



ZAKŁAD ROZWOJU
TECHNICZNEJ
OCHRONY MIENIA
TECHOM SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

468 ocen

Kurs projektowania, instalowania i konserwacji systemów sygnalizacji pożarowej

Numer usługi 2025/09/23/117343/3026690

3 450,00 PLN brutto

3 450,00 PLN netto

90,79 PLN brutto/h

90,79 PLN netto/h

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 38 h

📅 27.10.2025 do 31.10.2025

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Budownictwo i projektowanie

Grupa docelowa usługi

1. Kurs jest przeznaczony dla osób pełniących / przygotowujących do pełnienia funkcji m.in.:

- projektantów, instalatorów i konserwatorów systemów sygnalizacji pożarowej (i innych systemów ochrony ppoż.)
- koordynatorów projektów
- inwestorów
- osób zarządzających bezpieczeństwem obiektów
- osób zajmujących się ochroną infrastruktury krytycznej
- Inspektorów nadzoru
- Inspektorów ochrony przeciwpożarowej
- Inżynierów i techników pożarnictwa
- Strażaków

Co więcej, zainteresowanymi udziałem w kursie mogą być:

2. Pracownicy przedsiębiorstw działających w branży budowlanej

3. Inne osoby zainteresowane wykonywaniem pracy związanej z projektowaniem, instalowaniem i konserwacją systemów sygnalizacji pożarowej (SSP) zgodnie z PN-EN 16763:2017-04

4. Osoby posiadające wykształcenie minimum zawodowe lub średnie - celem podwyższenia kompetencji z obszaru ppoż.

Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu "Małopolski pociąg do kariery"

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników	30
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	38
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Kurs przygotowuje do nabycia umiejętności z zakresu projektowania, zasad instalacji oraz konserwacji systemów sygnalizacji pożarowej.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje podstawowe elementy SSP	Definiuje, rozróżnia i opisuje elementy i urządzenia SSP z uwzględnieniem sposobu ich współdziałania.	Test teoretyczny
Identyfikuje wymagania dotyczące projektowania i instalacji SSP	Wskazuje normy i przepisy określające zasady projektowania i montażu SSP. Określa warunki prawidłowego rozmięszczenia i instalacji elementów systemu. Uzasadnia dobór komponentów SSP w zależności od specyfiki obiektu.	Test teoretyczny
Charakteryzuje zasady konserwacji i przeglądów technicznych SSP	Określa zakres obowiązkowych przeglądów i czynności konserwacyjnych zgodnie z normami, specyfikacjami technicznymi lub innymi wymaganiami. Rozróżnia metody testowania i kontroli poprawności działania SSP. Wskazuje procedury postępowania w przypadku wykrycia usterek w SSP.	Test teoretyczny
Ocenia poprawność działania SSP na podstawie testów i odbiorów technicznych.	Identyfikuje etapy odbioru technicznego SSP. Charakteryzuje metody sprawdzania skuteczności i poprawności działania SSP. Wskazuje instytucje i osoby odpowiedzialne za odbiór i certyfikację SSP.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dokumentuje przeglądy i konserwację SSP zgodnie z procedurami.	Charakteryzuje protokoły konserwacji, przeglądów i napraw SSP zgodnie z wymaganiami formalnymi. Identyfikuje kluczowe informacje, które powinny znaleźć się w dokumentacji technicznych. Wskazuje najczęściej popełniane błędy w raportowaniu działań związanych z SSP.	Test teoretyczny
Charakteryzuje podstawowe wymagania PN-EN 16763 dotyczące usług w zakresie SSP	Opisuje kluczowe wymagania normy PN-EN 16763 w zakresie usług SSP. Określa kompetencje i kwalifikacje wymagane od personelu realizującego usługi techniczne. Wskazuje procedury i dokumentację wymagane do przygotowania organizacji do audytu certyfikującego.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Program usługi jest skierowany do grupy docelowej i realizuje niezbędne zagadnienia.

