



KOMENDA GŁÓWNA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
BIURO SZKOLENIA

PROGRAM SZKOLENIA SPECJALISTYCZNEGO Z ZAKRESU STABILIZACJI NARUSZONYCH KONSTRUKCJI

TEKST UJEDNOLICONY

tekst ujednolicony
Warszawa, 31 grudnia 2025 r.

Treści niniejszego programu, zatwierdzonego przez Komendanta Głównego PSP w dniu 27 sierpnia 2015 roku, zostały ujednolicone ze względu na zmiany wprowadzone w „Zasadach organizacji nadzoru dydaktycznego nad realizacją programów kształcenia i szkolenia zatwierdzonych przez komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej” w dniu 31 grudnia 2025 r.

Opracowanie merytoryczne:

bryg. Robert Kłębczyk

mł. kpt. Adam Piętka

Konsultacje merytoryczne:

Keith Bellamy – UK ISAR Watch Manager

Tim Marsh – UK ISAR Crew Manager

Konsultacje metodyczne:

Magdalena Stajszczak – KGPSP

Ileokroć w dokumencie znajduje się zapis „utracił moc” oznacza to, że stało się to na podstawie „Zasad organizacji nadzoru dydaktycznego nad realizacją programów kształcenia i szkolenia zatwierdzonych przez komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej”. Tym samym aktualnych wytycznych należy szukać z załączniku nr 10 poz. 10.

Spis treści

	strona
I. Założenia dydaktyczno-wychowawcze	4
1. Cel szkolenia	4
2. Sylwetka absolwenta	4
3. Warunki przyjęcia na szkolenie	5
II. Realizacja procesu dydaktycznego	6
1. Organizacja szkolenia	6
2. Zalecenia i wskazówki metodyczne	6
3. Plan nauczania	8
III. Treści kształcenia	9
1. Zasady stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń	9
2. Stabilizacja elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń przy użyciu systemu podpór aktywnych i budowlanych	10
3. Stabilizacja elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń przy użyciu systemu stabilizacji drewnianej	11
4. Stabilizacja pionowa elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	12
5. Stabilizacja otworów okiennych i drzwiowych. Stabilizacja ciasnych przestrzeni z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	13
6. Stabilizacja stropów pochyłych. Stabilizacja pozioma z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	14
7. Stabilizacja ukośna elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	15
IV. Literatura	16
V. Załączniki	17

Z A T W I E R D Z I Ł

Komendant Główny
Państwowej Straży Pożarnej

I. ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE

1. Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przygotowanie ratownika do wykonywania zadań z zakresu stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń.

2. Sylwetka absolwenta

Po ukończeniu szkolenia słuchacz powinien:

a) w sferze poznawczej:

- omawiać zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania zadań z zakresu stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- omawiać zasady prawidłowej stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- omawiać zasady doboru systemów stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- omawiać budowę i zasady działania systemów stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- omawiać zasady wykonywania podpór przy użyciu różnych systemów stabilizacji,
- omawiać zasady doboru drewna wykorzystywanego w systemie stabilizacji drewnianej,
- omawiać zasady i sposoby wykonywania połączeń stosowanych w systemie stabilizacji drewnianej,
- omawiać zasady wykonywania podpór w systemie stabilizacji drewnianej,
- omawiać zasady konserwacji sprzętu stosowanego podczas stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,

b) w sferze praktycznej, umieć:

- stosować terminologię używaną w systemie stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- stosować zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania zadań z zakresu stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- wykonywać stabilizację elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji,
- dobierać drewno do wykonania podpór w systemie stabilizacji drewnianej,
- wykonywać stabilizację pionową elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji,
- wykonywać stabilizację poziomą elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji,
- wykonywać stabilizację ukośną elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji,
- wykonywać stabilizację stropów pochyłych z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji,
- wykonywać stabilizację otworów okiennych i drzwiowych z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji,
- wykonywać stabilizację ciasnych przestrzeni z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji,
- wykonywać konserwację sprzętu wykorzystywanego podczas stabilizacji elementów

- konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- c) w sferze motywacyjnej, mieć ukształtowane postawy:
- odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje oraz innych ratowników wykonujących stabilizację elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
 - odpowiedzialności za stan techniczny sprzętu.

