Normalizacyjne

W CNBOP-PIB OD 1995 R. UMIEJSCOWIONY JEST SEKRETARIAT KOMITETU TECHNICZNEGO NR 244 DS. SPRZĘTU, ŚRODKÓW I URZĄDZEŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACYJNEGO. W SKŁAD KT 244 WCHODZI OBECNIE 17 PODMIOTÓW CZŁONKOWSKICH REPREZENTOWANYCH PRZEZ 26 PRZEDSTAWICIELI Z RÓŻNYCH ŚRODOWISK. ZAKRES TEMATYCZNY PROWADZONYCH PRAC NORMALIZACYJNYCH OBEJMUJE: PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY, ŚRODKI GAŚNICZE, SPRZĘT STRAŻY POŻARNEJ, STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE.

Wykaz prac sekretariatu Komitetu Technicznego 244 ds. Sprzętu, Środków i Urządzeń Ratowniczo-Gaśniczych w 2024 r.

LP.	PRACE NORMALIZACYJNE
01	Opracowanie projektu do zatwierdzenia (tłumaczenie) prPN-EN 1568-4 Środki gaśnicze – Pianotwórcze środki gaśnicze – Część 4: Wymagania dotyczące środków pianotwórczych do wytwarzania piany ciężkiej służącej do powierzchniowego gaszenia cieczy palnych mieszających się z wodą
02	Opiniowanie projektów norm i zmian do norm z zakresu bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa pożarowego, przesłanych w ramach ankiety (w zakresie KT 244)
03	Opiniowanie projektów norm i zmian do norm z zakresu bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa pożarowego, w formie odpowiedzi do ankiet kierowanych przez Wydział do Spraw Badań i Koordynacji – Departament Porządku Publicznego MSWiA.

W 2024 r. personel CNBOP-PIB brał udział w pracach (w tym posiedzeniach) następujących komitetów technicznych PKN:

- KT 4 ds. Techniki Świetlnej,
- KT 6 ds. Systemów Zarządzania,
- KT 21 ds. Środków Ochrony Indywidualnej Pracowników,
- KT 27 ds. Pokryć Podłogowych i Palności Wyrobów Włókienniczych,
- KT 52 ds. Systemów Alarmowych Włamania i Napadu,
- KT 53 ds. Kabli i Przewodów,
- KT 55 ds. Instalacji Elektrycznych i Ochrony Odgromowej Obiektów Budowlanych,
- KT 69 ds. Bezpieczeństwa Urządzeń Pomiarowych, Sterujących i Sprzętu Laboratoryjnego,
- KT 103 ds. Urządzeń i Systemów Audio, Wideo i Podobnych,
- KT 104 ds. Kompatybilności Elektromagnetycznej,
- KT 105 ds. Elektroakustyki oraz Rejestracji Dźwięku i Obrazu,
- KT 130 ds. Aparatury Chemicznej, Zbiorników i Butli do Gazów,
- KT 143 ds. Elektryczności Statycznej,
- KT 173 ds. Interfejsów i Budynkowych Systemów Elektronicznych,

- KT 176 ds. Techniki Wojskowej i Zaopatrzenia,
- KT 180 ds. Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektów,
- KT 180/PK 1 ds. Systemów Kontroli Rozprzestrzeniania Dymu i Ciepła,
- KT 243 ds. Symboli i Znaków Graficznych,
- KT 264 ds. Systemów Sygnalizacji Pożarowej,
- KT 269 ds. Bezpieczeństwa Chemicznego,
- KT 276 ds. Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy,
- KT 306 ds. Bezpieczeństwa Powszechnego i Ochrony Ludności,
- KT 317 ds. Wentylacji i Klimatyzacji,
- KT 323 ds. Usług w Ochronie Osób i Mienia,
- KT 336 ds. Innowacji
- KT 338 ds. Sztucznej Inteligencji.

Ponadto dwóch pracowników CNBOP-PIB uczestniczyło (z ramienia PKN) w pracach następujących komitetów europejskich: CEN/TC 72 Automatic Fire Detection Systems oraz CEN/TC 191 Fixed Firefighting Systems – WG/10 Water mist systems.



EDUKACJA POWSZECHNA. UPOWSZECHNIANIE WIEDZY I WYNIKÓW BADAŃ

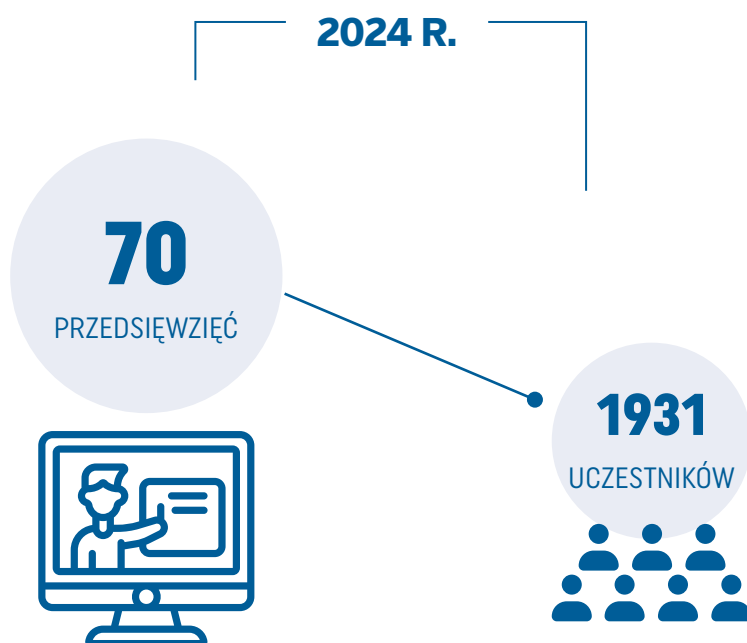
Działalność szkoleniowa w 2024 r.