Ramowy program usługi

Bloki tematyczne:

1. Moduł prawno-normatywny

2. Aspekty budowy i zastosowań czujek w systemach sygnalizacji pożarowej

3. Scenariusze pożarowe

4. Aspekty projektowania SSP

5. Aspekty instalowania i konserwacji SSP

6. Warsztaty techniczne na systemie POLON 6000

Aspekty techniczno-organizacyjne:

1. Z uwagi na zdaną formułę kursu uczestnik powinien zapewnić sobie dogodne warunki odbywania kursu: samodzielne stanowisko komputerowe. Zaleca się odbywania kursu w oddzielnym pomieszczeniu, które ogranicza dystraktory zewnętrzne.
2. Zaleca się zorganizowanie drugiego monitora, co ułatwiłoby pracę w trakcie warsztatów, ale podział ekranu powinien wystarczyć do realizacji celu szkolenia.
3. Zaleca się, aby uczestnicy szkolenia powtarzali materiał kursowy po każdym dniu zajęć w oparciu o udostępnione na serwerze TECHOM materiały.
4. Usługa jest realizowana w godzinach zegarowych.

Elementy szkoleniowe:

Kurs będzie prowadzony w czasie rzeczywistym na platformie Microsoft Teams. Wszystkie zajęcia są prowadzone z bezpośrednim kontaktem między wykładcą, a kursantem co umożliwia użycie elementów szkoleniowych takich jak: rozmowa na żywo, chat oraz współdzielenie ekranu. Większość zajęć będzie stosowała wykład z prezentacją jako metodę nauczania.

Charakterystyka testu:

- Test jest jednokrotnego wyboru i będzie realizowany w formularzu google.
- Test jest ustandaryzowany, przygotowany przez ekspertów.
- Liczba pytań testowych zmienia się nieznacznie z kursu na kurs (przewiduje się około 20 pytań).
- Test składa się z pytań odnoszących się do wszystkich kryteriów weryfikacji, które są opisane powyżej, we właściwej rubryce.
- Test prowadzi osoba prowadząca walidację.
- Test jest prowadzony na końcu kursu.

UWAGA: Po usłudze rozwojowej przewiduje się jeden test składający się z pytań odnoszących się do wszystkich kryteriów weryfikacji (nie przewiduje się rozłącznych testów odnoszących się do różnych kryteriów weryfikacji).

ZASADNOŚĆ ODBYCIA KURSU:

1. Spełnienie wymogów Ustawy z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (t.j. Dz.U. 2021 poz. 869 z późn. zm) w zakresie odpowiednich kwalifikacji: art. 4 ust. 2 oraz art. 6 ust. 2.
2. Dostosowanie kwalifikacji do: o § 5 Rozporządzenia MSWiA z dnia 17.09.2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz.1722 z późn. zm) o § 207 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.)
3. Spełnienie wymagań dot. kwalifikacji do projektowania, instalowania i konserwacji w rozumieniu specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14:2006
4. Spełnienie wymagań wytycznych projektowania i instalacji sygnalizacji pożarowej SITP
5. Przygotowanie do certyfikacji usług wg normy PN-EN 16763:2017-04 Usługi w zakresie systemów ochrony przeciwpożarowej oraz systemów zabezpieczeń technicznych, która – jako dokument właściwy do walidacji jakości usług – jest wprost powoływana w nowej specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54- 14:2020-09 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
6. Zdobycie kompetencji i uprawnień, które stanowią często niezbędne uzupełnienie uprawnień budowlanych

UWAGA:

Od poniedziałku do środy zajęcia będą odbywały się w formie wykładów z prezentacjami oraz ewentualnymi dyskusjami z uczestnikami.

Od czwartku do piątku zajęcia odbędą się w formie warsztatów związanych z POLON 6000. Warsztaty polegają na programowaniu centrali POLON 6000 (trener Mariusz Radoszewski udostępnia na początku swojego bloku zajęć program do programowania centrali POLON 6000 - program ma taki sam interfejs jak fizyczna centrala). Trener prezentuje czynności w programie, a uczestnicy realizują je u siebie, na swoich komputerach.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 51