3. Warunki przyjęcia na szkolenie

Warunkiem przyjęcia na szkolenie jest skierowanie, którego wzór określa załącznik nr 1, potwierdzające określone w skierowaniu wymagania.

II. REALIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO

1. Organizacja szkolenia

- a. Szkolenie organizowane jest w szkołach Państwowej Straży Pożarnej i w ośrodkach szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej.
- b. Osobą odpowiedzialną za prawidłową realizację szkolenia (Kierownik szkolenia) ma być osoba, która ~~uczestniczyła w warsztatach przygotowujących do realizacji szkoleń z tego zakresu~~ *zapis utracił moc* spełnia wymagania dla kadry dydaktycznej, określone w z załącznikiem 10 poz. 10 „Zasad organizacji nadzoru dydaktycznego nad realizacją programów kształcenia i szkolenia zatwierdzonych przez komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej”.
- c. Podstawą organizacji procesu dydaktycznego jest plan nauczania. Podstawową formą nauczania jest lekcja, której odpowiada jedna godzina dydaktyczna trwająca 45 minut. Dopuszcza się łączenie dwóch jednostek lekcyjnych.
- d. Na realizację programu przewidziano **38 godzin dydaktycznych**, w tym 7 godzin dydaktycznych przeznaczonych na egzamin końcowy.
- e. Warunkiem ukończenia szkolenia jest zaliczenie egzaminu końcowego.
- f. Warunkiem przystąpienia do egzaminu końcowego jest obecność na 100% zajęć przewidzianych programem szkolenia oraz zaliczenie wszystkich elementów szkolenia określonych praktycznymi celami szczegółowymi.
- g. Egzamin końcowy składa się z części teoretycznej i praktycznej.
- h. Podczas części teoretycznej egzaminu, która trwa 1 godzinę dydaktyczną, słuchacz rozwiązuje test składający się z 15 zadań otwartych.
- i. W trakcie części praktycznej egzaminu, która trwa 6 godzin dydaktycznych, słuchacze należy podzielić losowo na grupy 6-8 osobowe. Każda ćwicząca grupa ma wykonać wszystkie rodzaje podpór poznane podczas szkolenia. Wskazane jest, aby podpory wykonywane były w miejscach niewykorzystywanych podczas trwania szkolenia.
- j. Warunkiem zaliczenia egzaminu końcowego jest uzyskanie przez słuchacza co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania z części teoretycznej i wykonanie wszystkich podpór podczas części praktycznej. Część praktyczna oceniana jest zespołowo, w skali „0 – 1” (wykonana – nie wykonana).
- k. Słuchacz, który spełnił wymogi określone w punkcie e. otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, zgodnie ze wzorem zawartym w załączniku nr 2.

2. Zalecenia i wskazówki metodyczne

- a. Zajęcia teoretyczne powinny być organizowane dla całej grupy słuchaczy.
- b. *utracił moc.*
- c. *utracił moc.*
- d. 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.
- e. W trakcie szkolenia należy zapewnić warunki do realizacji celu głównego oraz celów szczegółowych m.in. poprzez:
 - przestrzeganie zasad nauczania,
 - łączenie metod asymilacji wiedzy z metodami samodzielnego dochodzenia do wiedzy.
- f. W trakcie realizacji szkolenia powinna być dokonywana ocena osiągnięć słuchaczy. Zaleca się stosowanie takich metod kontroli osiągnięć słuchaczy jak pytania ustne

czy zadania praktyczne.

