

# PLAN MERYTORYCZNY

I dzień

4 października 2023 r.

Czas	Temat								
08:00 -09:10	Rejestracja uczestników								
09:10-09:40	Powitanie uczestników szkolenia. Omówienie planu wydarzenia. Michał Sidor								
09:40-10:00	Scenariusz pożarowy i jego realizacja z zastosowaniem systemu integrującego urządzenia przeciwpożarowe. Marek Siara, SITP								
10:00-11:30	<p style="text-align: center;"><b>Sesja studiów przypadków – część 1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Wprowadzenie teoretyczne i pokazy współdziałania zintegrowanych systemów bezpieczeństwa. Wybrane pary lub układy wielu podsystemów omawiane będą z punktu widzenia ich kluczowych funkcji i wpływu na poziom bezpieczeństwa obiektu budowlanego oraz przebywających w nim ludzi. Obiekty użyteczności publicznej.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Interakcje między systemem nadzoru wizyjnego i systemem kontroli dostępu podczas bieżącej eksploatacji oraz stanu zagrożenia.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- zasady weryfikacji wideo przejść objętych kontrolą dostępu,</li><li>- tagowanie materiału wideo zdarzeniami z SKD,</li><li>- audyt zdarzeń systemowych z poziomu CCTV.</li></ul></li><li><b>Nowoczesne funkcje bezpieczeństwa i komfortu systemu BMS</b><ul style="list-style-type: none"><li>- monitorowanie stanu pracy obiektu,</li><li>- dostosowanie funkcji komfortu i bezpieczeństwa przy współpracy z urządzeniami SKD,</li><li>- wykorzystywanie danych z systemu bezpieczeństwa pożarowego w zakresie zapewnienia funkcji komfortu.</li></ul></li><li><b>Detekcja gazu w garażu podziemnym i współdziałanie z SIUP</b><ul style="list-style-type: none"><li>- jak wpływa dokładny odczyt wartości stężenia gazu na funkcje bezpieczeństwa,</li><li>- sterowanie wentylacją pożarową – optymalizacja scenariuszy przewietrzania, mniejsze zużycie energii</li><li>- zarządzanie dostępem w przypadku zagrożenia – współpraca z SKD.</li></ul></li><li><b>Ochrona przeciwpożarowa parkingu z punktami ładowania dla samochodów elektrycznych (EV)</b><ul style="list-style-type: none"><li>- rozwiązania konwencjonalne i specjalne w zakresie detekcji pożaru,</li><li>- zestaw hydrantu wewnętrznego z automatyczną instalacją zraszaczową - tłumienie i ograniczanie skutków pożaru, identyfikacja miejsca pożaru i typu pojazdu,</li><li>- zarządzanie bezpieczeństwem pożarowym z wykorzystaniem SIUP,</li><li>- nadzorowanie wjazdów pojazdów EV do obiektu.</li></ul></li></ol>								
11:30 – 11:50	<b>Rola zabezpieczeń technicznych w budowaniu bezpieczeństwa antyterrorystycznego obiektów.</b> Jakub Sobek, PISA								
11:50 – 12:10	<b>Typy koincydencji - zastosowanie w scenariuszach pożarowych.</b> Marcin Cisek, Krzysztof Kawecki PROTECT								
12:10 – 12:30	<b>Zabezpieczenie przeciwpożarowe infrastruktury krytycznej.</b> Janusz Sawicki, IBP NODEX								
