



INSTRUKCJA

BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla obiektów i terenu

BYDGOSKIEGO CENTRUM

TARGOWO-WYSTAWIENNICZEGO


w Bydgoszczy

ul. Gdańska 187



Spis treści

KARTA ZATWIERDZENIA.....	4
WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH, MAJĄCYCH ZASTOSOWANIE W INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO.....	5
PODSTAWOWE DEFINICJE STOSOWANE W INSTRUKCJI.....	7
WPROWADZENIE.....	13
1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I TERENU.....	15
2. WARUNKI EWAKUACJI.....	23
2.1. Ekspertyza pożarowo-techniczna.....	24
2.2. Scenariusz zdarzeń w przypadku pożaru w strefie pożarowej.....	25
2.3. Zabezpieczenie obiektu „dyżurem strażaka“.....	28
3. TRYB FUNKCJONOWANIA OBIEKTU.....	29
4. SPOSOBY POSTĘPOWANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA.....	30
4.1. Alarmowanie w przypadku zauważenia pożaru.....	30
4.2. Ewakuacja doraźna pracowników na wypadek pożaru.....	33
4.3. Akcja Ratownicza – współpraca ze strażą pożarną. Zadania Funkcyjnych.....	34
4.4. Gaszenie pożaru przez pracowników.....	36
4.5. Sposoby postępowania na wypadek innych zagrożeń.....	38
5. ZASADY POSTĘPOWANIA PODCZAS POŻARU ORAZ INNYCH ZAGROŻEŃ SKUTKUJĄCYCH KONIECZNOŚCIĄ PRZEPROWADZENIA EWAKUACJI OSÓB DLA TRYBU AKTYWNEGO FUNKCJONOWANIA OBIEKTU.....	39
6. PLANY OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.....	40
6.1. Plan sytuacyjny BCTW.....	40
6.2. Plan parteru.....	41
6.3. Plan I piętra.....	42
7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA, SPOSOBU UŻYTKOWANIA, PROWADZONEGO PROCESU TECHNOLOGICZNEGO, MAGAZYNOWANIA (SKŁADOWANIA) I WARUNKÓW TECHNICZNYCH OBIEKTÓW, W TYM ZAGROŻENIA WYBUCHEM.....	43
7.1. Warunki ochrony przeciwpożarowej – zagadnienie podstawowe.....	43
7.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej w zakresie oceny zagrożenia wybuchem.....	44
7.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektów i terenu w zakresie dróg pożarowych.....	45
7.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektów i terenu. Przeciwpożarowe wyposażenie wodne... 45	
8. OKREŚLENIE WYPOSAŻENIA W WYMAGANE URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE I GAŚNICE ORAZ SPOSOBY PODDAWANIA ICH PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM KONSERWACYJNYM.....	46
8.1. Wymagania formalno – prawne.....	46
8.2. Wyposażenie budynków w gaśnice.....	46
8.3. Zasady użycia sprzętu gaśniczego.....	48
8.4. Wyposażenie budynków w instalację hydrantową wewnętrzną.....	50
8.5. Wyposażenie budynków w pozostałe urządzenia pożarnicze.....	51
8.6. Przeglądy techniczno-serwisowe urządzeń pożarowych i gaśnic.....	51
9. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY ICH SPRAWDZANIA W OBIEKCIE.....	53
9.1. Wymagania prawne w zakresie zapewnienia warunków ewakuacji.....	53
9.2. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia.....	54
9.3. Praktyczne sposoby sprawdzania warunków ewakuacji z obiektu.....	55

 BCTW BYDGOSKIE CENTRUM TARGOWO-WYSTAWIENICZE	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu</i> <i>BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 3 z 82</i>

10.	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM, JEŻELI TAKIE PRACE SĄ PRZEWIDYWANE	56
11.	ZAPOBIEGANIE POŻAROM - ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI OBIEKTU	62
12.	SZKOLENIA PRACOWNIKÓW	68
12.1.	Wzór oświadczenia o zapoznaniu się z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.	71
12.2.	Wzór zaświadczenia o ukończeniu szkolenia z ochrony przeciwpożarowej.	72
13.	ZASADY OZNAKOWANIA DRÓG KOMUNIKACYJNYCH I POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB EWAKUACJI	73
13.1.	Przykładowe znaki ewakuacyjne.	76
13.2.	Przykładowe znaki -sprzęt pożarniczy.	77
13.3.	Przykładowe znaki -obszary i materiały szczególnego zagrożenia pożarowego.	78
14.	KONSERWACJA INSTALACJI TECHNICZNYCH I ZASADY EKSPLOATACJI OBIEKTU W KONTEKŚCIE WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.....	79
15.	ZMIANY I UAKTUALNIENIA.....	81

KARTA ZATWIERDZENIA

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego została sporządzona zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym na dzień 1 czerwca 2020 r.

Instrukcję wykonano po przeprowadzeniu lustracji obiektów oraz przedstawieniu dokumentacji techniczno projektowej.

Instrukcja wykonana została w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden jest w dyspozycji Dyrektora BCTW, drugi przeznaczony dla potrzeb służb ratowniczych przechowywany jest w pomieszczeniu monitoringu i całodobowo jest w dyspozycji pracowników recepcji i służby ochrony.

Dla potrzeb podmiotów wynajmujących powierzchnię wystawową i korzystających czasowo z obiektu, sporządzono wyciąg z Instrukcji, który jest przekazywany wynajmującemu/organizatorowi. Wynajmujący mają obowiązek stosowania się do postanowień zawartych w wyciągu z Instrukcji oraz obowiązek przestrzegania przepisów przeciwpożarowych.

Instrukcja powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na 2 lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej – wymóg § 6.7. [3].

Instrukcja sporządzona przez:

CENTRUM USŁUG POŻARNICZYCH I BHP
MARAND

Marek Finc
mgr inż. pożarnictwa
nr dyplomu SGSP 3192
tel. 667 675 998
e-mail: szkolenia.ppoz@gmail.com
www.marand-ppoz.pl

CENTRUM USŁUG POŻARNICZYCH I BHP
MARAND Marek Finc
ul. Jarzebinowa 17, 86-022 Dobrcz
NIP 554 107 11 32 • REGON 091512172
tel. 667 675 998 • www.marand-ppoz.pl
e-mail: szkolenia.ppoz@gmail.com

Dyrektor Bydgoskiego Centrum
Targowo-Wystawieniowego
[Signature]
Tomasz Kwasiński

Specjalista ds. ppoz i bhp

[Signature]
mgr inż. Marek Finc

1.06.2020


Projekt opracował:	<i>[Signature]</i>
data 1.06.20	czytelny podpis
Merytorycznie odpowiedzialny:	<i>[Signature]</i>
data	czytelny podpis
Sprawdził pod względem finansowo-księgowym:	<i>[Signature]</i>
data	czytelny podpis
Sprawdził lub zatwierdził pod względem prawnym:	<i>[Signature]</i>
data 1.06.20	czytelny podpis
Sprawdził pod względem zamówień publicznych:	<i>[Signature]</i>
data	czytelny podpis
Sprawdził pod względem funduszy europejskich:	<i>[Signature]</i>
data	czytelny podpis

Zatwierdzam:

PREZES ZARZĄDU

[Signature]
Andrzej Polgrabski

.....
data, podpis

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 5 z 82</i>

WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH, MAJĄCYCH ZASTOSOWANIE W INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Ustawa z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz.U. 2009 nr 62 poz. 504) z późn. zm.

Ustawa z 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2002 nr 166, poz. 1360) z późn. zm.

Ustawa Kodeks Karny z dnia 6 czerwca 1997 r. (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1950) z późn. zm.

*Ustawa z 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 1186) z późn. zm.-
przywołanie w treści Instrukcji [2]*

*Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 1372) z późn. zm.- **przywołanie w treści Instrukcji [1]***

Ustawa Kodeks Pracy z 26 czerwca 1974r. (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1040) z późn. zm.

Ustawa z 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 821) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony ppoż. (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. z 2010 r. nr 138, poz. 931)

*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz. 719) z późn. zm.- **przywołanie w treści Instrukcji [3]***

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 18 maja 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia , a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. z 2018 r., poz. 984)


*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 poz. 1030) - **przywołanie w treści Instrukcji [4]***

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 13 sierpnia 2009 r. w sprawie zakresu instrukcji postępowania w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w miejscu i w czasie imprezy masowej (Dz. U. nr 135, poz. 1113)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 października 2005 roku w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (Dz. U. Nr 225, poz. 1934).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180, poz. 1860) z późn. zm.

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065) z późn. zm.- **przywołanie w treści [5]***

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 6 z 82</i>

PN EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa

Polska Norma PN-EN 1127-1:2011; Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia.

PN-EN 671-3:2009 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym.

PN-EN 3-7 + A1:2008 ;Aktualne wymagania dla gaśnic przenośnych.

PN-EN1866-2007 Gaśnice przewoźne. Cz.1. Charakterystyka, wykonanie i metody badań.

PN-EN 2: 1998/A1: 2006 Podział pożarów.

PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Polska Norma PN-EN 60079-10:2002 ; Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Część 10: Klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem.

PN-N 01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych, przywołanie w treści Instrukcji

PN ISO – 6790:1996 Ochrona przeciwpożarowa. Symbole graficzne stosowane na planach ochrony przeciwpożarowej.

PN-N 01255:1992 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

PN – 92/N – 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.


PN – 86/E – 05003/02. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.

PN-78/M-51002 Sprzęt pożarniczy. Sprzęt gaśniczy. Znakowanie.

PN-75/M-51050 Sprzęt pożarniczy. Gaśnice. Podział.

*Ekspertyza w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla projektowanej budowy Bydgoskiego Centrum Targowo-Wystawienniczego w Bydgoszczy przy ul. Gdańskiej w zakresie wyposażenia obiektu w stałe urządzenia gaśnicze **przywołanie w treści [6]***

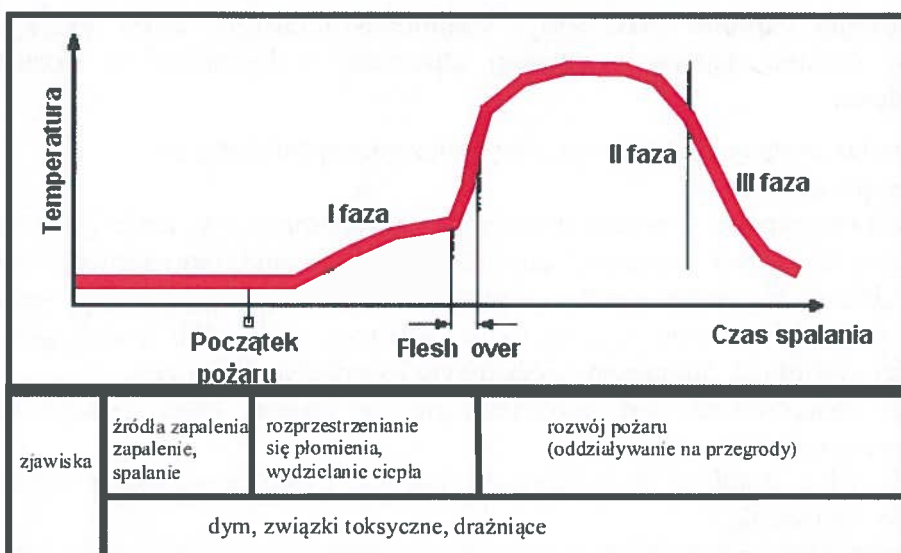
*Regulamin najmu Bydgoskiego Centrum Targowo-Wystawienniczego z dnia 2 sierpnia 2016 roku **przywołanie w treści [7]***

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu</i> BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 7 z 82</i>


PODSTAWOWE DEFINICJE STOSOWANE W INSTRUKCJI

1. **Agregat gaśniczy** - jest to sprzęt gaśniczy mający zapas środka gaśniczego w ilości ponad 20 kg, wyposażony w urządzenia umożliwiające samodzielne, natychmiastowe prowadzenie akcji gaśniczej.
2. **Atmosfera wybuchowa** – mieszanina substancji palnych z powietrzem, w warunkach atmosferycznych, w której po zapaleniu spalanie rozprzestrzenia się na całą niespaloną mieszaninę.
3. **Budynki PM-** budynki produkcyjno-magazynowe.
4. **Budynki ZL** – budynki charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi z uwagi na ich przeznaczenie funkcjonalne nakierowane na pobyt ludzi .
5. **Centralka Sygnalizacji Pożaru CSP** – urządzenie służące do odbioru sygnałów wykrywczych pożaru oraz zarządzające sterowaniem wpiętych do niego urządzeń wykonawczych pożarowych takich, jak sygnalizacja alarmu pożarowego, sterowanie systemem oddymiania budynku, uruchamianie stałych urządzeń gaśniczych lub dźwiękowego systemu ostrzegania – DSO.
6. **Czujka Pożarowa** – urządzenie automatycznego wczesnego wykrywania pożaru poprzez wykrycie dymu, ciepła lub płomienia z możliwością przekazania informacji do urządzeń sterujących (Centralki Sygnalizacji Pożarowej, Urządzeń Oddymiających, Urządzeń Alarmowych).
7. **Droga ewakuacyjna** – pionowy lub poziomy ciąg komunikacyjny w budynku (korytarze i klatki schodowe), spełniający parametry szerokości , dopuszczalnej długości oraz bezpieczeństwa poruszania się osób w warunkach pożarowych.
8. **Długość dojścia ewakuacyjnego** - długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, mierzona wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej.
9. **Długość przejścia ewakuacyjnego** – odległość od najdalszego miejsca w pomieszczeniu, w którym może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku.
10. **Dolna granica wybuchowości DGW** – stężenie gazu palnego, pary palnej lub pyłu w mieszaninie z powietrzem, poniżej którego atmosfera nie jest wybuchowa [g/m³].
11. **Droga pożarowa** – droga o utwardzonej nawierzchni , spełniająca parametry w zakresie szerokości, wymaganego nacisku na oś pojazdu ratowniczego [kN] ,umożliwiająca dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku z przejezdnością bez cofania albo z możliwością bezpiecznego manewru zawracania. (parametry określone w rozporz. [3]).
12. **Dym pożarowy** – mieszanina produktów spalania (stałych, ciekłych i gazowych) z powietrzem, przyjmująca postać aerozolu, charakteryzująca się parametrami gęstości, koloru, smaku i toksyczności.
13. **Działania ratownicze** – rozumie się przez to każdą czynność podjętą w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także likwidację przyczyn powstania pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
14. **Elementy procesu spalania** – obligatoryjny warunek dla procesu spalania w postaci paliwa, tlenu i ciepła, współzachodzących w tym samym przedziale czasowym.