- g. Zajęcia teoretyczne powinny być realizowane w pomieszczeniach zapewniających odpowiednie warunki higieny szkolnej oraz wyposażonych zarówno w proste, jak i techniczne środki dydaktyczne.
- h. Zajęcia praktyczne powinny odbywać się w miejscach, które umożliwiają ich sprawną i bezpieczną realizację.
- i. Do realizacji zajęć praktycznych wymagany jest: budynek co najmniej dwukondygnacyjny z możliwością stabilizacji ukośnej ścian zewnętrznych, stabilizacji poziomej ścian wewnętrznych, stabilizacji pionowej stropów, stabilizacji otworów okiennych i drzwiowych o szerokościach do 120 cm i powyżej 150 cm, stabilizacji ciasnych przestrzeni oraz płyty stropowe z możliwością ułożenia pod różnymi kątami.
- j. Zajęcia praktyczne należy poprzedzić odprawą organizacyjną, którą prowadzi prowadzący zajęcia. Celem odprawy jest zapoznanie słuchaczy z tematyką i celem ćwiczeń oraz omówienie ich przebiegu zgodnie z opracowanym konspektem zajęć.
- k. W toku ćwiczeń prowadzący kontroluje poprawność wykonania powierzonych zadań, a w razie zauważenia nieprawidłowości, na bieżąco koryguje błędy w ramach instruktażu indywidualnego, bądź grupowego. W instruktażu końcowym prowadzący powinien podsumować zajęcia, przeanalizować najczęściej popełniane błędy, wskazać ich źródło oraz sposób prawidłowego wykonania czynności.

3. Plan nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Zasady stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń	4	-	4
2.	Stabilizacja elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń przy użyciu systemu podpór aktywnych i budowlanych	2	1	3
3.	Stabilizacja elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń przy użyciu systemu stabilizacji drewnianej	2	2	4
4.	Stabilizacja pionowa elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	1	4	5
5.	Stabilizacja otworów okiennych i drzwiowych. Stabilizacja ciasnych przestrzeni z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji.	1	3	4
6.	Stabilizacja stropów pochyłych. Stabilizacja pozioma z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji.	1	4	5
7.	Stabilizacja ukośna elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	1	5	6
RAZEM		12	19	31

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

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

1. Zasady stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń – 4T

Materiał nauczania:

Terminologia stosowana w systemie stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń. Rodzaje uszkodzeń elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń. Zasady prawidłowej stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń. Zasady doboru systemów stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń. Rodzaje i klasy podpór stosowane podczas stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń. Zespół stabilizujący – skład, zadania, miejsce pracy. BHP podczas stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- zastosować terminologię używaną w systemie stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- wymienić rodzaje uszkodzeń elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń, z jakimi można się spotkać na miejscu zdarzenia,
- rozróżnić rodzaje uszkodzeń elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń, z jakimi można się spotkać na miejscu zdarzenia,
- omówić zasady prawidłowej stabilizacji stropów, stropów pochyłych, ścian, otworów okiennych i drzwiowych, ciasnych przestrzeni,
- omówić zasady doboru systemów stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- omówić rodzaje i klasy podpór stosowane podczas stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- nazwać poszczególne elementy podpór stosowanych w systemie stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń,
- scharakteryzować skład i zadania zespołu stabilizującego,
- omówić organizację miejsca pracy zespołu stabilizującego,
- omówić zasady BHP podczas stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń.

2. Stabilizacja elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń przy użyciu systemu podpór aktywnych i budowlanych – 2T, 1P

Materiał nauczania:

Budowa i zasada działania systemów podpór aktywnych możliwych do zastosowania podczas stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń. Budowa i zasada działania systemów podpór budowlanych możliwych do zastosowania podczas stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- omówić budowę i zasadę działania systemów podpór aktywnych,
- omówić budowę i zasadę działania systemów podpór budowlanych,
- obsłużyć systemy podpór aktywnych,
- obsłużyć systemy podpór budowlanych,
- skontrolować oraz wykonać konserwację systemów podpór aktywnych i budowlanych.

