



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

★★★★★ 4,8 / 5

486 ocen

## Kurs projektowania, instalowania i konserwacji systemów sygnalizacji pożarowej

Numer usługi 2026/01/15/117343/3261296

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

📅 23.03.2026 do 27.03.2026

## 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.<br>Określa warunki prawidłowego rozmięszczenia i instalacji elementów systemu.<br>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.<br>Rozróżnia metody testowania i kontroli poprawności działania SSP.<br>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.<br>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 wykładowcą, 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: 50

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                              | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 50<br>Projektowanie systemów sygnalizacji pożarowej: dobór czujek, zasady rozmieszczania czujek, wpływ wentylacji i innych instalacji technicznych na elementy SSP.                              | Marcin Warchoł | 23-03-2026            | 08:00               | 08:45               | 00:45         |
| 2 z 50<br>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 | 23-03-2026            | 08:45               | 09:30               | 00:45         |
| 3 z 50<br>PRZERWA KAWOWA                                                                                                                                                                             | Marcin Warchoł | 23-03-2026            | 09:30               | 09:45               | 00:15         |
| 4 z 50<br>Zawartość projektu wykonawczego SSP.                                                                                                                                                       | Marcin Warchoł | 23-03-2026            | 09:45               | 11:15               | 01:30         |
| 5 z 50<br>PRZERWA KAWOWA                                                                                                                                                                             | Marcin Warchoł | 23-03-2026            | 11:15               | 11:30               | 00:15         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                     | Prowadzący       | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 6 z 50 Case study – omówienie przykładowego projektu wykonawczego systemu sygnalizacji pożarowej.                                           | Marcin Warchoł   | 23-03-2026            | 11:30               | 13:00               | 01:30         |
| 7 z 50 PRZERWA OBIADOWA                                                                                                                     | Marcin Warchoł   | 23-03-2026            | 13:00               | 13:45               | 00:45         |
| 8 z 50 Projektowanie systemów sygnalizacji pożarowej – przypadki rzeczywiste. Dobre i złe praktyki projektowe, najczęściej popełniane błędy | Marcin Warchoł   | 23-03-2026            | 13:45               | 14:30               | 00:45         |
| 9 z 50 1) Kompatybilność elektromagnetyczna w SSP. 2) Fałszywe alarmy i sposoby ich eliminacji. 3) SSP w strefach zagrożenia wybuchem.      | Marcin Warchoł   | 23-03-2026            | 14:30               | 15:15               | 00:45         |
| 10 z 50 Podstawy prawne dotyczące SSP oraz zasady wprowadzania do obrotu i stosowania poszczególnych jego podzespołów:                      | Paulina Ignaczak | 24-03-2026            | 08:00               | 09:45               | 01:45         |
| 11 z 50 PRZERWA KAWOWA                                                                                                                      | Paulina Ignaczak | 24-03-2026            | 09:45               | 10:00               | 00:15         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                   | Prowadzący       | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>12 z 50</div> Klasyfikacja i podział czujek pożarowych. Omówienie rodzajów czujek pożarowych wraz z nowymi tendencjami w zakresie wykrywania pożaru.                                 | Paulina Ignaczak | 24-03-2026            | 10:00               | 10:30               | 00:30         |
| <div>13 z 50</div> 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 | 24-03-2026            | 10:30               | 11:00               | 00:30         |
| <div>14 z 50</div> Przerwa kawowa                                                                                                                                                         | Paulina Ignaczak | 24-03-2026            | 11:00               | 11:15               | 00:15         |
| <div>15 z 50</div> Podstawowe zagadnienia z zakresu teorii pożarów i fizykochemii spalania. Rodzaje pożarów i ich charakterystyka. Analiza zagrożenia pożarowego w obiektach budowlanych. | Paulina Ignaczak | 24-03-2026            | 11:15               | 12:15               | 01:00         |
| <div>16 z 50</div> Przerwa obiadowa                                                                                                                                                       | Paulina Ignaczak | 24-03-2026            | 12:15               | 13:15               | 01:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                        | Prowadzący              | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>17 z 50</div> Scenariusze pożarowe w systemach sygnalizacji pożarowej. Matryca sterowań. Algorytmy działania SSP. Warianty alarmowania w SSP.                                             | Paulina Ignaczak        | 24-03-2026            | 13:15               | 14:45               | 01:30         |
