

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

- Wprowadzenie
- Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego
- Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz ocena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego
- Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania
- Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego
- Interaktywne materiały sprawdzające
- Słownik pojęć dla e-materiału
- Przewodnik dla nauczyciela
- Przewodnik dla uczącego się
- Netografia i bibliografia
- Instrukcja użytkowania



E-materiały do kształcenia zawodowego

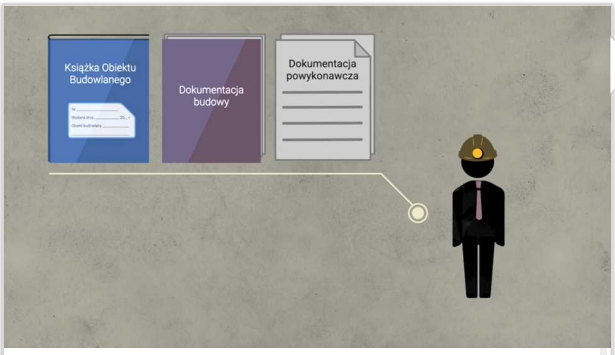
Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych wyodrębnionej w zawodzie – Technik przeróbki kopalin stałych 311706

E-materiał przygotowany zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym na dzień 13.01.2023 r.

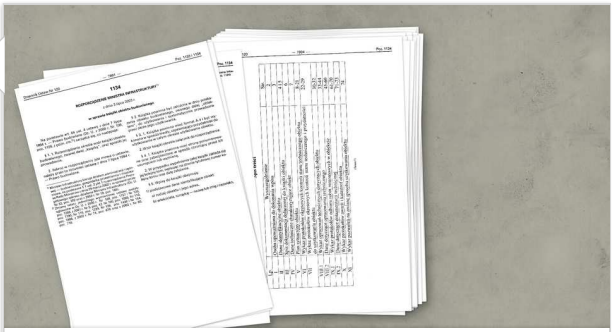
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Spis treści



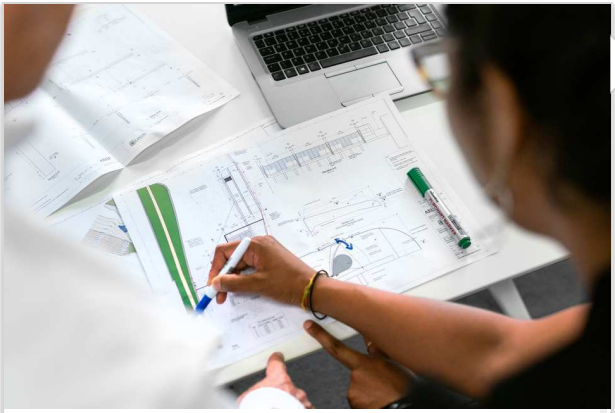
Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego

Film instruktażowy - tutorial



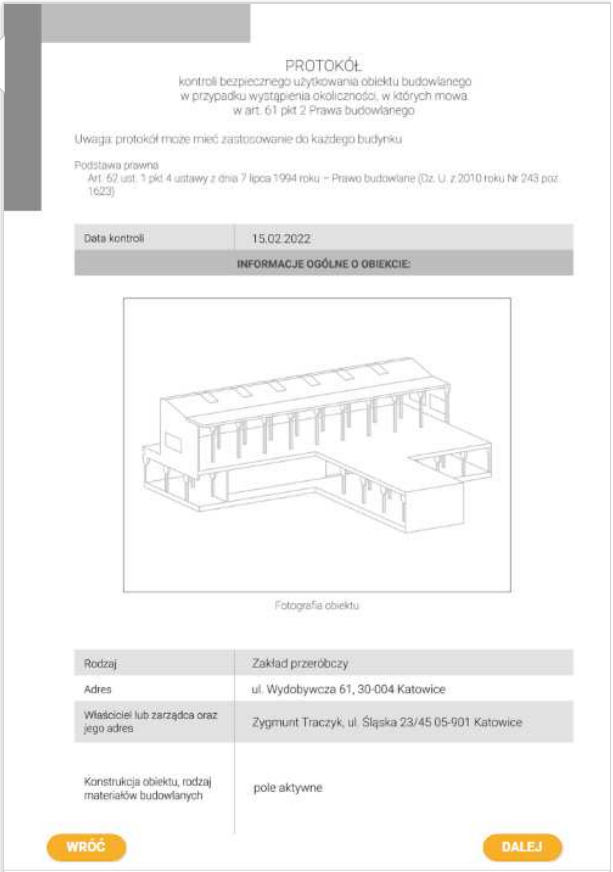
Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz ocena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

Sekwencje filmowe



Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania

Schemat interaktywny

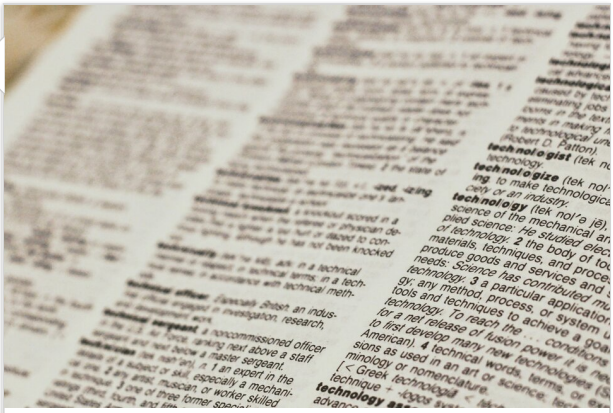


Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego

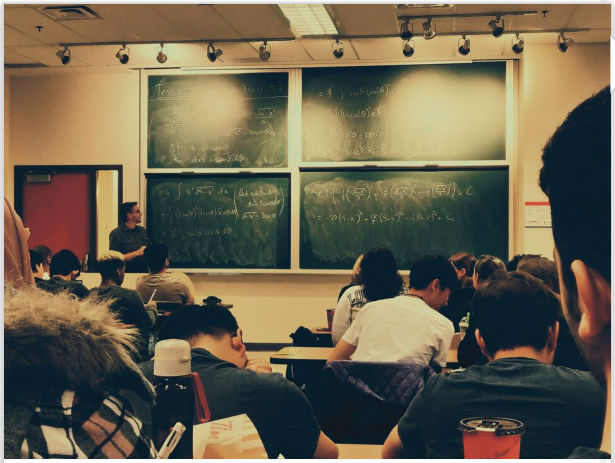
Dokumentacja interaktywna



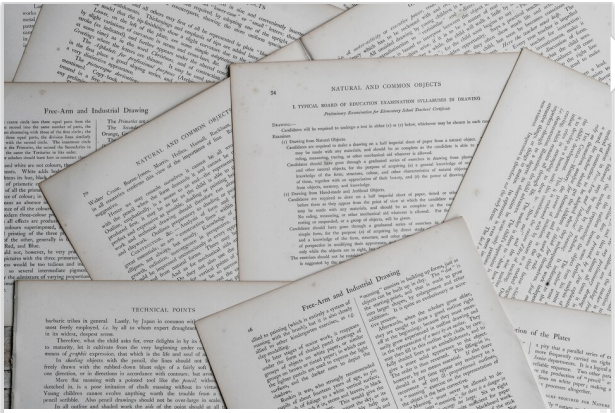
Interaktywne materiały sprawdzające



Słownik pojęć dla e-materiału



Przewodnik dla nauczyciela



Netografia i bibliografia



Przewodnik dla uczącego się



Instrukcja użytkowania

E-materiały do kształcenia zawodowego

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego

FILM INSTRUKTAŻOWY - TUTORIAL

Technik przeróbki kopalin stałych 311706



Film dostępny pod adresem /preview/resource/R17yL7KpfWS9J

Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego.

Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Film nawiązujący do treści materiału dotyczącej prowadzenia książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego.

Powiązane ćwiczenia

- **Ćwiczenie 1. - Książka obiektu budowlanego**
- **Ćwiczenie 9. - Akty prawne w kontroli stanu technicznego obiektów**
- **Ćwiczenie 10. - Kontrola obiektów budowlanych**
- **Ćwiczenie 12. - Dokumenty przekazywane po zakończeniu budowy**

E-materiały do kształcenia zawodowego

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

SEKWENCJE FILMOWE

Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Spis treści

- Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych
- Ocena stanu technicznego obiektów budowlanch zakładu przeróbczego

Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych



Film dostępny pod adresem /preview/resource/RaSHwUsa8ooIs

Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych.

Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych.

> **Polecenie 1**
> Jak nazywa się podstawowy dokument informujący o obowiązku założenia książki obiektu budowlanego (KOB)?

> **Polecenie 2**
> Jak nazywa się dokument, w którym znajdziemy wytyczne dotyczące prowadzenia i przykładowe strony książki obiektu budowlanego (KOB)?

Powrót do spisu treści

Ocena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego



Film dostępny pod adresem /preview/resource/Rqz9ebtExcUNn

Ocena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ocena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego.

Ćwiczenie 1

Czy do prowadzenia książki obiektu budowlanego (KOB) potrzebne są specjalne uprawnienia?

- ◯ Fałsz
- ◯ Prawda

Ćwiczenie 2

Czy w książce obiektu budowlanego (KOB) może dokonywać wpisu przedstawiciel organów administracji architektoniczno-budowlanej?

- ◯ Nie
- ◯ Tak

Ćwiczenie 3

Czy każdy obiekt budowlany wymagający prowadzenia książki obiektu budowlanego (KOB) powinien posiadać osobną książkę obiektu budowlanego (KOB)?

- ◯ Nie
- ◯ Tak

Ćwiczenie 4

Wyróżnia się dwa podstawowe typy protokołów technicznych są to:

- ☐ Pięcioletni
- ☐ Dziesięcioletni
- ☐ Roczny

Powrót do spisu treści

Powiązane ćwiczenia

Ćwiczenie 2. - Wytyczne dotyczące książki obiektu budowlanego

Ćwiczenie 3. - Zwroty używane w książce obiektu budowlanego

Ćwiczenie 5. - Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych

Ćwiczenie 6. - Zawartość i kontrola książki obiektu budowlanego (KOB)

E-materiały do kształcenia zawodowego

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania

SCHEMAT INTERAKTYWNY

Spis treści

- Schemat interaktywny – Podstawowe czynności w książce obiektu budowlanego (KOB) wynikające z prawa budowlanego (PB)
- Kontrole obiektów budowlanych
- Informacje ogólne o Książce Obiektu Budowlanego
- Przykładowe strony Książki Obiektu Budowlanego

Schemat interaktywny – Podstawowe czynności w książce obiektu budowlanego (KOB) wynikające z prawa budowlanego (PB)

Klikaj w poszczególne elementy schematu, by wyświetlić kolejne.

Powrót do spisu treści

Kontrole obiektów budowlanych

Spis treści

Kontrole wynikające z przepisów prawa budowlanego

Kontrole systemów ogrzewania i klimatyzacji

Kontrole wynikające z przepisów przeciwpożarowych

Kontrole wynikające z przepisów o dozorze technicznym i innych

Kontrole wynikające z przepisów prawa budowlanego

Do prowadzenia kontroli okresowych wymagane jest:

TYP KONTROLI	KIEDY	WYMAGANE UPRAWNIENIA
Kontrole wynikające z przepisów prawa budowlanego: 1. co najmniej raz do roku: • elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu • instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska • instalacji gazowych i przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych) 2. pięcioletniej: • sprawdzenie stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, • estetyka obiektu budowlanego oraz jego otoczenia: • badanie instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów 3. kontrola bezpiecznego użytkowania 4. w przypadku zgłoszenia nieuzasadnionych ingerencji lub naruszeń	1. w zależności od wielkości obiektu co najmniej raz do roku lub dla obiektu o powierzchni przekraczające 2000 m^2 lub powierzchni dachu przekraczającym 1000 m^2 dwa razy do roku, w tym do 31 maja i do 30 listopada 2. co pięć lat 3. doraźnie, w zależności o okoliczności 4. doraźnie	1. uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej lub innej (np. w przypadku obiektów mostowych) lub rzeczoznawca budowlany w określanej specjalności 2. do kontroli instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych: • osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych i gazowych 3. do przewodów kominowych: • osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominiarskim - w odniesieniu do przewodów dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych, • osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności - w odniesieniu do przewodów kominowych oraz do kominów przemysłowych, kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych, w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych

Kontrole systemów ogrzewania i klimatyzacji

TYP KONTROLI	KIEDY	WYMAGANE UPRAWNIENIA
kontrolami systemów ogrzewania i klimatyzacji (wynika z przepisów Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków)		
kontrola okresowa, polegająca na sprawdzeniu stanu technicznego systemu ogrzewania, z uwzględnieniem efektywności energetycznej kotłów oraz dostosowania ich mocy do potrzeb użytkowych	• co najmniej raz na 5 lat – dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej od 20 kW do 100 kW, • co najmniej raz na 2 lata – dla kotłów opalanych paliwem ciekłym lub stałym o nominalnej mocy cieplnej ponad 100 kW, • co najmniej raz na 4 lata – dla kotłów opalanych gazem o nominalnej mocy cieplnej ponad 100 kW;	uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej lub kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych
okresowa, polegającej na ocenie efektywności energetycznej zastosowanych urządzeń chłodniczych o mocy chłodniczej nominalnej większej niż 12 kW.)	co najmniej raz na 5 lat.	

Kontrole wynikające z przepisów przeciwpożarowych

TYP KONTROLI	KIEDY	WYMAGANE UPRAWNIENIA
Kontrole wynikające z przepisów przeciwpożarowych (wynika z przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów)		
1. Przegląd techniczny i konserwacja urządzeń przeciwpożarowych 2. Próba ciśnieniowa węży hydrantowych przeciwpożarowych 3. Przegląd i konserwacja hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych 4. Czyszczenie przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych	1. w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz do roku 2. raz na 5 lat 3. w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz do roku 4. • dymowe i spalinowe – od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych – co najmniej raz z miesiącu jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej; • dymowe i spalinowe – od palenisk opalanych paliwem stałym innym niż jak powyżej – co najmniej raz na trzy miesiące • dymowe i spalinowe – od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym niewymienione powyżej – co najmniej raz na 6 miesięcy • przewody wentylacyjne dla obiektów jak powyżej – co najmniej raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowania	1. specjalista posiadający odpowiednią wiedzę i kompetencje w zakresie urządzeń, które konserwuje 2. specjalista posiadający odpowiednią wiedzę i kompetencje w zakresie urządzeń, które konserwuje 3. specjalista posiadający odpowiednią wiedzę i kompetencje w zakresie urządzeń, które konserwuje 4. (wspólne dla wszystkich trzech) – kwalifikacje kominiarskie

Kontrole wynikające z przepisów o dozorze technicznym i innych



TYP KONTROLI	KIEDY	WYMAGANE UPRAWNIENIA
Kontrole wynikające z przepisów o dozorze technicznym: • badanie okresowe urządzeń transportu bliskiego (UTB) • badania doraźne UTB • pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej UTB • sprawdzenie konstrukcji nośnej, toru jezdnego i instalacji ochrony przeciwporażeniowej UTB • przeglądy konserwacyjne UTB • badania okresowe i doraźne urządzeń ciśnieniowych, zbiorników materiałów ciekłych zapalnych oraz trujących i żrących		
Kontrole wynikające z innych przepisów, w szczególności z Prawa pracy, BHP i przepisów sanitarnych • kontrole i przeglądy związane z urządzeniem stanowisk pracy w obiektach budowlanych, świadczenia usług albo procesów produkcyjnych i technologicznych mających miejsce w obiektach budowlanych • kontrole i przeglądy obejmujące: badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia i środowiska oraz dopuszczalnych stężeń i natężenia czynników podlegających ocenie np. natężenie oświetlenia, hałasu, drgań, stężenie substancji szkodliwych		