CNBOP-PIB MA PONAD 30-LETNIE DOŚWIADCZENIE NA RYNKU USŁUG SZKOLENIOWYCH Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ, ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO ORAZ OCHRONY LUDNOŚCI. W INSTYTUCIE PROWADZONE SĄ SZKOLENIA OTWARTE, SZKOLENIA ZAMKNIĘTE, KONFERENCJE, WARSZTATY.

W Instytucie organizowane są szkolenia, konferencje, seminaria, warsztaty. Oferta skierowana jest do kadr realizujących zadania publiczne przy współpracy z państwowymi organizacjami i uczelniami. Cechuje je zróżnicowany dobór zagadnień – zarówno dla osób początkujących, jak i bardziej zaawansowanych w omawianym obszarze. CNBOP-PIB współpracuje z wykładowcami, którzy na co dzień zajmują się badaniem sprzętu wykorzystywanego w ochronie przeciwpożarowej, oraz z praktykami, wśród których są m.in. rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wszystkie szkolenia prowadzone są z wykorzystaniem aktualnych aktów prawnych oraz norm europejskich. Organizowane są również szkolenia na zamówienie klientów, dostosowane do potrzeb i specyfiki firmy oraz uwzględniające potencjał poszczególnych grup zawodowych.

W roku 2024 r. realizowano szkolenia zarówno w formie stacjonarnej, jak i on-line. Przeprowadzono 70 przedsięwzięć, w których uczestniczyło 1931 osób.



Konferencje naukowe i promocja wyników badań

W 2024 R. CNBOP-PIB KONTYNUOWAŁO CYKL KONFERENCJI BNT POŚWIĘCONYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH, MAGAZYNÓW ENERGII, POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH, ICH PUNKTÓW I STACJI ŁADOWANIA, ROZWIĄZAŃ INTELIGENTNEGO DOMU. WYDARZENIE JEST MIEJSCEM PREZENTACJI I UPOWSZECHNIANIA WYNIKÓW BADAŃ, AKTUALNEJ WIEDZY, PRZEGLĄDU WIEDZY I ROZWIĄZAŃ, SŁUŻĄCYCH WYMIANIE POGLĄDÓW I DOŚWIADCZEŃ RÓŻNYCH ŚRODOWISK ZAINTERESOWANYCH BEZPIECZEŃSTWEM POŻAROWYM W ZAKRESIE INTENSYWNIE ROZWIJAJĄCYCH SIĘ TECHNOLOGII.

Międzynarodowa Konferencja Naukowa z serii BNT odbyła się 12 czerwca 2024 r., III natomiast – 28 listopada 2024 r. Oba wydarzenia zrealizowano w siedzibie Instytutu pod patronatem honorowym Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej. Ich tematem było: bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, punktów i stacji ładowania oraz rozwiązań inteligentnego domu. Wydarzenia zgromadziły licznych uczestników. Podczas konferencji przedstawiciele CNBOP-PIB mieli możliwość zaprezentować wyniki badań, aktualne informacje, przegląd wiedzy i rozwiązań. Wydarzenia były okazją do wymiany poglądów i doświadczeń związanych z bezpieczeństwem pożarowym nowych technologii. Sprawozdania z tych konferencji dostępne są na stronie internetowej CNBOP-PIB, w zakładce poświęconej omawianemu przedsięwzięciu.

Niezależnie CNBOP-PIB organizowało i współorganizowało inne wydarzenia naukowe i branżowe. W dniu 3 grudnia 2024 r. miało miejsce XVI Ogólnopolska Konferencja Naukowa pt. „Kultura bezpieczeństwa cyfrowego”, której organizatorami byli m.in.: Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi – Państwowy Instytut Badawczy, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej, Akademia Pożarnicza w Warszawie oraz Akademia Nauk Stosowanych WSGE im. A. De Gasperi w Józefowie, w której siedzibie odbyło



się to wydarzenie. Patronatu tej konferencji udzieliło Ministerstwo Cyfryzacji oraz Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Państwowy Instytut Badawczy.

Instytut każdego roku udziela wsparcia organizacyjno-merytorycznego dla zewnętrznych wydarzeń, wpisujących się w profil jego działalności. W 2024 roku patronatem honorowym objął II Kongres Bezpieczeństwa Dziedzictwa KOBED pt. „Dziedzictwo kulturowe w konflikcie zbrojnym”, „Cyfrowa & Bezpieczna Chemia” oraz kongres „Safe Place”. Instytut udzielił również patronatu nad konferencją „Przemysł Chemiczny”, organizowaną przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego SITPChem. Dyrektorem ds. Naukowych tego wydarzenia została dr hab. Maria Zielecka, profesor instytutu. Podczas wydarzenia pracownicy CNBOP-PIB wygłosili dwa referaty (pt. Sorbenty pozyskane z odpadów i możliwości ich zastosowania w neutralizacji zanieczyszczeń powstałych w działaniach ratowniczo-gaśniczych oraz pt. Emisja zanieczyszczeń do środowiska powstałych podczas pożarów baterii litowo-jonowych i magazynów energii).