15. **Ewakuacja** – bezzwłoczne – od momentu zauważenia pożaru lub usłyszenia alarmu – szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy lub budynku zagrożonego lub objętego pożarem. Dla osób poszkodowanych oznacza dotarcie i przemieszczenie ich z miejsca zagrożonego do strefy bezpiecznej przez służby ratownicze lub w stanie wyższej konieczności przez pracowników przeszkolonych lub osoby postronne.
16. **Fazy pożaru** – graficzne przedstawienie rozwoju pożaru wewnętrznego w funkcji wzrostu temperatury w przedziale czasowym.

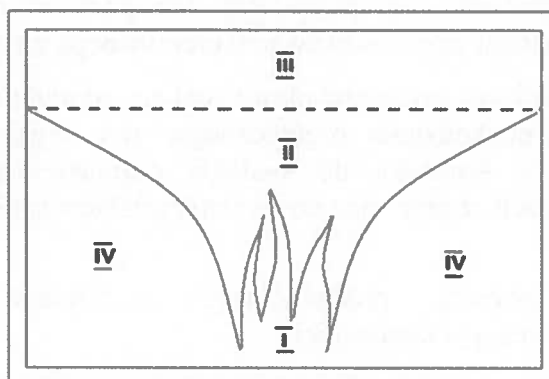


17. **Górna granica wybuchowości GGW** – stężenie gazu palnego, pary lub pyłu w mieszaninie z powietrzem, powyżej którego atmosfera nie jest wybuchowa [g/m^3].
18. **Granice wybuchowości** – zakres mieszaniny substancji palnych z powietrzem zawarty między dolną a górną granicą wybuchowości.
19. **Hydrant wewnętrzny** - urządzenie przeciwpożarowe umieszczone na sieci wodociągowej wewnętrznej, umożliwiające podanie strumienia wody do pożaru. Hydrant wyposażony jest w odcinek węża półsztywnego lub płasko składanego ,nawiniętego na zwijadle, zakończony prądownicą wodną uniwersalną umieszczony w szafce hydrantowej zgodnie z PN - EN 671-1:1999.
20. **JRG – Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza** – Jednostka operacyjna Państwowej Straży Pożarnej właściwa terenowo, posiadająca potencjał kadrowy i sprzętowy, zdolna do prowadzenia w trybie gotowości operacyjnej całodobowej do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.
21. **KDR** – Kierujący Działaniami Ratowniczymi strażak Państwowej Straży Pożarnej na mocy obowiązujących przepisów prawnych.
22. **Kondukcja – (przewodzenie)** – sposób przekazywania ciepła polegający na tym, że ciepło jest przewodzone od miejsca bardziej nagrzanego (o wyższej temperaturze) do miejsca mniej nagrzanego (o niższej temperaturze) w tym samym ośrodku bez przemieszczania jego punktów. Przewodzenie jest najbardziej istotnym sposobem przemieszczania ciepła w ciałach stałych.
23. **Konwekcja – (unoszenie)** – pionowe unoszenie ciepła poprzez ogrzane gazy (dotyczy również cieczy). Ruchy konwekcyjne są wynikiem różnic gęstości spowodowanych wzrostem objętości gazów przy ogrzewaniu. Stąd też powietrze ogrzewane unosi się do góry, a ochłodzone opada na dół.


	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu</i> <i>BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 9 z 82</i>

24. **Materiały niebezpieczne pożarowo** – materiały palne lub wybuchowe o różnym stanie skupienia, mogące powodować szczególnie wysokie zagrożenie pożarowe podczas ich stosowania, zdefiniowane rodzajowo w rozdz. I rozporządzenia [3].
25. **Miejscowe zagrożenie** – rozumie się przez to zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody nie będące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków.
26. **Minimalna energia zapłonu MIE [mJ]** – najmniejsza energia, która wystarcza do spowodowania zapłonu najłatwiej zapalnej atmosfery wybuchowej w określonych warunkach badania.
27. **NRO** – element budowlany/konstrukcyjny/wykończeniowy budynku nie rozprzestrzeniający ognia.
28. **Ochrona przeciwpożarowa** - system instytucjonalno-wykonawczy, realizujący zadania ustawowe na poszczególnych szczeblach administracji rządowej samorządowej, a także w pozostałych obszarach społecznych i gospodarczych, polegające na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:
 - zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
 - zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
 - prowadzenie działań ratowniczych.
29. **Palność dymu** – podatność dymu na zapalenie w odpowiednio wysokiej temperaturze (600 °C i powyżej) wynikająca z zawartości w dymie produktów niepełnego spalania.
30. **Płomień** – to widzialna objętość gazowa, w której przebiegają procesy rozkładu termicznego, utleniania i spalania itd. Płomień powstaje w części przestrzeni, w której zachodzi chemiczna reakcja spalania.
31. **Podręczny sprzęt gaśniczy** – sprzęt służący do gaszenia pożarów w zarodku, uruchamiany ręcznie, posiadający zapas środka gaśniczego do 20 kg.
32. **Pomieszczenie zagrożone wybuchem** - jest to pomieszczenie, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia przekraczający 5 kPa.
33. **Potencjalne zagrożenie pożarowe** – możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru w budynku lub strefie składowiska zewnętrznego z uwagi na określony stopień palnej konstrukcji lub magazynowanie, stosowanie materiałów palnych/ wybuchowych lub wykonywanie czynności /prowadzenie procesu stwarzającego potencjalne zagrożenie powstania pożaru.
34. **Pożar** – niekontrolowany proces spalania w miejscu do tego celu nie przeznaczonym.
35. **Prace niebezpieczne pożarowo** – prace wymagające wykonywania czynności mogących spowodować bezpośrednie zagrożenie powstania pożaru lub wybuchu wskutek nie dokonania oceny zagrożenia pożarowego miejsca wykonywania czynności lub nie zastosowania specjalnych zabezpieczeń zapobiegających powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru.
36. **PSP** – Państwowa Straż Pożarna.

37. **Radiacja** (promieniowanie) – sposób przemieszczania ciepła za pośrednictwem promieniowania fal elektromagnetycznych. Ciała gorące przekształcają część swojej energii cieplnej w energię fal elektromagnetycznych i wysyłają ją w tej postaci w otaczającą przestrzeń (tzw. energia promienista). Wraz ze wzrostem temperatury, wzrasta natężenie promieniowania.
38. **Ręczny Ostrzegacz Pożarowy ROP**- urządzenie elektryczne instalowane wewnątrz lub na zewnątrz obiektów, obsługiwane ręcznie, umożliwiające zgłoszenie alarmu pożarowego osobom, które zauważyły pożar do współpracującej CSP.
39. **Rozgorzenie pożaru** – gwałtowny zapłon deflagacyjny w całej objętości mieszaniny dymu pożarowego (gazów pożarowych) w pożarze wewnętrznym, połączony ze wzrostem ciśnienia spalanych gazów i wyrzutem płomienia na zewnątrz otworu konstrukcyjnego (drzwi, okno). Jest to moment przejścia spalania powierzchniowego w spalanie objętościowe.
40. **Rozprzestrzenianie się pożaru** – przyrost powierzchni lub objętości pożaru w jed. czasie.
41. **Samozapalenie** – to proces samorzutnego nagrzewania się materiałów palnych, zachodzący w wyniku egzotermicznej reakcji pomiędzy materiałem palnym i utleniaczem.
42. **Sieć wodociągowa przeciwpożarowa** – sieć wodociągowa stanowiąca źródło wody do celów przeciwpożarowych, zapewniająca wymaganą wydajność i ciśnienie w hydrantach zewnętrznych przez okres minimum 2 godzin, spełniająca wymagania szczegółowe określone w przedmiotowym rozporządzeniu.
43. **Spalanie** – proces fizyko-chemiczny gwałtownego utleniania paliwa z tlenem, powodujący generowanie ciepła oraz światła w postaci płomienia.
44. **Strefa oddziaływania cieplnego** – przestrzeń, w której wydzielone ciepło stwarza niebezpieczeństwo zmian w sytuacji pożarowej oraz zagrożenie dla ludzi i mienia (temp. graniczna SOC wynosi 70 °C)
45. **Strefa spalania** - jest to bardzo cienka warstwa płomienia, w której powstaje i spala się mieszanina substancji palnej z powietrzem.
46. **Strefy pożaru** – geometrycznie ukształtowane przestrzenie w pożarze wewnętrznym przez mechanizm transportu ciepła ze strefy spalania, z podziałem na strefy w poniższym układzie graficznym:




I - STREFA SPALANIA
 II - STREFA KONWEKCYJNA (UNOSZENIA)
 III - STREFA ZADYMIENIA (WARSTWA PODSUFITOWA)
 IV - STREFA ODDZIAŁYWANIA PROMIENIOWANIA
 CIEPLNEGO

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 11 z 82</i>

47. **Strefa pożarowa** - strefę pożarową stanowi budynek lub jego części np. kondygnacja, oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego bądź też pasami wolnego terenu o odpowiednio wymaganej szerokości zgodnie z wymogami szczegółowymi określonymi w rozporządzenia [4].
48. **Strefa zadymienia** – przestrzeń wypełniona dymem gorącym i (lub) zimnym stwarzającym zagrożenie dla życia bądź zdrowia osób i zwierząt oraz dla rozprzestrzeniania się pożaru, a prowadzenie ewakuacji i działań ratowniczych jest utrudnione.
49. **Strefa zagrożenia wybuchem** – geometrycznie wydzielona przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi o stężeniu zawartym pomiędzy dolną a górną granicą wybuchowości.
50. **Substancja palna** (paliwo) – substancja w postaci gazu, pary, cieczy, materiału stałego (w tym pyłu) lub ich mieszanin, zdolna do zapalenia w mieszaninie z powietrzem w ramach reakcji egzotermicznej.
51. **System Sygnalizacji Pożaru - SSP** – system skonfigurowanych i współpracujących z Centralną Sygnalizacją Pożaru urządzeń, obejmujących urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych.
52. **System Alarmu Pożarowego SAP-** system urządzeń technicznych akustycznych i optycznych służących do przekazywania alarmu pożarowego w obiekcie, aktywowany ręcznie lub automatycznie .
53. **Techniczne środki zabezpieczeń pożarowych i wybuchowych** – rozumie się przez to techniczne urządzenia, sprzęt, instalacje lub rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów i wybuchów.
54. **Temperatura pożaru wewnętrznego** – uśredniona po objętości temperatura gazów pożarowych mierzona w strefie podstropowej.
55. **Temperatura samozapłonu gazowej atmosfery wybuchowej [°C]** – najniższa temperatura ogrzanej powierzchni, przy której w określonych warunkach , może wystąpić zapalenie substancji palnej w postaci mieszaniny gazu lub pary z powietrzem.
56. **Temperatura zapłonu [°C]** –minimalna temp. przy której w określonych warunkach badania z cieczy wydziela się palny gaz lub para w ilości wystarczającej do natychmiastowego zapłonu przy zastosowaniu efektywnego źródła zapłonu.
57. **Tlenie** – jest to utlenianie powierzchniowe stałych produktów rozkładu termicznego materiałów palnych pochodzenia organicznego, tzn. węgla lub materiałów silnie porowatych. Tlenie w stosunku do spalania płomieniowego przebiega z reguły w niższych temperaturach , z przewagą ilościową produktów częściowego utleniania węgla tzn. tlenku węgla.
58. **Transport ciepła** w pożarze – przemieszczanie się ciepła w środowisku pożarowym poprzez konwekcję, radiację i kondukcję.
59. **Toksyczność dymu** – parametr charakteryzujący dym jako stwarzający zagrożenie toksyczne dla organizmu ludzkiego, spowodowany występowaniem w dymie gazów toksycznych i dioksyn , między innymi tlenku węgla, cyjanowodoru, chlorowodoru, fenolu, itp.

60. **Urządzenia przeciwpożarowe** — należy przez to rozumieć urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych;
61. **Warunki ewakuacji z budynku** – parametry budowlano-pożarowe oraz techniczne dla dróg ewakuacyjnych określone w przepisach prawnych, zapewniające bezpieczeństwo ewakuacji osób w warunkach pożaru.
62. **Wsteczny ciąg płomienia** – zjawisko cofnięcia się płomienia w pożarze wewnętrznym ku otworowi np. drzwiowemu wskutek zapłonu strugi powietrza i dymu pożarowego.
63. **Wymagany czas bezpiecznej ewakuacji WCBE** - WCBE jest czasem, który trwa od początku powstania pożaru do momentu, w którym założona ilość osób zdoła się ewakuować na zewnątrz budynku lub do innej części obiektu uznanej za bezpieczną.
64. **Wybuch** - jest to niekontrolowane wyzwolenie energii połączone ze wzrostem ciśnienia lub objętości mogące spowodować powstanie fali uderzeniowej.
65. **Zagrożenia pożarowe podstawowe** – możliwość powstania pożaru w budynku, obrębie instalacji lub na terenie, w którym nie jest prowadzony proces technologiczny niebezpieczny pożarowo lub wybuchowo oraz nie są magazynowane materiały niebezpieczne pożarowo - wskutek niezachowania należytej ostrożności, zaniedbań lub nieprzestrzegania podstawowych zasad ochrony przeciwpożarowej przez pracownika.
66. **Zagrożenie wybuchem** – możliwość tworzenia przez palne gazy, pary cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon np. iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temp. samozapłonu wybuchają (gwałtowne spalanie połączone ze wzrostem ciśnienia).
67. **Zapalenie** – jest to inicjowanie procesu spalania polegające na równomiernym ogrzewaniu materiału do takiej temperatury, w której zapala się on samorzutnie w całej masie, bez udziału tzw. punktowego bodźca energetycznego.
68. **Zapłon** – proces zapalenia mieszaniny palnej punktowym bodźcem energetycznym tylko w bardzo ograniczonej przestrzeni, wokół której powstaje czoło płomienia przemieszczające się następnie samoczynnie na całą pozostałość mieszaniny.
69. **Źródło emisji** – punkt lub miejsce, z którego mogą uwalniać się do atmosfery gazy palne, pary, ciecze lub pyły w taki sposób, że może się utworzyć atmosfera wybuchowa.
70. **Źródło zapłonu** – jest to każdy impuls cieplny mający niezbędny zapas energii cieplnej do zapoczątkowania energii spalania (inaczej – bodziec energetyczny).