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 51 Projektowanie systemów sygnalizacji pożarowej: dobór czujek, zasady rozmieszczania czujek, wpływ wentylacji i innych instalacji technicznych na elementy SSP.	Marcin Warchoł	27-10-2025	08:00	08:45	00:45
2 z 51 PRZERWA KAWOWA	Marcin Warchoł	27-10-2025	08:45	09:00	00:15
3 z 51 Omówienie specyfikacji technicznej CEN/TS 54-14 oraz wytycznych projektowych zaakceptowanych przez KG PSP. Różnice i konsekwencje zastosowania projektowej podstawy prawnej na budowę SSP.	Marcin Warchoł	27-10-2025	09:00	09:45	00:45
4 z 51 PRZERWA KAWOWA	Marcin Warchoł	27-10-2025	09:45	10:00	00:15
5 z 51 Zawartość projektu wykonawczego SSP.	Marcin Warchoł	27-10-2025	10:00	11:30	01:30
6 z 51 PRZERWA KAWOWA	Marcin Warchoł	27-10-2025	11:30	11:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 51 Case study – omówienie przykładowego projektu wykonawczego systemu sygnalizacji pożarowej.	Marcin Warchoł	27-10-2025	11:45	13:15	01:30
8 z 51 PRZERWA OBIADOWA	Marcin Warchoł	27-10-2025	13:15	14:00	00:45
9 z 51 Projektowanie systemów sygnalizacji pożarowej – przypadki rzeczywiste. Dobre i złe praktyki projektowe, najczęściej popełniane błędy	Marcin Warchoł	27-10-2025	14:15	15:00	00:45
10 z 51 1) Kompatybilność elektromagnetyczna w SSP. 2) Fałszywe alarmy i sposoby ich eliminacji. 3) SSP w strefach zagrożenia wybuchem.	Marcin Warchoł	27-10-2025	15:00	15:45	00:45
11 z 51 Podstawy prawne dotyczące SSP oraz zasady wprowadzania do obrotu i stosowania poszczególnych jego podzespołów:	Paulina Ignaczak	28-10-2025	08:00	09:45	01:45
12 z 51 PRZERWA KAWOWA	Paulina Ignaczak	28-10-2025	09:45	10:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 51 Klasyfikacja i podział czujek pożarowych. Omówienie rodzajów czujek pożarowych wraz z nowymi tendencjami w zakresie wykrywania pożaru.	Paulina Ignaczak	28-10-2025	10:00	10:30	00:30
14 z 51 Czujki temperatury i płomienia. Rodzaje, ich podział ze względu na sposób działania i budowę. Zdolności wykrywcze, zasady doboru i instalacji. Dobre i złe praktyki	Paulina Ignaczak	28-10-2025	10:30	11:00	00:30
15 z 51 Przerwa kawowa	Paulina Ignaczak	28-10-2025	11:00	11:15	00:15
16 z 51 Podstawowe zagadnienia z zakresu teorii pożarów i fizykochemii spalania. Rodzaje pożarów i ich charakterystyka. Analiza zagrożenia pożarowego w obiektach budowlanych.	Paulina Ignaczak	28-10-2025	11:15	12:15	01:00
17 z 51 Przerwa obiadowa	Paulina Ignaczak	28-10-2025	12:15	13:15	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 51 Scenariusze pożarowe w systemach sygnalizacji pożarowej. Matryca sterowań. Algorytmy działania SSP. Warianty alarmowania w SSP.	Paulina Ignaczak	28-10-2025	13:15	14:45	01:30
19 z 51 PRZERWA KAWOWA	Paulina Ignaczak	28-10-2025	14:45	15:00	00:15
20 z 51 Moduły sterujące i monitorujące. Zasady stosowania, podłączanie, rodzaje modułów. Zasady współpracy ze stałymi urządzeniami gaśniczymi, oddymianiem, instalacją wentylacji.	Paulina Ignaczak	28-10-2025	15:00	15:45	00:45
21 z 51 Funkcje i budowa SSP. Rodzaje central sygnalizacji pożarowej. Rodzaje elementów liniowych.	mgr inż. Tomasz Wdowiak	29-10-2025	08:00	08:45	00:45
22 z 51 Symbole urządzeń wchodzących w skład SSP na rysunkach technicznych.	mgr inż. Tomasz Wdowiak	29-10-2025	08:45	09:15	00:30
23 z 51 PRZERWA KAWOWA	mgr inż. Tomasz Wdowiak	29-10-2025	09:30	10:15	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
24 z 51 Sygnalizatory pożarowe: tonowe, głosowe, optyczne, konwencjonalne, adresowalne, obliczenia spadków napięć na linii sygnałowej	mgr inż. Tomasz Wdowiak	29-10-2025	10:15	11:00	00:45
25 z 51 PRZERWA KAWOWA	mgr inż. Tomasz Wdowiak	29-10-2025	11:00	11:15	00:15
26 z 51 Połączenia kablowe w systemach sygnalizacji pożarowej	mgr inż. Tomasz Wdowiak	29-10-2025	11:15	12:00	00:45
27 z 51 Zasilanie podstawowe i rezerwowe w SSP. Omówienie obowiązujących przepisów oraz podejście praktyczne.	mgr inż. Tomasz Wdowiak	29-10-2025	12:00	12:45	00:45
