



W dniu 7 maja 2025 r. odbyła się IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa pt.: BEZPIECZEŃSTWO NOWYCH TECHNOLOGII (BNT). Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej – Państwowy Instytut Badawczy kolejny raz było miejscem interesujących referatów, paneli dyskusyjnych, prezentacji wyników badań, a także wyrobów i rozwiązań dedykowanych bezpieczeństwu pożarowemu instalacji fotowoltaicznych, magazynów energii, pojazdów elektrycznych, ich punktów i stacji ładowania, rozwiązań inteligentnego domu i innych rozwiązań i nowych technologii. Dużo miejsca tym razem poświęcono również tematyce sztucznej inteligencji i robotyzacji, zarówno w zakresie ich wykorzystania dla ochrony przeciwpożarowej i ochrony ludności, jak i samego bezpieczeństwa tych technologii.

Konsekwentnie konferencje BNT w CNBOP-PIB są miejscem do prezentacji i upowszechniania aktualnych wyników badań, informacji, przeglądu wiedzy i rozwiązań, a także wymiany poglądów i doświadczeń różnych środowisk zainteresowanych bezpieczeństwem pożarowym intensywnie rozwijających się nowych technologii. Idea konferencji BNT organizowanych wraz z partnerami przez CNBOP-PIB niezmiennie koncentruje się wokół bezpieczeństwa nowych technologii i doskonalenia technologii ratowniczych wykorzystywanych przez straż pożarną. Pragniemy wyrazić podziękowania dla prelegentów i uczestników za ich zaangażowanie, a także wyrazić zadowolenie z wyników naszej wspólnej pracy podczas ostatniej edycji konferencji. Czwarta międzynarodowa konferencja poświęcona bezpieczeństwu nowych technologii i doskonaleniu technologii ratowniczych poruszała tematykę zastosowań i wykorzystania rozwiązań sztucznej inteligencji i robotyki, bezpieczeństwa pożarowego źródeł energii, baterii elektrycznych, magazynów energii, a także nowych rozwiązań w ochronie przeciwpożarowej i ratownictwie.

Wydarzeniu towarzyszyła także transmisja z pełnoskalowych badań pożarowych magazynów energii. Badania te są realizowane w ramach *Dedykowanego programu badawczego CNBOP-PIB poświęconego bezpieczeństwu pożarowemu magazynów energii*. Podczas konferencji przedstawiciel z Zespołu Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości przedstawił wstępny raport z dotychczas przeprowadzonych badań. Uzupełnieniem do tego wykładu była transmisja z obiektu badawczego, w którym według różnych scenariuszy zbadany został wpływ stanów awaryjnych, oddziaływania termicznego oraz uszkodzenia mechanicznego magazynów energii. Badanie te odbyły się w ramach unikalnego programu badawczego CNBOP-PIB dotyczącego bezpieczeństwa pożarowego magazynów energii, który realizujemy we współpracy z naszymi partnerami. Kolejne badania są na etapie przygotowania. W programie bierze udział szerokie grono ekspertów reprezentujących różne branże, instytucje i podmioty. Pełne wyniki badań będą publikowane w najbliższym czasie w naszym czasopiśmie naukowych *Safety & Fire*

*Technology*, natomiast końcowym rezultatem będą wyczekiwane *Wytyczne w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej magazynów energii*, nad którym pracuje powołany w Instytucie zespół uzupełniony o grono specjalistów z różnych środowisk, zainteresowanych tą tematyką. Wyniki badań w zakresie rozwoju pożaru, rozkładu temperatur, wielkości promieniowania, wydzielania ciepła i produktów spalania są kluczowe dla zdefiniowania niezbędnych warunków ochrony przeciwpożarowej, w tym lokalizacji magazynów energii oraz wymagań dla stosowanych do ich ochrony urządzeń przeciwpożarowych. W ramach programu badawczego CNBOP-PIB, wspólnie z partnerami, zaplanowano ponadto badania, w których monitorowane będą dodatkowo parametry BMS magazynów energii. Testom poddany zostanie także system detekcji pożarowej dedykowany ochronie magazynu energii, a także skuteczność gaśnicza specjalistycznych urządzeń gaśniczych.

Wnioski i postulaty z konferencji BNT opublikowano w 3 raportach dostępnych na stronie Instytutu: <https://cnbop.pl/nauka/konferencje/konferencje-bnt/>. Raport z ostatniej, 4. edycji konferencji BNT będzie dostępny niebawem.

Zapraszamy na kolejne przedsięwzięcia z cyklu BNT w CNBOP-PIB.

Przewodniczący komitetu naukowego konferencji BNT

st. bryg. dr hab. inż. Jacek Zboina