12:30 – 14:00	<p style="text-align: center;"><b>Sesja studiów przypadków – część 2.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Przebieg scenariusza pożarowego w przypadku pożaru w obiekcie biurowym – analiza przypadku.</b><ul style="list-style-type: none"><li>- współpraca DSO z SSP i SIUP (sterowanie automatyczne i ręczne),</li><li>- sterowanie oddzieleniami przeciwpożarowymi z uwzględnieniem sterowania cyfrowego klap odcinających wentylacji bytowej,</li><li>- zasilanie i sterowanie systemami kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła,</li><li>- kontrola skuteczności realizacji sterowań zgodnie ze scenariuszem pożarowym w SIUP,</li><li>- zarządzanie procedurą ewakuacji z poziomu SIUP we współpracy z SKD i CCTV,</li><li>- zarządzanie funkcjami dostępu w SKD w czasie alarmu pożarowego,</li><li>- wykorzystanie systemu klucza cyfrowego,</li><li>- możliwość zdalnego powiadamiania o zagrożeniu z wykorzystaniem DSO.</li><li>- rola i zadania systemu BMS w czasie pożaru.</li></ul></li><li><b>Sterowanie jednostrefowymi stałymi urządzeniami gaśniczymi gazowymi w serwerowni - wybrane zagadnienia:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- na co zwrócić uwagę przy tworzeniu koncepcji i projektu zabezpieczenia serwerowni,</li><li>- o co zadbać przy realizacji inwestycji (instalator i inwestor)</li><li>- zarządzanie procedurą gaszenia z wykorzystaniem SIUP we współpracy z CCTV, SKD i DSO</li><li>- monitorowanie czynników środowiskowych (CO, O<sub>2</sub>) w funkcji analizy rozwoju pożaru oraz skuteczności gaszenia</li></ul></li></ol>								
14:00 – 14:50	LUNCH								
15:00 – 18:30	<p style="text-align: center;"><b>Warsztaty</b></p> <table><tr><td>15:00-15:45</td><td>w1</td></tr><tr><td>15:55-16:40</td><td>w2</td></tr><tr><td>16:50-17:35</td><td>w3</td></tr><tr><td>17:45-18:30</td><td>w4</td></tr></table>	15:00-15:45	w1	15:55-16:40	w2	16:50-17:35	w3	17:45-18:30	w4
15:00-15:45	w1								
15:55-16:40	w2								
16:50-17:35	w3								
17:45-18:30	w4								

**II dzień****5 października 2023 r.**

Czas	Temat
do godz. 08:30	<b>Wymeldowanie z hotelu</b>
09:00-09:20	<b>Dokumentacja projektowa i eksploatacyjna SIUP w procesie wdrażania instalacji w obiekcie budowlanym.</b> Paweł Ganczarski, CNBOP-PIB
09:20-10:50	<b>Sesja studiów przypadków – część 1.</b> <b>Wprowadzenie teoretyczne i pokazy współdziałania zintegrowanych systemów bezpieczeństwa. Wybrane pary lub układy wielu podsystemów omawiane będą z punktu widzenia ich kluczowych funkcji i wpływu na poziom bezpieczeństwa obiektu budowlanego oraz przebywających w nim ludzi.</b> <b>Obiekty przemysłowe/produkcyjne/specjalistyczne.