Konferencje naukowe i promocja wyników badań

Od strony merytorycznej przedstawiciele CNBOP-PIB wsparli również „Ogólnopolskie Dni Zintegrowanych Systemów Bezpieczeństwa Pożarowego”, II Międzynarodowy Kongres Antyterrorystyczny, a także konferencje naukowe „Wyzwania dla ochrony dóbr kultury w czasie konfliktu zbrojnego” oraz „Bezpieczeństwo w społeczeństwie niepewności”.

Instytut kontynuował promocję swojej działalności i upowszechniania wyników badań również poprzez udział w targach m.in. SECUREX, a także SAWO. CNBOP-PIB było również obecne na Politechnice Warszawskiej podczas Kongresu „Nauka dla Społeczeństwa” organizowanego przez Radę Główną Instytutów Badawczych oraz Kongresu Nowej Mobilności w Łodzi. Relacje z wydarzeń oraz inne aktualności publikowano na bieżąco na stronach profilowych Instytutu w portalach społecznościowych Facebook oraz LinkedIn.



Wizyty studyjne i inne przedsięwzięcia upowszechniające wiedzę ppoż.

W RAMACH DZIAŁALNOŚCI MAJĄCEJ NA CELU UPOWSZECHNIANIE WIEDZY Z ZAKRESU OCHRONY PPOŻ. W CNBOP-PIB GOSZCZONO GRUPY DZIECI I MŁODZIEŻY, DLA KTÓRYCH PRZYGOTOWANE ZOSTAŁY ATRAKCYJNE PROGRAMY EDUKACYJNE POŁĄCZONE Z PREZENTACJĄ STANOWISK I BADAŃ W LABORATORIACH INSTYTUTU.

- W** 2024 roku CNBOP-PIB odwiedzili:
- uczniowie Szkoły Podstawowej nr 216 w Warszawie w ramach Festiwalu Nauki;
 - Młodzieżowe Drużyny Pożarnicze z powiatów koszańskiego i kołobrzskiego;
 - uczniowie Szkoły Podstawowej im. Jerzego Kukuczki w Sobieku;
 - uczniowie Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 1 im. Marii Konopnickiej w Otwocku.

Instytut zorganizował także wykłady i pokazy dla grupy kadetów ze Szkół Aspirantów PSP w Poznaniu i Krakowie, uczestników międzynarodowych warsztatów The International Fire Instructors Workshop oraz pracowników Instytutu Badawczego Leśnictwa.

We współpracy z OSP Józefów zorganizowano i przeprowadzono VI obóz MDP Powiatu Otwockiego „Przerwanki 2024”, w którym wzięło udział 96 dzieci z jednostek OSP Powiatu Otwockiego, a także zrealizowano pilotażowy program szkolenia dzieci i młodzieży ze SP nr 2 w Józefowie „Przetwarzaj Przygotowani 2024” w ramach zadania zleconego przez Ministerstwo Obrony Narodowej z okazji 25 lat Polski w strukturach NATO.

Przedstawiciele Instytutu wzięli także udział w Pikniku Bezpieczeństwa w gminie Celestynów we współpracy z Fundacją Europa 112 oraz OSP Józefów, podczas którego promowali, jak ważne jest stosowanie czujek tlenku węgla i dymu.

Bezpieczeństwo Nowych Technologii

CNBOP-PIB PODAJĄ ZA ZMIENIAJĄCYM SIĘ RYNKIEM I ROZWOJEM NOWYCH TECHNOLOGII. PRZYKŁADEM TEGO SĄ NASZE STANOWISKA DO BADAŃ INSTALACJI PV, BATERII I AKUMULATORÓW. WYNIKI TESTÓW POZWALAJĄ PRODUCENTOM NOWYCH WYROBÓW DOSKONAŁIĆ ZABEZPIECZENIA PRZED POŻAREM. WYKONUJEMY PEŁNOSKALOWE TESTY WE WSPÓŁPRACY Z PSP (NP. PŁACHT GAŚNICZYCH, STANOWISK DO GASZENIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH). WYNIKAMI I WNIOSKAMI Z BADAŃ DZIELIMY SIĘ W MONOGRAFIACH I WYTTCZYNYCH, UPOWSZECHNIANIU WIEDZY I NOWYM INICJATYWOM W TYM ZAKRESIE SŁUŻĄ TAKŻE ORGANIZOWANE PRZEZ INSTYTUT KONFERENCJE Z CYKLU BEZPIECZEŃSTWO NOWYCH TECHNOLOGII.

Wten obszar tematyczny doskonale wpisuje się działalność Centrum Dronów, które podejmuje starania dotyczące zintegrowania rozproszonego systemu badania i użytkowania bezzałogowych statków powietrznych (BSP) w ochronie przeciwpożarowej, zarządzaniu kryzysowym oraz ochronie ludności. Centrum Dronów pełni rolę koordynatora prac grupy roboczej w zakresie nowych wyrobów „Platformy bezzałogowe i autonomiczne, Bezzałogowe statki powietrzne, Roboty” w ramach zespołu do monitorowania zmian w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.