Powrót do spisu treści

Informacje ogólne o Książce Obiektu Budowlanego

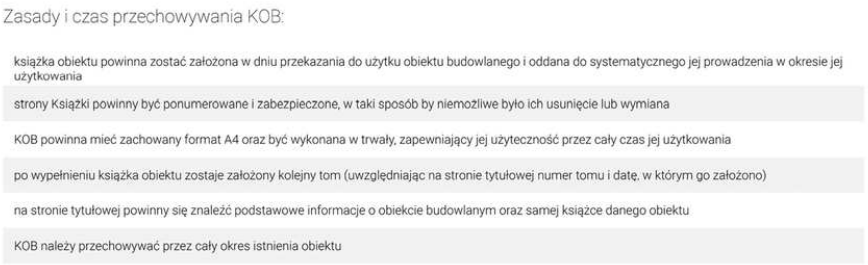
Spis treści

Zasady dokonywania wpisów i przechowywania Książki Obiektu Budowlanego

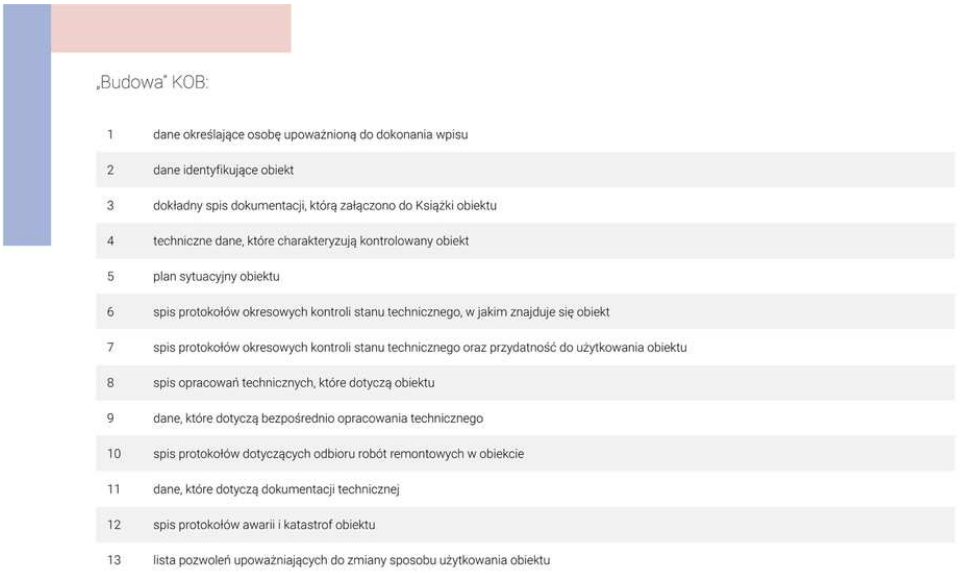
Budowa Książki Obiektu Budowlanego

Zasady dokonywania wpisów i przechowywania Książki Obiektu Budowlanego





Budowa Książki Obiektu Budowlanego



Powrót do spisu treści

Przykładowe strony Książki Obiektu Budowlanego

Spis treści

Strona tytułowa

Spis treści

Osoba upoważniona do dokonywania wpisu

Dane identyfikacyjne obiektu

Spis dokumentacji dołączonej do książki obiektu

Dane techniczne charakteryzujące obiekt

Plan sytuacyjny obiektu

Wykaz protokołów kontroli okresowych stanu technicznej sprawności obiektu

Wykaz protokołów kontroli okresowych stanu technicznej sprawności i wartości użytkowej całego obiektu

Wykaz opracowań technicznych dotyczących obiektu

Dane dotyczące opracowania technicznego

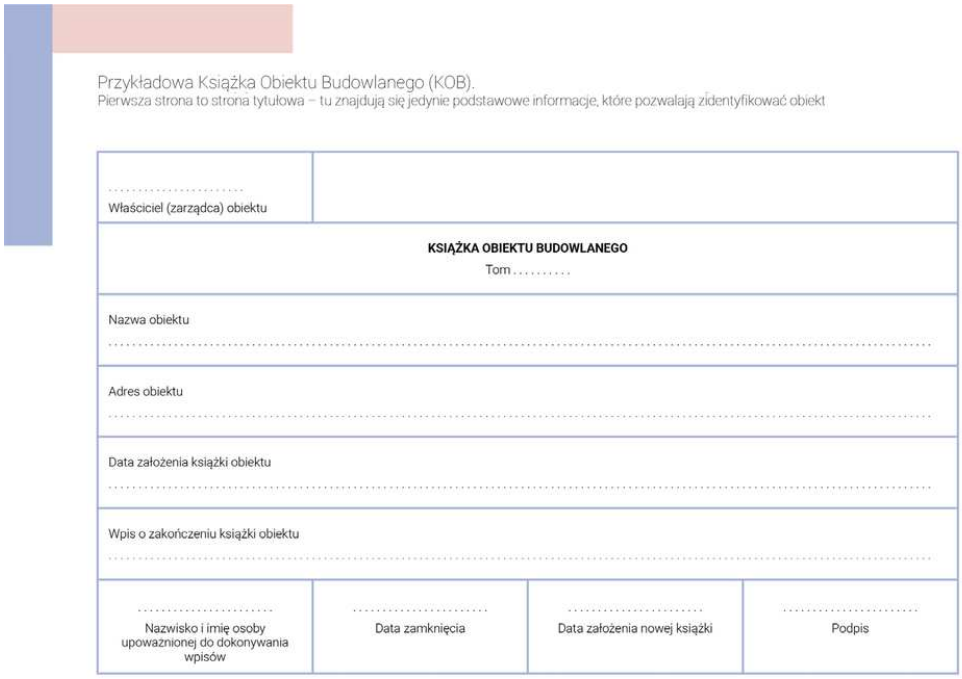
Wykaz protokołów odbioru robót remontowych i modernizacyjnych w obiekcie

Dane dotyczące dokumentacji technicznej

Wykaz protokołów awarii i katastrof obiektu

Wykaz pozwoleń na zmianę sposobu użytkowania obiektu

Strona tytułowa



Przykładowa Książka Obiektu Budowlanego (KOB).
Pierwsza strona to strona tytułowa – tu znajdują się jedynie podstawowe informacje, które pozwalają zidentyfikować obiekt

..... Właściciel (zarządca) obiektu	
KSIĄŻKA OBIEKTU BUDOWLANEGO Tom	
Nazwa obiektu	
Adres obiektu	
Data założenia książki obiektu	
Wpis o zakończeniu książki obiektu	

..... Nazwisko i imię osoby upoważnionej do dokonywania wpisów	..... Data zamknięcia	..... Data założenia nowej książki	..... Podpis

Spis treści

Na drugiej stronie znajduje się spis treści wraz z odpowiadającymi poszczególnym kwestiom stronami. Ważne jest bowiem z punktu widzenia przepisów prawa budowlanego, by w każdej KOB znajdowała się taka sama zawartość i odpowiednia ilość stron. Nie ma też możliwości załączania dodatkowych stron, a jedyną uregulowaną zasadami możliwością jest kontynuowanie książki zakładając jej kolejny tom. W spisie treści znajdują się:

Lp.	Wyszczególnienie	str.
I	Osoba upoważniona do dokonania wpisu	2
II	Dane identyfikacyjne obiektu	3
III	Spis dokumentacji dołączonej do książki obiektu	4
IV	Dane techniczne charakteryzujące obiekt	5
V	Plan sytuacyjny obiektu	6
VI	Wykaz protokołów okresowych kontroli stanu technicznego obiektu	7
VII	Wykaz protokołów okresowych kontroli stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu	8
VIII.1	Wykaz opracowań technicznych dotyczących obiektu	9
VIII.2	Dane dotyczące opracowania technicznego	10
IX.1	Wykaz protokołów odbioru robót remontowych w obiekcie	11
IX.2	Dane dotyczące dokumentacji technicznej	12
X	Wykaz protokołów awarii i katastrof obiektu	13
XI	Wykaz pozwoleń na zmianę sposobu użytkowania obiektu	14

Osoba upoważniona do dokonywania wpisu

I kolejno:
I. OSOBA UPOWAŻNIONA DO DOKONYWANIA WPISU
Tablica nr 1

Lp.	Nazwisko i imię	Podpis	Okres	
			od	do
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Dane identyfikacyjne obiektu

II. DANE IDENTYFIKACYJNE OBIEKTU
Tablica nr 2

1	Nazwa obiektu:			
2	Funkcja obiektu:			
3	Rok zakończenia budowy:			
4	Adres obiektu:			
	kod: ☐☐—☐☐☐	miejscowość:		gmina:
	ulica i numer:			
5	Właściciel obiektu:			
	nazwa/nazwisko:		kod i miejscowość: ☐☐—☐☐☐	
	gmina:	ulica i numer:		nr telefonu:
5.1	Zmiana właściciela obiektu:			
	nazwa/nazwisko:		kod i miejscowość: ☐☐—☐☐☐	
	gmina:	ulica i numer:		nr telefonu:
6	Zarządca obiektu:			
	nazwa/nazwisko:		kod i miejscowość: ☐☐—☐☐☐	
	gmina:	ulica i numer:		nr telefonu:
6.1	Zmiana zarządcy obiektu:			
	nazwa/nazwisko:		kod i miejscowość: ☐☐—☐☐☐	
	gmina:	ulica i numer:		nr telefonu:
7	Księga wieczysta nr:	znajduje się w sądzie		
8	Nr ewidencyjny gruntów:			
9	Protokół odbioru obiektu z dnia:	nr		
10	Pozwolenie na użytkowanie obiektu z dnia:	nr	wydane przez	

Spis dokumentacji dołączonej do książki obiektu

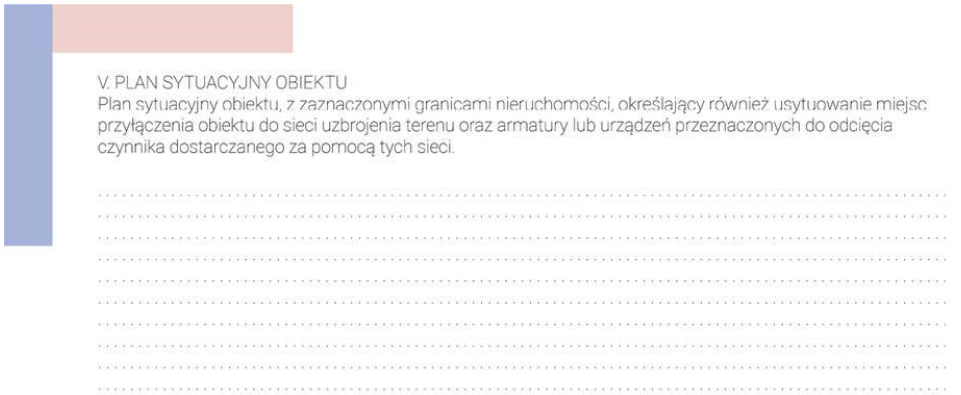
III. SPIS DOKUMENTACJI DOŁĄCZONEJ DO KSIĄŻKI OBIEKTU
Tablica nr 3

Lp.	Nazwa dołączonego dokumentu	ilość stron	Data dołączenia	Podpis
1	Pozwolenie na budowę			
2	Dokumentacja budowy			
3	Dokumentacja powykonawcza			
4	Protokół odbioru obiektu			
5	Pozwolenie na użytkowanie obiektu			
6	Instrukcja eksploatacji obiektu (jeśli znajduje się w posiadaniu właściciela obiektu)			
7	Protokoły kontroli okresowych stanu technicznej sprawności obiektu (według wykazu w tablicy 4)			
8	Protokoły kontroli okresowych stanu technicznej sprawności i wartości użytkowej całego obiektu (według wykazu w tablicy 5)			
9	Opracowania techniczne dotyczące obiektu (według wykazu w tablicy 6)			
10	Dokumentacja techniczna dotycząca remontów i modernizacji obiektu (według wykazu w tablicy 8 i 11)			
11	Protokoły awarii i katastrof obiektu (według wykazu w tablicy 10)			
12	Dokumenty pozwolenia na zmianę sposobu użytkowania obiektu (według wykazu w tablicy 11)			

Dane techniczne charakteryzujące obiekt



Plan sytuacyjny obiektu



Wykaz protokołów kontroli okresowych stanu technicznej sprawności obiektu

VI. WYKAZ PROTOKOŁÓW KONTROLI OKRESOWYCH STANU TECHNICZNEJ SPRAWNOŚCI OBIEKTU
(przeprowadzanych co najmniej jeden raz w roku - art. 62 ust. 1 pkt 1 ustawy)
Tablica nr 4

Lp.	Data kontroli	Nr protokołu	Zakres robót remontowych określonych w protokole kontroli	Data wykonania robót
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Wykaz protokołów kontroli okresowych stanu technicznej sprawności i wartości użytkowej całego obiektu

VII. WYKAZ PROTOKOŁÓW KONTROLI OKRESOWYCH STANU TECHNICZNEJ SPRAWNOŚCI I WARTOŚCI UŻYTKOWEJ CAŁEGO OBIEKTU
(przeprowadzanych co 5 lat - art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy)
Tablica nr 5

Lp.	Data kontroli	Nr protokołu	Zakres robót remontowych określonych w protokole kontroli	Data wykonania robót
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Wykaz opracowań technicznych dotyczących obiektu

VIII.1. WYKAZ OPRACOWAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTU (ekspertyzy, badania techniczne obiektu, opinie, orzeczenia techniczne, dokumentacja techniczna i inne opracowania dotyczące obiektu)
Tablica nr 6

Lp.	Nazwa opracowania	Data zlecenia opracowania	Data odbioru opracowania	Przedmiot opracowania i sposób wykorzystania	Data wykonania robót
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Dane dotyczące opracowania technicznego

VIII.2. DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA TECHNICZNEGO
(lp. ..... z tablicy nr 6)
Tablica nr 7

Rodzaj opracowania: .....

Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1	Powód zlecenia	
2	Autor	
3	Koszt	
4	Data opracowania	
5	Sposób realizacji wniosków i zaleceń*)	

*) Nie dotyczy dokumentacji technicznej

UWAGI:

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Wykaz protokołów odbioru robót remontowych i modernizacyjnych w obiekcie

IX.1 WYKAZ PROTOKOŁÓW ODBIORU ROBÓT REMONTOWYCH I MODERNIZACYJNYCH W OBIEKCIE
(przeprowadzanych co najmniej jeden raz w roku - art. 62 ust. 1 pkt 1 ustawy)
Tablica nr 8

Lp.	Nr pozwolenia na budowę*)	Podstawa realizacji robót**)	Zakres remontu lub modernizacji	Protokół odbioru nr i data
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

*) Jeżeli jest wymagane
**) Podać lp. z tablicy nr 6, zawierającą dane dot. dokumentacji technicznej

Dane dotyczące dokumentacji technicznej

IX.2. DANE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ
(lp. ..... z tablicy nr 8)
Tablica nr 9

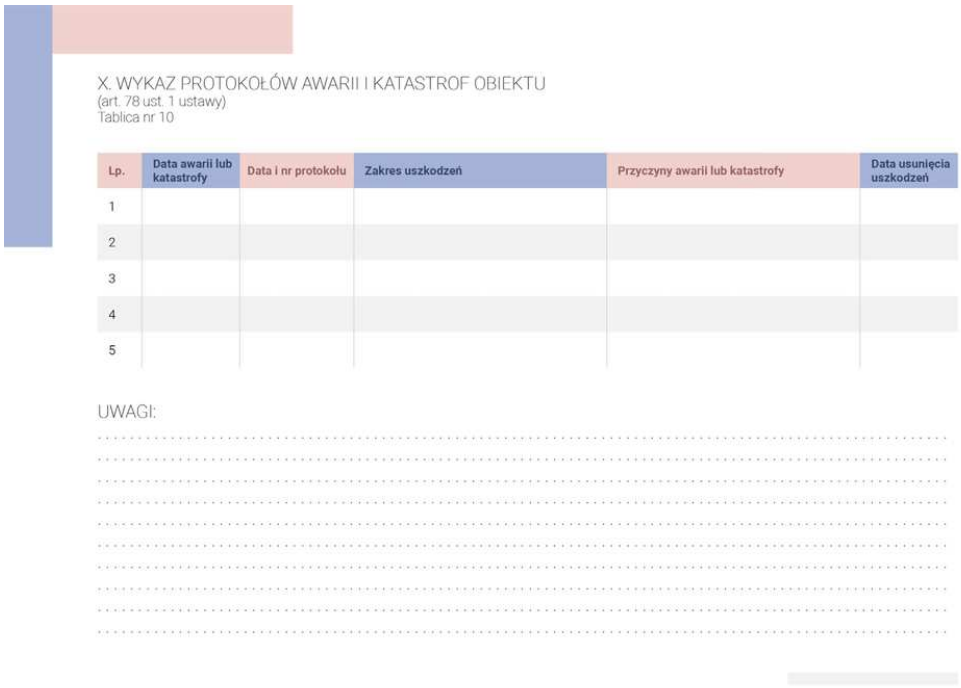
Rodzaj opracowania: .....

Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1	Autor	
2	Koszt	
3	Data opracowania	
4	Zakres robót przewidzianych dokumentacją techniczną	

UWAGI:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Wykaz protokołów awarii i katastrof obiektu

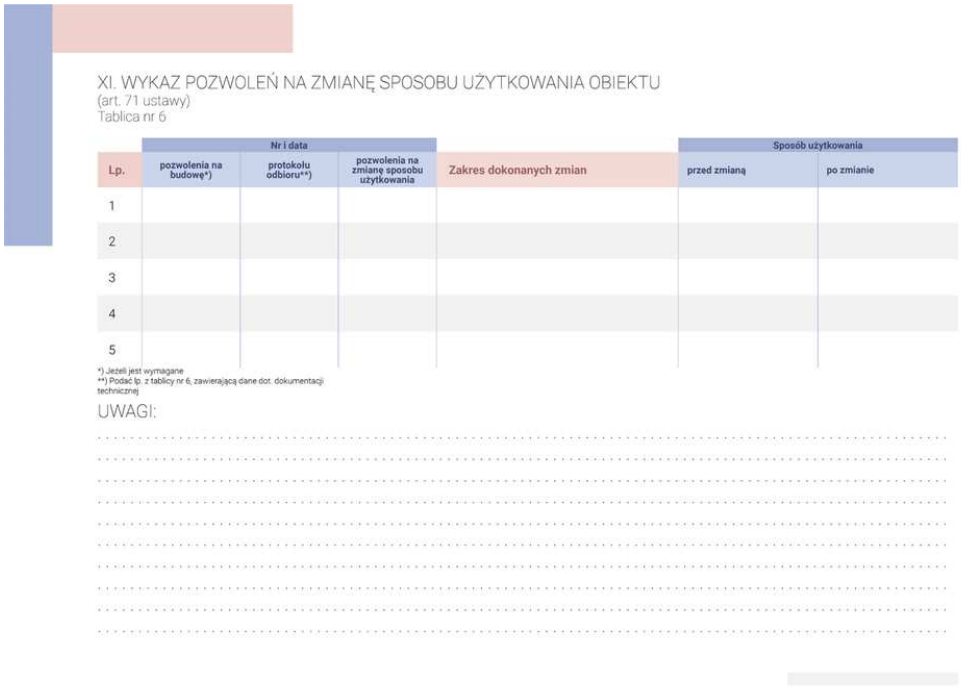


X. WYKAZ PROTOKOŁÓW AWARII I KATASTROF OBIEKTU
(art. 78 ust. 1 ustawy)
Tablica nr 10

Lp.	Data awarii lub katastrofy	Data i nr protokołu	Zakres uszkodzeń	Przyczyny awarii lub katastrofy	Data usunięcia uszkodzeń
1					
2					
3					
4					
5					

UWAGI:

Wykaz pozwoleń na zmianę sposobu użytkowania obiektu



XI. WYKAZ POZWOLEŃ NA ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU
(art. 71 ustawy)
Tablica nr 6

Lp.	Nr i data			Zakres dokonanych zmian	Sposób użytkowania	
	pozwolenia na budowę*)	protokołu odbioru**)	pozwolenia na zmianę sposobu użytkowania		przed zmianą	po zmianie
1						
2						
3						
4						
5						

*) Jeżeli jest wymagane
**) Podać lp. z tablicy nr 6, zawierającą dane dot. dokumentacji technicznej

UWAGI:

Powrót do spisu treści

Miejsce na notatki

Powiązane ćwiczenia

Ćwiczenie 4. - Czynności związane z prowadzeniem książki obiektu budowlanego (KOB)

Ćwiczenie 7. - Kontrole okresowe

Ćwiczenie 11. - Protokół

E-materiały do kształcenia zawodowego

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego

DOKUMENTACJA INTERAKTYWNA

Instrukcja użytkowania

Nagranie dostępne pod adresem https://zpe.gov.pl/a/D1BaRrxVm

Nagranie dźwiękowe instrukcji użytkowania.

Zasób interaktywny dostępny pod adresem https://zpe.gov.pl/a/D1BaRrxVm

Dokumentacja interaktywna – „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”.
Źródło: GroMar Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Powiązane ćwiczenia

Ćwiczenie 8. - Podstawowe informacje z zakresu organizacji utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych

E-materiały do kształcenia zawodowego

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Interaktywne materiały sprawdzające

- Ćwiczenie 1. - Książka obiektu budowlanego
- Ćwiczenie 2. - Wytyczne dotyczące książki obiektu budowlanego
- Ćwiczenie 3. - Zwroty używane w książce obiektu budowlanego
- Ćwiczenie 4. - Czynności związane z prowadzeniem książki obiektu budowlanego (KOB)
- Ćwiczenie 5. - Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych
- Ćwiczenie 6. - Zawartość i kontrola książki obiektu budowlanego (KOB)
- Ćwiczenie 7. - Kontrole okresowe
- Ćwiczenie 8. - Podstawowe informacje z zakresu organizacji utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych
- Ćwiczenie 9. - Akty prawne w kontroli stanu technicznego obiektów
- Ćwiczenie 10. - Kontrola obiektów budowlanych
- Ćwiczenie 11. - Protokół
- Ćwiczenie 12. - Dokumenty przekazywane po zakończeniu budowy

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Słownik pojęć dla e-materiału

Aby wyszukać pojęcie lub frazę występujące w słowniku, wpisz je w poniższą ramkę.

Filtruj pojęcie

budowa

wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa obiektu budowlanego

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

budowla

każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, mosty, wiadukty, estakady, tunele, budowle obronne (fortyfikacje), zbiorniki, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, budowle sportowe,

cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego"

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego"

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania"

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego"

budynek

1. taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach
2. obiekt budowlany, którego zasadniczą funkcją jest zapewnienie schronienia jego mieszkańcom lub użytkownikom oraz który jest zwykle zamknięty i tak zaprojektowany, aby stałe pozostawał w jednym miejscu

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego"

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego"

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania"

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

c-KOB

system teleinformatyczny prowadzony przez Główny Urząd Nadzoru Budowlanego służący prowadzeniu elektornicznej książki obiektu budowlanego

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

dach

to wielościan, którego podstawa to wielokąt wyznaczony przez rzut ścian zewnętrznych danego budynku. Jest to nakrycie budynku, wierzchnia część osłoniętego wnętrza, część budynku ograniczająca go od góry, niezależnie od konstrukcji czy użytych do jego wybudowania materiałów. Budynek posiada dach do momentu jego usunięcia, demontażu, rozbiórki. Główne elementy dachu to okap, kalenica, naroże, połać dachowa, kosz. Wyróżniamy dwa podstawowe rodzaje dachów: dachy spadziste i dachy płaskie. Rodzaje dachu spadzistego ze względu na ilość połaci to: dach jednospadowy, dach dwuspadowy, dach czterospadowy, dach mansarodowy, dach naczółkowy, dach kopertowy, dach polski i dach półszczytowy. Dach możemy pokryć dachówką ceramiczną, blachą lub gontem

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

dach płaski

jeden z dwóch głównych rodzajów dachów. Dach płaski to inaczej stropodach - dach jest również stropem ostatniej kondygnacji, ponieważ pełni on dwie funkcje jednocześnie: stropu i dachu (stąd jego nazwa stropodach). W dachu płaskim nachylenie połaci dachowych nie jest zupełnie płaskie i wynosi od 2° do 20°. Takie nachylenie jest niezbędne do odprowadzania wody. Wyróżniamy następujące warstwy w dachu płaskim: warstwa spodnia, wytrzymała żelbetowa konstrukcja nośna, której zadaniem jest przejmowanie obciążeń, izolacja cieplna, warstwa

wierzchnia i połać dachowa. Wyróżniamy następujące rodzaje stropodachów: stropodach pełny - może być tradycyjny (pokrywany z reguły papą termozgrzewalną) lub odwrócony (kolejność warstw jest „odwrócona”); stropodach wentylowany - w trzech rodzajach: szczelinowej, kanalikowej lub dwudzielnej (dwudzielny może być pokryty blachą); stropodach odpowietrzany

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

degradacja

zmiany zachodzące w czasie w składzie, mikrostrukturze i właściwościach komponentu lub materiału, które obniżają jego właściwości użytkowe

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

dokumentacja budowy

są to:

- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wraz z załączonym projektem budowlanym,
- dziennik budowy,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- rysunki i opisy służące realizacji obiektu,
- dokumenty geodezyjne,
- książki obmiarów

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

dokumentacja powykonawcza

jest to dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

dyspozycyjność

okres, w którym urządzenie lub usługa jest zdatna do użycia

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

eksploatacja

zbiór metod i urządzeń umożliwiających eksploatowanie obiektu

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

eksploatowanie obiektu

proces składający się z głównie z dwóch faz: użytkowania i obsługiwania (utrzymania) obiektu

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

elektroniczny dziennik budowy (EDB)

jest to cyfrowy dokument, w którym rejestrowany jest przebieg robót budowlanych oraz wszystkie zdarzenia i okoliczności występujące w czasie prowadzenia robót budowlanych

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

fundament budynku

element konstrukcyjny przekazujący na podłoże gruntowe całość obciążeń budowli, wykonany z betonu, żelbetu, murowany z cegieł lub kamieni, rzadziej z drewna. Pod wpływem przekazywanych obciążeń dochodzi do odkształceń gruntu, co z kolei powoduje osiadanie budowli. W związku z tym dobór odpowiedniego fundamentu ma zapewnić minimalne i równomierne osiadanie budowli oraz jej stateczność, właściwą głębokość posadowienia, łatwość wykonania i zabezpieczenie budowli przed zawilgoceniem. Wyróżniamy fundamenty bezpośrednie oraz pośrednie, a także płytkie i głębokie

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

fundament pod maszynę

rodzaj fundamentu przeznaczonego do montażu na nim konkretnego rodzaju maszyny lub urządzenia i przenoszenia na grunt obciążeń statycznych oraz dynamicznych, generowanych podczas pracy danej maszyny. Stosowane są tu

zarówno fundamenty bezpośrednie, jak i pośrednie. Każdy taki fundament projektowany jest pod konkretnego rodzaju maszynę generującą określone obciążenie. Wykonywane są głównie z betonu oraz z żelbetu

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

funkcjonalność

przydatność lub użyteczność do określonego celu lub działalności

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

instalacja odgromowa

wchodzi w skład instalacji elektrycznej domu, odpowiedzialna jest za ochronę obiektu przed porażeniem wynikającym z wyładowań atmosferycznych. Najczęściej instalowana jest w budownictwie mieszkalnym oraz wszędzie tam, gdzie przebywa dużo ludzi. Instalacja składa się ze zwodów, które odpowiadają za bezpośrednie przyjęcie wyładowań piorunowych, z przewodów uziemiających i odprowadzających, służących do łączenia poszczególnych elementów instalacji w całość, z uziomu, odpowiedzialnego za odprowadzenie ładunku elektrycznego pochodzącego z pioruna i przechwyconego przez metalowe części instalacji do gruntu oraz z zacisków probierczych, służących do kontroli i pomiaru rezystancji uziomu i ciągłości galwanicznej w części nadziemnej układu

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

instalacje

budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję. Są to także pojedyncze stacjonarne urządzenia techniczne, których eksploatacja powoduje emisję, jak i zespół takich urządzeń położonych na terenie jednego zakładu, jeżeli są powiązane

technologicznie i tytułem prawnym do nich dysponuje ten sam podmiot. Roboty polegające na instalowaniu i montażu traktowane są jako rodzaj robót budowlanych

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

klapy dymowe

klapy oddymiające należą do elementów ochrony przeciwpożarowej budynków i są podstawowym elementem grawitacyjnego systemu oddymiania działającym samoczynnie. W przypadku wybuchu pożaru punktowe klapy dymowe otwierają się, umożliwiając odprowadzenie dymu, spalin i innych szkodliwych substancji, a także ciepła na zewnątrz budynku. Nie dopuszczają do zadymienia dróg ewakuacyjnych. Mają bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

komin

murowana, betonowa lub stalowa konstrukcja zawierająca pionowe przewody, bądź przewód, do odprowadzania zanieczyszczonego powietrza lub spalin na zewnątrz budynku. Przewód kominowy - pionowy (lub lekko odchylony od pionu na odcinku nie dłuższym jak $2,0\ \mathrm{m}$). Komin jest częścią instalacji centralnego ogrzewania, czyli częścią urządzenia technicznego związanego z obiektem budowlanym

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

komponent

wyrób wykonany jako odrębna całość, spełniająca określone funkcje

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

konserwacja

okresowe lub stałe przeprowadzanie napraw i/lub stosowanie ochrony

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

modernizacja / odnowienie

wprowadzenie zmian i ulepszeń w istniejącym budynku lub jego części celem doprowadzenia go do stanu możliwego do zaakceptowania

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

nadproże

poziomy, płaski element konstrukcyjny w formie belki umieszczanej ponad otworami w ścianie. Jego zadaniem jest przeniesienie obciążeń oddziałujących na fragment ściany ponad otworem. Nadproża wykonywane są najczęściej jako belki żelbetowe wylewane na budowie, prefabrykowane belki żelbetowe, ceramiczno-żelbetowe, ze zbrojonego betonu komórkowego, stalowe lub z cegły zbrojonej prętami stalowymi lub bednarką

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

naprawa

usuwanie wad konstrukcji

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

niezawodność

prawdopodobieństwo, że komponent, zestaw lub system spełnią zamierzone funkcje w określonych warunkach i w określonym czasie

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

obiekt budowlany

budynek bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

obsługiwanie (utrzymanie)

proces odtwarzania potrzebnych właściwości obiektu, czyli jest to proces realizacji zadania obsługowego. Pożądanym wynikiem procesu obsługiwania (czyli pożądanym efektem obsługowym) jest zdatność użytkowa obiektu (inaczej: stan zdatności użytkowej)

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

odporność ogniowa

jest miarą czasu, która określa ile minut w trakcie pożaru rozwiniętego element budowlany zachowuje swoje właściwości użytkowe, w tym nośność oraz zdolność do ograniczania rozprzestrzeniania się pożaru poza przegrody budowlane; rozróżnić tu możemy czynniki takie jak szczelność ogniowa (E) oraz izolacyjność ogniowa (I)

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

pomiary rezystancji izolacji

są stałym, nieodzownym elementem prac kontrolno-pomiarowych. Dzięki nim można wykryć pogarszający się stan instalacji elektrycznej. Zabezpieczona izolacja jest podstawowym środkiem ochronnym zapewniającym bezpieczeństwo elektryczne. Izolacja zapewnia, że użytkownik nie dotyka przewodów pod

napięciem i nie może wystąpić zwarcie między przewodami lub obudową urządzenia. Zasada pomiaru rezystancji izolacji polega na podaniu na zaciski mierzonego obiektu stałego napięcia pomiarowego i po określeniu płynącego w obwodzie pomiarowym prądu obliczenie przez mikroprocesor wartości rezystancji. Pomiar rezystancji izolacji przeprowadza się przy określonym poziomie napięcia probierczego. Rezystancja izolacji jest mierzona jeden biegun po drugim i między wszystkimi przewodami wchodzącymi w skład produktu elektrycznego

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

pomiar rezystancji uziemienia

rezystancja uziemienia to rezystancja statyczna występująca między uziemieniem a ziemią odniesienia podczas przepływu prądu przemiennego o częstotliwości technicznej. Ma na celu określenie największej spodziewanej wartości uziemienia celem sprawdzenia czy zostały spełnione warunki ochrony przeciwporażeniowej, przeciwprzepięciowej i odgromowej w kontekście obowiązujących wymagań technicznych

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

posadzka

zewnętrzna, wierzchnia, ostatnia warstwa podłogi, będąca jej wykończeniem, często o charakterze dekoracyjnym. Jest to powierzchnia układu konstrukcji, na której odbywa się ruch pieszy, na której stoją urządzenia i składowane są materiały. Warstwa konstrukcyjna posadzki i układ podbudowy odpowiadają za możliwość przeniesienia obciążeń użytkowych oraz zapewnienie odpowiedniej izolacji termicznej, akustycznej lub przeciwwodnej. Zadaniem wierzchniej warstwy całego układu konstrukcyjnego jest zapewnienie odpowiednich parametrów użytkowych oraz trwałościowych.