	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”		
		czerwiec 2020 r.	wydanie 3	str. 13 z 82

WPROWADZENIE

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego jest podstawowym dokumentem ujmującym całościowo zagadnienia związane z zapewnieniem przestrzegania warunków ochrony przeciwpożarowej dla obiektu i terenu BCTW oraz określającym zasady postępowania na wypadek pożaru.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zawiera zasady postępowania praktycznego dla pracowników na wypadek pożaru, dlatego też powinna być dokumentem powszechnie dostępnym, a pracownicy muszą być zapoznani z jej postanowieniami.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego w swoich postanowieniach jest spójna z innymi dokumentami regulującymi zagadnienia bezpieczeństwa w BCTW, w tym z postanowieniami Instrukcji stanowiskowych bhp.

Zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [1], Dyrektor BCTW –Zrządzający obiektem zapewniając ochronę przeciwpożarową w Zakładzie obowiązany jest w szczególności:

- przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;
- wyposażyć budynek, obiekt lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z obowiązującymi zasadami;
- zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne działanie,
- zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;
- zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;
- przygotować budynek, obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
- ustalić sposoby postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [3] nakłada na właściciela obowiązek wykonania Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

W obiekcie BCTW czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej w imieniu i na rzecz Zarządzającego – Dyrektora BCTW wykonują Specjaliści – inżynierowie pożarnictwa, na podstawie zawartej umowy cywilno-prawnej pomiędzy Prezesem Zarządu BPPT Sp. z o. o. a Panem Markiem Fincem – właścicielem firmy CENTRUM USŁUG POŻARNICZYCH I BHP –MARAND.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, zwana dalej Instrukcją określa:

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;
- 2) określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
- 3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;


- 4) sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
- 5) warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
- 6) sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
- 7) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami;
- 8) plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
 - a) powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,
 - b) odległości od obiektów sąsiadujących,
 - c) parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
 - d) występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych,
 - e) kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
 - f) lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
 - g) podziału obiektu na strefy pożarowe,
 - h) warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
 - i) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - j) wskazania dojeżdżać do dźwigów dla ekip ratowniczych,
 - k) hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - l) dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony,
 - m) wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

zgodnie z § 6.1. rozporządzenia [3].

Postanowienia Instrukcji w zakresie zapobieganiu pożarom oraz postępowania na wypadek pożaru obowiązują również pracowników firm i przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą lub wykonujących jakiegokolwiek prace na terenie BCTW. Umowa o powierzenie prac lub najem obiektów (ich części) musi zobowiązywać wykonawców (najemców) do przestrzegania ustaleń wynikających z treści instrukcji oraz przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Wykonawcy (najemcy) ponadto zobowiązani są zapoznać z treścią instrukcji swoich pracowników, którzy potwierdzają przyjęcie do wiadomości jej postanowień własnoręcznym podpisem. Dyrektor lub osoba wyznaczona przez dyrektora ma prawo i obowiązek kontrolować wykonawców, najemców w zakresie realizacji w/w ustaleń i przestrzegania przez ich pracowników postanowień instrukcji.

Odpowiedzialność karna.

- Odpowiedzialność karna w zakresie nie dopełnienia obowiązków wynikających z przepisów o ochronie przeciwpożarowej w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia jest określona w ustawie z dnia 20 maja 1971 roku Kodeks Wykroczeń (Dz.U. z 2010 r. Nr 46 poz.275 ze zm.).
- Odpowiedzialność karna w zakresie przestępstw przeciwko bezpieczeństwu powszechnemu z naruszeniem zasad ochrony przeciwpożarowej określona została w rozdz. XX (art. 163, 164, 168, 169, 171 i 172) Kodeksu Karnego.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu</i> <i>BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 15 z 82</i>

1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I TERENU

Budynek Bydgoskiego Centrum Targowo Wystawienniczego usytuowany jest w Myślicinku, na działce 8/15, obręb 362, na pograniczu miasta Bydgoszczy i gminy Osielsko. Obiekt składa się z z hali targowo-wystawieniowej i powiązanego funkcjonalnie budynku biurowego. Oddany został do użytkowania w 2015 r. i wraz z infrastrukturą zewnętrzną przewidziany jest do wynajmowania powierzchni dla organizacji targów, wystaw, konferencji, koncertów muzycznych itp.

Centrum Targowo-Wystawiennicze składa się z jednokondygnacyjnej, jednonawowej trójdzielnej hali zaprojektowanej w konstrukcji stalowej z obudową z płyt warstwowych oraz dwukondygnacyjnego murowanego budynku biurowo-konferencyjnego. Wydzielone pożarowo budynki połączone są ze sobą funkcjonalnie.

Główne wejście do obiektu prowadzi przez przeszkloną ścianę frontową z automatycznie rozsuwanymi drzwiami.

Do części administracyjno-biurowej prowadzi wejście w północnym szczycie budynku.

Wyjścia ewakuacyjne rozmieszczone są z każdej strony budynku

Na ogrodzonym terenie przewidziano tereny wystawowe oraz miejsca parkingowe.

Funkcjonowanie obiektu:

- pracownicy administracyjni i techniczni w systemie 8-godzinnym w godz. 8⁰⁰ do 16⁰⁰
- pracownik ochrony – firma zewnętrzna w godz. 16⁰⁰ do 8⁰⁰
- pracownicy wyznaczeni do obsługi wydarzeń – dyżury ustalane w zależności od rodzaju wydarzenia , w tym również całodobowo.

Dozór w obiekcie:

- obiekt w dzień dozorowany przez pracownika recepcji, po południu i w nocy oraz w dni wolne od pracy przez pracowników ochrony zatrudnionych w firmie zewnętrznej.
- obiekt monitorowany
- obiekt chroniony przez System Sygnalizacji Pożaru i alarmu włamaniowego

Klucze do obiektów, pomieszczeń i drugiej bramy pożarowej znajdują się:

- w pomieszczeniu monitoringu,
- zapasowe - w pomieszczeniu serwerowni

Elementy konstrukcyjne budynku

Dach z częścią konferencyjno-biurową i hali

- papa nawierzchniowa NRO ;
- papa podkładowa mocowana mechanicznie NRO;
- styropian 20 cm;
- paraizolacja (folia PE);
- blacha trapezowa RE 15 par. 219 [5] palna izolację cieplną przekrycia dachu należy oddzielić od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej RE15.
- dźwigar stalowy zabezpieczony do klasy R15;
- przekrycie dachu budynku biurowo-konferencyjnego w pasie 2m od sciany elewacyjnej hali w osi zabezpieczone do EI60.

Strop międzykondygnacyjny – żelbetowy, sufit podwieszany

Posadzka

- w części biurowej betonowa;
- hala przemysłowa wzmacniana z betonu C30/37-22 cm

Ściany zewnętrzne hali

Płyty warstwowe gr. 18 cm z rdzeniem z wełny mineralnej, układ poziomy, o izolacyjności akustycznej płyt RAI =30db.

Ściany zewnętrzne części biurowo-konferencyjnej

Błoczek silikatowy gr 24 cm

Lewa część budynku styropian gr 16 cm pozostała wełna mineralna 16 cm zeszczeliną dylatacyjną 4 cm

Budynek częściowo pokryty płytami włókno-cementowymi HPL imitującymi drewno.

Funkcje użytkowe obiektu

Pomieszczenie monitoringu

Pomieszczenie dozorowane przez pracownika recepcji/ochrony. W pomieszczeniu zamontowano: (podgląd monitoringu, centralkę pożarową, DSO ze stacjonarnym mikrofonem dla strażaka, butle z gazem otwierające klapy dymowe, pożarowe wyłączniki prądu: hali, ups, budynku administracyjno-konferencyjnego).

Pomieszczenie zamykane elektromagnesem otwierane z zewnątrz pastylką zbliżeniową, od wewnątrz przyciskiem zwalniającym lub przyciskiem ewakuacyjnym.

Recepcja

Pomieszczenie wydzielone ladą z holu.

Punkt informacyjny i kasowy wydarzeń.

Zaplecze techniczne obsługi obiektu:

- stanowisko agregatu
- rozdzielnia NN
- rozdzielnia SN
- pomieszczenie transformatorów (dwa transformatory)
- kotłownia gazowa
(wyposażona w system „gazex” odcinający automatycznie gaz w przypadku wykrycia stężenia w kotowni. Lampa ostrzegawcza z sygnalizatorem akustycznym umieszczona nad drzwiami kotłowni. Alarm gazex nie podłączony do pomieszczenia monitoringu. Kotłownia wyposażona w wyłącznik prądu umieszczony na zewnątrz przy drzwiach wejściowych)
- pomieszczenie dla brygad wykonujących zabudowę targową
- podjazdy dla samochodów
- miejsce na ustawienie mobilnego agregatu zewnętrznego.

Antresola [przewidziana do ustawiania stoisk wystawowych i obsługi cateringu przez firmy zewnętrzne (podgrzewanie, schładzanie i wydawanie posiłków). Pomieszczenia zaplecza dla obsługi cateringu (szatnia, toalety)].

Komunikacja pionowa: dwie windy, cztery klatki schodowe.

I piętro

Dwie sale konferencyjne dla: 80 osób o wym. 9,34 m x 11,85 m o pow. 110,24 m²

120 osób o wym. 9,36 m x 11,85 m o pow. 110,05 m²

z możliwością połączenia w jedną salę o pow. 220,29 m²

zapewnienie dodatkowej przestrzeni dla 80 osób z połączenia z pomieszczeniem dla prasy. Razem: **dla 280 osób.**

Duża sala konferencyjna dla 520 osób o wym. 35,27 x 17,37/18,13, o pow. 631,09 m², z możliwością podziału na dwie za pomocą ścianki mobilnej.

Pomieszczenia dla gości VIP (z łazienką i aneksem kuchennym)

Parametry obiektu

powierzchnia wydzielonych części hali	ok.3 x 3500 m ²
powierzchnia parteru	13.285,83 m ²
powierzchnia piętra	3.211,85m ²
powierzchnia obiektu	16.497,68 m ²
kubatura	200.101 m ³

	hala	biurowo-konferencyjny
długość	200,06 m	157,26 m
szerokość	73,96 m	73,66 m
powierzchnia	11896,32 m ²	4601,36 m ²
wysokość	16,5 m	12 m
wys. użytkowa	13 m	

Sąsiedztwo obiektu - obiekt sąsiaduje:

- od północy z parkingami BCTW a dalej z ul. Jeździecką.
- od południa z terenem zielonym (dodtkowy parking), skarpą i przepompownią wody MWiK.
- od zachodu z Ogrodem Botanicznym LPKiW „Mysłęcinek”.
- od wschodu z ul. Gdańską.

Najbliższa jednostka PSP -JRG nr 1 ul. Pomorska 16
w odległości 5,5 km,
czas od zgłoszenia do rozpoczęcia działań 11 min.

Powierzchnia terenu 4,2042 ha

Liczba miejsc parkingowych 650 miejsc dla samochodów osobowych
+ miejsca dla ciężarówek i autobusów

Na wygrodzonym terenie znajdują się: zbiornik wody deszczowej
i dwa obiekty kontenerowe:

- dyżurka parkingowa (używana w czasie dużych imprez wymagających obsługi parkingu)
- toalety zewnętrzne kontenerowe



Kontenery zasilane w energię elektryczną z wydzielonych skrzynek energetycznych.

Zasilanie w energię elektryczną

Obiekt zasilany z jednego źródła energii, przygotowany do zasilania z drugiego źródła.
Dla potrzeb dużych imprez zasilany dodatkowo z wynajmowanego agregatu wraz z obsługą.

Na wypadek awarii zasilania obiekt podłączony do agregatu prądotwórczego załączanego i rozłączanego automatycznie. Agregat usytuowany na zewnątrz przy stacji trafo.



Na terenie zewnętrznym rozmieszczone są skrzynki energetyczne dla potrzeb stanowisk wystawowych.

W kanałach montażowych hali rozprowadzona jest instalacja elektryczna z rozdzielnicami przewidzianymi do podłączenia stanowisk wystawowych. Każda rozdzielnica posiada indywidualny bezpiecznik zabezpieczający.

Brama pożarowa

Brama wjazdowa od ul. Gdańskiej (szerokość 7m - brama pożarowa spełnia wymagania techniczne dla bram pożarowych zgodnie z rozporządzeniem [4].

Brama od ul. Gdańskiej jest sterowana elektrycznie, dozorowana przy użyciu monitoringu przemysłowego obsługiwanego przez pracowników recepcji lub ochrony.

Bramy wjazdowe na parking

- brama wjazdowa od ul. Jeździeckiej (szerokość 7 m)
z możliwością przejazdu przez bramy wewnętrzne na teren wystawowy
- 3 bramy wewnętrzne prowadzące na utwardzony parking od strony wjazdu przy ul. Gdańskiej (+ furtka przy kontenerze parkingowym)
- brama wjazdowa na wydzielony teren zielony wykorzystywany jako dodatkowy parking (szerokość 3,5m).

Droga pożarowa

Droga pożarowa dla obiektu jest wymagana, przebiega pętlicowo wokół obiektu w odległości 5-15m od ścian obiektu, posiada wymagana szerokość 4m i spełnia wszystkie wymagania techniczne stawiane dla dróg pożarowych w rozporządzeniu [4].

Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu wynosi 20 dm³ z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm. Odległość między hydrantami –max 150 m, odległość od budynku od 5 do 75 m - warunek jest spełniony.

Zaopatrzenie w wodę zabezpieczają 11 hydrantów DN 80, 5 hydrantów naziemnych i sześć podziemnych (jeden hydrant naziemny o nietypowym kształcie z atestem CNBOP).

Hydranty oznakowane znakami przestrzennymi i wielkogabarytowymi.

Podział na strefy pożarowe

Hala targowo-wystawiennicza -strefa pożarowa **ZL I**

pow. 11.906 m² (przy dopuszczalnej wielkości 15.000 m² –powiększenie o 50% z racji zastosowania samoczynnych urządzeń oddymiających uruchamianych za pomoc systemu wykrywania dymu.


Budynek administracyjno-konferencyjny stanowią odrębne strefy pożarowe **ZL I** o pow. 4830 m² przy dopuszczalnej pow. 8.000 m².

Hala wykona w klasie odporności pożarowej „D”

Budynek konferencyjno-biurowy w klasie „C”

Ściana oddzielenia pożarowego REI 120 z bloczków silikatowych o gr.24 cm.