W 2024 r. zespół CD reprezentował CNBOP-PIB podczas wydarzeń takich jak:

- ćwiczenia PSP „Pożar lasu 2024” w Toruniu. Kadra Centrum Dronów wzięła czynny udział w ćwiczeniach organizowanych na poligonie pod Toruniem. Realizowane zadanie polegało na wsparciu KDR danymi z dronów;

- narada koordynatorów BSP w PSP w ośrodku szkoleniowym w Tylnej Górze: W dniach 14–16 października 2024 r. w Ośrodku Szkolenia Szkoły Podoficerskiej PSP w Tylnej Górze odbyła się odprawa służbowa dla wojewódzkich i szkolnych koordynatorów ds. bezzałogowych statków powietrznych, zorganizowana przez Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa.
- szkolenie PSP dla operatorów BSP w SG Oddz. Bieszczady. Na podstawie pisma z Krajowego Centrum Koordynacji Ratownictwa CNBOP-PIB oddelegował instruktora BSP do przeprowadzenia szkolenia dla pracowników Straży Granicznej w zakresie wykorzystania BSP.

Wspólnie z przedstawicielem Zakładu Ocen Technicznych przeprowadzono także dwie procedury testowania wyrobu innowacyjnego:

- Mobilnego Centrum Dowodzenia (MCD),
- drona Skydio X2D i oprogramowania 3D scan.



Działalność wydawnicza

WAŻNĄ CZĘŚCIĄ DZIAŁAŃ PODEJMOWANYCH W CELACH UPOWSZECHNIANIA WYNIKÓW BADAŃ JEST DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA. INSTYTUT OD 2006 ROKU WYDAJE PÓŁROCZNIK NAUKOWY „SAFETY & FIRE TECHNOLOGY” (DO KOŃCA 2018 ROKU POD NAZWĄ: „BITP. BEZPIECZEŃSTWO I TECHNIKA POŻARNICZA”).

CZASOPISMO NAUKOWE „SAFETY & FIRE TECHNOLOGY”



- zagrożenia i ochrona środowiska,
- materiały w ochronie środowiska i zagrożeniach pożarowych,
- nowoczesne technologie w ochronie przeciwpożarowej i ochronie środowiska.

Czasopismo spełnia międzynarodowe standardy wydawnicze oraz jest udostępniane w wielu polskich oraz zagranicznych bazach publikacji naukowych i bibliotekach.

Półrocznik jest recenzowanym czasopismem naukowym. Jego zakres tematyczny obejmuje następujące obszary:

- teoria i modelowanie rozwoju pożaru,
- metody i środki zapobiegania pożarom oraz ograniczania ich skutków,
- dochodzenia popożarowe i analiza ryzyka pożaru,
- taktyka, technika i bezpieczeństwo w działaniach ratowniczo-gaśniczych,
- aspekty prawne i edukacja w ochronie przeciwpożarowej,
- bezpieczeństwo i ochrona ludności,

W minionym roku w czasopiśmie SFT opublikowano 20 artykułów. Redakcja czasopisma podejmowała zadania w ramach programu MNiSW „Rozwój Czasopism Naukowych”. Ze środków przyznanych CNBOP-PIB na realizację projektu rozwoju czasopisma wykonano następujące działania:

- przetłumaczono na język angielski artykuły naukowe publikowane w periodyku,
- zakupiono pakiet numerów DOI, subskrypcje programu graficznego i antyplagiatowego oraz systemu do zarządzania procesem wydawniczym.

UDZIAŁ PRACOWNIKÓW CNBOP-PIB W STRUKTURACH CZASOPISM ZEWNĘTRZNYCH

Pracownicy CNBOP-PIB dzielą się swoją wiedzą i doświadczeniem także poprzez zaangażowanie w strukturach czasopism wydawanych poza Instytutem. Od 2006 roku dr hab. Maria Zielecka, profesor Instytutu jest członkiem Editorial Review Board czasopisma „Journal of Coatings Technology and Research” wydawnictwa Springer – od 2019 roku z afiliacją CNBOP-PIB. Także od 2019 roku pani profesor jest członkiem Rady Programowej „Przemysłu Chemicznego”. Zastępca dyrektora ds. Certyfikacji i Dopuszczeń, st. bryg. dr hab. inż. Jacek Zboina kontynuował swoją pracę w Radzie Redakcyjnej czasopisma „Ochrona

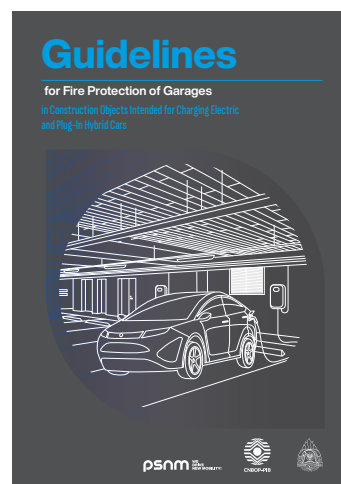
Przeciwpożarowa”, natomiast członkiem Rady Redakcyjnej „Przeglądu Pożarniczego” od początku 2020 roku jest st. bryg. dr inż. Paweł Janik, Dyrektor Naczelny CNBOP-PIB. Prof. Anna Rabajczyk jest członkiem Review Editors Frontiers in Chemistry/Analytical Chemistry oraz Editorial Board czasopisma „Polish Journal of Environmental Studies. Ponadto wraz z dr hab. Marią Zielecką pełni funkcję Guest Editors numeru specjalnego czasopisma „Materials: Special Issue „Advanced Materials and Composites for Flame-Resistant Applications”.

