



**KOMENDA GŁÓWNA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

**ZATWIERDZAM
KOMENDANT GŁÓWNY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

[Signature]
nadbrygadier **BARTKOWIAK**

**PROGRAM
SZKOLENIA INSPEKTORÓW
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

Warszawa, *24.05* 2021 r.

Program szkolenia opracowano na podstawie ewaluacji sumatywnej programu szkolenia inspektorów ochrony przeciwpożarowej, zatwierdzonego przez komendanta głównego PSP w dniu 22 lutego 2010 r., wykonanej zgodnie z uwagami przesłanymi przez szkoły Państwowej Straży Pożarnej i ośrodki szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej, jak również zgodnie z wymogami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej i Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szkoleń inspektorów ochrony przeciwpożarowej.

Konsultacje:

Biuro Rozpoznawania Zagrożeń Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej

Spis treści

I. ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO – WYCHOWAWCZE	4
1. Cel szkolenia	4
2. Sylwetka absolwenta	4
3. Warunki przyjęcia na szkolenie	4
4. Uprawnienia absolwenta	5
II. REALIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO	6
1. Organizacja szkolenia	6
2. Zalecenia i wskazówki metodyczne	9
3. Plan nauczania	10
III. TREŚCI NAUCZANIA	11
1. Zasady organizacji ochrony przeciwpożarowej	11
2. Kompetencje inspektora ochrony przeciwpożarowej	13
3. Podstawowe pojęcia dotyczące spalania, pożarów i wybuchów	15
4. Przeciwpożarowe wymagania budowlane i drogi pożarowe	17
5. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę	19
6. Urządzenia przeciwpożarowe	21
7. Środki gaśnicze. Gaśnice	23
8. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych oraz instalacji i urządzeń technologicznych	24
9. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym	26
10. Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym	27
11. Zasady organizacji i prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych	29
12. Prowadzenie kontroli spełniania wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakładzie pracy	31
13. Metodyka prowadzenia szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej	32
14. Ustalanie przyczyn i okoliczności powstania pożarów	33
Załącznik nr 1	34
Załącznik nr 2	36

I. ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE

1. Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przygotowanie osób do wykonywania czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidzianych dla inspektorów ochrony przeciwpożarowej.

2. Sylwetka absolwenta

Po ukończeniu szkolenia słuchacz powinien:

a. w sferze poznawczej:

- opisywać organizację ochrony przeciwpożarowej,
- omawiać obowiązki osób fizycznych, osób prawnych, organizacji lub instytucji w zakresie zapobiegania pożarom, klęskom żywiołowym i innym miejscowym zagrożeniom,
- wyjaśniać zachowanie się materiałów i konstrukcji budowlanych podczas pożarów,
- omawiać zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego urządzeń i instalacji, budynków, obiektów i terenów,
- przedstawiać zasady ewakuacji ludzi i mienia,
- wyjaśniać zastosowanie, zasady konserwacji oraz przeglądów urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
- tłumaczyć przyczyny powstawania, rozprzestrzeniania się oraz ogólne zasady gaszenia pożarów,
- opisywać rodzaje, właściwości oraz możliwości zastosowania środków gaśniczych,
- omawiać zasady przeprowadzania kontroli spełniania wymagań ochrony przeciwpożarowej,

b. w sferze praktycznej:

- organizować i prowadzić szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- dobierać i rozmieszczać znaki bezpieczeństwa,
- dobierać i rozmieszczać gaśnice,
- sporządzać i prowadzić dokumentację przeciwpożarową, w tym instrukcję bezpieczeństwa pożarowego,
- przygotowywać i przeprowadzać ewakuację oraz przygotowywać ćwiczenia z zakresu praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji,
- oceniać zagrożenie pożarowe na podstawie zachowania się materiałów w środowisku pożarowym,
- przygotowywać budynek, obiekt budowlany i teren do klęski żywiołowej i innego miejscowego zagrożenia,

c. w sferze motywacyjnej, mieć ukształtowane postawy:

- odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje i innych osób,
- odpowiedzialności za stan techniczny urządzeń ratowniczych,
- realizować, na zlecenie właściciela/zarządcy/użytkownika budynku/obiektu budowlanego/terenu, czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

3. Warunki przyjęcia na szkolenie

Kandydat na szkolenie powinien posiadać wykształcenie co najmniej średnie. Warunkiem przyjęcia na szkolenie jest skierowanie, którego wzór określa Załącznik nr 1 do niniejszego Programu, potwierdzające określone w skierowaniu wymagania.

4. Uprawnienia absolwenta

Absolwent szkolenia uzyskuje uprawnienia, zgodne z zapisami ustawy o ochronie przeciwpożarowej, do wykonywania czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidzianych dla inspektorów ochrony przeciwpożarowej.

II. REALIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO

1. Organizacja szkolenia

- a. Szkolenie organizowane jest w Szkole Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie, szkołach Państwowej Straży Pożarnej, ośrodkach szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej oraz Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowym Instytucie Badawczym.
- b. Nie dopuszcza się realizacji szkolenia przez inne podmioty, jak również zlecenia realizacji szkolenia innemu podmiotowi w drodze porozumienia lub umowy.
- c. Z przeprowadzonego szkolenia sporządza się dokumentację szkoleniową.
- d. Szkolenie odbywa się w formie zjazdów.
- e. Do prowadzenia zajęć dydaktycznych uprawnieni są:
 - magistrowie pożarnictwa i bezpieczeństwa pożarowego,
 - inżynierowie pożarnictwa,
 - inżynierowie w zakresie inżynierii bezpieczeństwa pożarowego,
 - technicy pożarnictwa,
 - inni specjaliści z odpowiednim przygotowaniem kierunkowym.
- f. Zaleca się, aby prowadzący zajęcia posiadali przygotowanie pedagogiczne.
- g. Zalecane jest organizowanie szkoleń w grupach obejmujących osoby reprezentujące takie same lub podobne branże.
- h. Podstawą organizacji procesu dydaktycznego jest plan nauczania.
- i. Podstawową formą nauczania jest lekcja, której odpowiada jedna godzina dydaktyczna trwająca 45 minut. Dopuszcza się łączenie dwóch jednostek lekcyjnych. Jednego dnia można zrealizować maksymalnie 8 godzin dydaktycznych.
- j. Na realizację programu szkolenia przewidziano:

zajęcia dydaktyczne	– 79 godzin
zajęcia praktyczne w wybranym zakładzie pracy lub zajęcia kierunkowe	– 6 godzin
egzamin	– 2 godziny

razem: 87 godzin

- k. W przypadku grupy składającej się z pracowników reprezentujących jedną branżę (np. Lasy Państwowe, Policja, Służba Więzienna, przemysł chemiczny, przemysł motoryzacyjny, kopalnie itp.), dopuszcza się możliwość rozszerzenia szkolenia (na podstawie decyzji komendanta szkoły: w przypadku Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie, szkół Państwowej Straży Pożarnej, dyrektora: w przypadku Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowego Instytutu Badawczego oraz na podstawie protokołu Rady Pedagogicznej: w przypadku ośrodków szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej) o zagadnienia przybliżające problematykę ochrony przeciwpożarowej danej branży, a tym samym zwiększenie wymiaru godzin, przeznaczonych na realizację zajęć dydaktycznych.