Dźwigary stalowe –stal czarna malowana ogniowo do R15 dla biur i R30 dla hali.

 BCTW BYDGOSKIE CENTRUM TARGOWO-WYSTAWIENNICZE	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,		
		czerwiec 2020 r.	wydanie 3	str. 19 z 82

Budynki są rozdzielone konstrukcyjnie.

Na parterze budynku administracyjno-konferencyjnego wydzielono pożarowo pomieszczenia techniczne PM i monitoringu.

Główne dźwigary dachowe stalowe hali zabezpieczono do R 30

Przekrycie dachu budynku biurowo-konf. W pasie 2m od ściany hali zabezpieczono do EI 60

Ściana oddzielenia ppoż hali i budynku biur-konf zabezpieczono REI 120 na wys. 12m. boczne ściany biurowca na długości 4m zabezpieczono do REI 120.

Obudowa dróg ewakuacyjnych EI 15.

Przepustki powinny mieć wymagana klasę dla elementów.

Przekrycie dachu NRO.

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI30	(-)	(-)

R – nośność ogniowa w minutach E – szczelność ogniowa

I – izolacyjność ogniowa (-) – nie stawia się wymagań.

Klasyfikacja pożarowa

Hala wystawienniczo-targowa

Obiekt hali zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**

W kategorii wysokości 16 m – budynek „średniowysoki”

Ilość osób maksymalnie przewidzianych w obiekcie (np. koncerty) 6.600 osób

Ilość osób przewidziana podczas imprez targowo-wystawienniczych 3.000 osób

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i magazynowych $Q_d < 1000 \text{ MJ/m}^2$

Budynek biurowo-konferencyjny

Obiekt z salami przeznaczonymi dla ponad 50 osób zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**

W kategorii wysokości 12 m – budynek „niski”

Liczba osób przewidzianych w obiekcie

 pracownicy BCTW 11 osób, (przewidywane zatrudnienie 20 osób)

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe

System Sygnalizacji Pożaru

System Alarmu Pożarowego

Centralka Pożarowa

Czujki ppoż. optyczne i liniowe

Ręczne Ostrzegacze Pożarowe

Dźwiękowy System Ostrzegania

System oddymiania hali

Kurtyny dymowe stałe i automatyczne

Kłapy przeciwpożarowe

Drzwi ewakuacyjne

Drzwi pożarowe

Pożarowy wyłącznik prądu

Hydranty wewnętrzne HP 25 i HP 52

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Pożarowy wyłącznik prądu umieszczony jest przy wejściu głównym do BCTW i oznakowany znakiem ochrony ppoż. –zakres wyłączenia cały obiekt (patrz szkic sytuacyjny).

W pomieszczeniu monitoringu zamontowano również trzy lokalne pożarowe wyłączniki prądu (hala, usp, budynek administracyjno-konferencyjny).



Główny kurek gazu - SKG

SKG zamontowano na ścianie frontowej, przy wejściu do kotłowni.

Skrzynka z przyłączem gazu dla terenu ustawiona jest przy głównej bramie wjazdowej.

Strefy zagrożenia wybuchem

W obiekcie nie wyznaczono stref zagrożenia wybuchem. Budynek podłączony do instalacji gazu ziemnego, wyciek gazu możliwy tylko w wyniku awarii. Kotłownia wyposażona w system GAZEX automatycznie odcinający dopływ gazu w przypadku wycieku. Alarm o wycieku gazu zauważalny tylko przed wejściem do kotłowni, nie jest przekazywany do pomieszczenia monitoringu. GAZEX podłączony do CSP, po ogłoszeniu alarmu odcina dopływ gazu, po odwołaniu alarmu załącza go ponownie.

Podczas przygotowywania dużych wydarzeń do pracy wykorzystywane mogą być wózki widłowe zasilane gazem propan-butan. Nie wolno garażować wózków i magazynować zapasowych butli z gazem w obiekcie.

System Sygnalizacji Pożaru

Obiekt wyposażony w System Sygnalizacji Pożaru podłączony bezpośrednio do PSP.

Sieć radiowa „GOPŁO”

Obiekt wyposażony w radiotelefon funkcjonujący w miejskiej sieci radiowej GOPŁO, który zapewnia bezpośrednią łączność ze służbami ratowniczymi. Sprawdzanie łączności przeprowadzane jest przez osoby dyżurujące zgodnie z procedurami PSP o godz. 10⁰⁰.

Wyposażenie w gaśnice

Obiekt wyposażony w gaśnice ABC 6 kg 25 szt. –rozmieszczenie gaśnic - patrz szkic sytuacyjny.

Oznakowanie znakami ewakuacyjnymi i ochrony ppoż.

Obiekt wyposażony w tablice informacyjne i znaki ochrony ppoż.

Z uwagi na specyfikę zabudowy hali podczas niektórych wydarzeń dodatkowo wyposażono obiekt w wielkoformatowe i przestrzenne znaki ochrony przeciwpożarowej.


Hydranty wewnętrzne

Hydranty H25 z wężem płaskoskładanym o dł. 30 m szt. 25

Hydranty 52 z wężem półsztywnym o dł.20 m szt. 1 (w magazynie)

Oświetlenie awaryjne

Budynek hali i biurowo-konferencyjny wyposażony w oświetlenie awaryjne z systemem centralnej baterii. Oświetlenie rozmieszczono zarówno wewnątrz obiektu jak i na zewnątrz nad wyjściami ewakuacyjnymi.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 21 z 82</i>

Oświetlenie ewakuacyjne

Obiekt wyposażony w oświetlenie ewakuacyjne w systemie „na jasno” –podświetlane zawsze w czasie użytkowania obiektu.

Kurtyny dymowe hali

Stałe kurtyny dymowe z blachy trapezowej, wypełnienie z płyt ze skalnej wełny mineralnej gr. 12 cm, gęstość 90 kg.m³, klasa reakcji na ogień A1, wysokość ok. 2,6 -4m, spód kurtyny pod ścianą mobilną na wysokości 13 m na antresoli na 11,50 m.

Kurtyny automatycznie rozwijane wys. 1,5 m, podłączone soa SAP. Spód kurtyny rozwiniętej na wysokości 11,5 m.

Wentylacja pożarowa

Hala zabezpieczona przed zadymieniem klapami dymowymi podłączonymi do CSP iysterowanymi na wypadek pożaru. Klapy otwierane za pomocą instalacji pneumatycznej zasilanej z butli z gazem, zainstalowanych w pomieszczeniu monitoringu. Po uruchomieniu klap, zamknięcie każdej klapy możliwe tylko ręcznie po wejściu na dach. W nocy i przy złych warunkach atmosferycznych zadania nie wykonuje się. Przywrócenie klap do trybu czuwania po wymianie butli i przeglądzie serwisowym.

Napowietrzanie zapewnione jest przez dwie bramy garażowe i 10 bocznych drzwi ewakuacyjnych (po 5 w każdym boku) podłączonych do CSP. Drzwi otwierają się automatycznie po ogłoszeniu alarmu, po odwołaniu alarmu zamykają się automatycznie.

Przewietrzanie hali

Kilka klap dymowych posiada opcję przewietrzania sterowaną elektrycznie. Przewietrzanie sterowane przyciskami w pomieszczeniu monitoringu.

Drzwi przeciwpożarowe.

W obiekcie zastosowano:

- dwuskrzydłowe o odporności ogniowej EI 60, szer. 2 m z hali do korytarza;
- drzwi EI 60 do pomieszczeń technicznych.

Bramy przeciwpożarowe.

W obiekcie zainstalowano jedną bramę przeciwpożarową o odporności ogniowej EI60, pomiędzy halą a magazynem. Brama podłączona do CSP iysterowana na wypadek pożaru. Po ogłoszeniu alarmu zamyka się automatycznie, po odwołaniu alarmu pozostaje w pozycji zamknięta.

Instalacja odgromowa

Obiekt wyposażony w instalację odgromową zgodnie z wymaganiami techniczno-budowlanymi.

Instalacje użytkowe

Elektryczna oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego;

Instalacja gniazd wtykowych;

Rozdzielnia prądu przystosowana do podłączenia dodatkowych agregatów prądotwórczych dla zabezpieczenia dużych imprez.

Instalacja odgromowa;

Instalacja urządzeń technologicznych;

Monitoringu wizyjnego z kontrolą dostępu

Instalacje przyzywową w sanitariatach dla osób niepełnosprawnych;

Wentylacji i klimatyzacji;

Ogrzewania z kotłowni gazowej;

Wody i kanalizacji sanitarnej;

Kanalizacji deszczowej.

Windy osobowe

W obiekcie funkcjonują dwie windy osobowe podłączone do CSP i wysterowane na wypadek pożaru. Winda po ogłoszeniu alarmu zjeżdża na parter, drzwi otwierają się i pozostają w pozycji otwarte. Po odwołaniu alarmu winda automatycznie wraca do trybu pracy. Windy oznakowano znakami ochrony ppoż. zgodnie z PN „nie używać windy w razie pożaru”

Ściana mobilna hali

Ściana mobilna typu Moduł Hufcor sterowana elektrycznie za pomocą zwrotnicy elektrycznej w szynie zjazdowej. Ściana wykonana z płyty wiórowej pokrytej melaminą, zabezpieczoną ogniochronnie (klasa reakcji na ogień B-S1, d0). Rdeń ścianek –wełna mineralna o gęstości ok. 40kg/m³, grubości rdzenia min. 8cm. Płyty stanowiące okładziny zewnętrzne oraz rdzeń połączone za pomocą aluminiowych profili montażowych. Ścianki o izolacyjności akustycznej min. 20 db, wysokości użytkowej 13 m, klasie reakcji na ogień B-S1, d0.

UWAGA! Przy składaniu ścian zwrócić uwagę by nie zastawiły hydrantów wewnętrznych.

Ścianki mobilne ręcznie składane w salkach konferencyjnych

Ścianki o izolacyjności akustycznej min. 30 db. Ścianka w konstrukcji stalowo-aluminiowej, z płyty wiórowej laminowanej, preferowana obustronnie, stopień perforacji min. 20 %, wypełnienie z wełny mineralnej o gr.>50 mm w ściance, klasa reakcji na ogień B-S1, d0.

Kanały montażowe.

Obiekt posiada kanały montażowe usytuowane pod posadzką, zabezpieczone z góry za pomocą profili stalowych, w tym:

- dwa główne kanały żelbetowe wzdłużne o wym. 80 x 80 cm;
- kanały pośrednie murowane z bloczków betonowych o wym. 35 x 40 cm.

W kanałach rozprowadzone są przyłącza elektryczne 400 V, wodne wody bieżącej i zużytej.

Bramy garażowe obiektu


Trzy bramy wjazdowe o wym. 5,30 x 5,80 po jednej na każdy segment hali. Bramy podłączone do CSP i wysterowane na wypadek pożaru. Po ogłoszeniu alarmu bramy otwierają się całkowicie spełniając funkcję napowietrzania hali dla potrzeb wentylacji pożarowej.

Jedna brama wjazdowa do magazynu z przejazdem do hali przez bramę wewnętrzną. Przejazd z hali do magazynu zabezpieczony bramą pożarową EI60 podłączoną do CSP.

Bramy w konstrukcji stalowo-aluminiowej z izolacją termiczną, nie posiadają zamontowanych drzwi.

System ugięcia dachu.

W obiekcie zainstalowano instalację monitorującą stopień ugięcia dachu na wypadek intensywnych opadów śniegu. Dach posiada system ogrzewania rur spustowych wody deszczowej. W sytuacji sygnalizacji zalegania dużej ilości śniegu na dachu, śnieg w oparciu o odrębną procedurę zostanie usuiety przez firmę zewnętrzną.

	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,		
		czerwiec 2020 r.	wydanie 3	str. 23 z 82

2. WARUNKI EWAKUACJI

Ilość i szerokość drzwi ewakuacyjnych spełnia wymagania dla ewakuacji 6.600 osób.

Dopuszczalna długość przejścia w pomieszczeniach wynosi 40 m - (warunek wymagany spełniony)

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w hali wynosi 70 m (wysokość powyżej 5m i zastosowane oddymianie) - warunek wymagany spełniony.

Cztery klatki schodowe obudowane zamykane drzwiami z samozamykaczami, biegi i spoczniki w klasie R60 –(nie wymagane jest obudowanie, oddymianie i zamykanie drzwiami).

Schody z antresoli - otwarte, biegi i spoczniki zabezpieczone farbą ognioochronna do R 30.

Kondygnacja piętra przewidziana na 800 osób

- wymagana łączna szerokość klatek schodowych 3,84 m, warunek spełniony;
- w części z salą dla 540 osób szerokość łączna drzwi i klatek 3,12 m, warunek spełniony
- wymiary schodów: szer 120, spocznik 150, szerokość stopnia 0,175 m, warunki spełnione.

Obiekt wyposażony w System Alarmu Pożarowego, Dźwiękowy System Ostrzegania, wentylację pożarową (hala), kurtyny dymowe, oświetlenie awaryjne, wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz, lub do innej strefy pożarowej oznakowane znakami ewakuacyjnymi, system kontroli dostępu (otwieranie drzwi kartą lub kluczem) podłączony do SAP i zwolniony po ogłoszeniu alarmu.

W holu głównym z wygradzonej „strefy biletowej” do strefy wyjść prowadzi 6 bramek uchylnych o szerokości 90 cm stanowiących wyjścia ewakuacyjne i 12 przejść kołowrotkami.

Wyjścia ewakuacyjne

- z segmentu I hali - 6 drzwi dwuskrzydłowych o szer 2 m bezpośrednio na zewnątrz, w tym 5 otwieranych automatycznie;
- 2 drzwi dwuskrzydłowe EI 60 do innej strefy pożarowej i dalej przez hol na zewnątrz;
- z segmentu II hali - 4 drzwi dwuskrzydłowe o szer. 2 m bezpośrednio na zewnątrz
- 4 drzwi dwuskrzydłowe EI 60 do innej strefy pożarowej i dalej przez hol na zewnątrz;
- z segmentu III hali - 6 drzwi dwuskrzydłowych o szer 2 m bezpośrednio na zewnątrz, w tym 5 otwieranych automatycznie;
- 2 drzwi dwuskrzydłowe EI60 do innej strefy pożarowej i dalej przez hol na zewnątrz;
- z antresoli hali drzwiami na piętrze do innej strefy pożarowej i dalej klatkami schodowymi;
- z piętra budynku -czterema klatkami schodowymi: dwiema bezpośrednio na zewnątrz, dwiema przez korytarz i hol główny na zewnątrz.
- z holu głównego -6 drzwi dwuskrzydłowych rozsuwanych automatycznie sterowanych czujką ruchu. Otwieranych automatycznie w przypadku ogłoszenia alarmu lub wyłącznia prądu i pozostawionych w pozycji otwarte.