Działalność wydawnicza

PUBLIKACJE ZWARTE

Działalność wydawnicza to także monografie, podręczniki, wytyczne i standardy. W raportowanym okresie CNBOP-PIB wydało 1 poradnik, 3 wytyczne oraz biografię swego patrona. Instytut opublikował również Raport z działalności CNBOP-PIB za rok 2023. Wykaz wspomnianych prac znajduje się w załączniku do niniejszego sprawozdania.

Ponadto we współpracy ze Stowarzyszeniem Polska Izba Magazynowania Energii i Elektromobilności, Stowarzyszeniem Inżynierów i Techników Pożarnictwa oraz Polskim Stowarzyszeniem Magazynowania Energii rozpoczęto prace nad wytycznymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej magazynów energii.







ZAŁĄCZNIKI

Publikacje

CZASOPISMA NAUKOWE

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ PUBLIKACJI	TYTUŁ CZASOPISMA	NUMER, ROK WYDANIA, ZAKRES STRON
01	P. Kaczmarczyk D. Bąk (i in.)	Research on the Distribution of Axial Excitation of Positive Pressure Ventilators in the Aspect of Stability Safety of the Load-Bearing Frame	Advances in Science and Technology Research Journal	18(1), 2004, 142-154
02	A. Rabajczyk M. Wyszomirska J. Zboina	Selected aspects of the use of nanotechnology – solutions and challenges in the field of safety and in the regulatory area	Zeszyty Naukowe SGSP	89, 2024, 63-84
03	P. Kaczmarczyk D. Małozieć T. Burdzy B. Ziegler P. Krawiec A. Dziechciarz (i in.)	Analysis of the air stream flow parameters generated by the positive pressure ventilator – full scale experiment and CFD simulation	Scientific Reports	6852, 2024, 1-12
04	A. Rabajczyk J. Gniazdowska P. Stojek Ł. Bąk	Sorption Processes of Selected PAHs on Selected Fire-Resistant Materials Used in Special Firefighter Clothing	Materials	17(8), 2024, 1741.
05	T. Popielarczyk P. Stępień M. Chmiel M. Iwańska	Tests of Fire Circuit Breakers (FCBs) to Assess Their Suitability for Use in Construction Objects	Electronics	13, 2024, 1633
06	M. Zielecka A. Rabajczyk	Silicone Nanocomposites with Enhanced Thermal Resistance: A Short Review	Materials	17(9), 2024, 2016
07	J. Gniazdowska A. Rabajczyk P. Stojek T. Wilczyński	Expired Foam Extinguishing Agents and Evaluation of Their Suitability for Further Use	Zeszyty Naukowe SGSP	90(1), 2024, 61-74
08	J. Gniazdowska A. Rabajczyk P. Stojek	Ścieki pożarnicze w Polsce i na świecie	Przemysł Chemiczny	103/5, 2024, 596-602
09	T. Sowa (i in.)	Investigating the Impact of Carbon Fiber as a Wheelchair Frame Material on Its Ability to Dissipate Kinetic Energy and Reduce Vibrations	Materials	17(3), 2024, 641
10	A. Rabajczyk J. Gniazdowska P. Stojek (i in.)	Analysis of the Possibility of Their Application in Post-Fire Water Treatment Processes	Materials	17(23), 2024, 5820
11	M. Zielecka A. Rabajczyk	Determining Unique Thermal Resistance and Surface Properties of Silicone-Containing Composites	Materials	17(24), 2024, 6088