</b> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Współdziałanie systemów w zakresie Security (CCTV i SKD) w obiekcie przemysłowym</b> - sterowanie i konfiguracja SKD z poziomu CCTV</li><li><b>2. Detekcja zagrożeń z wykorzystaniem systemu detekcji gazu w składowiskach produktów niebezpiecznych (strefa EX)</b> - odpady poprodukcyjne, klasyfikacja pomieszczenia i jego przeznaczenie, - sygnalizacja alarmów i współdziałanie z innymi systemami bezpieczeństwa, - sygnalizacja alarmów i procedura postępowania w przypadku zagrożenia i współdziałanie z SIUP, - sterowanie wentylacji pożarowej.</li><li><b>3. Rozwiązania specjalne detekcji pożaru.</b> - zabezpieczanie paneli fotowoltaicznych z wykorzystaniem czujek liniowych ciepła - monitoring szczegółowy z wykorzystaniem SIUP, - czujki płomienia z wbudowaną kamerą - współdziałanie z SIUP, - wspieranie detekcji pożaru za pomocą systemu nadzoru wizyjnego CCTV zintegrowanego z SIUP.</li><li><b>4. Zdalne nadzorowanie i zarządzanie systemami zabezpieczeń technicznych. Wymagania normy PN-EN 50710.</b> - zdalna obsługa zdarzeń w obiekcie, - nadzorowanie i zarządzanie obiektami rozproszonymi, - wykorzystanie urządzeń mobilnych w zakresie nadzoru i zarządzania systemów zabezpieczeń technicznych.</li><li><b>5. Zdalne nadzorowanie i zarządzanie instalacjami użytkowymi w obiekcie przemysłowym z wykorzystaniem BMS – pokaz w trybie on-line dla pracującego obiektu.</b> - zdalna diagnostyka, obsługa i zarządzanie</li></ol>
10:50-11:10	<b>Warunki badania skuteczności działania systemu sygnalizacji pożarowej w obiektach przemysłowych.</b> Jerzy Ciszewski, IBP NODEX
11:10-11:30	<b>PZU Rafał Żuchowski Analiza bezpieczeństwa pożarowego obiektów przemysłowych pod kątem zapewnienia ciągłości działania. PZU LAB – Rafał Żuchowski</b>
11:30-11:50	<b>Sterowanie i zasilanie urządzeń przeciwpożarowych w obiektach przemysłowych.</b> Edward Skiepmo, SITP
11:50-13:10	<b>Sesja studiów przypadków część 2.</b> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Przebieg scenariusza pożarowego w przypadku pożaru pojazdu elektrycznego w obiekcie przemysłowym.</b> - ochrona przeciwpożarowa pojazdów elektrycznych - rozwiązania konwencjonalne i specjalne w zakresie detekcji pożaru, - tłumienie i ograniczanie skutków pożaru, gaszenie pojazdu elektrycznego z wykorzystaniem zestawu hydrantu wewnętrznego z automatyczną instalacją zraszaczową, - zarządzanie ewakuacją osób w obiekcie i współdziałanie z CCTV i SKD, - sterowanie automatyką pożarową – klapy odcinające wentylacji pożarowej, stosowane rozwiązania i konfiguracje w układzie sterowania i zasilania, - zdalne odcinanie dopływu gazu i wyłączenie sygnałów akustycznych detekcji gazu.</li><li><b>2. Sterowanie wielostrefowymi stałymi urządzeniami gaśniczymi gazowymi w pomieszczeniu ruchu elektrycznego - wybrane zagadnienia:</b> - konfiguracje stałych urządzeń gaśniczych gazowych wielostrefowych, - procedura wyzwolenia środka gaśniczego, - współpraca z SSP i SIUP (zdalne uruchomienie/wstrzymanie gaszenia).</li></ol>
13:10 – 14:00	LUNCH
14:00 – 17:30	<b>Warsztaty</b> 14:00-14:45 w1 14:55-15:40 w2 15:50-16:35 w3 16:45-17:30 w4