Przycisk alarmowego otwierania drzwi rozsuwanych. Pod przyciskiem umieszczono regulację poziomu otwierania drzwi (czujką tylko z zewnątrz, czujką tylko z wewnątrz, otwieranie 1/2 drzwi, blokada drzwi w pozycji zamknięte lub otwarte).

z części administracyjnej -drzwiami w szczycie budynku.

Drzwi ewakuacyjne z hal i jednej klatki schodowej wyposażone są w klamki antypaniczne. Na zewnątrz obiektu nad drzwiami ewakuacyjnymi zapala się oświetlenie awaryjne.

Kołowrotki bramek wejściowych w obiekcie.

Kołowrotki usytuowane są w dwóch miejscach i zgrupowane po 6 przejść. Na każde 6 przejść przypadają trzy wejścia i trzy wyjścia (kierunek obrotu w lewo lub prawo). Kołowrotki zazbrają się w momencie załączenia napięcia i opuszczane w pozycję nieblokującą po wyłączeniu. Kołowrotki podłączone do CSPysterowane na wypadek pożaru. Po ogłoszeniu alarmu kołowrotki otwierają się w pozycję nieblokującą, po odwołaniu alarmu zazbrają się.

Bramki przejściowe

Przy kołowrotkach zainstalowano 6 blokowanych bramek przejściowych podłączonych do CSP iysterowanych na wypadek pożaru. Po ogłoszeniu alarmu bramki odblokowują się, po odwołaniu alarmu zazbrają się.

Miejsca zbiórki do ewakuacji

Dla obiektu wyznaczono trzy miejsca zbiórki do ewakuacji:

- w szczycie północnym hali za drogą pożarową i ogrodzeniem;
- w szczycie południowym hali przy agregacie prądotwórczym;
- z tyłu hali na wysokości śmietnika.

2.1. Ekspertyza pożarowo-techniczna

Dla obiektu wykonana została ekspertyza pożarowo-techniczna [6], zaakceptowana decyzją komendanta wojewódzkiego PSP w której pozwolono na odstępianie od wykonania zaprojektowanej instalacji tryskaczowej.

Uzasadnienie odstępstwa:

Odstępstwo dotyczy tylko hali –hala i budynek biurowy są odrębnymi budynkami.


Wymagania hali sa spełnione nadmiarowo poprzez spełnienie wymagań w zakresie wyjść ewakuacyjnych dla 6600 osób w stosunku do planowanych 6000 osób (+10%).

W czasie gdy w hali organizowane są wystawy, targi należy przewidywać możliwość przebywania w niej maksymalnej ilości osób wynikającej z normatywu par 234 ust.6 [5] tj. jedna osoba na 4m². Maksymalna ilość osób w tym przypadku musi być szacowana na 11904m²/4 =2976 osób. Dla tej sytuacji warunki ewakuacji będą nadmiarowe w skali przeszło 200%. Co ma znaczenie gdyż w czasie targów i wystaw można spodziewać się pożaru.

W czasie koncertów i wystaw pomimo większej ilości osób pożar jest mniej prawdopodobny, a jego przewidywana intensywność mniejsza. Warunki ewakuacji spełnione w sposób nadmiarowy o 10%.

W ekspertyzie wskazano słuszność zastąpienia urządzeń tryskaczowych instalacją oddymiania, która będzie skuteczniejsza dla ochrony życia użytkowników.

Uruchomienie systemu oddymiania nastąpi najpóźniej po upływie 3 min od wykrycia pożaru.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu</i> BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 25 z 82</i>

2.2. Scenariusz zdarzeń w przypadku pożaru w strefie pożarowej.

Dla obiektu opracowano scenariusz pożarowy uwzględniając następujące priorytety w kolejności ich ważności:

- Bezpieczna ewakuacja ludzi najszybciej jak jest to możliwe ze strefy objętej pożarem na zewnątrz gdzie nie będą narażeni na działanie gorących gazów i dymów. Ewakuacja do strefy sąsiedniej jedynie w specyficznych przypadkach;
- Zaalarmowanie straży pożarnej (po weryfikacji czy istnieje rzeczywiste zagrożenie pożarem oraz w przypadku gdy służby ochrony obiektu nie są w stanie samodzielnie zlikwidować zarzewia);
- Rozpoczęcie i prowadzenie akcji gaśniczej przez służby ratownicze w sposób uniemożliwiający wydostawanie się dymów i gorących gazów poza strefę objętą pożarem;
- Zabezpieczenie mienia i budynku.

Największym zagrożeniem dla sprawnego przeprowadzenia scenariusza pożarowego jest stosunkowo mała ilość osób (obsługi) właściwej do przeprowadzenia sprawnej ewakuacji oraz możliwa znaczna ilość osób podlegających ewakuacji. Zakłada się przeprowadzenie ewakuacji w przypadku powstania pożaru w którejkolwiek strefie pożarowej. Zakłada się prowadzenie ewakuacji natychmiastowej (z uwzględnieniem bezwładności systemu bezpieczeństwa) ze strefy w której wybuchł pożar. Ewentualna ewakuacja użytkowników sąsiedniej strefy powinna odbywać się w sposób zorganizowany poprzez DSO lub na skutek decyzji dowodzącego akcją ratowniczą (poprzez stacjonarny mikrofon strażaka). Ewakuacja powinna przebiegać przy nadzorze osób stanowiących obsługę (ochronę) obiektu. Odpowiednie zadania w omówionym wyżej zakresie zostały opisane w Instrukcji w procedurach postępowania osób funkcyjnych i służb. W budynku wydzielono pożarowo pomieszczenie monitoringu, w którym zlokalizowano urządzenia służące do ochrony ppoż. w tym centrale sygnalizacji pożaru DSO z mikrofonem dla strażaka oraz główne wyłączniki prądu.

Dla określenia scenariusza pożarowego w zakresie funkcjonowania urządzeń i systemów ustala się następujące zasady:

- Nadrzędną instalacją w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest instalacja sygnalizacji pożaru. Alarmy pożarowe są podstawą dla większości wysterowań urządzeń i instalacji w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- Przyjęte rozwiązania muszą odpowiadać relacjom określonym w ekspertyzie dla obiektu;
- Wszystkie założone dla obiektu zabezpieczenia przeciwpożarowe w tym w szczególności wydzielenia stref pożarowych i instalacji oddymiania zostały wykonane zgodnie z założonymi dla obiektu wymaganiami;
- Oświetlenie ewakuacyjne jest instalacją uruchamianą samoczynnie –poza wysterowaniami scenariusza;
- Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu może być użyty jedynie na polecenie dowodzącego działaniami ratowniczo-gaśniczymi lub na polecenie uprawnionego pracownika BCTW;
- Czasy reakcji instalacji w ramach scenariusza ustalono w zakresie najkrótszych stosowanych z uwagi na możliwość występowania dużych grup osób;
- W razie pożaru zakłada się ewakuację ze strefy, w której powstał pożar. Ewakuacja do strefy sąsiedniej w zależności od decyzji dowódcy;


- Wyposażenie obiektu w DSO wyklucza jakiegokolwiek alarmy akustyczne w instalacji sygnalizacji pożaru;
- Wystawiono windy na wypadek pożaru;
- Elementem końcowym scenariusza pożaru jest tablica wysterowań , dla której należy:
 - identyfikacja czujek zgodnie z podziałem na strefy pożarowe, w tym odrębnie zabezpieczających szachty oraz wydzielone pożarowo pomieszczenia techniczne i klatki schodowe;
 - identyfikacja urządzenia służącego do oddymiania i zapewnienie zabezpieczenia przed zadymieniem;
 - identyfikacja drzwi i bramy sterowanych automatycznie na granicach stref pożarowych otwierane na wypadek pożaru lub zamykane w przypadku gdy funkcjonują w pozycji stale otwarte;
 - identyfikacja zasięgu stref głośnikowych rozgłaszanych alarmów przez DSO;
 - identyfikacja klap przeciwpożarowych i wentylatorów zabezpieczenia przed zadymieniem;
 - identyfikacja wentylacji bytowej i sposobów jej wyłączenia;
 - identyfikacja klap przeciwpożarowych w kanałach wentylacyjnych na granicy stref pożarowych.

Istotne są czasy właściwe dla działania sygnalizacji pożaru. Alarm pożarowy odwzorowany na centrali musi zostać potwierdzony . Czas dla dokonania potwierdzenia (T1) nie może przekraczać 30 sek. Potwierdzenie przyjęcia alarmu uruchamia czas na sprawdzenie alarmu (T2), który ustala się na nie dłuższy niż 3 min. Instalacja działa w ten sposób, że rozróżnia alarmy I i II stopnia . Alarm I stopnia generowany jest przez zadziałanie jednej czujki. Alarm drugiego stopnia generowany jest przez dwie czujki w koincydencji lub przez ręczny ostrzegacz pożaru. Brak potwierdzenia alarmu generuje alarm I stopnia. Alarm I stopnia po czasie T2 przechodzi w alarm II stopnia. Sprawdzenie przyczyny alarmu pozwala na jego potwierdzenie lub skasowanie (alarm fałszywy lub usunięcie zagrożenia). W żadnym przypadku nie wolno kasować alarmu bez sprawdzenia jego przyczyny. Po czasie T2 lub po potwierdzeniu alarmu centrala uruchamia przekazanie sygnału do stacji monitoringu współpracującej ze strażą pożarną.

Analiza możliwych zagrożeń.

W obiekcie należy przewidzieć możliwość powstania pożaru oraz zagrożeń związanych z możliwym zadymieniem. Pożar w początkowym stadium rozwoju będzie miał niewielką moc. Jego rozwój można ocenić jako ograniczony do jednego pomieszczenia i nierozprzestrzeniający się gwałtownie poza to pomieszczenie. Specyficzna sytuacja dotyczy jednak hali widowiskowej, w której rozwój pożaru i stopień zadymienia zależy od aktualnego w określonym czasie sposobu zagospodarowania . Użytkownik (Inwestor) w zależności od przewidywań powinien opracować zasady bezpieczeństwa pożarowego dla różnych , przewidywanych sposobów wykorzystania hali. Mimo instalacji oddymiających należy przewidywać negatywne oddziaływanie dymu pożarowego po pewnym czasie. Podstawowe przyczyny powstania pożaru można przewidzieć jako wady urządzeń i instalacji oraz nieostrożność osób dorosłych bądź podpalenie.

Pożar w pomieszczeniach i urządzeniach technicznych może powstać w wyniku awarii urządzenia lub podpalenia. Pomieszczenia techniczne i instalacje są wydzielone pożarowo w sposób gwarantujący podjęcie działań zaradczych. W przypadku wykrycia pożaru w obiekcie i nie opanowania sytuacji w czasie zwłoki dla sprawdzenia przyczyny alarmu należy podjąć

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 27 z 82</i>

ewakuację całej strefy poza pożarem w wydzielonych pożarowo obszarach technicznych (pomieszczenia i szachty).

Nie przewiduje się możliwości wybuchu. Katastrofa budowlana jest możliwa czysto hipotetycznie, w następstwie długotrwałego pożaru, który nie został opanowany.

Pozostałe aspekty scenariusza pożarowego.

Spośród obsługi należy wydzielić osoby odpowiedzialne za podjęcie działań ewakuacyjnych i gaśniczych. W trakcie szkoleń przeciwpożarowych należy położyć szczególny nacisk na obowiązek dotyczący każdego pracownika, stanowiący że niezależnie od przydzielonej funkcji –każdy z nich, który pierwszy zauważy pożar powinien natychmiast podjąć próbę jego ugaszenia w zarodku przy pomocy sprzętu podręcznego gaśniczego oraz zaalarmować osoby najbliższe. Najprostszym środkiem alarmowania uruchamiającym alarm drugiego stopnia jest wduszenie najbliższej znajdującego się przycisku ROP (ręczny ostrzegacz pożaru). Należy wskazać osobę odpowiedzialną za przekazanie informacji do monitoringu.

Główny wyłącznik prądu oraz oświetlenie ewakuacyjne są urządzeniami działającymi niezależnie od opisu działania urządzeń zawartego w niniejszym scenariuszu zgodnie z zasadą: „Oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne załącza się automatycznie po zaniku napięcia podstawowego lub użyciu głównego wyłącznika prądu”


W przypadku alarmu pożarowego I stopnia zakłada się interwencję obsługi w celu sprawdzenia przyczyny alarmu –po potwierdzeniu zagrożenia należy niezwłocznie włączyć procedury alarmowania straży pożarnej i podania komunikatu ewakuacyjnego. W każdym przypadku alarmu pożarowego I stopnia powinien włączyć się komunikat dla obsługi ustalający podjęcie czynności określonych w Instrukcji Bezpieczeństwa pożarowego. W przypadku alarmu I stopnia zakłada się maksymalnie 3 minutową zwłokę na podjęcie działań zaradczych we wszystkich strefach. W przypadku uruchomienia komunikatu ewakuacyjnego, w którejkolwiek strefie alarm II stopnia w sąsiedniej strefie musi bezpośrednio (bez zwłoki) uruchamiać procedury ewakuacyjne,

Prawdopodobieństwo pożaru w każdej strefie należy ocenić jako jednakowo prawdopodobne.

Scenariusz pożarowy – zadziałanie urządzeń pożarowych:

W przypadku powstania pożaru w dowolnym pomieszczeniu obiektu nastąpi:

- 1) Alarm I stopnia –uruchomienie alarmu technicznego w strefie pożaru (DSO), potwierdzenie alarmu.
- 2) Alarm II stopnia –komunikat ewakuacyjny w obszarze ewakuacji, w którym wykryto pożar i ostrzegawczy w strefie sąsiedniej.
- 3) Alarm II stopnia powoduje:
 - wyłączenie wentylacji bytowej w strefie w której wykryto pożar;
 - uruchomienie wszystkich urządzeń zabezpieczających przed zadymieniem i oddymiających w strefie w której wykryto pożar;
 - zamknięcie klap przeciwpożarowych w strefie w której wykryto pożar;
 - wyłączenie blokad dostępu;
 - uruchomienie właściwego komunikatu ewakuacyjnego DSO;
w strefie w której wykryto pożar – uwaga pożar opuść budynek, podporządkuj się poleceniom pracowników ochrony obiektu.
w strefie sąsiedniej: w obiekcie wykryto zagrożenie pożarowe, miejsce w którym przebywasz jest bezpieczne. Udaj się najkrótszą drogą do wyjścia.
 - przesłanie sygnału o wykryciu pożaru do PSP.