Publikacje

CZASOPISMA NAUKOWE

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ PUBLIKACJI	TYTUŁ CZASOPISMA	NUMER, ROK WYDANIA, ZAKRES STRON
12	P. Kaczmarzyk P. Janik D. Bąk W. Klapsa	Problems of operation of positive pressure ventilators on the basis of surveys of Polish officers of the State Fire Service	Scientific Reports	14(1), 2024, 10795
13	P. Kaczmarzyk D. Małozieć (i in.)	Identification of the Problem in Controlling the Air–Fuel Mixture Ratio (Lambda Coefficient) in Small Spark-Ignition Engines for Positive Pressure Ventilators	Energies	17(17), 2024, 4241
14	A. Rabajczyk J. Zboina M. Zielecka P. Kaczmarzyk D. Pietrzela G. Zawistowski:	UAS and a virtual environment as possible response tools to incidents involving uncontrolled release of dangerous gases – a case study	Chemical and Process Engineering: New Frontiers	45(3), 2024, e65
15	P. Kaczmarzyk (i in.)	The concentration of CO ₂ , CO, CH, NO _x , and PM10 in the exhaust gases of combustion engines driving positive pressure fans	MTSM2024 International conference "Mechanical Technologies and Structural Materials", Split, 19-20.09.2024.	70, 2024, 409-420
16	K. Cygańczuk J. Roguski	Development of the Hydrogen Economy in Poland and the European Union as an Instrument of Emission Neutrality at a Time of Energy Crisis	Zeszyty Naukowe SGSP	2(92), 2024, 45-66
17	M. Zawistowski M. Car (i in.)	The Use of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) Equipped with a Thermal Imaging Camera in the Activities	Safety & Fire Technology	Vol. 63, 1, 2024, 44-56
18	M. Szostak M. Chmiel T. Popielarczyk	Formal and Legal Analysis of the Issues Related to the Placing on the Market and using Fire Pumps	Safety & Fire Technology	Vol. 63 Issue 1, 2024, 58-68
19	P. Lesiak D. Bąk P. Kaczmarzyk	Reflections on Lithium-Ion Cells. Genesis of the Problem and Theoretical Introduction	Safety & Fire Technology	Vol. 63 Issue 1, 2024, 70-86
20	R. Śliwiński	Condensed Aerosol Generators in Fire Safety of Buildings. Part 1- Analysis of Normative and Legal Documents	Safety & Fire Technology	Vol. 64 Issue 2, 2024, 02- 23
21	J. Roguski L. Jurecki R. Łyszczek K. Cygańczuk	Study of the shock absorption effectiveness of air cushions	Safety & Fire Technology	Vol. 64 Issue 2, 2024, 20-45
22	K. Cygańczuk J. Roguski	Effects of mining damage and their impact on the natural environment. Trzebinia – a case study	Safety & Fire Technology	Vol. 64 Issue 2, 2024, 66-82
23	M. Ochenkowski T. Popielarczyk	Analysis and evaluation of currently used standards/norms/guidelines for the design and installation of emergency lighting	Safety & Fire Technology	Vol. 64 Issue 2, 2024, 136-151

Publikacje

CZASOPISMA POPULARNONAUKOWE

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ PUBLIKACJI	TYTUŁ CZASOPISMA	NUMER WYDANIA/ROK
01	P. Florek	Pomoc dla przyjaciół	Przegląd Pożarniczy	04/2024
02	M. Car	W nadziei na bezpieczny powrót	Przegląd Pożarniczy	8/2024
03	J. Kielin, D. Bąk	Czy wodór zastąpi węgiel [cz. 1]	Przegląd Pożarniczy	1/2024
04	J. Kielin, D. Bąk	Czy wodór zastąpi węgiel [cz. 2]	Przegląd Pożarniczy	2/2024
05	J. Kielin, D. Bąk	Czy wodór zastąpi węgiel [cz. 3]	Przegląd Pożarniczy	3/2024
06	J. Kielin, D. Bąk	Czy wodór zastąpi węgiel [cz. 4]	Przegląd Pożarniczy	4/2024
07	J. Tępiński	Bezpieczeństwo pożarowe garaży przeznaczonych do przechowywania i ładowania samochodów z napędem elektrycznym – zasady wiedzy technicznej	Raport Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego. Bezpieczna i Cyfrowa Chemia.	2024
08	M. Car	Wypożyczenie superbohatera cz.1	Przegląd Pożarniczy	12/2024
09	M. Chmiel	Pojazdy pożarnicze – klasyfikacja, oznaczenie i podział	Serwis Motoryzacyjny PISKP	12/2024
10	M. Chmiel	Czym jest świadectwo dopuszczenia?	W akcji	1/2024
11	M. Iwańska E. Sobór M. Chmiel M. Pietrzak	Rewizja rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) ustanawiającego warunki wprowadzania wyrobów budowlanych do obrotu	Ochrona i bezpieczeństwo	1/2024
12	M. Pietrzak	Zasilacze urządzeń przeciwpożarowych	Ochrona i bezpieczeństwo	2/2024
13	M. Iwańska M. Pietrzak	Centrale Sygnalizacji Pożarowej	Ochrona i bezpieczeństwo	3/2024

Publikacje

CZASOPISMA POPULARNONAUKOWE

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ PUBLIKACJI	TYTUŁ CZASOPISMA	NUMER WYDANIA/ROK
14	M. Pietrzak M. Twardowski	Czujki dymu – budowa, zastosowanie i wymagania techniczne	Ochrona i bezpieczeństwo	4/2024
15	M. Szostak K. Jankowska	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	Inżynier Budownictwa	6/2024

MONOGRAFIE I PUBLIKACJE ZWARTE

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ MONOGRAFII	WYDAWNICTWO, NR ISBN	MIEJSCE, ROK WYDANIA, LICZBA STRON
01	R. Śliwiński P. Gancarczyk K. Zaciera A. Ponichtera	Wytyczne projektowania, instalowania, uruchamiania, obsługi i konserwacji systemów integrujących urządzenia przeciwpożarowe	CNBOP-PIB 978-83-971388-1-0	Józefów, 2024 170
02	J. Tępiński J. Kielin P. Janik I. Majka D. Malozięć W. Kłapsa P. Mortka P. Ochenkowski D. Wierzbicki J. Zboina K. Krawczyk	Guidelines for Fire Protection of Garages in Construction Objects Intended for Charging Electric and Plug-in Hybrid Cars	CNBOP-PIB 978-83-971388-2-7	Józefów, 2024 165
03	J. Tępiński J. Kielin P. Janik I. Majka D. Malozięć W. Kłapsa P. Mortka P. Ochenkowski D. Wierzbicki J. Zboina K. Krawczyk	Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej garaży w obiektach budowlanych, przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	CNBOP-PIB 978-83-971388-0-3	Józefów, 2024 165
04	J. Kielin (red.)	Kieszonkowy poradnik kierującego działaniem ratowniczym	CNBOP-PIB 978-83-958583-8-3	Józefów, 2024 162
05	P. Rochala	Józef Tuliszkowski. Człowiek, dzieło i jego rezonans	CNBOP-PIB 978-83-958583-9-0	Józefów, 2024 606