28 z 51 PRZERWA OBIADOWA	mgr inż. Tomasz Wdowiak	29-10-2025	12:45	13:45	01:00
29 z 51 Systemy zasysające – rodzaje, zasada działania i stosowania. Projektowanie systemów zasysających w obiektach ze specyficznymi warunkami środowiskowymi.	Zbigniew Morawski	29-10-2025	13:45	14:30	00:45
30 z 51 PRZERWA KAWOWA	Zbigniew Morawski	29-10-2025	14:30	14:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
31 z 51 Monitorowanie alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniach do alarmowego centrum odbiorczego. Omówienie aktualnych wytycznych Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej	Czesław Woroszyło	29-10-2025	14:45	15:30	00:45
32 z 51 Czynności kontrolno-rozpoznawcze prowadzone przez PSP w zakresie SSP. Odbiór SSP.	Czesław Woroszyło	29-10-2025	15:30	16:15	00:45
33 z 51 Instalowanie systemu sygnalizacji pożarowej	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	08:15	09:00	00:45
34 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Szczegółowe omówienie elementów centrali oraz elementów liniowych systemu POLON 6000	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	09:00	10:30	01:30
35 z 51 PRZERWA KAWOWA	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	10:30	10:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
36 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Szczegółowe omówienie elementów centrali oraz elementów liniowych systemu POLON 6000 – ciąg dalszy.	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	10:45	11:30	00:45
37 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Zalecenia projektowe w zakresie instalacji komponentów systemu SSP POLON 6000.	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	11:30	12:15	00:45
38 z 51 PRZERWA KAWOWA	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	12:15	12:30	00:15
39 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Zalecenia projektowe w zakresie instalacji komponentów systemu SSP POLON 6000 – ciąg dalszy.	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	12:30	13:15	00:45
40 z 51 PRZERWA OBIADOWA	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	13:15	14:00	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
41 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Wytyczne w zakresie prawidłowości zachowania parametrów projektowanego systemu SSP w oparciu o system POLON 6000	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	14:00	15:00	01:00
42 z 51 PRZERWA KAWOWA	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	15:00	15:15	00:15
43 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Wytyczne w zakresie prawidłowości zachowania parametrów projektowanego systemu SSP w oparciu o system POLON 6000 – ciąg dalszy.	Mariusz Radoszewski	30-10-2025	15:15	16:00	00:45
44 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Konfiguracja systemu (programowanie funkcji, przygotowanie systemu do pracy w obiektach)	Mariusz Radoszewski	31-10-2025	08:00	09:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
45 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Konfiguracja systemu (programowanie funkcji, przygotowanie systemu do pracy w obiektach)	Mariusz Radoszewski	31-10-2025	09:30	10:15	00:45
46 z 51 PRZERWA KAWOWA	Mariusz Radoszewski	31-10-2025	10:15	10:30	00:15
47 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Konfiguracja systemu (programowanie funkcji, przygotowanie systemu do pracy w obiektach)	Mariusz Radoszewski	31-10-2025	10:30	12:00	01:30
48 z 51 PRZERWA OBIADOWA	Mariusz Radoszewski	31-10-2025	12:00	12:45	00:45
49 z 51 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Omówienie specyficznych zagadnień projektowych przy wykorzystaniu rozwiązań technicznych POLON-ALFA.	Mariusz Radoszewski	31-10-2025	12:45	13:45	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
50 z 51 Uprawnienia projektantów, instalatorów i konserwatorów SSP. Certyfikacja usług, Podsumowanie kursu.	Adam Tatarowski	31-10-2025	13:45	14:15	00:30
51 z 51 Test końcowy	-	31-10-2025	14:15	15:00	00:45