- l. Zajęcia teoretyczne powinny być realizowane w pomieszczeniach zapewniających odpowiednie warunki higieny szkolnej oraz wyposażonych zarówno w proste, jak i techniczne środki dydaktyczne.
- m. Zajęcia praktyczne powinny odbywać się w miejscach, które umożliwiają ich sprawną i bezpieczną realizację.
- n. Zaleca się, aby organizator szkolenia przekazywał uczestnikom materiały szkoleniowe do każdego z tematów, w tym wykaz obowiązujących przepisów oraz zalecaną literaturę.
- o. Szkolenie może być przeprowadzane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (w maksymalnym wymiarze 75% liczby godzin przewidzianych w programie) z wykorzystaniem infrastruktury i oprogramowania zapewniającego asynchroniczną i synchroniczną interakcję między słuchaczami i osobami prowadzącymi zajęcia (co najmniej 50% czasu na interakcję synchroniczną z wykorzystaniem aplikacji mobilnych czy platform webowych do komunikacji wideo w czasie rzeczywistym, typu: Microsoft Teams, Google Meet, Workplace by Facebook, Join.me, Slack, Skype, Zoom, WebEX, Go To Meeting itp.).
- p. W przypadku organizacji szkolenia w formule opisanej w ppkt o, zajęcia praktyczne, o których mowa w pkt. 2 „Zalecenia i wskazówki metodyczne” ppkt h, j, k oraz l należy zorganizować w warunkach rzeczywistych (np. obiekty przemysłowe, użyteczności publicznej, magazynowe).
- q. Warunkiem ukończenia szkolenia, zgodnie z decyzją organizatora obowiązującą wszystkich uczestników danej edycji szkolenia i podanej do publicznej wiadomości przed rozpoczęciem danego szkolenia wśród informacji dotyczących organizacji szkolenia, jest spełnienie poniższych warunków:
 - udział w zajęciach,
 - uzyskanie pozytywnej oceny z projektowej pracy zaliczeniowej lub zaliczenie wykonania zadań praktycznych (opisanych w pkt. 1 ppkt t.),
 - zdanie egzaminu końcowego.
- r. Złożenie projektowej pracy zaliczeniowej lub przystąpienie do wykonywania zadań praktycznych powinno mieć miejsce po zrealizowaniu bloków tematycznych nr 4, 5, 6 i 7.
- s. Projektowa praca zaliczeniowa powinna zostać przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku nr 2 do niniejszego Programu.
- t. Istota zadań praktycznych powinna polegać na dobraniu i rozmieszczeniu na rzucie poziomym obiektu lub terenu znaków bezpieczeństwa i gaśnic lub określeniu konieczności zastosowania i montażu innej instalacji przeciwpożarowej.
- u. Egzamin końcowy przeprowadza się w ciągu 75 minut w formie pisemnego testu, złożonego z 60 zadań zamkniętych z jedną prawidłową odpowiedzią i dwoma dystraktorami. Egzamin końcowy uznaje się za zdany, jeśli zdający otrzymał minimum 70% punktów możliwych do zdobycia.
- v. Do oceny wyników egzaminu stosuje się skalę: „zaliczył – nie zaliczył”.
- w. Słuchacz, który nie zdał egzaminu końcowego, ma prawo do jednego egzaminu poprawkowego w terminie ustalonym przez organizatora szkolenia.
- x. Egzamin poprawkowy przeprowadza się zgodnie z zasadami egzaminu końcowego.
- y. Słuchacze, którzy ukończyli szkolenie, otrzymują zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, zgodne ze wzorem określonym w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie szkoleń inspektorów ochrony przeciwpożarowej.

- z. Słuchacz, który z przyczyn losowych nie przystąpił do egzaminu końcowego lub poprawkowego w wyznaczonym terminie, może przystąpić do niego w dodatkowym terminie, określonym przez organizatora szkolenia, nie później jednak niż 3 miesiące od daty egzaminu, do którego nie przystąpił.
- aa. W razie nieprzystąpienia przez słuchacza do egzaminu końcowego lub poprawkowego z przyczyn nieusprawiedliwionych, słuchaczowi nie przysługuje prawo do dodatkowego terminu egzaminu.
- bb. Słuchacz, który nie zdał egzaminu poprawkowego nie ukończył szkolenia i musi odbyć je ponownie w całości.
- cc. W przypadkach ogłoszenia stanu zagrożenia epidemicznego, stanu epidemii lub wprowadzenia stanu nadzwyczajnego, dopuszcza się zawieszenie zajęć dydaktycznych i szkolenia do momentu ustania przyczyn tego zawieszenia.
- dd. Organizator może, w uzasadnionych przypadkach, w sytuacji opisanej w pkt. cc., zorganizować zajęcia dydaktyczne i szkolenie jedynie w formie zdalnej, z wykorzystaniem wymienionej w pkt. 1 ppkt. o infrastruktury i oprogramowania zapewniającego asynchroniczną i synchroniczną interakcję między słuchaczami i osobami prowadzącymi zajęcia, na mocy pisemnej decyzji komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej określającej zakres i formę ww. szkolenia.
- ee. Jeżeli sytuacja opisana w pkt. z. miała miejsce w przypadku opisanym w pkt. cc., na wniosek słuchacza komendant główny Państwowej Straży Pożarnej może wyrazić zgodę na przystąpienie do egzaminu w terminie 3 miesięcy po ustaniu przyczyn określonych w punkcie cc.

2. Zalecenia i wskazówki metodyczne

- a. Należy zapewnić warunki do realizacji celu szkolenia oraz celów szczegółowych m.in. poprzez:
 - przestrzeganie zasad nauczania,
 - łączenie metod asymilacji wiedzy z metodami samodzielnego dochodzenia do wiedzy.
- b. Należy ustalić minimalne wymagania dotyczące sposobu zabezpieczenia uczestników szkolenia w środki ochrony indywidualnej podczas zajęć praktycznych.
- c. Zajęcia teoretyczne powinny być organizowane dla całej grupy słuchaczy.
- d. W trakcie zajęć praktycznych słuchaczy należy podzielić na grupy liczące maksymalnie 15 osób. Nadzór nad każdą z takich grup powinno pełnić co najmniej dwóch prowadzących.
- e. Prowadzący zajęcia, w trakcie realizacji tematów przewidzianych w planie nauczania, powinni zwracać szczególną uwagę na:
 - poprawną terminologię,
 - wykorzystywanie do ćwiczeń tylko sprzętu sprawnego pod względem technicznym,
 - poprawne wykonywanie czynności,
 - kształtowanie pożądanych umiejętności oraz koniecznych nawyków.
- f. Kadra dydaktyczna powinna śledzić zmiany wprowadzane w przepisach, zapoznawać się z wydawnictwami i prasą fachową oraz publikowanymi aktami prawnymi w celu aktualizowania materiałów niezbędnych do realizacji programu szkolenia.
- g. W ramach czasu przewidzianego na rozpoczęcie szkolenia należy przedstawić słuchaczom:
 - zasady realizacji programu,
 - program i zalecaną literaturę,
 - warunki zaliczenia szkolenia.
- h. W trakcie szkolenia należy zorganizować zajęcia praktyczne w wybranym zakładzie pracy, mające na celu ustalenie parametrów zagrożenia pożarowego, omówienie wymagań ochrony przeciwpożarowej dla obiektu oraz omówienie zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu.
- i. W ramach bloku tematycznego „Kompetencje inspektora ochrony przeciwpożarowej” należy zorganizować ćwiczenia polegające na opracowaniu wybranego elementu instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.
- j. W ramach bloku tematycznego „Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę” należy zorganizować ćwiczenia dotyczące obsługi hydrantów zewnętrznych oraz wewnętrznych.
- k. W ramach bloku tematycznego „Środki gaśnicze. Gaśnice” należy zorganizować ćwiczenia dotyczące rozmieszczania gaśnic i koców oraz gaszenia różnych grup pożarów.
- l. W ramach bloku tematycznego „Urządzenia przeciwpożarowe” należy zorganizować ćwiczenia dotyczące obsługi wybranych urządzeń przeciwpożarowych, w tym centrali systemu sygnalizacji pożarowej.
- m. Zajęcia praktyczne realizowane w bloku tematycznym „Metodyka prowadzenia szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej” mają przede wszystkim na celu wypracowanie poprzez pracę grupową przykładowego scenariusza szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