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

pozwolenie na budowę

jest to decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

pozwolenie na użytkowanie

jest to decyzja administracyjna wydawana przez organ nadzoru budowlanego zezwalająca na użytkowanie obiektu. Jest to ostatnie działanie konieczne do podjęcia w przypadku zakończenia budowy obiektu budowlanego

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

przebudowa

należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

przewidywany okres użytkowania (PSL) (ang. predicted service life)

1. okres użytkowania przewidywany na podstawie znanych zmian właściwości użytkowych w czasie

2. okres przydatności budowli lub jej części, przewidywany na podstawie stwierdzonych właściwości użytkowych produktów lub badań przyspieszonych np. podanych przez producenta lub w aprobacie technicznej

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

przewód kominowy

pionowy (lub lekko odchylony od pionu na odcinku nie dłuższym jak 2, 0 m.) przewód z materiału niepalnego, służący do odprowadzania na zewnątrz budynku zanieczyszczonego powietrza (przewód wentylacyjny), produktów spalania gazu lub oleju (przewód spalinowy) lub produktów spalania paliw stałych (przewód dymowy). Przewody kominowe umieszczone w ścianie budynku nazywamy kanałami kominowymi (odpowiednio: kanał wentylacyjny, kanał spalinowy, kanał dymowy). Przewód kominowy jest często nazywany kominem. Kanał dymowy podłącza się do kotłów i kominków na paliwa stałe, czyli węgiel, drewno i biomasę. W porównaniu do spalin powstający z tych paliw dym oprócz gazu zawiera także cząstki stałe. Kominy na przewody dymowe wykonuje się z murowanych pełnych cegieł o dużej odporności na wysoką temperaturę. Kanały spalinowe podłącza się do urządzeń grzewczych, których paliwem jest gaz lub olej. Przewody spalinowe wykonuje się z kwasoodpornych rur ceramicznych lub stalowych

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

przydatność do użycia

zdolność do osiągnięcia lub przekroczenia istotnych wymagań użytkowych

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

reakcja na ogień

dotyczy wyrobów budowlanych lub zestawów elementów budowlanych i określa ich zachowanie się pod wpływem ognia. Określa czy i kiedy wyrób ulega zapaleniu, kiedy się pali, jak szybko postępuje reakcja, jaką ilość energii wydziela, czy podczas spalania wytwarzane są płonące krople oraz jak dużo dymu towarzyszy procesowi jego spalania

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

remont

1. wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym
2. modyfikacja i ulepszenie istniejącego budynku w celu doporowadzenia go do akceptowalnego stanu
3. przywrócenie budynkowi lub jego części stanu możliwego do zaakceptowania poprzez odnowienie, wymianę lub naprawę elementów zużytych, lub które uległy degradacji

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

schody

są jednym z elementów w projekcie domu, który zalicza się do tzw. ciągu komunikacyjnego. Elementy składające się na budowę schodów są następujące: stopień, podstopień, podnóżek, bieg, spocznik, balustrada. Wyróżniamy następujące rodzaje schodów ze względu na ich kształt, bieg i rozmieszczenie w przestrzeni w projekcie domu: schody jednobiegowe, schody dwubiegowe łamane, schody dwubiegowe powrotne, schody trójbiegowe powrotne, schody zabiegowe, schody wachlarzowe, schody kręcone (spiralne)

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

stan funkcjonalny

zbiór atrybutów systemu (budynku), określających zdolność do dostarczenia funkcji zaspokajających wyznaczone i zakładane potrzeby, podczas używania w określonych warunkach

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

stan techniczny

właściwości diagnozowanego budynku determinowane przez wektor cech fizykalnych elementów składowych tego obiektu

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

stan techniczny obiektu budowlanego

kondycja, w jakiej obecnie znajduje się obiekt wraz ze wszystkimi elementami budowlanymi, jak instalacje elektryczne lub gazowe czy przewody kominowe. Stan techniczny obiektu budowlanego nie może stwarzać zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz musi pozwalać na bezpieczne użytkowanie obiektu budowlanego zgodne z dotychczasowym lub zamierzonym sposobem użytkowania

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

starzenie

degradacja spowodowana długotrwałym działaniem czynników związanych z użytkowaniem

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

stolarka okienna i drzwiowa

są to profile okienne i drzwiowe, osłony okienne, ciepłe bramy garażowe. Stolarka drzwiowa należy do jednych z najważniejszych elementów w obiektach użyteczności publicznej oraz budynkach mieszkalnych. Drzwi zapewniają bezpieczeństwo pracownikom oraz domownikom. Mają znaczenie dla izolowania przed hałasem, a także redukcji ucieczki ciepła w sezonie grzewczym. Pod definicją stolarki drzwiowej, kryje się produkcja z użyciem różnego rodzaju drewna- drzwi. Budowa drzwi, składa się z części ruchomej, nazywanej skrzydłem oraz części nieruchomej, zamontowanej na stałe, nazywanej ościeżnicą. Stolarka okienna musi spełnić wysokie wymagania konstrukcyjne. Zadaniem stolarki okiennej jest ograniczenie strat ciepła, wykorzystanie ciepła słonecznego do ogrzania pomieszczeń oraz ich doświetlenie

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

stopień zużycia

utrata wartości budynku wynikająca z jego zużycia technicznego i/lub funkcjonalnego; miara stanu budynku, którego prawidłowe diagnozowanie stanowi podstawę jego utrzymania w odpowiedniej sprawności technicznej oraz zachowania prawidłowych wartości użytkowych

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

strop

poziomy układ konstrukcyjny oddzielający poszczególne kondygnacje budynku. Strop przenosi obciążenia na pionowe elementy nośne (ściany lub słupy). Na górnej powierzchni stropu układana jest podłoga, a dolną powierzchnię najczęściej pokrywa się tynkiem, tworząc sufit

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

ściany działowe

są to ściany wewnętrzne dzielące przestrzeń, oddzielające pomieszczenia w obrębie jednego mieszkania, biura itp. Są elementami niekonstrukcyjnymi, nie przenoszą obciążeń z konstrukcji budynku. Najczęściej wykonywane są z betonu komórkowego, pustaków ceramicznych i bloczków silikatowych

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

ściany nośne

jeden z kluczowych elementów konstrukcji budynku, którego zadaniem jest przeniesienie obciążenia z dachu, stropu i ścian wyższych kondygnacji na niżej położone elementy budowli i jej fundamenty. Ściana nośna to najczęściej przegroda o grubości powyżej 20 cm. Jest to najważniejsza część murów utrzymująca całą konstrukcję i chroniąca ją przed zawaleniem. Ściany nośne powinny być stawiane w zgodzie ze wszystkimi normami technicznymi

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

trwałość

1. zdolność budynku lub jego części do pełnienia żądanych funkcji przez określony czas w warunkach oddziaływania czynników przewidywanych w okresie użytkowania (nie jest właściwością naturalną materiału lub komponentu)

2. zdolność budynku i jego części do spełniania wymaganych funkcji przez określony przedział czasu w warunkach oddziaływania określonych czynników

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

urządzenia budowlane

urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

uszkodzenie

utrata zdolności budynku lub jego części do spełniania wymaganych funkcji

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

utrzymanie

łączenie działań technicznych i związanych z nimi działań administracyjnych podejmowanych w okresie użytkowania w celu utrzymania budynku lub jego części w stanie, w którym mogą one spełniać żądane funkcje (działania, które pomagają w osiągnięciu projektowanego okresu użytkowania)

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

użytkowanie obiektu

korzystanie z obiektu budowlanego lub jego części zgodnie z przeznaczeniem

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

wada

1. błąd lub odchylenie od zamierzonego poziomu właściwości użytkowych budynku lub jego części
2. stan wymagający interwencji, który może mieć przyczyny wewnętrzne lub może być wynikiem uszkodzeń lub degradacji

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

wektor cech fizykalnych elementów składowych obiektu

funkcjonowanie poszczególnych elementów składowych (podzespołów) obiektu technicznego może być opisywane za pomocą jednego lub – częściej – wielu parametrów (ciśnienie, temperatura, grubość, prędkość obrotowa etc.) Mierząc wartości tych parametrów, można utworzyć zbiór wartości, który można uważać za współrzędne wektora stanu technicznego. W danej chwili eksploatacji wyznacza on punkt deskrypcyjny w przestrzeni k-wymiarowej. Pozwala to na formalne zdefiniowanie stanu technicznego jako właściwości obiektu diagnozowanego.

$$E = \{e : e_i, \text{ gdzie } i = 1, 2, 3, \ldots, k\},$$

gdzie:
E - obiekt budowlany,
e_i - element składowy obiektu budowlanego,
i - identyfikator parametru elementu składowego,
k - liczba parametrów opisujących stan techniczny obiektu budowlanego

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

wymiana

zastąpienie części elementu inną częścią w celu odzyskania jego funkcji

Film instruktażowy „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

zużycie funkcjonalne

to utrata wartości obiektu wynikająca ze zmniejszonej jego zdolności do zaspokajania określonych potrzeb użytkownika

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

zużycie techniczne

1. to proces niszczenia się materiału lub komponentu na skutek spadku jego wytrzymałości
2. funkcja zużycia elementów konstrukcyjnych, wykończeniowych i instalacyjnych budynku

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania”

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego”

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Przewodnik dla nauczyciela

Spis treści

- Cele i efekty kształcenia
- Struktura e-materiału
- Wskazówki do wykorzystania w pracy dydaktycznej e-materiału dla zawodu Technik przeróbki kopalin stałych
- Wymagania techniczne

Cele i efekty kształcenia

E-materiał uwzględnia treści, które pozwolą na osiągnięcie, zgodnie z podstawą programową, celów kształcenia w zawodzie technik przeróbki kopalin stałych. Tematyka e-materiału służy przygotowaniu absolwenta do profesjonalnego wykonywania zadań zawodowych.

E-materiał przeznaczony dla kwalifikacji

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych wyodrębnionej w zawodzie technik przeróbki kopalin stałych

Cele kształcenia

Wspiera osiąganie celu kształcenia określonego dla kwalifikacji: **GIW. 11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych:**

- organizowanie utrzymania stanu technicznego maszyn i urządzeń oraz obiektów budowlanych zakładu przeróbczego.

Efekty kształcenia

GIW.11.3. Podstawy organizacji i zarządzania, gospodarki maszynami oraz utrzymania i użytkowania obiektów budowlanych w przeróbce

Uczeń:

5) charakteryzuje pojęcia z zakresu organizacji i zarządzania,

8) charakteryzuje procesy okresowych kontroli stanu technicznego obiektów budowlanych, zakładu przeróbczego i remontów obiektów zakładu przeróbczego,

9) określa zasady sporządzania protokołów pokontrolnych obiektów budowlanych,

10) określa zasady planowania i wykonywania napraw oraz remontów obiektów zakładu przeróbczego,

11) charakteryzuje dokumentację prowadzoną dla obiektów budowlanych zakładu przeróbczego.

Powrót do spisu treści

Struktura e-zasobu

1. „Wprowadzenie”

   Przedstawia podstawowe informacje o e-materiale, które ułatwią użytkownikowi wstępne zapoznanie się z zawartością materiału: odniesienia do podstawy programowej, zakres tematyczny oraz opis budowy e-materiału.

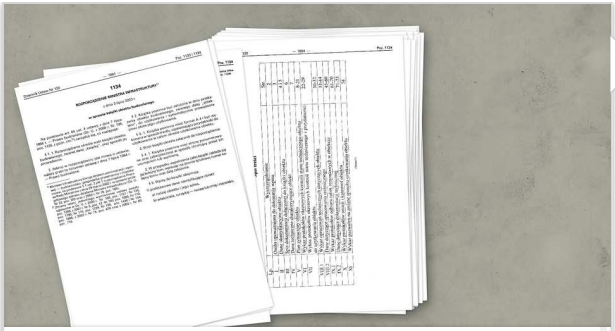
2. Materiały multimedialne

   Zawierają różnego rodzaju multimedia, które ułatwiają uczącemu się przyswojenie wiedzy. Materiał Film instruktażowy - tutorial „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego” to film instruktażowy - tutorial, który wyjaśnia, kto i w jaki sposób powinien prowadzić książkę obiektu budowlanego. Materiał Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego” to sekwencje filmowe, które objaśniają prawne kwestie dbania o stan techniczny obiektów budowlanych. Materiał Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania” jest to schemat interaktywny, który prezentuje podstawowe informacje na temat książki obiektu budowlanego. Materiał Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego” to dokumentacja interaktywna, która pokazuje przykładowy wygląd dokumentów.

3. Obudowa dydaktyczna

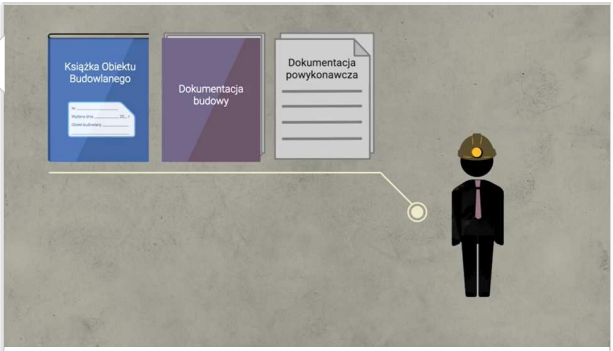
   - „Interaktywne materiały sprawdzające” pozwalają zweryfikować poziom opanowania wiedzy i umiejętności zawartych w e-materiale.
   - „Słownik pojęć dla e-materiału” zawiera objaśnienia specjalistycznego słownictwa występującego w całym materiale.
   - „Przewodnik dla nauczyciela” zawiera sugestie do wykorzystania e-materiału w ramach pracy dydaktycznej.
   - „Przewodnik dla uczącego się” zawiera wskazówki i instrukcje dotyczące wykorzystania e-materiału w ramach samodzielnej nauki.
   - „Netografia i bibliografia” stanowi listę materiałów, na bazie których został opracowany e-materiał.
   - „Instrukcja użytkowania” objaśnia działanie zasobu oraz poszczególnych jego elementów.