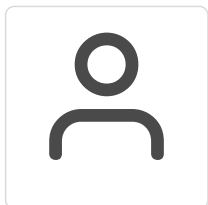
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 450,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 450,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	90,79 PLN
Koszt osobogodziny netto	90,79 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 7

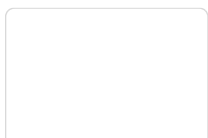


1 z 7

Mariusz Radoszewski

Menedżer inżynierów wsparcia technicznego POLON-ALFA S.A. – największej firmy w Europie Środkowo-Wschodniej produkującej systemy ochrony przeciwpożarowej. Uznany wykładowca i szkoleniowiec z zakresu obsługi, instalowania i projektowania urządzeń do systemów ochrony przeciwpożarowej produkowanych przez POLON-ALFA S.A. Współorganizator i prelegent corocznej konferencji organizowanych przez POLON-ALFA S.A.

Posiada min. dwuletnie doświadczenie zawodowe w prowadzeniu szkoleń z obszaru projektowania, instalowania i konserwacji systemów sygnalizacji pożarowej dla wskazanej grupy docelowej



2 z 7

Adam Tatarowski



Dyrektor Szkoły Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń TECHOM, zajmuje się organizacją profesjonalnych kursów w sektorach systemów ochrony przeciwpożarowej, systemów zabezpieczeń technicznych i ochrony informacji niejawnych. Jest autorem programu szkoleniowego osób funkcyjnych zajmujących się ochroną obiektów wojskowych. Członek Komitetów Technicznych nr 52, 264, 306 i 323 w Polskim Komitecie Normalizacyjnym. Autor tłumaczenia Normy PN-EN 16763 Usługi w zakresie systemów ochrony przeciwpożarowej i systemów zabezpieczeń technicznych. Odpowiedzialny za tłumaczenie nowej specyfikacji TS 54-14 dotyczącej stosowania systemów sygnalizacji pożarowej. Członek Grupy ds. Standaryzacji i Certyfikacji funkcjonującej w ramach Sektorowej Rady ds. Kompetencji w Budownictwie. Prezes Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Zabezpieczeń Technicznych i Zarządzania Bezpieczeństwem „POLALARM”. Posiada min. dwuletnie doświadczenie zawodowe w prowadzeniu szkoleń z obszaru projektowania, instalowania i konserwacji systemów sygnalizacji pożarowej dla wskazanej grupy docelowej



3 z 7

Czesław Woroszyło

Mgr inż. elektronik, doświadczony inżynier konstruktor systemów zabezpieczeń technicznych, wieloletni dyrektor produkcji w firmie zajmującej się produkcją areozoli gaśniczych. Doświadczony projektant systemów ochrony przeciwpożarowej, specjalizujący się w obszarze infrastruktury krytycznej. Uznany w kraju specjalista ds. monitorowania sygnałów alarmowych, prowadzi z tego zakresu szkolenia oraz doradztwo dla Państwowej Straży Pożarnej oraz wielu innych instytucji. Członek Komitetu Technicznego nr 264 ds. systemów sygnalizacji pożarowej w Polskim Komitecie Normalizacyjnym. Wieloletni wykładowca oraz audytor systemów zabezpieczenia technicznego w TECHOM.



4 z 7

Marcin Warchoł

mgr inż. Marcin Warchoł – absolwent Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie, posiada wykształcenie wyższe kierunkowe w obszarze bezpieczeństwa pożarowego. Od 2019 roku aktywnie działa w branży technicznej ochrony przeciwpożarowej, specjalizując się w projektowaniu i wdrażaniu systemów sygnalizacji pożarowej (SSP) oraz dźwiękowych systemów ostrzegawczych (DSO).