| <div>18 z 50</div> PRZERWA KAWOWA                                                                                                                                                              | Paulina Ignaczak        | 24-03-2026            | 14:45               | 15:00               | 00:15         |
| <div>19 z 50</div> Moduły sterujące i monitorujące. Zasady stosowania, podłączanie, rodzaje modułów. Zasady współpracy ze stałymi urządzeniami gaśniczymi, oddymianiem, instalacją wentylacji. | Paulina Ignaczak        | 24-03-2026            | 15:00               | 15:45               | 00:45         |
| <div>20 z 50</div> Funkcje i budowa SSP. Rodzaje central sygnalizacji pożarowej. Rodzaje elementów liniowych.                                                                                  | mgr inż. Tomasz Wdowiak | 25-03-2026            | 08:00               | 08:45               | 00:45         |
| <div>21 z 50</div> Symbole urządzeń wchodzących w skład SSP na rysunkach technicznych.                                                                                                         | mgr inż. Tomasz Wdowiak | 25-03-2026            | 08:45               | 09:15               | 00:30         |
| <div>22 z 50</div> PRZERWA KAWOWA                                                                                                                                                              | mgr inż. Tomasz Wdowiak | 25-03-2026            | 09:30               | 10:15               | 00:45         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                           | Prowadzący              | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>23 z 50</div> <p>Sygnalizatory pożarowe: tonowe, głosowe, optyczne, konwencjonalne, adresowalne, obliczenia spadków napięć na linii sygnałowej</p>                           | mgr inż. Tomasz Wdowiak | 25-03-2026            | 10:15               | 11:00               | 00:45         |
| <div>24 z 50</div> <p>PRZERWA KAWOWA</p>                                                                                                                                          | mgr inż. Tomasz Wdowiak | 25-03-2026            | 11:00               | 11:15               | 00:15         |
| <div>25 z 50</div> <p>Połączenia kablowe w systemach sygnalizacji pożarowej</p>                                                                                                   | mgr inż. Tomasz Wdowiak | 25-03-2026            | 11:15               | 12:00               | 00:45         |
| <div>26 z 50</div> <p>Zasilanie podstawowe i rezerwowe w SSP. Omówienie obowiązujących przepisów oraz podejście praktyczne.</p>                                                   | mgr inż. Tomasz Wdowiak | 25-03-2026            | 12:00               | 12:45               | 00:45         |
| <div>27 z 50</div> <p>PRZERWA OBIADOWA</p>                                                                                                                                        | mgr inż. Tomasz Wdowiak | 25-03-2026            | 12:45               | 13:45               | 01:00         |
| <div>28 z 50</div> <p>Systemy zasysające – rodzaje, zasada działania i stosowania. Projektowanie systemów zasysających w obiektach ze specyficznymi warunkami środowiskowymi.</p> | Zbigniew Morawski       | 25-03-2026            | 13:45               | 14:30               | 00:45         |
| <div>29 z 50</div> <p>PRZERWA KAWOWA</p>                                                                                                                                          | Zbigniew Morawski       | 25-03-2026            | 14:30               | 14:45               | 00:15         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                           | Prowadzący          | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>30 z 50</div> <p>Monitorowanie alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniach do alarmowego centrum odbiorczego. Omówienie aktualnych wytycznych Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej</p> | Czesław Woroszyło   | 25-03-2026            | 14:45               | 15:30               | 00:45         |
| <div>31 z 50</div> <p>Czynności kontrolno-rozpoznawcze prowadzone przez PSP w zakresie SSP. Odbiór SSP.</p>                                                                                       | Czesław Woroszyło   | 25-03-2026            | 15:30               | 16:15               | 00:45         |
| <div>32 z 50</div> <p>Instalowanie systemu sygnalizacji pożarowej</p>                                                                                                                             | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 08:15               | 09:00               | 00:45         |
| <div>33 z 50</div> <p>Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Szczegółowe omówienie elementów centrali oraz elementów liniowych systemu POLON 6000</p>                            | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| <div>34 z 50</div> <p>PRZERWA KAWOWA</p>                                                                                                                                                          | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 10:30               | 10:45               | 00:15         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                    | Prowadzący          | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>35 z 50</b> Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Szczegółowe omówienie elementów centrali oraz elementów liniowych systemu POLON 6000 – ciąg dalszy. | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 10:45               | 11:30               | 00:45         |