Wprowadzenie



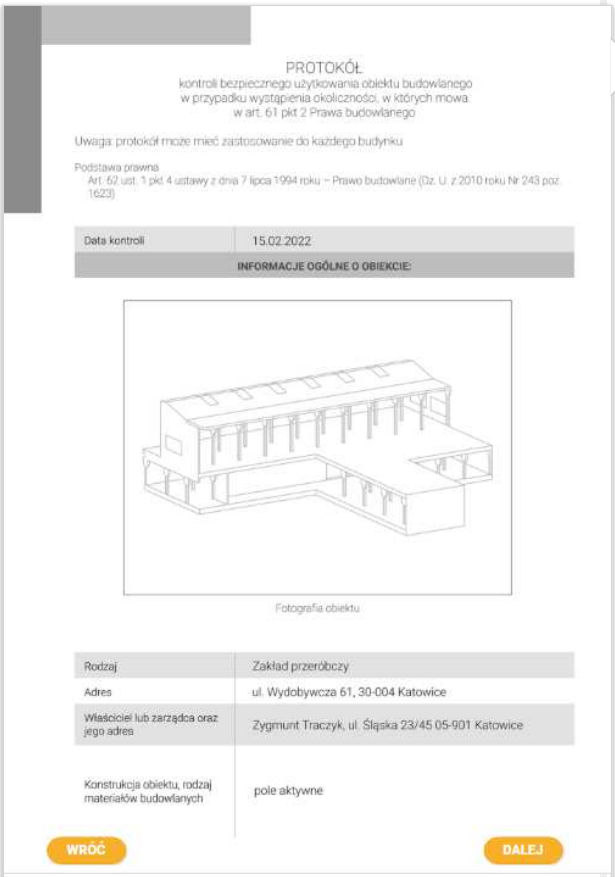
Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz ocena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

Sekwencje filmowe



Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego

Film instruktażowy - tutorial


PROTOKÓŁ
kontroli bezpiecznego użytkowania obiektu budowlanego
w przypadku wystąpienia okoliczności, w których mowa
w art. 61 pkt 2 Prawa budowlanego

Uwaga: protokół może mieć zastosowanie do każdego budynku

Podstawa prawna
Art. 62 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243 poz. 1623)

Data kontroli	15.02.2022
INFORMACJE OGÓLNE O OBIEKCIE:	

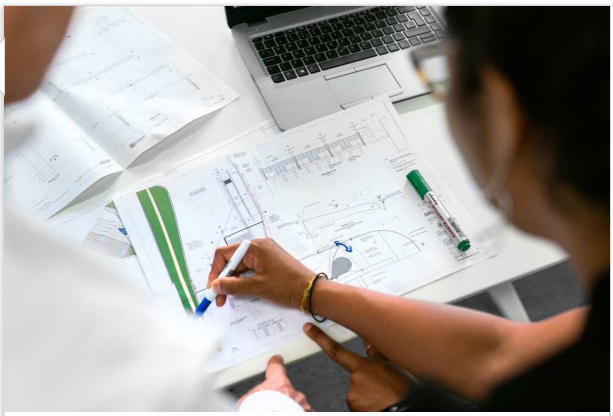
Fotografia obiektu

Rodzaj	Zakład przeróbczy
Adres	ul. Wydobywcza 61, 30-004 Katowice
Właściciel lub zarządca oraz jego adres	Zygmunt Traczyk, ul. Śląska 23/45 05-901 Katowice
Konstrukcja obiektu, rodzaj materiałów budowlanych	pole aktywne

WRÓĆ DALEJ

Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego

Dokumentacja interaktywna



Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania

Schemat interaktywny



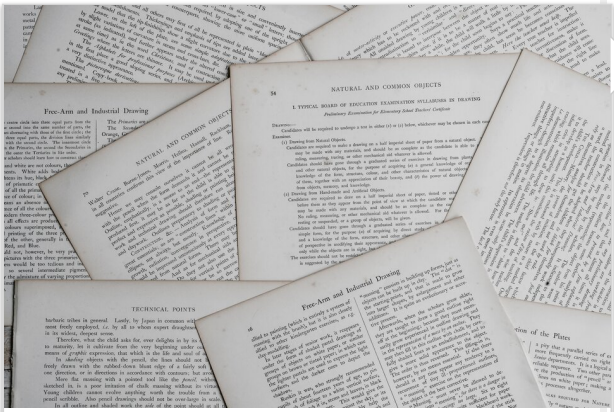


Słownik pojęć dla e-materiału

Interaktywne materiały sprawdzające



Przewodnik dla uczącego się



Netografia i bibliografia



Instrukcja użytkowania

Powrót do spisu treści

Wskazówki do wykorzystania w pracy dydaktycznej e-materiału dla zawodu Technik przeróbki kopalin stałych

Praca uczniów podczas zajęć

E-zasób stanowi nowoczesną pomoc dydaktyczną wspomagającą proces kształcenia zawodowego. Ułatwi on uczniom zapamiętanie pojęć związanych z organizowaniem utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego.

Poniżej znajdują się propozycje wykorzystania poszczególnych elementów zasobu w ramach lekcji, w samodzielnej pracy ucznia, pracy w grupach i pracy całego zespołu

klasowego.

Film instruktażowy - tutorial „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego”

- Uczniowie mają za zadanie samodzielne zapoznanie się z filmem w domu.
- Nauczyciel na lekcji prosi uczniów o ogólną charakterystykę tematyki filmu w celu zweryfikowania, czy uczniowie się z nim zapoznali.
- Nauczyciel odtwarza film.
- Uczniowie tworzą notatki pisemne i wizualne. Mają też za zadanie stworzenie listy pytań, która później posłuży do quizu.
- Na podstawie notatek uczniowie omawiają zagadnienia z filmu.
- Nauczyciel weryfikuje i uzupełnia informacje.
- Uczniowie zapisują na tablicy listę pytań, którą stworzyli. Każdy uczeń pisze $1-2$ pytania (łącznie $10-14$ pytań). Nauczyciel sprawdza, czy pytania się nie powielają.
- Nauczyciel dzieli uczniów na dwie grupy, które będą ze sobą rywalizować. Przygotowuje karteczki z numerami pytań. Uczniowie losują numery i odpowiadają na przyporządkowane do numeru pytanie.
- Nauczyciel jest arbitrem, wygrywa grupa, która udzieli najwięcej poprawnych odpowiedzi.

Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego”

- Nauczyciel odtwarza pierwszą sekwencję.
- Uczniowie tworzą notatki, na podstawie których stworzą wspólnie mapę myśli.
- Uczniowie podchodzą kolejno do tablicy i dodają elementy do mapy myśli.
- Uczniowie pisemnie odpowiadają na pytania dołączone do sekwencji filmowej w e-materiale.
- Nauczyciel prezentuje listę pytań do drugiej sekwencji. Ma ona na celu zwrócenie uwagi uczniów na kluczowe zagadnienia i skupienie ich uwagi na treści filmu.

- Nauczyciel odtwarza film.
- Uczniowie odpowiadają na pytania wypisane przez nauczyciela.
- Nauczyciel weryfikuje poprawność informacji i uzupełnia je.
- Uczniowie samodzielnie wykonują zadania dołączone do sekwencji w e-materiale.

Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania"

- Uczniowie samodzielnie zapoznają się ze schematem, który przedstawia najważniejsze informacje o książce obiektu budowlanego.
- Nauczyciel wyświetla schemat na tablicy, zadaniem uczniów jest nazwanie jego elementów zanim nauczyciel kliknie i podświetli kolejny element.
- Uczniowie wymieniają najważniejsze elementy książki obiektu budowlanego.
- Nauczyciel w razie potrzeby udziela komentarza do nieprawidłowych odpowiedzi.
- Uczniowie dzielą się na grupy. Każda z grup ma za zadanie szczegółowo omówić jeden element książki obiektu budowlanego.

Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego"

- Uczniowie samodzielnie zapoznają się ze wzorami protokołów oraz ich przykładowym wypełnieniem.
- Nauczyciel pyta uczniów, które punkty są dla nich niejasne, uzupełnia wiedzę.
- Nauczyciel prosi uczniów, aby w domu samodzielnie uzupełnili dokumentację interaktywną, używając formularza z zakładki „Do wypełnienia".
- Na kolejnej lekcji uczniowie łączą się w grupy i wzajemnie weryfikują poprawność uzupełnionej dokumentacji. Nauczyciel nadzoruje pracę uczniów.

Interaktywne materiały sprawdzające

- Nauczyciel wyświetla interaktywne materiały sprawdzające podczas zajęć i zachęca uczniów do wspólnego rozwiązywania zadań.
- Aby zmotywować uczniów do udziału we wspólnym rozwiązywaniu zadań, nauczyciel może zaproponować ocenianie poprawnych odpowiedzi.
- Nauczyciel daje szanse na udzielenie prawidłowych odpowiedzi każdemu z uczniów, wyznacza odpowiednią ilość czasu na ich wykonanie.
- Uczniowie mogą korzystać z pomocy dydaktycznych.
- W przypadku problemów z rozwiązaniem zadań nauczyciel pomaga w zrozumieniu zagadnień i naprowadza na poprawną odpowiedź.
- Nauczyciel po uzyskaniu prawidłowych rozwiązań wyjaśnia każde z nich, aby pomóc w ich zrozumieniu uczniom, którzy nie znają na nie odpowiedzi.
- Prawidłowo rozwiązane zadania mogą być wyświetlane przez nauczyciela, na przykład na tablicy interaktywnej.

Praca uczniów poza zajęciami

Praca poza zajęciami ma charakter zarówno grupowy, jak i indywidualny. Uczniowie mają za zadanie ponowną analizę e-materiałów oraz stworzenie materiałów i notatek przy użyciu zaproponowanych poniżej form pracy.

Nowe technologie pozwalają na wykorzystanie różnych źródeł informacji, możliwość pracy w grupach i praktykę dzielenia się wiedzą – konsultacje między uczniami oraz tutoring rówieśniczy, kształtowanie kompetencji interpersonalnych i społecznych.

Zapewniają one dostępność repozytorium interaktywnych testów, dających uczniowi lub słuchaczowi możliwość sprawdzenia poziomu własnej wiedzy, uzyskania szybkiej i precyzyjnej informacji zwrotnej, co stanowi doskonałą formę nauki. Umożliwiają ćwiczenia umiejętności niezbędnych do rozwiązywania zadań testowych i praktycznych na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie.

Praca indywidualna

- Uczniowie indywidualnie ponownie analizują materiały interaktywne.
- Uczniowie tworzą notatki pisemne i wizualne.

- Uczniowie samodzielnie rozwiązują interaktywne materiały sprawdzające.
- Każdy uczeń na podstawie wcześniej przydzielonego mu zagadnienia tworzy listę pytań, która posłuży mu jako quiz utrwalający wiedzę na kolejnej lekcji.

Praca w grupach

- Uczniowie dzieleni są na trzy grupy.
- Każda z grup ma za zadanie zapoznanie się z jednym, przydzielonym zasobem (filmem instruktażowym - tutorialem, sekwencją filmową, schematem interaktywnym) oraz przygotowanie prezentacji reszcie klasy. Może być ona stworzona w np. Power Point i zawierać notatki pisemne, wizualne, mapy myśli, pojęcia kluczowe, opisy.
- Na następnej lekcji uczniowie wymieniają się prezentacjami.

Wykorzystanie materiału multimedialnego do pracy z uczącymi się o specjalnych potrzebach edukacyjnych

E-materiał ułatwia samodzielną pracę ucznia oraz indywidualizację procesu dydaktycznego. Wszystkie multimedia przedstawiają informacje na temat organizowania utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego.
Różne formy multimedialne mogą zaspokajać różne sposoby odbioru informacji, kanały percepcji i sposoby przyswajania wiedzy.
Niesie to za sobą możliwość zastosowania najlepszego multimedium dedykowanego do każdego ucznia i znosi bariery społeczne i komunikacyjne oraz zapewnia wyrównywanie szans, jeśli dany uczeń pracował będzie w grupie rówieśniczej.
Dodatkowo odtwarzanie każdego e-materiału jest możliwe również w trybie dostępności, który zawiera alternatywne wersje materiałów dostępne dla użytkowników z dysfunkcjami wzroku, słuchu.

Materiał jest dostosowany na poziomie WCAG 2.1., poprzez zastosowanie opisów alternatywnych, ćwiczeń interaktywnych obsługiwanych przez czytniki ekranów oraz audiodeskrypcję. Odtwarzanie każdego e-materiału jest możliwe również w trybie dostępności, który zawiera alternatywne wersje materiałów dostępne dla użytkowników z dysfunkcjami wzroku, słuchu.

Indywidualizacja pracy z uczniem

E-materiał daje możliwość samodzielnej pracy ucznia, współpracy w grupie przy wspólnym uczestniczeniu w procesie edukacyjnym i indywidualizację procesu dydaktycznego podczas zajęć i poza nimi poprzez samodzielny wybór ucznia lub wymuszony przez nauczyciela poziom trudności wykonywanych czynności i zadań. Przy pracy samodzielnej nauczyciel indywidualizuje proces poprzez dostosowanie zastosowanego e-materiału do możliwości percepcyjnych ucznia.
Sposób przekazywania wiedzy i budowania umiejętności ucznia będzie zależał w dużej mierze od nauczyciela i prowadzenia przez niego procesu dydaktycznego. Dodatkowo oprawa dydaktyczna zastosowana przy omawianiu zagadnień daje szerokie pole do popisu dla uczącego. Zastosowanie materiałów pozwala realizować zasadę „nigdy tak samo", w której praktycznie ten sam zakres materiału może być ujęty na wiele sposobów. Zapobiega to monotonii w procesie nauczania i uczenia się przez uczniów. Przy pracy w grupie nauczyciel prowadzi proces grupowy, rozwijając nie tylko zasób związany z wiedzą, ale też umiejętność uczenia się przez uczniów (w grupie i samodzielnie) oraz przyjmowania różnych ról grupowych (czasem takich, w których uczniowie czują lekki dyskomfort). Pozwala to budować umiejętności społeczne. Przyjmowanie ról w grupie w połączeniu z różnorodnością zadań dopasowaną do ucznia stanowi wyzwanie dla nauczyciela i uczniów. Daje też wiele możliwości.
Ważnym elementem, który uatrakcyjnia i indywidualizuje proces dydaktyczny, jest pozostawienie przez nauczyciela przestrzeni do błędów. Dzięki temu uruchamiają się procesy wsparcia uczniów przez siebie nawzajem i uczenia się od siebie. Wspiera to naturalną potrzebę zdobywania informacji.
Interaktywne materiały sprawdzające dają uczniowi możliwość sprawdzenia poziomu własnej wiedzy i uzyskania szybkiej i precyzyjnej informacji zwrotnej. Ich zróżnicowanie pozwala dotrzeć z informacją zwrotną i wskazać, na różne sposoby, zakres materiału konieczny do powtórzenia. Jednocześnie nakłaniają do podejmowania kolejnych prób poprawnego ich uzupełnienia.

Powrót do spisu treści

Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z poradnika oraz innych zasobów platformy www.zpe.gov.pl.

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy
- OS X 10. 11. 6 lub nowszy
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4. 0 lub nowszej 3 GB RAM

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69. 0. 3497. 100
- Firefox w wersji 62. 0. 2
- Safari w wersji 11. 1
- Opera w wersji 55. 0. 2994. 44
- Microsoft Edge w wersji 42. 17134. 1. 0
- Internet Explorer w wersji 11. 0. 9600. 18124

Urządzenia mobilne:

- 2 GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym
- Tablet/Smartphone z systemem Android 4. 1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10. 1, szerokość co najmniej 420 px

Powrót do spisu treści

Miejsce na notatki

E-materiały do kształcenia zawodowego

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Przewodnik dla uczącego się

Spis treści

- Struktura e-materiału
- Jak korzystać z e-materiału?
- Wymagania techniczne

Struktura e-materiału

1. „Wprowadzenie”

   Przedstawia podstawowe informacje o e-materiale, które ułatwią użytkownikowi wstępne zapoznanie się z zawartością materiału: odniesienia do podstawy programowej, zakres tematyczny oraz opis budowy e-materiału.