## Warsztaty 4 października 2023 r.

godziny	Schrack Seconet SIUP/ SSUP	CNBOP-PIB / SITP	Atest Gaz	GRAS	InGas	IBP NODEX / PISA	PROTECT / PZU LAB	Schrack Seconet SSP / Schrack Seconet DSO / PARTNER	Belimo	C-AIM / Geutebruck	Wago	NEDAP
15:00-15:45	System integrujący urządzenia przeciwpożarowe SIS-FIRE - studium przypadków.  Krzysztof Kunecki	Projektowanie dźwiękowych systemów ostrzegawczych z wykorzystaniem wytycznych CNBOP-PIB/SITP.  Tomasz Popielarczyk CNBOP-PIB	Jak dobrać ilość czujników gazów i ich lokalizację? Czynniki, jakie należy uwzględnić, a zależności o których nie należy zapominać.  Marek Kaźmierczak	Ochrona przeciwpożarowa i projektowanie miejsc ładowania samochodów elektrycznych (EV) w garażach. iSprink automatyczny zestaw hydrantu wewnętrznego z instalacją zraszaczową z wczesną detekcją.  Przemysław Grabowski	Zasady bezpieczeństwa podczas świadczenia zdalnych usług w zakresie systemów ochrony przeciwpożarowej - na podstawie wymagań PN-EN 50710:2022-06  Krzysztof Fiejko	Warunki badania skuteczności działania systemu sygnalizacji pożarowej w obiektach przemysłowych. Analiza przypadków.  Jerzy Ciszewski IBP NODEX	Zmiana organizacji alarmowania - z personelem na bezobsługową.  Marcin Cisek, Krzysztof Kawecki PROTECT	Funkcje specjalne systemu sygnalizacji pożarowej. Analiza przypadków.  Adam Zabielski	Poprawa bezpieczeństwa w budynku przy użyciu certyfikowanych siłowników do klap przeciwpożarowych odcinających i wentylacji pożarowej.  Ewelina Grochowska	Inteligentny bezprzewodowy system zamków cyfrowych, a bezpieczeństwo w obiekcie  Monika Kołodziejczyk, Dariusz Jacaszek	Jak przygotować budynki na przyszłość: innowacyjne metody zarządzania zużyciem mediów dla poprawy efektywności energetycznej.  Paula Schabińska	Kontrola dostępu w chmurze (Access AtWork) czy pokona rozwiązania on-premises?  Błażej Oźga
15:55-16:40	Sterowanie i zasilanie urządzeń przeciwpożarowych - studium przypadków.  Krzysztof Kunecki	Realizacja scenariuszy pożarowych. Studium przypadków.  Marek Siara SITP	Brak fałszywych alarmów w garażu i hali produkcyjnej. Tak to możliwe! Case study.  Wiesław Sochacki	iSprink automatyczny zestaw hydrantu wewnętrznego z instalacją zraszaczową z wczesną detekcją. Wytyczne projektowe, detekcja miejsca pożaru, instalacja oraz integracja.  Robert Zapala	Strefy gaszone gazem – co warto wiedzieć?  Justyna Kowalczyk	Współpraca systemów security (SKD, VSS/CCTV, SSWiN) z systemami bezpieczeństwa pożarowego (safety).  Włodzimierz Cieślak PISA	Analiza bezpieczeństwa pożarowego obiektów przemysłowych pod kątem zapewnienia ciągłości działania. Studium przypadków.  Rafał Żuchowski PZU LAB	Analiza potrzeb, ocena i dobór rozwiązań w instalacjach DSO w zakresie nagłaśniania „trudnych akustycznie” przestrzeni – studium przypadków.  Rafał Kowal	Zapewnienie właściwego klimatu w pomieszczeniach przy zmniejszonym zużyciu energii, w kontekście nowych wytycznych UE.  Paweł Soboń	Usprawnienie procesów logistycznych/magazynowych dzięki wykorzystaniu mobilnych urządzeń do rejestracji obrazu  Monika Kołodziejczyk, Dariusz Jacaszek	Dobrze przemyślany BMS dla zakładu przemysłowego - case study.  Piotr Wysocki	Workflow i awizacje w praktyce - najlepsze praktyki?  Błażej Oźga