3. Stabilizacja elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń przy użyciu systemu stabilizacji drewnianej – 2T, 2P

Materiał nauczania:

Rodzaj asortymentu drewnianego stosowanego do budowy podpór drewnianych. Zasady doboru drewna wykorzystywanego w systemie stabilizacji drewnianej. Zasady i sposoby wykonywania połączeń stosowanych w systemie stabilizacji drewnianej. Zasady wykonywania podpór w systemie stabilizacji drewnianej.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić i scharakteryzować rodzaje drewna stosowane do stabilizacji,
- omówić zasady doboru drewna wykorzystywanego w systemie stabilizacji drewnianej,
- omówić zasady i sposoby wykonywania połączeń stosowanych w systemie stabilizacji drewnianej,
- omówić zasady wykonywania podpór w systemie stabilizacji drewnianej (L/D, zastrzały),
- wymienić i scharakteryzować narzędzia stosowane podczas wykonywania podpór drewnianych,
- obsłużyć narzędzia stosowane podczas wykonywania podpór drewnianych,
- wykonać elementy wchodzące w skład podpór drewnianych,
- skontrolować oraz wykonać konserwację narzędzi stosowanych podczas wykonywania podpór drewnianych.

Uwagi do realizacji tematu:

Podczas ćwiczeń, grupa ćwicząca powinna przygotować wszystkie elementy wchodzące w skład podpór drewnianych, które będą wykorzystywane podczas realizacji kolejnych tematów szkolenia (kliny, plakietki).

4. Stabilizacja pionowa elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji – 1T, 4P

Materiał nauczania:

Zasady budowy podpór pionowych typu: „T”, „2T”, „2 lub więcej słupową”, „filarowego”, „bezgwoździowego” stosowanych do stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić rodzaje podpór stosowanych podczas stabilizacji pionowej,
- omówić zasady doboru podpór w stabilizacji pionowej,
- dokonać wyboru podpory,
- omówić oraz wykonać podporę typu „T”,
- omówić oraz wykonać podporę typu „2T ”,
- omówić oraz wykonać podporę 2 lub więcej słupową,
- omówić oraz wykonać podporę typu „filarowego”,
- omówić oraz wykonać podporę typu „bezgwoździowego”.

Uwagi do realizacji tematu:

Ćwiczenia należy prowadzić w miejscach umożliwiającym wykonanie wszystkich rodzajów podpór pionowych o ich maksymalnych parametrach.

5. Stabilizacja otworów okiennych i drzwiowych. Stabilizacja ciasnych przestrzeni z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji – 1T, 3P

Materiał nauczania:

Zasady zabezpieczania otworów okiennych i drzwiowych z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji. Zasady zabezpieczania ciasnych przestrzeni z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić rodzaje podpór stosowanych podczas stabilizacji otworów okiennych i drzwiowych,
- omówić zasady doboru podpór w stabilizacji otworów okiennych i drzwiowych,
- wymienić rodzaje podpór stosowanych podczas stabilizacji ciasnych przestrzeni,
- omówić zasady doboru podpór w stabilizacji ciasnych przestrzeni,
- dokonać wyboru podpory,
- omówić oraz wykonać podporę typu „budowana w miejscu”,
- omówić oraz wykonać podporę typu „prefabrykowana”,
- omówić oraz wykonać zabezpieczenie ciasnej przestrzeni.

Uwagi do realizacji tematu:

Ćwiczenia należy prowadzić w miejscach umożliwiających wykonanie wszystkich rodzajów podpór. Należy zapewnić zarówno otwory okienne, jak i drzwiowe o szerokościach do 120 cm i powyżej 150 cm. Ciasne przestrzenie to przestrzenie o wysokości i szerokości nie przekraczającej 150 cm.

6. Stabilizacja stropów pochyłych. Stabilizacja pozioma z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji – 1T, 4P

Materiał nauczania:

Zasady zabezpieczania stropów pochyłych z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji.
Zasady budowy podpory poziomej z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić rodzaje podpór stosowanych podczas stabilizacji stropów pochyłych,
- omówić zasady doboru podpór w stabilizacji stropów pochyłych,
- dokonać wyboru podpory,
- omówić oraz wykonać podporę zabezpieczającą strop pochyły, zakotwiony,
- omówić oraz wykonać podporę zabezpieczającą strop pochyły, wiszący,
- omówić oraz wykonać podporę zabezpieczającą strop pochyły klasy 3,
- omówić oraz wykonać podporę poziomą.

Uwagi do realizacji tematu:

Ćwiczenia należy prowadzić w miejscach umożliwiających wykonanie wszystkich rodzajów podpór o ich maksymalnych parametrach.