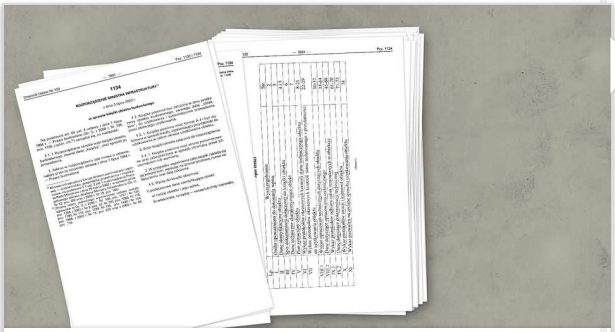
2. Materiały multimedialne

   Zawierają różnego rodzaju multimedia, które ułatwiają uczącemu się przyswojenie wiedzy. Materiał Film instruktażowy - tutorial „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego” to film instruktażowy - tutorial, który wyjaśnia, kto i w jaki sposób powinien prowadzić książkę obiektu budowlanego. Materiał Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego” to sekwencje filmowe, które objaśniają prawne kwestie dbania o stan techniczny obiektów

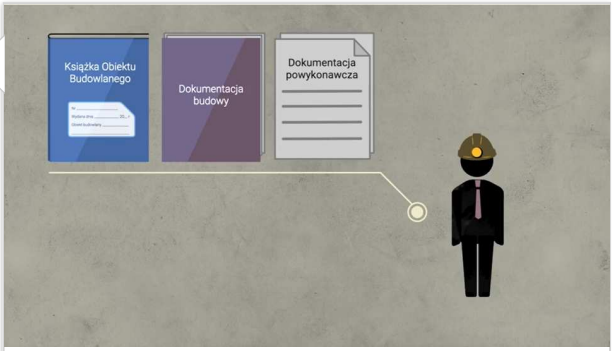
budowlanych. Materiał Schemat interaktywny „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania” jest to schemat interaktywny, który prezentuje podstawowe informacje na temat książki obiektu budowlanego. Materiał Dokumentacja interaktywna „Książka obiektu budowlanego zakładu przeróbczego” to dokumentacja interaktywna, która pokazuje przykładowy wygląd dokumentów.

3. Obudowa dydaktyczna
    - „Interaktywne materiały sprawdzające” pozwalają zweryfikować poziom opanowania wiedzy i umiejętności zawartych w e-materiale.
    - „Słownik pojęć dla e-materiału” zawiera objaśnienia specjalistycznego słownictwa występującego w całym materiale.
    - „Przewodnik dla nauczyciela” zawiera sugestie do wykorzystania e-materiału w ramach pracy dydaktycznej.
    - „Przewodnik dla uczącego się” zawiera wskazówki i instrukcje dotyczące wykorzystania e-materiału w ramach samodzielnej nauki.
    - „Netografia i bibliografia” stanowi listę materiałów, na bazie których został opracowany e-materiał.
    - „Instrukcja użytkowania” objaśnia działanie zasobu oraz poszczególnych jego elementów.

Wprowadzenie



Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz ocena stanu technicznego obiektów

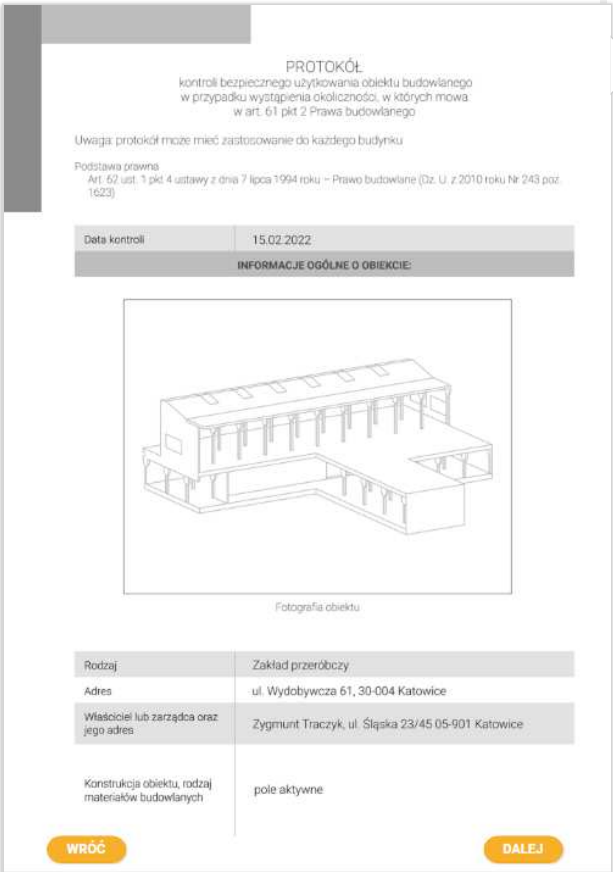


Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego

Film instruktażowy - tutorial

budowlanych zakładu przeróbczego

Sekwencje filmowe

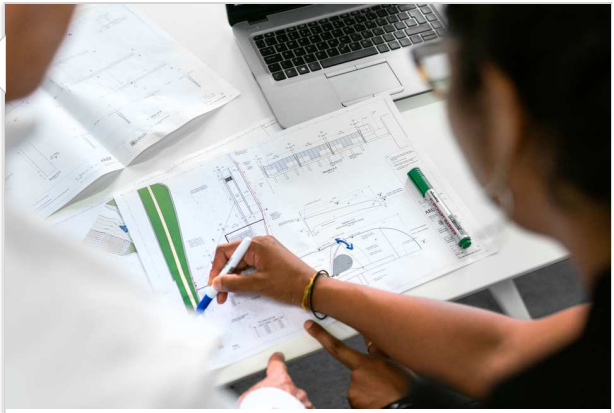


Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego

Dokumentacja interaktywna



Słownik pojęć dla e-materiału



Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania

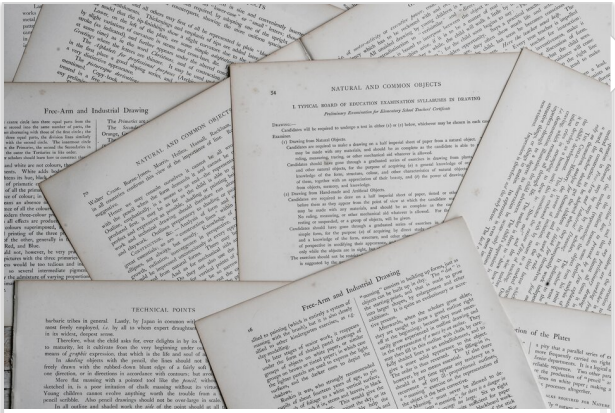
Schemat interaktywny



Interaktywne materiały sprawdzające



Przewodnik dla nauczyciela



Netografia i bibliografia



Instrukcja użytkowania

Powrót do spisu treści

Jak korzystać z e-zasobu?

Opracowane w tym e-materiale multimedia, interaktywne materiały sprawdzające i słownik pojęć mają pomóc Ci w przygotowaniu do egzaminu zawodowego oraz do pracy w zawodzie technik przeróbki kopalin stałych.

W skład multimediów wchodzą **film instruktażowy - tutorial**, **sekwencje filmowe**, **schemat interaktywny** oraz **dokumentacja interaktywna**. Przybliżają one wiadomości z zakresu organizowania utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego.

- Film instruktażowy - tutorial „Prowadzenie książki obiektu budowlanego zakładu przeróbczego” pokaże Ci, kto i w jaki sposób powinien prowadzić książkę obiektu budowlanego.
- Sekwencje filmowe „Akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych oraz cena stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego” objaśnią Ci prawne kwestie dbania o stan techniczny obiektów budowlanych.
- Dzięki schematowi interaktywnemu „Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania” zapoznasz się z podstawowymi informacjami na temat książki obiektu budowlanego.

- Dokumentacja interaktywna „Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego” wskaże Ci przykładowy wygląd dokumentów. Masz tu też możliwość samodzielnego wypełnienia dokumentacji.
- W celu efektywnego wykorzystania e-materiałów możesz wykorzystać metody utrwalania wiedzy takie jak: notatki pisemne i wizualne, układanie pytań do filmów, tworzenie mapy myśli, czy plakatu.

Interaktywne materiały sprawdzające umożliwiają samodzielne sprawdzenie poziomu wiedzy oraz przyswojenie informacji zawartych w multimediach. Ponadto każde ćwiczenie posiada informację zwrotną, dzięki której dowiesz się, co już wiesz, a co należy jeszcze uzupełnić.

W **słowniku pojęć dla e-materiału** zawarte są wszystkie trudniejsze pojęcia występujące w e-materiale. Dzięki niemu w prosty sposób możesz uzupełnić wiedzę o nowe zagadnienia, a także lepiej zrozumieć informacje zawarte w multimediach.

Powrót do spisu treści

Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z poradnika oraz innych zasobów platformy www.zpe.gov.pl.

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy
- OS X 10. 11. 6 lub nowszy
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4. 0 lub nowszej 3 GB RAM

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69. 0. 3497. 100
- Firefox w wersji 62. 0. 2
- Safari w wersji 11. 1

- Opera w wersji 55. 0. 2994. 44
- Microsoft Edge w wersji 42. 17134. 1. 0
- Internet Explorer w wersji 11. 0. 9600. 18124

Urządzenia mobilne:

- 2 GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym
- Tablet/Smartphone z systemem Android 4. 1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10. 1, szerokość co najmniej 420 px

Powrót do spisu treści

Miejsce na notatki

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Netografia i bibliografia

Netografia

Przydatne linki:

- Główny Urząd Nadzoru Budowlanego - Kontrole stanu technicznego obiektów - https://www.gunb.gov.pl/strona/kontrole-stanu-technicznego-obiektow (dostęp 07.02.2023 r.).
- Książka obiektu budowlanego - poradnik (dokument PDF w języku polskim, rozmiar 938 KB) - http://inzynier.wroclaw.pl/Poradnik_KOB.pdf (dostęp 07.02.2023 r.).
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r.w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych (Dz. U. z 2017r. poz. 1118 z późn. zm.) - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170001118 (dostęp 07.02.2023 r.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego dla niektórych urządzeń ciśnieniowych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2022r. poz. 68) - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20220000068 (dostęp 07.02.2023 r.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 grudnia 2022 r. w sprawie książki obiektu budowlanego oraz systemu Cyfrowa Książka Obiektu

Budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 2778) https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20220002778 (dostęp 07.02.2023 r.)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74 poz. 836 z późn. zm.) - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19990740836 (dostęp 07.02.2023 r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z późn. zm.) - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20101090719 (dostęp 07.02.2023 r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20091241030 (dostęp 07.02.2023 r.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19940890414 (dostęp 07.02.2023 r.).
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. poz. 1200 z późn. zm.) - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20140001200 (dostęp 07.02.2023 r.).

Bibliografia

- Budownictwo. Ujednolicone przepisy, Wydawnictwo Legis, Warszawa 2022.
- EN 15378:2007 Systemy ogrzewcze w budynkach – Inspekcje kotłów i systemów ogrzewczych.
- PN-M-34507:2002 Instalacja gazowa – Kontrola okresowa.

- Popek B., Wapińska B., Budownictwo ogólne. Podręcznik do nauki zawodu technik budownictwa, WSiP, Warszawa 2013.
- Popek B., Wapińska B., Podstawy budownictwa, WSiP, Warszawa 2013.

Organizowanie utrzymania stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego

GIW.11. Organizacja procesu przeróbki kopalin stałych - Technik przeróbki kopalin stałych 311706

Instrukcja użytkowania

Spis treści

- Informacje ogólne
- Struktura e-materiału
- Wymagania techniczne

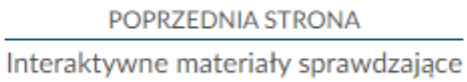
Informacje ogólne

E-materiał składa się z jedenastu paneli: wprowadzenia, materiałów multimedialnych, interaktywnych materiałów sprawdzających, słownika pojęć dla e-materiału, przewodnika dla nauczyciela, przewodnika dla uczącego się oraz netografii i bibliografii. Można je przeglądać po kolei.

Powrót do spisu treści

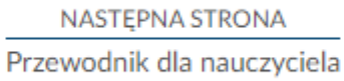
Struktura e-materiału

Każda strona e-materiału posiada na górze baner z informacją o nazwie zasobu oraz zawodach, dla których jest on przeznaczony. Nad banerem umiejscowiony jest przycisk „Poprzednia strona” wraz z tytułem poprzedniego zasobu tego e-materiału.



Przykład przycisku nawigującego do poprzedniej strony
Źródło: GroMar Sp.z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

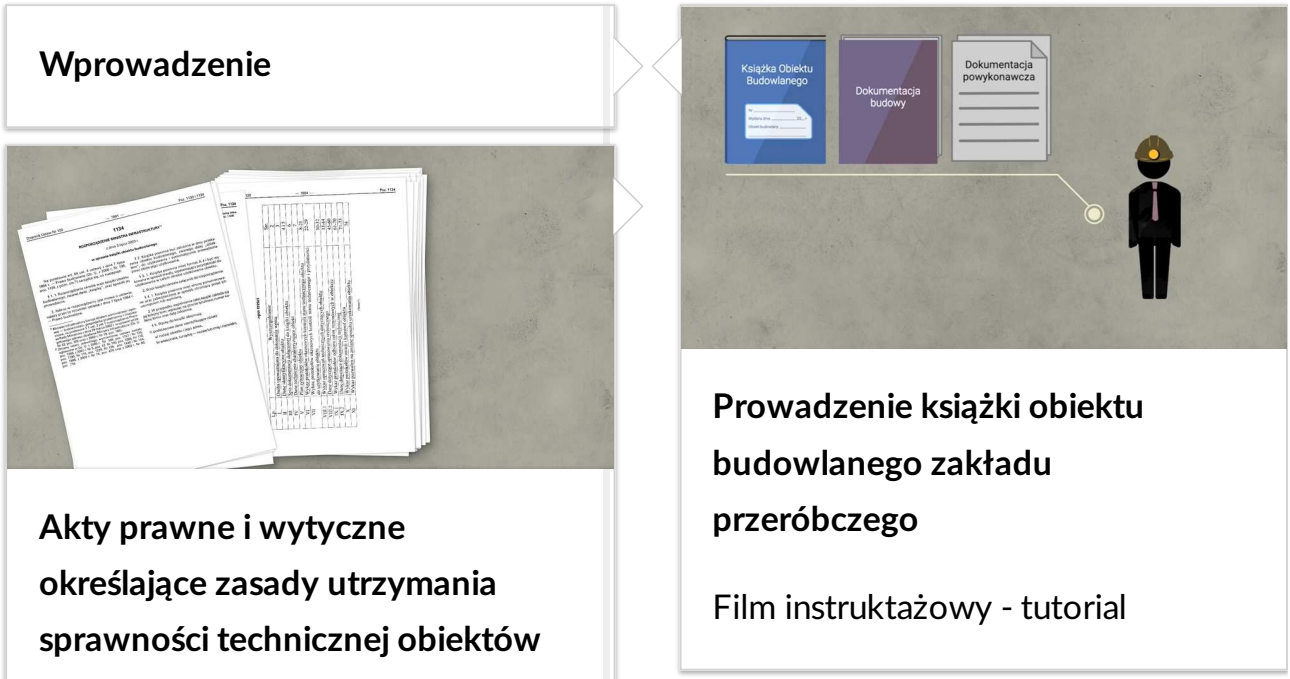
Na dole strony znajduje się przycisk „Następna strona” z tytułem kolejnego zasobu. Te przyciski umożliwiają przeglądanie całego e-materiału.