 BCTW BYDGOSKIE CENTRUM TARGOWO-WYSTAWIENNICZE	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,		
		czerwiec 2020r.	wydanie 3	str. 28 z 82

Określenie maksymalnej ilości osób mogących przebywać w obiekcie hali

- **targi, wystawy** (1 osoba na $4\text{m}^2=11904\text{ m}^2/4 = \underline{2976\text{ os.}}$) zg. z §234.6 [5] nadmiar o 200% (pożaru można spodziewać się z większym prawdopodobieństwem i szybciej rozwijającego niż przy koncertach i spektaklach);
- **koncerty lub spektakle** 6600 osób (szer. drzwi ewakuacyjnych 0,6m x 100 os.) Zg. z §234 rozporz. [5] (pożar mniej prawdopodobny o mniejszej intensywności.)

Czas ewakuacji

Uruchomienie oddymiania tworzącego warunki możliwe do ewakuacji najpóźniej po 3 min.

Czas alarmowania	= 2 min.
Czas dojazdu straży pożarnej (5,5 km x 60 km/h)	= 6 min.
Czas podjęcia działań gaśniczych	= 3 min.
Czas rozpoczęcia gaszenia	=11 min.

Warunki wpływające na oszacowanie czasu ewakuacji:

- prosty układ przestrzenny hali daje podstawy do szybkiej weryfikacji zaistnienia zagrożenia i skrócenia czasu alarmowania;
- zadziałanie DSO;
- ludzie będą znajdować się w dużej grupie można przewidzieć skrócenie czasu reakcji ostatniego ewakuowanego;
- zastosowanie nadmiarowej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych o 10% skraca czas ewakuacji.
- warunki sprzyjające szybkiemu rozwojowi pożaru mogą wystąpić w hali jedynie incydentalnie.

Czas osiągnięcia minimalnego progu bezpieczeństwa konstrukcji hali przy braku działań gaśniczych i oddymiających dla pożaru monsturalnego =17min.


Czas ewakuacji dla 6000 osób, dla ostatniej ewakuowanej osoby przy szerokości wyjść =39,6 m wynosi 474 sek. =7 min 54 sek.

2.3. Zabezpieczenie obiektu „dyżurem strażaka“.

Zgodnie z § 7. pkt.4 i 5 Regulaminu najmu Bydgoskiego Centrum Targowo-Wystawienniczego [7]: „Organizator, Podwykonawca i Wystawca zobowiązany jest do zaniechania wszelkich czynności mogących obniżyć stopień bezpieczeństwa przeciwpożarowego. W przypadku ekspozycji specyficznej, stwarzającej poważne zagrożenie pożarowe, na Organizatorze, Podwykonawcy i Wystawcy spoczywa obowiązek dodatkowego zabezpieczenia przeciwpożarowego, bezpieczeństwa i higieny pracy i medycznego we własnym zakresie. Organizator, Podwykonawca i Wystawca muszą, zgodnie z charakterem Wydarzenia uzyskać opinię specjalisty ds. ppoż. i bhp na planowaną ilość osób, elementy zabudowy, dodatkowe ekspozycje, atrakcje itp.

W przypadku ekspozycji, uznanej jako stwarzającej poważne zagrożenia w ramach dodatkowego zabezpieczenia wymagany może być dyżur osób posiadających kwalifikacje bhp, pożarnicze lub medyczne realizowany przez podmiot wskazany przez BCTW.

Dyżur „strażaków” jest obligatoryjny zawsze w przypadku wydarzenia z użyciem wytwornicy dymu neutralnego oraz imprezy masowej.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 29 z 82</i>

3. TRYB FUNKCJONOWANIA OBIEKTU

Obiekt Bydgoskiego Centrum Targowo-Wystawienniczego funkcjonuje w tzw. dwóch trybach:

Tryb standardowy- tryb funkcjonowania obiektu w okresach, w których nie odbywają się w nim żadne imprezy targowo-wystawiennicze lub imprezy koncertowe, w tym imprezy masowe.

Tryb aktywny – tryb funkcjonowania obiektu w okresach, w których odbywają się w nim imprezy targowo-wystawiennicze lub imprezy koncertowe, w tym imprezy masowe organizowane przez organizatorów imprez na podstawie odrębnych uzgodnień i zawieranych umów handlowych z właścicielem BCTW.

Obiekt BCTW jest obiektem zaprojektowanym i wykonanym w sposób zgodny z wymaganiami prawa w zakresie warunków techniczno-budowlanych i pożarowych, z zachowaniem wysokich standardów ochrony przeciwpożarowej.

Zastosowane rozwiązania techniczno-pożarowe w postaci wyposażenia obiektu w:

- Instalację Sygnalizacji Pożarów
- System Oddymiania Pożarowego
- System Rozgłoszeniowy DSO
- Instalację Przeciwożarowych Włłączników Prądu
- Instalacji Owietlenia Ewakuacyjnego/Bezpieczeństwa
- Strefy Pożarowe
- System Monitoringu Wizyjnego z Pomieszczeniem Dyspozytorskim
- System Łączności Radiowej Służb Zintegrowanych „GOPŁO”
- Instalację Przeciwożarową Hydrantową
- Podręczny Sprzęt Gaśniczy
- Instalację z Ręcznymi Ostregaczami Przeciwożarowymi


oraz zastosowane rozwiązane organizacyjne dotyczące:

- Zapewnienia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla obiektu
- Wyznaczenie pracowników do właściwego reagowania na zagrożenia pożarowe
- Zapewnienie systemu szkoleń pracowników BCTW w zakresie ochrony przeciwpożarowej, w tym zwalczania pożarów i udzielania pierwszej pomocy
- Powierzenie zarządzania zadaniami z zakresu bhp i ochrony przeciwpożarowej specjalistom z zakresu inżynierii pożarowej
- Określenie standardów nadzoru i zarządzania ochroną przeciwpożarową i bhp dla właściwego funkcjonowania obiektu zarówno w trybie standardowym jak i w trybie aktywnym

mają na celu zapewnienie optymalnego poziomu bezpieczeństwa w funkcjonowaniu obiektu, skierowanego przede wszystkim na bezpieczeństwo wszystkich użytkowników budynku, jak i na ochronę mienia przed zagrożeniem pożarowym.

Zasady postępowania na wypadek pożaru dla trybu standardowego obiektu została określona w punkcie 3 dokumentu. Zasady te odnoszą się zasadniczo do pracowników BCTW.

Zasady postępowania na wypadek pożaru oraz innych zagrożeń skutkujących koniecznością ewakuacji osób z obiektu zostały określone w punkcie 4 dokumentu.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 30 z 82</i>

4. SPOSOBY POSTĘPOWANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA

Wprowadzenie

Instrukcja określa algorytm postępowania na wypadek pożaru i innych zagrożeń, w tym przewidziane zasady alarmowania i powiadamiania.

4.1. Alarmowanie w przypadku zauważenia pożaru.

Każdy pracownik BCTW lub pracownik służby ochrony po zauważeniu pożaru lub pozyskaniu informacji o pożarze lub innym zagrożeniu obowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki:

- a) natychmiast zaalarmować wszystkie osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru,
- b) powiadomić innych pracowników BCTW i upewnić się, że prowadzony jest nadzór nad ewakuacją użytkowników obiektu;
- c) powiadomić Państwową Straż Pożarną - telefon **112 lub 998**
- d) powiadomić pracownika recepcji / ochrony obiektu;
- e) rozpocząć działania

ALARM POŻAROWY W OBIEKCIE:


Alarm pożarowy w obiekcie może zostać ogłoszony:

- komunikatem głosowym;
- komunikatem rozgłoszeniowym systemu DSO aktywowanego poprzez:
 - załączenie ręczne przycisku ROP;
 - sygnałem z Centrali Sygnalizacji Pożaru – poziom alarmu II stopnia;

Po wdszeniu przycisku ROP należy przekazać informację o zdarzeniu pracownikowi monitoringu obiektu.

ODWOŁANIE ALARMU.

Odwołanie alarmu pożarowego następuje decyzją Dyrektora lub pracownika upoważnionego lub decyzją KDR za pomocą komunikatu podanego poprzez system DSO.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 31 z 82</i>

Instrukcja dla pracownika monitoringu

ALARMOWANIE PRZEZ SYSTEM ALARMU POŻAROWEGO

Po aktywacji jednej czujki pożarowej:

na ekranie monitora CSP pojawia się informacja o lokalizacji czujki zgłaszającej alarm i załącza się sygnał akustyczny centralki słyszalny w pomieszczeniu monitoringu i recepcji.

Dyzurujący:

Potwierdza przyjęcie alarmu I stopnia w czasie T1= 30 sek.

poprzez dotknięcie na ekranie monitora dotykowego centalki pola **POTWIERDŹ**

Brak potwierdzenia alarmu w czasie T1 skutkuje przejściem w alarm II stopnia.

Sprawdza przyczynę, czy faktycznie powstał pożar:

jeżeli tak to potwierdza na monitorze **POTWIERDŹ**

jeżeli nie potwierdza **SKASUJ ALARM**

Nie wolno kasować alarmu bez ustalenia przyczyny !!!!!

Potwierdzenie alarmu II stopnia T2=3 min

Po upływie czasu T2 lub potwierdzeniu pożaru następuje

ogłoszenie alarmu pożarowego.

Alarm pożarowy

Alarm I stopnia-alarm techniczny dla obsługi SAP

Alarm II stopnia powoduje:

- załączenie DSO –komunikat ewakuacyjny w obszarze ewakuacji w której wykryto pożar, ostrzegawczy w strefie sąsiedniej;
- wyłączenie wentylacji bytowej w strefie w której wykryto pożar;
- uruchomienie urządzeń zabezpieczających przed zadymieniem i oddymiających (opuszczenie kurtyn, otwarcie klapy dymowych);
- zamknięcie kłap przeciwpożarowych;
- wyłączenie blokad dostępu;
- przesłanie sygnału o wykryciu pożaru w obiekcie do PSP

Alarmowanie straży pożarnej

Automatycznie przesłanie sygnału do PSP po wykryciu alarmu II stopnia przez SSP.

Telefonicznie telefonem stacjonarnym lub komórkowym.

Radiowo-system „**GOPŁO**”

Radiotelefon z całodobowym nasłuchem służb ratowniczych znajduje się w pomieszczeniu monitoringu.

Łączność radiowa działa w systemie „simpleks” –jeden mówi drugi słucha (nie mogą mówić jednocześnie dwie strony).

Należy przycisnąć przycisk i wywołać:

BYDGOSZCZ 998
TU BCTW MYŚLECINEK,
ODBIÓR

i zwolnić przycisk - po zgłoszeniu straży „**BYDGOSZCZ 998 ZGŁASZAM SIĘ**”
wcisnąć przycisk i zgłosić pożar:

ZGŁASZAM POŻAR W OBIEKCIE BCTW.....

Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

- a) **gdzie się pali** - nazwę obiektu, dokładny adres, numer kondygnacji,
- b) **dojazd** do części budynku objętego pożarem,
- c) **co się pali** - np.: odzież w szatni,
- d) **czy istnieje zagrożenie życia ludzi**, czy w rejonie pożaru lub bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne, itp.,
- e) **swoje imię i nazwisko.**

Dyżurny Centrum Powiadamiania Ratunkowego zadysponuje w zależności od potrzeb pozostałe służby.

4.2. Ewakuacja doraźna pracowników na wypadek pożaru.

NA TERENIE BCTW WYZNACZONO TRZY MIEJSCA ZBIÓRKI DO EWAKUACJI:



przy lewym boku obiektu

przy prawym bok obiektu

z tyłu obiektu

osoby ewakuowane frontowym wyjściem kierowani będą do wyznaczonych miejsc przy lewym i prawym boku obiektu.

Postępowanie pracowników w czasie ewakuacji:

W sytuacjach nietypowych, ekstremalnych, pracownicy mogą być zmuszeni sami oceniać swoje położenie i stopień zagrożenia oraz podejmować decyzję, wykorzystując swoją wiedzę n/t zagrożeń pożarowych zdobytą na szkoleniach i ćwiczeniach praktycznych ewakuacyjnych!

Pamiętaj pracowniku!

- Ewakuacja w obiekcie rozpoczyna się po ogłoszeniu alarmu ewakuacyjnego (pożarowego) ogłoszonego za pomocą dźwiękowego systemu ostrzegawczy DSO lub osobę wyznaczoną /uprawnioną za pomocą rozgłaszania komunikatów słownych „Uwaga pożar – ogłaszam ewakuację”
- Ewakuacja może rozpocząć się w sposób spontaniczny przed ogłoszeniem alarmu ewakuacyjnego w sytuacji zauważenia pożaru przez pracownika/osobę postronną i zaalarmowania pierwszych spotkanych osób, w tym siebie,
- Przed opuszczeniem stanowiska pracy zabezpiecz stanowisko zg z obowiązującymi zasadami w obiekcie BCTW – (zg. z Instrukcją stanowiskową bhp)
- Jeżeli zauważyłeś/zauważyłaś pożar – powiadom kolejne osoby a następnie zaalarmuj przełożonego i straż pożarną. Zastosuj się do procedur określonych w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego!
- W trakcie ewakuacji staraj się poruszać po drogach ewakuacyjnych oraz stosuj się do poleceń koordynatora ewakuacji!
- Staraj się zachować spokój oraz pomóż osobom słabszym i mniej sprawnym!
- W przypadku odcięcia drogi ewakuacyjnej przez dym lub płomień, pamiętaj że najniższa temperatura i zadymienie panują w dolnej części w strefie przy podłogowej!
- Staraj się poruszać w pozycji pochylonej lub „raczkując”, zasłaniaj drogi oddechowe (np. odzieżą,) i kieruj się do wyjścia
- Jeżeli sytuacja uniemożliwia wyjście najkrótszymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz obiektu – należy skierować się do innych stref pożarowych w budynku nie zagrożonych przez pożar zgodnie z kierunkami ewakuacji
- Pamiętaj ! W sytuacjach nietypowych –powiadom natychmiast straż pożarną! TEL.998 lub 112. (Podając sytuację, adres , swoje nazwisko oraz informację o zagrożonych osobach w budynku)

- Do celów ewakuacyjnych w budynkach nie wolno używać wind osobowych ani towarowych!!! Korzystanie z wind grozi zatruciem /uduszeniem dymem pożarowym!
- W sytuacji, kiedy chcesz otworzyć drzwi do pomieszczenia, w którym może być dym pożarowy – Stosuj zasadę „Ściany” ! Nie stawaj w świetle otworu drzwiowego! Po otwarciu drzwi dym pożarowy może zapalić się i wybuchnąć!!!
- Po wyjściu z budynku zorientuj się, czy ktoś z osób funkcyjnych nie oczekuje od Ciebie informacji. Nie oddalaj się od MIEJSCA EWAKUACJI!
- Zgłoś swoje dolegliwości ratownikowi medycznemu, strażakowi lub pracodawcy.