7. Stabilizacja ukośna elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji – 1T, 5P

Materiał nauczania:

Zasady zabezpieczania ścian z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić rodzaje podpór stosowanych podczas stabilizacji ukośnej,
- omówić zasady doboru podpór w stabilizacji ukośnej,
- dokonać wyboru podpory,
- omówić oraz wykonać podporę ukośną tymczasową typu – wisząca,
- omówić oraz wykonać podporę ukośną typu – na niepełnym trójkącie,
- omówić oraz wykonać podporę ukośną typu – na pełnym trójkącie,
- omówić oraz wykonać podporę ukośną klasy 3.

Uwagi do realizacji tematu:

Ćwiczenia należy prowadzić w miejscach umożliwiających wykonanie wszystkich rodzajów podpór ukośnych o ich maksymalnych parametrach.

LITERATURA

1. „Zasady organizacji działań poszukiwawczo-ratowniczych w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym”.
2. „Zasady organizacji działań ratownictwa technicznego w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym”.
3. Materiały szkoleniowe z warsztatów organizowanych przez Szkołę Aspirantów PSP w Krakowie wspólnie z instruktorami z UK ISAR w latach 2013-2015.
4. Instrukcje obsługi sprzętu.

.....
(pieczęć jednostki delegującej)

KARTA SKIEROWANIA

Jednostka delegująca

Nazwa

Adres

Tel./Fax

Kieruję Pana/ Panią.....

(stopień, imię i nazwisko, imię ojca)

Urodzonego/ -ą.....

(data i miejsce urodzenia – miejscowość i województwo)

na szkolenie specjalistyczne z zakresu stabilizacji naruszonych konstrukcji

realizowane w dniach W

Oświadczam, że kierowany/-a posiada:

- a) kwalifikacje ratownika, aktualne na czas trwania szkolenia, zgodne z wymaganiami określonymi w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym,
- b) kartę szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy lub zaświadczenie o ukończeniu szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, aktualne na czas trwania szkolenia

oraz

w przypadku strażaka PSP – kierowany/-a:

- c) nie posiada przeciwwskazań do pełnienia służby na stanowiskach bezpośrednio związanych z działaniami ratowniczymi,
- d) posiada orzeczenie komisji lekarskiej lub zaświadczenie lekarskie potwierdzające okresowe badanie lekarskie, aktualne na czas trwania szkolenia,
- e) ukończył co najmniej szkolenie podstawowe strażaka jednostki ochrony przeciwpożarowej lub szkolenie podstawowe w zawodzie strażak.

w przypadku strażaka ratownika OSP – kierowany/-a posiada:

- c) zaświadczenie lekarskie potwierdzające możliwość udziału w działaniach ratowniczych,
- d) zaświadczenie potwierdzające ukończenie co najmniej szkolenia podstawowego dla strażaków ratowników OSP lub równorzędnego,
- e) ważne ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków.

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis kierującego)

.....
(pieczęć podłużna)



ZAŚWIADCZENIE

.....
(imię i nazwisko)

urodzon dnia r.

w woj.

ukończył

szkolenie specjalistyczne z zakresu stabilizacji uszkodzonych konstrukcji

przeprowadzone w

w okresie od r. do r.

według programu z dnia

zatwierdzonego przez

....., dniar.
(miejscowość)

Nr

ORGANIZATOR

.....
(pieczęć, podpis)

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Zasady stabilizacji elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń	4	-	4
2.	Stabilizacja elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń przy użyciu systemu podpór aktywnych i budowlanych	2	1	3
3.	Stabilizacja elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń przy użyciu systemu stabilizacji drewnianej	2	2	4
4.	Stabilizacja pionowa elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	1	4	5
5.	Stabilizacja otworów okiennych i drzwiowych. Stabilizacja ciasnych przestrzeni z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	1	3	4
6.	Stabilizacja stropów pochyłych. Stabilizacja pozioma z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	1	4	5
7.	Stabilizacja ukośna elementów konstrukcji budowlanych, instalacji i urządzeń z wykorzystaniem różnych systemów stabilizacji	1	5	6
RAZEM		12	19	31

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