Przykład przycisku służącego nawigowaniu do następnej strony
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

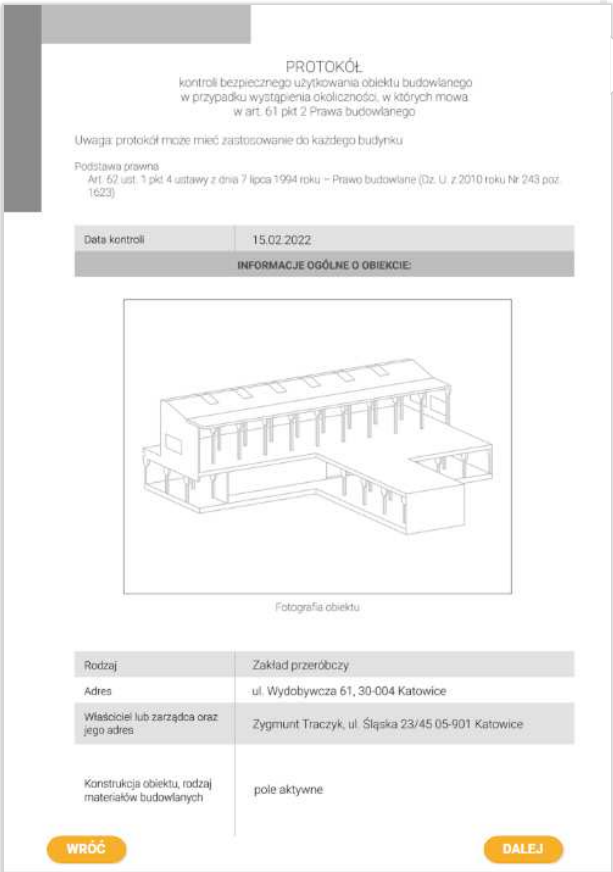
Wprowadzenie

We wprowadzeniu, na górze strony, znajdują się podstawowe informacje o kwalifikacji zawodowej oraz konsultancie merytorycznym e-materiału. Poniżej zamieszczony jest spis treści, dzięki któremu można przenieść się na stronę konkretnego zasobu. W tym celu należy kliknąć na zdjęcie prezentujące temat danego zasobu.



budowlanych zakładu przeróbczego

Sekwencje filmowe

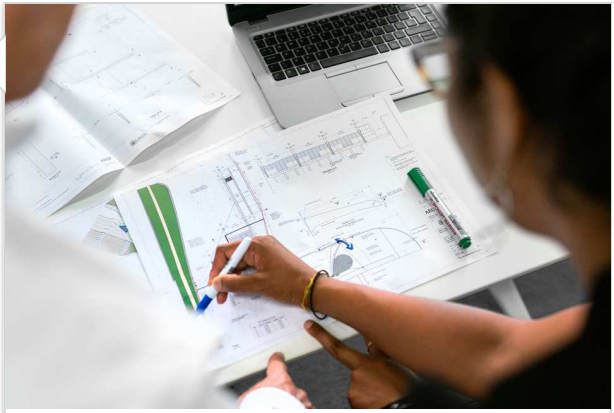


Załączniki do Książki Obiektu Budowlanego

Dokumentacja interaktywna



Słownik pojęć dla e-materiału



Rodzaje kontroli obiektów budowlanych zakładu przeróbczego i uprawnienia niezbędne do ich wykonania

Schemat interaktywny



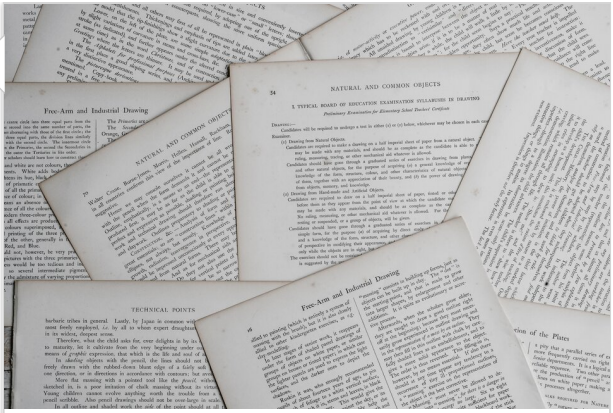
Interaktywne materiały sprawdzające



Przewodnik dla nauczyciela



Przewodnik dla uczącego się



Netografia i bibliografia

Materiały multimedialne

W ich skład wchodzą: film instruktażowy - tutorial, sekwencje filmowe, schemat interaktywny i dokumentacja interaktywna.

Film instruktażowy

Film instruktażowy - tutorial omawia kolejne czynności wykonywane w ramach procedury prowadzenia dokumentacji stanu technicznego obiektów budowlanych, strukturę książki obiektów budowlanych oraz zasady jej prowadzenia.

Aby odtworzyć film, należy kliknąć na ikonkę trójkąta, znajdującą się w dolnym lewym rogu:



Ikona włączenia odtwarzania filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ikona zmieni się w poniższy znak. Żeby zatrzymać film, należy go kliknąć.



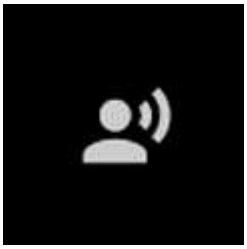
Ikona zatrzymania odtwarzania filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Przeciągając widoczny poniżej niebieski pasek do określonego poziomu, można ustawić głośność na wymagany poziom. By całkowicie wyłączyć dźwięk, trzeba kliknąć na symbol głośnika.



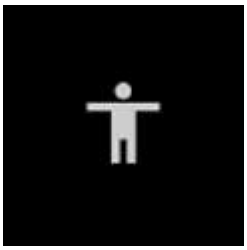
Pasek zmiany głośności dźwięku w filmie
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Poniższy przycisk pozwala na włączenie alternatywnej ścieżki dźwiękowej.



Ikona włączenia alternatywnej ścieżki
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Gdy ścieżka jest aktywna, ikonka zmieni się na tę przedstawioną poniżej. Kliknięcie na nią spowoduje wyłączenie alternatywnej ścieżki.



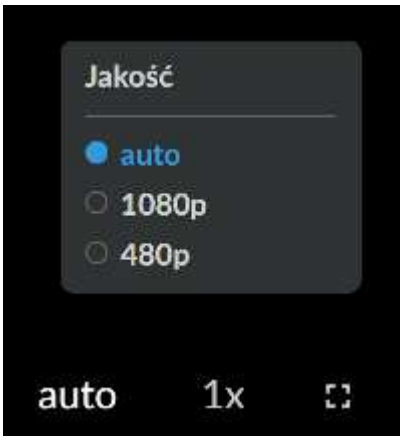
Ikona wyłączenia alternatywnej ścieżki
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ikona napisów to mały prostokąt z kropkami i kreskami. Po kliknięciu na niego pojawia się panel, dający możliwość włączenia lub wyłączenia napisów.



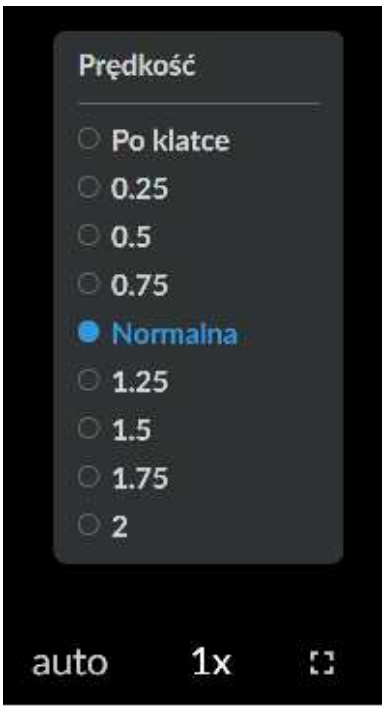
Panel włączania i wyłączania napisów w filmie
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ikona „auto” pozwala na dostosowanie jakości wyświetlanego materiału.



Panel zmiany jakości filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Klikając na ikonę „1x”, można wybrać prędkość odtwarzania filmu. Poniżej widnieją dostępne opcje:



Panel zmiany prędkości filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ostatnia ikona pozwala na wejście w tryb pełnoekranowy oraz późniejsze z niego wyjście.



Ikona włączenia trybu pełnoekranowego filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Sekwencje filmowe

Sekwencje filmowe składają się z dwóch części i omawiają akty prawne i wytyczne określające zasady utrzymania sprawności technicznej obiektów budowlanych,a także sposób oceny stanu technicznego obiektów budowlanych zakładu przeróbczego.

Aby odtworzyć sekwecnję filmową, należy kliknąć na ikonkę trójkąta, znajdującą się w dolnym lewym rogu:



Ikona włączenia odtwarzania filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ikona zmieni się w poniższy znak. Żeby zatrzymać film, należy go kliknąć.



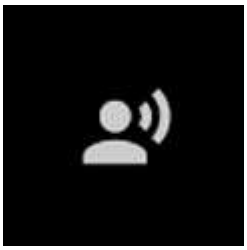
Ikona zatrzymania odtwarzania filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Przeciągając widoczny poniżej niebieski pasek do określonego poziomu, można ustawić głośność na wymagany poziom. By całkowicie wyłączyć dźwięk, trzeba kliknąć na symbol głośnika.



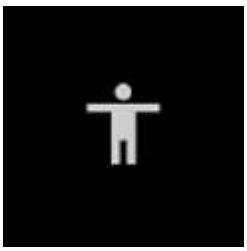
Pasek zmiany głośności dźwięku w filmie
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Poniższy przycisk pozwala na włączenie alternatywnej ścieżki dźwiękowej.



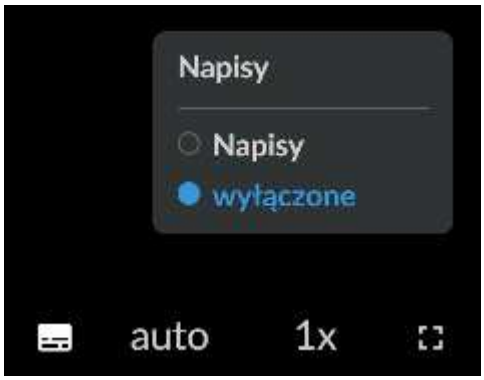
Ikona włączenia alternatywnej ścieżki
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Gdy ścieżka jest aktywna, ikonka zmieni się na tę przedstawioną poniżej. Kliknięcie na nią spowoduje wyłączenie alternatywnej ścieżki.



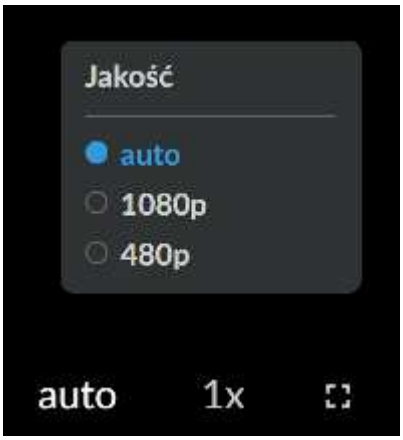
Ikona wyłączenia alternatywnej ścieżki
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ikona napisów to mały prostokąt z kropkami i kreskami. Po kliknięciu na niego pojawia się panel, dający możliwość włączenia lub wyłączenia napisów.



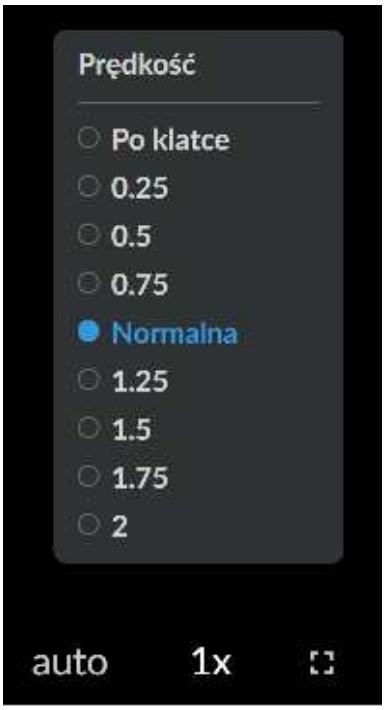
Panel włączania i wyłączania napisów w filmie
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ikona „auto” pozwala na dostosowanie jakości wyświetlanego materiału.



Panel zmiany jakości filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Klikając na ikonę „1x”, można wybrać prędkość odtwarzania filmu. Poniżej widnieją dostępne opcje:



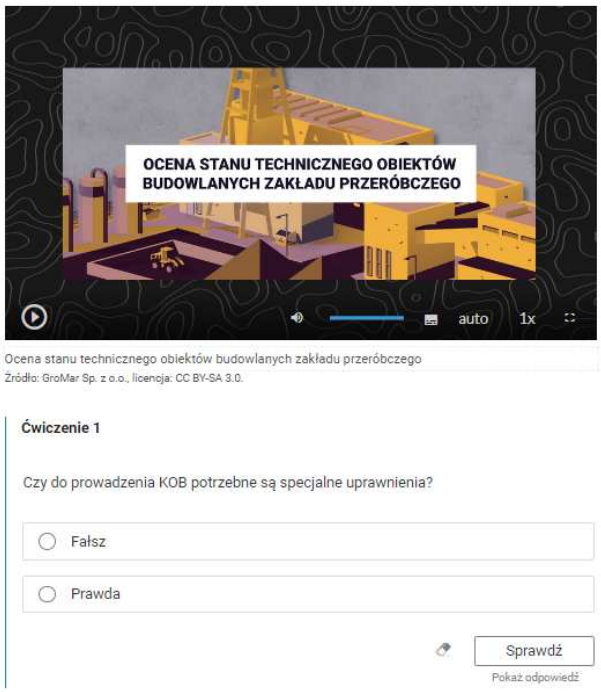
Panel zmiany prędkości filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ostatnia ikona pozwala na wejście w tryb pełnoekranowy oraz późniejsze z niego wyjście.



Ikona włączenia trybu pełnoekranowego filmu
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Do sekwencji filmowych dołączone są ćwiczenia aktywizujące - umieszczone są one poniżej sekwencji:

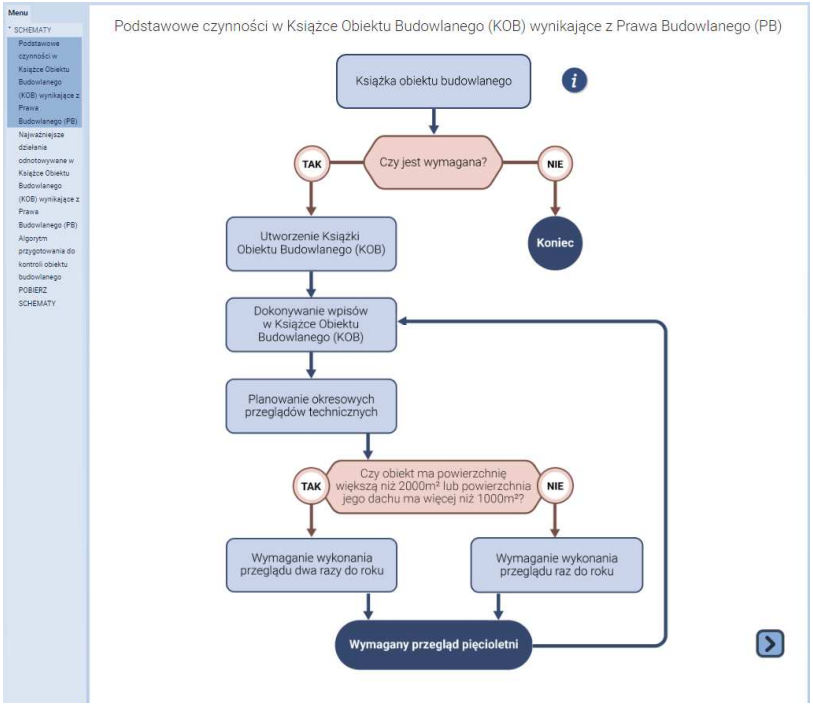


Widok pytań aktywizujących pod sekwencją filmową
Źródło: GroMar Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Możesz skorzystać z interkatywnego spisu treści w celu nawigacji pomiędzy sekwencjami filmowymi. Pod każdą sekwencją znajduje się przycisk powrotu do spisu treści.

Schemat interaktywny

Schemat interaktywny składa się wielu z interaktywnych elementów. Za pomocą strzałek znajdujących się po bokach schematu można przeglądać wcześniejszy lub kolejny schemat.