Zrealizował liczne projekty z zakresu ochrony przeciwpożarowej zarówno w obiektach użyteczności publicznej, jak i przemysłowych. Posiada praktyczne doświadczenie na wielu etapach realizacji instalacji ppoż. – od opracowania dokumentacji projektowej, przez nadzór nad instalacją, aż po czynności odbiorowe i serwisowe.

Od kilku lat prowadzi zajęcia dydaktyczne w Zakładzie Rozwoju Technicznej Ochrony Mienia TECHOM Sp. z o.o. jako wykładowca kursów z zakresu projektowania, instalowania i konserwacji SSP. Posiada doświadczenie w przekazywaniu wiedzy technicznej, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, oraz w prowadzeniu szkoleń w formie zdalnej.



5 z 7

Zbigniew Morawski

mgr inż. Zbigniew Morawski – ekspert z ponad 25-letnim doświadczeniem zawodowym w zakresie projektowania i integracji systemów zabezpieczeń technicznych oraz systemów ochrony przeciwpożarowej. Specjalizuje się w systemach zasysających oraz niestandardowych rozwiązaniach z obszaru ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczeń technicznych.

W swojej karierze zawodowej pełnił funkcje projektanta, inżyniera systemowego, doradcy technicznego i trenera w obszarze systemów sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), systemów telewizji dozorowej (CCTV), systemów kontroli dostępu (SKD), a także systemów zasysających.

Od wielu lat prowadzi szkolenia techniczne oraz warsztaty dla projektantów systemów zabezpieczeń technicznych i systemów ochrony przeciwpożarowej. Posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie doradztwa projektowego oraz wsparcia inwestorów, integratorów i użytkowników końcowych w zakresie doboru, projektowania i wdrażania kompleksowych rozwiązań zabezpieczających.

W ramach działalności szkoleniowej zajmuje się również opracowywaniem materiałów edukacyjnych oraz prowadzeniem szkoleń technicznych w formule stacjonarnej i zdalnej. Posiada doświadczenie dydaktyczne i branżowe wymagane do prowadzenia usług rozwojowych w BUR, zgodnie z obowiązującymi standardami.



6 z 7

Paulina Ignaczak

Mgr inż. bezpieczeństwa pożarowego, inż. budownictwa, Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 634/2015. Doświadczona projektant systemów ochrony przeciwpożarowej. Od 2010 roku zrealizowała kilkadziesiąt projektów systemów sygnalizacji pożarowej i innych systemów ochrony przeciwpożarowej.

Posiada min. dwuletnie doświadczenie zawodowe w prowadzeniu szkoleń z obszaru projektowania, instalowania i konserwacji systemów sygnalizacji pożarowej dla wskazanej grupy docelowej



7 z 7

mgr inż. Tomasz Wdowiak

Absolwent Szkoły Głównej Służby Pożarniczej na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa w specjalnościach Inżynieria Bezpieczeństwa Pożarowego i Inżynieria Bezpieczeństwa Pracy. Pracownik Uczelni Wyższej na stanowisku Kierownika Pracowni. Projektant urządzeń przeciwpożarowych w tym systemów sygnalizacji pożarowej, dźwiękowych systemów ostrzegawczych, urządzeń oddymiających oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

Posiada min. dwuletnie doświadczenie zawodowe w prowadzeniu szkoleń z obszaru projektowania, instalowania i konserwacji systemów sygnalizacji pożarowej dla wskazanej grupy docelowej

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały z kursu będą udostępnione wszystkim uczestnikom na serwerze TECHOM - w trakcie kursu.

Materiały są przekazywane w formie prezentacji i konspektów.

Usługa realizowana będzie zgodnie ze Standardem Usług Zdalnego Uczenia się (ZUS), które stanowi Załącznik Nr 5 do Regulaminu BUR.

Usługa jest nagrywana i może być udostępniona PARP lub podmiotowi wskazanemu przez PARP, np. prowadzącemu audyt. Nagranie usługi nie jest udostępniane uczestnikom.

Kurs, poza trenerami wymienionymi powyżej, mogą prowadzić również inni trenerzy, np. w zastępstwie. Informacja o innych trenerach będzie udostępniona niezwłocznie uczestnikom oraz administracji BUR i innym podmiotom zainteresowanym.

Warunki uczestnictwa

Aby uczestniczyć w kursie należy posiadać wykształcenie minimum zawodowe lub średnie.