16:50-17:35	System integrujący urządzenia przeciwpożarowe SIS-FIRE - studium przypadków.  Krzysztof Kunecki	Warsztaty otwarte CNBOP-PIB – Projektowanie dźwiękowych systemów ostrzegawczych z wykorzystaniem wytycznych CNBOP-PIB/SITP.	Jak dobrać ilość czujników gazów i ich lokalizację? Czynniki, jakie należy uwzględnić, a zależności o których nie należy zapominać.  Marek Kaźmierczak	Ochrona przeciwpożarowa i projektowanie miejsc ładowania samochodów elektrycznych (EV) w garażach. iSprink automatyczny zestaw hydrantu wewnętrznego z instalacją zraszaczową z wczesną detekcją.  Przemysław Grabowski	Zasady bezpieczeństwa podczas świadczenia zdalnych usług w zakresie systemów ochrony przeciwpożarowej - na podstawie wymagań PN-EN 50710:2022-06  Krzysztof Fiejko	Warsztaty otwarte IBP NODEX – Systemy bezpieczeństwa pożarowego. Bezpieczeństwo pożarowe w obiektach infrastruktury krytycznej.	Warsztaty otwarte PROTECT – Alarmowanie i ewakuacja ludzi - teoria i praktyka - zajęcia interaktywne.	Funkcje specjalne systemu sygnalizacji pożarowej. Analiza przypadków.  Adam Zabielski	Poprawa bezpieczeństwa w budynku przy użyciu certyfikowanych siłowników do klap przeciwpożarowych odcinających i wentylacji pożarowej.  Ewelina Grochowska	Inteligentny bezprzewodowy system zamków cyfrowych, a bezpieczeństwo w obiekcie  Monika Kołodziejczyk, Dariusz Jacaszek	Jak przygotować budynki na przyszłość: innowacyjne metody zarządzania zużyciem mediów dla poprawy efektywności energetycznej.  Paula Schabińska	Kontrola dostępu w chmurze (Access AtWork) czy pokona rozwiązania on-premises?  Błażej Oźga
17:45-18:30	Warsztaty otwarte – Zintegrowany system bezpieczeństwa pożarowego.	Warsztaty otwarte SITP – sterowanie i zasilanie urządzeń przeciwpożarowych.	Warsztaty otwarte – Alternatywne paliwa przyszłości, a bezpieczeństwo. Co się stanie, gdy detektor gazu wyłączy elektrownię?	Warsztaty otwarte – Bezpieczeństwo garaży a najnowsze badania pożarów pojazdów elektrycznych (EV, BEV).	Warsztaty otwarte – Stałe Urządzenia Gaśnicze Gazowe.	Warsztaty otwarte PISA – Czy gromadzenie danych dot. systemów bezpieczeństwa pożarowego (safety) oraz zabezpieczeń (security) w chmurze jest dopuszczalne i na jakich warunkach.	Warsztaty otwarte PZU LAB – Stałe urządzenia gaśnicze na mgłę wodną.	Warsztaty otwarte – Dźwiękowe systemy ostrzegawcze. Funkcje specjalne systemu sygnalizacji pożarowej.	Warsztaty otwarte – Sterowanie siłownikami klap ppoż. lub regulacja i pomiar zużycia ciepła w instalacjach wodnych HVAC	Warsztaty otwarte – System nadzoru wizyjnego.	Warsztaty otwarte – System zarządzania budynkiem (BMS).	Warsztaty otwarte – Jak elastyczność programowania wpływa na szybkość uruchamiania SKD.