3. Plan nauczania

Lp.	Blok tematyczny	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Zasady organizacji ochrony przeciwpożarowej	4	–	4
2.	Kompetencje inspektora ochrony przeciwpożarowej	3	1	4
3.	Podstawowe pojęcia dotyczące spalania, pożarów i wybuchów	6	–	6
4.	Przeciwpożarowe wymagania budowlane i drogi pożarowe	11	1	12
5.	Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę	4	1	5
6.	Urządzenia przeciwpożarowe	9	2	11
7.	Środki gaśnicze. Gaśnice	2	3	5
8.	Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych oraz instalacji i urządzeń technologicznych	8	–	8
9.	Prace niebezpieczne pod względem pożarowym	2	–	2
10.	Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym	4	–	4
11.	Zasady organizacji i prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych	6	–	6
12.	Prowadzenie kontroli spełniania wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakładzie pracy	3	–	3
13.	Metodyka prowadzenia szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej	4	2	6
14.	Ustalanie przyczyn i okoliczności powstania pożarów	3	–	3
15.	Zajęcia praktyczne w wybranym zakładzie pracy (zajęcia kierunkowe)	-	6	6
RAZEM		69	16	85

T – zajęcia teoretyczne,
P – zajęcia praktyczne,
R – razem.

III. TREŚCI NAUCZANIA

1. ZASADY ORGANIZACJI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	System prawny ochrony przeciwpożarowej w Polsce	1	–	1
2.	System przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych i terenów	1	–	1
3.	Organizacja ochrony przeciwpożarowej	2	–	2
RAZEM		4	–	4

1. System prawny ochrony przeciwpożarowej w Polsce

- Pojęcie ochrony przeciwpożarowej.
- Podstawowe akty prawne regulujące funkcjonowanie ochrony przeciwpożarowej.
- Przepisy wykonawcze do ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej.
- Kodeks karny, Kodeks wykroczeń, Kodeks pracy.

2. System przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych i terenów

- Ustawy. Rozporządzenia. Polskie Normy. Dyrektywy Unii Europejskiej, normy z innych krajów. Standardy i wytyczne.

3. Organizacja ochrony przeciwpożarowej

- Obowiązki właściciela, zarządcy lub użytkownika budynku, obiektu lub terenu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- System organizacyjno-prawny ochrony przeciwpożarowej.
- Jednostki organizacyjne ochrony przeciwpożarowej.
- Zadania i organizacja działań wybranych jednostek ochrony przeciwpożarowej.
- Organizacja ochrony przeciwpożarowej w zakładach pracy.
- Zasady powoływania jednostek ochrony przeciwpożarowej w zakładach pracy.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- scharakteryzować cele ochrony przeciwpożarowej i sposoby ich realizacji,
- wymienić i omówić podstawowe akty prawne regulujące organizację i zakres działania ochrony przeciwpożarowej w Polsce,
- wskazać i omówić przepisy prawne w zakresie dotyczącym odpowiedzialności karnej za nieprzestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej,
- wskazać podstawowe przepisy dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych i terenów,

- wymienić podstawowe zadania i obowiązki właściciela obiektu budowlanego lub terenu w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- omówić system organizacyjno-prawny ochrony przeciwpożarowej,
- wymienić jednostki organizacyjne ochrony przeciwpożarowej,
- omówić zadania wybranych jednostek organizacyjnych ochrony przeciwpożarowej,
- omówić organizację ochrony przeciwpożarowej w zakładzie pracy,
- omówić zasady powoływania jednostek ochrony przeciwpożarowej w zakładach pracy.

2. KOMPETENCJE INSPEKTORA OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Zadania i obowiązki inspektora ochrony przeciwpożarowej	1	–	1
2.	Prowadzenie dokumentacji dotyczącej ochrony przeciwpożarowej w zakładzie	2	1	3
RAZEM		3	1	4

1. Zadania i obowiązki inspektora ochrony przeciwpożarowej

- Przepisy określające zadania i obowiązki inspektora ochrony przeciwpożarowej.

2. Prowadzenie dokumentacji dotyczącej ochrony przeciwpożarowej w zakładzie

- Dokumentacja regulująca strukturę i funkcjonowanie ochrony przeciwpożarowej w zakładzie pracy, obiekcie itp.: regulaminy wewnętrzne, instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, program zapobiegania awariom przemysłowym, raport o bezpieczeństwie, plan operacyjno-ratowniczy, inne dokumenty określające funkcjonowanie zakładu pracy.
- Zasady sporządzania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.
- Analiza gotowych dokumentów dotyczących ochrony przeciwpożarowej z różnych zakładów pracy.
- Dokumentacja związana z eksploatacją urządzeń przeciwpożarowych oraz instalacji użytkowych i zabezpieczających.
- Korespondencja w sprawach ochrony przeciwpożarowej, w tym z organami Państwowej Straży Pożarnej.
- Plany i protokoły kontroli wewnętrznych.
- Zarządzenia, decyzje, polecenia – zasady wydawania.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- wskazać i omówić przepisy określające kompetencje inspektora ochrony przeciwpożarowej,
- omówić zadania i obowiązki inspektora ochrony przeciwpożarowej,
- określić, co powinna zawierać instrukcja bezpieczeństwa pożarowego,
- wskazać zasady okresowej aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- opisać zasady sporządzania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i postępowania na wypadek powstania pożaru,
- wymienić dokumenty związane z zapobieganiem poważnym awariom przemysłowym,
- wymienić dokumenty związane z eksploatacją urządzeń przeciwpożarowych oraz instalacji użytkowych i zabezpieczających,
- omówić zasady prowadzenia korespondencji w sprawach ochrony przeciwpożarowej, w tym z organami Państwowej Straży Pożarnej,
- przeprowadzić kontrolę wewnętrzną,

- sporządzić plan i protokół z kontroli wewnętrznej,
- omówić zasady wydawania zarządzeń, decyzji, poleceń.