Warunkiem nieobowiązkowym, ale zalecanym, jest posiadanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu elektryki, elektroniki i telekomunikacji.

UWAGA:

Udział w usłudze rozwojowej na poziomie frekwencji nie mniejszej niż 80%.

Informacje dodatkowe

Kurs jest organizowany przez zarejestrowaną placówkę oświatową pod nazwą Szkoła Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń (nr 127157 w Rejestrze Szkół i Placówek Oświatowych).

Po kursie uczestnicy otrzymują:

1) Zaświadczenie o ukończeniu kursu wg wzoru określonego w § 23 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Edukacji z dnia 6 października 2023 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2023 poz. 2175)

2) Certyfikat POLON ALFA

3) Zaświadczenie o zakończeniu udziału w usłudze rozwojowej

Zaakceptowano Regulamin dla instytucji szkoleniowych.

UWAGA 1: Ze względu na obiektywne okoliczności dr inż. Tomasza Klimczaka zastąpił mgr inż. Tomasz Wdowiak. Uzupełniając zajęcia prowadzą: mgr inż. Marcin Warchoł oraz mgr inż. Zbigniew Morawski.

UWAGA 2: Ze względów technicznych zmiany w harmonogramie w BUR nie zostały wprowadzone.

UWAGA 3: Wszystkie zmiany wykładowców i harmonogramu zostały przesłane do uczestników.

Warunki techniczne

Kurs odbywa się w formie zdalnej w czasie rzeczywistym przez aplikację **Microsoft TEAMS**, która jest darmowa.

Zalecamy ściągnięcie i zainstalowanie aplikacji na komputerze. Można też uruchomić aplikację przez przeglądarkę internetową (zalecana przeglądarka: **Google Chrome**), ale ta alternatywa jest mniej stabilna.

Niezbędne jest również posiadanie:

- programu do przeglądania plików pdf (warunki spełnia dowolny darmowy program)
- programów: Word, Excel i Power Point
- programu do konfiguracji centrali POLON 6000 (program będzie udostępniony wszystkim uczestnikom na serwerze TECHOM w trakcie kursu, nie później niż w pierwszym dniu zajęć dotyczącym POLON 6000).

Zalecenia techniczne:

- Stabilne łącze internetowe (wystarczy 10 Mbit/s download oraz 2 Mbit/s upload)
- Komputer z systemem Windows 7 lub wyższym
- Uwaga: nie ma szczególnych wymagań dot. parametrów komputera - sprzętowo kwalifikuje się każdy komputer, który posiada zintegrowaną (lub nie) kartę dźwiękową, i na którym jest zainstalowany system Windows 7 lub wyższy
- Sprawne głośniki lub słuchawki (zaleca się sprawdzenie, czy sprzęt działa w aplikacji MS TEAMS przed rozpoczęciem szkolenia)
- Sprawny mikrofon oraz kamera (zaleca się sprawdzenie, czy sprzęt działa w aplikacji MS TEAMS przed rozpoczęciem szkolenia)
- Zaleca się zorganizowanie drugiego monitora, co ułatwiłoby pracę w trakcie warsztatów, ale podział ekranu powinien wystarczyć do realizacji celu szkolenia.

Link do kursu będzie udostępniony uczestnikom najpóźniej 1 dzień roboczy przed rozpoczęciem szkolenia. Link będzie aktywny dla wszystkich zapisanych na kurs. Link wygasa po zakończeniu kursu.

Informacja dodatkowa:

Ukończenie kursu:

- Uprawnia do wykonywania projektów, instalacji i konserwacji sprzętu do systemów sygnalizacji pożarowej w rozumieniu przepisów prawa, specyfikacji PKN-CEN/TS 54-14:2006 oraz wytycznych projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej SITP

- Przygotowuje do certyfikacji według normy PN-EN 16763:2017-04 *Usługi w zakresie systemów ochrony przeciwpożarowej oraz systemów zabezpieczeń technicznych*. Certyfikacja jest wskazana w nowej specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14:2020-09

Kontakt



Adam Tatarowski

E-mail tatarowski@techom.com

Telefon (+48) 601 248 728