Publikacje

REFERATY

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ	NAZWA KONFERENCJI	MIEJSCE KONFERENCJI	DATA KONFERENCJI
01	W. Kłapsa	Reakcja na ogień kabli elektrycznych i światłowodów	SPIN Extra 2024 – Spotkanie Projektantów Instalacji Niskoprądowych	Ostróda	21-22.03.2024
02	A. Rabajczyk J. Gniazdowska P. Stojek K. Labus, K. Czyżewska A. Trusek	Hydrożele i ich funkcjonalizacja a możliwość ich zastosowania w procesach oczyszczania wód pożarowych	Konferencja Woda i pożary – planowanie, gaszenie, zarządzanie	Żyrardów	22-24.04.2024
03	P. Stojek J. Gniazdowska, A. Rabajczyk	Wpływ temperatury i czasu na biorozkład substancji ropopochodnych (poster)	Konferencja Woda i pożary – planowanie, gaszenie, zarządzanie	Żyrardów	22-24.04.2024
04	P. Janik	Ocena ryzyka jako narzędzie minimalizowania zagrożeń	Konferencja Naukowa „Bezpieczeństwo w społeczeństwie niepewności”	Warszawa	25.05.2024
05	J. Tępiński	Wytyczne ochrony przeciwpożarowej garaży w obiektach budowlanych, przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	Kongres Nauka dla Społeczeństwa	Warszawa	9-10.06.2024
06	J. Tępiński	Zależności przyczynowo-skutkowe awarii baterii elektrycznych	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	12.06.2024
07	G. Mroczo	Wyniki testowania rozwiązania w zakresie powiadamiania służb ratowniczych na przykładzie systemu LORA	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	12.06.2024
08	M. Pietrzak	Wybrane aspekty badania oprogramowania urządzeń przeciwpożarowych	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	12.06.2024
09	P. Mortka T. Lutoborski	Metodyki gaszenia baterii w warunkach laboratoryjnych przy użyciu różnych środków gaśniczych	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	12.06.2024

Publikacje

REFERATY

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ	NAZWA KONFERENCJI	MIEJSCE KONFERENCJI	DATA KONFERENCJI
10	W. Klapsa	Możliwość zastosowania baterii z pojazdu elektrycznego na domowy magazyn energii – badania	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	12.06.2024
11	A. Rabajczyk M. Wyszomirska J. Zboina	Nanotechnology and Environmental and Fire Safety	EuroScience Open Forum	Katowice	12–5.06.2024
12	A. Rabajczyk, J. Gniazdowska, P. Stojek	Degradaion of petroleum pollutants present in post-fire water	EuroScience Open Forum	Katowice	12–15.06.2024
13	W. Klapsa	Możliwość zastosowania baterii z pojazdu elektrycznego na domowy magazyn energii – badania	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	12.06.2024
14	P. Janik	Wytyczne ochrony przeciwpożarowej garaży w obiektach budowlanych, przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych plug-in	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo strażaków w działaniach ratowniczych”.	Warszawa	10–11.09.2025
15	J. Gniazdowska	Pianotwórcze środki gaśnicze w ściekach popożarowych	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo strażaków w działaniach ratowniczych”.	Józefów	23.09.2024
16	P. Stojek	Biorozkład wybranych substancji ropopochodnych obecnych w ściekach powstałych w procesie czyszczenia ubrań	Seminarium naukowe CNBOP-PIB	Józefów	23.09.2024
17	T. Popielarczyk	Budowa, elementy składowe, funkcjonalność przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP	Seminarium naukowe CNBOP-PIB	Jachranka	9–10.10.2024
18	K. Zaciera	Wymagania formalnoprawne w zakresie wprowadzania do obrotu i stosowania dotyczące przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP	Ogólnopolskie Dni Zintegrowanych Systemów Bezpieczeństwa Pożarowego	Jachranka	9–10.10.2024
19	P. Gancarczyk	Analiza przypadków projektowych i eksploatacyjnych instalacji SSP i sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi oraz SIUP na bazie doświadczeń Jednostki Certyfikującej Usługi CNBOP-PIB	Ogólnopolskie Dni Zintegrowanych Systemów Bezpieczeństwa Pożarowego	Jachranka	9–10.10.2024
20	R. Śliwiński	Wytyczne projektowania, instalowania, uruchamiania, obsługi i konserwacji systemów integrujących urządzenia przeciwpożarowe	Ogólnopolskie Dni Zintegrowanych Systemów Bezpieczeństwa Pożarowego	Jachranka	9–10.10.2024