3. PODSTAWOWE POJĘCIA DOTYCZĄCE SPALANIA, POŻARÓW I WYBUCHÓW

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Proces spalania	1	–	1
2.	Rozwój pożaru. Rodzaje pożarów	1	–	1
3.	Przyczyny powstawania pożarów	2	–	2
4.	Przyczyny rozprzestrzeniania się pożarów	1	–	1
5.	Przyczyny, przebieg i skutki wybuchów	1	-	1
RAZEM		6	–	6

1. Proces spalania

- Spalanie płomieniowe i bezpłomieniowe, warunki spalania, rodzaje materiałów: palny, niepalny, niebezpieczny pożarowo.
- Typy inicjacji reakcji spalania: zapłon, samozapłon, samozapalenie.
- Spalanie wybuchowe: podstawowe pojęcia – wybuch, rodzaje wybuchów, mieszanina wybuchowa, charakterystyka wybuchowa mieszanin wybuchowych (ciśnienie maksymalne, szybkość przyrostu ciśnienia, granice wybuchowości).

2. Rozwój pożaru. Rodzaje pożarów

- Pojęcie pożaru.
- Rodzaje pożarów w zależności od spalającego się materiału (grupy pożarów).
- Rodzaje pożarów w zależności od miejsca powstania.
- Fazy pożaru.
- Zjawiska towarzyszące pożarom – wsteczny ciąg płomienia, reguła Thorntona, wykipienie i wyrzut cieczy palnej.
- Mechanizm wybuchu BLEVE.

3. Przyczyny powstawania pożarów

- Nieostrożność przy posługiwaniu się ogniem otwartym.
- Wady urządzeń i instalacji elektrycznych.
- Wady urządzeń grzewczych.
- Wady urządzeń mechanicznych.
- Wady procesów technologicznych.
- Nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych.
- Wady środków transportu.
- Samozapalenia biologiczne i chemiczne.
- Wyładowania atmosferyczne.
- Podpalenia.
- Inne przyczyny.

4. Przyczyny rozprzestrzeniania się pożarów

- Palna konstrukcja, wyposażenie i wystrój budynków.

- Niewłaściwe składowanie materiałów niebezpiecznych.
- Niezachowane wymagane odległości między budynkami.
- Niewłaściwa konstrukcja i zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technologicznych i użytkowych.
- Brak lub niewystarczająca liczba gaśnic i środków gaśniczych oraz nieumiejętne ich użycie w razie pożaru.
- Zbyt późne zauważenie pożaru.
- Zbyt późne powiadomienie straży pożarnej o powstałym pożarze.

5. Przyczyny, przebieg i skutki wybuchów

- Substancje stwarzające zagrożenia wybuchowe.
- Warunki zaistnienia i przyczyny wybuchów.
- Przebieg wybuchu.
- Skutki wybuchu.
- Zapobieganie wybuchom.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- wyjaśnić zjawisko spalania i czynniki niezbędne do rozpoczęcia procesu spalania,
- scharakteryzować materiały ze względu na ich palność,
- wymienić i zinterpretować zjawiska towarzyszące procesowi spalania: wydzielanie ciepła, transport ciepła, powstawanie strefy cieplnego oddziaływania, dymy (produkty całkowitego i niecałkowitego procesu spalania),
- zdefiniować pojęcia: zapłon, samozapłon, samozapalenie,
- wyjaśnić pojęcia dolnej i górnej granicy wybuchowości,
- wyjaśnić pojęcie mieszaniny wybuchowej,
- obliczyć szybkość przyrostu ciśnienia ΔP ,
- omówić rodzaje pożarów,
- wymienić i omówić fazy rozwoju pożaru,
- omówić zjawiska towarzyszące pożarom – rozgorzenie,
- scharakteryzować wybuch BLEVE,
- wymienić i omówić przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,
- omówić zjawisko wybuchu,
- scharakteryzować substancje stwarzające zagrożenie wybuchowe,
- omówić warunki zaistnienia i przyczyny wybuchów, przebieg wybuchu oraz skutki wybuchów,
- omówić metody zapobiegania wybuchom.

4. PRZECIWPOŻAROWE WYMAGANIA BUDOWLANE I DROGI POŻAROWE

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Podstawowe wiadomości o budynkach	4	–	4
2.	Strefy pożarowe	2	–	2
3.	Wymagania ewakuacyjne	3	0,5	3,5
4.	Oświetlenie awaryjne. Znaki bezpieczeństwa	1	0,5	1,5
5.	Drogi pożarowe	1	–	1
	RAZEM	11	1	12

1. Podstawowe wiadomości o budynkach

- Systemy budownictwa.
- Czynniki powodujące niebezpieczeństwo zniszczenia budynków.
- Podział budynków wg kategorii zagrożenia ludzi, klas odporności pożarowej budynków, wysokości budynków.
- Odporność ogniowa elementów budowlanych, w tym zabezpieczenia ogniochronne.
- Gęstość obciążenia ogniowego.
- Oddziaływanie pożaru na konstrukcje budowlane.
- Wymagania podstawowe w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.
- Warunki dla wystroju wnętrz, w tym zabezpieczenia ogniochronne.
- Analiza projektów budowlanych: „czytanie” projektów budowlanych i analiza obiektu na podstawie projektu, ocena spełnienia warunków budowlanych na podstawie projektu budowlanego.

2. Strefy pożarowe

- Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej.
- Elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- Drzwi i bramy przeciwpożarowe, przedsionki przeciwpożarowe.
- Zabezpieczenia przejść instalacyjnych.
- Wymagania dotyczące odległości między budynkami.

3. Wymagania ewakuacyjne

- Warunki techniczne, które są podstawą do uznania użytkowanego budynku za zagrażający życiu ludzi.
- Przejścia i dojścia ewakuacyjne.
- Drogi ewakuacyjne.
- Zabezpieczenie pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem.

4. Oświetlenie awaryjne. Znaki bezpieczeństwa

- Wymagania dla oświetlenia awaryjnego.
- Znaki bezpieczeństwa: ewakuacyjne, ochrony przeciwpożarowej, technicznych środków przeciwpożarowych.
- Zasady oznakowania obiektów znakami.

5. Drogi pożarowe

- Rodzaje obiektów wymagających doprowadzenia dróg pożarowych.
- Sposób doprowadzenia i parametry dróg pożarowych.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- omówić podział budynków wg kategorii zagrożenia ludzi, klas odporności pożarowej budynków, wysokości budynków,
- wymienić czynniki powodujące niebezpieczeństwo zniszczenia budynków,
- scharakteryzować pojęcia: kategoria zagrożenia ludzi, klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa elementów budowlanych, strefa pożarowa, gęstość obciążenia ogniowego,
- omówić oddziaływanie pożaru na konstrukcje budowlane,
- omówić podstawowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynków,
- omówić warunki dla wystroju wnętrz, w tym zabezpieczenia ogniochronne,
- dokonać podstawowej oceny spełnienia warunków budowlanych obiektu na podstawie projektu budowlanego,
- wyjaśnić znaczenie podziału budynku na strefy pożarowe,
- omówić rodzaje i zadania oddzieleń przeciwpożarowych,
- wyjaśnić zasady ustalania odległości między budynkami,
- wymienić warunki techniczne, które są podstawą do uznania użytkowanego budynku za zagrażający życiu ludzi,
- omówić wymagania w zakresie ewakuacji,
- omówić wymagania dla oświetlenia awaryjnego,
- omówić podział znaków bezpieczeństwa,
- wyjaśnić zasady oznakowania obiektów znakami bezpieczeństwa,
- dobrać i rozmieścić znaki bezpieczeństwa,
- wymienić rodzaje obiektów wymagających doprowadzenia dróg pożarowych,
- omówić wymagania dla dróg pożarowych,
- określić gęstość obciążenia ogniowego w strefie pożarowej.

5. PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Rodzaje obiektów wymagających zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	0,5	–	0,5
2.	Sposoby określania wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych	1,5	–	1,5
3.	Wymagania przeciwpożarowe dla sieci wodociągowych	1	1	2
4.	Wymagania dla przeciwpożarowych zbiorników wodnych	1	–	1
RAZEM		4	1	5

1. Rodzaje obiektów wymagających zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

- Parametry decydujące o zakwalifikowaniu obiektów jako wymagających zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.
- Źródła wody do celów przeciwpożarowych.

2. Sposoby określania wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych

- Jednostki osadnicze.
- Budynki użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.
- Budynki produkcyjne i magazynowe.
- Inne obiekty budowlane.

3. Wymagania przeciwpożarowe dla sieci wodociągowych

- Wymagania dla sieci wodociągowych przeciwpożarowych wynikające z przepisów przeciwpożarowych i zasad wiedzy technicznej oraz polskich norm.
- Hydranty zewnętrzne i ich obsługa.

4. Wymagania dla przeciwpożarowych zbiorników wodnych

- Wymagania dla przeciwpożarowych zbiorników wodnych wynikające z przepisów przeciwpożarowych i zasad wiedzy technicznej.
- Stanowiska czerpania wody i punkty poboru wody.
- Warunki dojazdu dla pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej.
- Oznakowanie.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- wskazać obiekty wymagające zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru,
- wymienić parametry decydujące o zakwalifikowaniu obiektów jako wymagających zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru,
- wymienić zastępcze źródła wody do celów przeciwpożarowych,

- omówić sposoby określania wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych,
- omówić wymagania dla sieci wodociągowych przeciwpożarowych,
- wskazać różnicę pomiędzy hydrantem a zaworem hydrantowym,
- omówić zasady stosowania hydrantów i zaworów hydrantowych,
- wymienić rodzaje zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej,
- wykonać obsługę hydrantu wewnętrznego (rozwijanie węży, otwieranie i zamykanie zaworów hydrantowych, odwadnianie i zwijanie węży),
- wymienić rodzaje hydrantów zewnętrznych i omówić wymagania jakie powinny spełniać,
- podać wodę do gaszenia pożaru przy użyciu hydrantu zewnętrznego (odszukanie hydrantu, montaż stojaka hydrantowego, otwieranie i zamykanie zaworów hydrantowych),
- omówić wymagania dla przeciwpożarowych zbiorników wodnych.

6. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Systemy sygnalizacji pożarowej	2	1	3
2.	Stałe urządzenia gaśnicze	2	–	2
3.	Dźwiękowe systemy ostrzegawcze	1	–	1
4.	Urządzenia oddymiające	1	–	1
5.	Inne urządzenia przeciwpożarowe	1	–	1
6.	Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa	2	1	3
RAZEM		9	2	11

1. Systemy sygnalizacji pożarowej

- Zadania systemów sygnalizacji pożarowej.
- Zasady działania systemów sygnalizacji pożarowej.
- Zasady wyposażania obiektów w systemy sygnalizacji pożarowej.
- Czynności wykonywane podczas odbioru systemów sygnalizacji pożarowej.
- Terminy i zakres przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych systemów sygnalizacji pożarowej.
- Monitoring pożarowy.

2. Stałe urządzenia gaśnicze

- Rodzaje urządzeń gaśniczych.
- Zasady działania stałych urządzeń gaśniczych wodnych, urządzeń gaśniczych pianowych, proszkowych, aerozolowych i gazowych.
- Ogólne wymagania dotyczące sterowania urządzeniami gaśniczymi.
- Zasady wyposażania obiektów w urządzenia gaśnicze.
- Terminy i zakres przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych urządzeń gaśniczych.

3. Dźwiękowe systemy ostrzegawcze

- Zadania dźwiękowych systemów ostrzegawczych.
- Komunikaty głosowe.
- Zasady działania dźwiękowych systemów ostrzegawczych.
- Zasady wyposażania obiektów w dźwiękowe systemy ostrzegawcze.
- Terminy i zakres przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych dźwiękowych systemów ostrzegawczych.

4. Urządzenia oddymiające – wentylacja pożarowa

- Urządzenia i inne rozwiązania techniczno-budowlane zapewniające usuwanie dymu, w tym: wentylacja oddymiająca mechaniczna (przewodowa) i grawitacyjna, wentylacja strumieniowa, wentylacja dróg ewakuacyjnych mechaniczna i grawitacyjna.

- Urządzenia zapobiegające zadymieniu.
- Elementy systemów wentylacji pożarowej (klapy dymowe, klapy odcinające, przewody wentylacyjne, wentylatory nadciśnieniowe, wentylatory strumieniowe, urządzenia sterujące, sygnalizujące i zasilające).
- Terminy i zakres przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych urządzeń oddymiających.

5. Inne urządzenia przeciwpożarowe

- Przeciwożarowy wyłącznik prądu (podstawowe wymagania, ogólna charakterystyka i zasada działania).
- Zamknięcia przeciwpożarowe i kurtyny dymowe wyposażone w systemy sterowania (podstawowe wymagania, ogólna charakterystyka i zasada działania).
- Dźwigi dla ekip ratowniczych (podstawowe wymagania, ogólna charakterystyka i zasada działania).
- Pozostałe urządzenia przeciwpożarowe (rodzaje, ogólna charakterystyka i przeznaczenie).

6. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

- Hydranty i zawory hydrantowe – zasady stosowania, umieszczenie, wydajność, ciśnienie, obsługa.
- Zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.
- Terminy i zakres przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- omówić podstawowe elementy składowe oraz zadania systemów sygnalizacji pożarowej,
- omówić zasady działania systemów sygnalizacji pożarowej,
- wskazać zasady wyposażania obiektów w systemy sygnalizacji pożarowej,
- wymienić czynności wykonywane podczas odbioru systemów sygnalizacji pożarowej,
- opisać ogólne zasady monitoringu pożarowego,
- wymienić rodzaje urządzeń gaśniczych oraz przedstawić zasady ich działania,
- omówić zasady wyposażania obiektów w stałe urządzenia gaśnicze,
- omówić ogólne wymagania dotyczące sterowania stałymi urządzeniami gaśniczymi,
- omówić zasady stosowania dźwiękowych systemów ostrzegawczych,
- formułować treści komunikatów głosowych w powiązaniu z przewidywanym scenariuszem rozwoju zdarzeń w czasie pożaru,
- wymienić rodzaje stałych urządzeń oddymiających oraz przedstawić zasady ich działania,
- omówić terminy i zakres przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych urządzeń przeciwpożarowych,
- omówić podstawowe wymagania, ogólną charakterystykę i zasadę działania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, zamknięć przeciwpożarowych i kurtyn dymowych wyposażonych w systemy sterowania oraz dźwigów dla ekip ratowniczych,
- wymienić rodzaje pozostałych urządzeń przeciwpożarowych stosowanych w ochronie przeciwpożarowej oraz omówić ich przeznaczenie,
- obsłużyć centralę systemu sygnalizacji pożarowej w zakresie stanów dozoru, alarmowania pożarowego, uszkodzenia, blokowania, testowania.