## Warsztaty 5 października 2023 r.

godziny	Schrack Seconet SIUP/ SSUP	CNBOP-PIB / SITP	Atest Gaz	GRAS	InGas	IBP NODEX / PISA	PROTECT / PZU LAB	Schrack Seconet SSP / Schrack Seconet DSO / PARTNER	Belimo	C-AIM / Geutebruck	Wago	NEDAP
14:00-14:45	<p>Sterowanie i zasilanie urządzeń przeciwpożarowych - studium przypadków.</p> <p>Krzysztof Kunecki</p>	<p>Realizacja scenariuszy pożarowych. Studium przypadków.</p> <p>Marek Siara SITP</p>	<p>Brak fałszywych alarmów w garażu i hali produkcyjnej. Tak to możliwe! Case study.</p> <p>Wiesław Sochacki</p>	<p>iSprink automatyczny zestaw hydrantu wewnętrznego z instalacją zraszaczową z wczesną detekcją. Wytyczne projektowe, detekcja miejsca pożaru, instalacja oraz integracja.</p> <p>Robert Zapała</p>	<p>Strefy gaszone gazem – co warto wiedzieć?</p> <p>Justyna Kowalczyk</p>	<p>Współpraca systemów security (SKD, VSS/CCTV, SSWiN) z systemami bezpieczeństwa pożarowego (safety).</p> <p>Włodzimierz Cieślak PISA</p>	<p>Analiza bezpieczeństwa pożarowego obiektów przemysłowych pod kątem zapewnienia ciągłości działania. Studium przypadków.</p> <p>Rafał Żuchowski PZU LAB</p>	<p>Analiza potrzeb, ocena i dobór rozwiązań w instalacjach DSO w zakresie nagłaśniania „trudnych akustycznie” przestrzeni – studium przypadków.</p> <p>Rafał Kowal</p>	<p>Zapewnienie właściwego klimatu w pomieszczeniach przy zmniejszonym zużyciu energii, w kontekście nowych wytycznych UE.</p> <p>Paweł Soboń</p>	<p>Usprawnienie procesów logistycznych/magazynowych dzięki wykorzystaniu mobilnych urządzeń do rejestracji obrazu</p> <p>Monika Kołodziejczyk, Dariusz Jacaszek</p>	<p>Dobrze przemyślany BMS dla zakładu przemysłowego - case study.</p> <p>Piotr Wysocki</p>	<p>Workflow i awizacje w praktyce - najlepsze praktyki?</p> <p>Błażej Oźga</p>
14:55-15:40	<p>System integrujący urządzenia przeciwpożarowe SIS-FIRE - studium przypadków.</p> <p>Krzysztof Kunecki</p>	<p>Projektowanie dźwiękowych systemów ostrzegawczych z wykorzystaniem wytycznych CNBOP-PIB/SITP.</p> <p>Tomasz Popielarczyk CNBOP-PIB</p>	<p>Jak dobrać ilość czujników gazów i ich lokalizację? Czynniki, jakie należy uwzględnić, a zależności o których nie należy zapominać.</p> <p>Marek Kaźmierczak</p>	<p>Ochrona przeciwpożarowa i projektowanie miejsc ładowania samochodów elektrycznych (EV) w garażach. iSprink automatyczny zestaw hydrantu wewnętrznego z instalacją zraszaczową z wczesną detekcją.</p> <p>Przemysław Grabowski</p>	<p>Zasady bezpieczeństwa podczas świadczenia zdalnych usług w zakresie systemów ochrony przeciwpożarowej - na podstawie wymagań PN-EN 50710:2022-06</p> <p>Krzysztof Fiejko</p>	<p>Warunki badania skuteczności działania systemu sygnalizacji pożarowej w obiektach przemysłowych. Analiza przypadków.</p> <p>Jerzy Ciszewski IBP NODEX</p>	<p>Zmiana organizacji alarmowania - z personelem na bezobsługową.</p> <p>Marcin Cisek, Krzysztof Kawecki PROTECT</p>	<p>Funkcje specjalne systemu sygnalizacji pożarowej. Analiza przypadków.</p> <p>Adam Zabielski</p>	<p>Poprawa bezpieczeństwa w budynku przy użyciu certyfikowanych siłowników do klap przeciwpożarowych odcinających i wentylacji pożarowej.</p> <p>Ewelina Grochowska</p>	<p>Inteligentny bezprzewodowy system zamków cyfrowych, a bezpieczeństwo w obiekcie</p> <p>Monika Kołodziejczyk, Dariusz Jacaszek</p>	<p>Jak przygotować budynki na przyszłość: innowacyjne metody zarządzania zużyciem mediów dla poprawy efektywności energetycznej.</p> <p>Paula Schabińska</p>	<p>Kontrola dostępu w chmurze (Access AtWork) czy pokona rozwiązania on-premises?</p> <p>Błażej Oźga</p>