Publikacje

REFERATY

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ	NAZWA KONFERENCJI	MIEJSCE KONFERENCJI	DATA KONFERENCJI
21	M. Chmiel	System badań i oceny pojazdów pożarniczych – wymagania obecne i możliwe kierunki zmian w zakresie automobilności	Konferencja Naukowo-Techniczna Pojazdy Autonomiczne – wyzwania oraz szanse dla gospodarki i obronności państwa	Jachranka	27-28.11.2024
22	P. Janik	Ochrona przeciwpożarowa garaży w obiektach budowlanych, przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych i hybrydowych	VII Międzynarodowy Kongres Naukowo-Techniczny Safe Place	Jachranka	27-28.11.2024
23	A. Rabajczyk	Gospodarka wodna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego	VII Międzynarodowy Kongres Naukowo-Techniczny Safe Place	Jachranka	27-28.11.2024
24	M. Wyszomirska J. Zboina	Bezpieczeństwo nowych technologii – wyzwanie i zadanie	III Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	28.11.2024
25	J. Kielin P. Bujny	Robotyka i sztuczna inteligencja w ochronie przeciwpożarowej	III Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	28.11.2024
26	J. Tępiński	Informacja o opracowywanych Wytycznych w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej magazynów energii	III Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	28.11.2024
27	A. Rabajczyk	Substancje obecne w wodach i ich znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa społeczeństwa	Kongres Zdrowie Polaków	Warszawa	25-27.11.2024
28	J. Gniazdowska	Emisja zanieczyszczeń podczas działań straży pożarnej	Kongres Zdrowie Polaków	Warszawa	25-27.11.2024
29	P. Janik	Wybrane metody oceny ryzyka w praktyce prognozowania i zapobiegania zagrożeniom	XVI ogólnopolska konferencja naukowa pt. Kultura bezpieczeństwa cyfrowego	Józefów	03.12.2024
30	M. Pietrzak	Wybrane metody badań oprogramowania urządzeń przeciwpożarowych	XVI ogólnopolska konferencja naukowa pt. Kultura bezpieczeństwa cyfrowego	Józefów	03.12.2024
31	M. Zielecka A. Rabajczyk	Publikacje naukowe a sztuczna inteligencja. Dobre praktyki i zagrożenia	XVI ogólnopolska konferencja naukowa pt. Kultura bezpieczeństwa cyfrowego	Józefów	03.12.2024

Publikacje

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ	NAZWA KONFERENCJI	MIEJSCE KONFERENCJI	DATA KONFERENCJI
32	P. Bujny C. Kowalczyk	Bezpieczeństwo Cyfrowe a Prywatność: Nowe Kierunki i Innowacje	XVI ogólnopolska konferencja naukowa pt. Kultura bezpieczeństwa cyfrowego	Józefów	03.12.2024
33	D. Bąk	Parametry palności i wybuchowości pyłów	III Forum Safety First Bezpieczeństwo pracy w strefach EX	Katowice	03.12.2024
34	P. Stojek	Emisja zanieczyszczeń do środowiska powstałych podczas pożarów baterii litowo-jonowych i magazynów energii	Konferencja Przemysł Chemiczny dot. edukacji i nauki, rozwoju i technologii, ochrony środowiska	Warszawa	3-5.12.2024
35	J. Gniazdowska A. Rabajczyk	Sorbenty pozyskane z odpadów i możliwości ich zastosowania w neutralizacji zanieczyszczeń powstałych w działaniach ratowniczo-gaśniczych	Konferencja Przemysł Chemiczny dot. edukacji i nauki, rozwoju i technologii, ochrony środowiska	Warszawa	3-5.12.2024

PANELE DYSKUSYJNE

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ	ROLA	NAZWA KONFERENCJI	MIEJSCE KONFERENCJI	DATA KONFERENCJI
01	T. Popielarczyk	Bezpieczeństwo pożarowe magazynów energii: zagrożenia, środki ochrony, eksploatacja	moderator	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	12.06.2024
02	M. Chmiel	Nowe rozwiązania dla ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa – zagrożenia, środki ochrony, eksploatacja	moderator	II Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	12.06.2024
03	P. Janik	Process Safety Management w polskim przemyśle	uczestnik	Cyfrowa i Bezpieczna Chemia	Kraków	19-20.09.2024
04	P. Gancarczyk	Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych	uczestnik	Cyfrowa i Bezpieczna Chemia	Kraków	19-20.09.2024
05	M. Zielecka	Spojrzenie do przyszłości	moderator	III Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	28.11.2024

Publikacje

PANELE DYSKUSYJNE

LP.	AUTOR/AUTORZY	TYTUŁ	ROLA	NAZWA KONFERENCJI	MIEJSCE KONFERENCJI	DATA KONFERENCJI
06	J. Tępiński	Baterie i magazyny energii elektrycznej w kontekście bezpieczeństwa pożarowego	moderator	III Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	28.11.2024
07	J. Roguski	Nowe rozwiązania dla ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa – zagrożenia, środki ochrony, eksploatacja	moderator	III Konferencja naukowa „Bezpieczeństwo pożarowe instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu”	Józefów	28.11.2024
08	J. Zboina	Kultura bezpieczeństwa – wybrane metody oceny ryzyka, metody badań i dobre praktyki	moderator	XVI Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. „Kultura bezpieczeństwa cyfrowego”	Józefów	3.12.2024

Schemat Organizacyjny CNBOP-PIB