4.3. Akcja Ratownicza – współpraca ze strażą pożarną. Zadania Funkcyjnych.

W celu zapewnienia sprawności współpracy z zastępami straży pożarnej oraz strażakiem jako Kierującym Działaniami Ratowniczymi zwanym dalej KDR, osoba funkcyjna oznakowana powinna być na czas prowadzenia działań ratowniczych, poprzez założenie kamizelki odblaskowej z opisem funkcji DYREKTOR lub KOORDYNATOR EWAKUACJI.

Akcją ratowniczą na terenie BCTW koordynuje i kieruje do momentu przybycia zastępów straży pożarnej Dyrektor lub koordynator ewakuacji.

Za bezpośrednie działania z zakresu zwalczania pożaru, ewakuacji osób oraz udzielanie pierwszej pomocy odpowiadają osoby wyznaczone zgodnie z zapisami kodeksu pracy.


Zadania z zakresu zwalczania pożaru, ewakuacji osób oraz udzielanie pierwszej pomocy mogą być realizowane przez podmioty zewnętrzne którym zlecono zabezpieczenie wydarzenia

Zadania pracownika recepcji/ochrony:

- Monitoruje sytuację za pomocą systemu monitoringu przemysłowego.
- Odbiera sygnały pożarowe z Centrali Sygnalizacji Pożarowej, potwierdza alarm I i II STOPNIA zgodnie z zasadami obsługi CSP.
- Ogłasza alarm ewakuacyjny za pomocą przycisku ROP w sytuacjach stwierdzonego zagrożenia pożarowego dla pracowników.
- Powiadamia PSP za pomocą łączności radiowej GOPŁO
- Powiadamia dyrektora BCTW/osobę zastępującą
- Udostępnia dowódcy Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego oraz podgląd na obiekt z wykorzystaniem monitoringu przemysłowego – podgląd w pomieszczeniu Portierni.
- Współpracuje z dowódcą straży pożarnej w zakresie udzielania informacji oraz przyjmowania kolejnych zastępów ratowniczych.

Zadania Dyrektora

- Zarządza ewakuację osób z budynku.
- Sprawdza powiadomienie straży pożarnej / powiadamia straż pożarną.
- Wydaje polecenia pracownikom w obszarze niezbędnego zabezpieczenia zakładu
- Nadzoruje bezpieczeństwo prowadzenia ewakuacji oraz bezpieczeństwo prowadzonych działań gaśniczych przy użyciu sprzętu gaśniczego będącego na wyposażeniu obiektu.
- Udziela informacji dowódcy straży pożarnej, współpracuje z KDR podczas działań ratowniczo-gaśniczych.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu</i> <i>BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 35 z 82</i>

- Zabezpiecza obiekt po zakończeniu akcji gaśniczej prowadzonej przez straż pożarną.
- Powiadamia o zdarzeniu kierownictwo BPPT.

Zadania KOORDYNATORA EWAKUACJI / DYŻURUJĄCEGO „STRAŻAKA”:

- Podejmuje decyzje podczas nieobecności Dyrektora zakładu o zarządzeniu ewakuacji.
- Alarmuje straż pożarną o zaistniałym pożarze zg. z procedurami.
- Kieruje wewnętrzną akcją ratowniczą do czasu przybycia zastępów straży pożarnej
- Organizuje działania gaśnicze i ewakuacyjne.
- **Współpracuje z KDR oraz udziela informacji o występujących zagrożeniach.**

Wprowadzenie służb ratowniczych – Prowadzenie działań ratowniczych.

- Pracownik wyznaczony przez Dyrektora/Koordynatora Ewakuacji przyjmuje jednostki straży pożarnej przy wjeździe na teren BCTW – udzielając wstępnych informacji o zdarzeniu i sytuacji oraz drogach dostępu do obiektu.
- Dowódca straży pożarnej ma zapewniony dostęp do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego – **egzemplarz dla straży pożarnej znajduje się w pomieszczeniu monitoringu obiektu.**
- KDR w zakresie rozpoznania sytuacji pożarowej i zagrożeń współpracuje z Dyrektorem lub z pracownikiem wyznaczonym.
- Dyrektor (lub Koordynator Ewakuacji) jako kierujący działaniami ewakuacyjno-ratowniczymi w obiekcie – przekazuje meldunek przybytemu dowódcy Straży Pożarnej, określając między innymi:
 - co i gdzie się pali
 - najlepsze drogi dojścia do miejsca zdarzenia
 - stan ewakuacji osób z obiektu
 - ilość osób poszkodowanych i przypuszczalne miejsce ich przebywania
 - stan aktywności mediów technicznych w budynku (energia elektryczna, gaz)
 - zagrożenia mogące występować w budynku / instalacji technologicznej

Pomoc przedlekarska.

Za organizację pomocy medycznej do czasu przybycia służb ratownictwa medycznego odpowiadają wyznaczeni pracownicy, którzy wykonują czynności zgodnie z posiadanymi kompetencjami nabytymi w trakcie szkoleń organizowanymi przez zakład pracy.

Ewakuacja mienia. Decyzję o ewakuacji mienia w zależności od sytuacji podejmuje KDR. Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania ludzi. Ewakuację mienia należy rozpocząć od najcenniejszych urządzeń, dokumentacji i przedmiotów. Należy wykorzystywać wszystkie sprawne fizycznie osoby, nadające się do demontażu i ewakuacji mienia Ewakuacji mienia nie można prowadzić w obiekcie w sytuacji, utrzymywania się czynników stwarzających jakiegokolwiek zagrożenie dla zdrowia lub życia (zadymienie, wysoka temperatura, naruszona konstrukcja obiektu wskutek oddziaływania pożaru).

4.4. Gaszenie pożaru przez pracowników.

W sytuacji konieczności podjęcia próby ugaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym w jak najkrótszym czasie, pracownik podejmuje taką czynność bezpośrednio po sprawdzeniu, że został ogłoszony alarm pożarowy oraz została powiadomiona straż pożarna.

Przystąpienie do działań gaśniczych powinno odbyć się w sposób szybki. Podręczny sprzęt gaśniczy służy tylko do gaszenia pożaru w zarodku, dlatego też czas podjęcia próby ugaszenia pożaru jest bardzo ważny! Gasząc pożar, stosować należy w miarę możliwości asekurację drugiej osoby, nie wolno wchodzić do pomieszczeń zadymionych!

Podczas próby gaszenia należy:

- ZACHOWAĆ ZASADY BEZPIECZEŃSTWA WŁASNEGO,
- STOSOWAĆ ZASADY GASZENIA NABYTE W TRAKCIE SZKOLENIA.

Pamiętaj!


Gaszenie pożaru przy asekuracji drugiej osoby jest bezpieczniejsze i umożliwia zapewnienie większej skuteczności w przypadku konieczności użycia większej ilości sprzętu gaśniczego.

Zasady gaszenia pożarów w zarodku przez pracowników.

Ważne! Wszyscy pracownicy są zobowiązani podporządkować się w zakresie zwalczania pożaru oraz ewakuacji poleceniom kierującego działaniami.

Należy wykonać poniższe czynności:

- 1) W chwili zauważenia pożaru, powiadamy osoby w strefie zagrożenia i przełożonego. Należy przywołać do siebie dodatkową osobę /osoby do pomocy – zwiększamy skuteczność działań i wspólne bezpieczeństwo.
- 2) Ocenic miejsce i rozmiary pożaru (występowanie zadymienia, materiałów niebezpiecznych pożarowo/wybuchowo, instalacji elektrycznych).
- 3) Podjąć decyzję TAK – GASZĘ lub NIE – ODSZĘCZĘ.
- 4) Podjąć sprzęt gaśniczy i przygotować do użycia.
- 5) Przeprowadzić natarcie podając środek gaśniczy na pożar – stosując zasady bezpiecznego gaszenia nabyte w trakcie szkolenia praktycznego ppoż.
- 6) Kontrolować skuteczność gaszenia. Jeżeli w pierwszym podejściu nie udało się ugasić pożaru a jest możliwość ponowienia próby, przeprowadzić kolejną próbę gaszenia przy pomocy większej ilości sprzętu jednocześnie (Ja + współpracownicy).
- 7) Sprawdzić skuteczność gaszenia. Jeżeli pożar został ugaszony – dozorować miejsce pożaru i zabezpieczać przed ponownym zapaleniem się. Uaktywnić wentylację pomieszczenia – strefy w budynku (otwórz okna).
- 8) Jeżeli gaszenie jest nieskuteczne nadal a pożar się rozwija, spokojnie opuścić strefę pożaru, upewniając się, czy została wszczęta ewakuacja.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu</i> <i>BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 37 z 82</i>

Podstawowe zasady gaszenia pożarów przy pomocy gaśnic.

1. Zbliżyć się do pożaru (*na zewnątrz zgodnie z kierunkiem wiatru -wiatr w plecy*).
2. Uruchomić gaśnicę (zgodnie z instrukcją) i skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia.
 - w przypadku płonących poziomych powierzchni kierować strumień gaśniczy na powierzchnię płonąca zaczynając od najbliższego brzegu, strumień kierować prawie równoległe do powierzchni płonącej,
 - płonące spadające z góry na dół krople lub ciekącą ciecz palną gasić kierując strumień gaśniczy do dołu,
 - powierzchnie pionowe gasić od dołu do góry.
3. W przypadku konieczności gaszenia pożaru większą liczbą gaśnic, należy zastosować je jednocześnie.
4. Po ugaszeniu dopilnować aby nie doszło do wtórnego zapłonu.
5. Gaśnice po ich użyciu skierować do warsztatu.

Praktyczne wskazówki dotyczące uruchamiania gaśnic

- sprawdź czy wskaźnik ciśnienia na manometrze jest w odpowiednim zakresie
- wyciągając zawleczkę nie przyciskaj dźwigni rozruchowej, ponieważ utrudni lub uniemożliwi to wyjęcie zawleczki,
- przekręć zawleczkę o kilka obrotów jeżeli masz problem z zerwaniem zabezpieczenia i wyciągnięciem zawleczki
- w przypadku gaśnicy z indeksem „Z” środek gaśniczy wyrzucany jest z opóźnieniem kilku sekund, należy więc odczekać aż gaśnica będzie gotowa do użycia. (Zdarzały się przypadki odrzucenia sprzętu przez gaszącego jako niesprawny). W gaśnicach typu „X” (pod stałym ciśnieniem roboczym) wyrzut następuje natychmiast po uruchomieniu.
- nie odwracamy gaśnicy (do góry dnem) podczas gaszenia, ponieważ uwolnimy w ten sposób tylko część środka gaśniczego, reszta pozostanie w zbiorniku nie wykorzystana.

Zasady bezpieczeństwa podczas obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego:

- używamy gaśnic zgodnie z przeznaczeniem określonym dla grup pożarów,
- do gaszenia urządzeń pod napięciem elektrycznym używamy gaśnic do tego dopuszczonych przestrzegając określonej wysokości napięcia i minimalnej odległości od gaszonego urządzenia,
- podczas gaszenia cieczy nie kierujemy strumienia środka uderzając w lustro cieczy, tylko w przestrzeń gazową ponad cieczą, w przypadku gaśnic pianowych i płynowych podajemy środek tak by rozpląwał się po powierzchni cieczy,
- podczas gaszenia zachowujemy bezpieczną odległość od źródła ognia. Rozpoczynamy gaszenie z odległości nie mniejszej jak 3m i w zależności od skuteczności gaszenia zbliżamy się na odległość nie mniejszą niż 1m. Rozpoczęcie podawania środka gaśniczego z odległości mniejszej niż 3 m może skutkować cofnięciem się płomienia i poparzeniem osoby gaszącej,
- wskazane jest gaszenie w asekuracji drugiej osoby,
- używając w małych pomieszczeniach kilku gaśnic ze środkiem CO₂ pamiętajmy, że dwutlenek węgla obniża stężenie tlenu w pomieszczeniu, co może stanowić zagrożenie dla życia,

- używając gaśnicy na CO₂ pamiętajmy, że rozprężony gaz schładza się do temperatury - 78°C i przez nieumiejętną obsługę możemy doznać odmrożeń, lub wywołać je u innych osób na które skierujemy strumień gazu,
- na terenie zewnętrznym do pożaru podchodzimy z wiatrem W ten sposób działamy w strefie mniejszego zadymienia i termiki (pamiętamy, że dym pożarowy może być bardzo toksyczny i gorący),
- koc gaśniczy zawsze rozwijamy w kierunku „od siebie“, w żadnym wypadku „na siebie“, gdyż groziłoby to skierowaniem płomieni na osobę gaszącą. Najbezpieczniej przykrywać palące się elementy w dwie osoby, trzymające skrajne końce koca.
- operując kocem uważamy na dłonie, by nie zetknęły się z wypływającym płomieniem.

Zasady bezpieczeństwa podczas obsługi koca gaśniczego:

- zawsze nakrywamy palący materiał kocem „od siebie” (nakrywając „do siebie” zgarniemy na siebie płomień);
- przed zakryciem dół koca możemy przydepnąć butem zapewniając szczelność przy podłożu;
- palący się materiał należy szczelnie przykryć poprawiając miejsca gdzie wydobywa się płomień;

Praktyczne wskazówki dotyczące użycia koca gaśniczego.

Koc należy chwycić oburącz za uchwyty zwisające u dołu futerału i szarpnąć w dół, co spowoduje pęknięcie cięgna plomby i wysunięcie się koca z futerału. Następnie należy rozwinąć koc przez strzepnięcie, podbiec do ognia i narzucić go na palący się przedmiot. Po przykryciu ognia poprzez przyduszenie obrzeży trzeba starać się dokładnie odizolować miejsce pożaru od dostępu powietrza.

4.5. Sposoby postępowania na wypadek innych zagrożeń.

Zarówno sam budynek jak i sposób jego wykorzystywania a także otoczenie zewnętrzne z infrastrukturą nie generują niebezpiecznych zagrożeń.