Przykładowy wygląd schematu interaktywnego
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Klikając w ikonkę „i” można wyświetlić podpowiedź, jak posługiwać się schematem:



Widok ikony, która wyświetla podpowiedź w schemacie interaktywnym
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

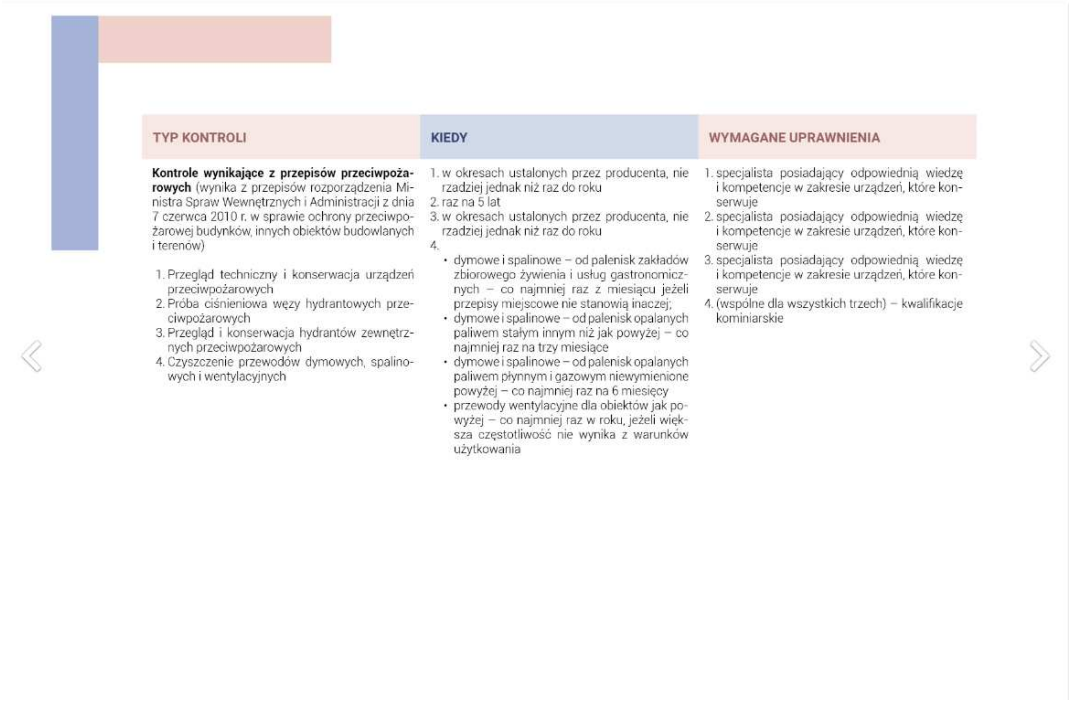
Należy klikać pojawiające się elementy, by wyświetlić kolejny element na schemacie.

Gdy wyświetlony został cały schemat, należy użyć strzałki znajdującej się u dołu po prawej stronie - wówczas wyświetlony zostanie schemat kolejny. Tak samo można użyć strzałki w lewym dolnym rogu, aby się przenieść do poprzedniego schematu.

Możesz także skorzystać z menu po lewej stronie i wybrać schemat, który Cię interesuje klikając jego tytuł.

Niektóre opisy są automatycznie czytane po kliknięciu w dany element schematu.

Dodatkowe materiały umieszczone są w formie galerii pod schematem interaktywnym i można je przewijać, używając strzałek po bokach:



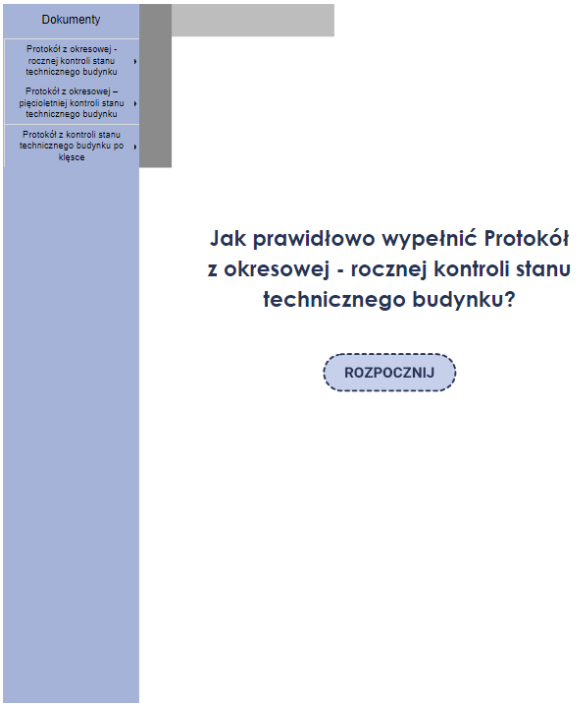
TYP KONTROLI	KIEDY	WYMAGANE UPRAWNIENIA
Kontrole wynikające z przepisów przeciwpożarowych (wynika z przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów) 1. Przegląd techniczny i konserwacja urządzeń przeciwpożarowych 2. Próba ciśnieniowa węży hydrantowych przeciwpożarowych 3. Przegląd i konserwacja hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych 4. Czyszczenie przewodów dymowych, spalinowych i wentylacyjnych	1. w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz do roku 2. raz na 5 lat 3. w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz do roku 4. • dymowe i spalinowe – od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych – co najmniej raz z miesiącu jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej; • dymowe i spalinowe – od palenisk opalanych paliwem stałym innym niż jak powyżej – co najmniej raz na trzy miesiące • dymowe i spalinowe – od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym niewymienione powyżej – co najmniej raz na 6 miesięcy • przewody wentylacyjne dla obiektów jak powyżej – co najmniej raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowania	1. specjalista posiadający odpowiednią wiedzę i kompetencje w zakresie urządzeń, które konserwuje 2. specjalista posiadający odpowiednią wiedzę i kompetencje w zakresie urządzeń, które konserwuje 3. specjalista posiadający odpowiednią wiedzę i kompetencje w zakresie urządzeń, które konserwuje 4. (wspólne dla wszystkich trzech) – kwalifikacje kominiarskie

Widok materiału multimedialnego załączonego do schematu interaktywnego
Źródło: GroMar Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Dokumentacja interaktywna

Dokumentacja interaktywna składa się z trzech protokołów: rocznego/półrocznego, pięcioletniego i po klęsce. Aby wybrać rodzaj kontroli, należy skorzystać z panelu bocznego po lewej stronie dokumentacji interaktywnej. Po wyborze rodzaju kontroli można wybrać etapy, czyli pusty wzór dokumentu, przykład do wypełnienia bądź wypełniony poprawnie protokół.

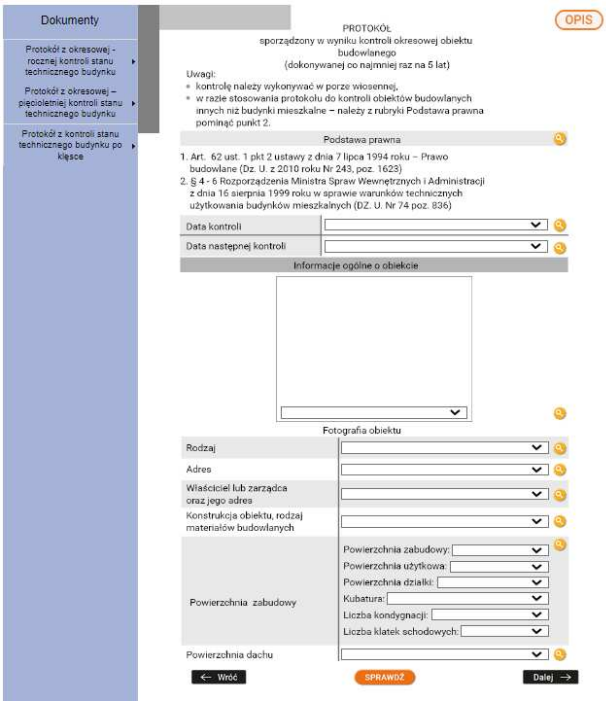
Aby rozpocząć pracę z dokumentacją interaktywną, nalezy użyć przycisku Rozpocznij.



Przykładowy wygląd dokumentacji interaktywnej
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Szczegółowa instrukcja obsługi znajduje się także w zakładce bezpośrednio nad dokumentacją. Masz również możliwość odsłuchania instrukcji.

W protokole do wypełnienia naciskając przycisk OPIS pojawi się okno, w którym zamieszczony jest tekst na podstawie którego należy uzupełnić dokumentację. Pod ikonkami lupek kryją się podpowiedzi. Klikając pole do wypełnienia pojawi się lista z której należy wybrać poprawną odpowiedź. Po wypełnieniu całej strony naciśnij przycisk SPRAWDŹ w celu sprawdzenia poprawności uzupełnienia tej strony protokołu. W przypadku poprawnego uzupełnienia onok danego pola pojawi się zielonu znaczek. W przypadku błędnego pojawi się czerwony znaczek.



Przykładowy widok strony do wypełnienia
Źródło: GroMar Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Interaktywne materiały sprawdzające

Interaktywne materiały sprawdzające zawierają pytania w formie testowej, dzięki którym uczeń może sprawdzić stan swojej wiedzy. Pytania zawierają polecenia, z których wynika, w jaki sposób należy udzielić odpowiedzi (np. zaznaczyć, wpisać, dopasować). Po udzieleniu odpowiedzi wyświetla się informacja, czy była ona prawidłowa, czy nieprawidłowa.

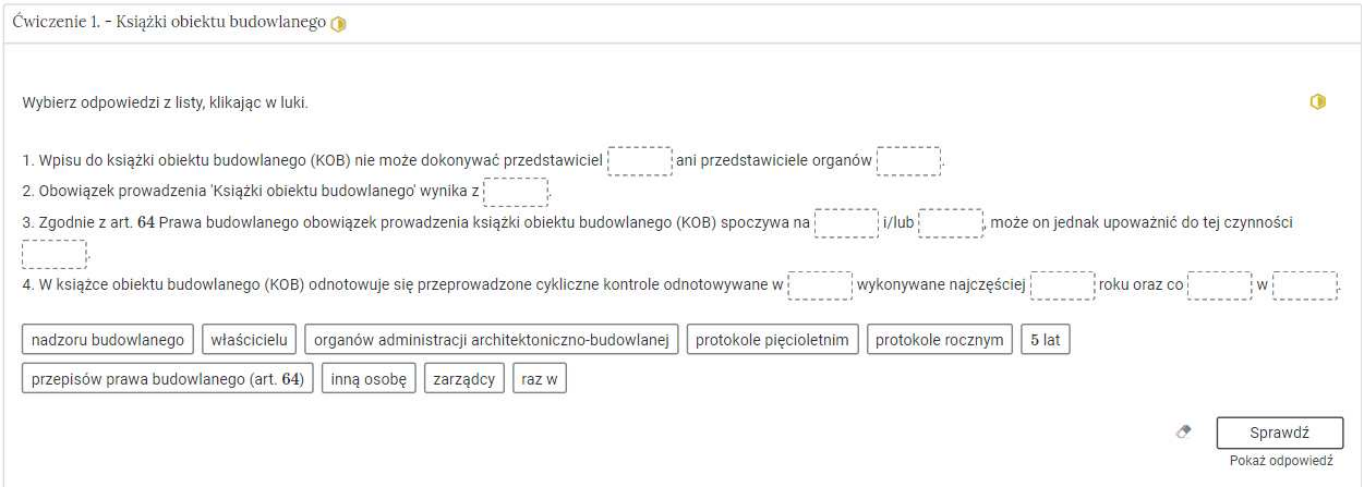
Każde zadanie znajduje się w osobnej zakładce:



Widok zwiniętych zakładek z ćwiczeniami

Źródło: GroMar Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Po kliknięciu na dany temat zakładka rozwinie się i wyświetli się zadanie.



Przykładowy widok zadania
Źródło: GroMar Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Odpowiedź zaznacza się poprzez kliknięcie na wybraną opcję, przeciągnięcie odpowiedzi lub jej wpisanie. Polecenie zawsze określa, co należy wykonać. Po wybraniu lub uzupełnieniu odpowiedzi należy kliknąć przycisk „Sprawdź". Nad poleceniem wyświetli się informacja, czy zadanie zostało poprawnie wykonane. Po lewej stronie przycisku „Sprawdź" znajduje się symbol gumki. Czyści ona odpowiedzi. Poniżej przycisku „Sprawdź" widnieje napis „Pokaż odpowiedź". Umożliwia on poznanie prawidłowego rozwiązania zadania. W przypadku błędnej odpowiedzi wyświetlona zostanie informacja wskazująca na materiał multimedialny, w którym można uzupełnić brakującą wiedzę.



Oznaczenia poziomu trudności zadań
Źródło: GroMar Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Zarówno na nagłówku jak i po rozwinięciu, po prawej stronie polecenia, widoczny jest kolorowy sześciokąt. Jego kolor informuje o poziomie trudności zadania: zielony, to zadanie łatwe, żółty to zadanie o średnim poziomie trudności, a czerwony to zadanie trudne.

Krzyżówka

Jeśli w interaktywnych materiałach sprawdzających występuje krzyżówka, może się zdarzyć, że hasło składa się z więcej niż jednego słowa. W takim wypadku należy wpisać wyrazy w ciągu, bez stosowania spacji.

Słownik pojęć dla e-materiału

Słownik pojęć umożliwia zapoznanie się ze słowami kluczowymi i ich definicjami dotyczącymi e-materiału, daje też możliwość wyszukiwania pojęć bądź fraz.



Wyszukiwarka pojęć znajdujących się w słowniku
Źródło: GroMar Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Do każdego pojęcia w słowniku dołączone są linki przekierowujące do materiałów multimedialnych, w jakich to pojęcie zostało użyte.



Widok przykładowego hasła ze słownika
Źródło: GroMar Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Przewodnik dla nauczyciela

Przewodnik dla nauczyciela zawiera szczegółowe informacje o kwalifikacjach, dla których materiał został przygotowany, a także o celach i efektach kształcenia, których realizację ma zapewnić. Posiada informację o strukturze e-materiału, zawartości poszczególnych multimediów i powiązaniach między nimi oraz wskazówki, jak wykorzystać go w pracy dydaktycznej. Zawarte są w nim również przykładowe scenariusze pracy uczniów na zajęciach, poza nimi i podczas indywidualnej pracy z uczniem. Można tam też znaleźć spis wymagań technicznych niezbędnych do pracy z e-materiałem. W obrębie przewodnika można skorzystać z interaktywnego spisu treści. Za pomocą linków można przejść do wszystkich składowych e-materiału.

Przewodnik dla uczącego się

Przewodnik dla uczącego się Składa się z dwóch części. Pierwsza przedstawia strukturę e-materiału i omawia po kolei każdy zasób występujący w e-materiale. Ponadto zawiera informacje, jak uczeń może korzystać z poszczególnych zasobów. Druga część, to wymagania techniczne niezbędne do korzystania z e-materiału. W obrębie przewodnika można skorzystać z interaktywnego spisu treści. Za pomocą linków można przejść do wszystkich składowych e-materiału.

Netografia i bibliografia

Netografia i bibliografia to spis adresów internetowych oraz pozycji literaturowych, które ubogacają i rozszerzają wiedzę zawartą w e-materiale. Adresy internetowe zawierają hiperłącza, dzięki którym można przejść na daną stronę, oraz datę z ostatnim dostępem do linku.

Powrót do spisu treści

Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z poradnika oraz innych zasobów platformy www.zpe.gov.pl.

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy
- OS X 10. 11. 6 lub nowszy
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4. 0 lub nowszej 3 GB RAM

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69. 0. 3497. 100
- Firefox w wersji 62. 0. 2
- Safari w wersji 11. 1
- Opera w wersji 55. 0. 2994. 44
- Microsoft Edge w wersji 42. 17134. 1. 0
- Internet Explorer w wersji 11. 0. 9600. 18124

Urządzenia mobilne:

- 2 GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym

- Tablet/Smartphone z systemem Android 4. 1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10. 1, szerokość co najmniej 420 px

Problemy techniczne z odtwarzaniem e-materiałów

W przypadku problemów z wyświetlaniem się multimediów w e materiale należy upewnić się, że urządzenie (komputer, laptop, smartfon itp.) ma dostęp do sieci internetowej.
Najczęstszą przyczyną spowolnienia internetu jest otwarcie zbyt wielu aplikacji lub zakładek w przeglądarce internetowej na urządzeniu.
Wolne ładowanie się stron może być również wywołane słabym łączem internetowym; odczuwalne będzie to zwłaszcza w przypadkach prób otwarcia stron zawierających wizualizacje 3D.
Słaba jakość połączenia może być też spowodowana wyczerpaniem się danych pakietowych, jeżeli użytkownik korzysta z internetu mobilnego.

Powrót do spisu treści