7. ŚRODKI GAŚNICZE. GAŚNICE

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Podział środków gaśniczych i ich działanie	1	–	1
2.	Gaśnice oraz koce gaśnicze	1	3	4
RAZEM		2	3	5

1. Podział środków gaśniczych i ich działanie

- Działanie chłodzące, izolujące, rozcieńczające i antykatalityczne.
- Sposoby przerywania procesów spalania.
- Mechanizm działania środków gaśniczych (piany, wody, proszków gaśniczych, gazów obojętnych).

2. Gaśnice oraz koce gaśnicze

- Dobór gaśnic w zależności od rodzaju pożaru.
- Zasady rozmieszczania gaśnic i koców gaśniczych.
- Zasady działania, rodzaje, obsługa gaśnic.
- Terminy i zakres przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych gaśnic i koców gaśniczych.
- Gaszenie pożarów przy użyciu gaśnic i koców gaśniczych.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- rozróżnić środki gaśnicze uwzględniając mechanizm działania gaśniczego,
- scharakteryzować właściwości, przeznaczenie i zakres zastosowania środków gaśniczych,
- wskazać zalety i wady środków gaśniczych,
- wyjaśnić informacje dotyczące oznakowania poszczególnych rodzajów gaśnic,
- dobrać i rozmieścić gaśnice i koce gaśnicze,
- omówić zasady działania i obsługi gaśnic,
- wskazać terminy i zakres przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych gaśnic i koców gaśniczych,
- uruchomić poszczególne rodzaje gaśnic,
- rozłożyć koc gaśniczy,
- ugasić pożar materiałów stałych i cieczy palnych.

8. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH ORAZ INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Rodzaje instalacji użytkowych i technologicznych. Zagrożenia pożarowe i wybuchowe	2	–	2
2.	Ocena zagrożenia pożarem i wybuchem instalacji, urządzeń technologicznych, pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych	3	–	3
3.	Przeciwpożarowe wymagania dla instalacji i urządzeń w obiektach zagrożonych wybuchem	2	–	2
4.	Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji i urządzeń	1	–	1
RAZEM		8	–	8

1. Rodzaje instalacji użytkowych i technologicznych. Zagrożenia pożarowe i wybuchowe

- Instalacje elektryczne (w tym fotowoltaiczne oraz urządzenia do ładowania akumulatorów o dużej pojemności).
- Instalacje gazowe.
- Instalacje ogrzewcze i kominowe.
- Instalacje odgromowe i uziemiające.
- Instalacje wentylacyjne.
- Instalacje z materiałami niebezpiecznymi pożarowo.

2. Ocena zagrożenia pożarem i wybuchem instalacji, urządzeń technologicznych, pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych

- Ocena zagrożenia pożarem i wybuchem instalacji i urządzeń technologicznych, pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.
- Ocena zagrożeń pożarowych i wybuchowych przy magazynowaniu i transporcie wewnątrzzakładowym.
- Dyrektywy ATEX, polskie przepisy dotyczące minimalnych wymagań w strefach zagrożonych wybuchem, zabezpieczenie stanowiska pracy przed wybuchem.
- Analiza i metody szacowania ryzyka pożarowego i wybuchowego (proste metody szacunkowe lub obliczeniowe, elementy zarządzania ryzykiem).
- Ocena zagrożenia pożarem oraz porażeniem od instalacji i urządzeń fotowoltaicznych, a także urządzeń do ładowania akumulatorów o dużej pojemności.

3. Przeciwpożarowe wymagania dla instalacji i urządzeń w obiektach zagrożonych wybuchem

- Badania okresowe instalacji i urządzeń.
- Zabezpieczenie przejść instalacyjnych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych.
- Zabezpieczenie instalacji i urządzeń przed powstaniem i skutkami wybuchu.
- Zasady doboru instalacji wentylacyjnej w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.

- Zasady doboru urządzeń grzewczych i mechanicznych w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.
- Zabezpieczenie instalacji kanalizacyjnych przed niebezpieczeństwem pożaru i wybuchu.

4. Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji i urządzeń

- Klapy przeciwpożarowe w przewodach instalacji technologicznych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.
- Stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające dla instalacji i urządzeń technologicznych.
- Instalacje wykrywania pożaru i stężeń niebezpiecznych.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- określić zagrożenia spowodowane obecnością napięcia w instalacjach elektrycznych w obiektach objętych pożarem,
- omówić różnice pomiędzy głównym wyłącznikiem prądu, a wyłącznikiem pożarowym,
- omówić zagrożenie związane z instalacjami gazowymi,
- wyjaśnić zagrożenia wiążące się ze stosowaniem różnych systemów grzewczych,
- omówić instalacje odgromowe i uziemiające,
- wymienić i omówić instalacje wentylacyjne,
- omówić zagrożenia dotyczące instalacji z materiałami niebezpiecznymi pożarowo,
- scharakteryzować zasady oceny zagrożenia pożarem i wybuchem instalacji, urządzeń, pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych,
- scharakteryzować transport wewnątrzzakładowy i związane z nim zagrożenia,
- wymienić uregulowania prawne dotyczące minimalnych wymagań w strefach zagrożonych wybuchem,
- ocenić ryzyko pożarowe i wybuchowe korzystając z prostych metod szacunkowych lub obliczeniowych,
- scharakteryzować przeciwpożarowe wymagania dla instalacji i urządzeń w obiektach zagrożonych wybuchem,
- wymienić i omówić techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji i urządzeń,
- omówić urządzenie fotowoltaiczne oraz zagrożenia związane z tymi urządzeniami,
- omówić zagrożenia związane z parkowaniem pojazdów elektrycznych oraz stacjami ładowania akumulatorów tych pojazdów.

9. PRACE NIEBEZPIECZNE POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Zasady prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	1	–	1
2.	Zabezpieczenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	1	–	1
RAZEM		2	–	2

1. Zasady prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

- Rodzaje prac.
- Obowiązki właściciela, zarządcy lub użytkownika obiektu przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

2. Zabezpieczenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

- Zabezpieczenie materiałów palnych, elementów konstrukcji budynku i instalacji technicznych.
- Warunki prowadzenia prac w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych pożarem i wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwopalnych cieczy lub palnych gazów.
- Kontrola miejsca wykonywania prac i rejonów przyległych po zakończeniu prac.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- wymienić i scharakteryzować rodzaje prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- omówić obowiązki właściciela, zarządcy lub użytkownika obiektu przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- wymienić warunki prowadzenia prac w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych pożarem i wybuchem oraz w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwopalnych cieczy lub palnych gazów,
- omówić czynności kontrolne miejsca wykonywania prac i rejonów przyległych po zakończeniu prac.

10. ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM PRZEMYSŁOWYM

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Podstawy prawne zapobiegania poważnym awariom przemysłowym	0,5	–	0,5
2.	Zasady kwalifikacji zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku wystąpienia awarii	0,5	–	0,5
3.	Obowiązki organów administracji publicznej oraz prowadzących zakłady o zwiększonym i o dużym ryzyku wystąpienia awarii	1	–	1
4.	Dokumenty dotyczące zapobiegania poważnym awariom przemysłowym	1,5	–	1,5
5.	Czynności kontrolno-rozpoznawcze w zakładach dużego ryzyka i zwiększonego ryzyka poważną awarią przemysłową	0,5	–	0,5
RAZEM		4	–	4

1. Podstawy prawne zapobiegania poważnym awariom przemysłowym

- Ustawa – Prawo ochrony środowiska.
- Rozporządzenie w sprawie raportu o bezpieczeństwie zakładu o dużym ryzyku.
- Rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Rozporządzenie w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać plany operacyjno-ratownicze.
- Dyrektywa SEVESO III.
- Rozporządzenie w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

2. Zasady kwalifikacji zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku wystąpienia awarii

- Ilość substancji niebezpiecznych.
- Zasady sumowania substancji niebezpiecznych.

3. Obowiązki organów administracji publicznej oraz prowadzących zakłady o zwiększonym i o dużym ryzyku wystąpienia awarii

- Obowiązki organów administracji publicznej.
- Obowiązki Państwowej Straży Pożarnej.
- Obowiązki Inspekcji Ochrony Środowiska.
- Obowiązki prowadzących zakłady.

4. Dokumenty dotyczące zapobiegania poważnym awariom przemysłowym

- Zgłoszenie zakładów.
- Programy zapobiegania poważnym awariom przemysłowym.
- Wewnętrzne i zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze.

- Raporty o bezpieczeństwie.

5. Czynności kontrolno-rozpoznawcze w zakładach dużego ryzyka i zwiększonego ryzyka poważną awarią przemysłową

- Czasookresy kontroli.
- Zakres kontroli.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- omówić podstawy prawne zapobiegania poważnym awariom przemysłowym,
- scharakteryzować zasady kwalifikowania i wymagania dotyczące zakładów zagrożonych poważną awarią przemysłową,
- wymienić obowiązki prowadzących zakłady o zwiększonym i o dużym ryzyku wystąpienia awarii,
- wymienić obowiązki spoczywające na administracji publicznej,
- omówić elementy składowe dokumentów dotyczących zapobiegania poważnym awariom przemysłowym (zgłoszenie zakładów, programy zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, wewnętrzne i zewnętrzne plany ratownicze oraz raporty o bezpieczeństwie),
- omówić czasookresy i zakres kontroli zakładów stwarzających zagrożenie poważną awarią.

11. ZASADY ORGANIZACJI I PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej i innego miejscowego zagrożenia	2	–	2
2.	Podstawowe zasady prowadzenia działań ratowniczych	2	–	2
3.	Taktyka działań ratowniczych. Wykorzystanie uwarunkowań budowlanych i terenowych do właściwego prowadzenia akcji gaśniczej	1	–	1
4.	Praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji	1	–	1
RAZEM		6	–	6

1. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej i innego miejscowego zagrożenia

- Rodzaje zagrożeń na terenie zakładu, ich prawdopodobieństwo wystąpienia, częstotliwość, rozmiar, skutki.
- Postępowanie na wypadek pożaru, przed i po przybyciu straży pożarnej.
- Postępowanie na wypadek klęski żywiołowej np. powodzi, huraganu (zabezpieczenie substancji mogących przyczynić się do skażenia środowiska, zabezpieczenie materiałów i urządzeń przed zniszczeniem, ustalenie sił własnych i konieczności użycia pomocy z zewnątrz, określenie możliwych skutków wywołanych klęską żywiołową i procedury ich likwidacji).
- Postępowanie na wypadek innego miejscowego zagrożenia (siły własne, współdziałanie z ratownikami z zewnątrz, wymiana informacji).

2. Podstawowe zasady prowadzenia działań ratowniczych

- Działania gaśnicze.
- Działania w zakresie ratownictwa chemicznego i ekologicznego.
- Ewakuacja ludzi, zwierząt i mienia.

3. Taktyka działań ratowniczych. Wykorzystanie uwarunkowań budowlanych i terenowych do właściwego prowadzenia akcji gaśniczej

- Podział obiektu na strefy pożarowe.
- Utrudnienia w czasie akcji - niska temperatura, wiatr, pora nocna, dostęp do obiektów, drogi pożarowe itp.
- Dozór pogorzelska.

4. Praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji

- Obowiązki w zakresie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji.
- Zasady planowania ewakuacji ludzi.
- Aspekty praktyczne organizacji ewakuacji.

- Dokumentowanie przebiegu praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- określić i omówić zagrożenia mogące wystąpić na terenie zakładu,
- omówić sposoby postępowania w przypadku powstania pożaru, przed i po przybyciu straży pożarnej,
- wymienić rodzaje miejscowych zagrożeń,
- ustalić wielkość sił własnych,
- przygotować zakład do klęski żywiołowej i innego miejscowego zagrożenia.
- wyjaśnić rolę Państwowej Straży Pożarnej w systemie ratownictwa,
- omówić uprawnienia kierującego działaniem ratowniczym,
- opisać przyczyny i skutki powstawania miejscowych zagrożeń i klęsk żywiołowych,
- wymienić rodzaje działań ratowniczych podczas miejscowego zagrożenia i klęski żywiołowej,
- wskazać sposoby likwidacji skutków miejscowych zagrożeń,
- omówić zagrożenia dla ludzi, zwierząt, mienia i środowiska,
- wskazać utrudnienia w prowadzeniu akcji ratowniczo-gaśniczej,
- omówić na czym polega dozór pogorzelska,
- omówić obowiązki w zakresie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji,
- omówić zasady planowania ewakuacji ludzi z budynku,
- dokumentować przebieg praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji.

12. PROWADZENIE KONTROLI SPEŁNIANIA WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ W ZAKŁADZIE PRACY

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Prowadzenie kontroli wewnętrznych oraz audytów	2	–	2
2.	Prowadzenie czynności kontrolno-rozpoznawczych przez Państwową Straż Pożarną	1	–	1
RAZEM		3	–	3

1. Prowadzenie kontroli wewnętrznych oraz audytów

- Zakres i tematyka kontroli wewnętrznej bądź audytu w zakresie spełniania wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakładzie.
- Sporządzanie dokumentacji.

2. Prowadzenie czynności kontrolno-rozpoznawczych przez Państwową Straż Pożarną

- Metodyka prowadzenia czynności kontrolno - rozpoznawczych.
- Decyzje i środki odwoławcze w postępowaniu administracyjnym.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- omówić zakres i tematykę kontroli wewnętrznej oraz audytów w zakresie spełniania wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakładzie,
- sporządzić dokumentację z kontroli (względnie audytów) i wnioski pokontrolne (względnie z audytu),
- omówić wzajemne obowiązki i uprawnienia kontrolowanego i kontrolującego,
- wymienić elementy składowe decyzji,
- wskazać środki odwoławcze w postępowaniu administracyjnym,
- omówić zasady przeprowadzania czynności kontrolno-rozpoznawczych realizowanych przez Państwową Straż Pożarną oraz udział w nich inspektora ochrony przeciwpożarowej.

13. METODYKA PROWADZENIA SZKOLEŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Podstawy prawne szkoleń oraz podstawy metodyki realizacji szkoleń	4	–	4
2.	Przygotowanie szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej	–	2	2
RAZEM		4	2	6

1. Podstawy prawne szkoleń oraz podstawy metodyki realizacji szkoleń

- Szkolenie jako forma kształcenia.
- Cechy procesu kształcenia.
- Elementy procesu kształcenia: cel kształcenia, treści kształcenia, metody kształcenia i środki dydaktyczne.
- Zasady kształcenia, w tym zasady kształcenia osób dorosłych.