| <b>36 z 50</b> Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Zalecenia projektowe w zakresie instalacji komponentów systemu SSP POLON 6000.                      | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 11:30               | 12:15               | 00:45         |
| <b>37 z 50</b> PRZERWA KAWOWA                                                                                                                                              | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| <b>38 z 50</b> Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Zalecenia projektowe w zakresie instalacji komponentów systemu SSP POLON 6000 – ciąg dalszy.        | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 12:30               | 13:15               | 00:45         |
| <b>39 z 50</b> PRZERWA OBIADOWA                                                                                                                                            | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 13:15               | 14:00               | 00:45         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                                         | Prowadzący          | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 40 z 50 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Wytyczne w zakresie prawidłowości zachowania parametrów projektowanego systemu SSP w oparciu o system POLON 6000                | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 14:00               | 15:00               | 01:00         |
| 41 z 50 PRZERWA KAWOWA                                                                                                                                                                          | Mariusz Radoszewski | 26-03-2026            | 15:00               | 15:15               | 00:15         |
| 42 z 50 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 | 26-03-2026            | 15:15               | 16:00               | 00:45         |
| 43 z 50 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Konfiguracja systemu (programowanie funkcji, przygotowanie systemu do pracy w obiektach)                                        | Mariusz Radoszewski | 27-03-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                              | Prowadzący          | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 44 z 50 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Konfiguracja systemu (programowanie funkcji, przygotowanie systemu do pracy w obiektach)             | Mariusz Radoszewski | 27-03-2026            | 09:30               | 10:15               | 00:45         |
| 45 z 50 PRZERWA KAWOWA                                                                                                                                               | Mariusz Radoszewski | 27-03-2026            | 10:15               | 10:30               | 00:15         |
| 46 z 50 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Konfiguracja systemu (programowanie funkcji, przygotowanie systemu do pracy w obiektach)             | Mariusz Radoszewski | 27-03-2026            | 10:30               | 12:00               | 01:30         |
| 47 z 50 PRZERWA OBIADOWA                                                                                                                                             | Mariusz Radoszewski | 27-03-2026            | 12:00               | 12:45               | 00:45         |
| 48 z 50 Zajęcia warsztatowe z Partnerem Technicznym POLON-ALFA. Omówienie specyficznych zagadnień projektowych przy wykorzystaniu rozwiązań technicznych POLON-ALFA. | Mariusz Radoszewski | 27-03-2026            | 12:45               | 13:45               | 01:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                | Prowadzący      | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>49 z 50</div> Uprawnienia projektantów, instalatorów i konserwatorów SSP. Certyfikacja usług, Podsumowanie kursu. | ADAM TATAROWSKI | 27-03-2026            | 13:45               | 14:30               | 00:45         |
| <div>50 z 50</div> Test końcowy                                                                                        | -               | 27-03-2026            | 14:30               | 15:15               | 00:45         |

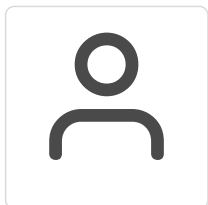
## Cennik

### 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

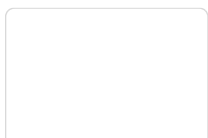


1 z 7

### 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

### 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.



3 z 7

### **Marcin Warchoła**

mgr inż. Marcin Warchoła – absolwent Wydziału Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności Szkoły Głównej Służby Pożarnej 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.



4 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.

5 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



6 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



7 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

## **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](mailto:tatarowski@techom.com)

**Telefon** (+48) 601 248 728