15:50-16:35	<p>Sterowanie i zasilanie urządzeń przeciwpożarowych - studium przypadków.</p> <p>Krzysztof Kunecki</p>	<p>Warsztaty otwarte CNBOP – Projektowanie dźwiękowych systemów ostrzegawczych z wykorzystaniem wytycznych CNBOP-PIB/SITP.</p>	<p>Brak fałszywych alarmów w garażu i hali produkcyjnej. Tak to możliwe! Case study.</p> <p>Wiesław Sochacki</p>	<p>iSprink automatyczny zestaw hydrantu wewnętrznego z instalacją zraszaczową z wczesną detekcją. Wytyczne projektowe, detekcja miejsca pożaru, instalacja oraz integracja.</p> <p>Robert Zapała</p>	<p>Strefy gaszone gazem – co warto wiedzieć?</p> <p>Justyna Kowalczyk</p>	<p>Warsztaty otwarte PISA – Czy gromadzenie danych dot. systemów bezpieczeństwa pożarowego (safety) oraz zabezpieczeń (security) w chmurze jest dopuszczalne i na jakich warunkach.</p>	<p>Warsztaty otwarte PZU LAB – Stałe urządzenia gaśnicze na mgłę wodną.</p>	<p>Analiza potrzeb, ocena i dobór rozwiązań w instalacjach DSO w zakresie nagłaśniania „trudnych akustycznie” przestrzeni – studium przypadków.</p> <p>Rafał Kowal</p>	<p>Zapewnienie właściwego klimatu w pomieszczeniach przy zmniejszonym zużyciu energii, w kontekście nowych wytycznych UE.</p> <p>Paweł Soboń</p>	<p>Usprawnienie procesów logistycznych/magazynowych dzięki wykorzystaniu mobilnych urządzeń do rejestracji obrazu</p> <p>Monika Kołodziejczyk, Dariusz Jacaszek</p>	<p>Dobrze przemyślany BMS dla zakładu przemysłowego - case study.</p> <p>Piotr Wysocki</p>	<p>Workflow i awizacje w praktyce - najlepsze praktyki?</p> <p>Błażej Oźga</p>
16:45-17:30	<p>Warsztaty otwarte – Zintegrowany system bezpieczeństwa pożarowego.</p>	<p>Warsztaty otwarte SITP – sterowanie i zasilanie urządzeń przeciwpożarowych.</p>	<p>Warsztaty otwarte – Alternatywne paliwa przyszłości, a bezpieczeństwo. Co się stanie, gdy detektor gazu wyłączy elektrownię?</p>	<p>Warsztaty otwarte – Bezpieczeństwo garaży a najnowsze badania pożarów pojazdów elektrycznych (EV, BEV).</p>	<p>Warsztaty otwarte – Stałe Urządzenia Gaśnicze Gazowe.</p>	<p>Warsztaty otwarte IBP NODEX – Systemy bezpieczeństwa pożarowego. Bezpieczeństwo pożarowe w obiektach infrastruktury krytycznej.</p>	<p>Warsztaty otwarte PROTECT – Alarmowanie i ewakuacja ludzi - teoria i praktyka - zajęcia interaktywne.</p>	<p>Warsztaty otwarte – Dźwiękowe systemy ostrzegawcze. Funkcje specjalne systemu sygnalizacji pożarowej.</p>	<p>Warsztaty otwarte – Sterowanie siłownikami klap ppoż. lub regulacja i pomiar zużycia ciepła w instalacjach wodnych HVAC</p>	<p>Warsztaty otwarte – System nadzoru wizyjnego.</p>	<p>Warsztaty otwarte – System zarządzania budynkiem (BMS).</p>	<p>Warsztaty otwarte – Jak elastyczność programowania wpływa na szybkość uruchamiania SKD.</p>