2. Przygotowanie szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej

- Cel szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- Dobór treści kształcenia do szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- Metody kształcenia i środki dydaktyczne w szkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- wyjaśnić pojęcia: „metodyka”, „kształcenie”, „formy kształcenia”, „szkolenie”,
- wymienić i wyjaśnić cechy procesu kształcenia,
- wymienić elementy procesu kształcenia,
- omówić i scharakteryzować znaczenie celu szkolenia i celów szczegółowych, treści kształcenia, metod kształcenia i środków dydaktycznych,
- podać przykłady metod kształcenia i scharakteryzować je,
- podać przykłady środków dydaktycznych,
- podać przykłady materiałów dydaktycznych,
- wyliczyć i rozróżnić zasady kształcenia,
- wymienić i omówić zasady obowiązujące w kształceniu osób dorosłych,
- zaprojektować cel szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- opisać cel szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej z zastosowaniem celów szczegółowych,
- dobrać treści kształcenia do szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- dobrać metody kształcenia do szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- dobrać środki kształcenia do szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

14. USTALANIE PRZYCZYŃ I OKOLICZNOŚCI POWSTANIA POŻARÓW

Podział treści nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Ustalanie okoliczności powstania pożarów	1	–	1
2.	Zabezpieczenie miejsca zdarzenia	1	–	1
3.	Dokumentacja popożarowa	1	–	1
RAZEM		3	–	3

1. Ustalanie okoliczności powstania pożarów

- Metodyka badań popożarowych oraz metody badawcze.
- Metody ustalania przyczyn powstawania pożarów przez organa procesowe, Państwową Straż Pożarną oraz biegłych w sprawach o pożary.

2. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia

- Wstępne ustalanie przyczyn pożarów.
- Wybrane sposoby lokalizowania ognisk pożaru.
- Wybrane ślady termicznego rozkładu i ślady spalania przykładowych charakterystycznych substancji.
- Rola świadków w postępowaniu procesowym w sprawach o pożary.

3. Dokumentacja popożarowa

- Dokumentacja popożarowa sporządzana przez Państwową Straż Pożarną.
- Metodyka postępowania oraz dokumentacja sporządzana przez organa procesowe.

Cele szczegółowe

W wyniku realizacji tematów uczestnik szkolenia powinien umieć:

- omówić metodykę badań popożarowych oraz metody badawcze,
- omówić metody ustalania przyczyn powstawania pożarów przez organa procesowe, Państwową Straż Pożarną oraz biegłych w sprawach o pożary,
- omówić wpływ wysokich temperatur na jakościowe i ilościowe zmiany właściwości materiałów,
- omówić wybrane sposoby lokalizowania ognisk pożaru,
- omówić wybrane ślady powstałe po pożarze,
- wyjaśnić rolę świadków w postępowaniu procesowym,
- zebrać materiały do sporządzenia dokumentacji popożarowej.

awers

....., dnia
(miejscowość) (dzień-miesiąc-rok)

KARTA SKIEROWANIA

Nazwa zakładu pracy*:

Adres*:

Tel./Fax/e-mail

Kieruję Pana/Panią/Zgłaszam się**:

- Imię i nazwisko
- Data urodzenia
- Miejsce urodzenia

(miejscowość, województwo)

na

Szkolenie.....
(nazwa szkolenia)

realizowane w terminie od do

W
(nazwa organizatora szkolenia)

Oświadczam, że kierowan-y/-a posiada / Oświadczam, że posiadam**:

- minimum średnie wykształcenie

.....
(miejscowość, data)

.....
(imię i nazwisko osoby kierującej na szkolenie
lub
w przypadku samo zgłoszenia czytelny podpis zgłaszającej się osoby)

**Potwierdzam poprawność moich danych osobowych zawartych w karcie skierowania
oraz zapoznanie się z klauzulą informacyjną (rewers) dotyczącą przetwarzania moich danych osobowych.**

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis zgłaszanego)

* - skreślić w przypadku indywidualnego zgłoszenia się na szkolenie
** - niewłaściwie skreślić

KLAUZULA INFORMACYJNA

Oświadczam, że zgodnie z art. 14 ust. 1 i 2 ogólnego Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO), zostałem poinformowany o następujących kwestiach:

1. Administratorem przetwarzającym Pani/Pana dane osobowe jest: Komendant Szkoły/Wojewódzki/Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej w (adres, tel., fax., e-mail:).
2. W Szkole/Komendzie Państwowej Straży Pożarnej w wyznaczony został Inspektor Ochrony Danych: (adres, tel., fax., e-mail:).
3. Pani/Pana dane osobowe są przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c i e RODO w związku z art. 10 ust. 1 pkt 5 oraz art. 12 ust. 5 pkt 14 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej w celu przeprowadzenia procesu kształcenia w trakcie szkolenia inspektorów ochrony przeciwpożarowej.
4. Administrator przetwarza dane osobowe osób uczestniczących w szkoleniu wyłącznie w celu podanym powyżej.
5. Odbiorcą danych mogą być inne organy na mocy przepisów odrębnych ustaw, zespoły egzaminacyjne wyznaczone przez komendę wojewódzką właściwą dla organizatora szkolenia oraz podmioty świadczące usługi dla administratora na zasadzie powierzenia danych osobowych.
6. Pani/Pana dane osobowe pochodzą od podmiotu kierującego na szkolenie.
7. Kategorie Pani/Pana danych osobowych niezbędnych w procesie realizacji szkolenia zostały określone we wzorze skierowania na szkolenie.
8. Dane osobowe są przechowywane wyłącznie przez okres niezbędny do realizacji procesu szkolenia, a następnie – w celach archiwizacyjnych - przez czas określony w Jednolitym Rzeczym Wykazie Akt dla jednostek organizacyjnych PSP tj. 20 lat.
9. Przysługuje Pani/Panu prawo do żądania od administratora dostępu do treści swoich danych, ich sprostowania lub ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania.
10. Wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych z siedzibą w Warszawie, przy ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa, jeżeli uzna Pani/Pan, że przetwarzanie narusza przepisy RODO.
11. Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
12. Podanie danych osobowych Komendantowi Szkoły/Wojewódzkiemu/Powiatowemu Państwowej Straży Pożarnej jest warunkiem niezbędnym w procesie szkolenia, a konsekwencją ich niepodania jest brak możliwości zakwalifikowania na szkolenie.
13. Przetwarzanie podanych przez Panią/Pana danych osobowych nie będzie podlegało zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, o którym mowa w art. 22 ust. 1 i 4 RODO.

WYTYCZNE DO NAPISANIA PRACY PROJEKTOWEJ

Tytuł pracy projektowej:

„Analiza zagrożenia pożarowego obiektu"

Forma: elektroniczna (np. plik DOC lub PDF)

- 1) informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;
- 2) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz - w zależności od potrzeb - charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych;
- 3) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;
- 4) informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;
- 5) informacja o lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem;
- 6) informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;
- 7) informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;
- 8) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;
- 9) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 10) informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;
- 11) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;
- 12) informacje o wyposażeniu w gaśnice;
- 13) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.