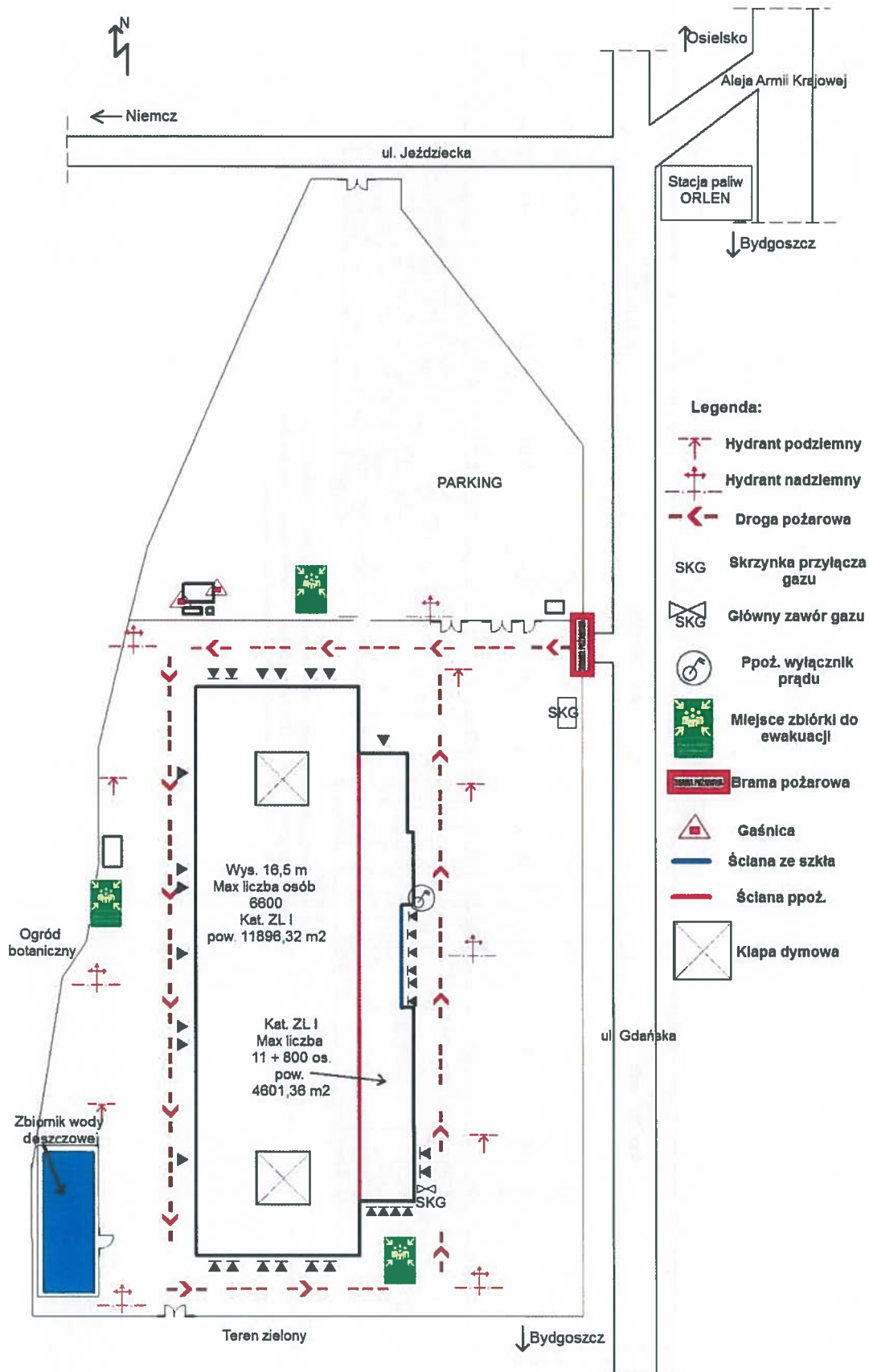
Na wypadek zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych (podłożenie ładunku wybuchowego, wtargnięcie na teren osób niebezpiecznych) jeżeli opracowane zostaną procedury, to należy w formie załączników dołączyć je do Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

5. ZASADY POSTĘPOWANIA PODCZAS POŻARU ORAZ INNYCH ZAGROŻEŃ SKUTKUJĄCYCH KONIECZNOŚCIĄ PRZEPROWADZENIA EWAKUACJI OSÓB DLA TRYBU AKTYWNEGO FUNKCJONOWANIA OBIEKTU

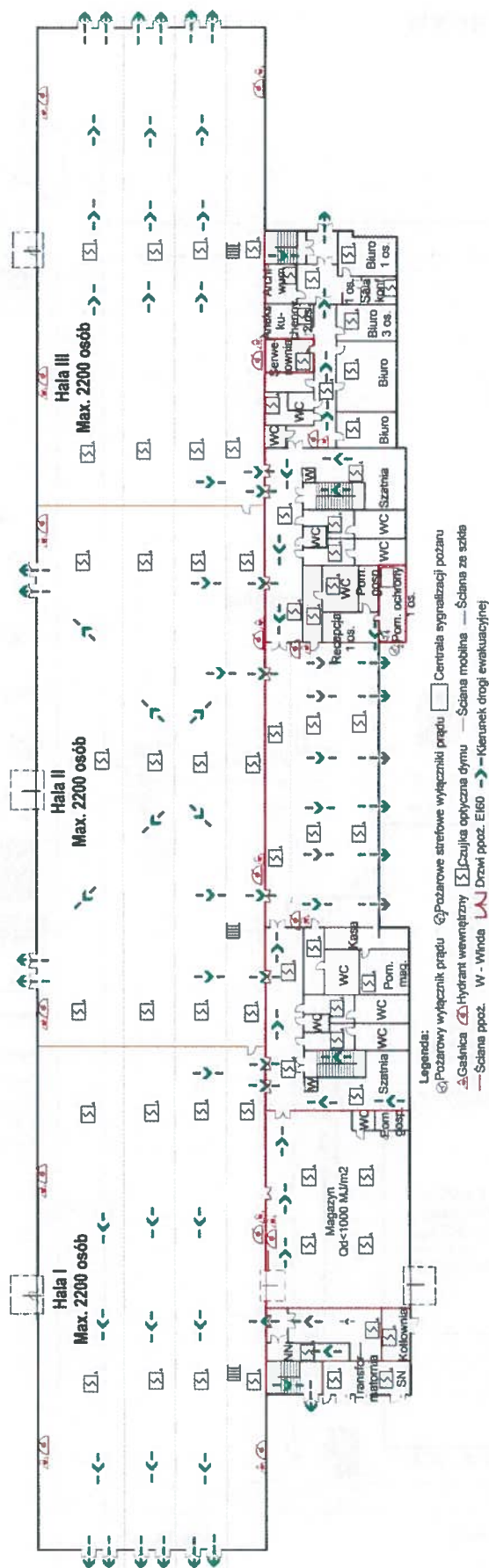
1. Organizatorzy imprez o charakterze targowo-wystawienniczym, rozrywkowym lub organizatorzy imprez pozostałych, którzy korzystają z obiektu na zasadach wynajmu, określonych w stosownych umowach z właścicielem obiektu, zobowiązani są do przestrzegania przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej [zg. z art. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej] oraz do przestrzegania postanowień Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego BCTW.
2. Zarządzający obiektem BCTW zapewnia każdorazowo na czas wynajmu obiektu danemu podmiotowi organizującemu imprezę odpowiednie standardy zarządzania ochroną przeciwpożarową w obiekcie jak i sam obiekt, spełniający wymogi techniczno-budowlane i pożarowe.
3. Podczas organizowania imprez w obiekcie, za zarządzanie i obsługę urządzeń i systemów pożarowych odpowiadają wyznaczeni pracownicy BCTW.
4. Organizatorzy imprez mają obowiązek zapoznać się z postanowieniami Instrukcji, którą w formie wyciągu z dokumentu zapewnia im Zarządzający obiektem.
5. Podczas zagrożenia pożarowego i ogłoszenia alarmu o ewakuacji, zarówno organizatora jak i wszystkich użytkowników obiektu obowiązują zasady ogólnie przyjęte do stosowania w warunkach takich zagrożeń, w tym zwłaszcza obowiązek stosowania się do sygnałów alarmowych oraz poleceń wydawanych przez personel pracowniczy BCTW lub osoby wyznaczone i upoważnione przez Zarządzającego obiektem do nadzorowania bezpieczeństwa pożarowego i koordynowania działaniami w zakresie ewakuacji i zwalczania zagrożeń.
6. Dla potrzeb zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego oraz zapewnienia sprawnych działań w zakresie zwalczania pożarów oraz koordynowania ewakuacją, Zarządzający obiektem w uzgodnieniu z organizatorem imprezy zapewnia dyżur „strażaków”. Dyżur zapewniany jest na czas trwania imprezy w obiekcie.
7. W sytuacjach organizowania imprez z użyciem jakichkolwiek środków widowiskowych pirotechnicznych lub z użyciem środków dymotwórczych dopuszczonych do stosowania w obiektach, zasady użycia takich środków muszą być zgłaszane przez organizatora na etapie prowadzonych uzgodnień handlowych. Zarządzający BCTW każdorazowo po przeprowadzonej analizie określi warunki stosowania takich środków przed wydaniem zgody na ich stosowanie.
8. Organizator imprezy masowej jest zobowiązany do spełnienia wymagań przepisów prawnych dotyczących takich imprez, w tym ustawy o bezpieczeństwie imprez masowych. Podczas imprezy masowej, za zapewnienie bezpieczeństwa uczestnikom imprezy odpowiada organizator imprezy masowej, z zastrzeżeniem pkt. 4.1. do 4.6. Instrukcji.
9. Szczegółowe zasady odpowiedzialności za ochronę przeciwpożarową oraz zasady koordynowania na etapie organizacji imprezy w tym zakresie z wyznaczonym specjalistą działającym w imieniu i na rzecz Zarządzającego BCTW zostaną dla organizatora imprezy określone w stosownej umowie handlowej.

6. PLANY OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

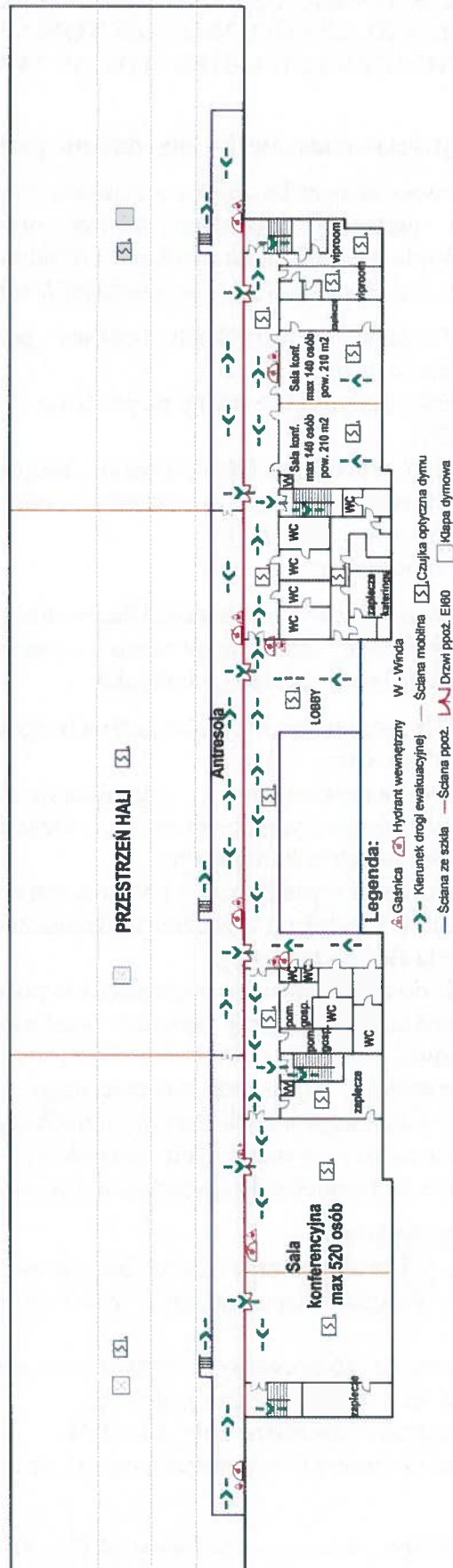
6.1. Plan sytuacyjny BCTW




6.2. Plan parteru



6.3. Plan I piętra



	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,		
		czerwiec 2020 r.	wydanie 3	str. 43 z 82

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA, SPOSOBU UŻYTKOWANIA, PROWADZONEGO PROCESU TECHNOLOGICZNEGO, MAGAZYNOWANIA (SKŁADOWANIA) I WARUNKÓW TECHNICZNYCH OBIEKTÓW, W TYM ZAGROŻENIA WYBUCEM

7.1. Warunki ochrony przeciwpożarowej – zagadnienie podstawowe.

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektów Zakładu wynikają z przepisów prawnych regulujących zagadnienia prewencji przeciwpożarowej oraz zagadnienia warunków techniczno-pożarowych i eksploatacyjnych dla obiektów i składowisk.

Wykaz przepisów prawnych został zamieszczony na początku Instrukcji.

Do parametrów, które decydują o warunkach ochrony przeciwpożarowej w funkcji praktycznego podejścia zaliczyć należy:

- 1) klasyfikację pożarową budynków z uwagi na przeznaczenie;
- 2) wysokość budynków;
- 3) rodzaj prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania lub składowania materiałów z ukierunkowaniem na stopień zagrożenia pożarowego i/lub wybuchowego materiałów i substancji;
- 4) sposób użytkowania budynku.

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria, można określić warunki ochrony przeciwpożarowej, jakie powinny zostać spełnione dla zapewnienia optymalnego poziomu ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa pożarowego budynku.

Optymalny poziom ochrony przeciwpożarowej jako parametr ogólny zawiera w sobie warunki ochrony przeciwpożarowe w zakresie:

- warunków pożarowo-budowlanych i organizacyjnych ewakuacji dla osób przebywających w budynkach oraz sposobów ich realizacji w praktyce;
- wydzielenia stref pożarowych w budynkach;
- dokonanie oceny zagrożenia wybuchowego i wyznaczenie stref zagrożenia wybuchem;
- wyposażenia budynków i instalacji/urządzeń w techniczne systemy pożarowe, sprzęt gaśniczy i wewnętrzną sieć hydrantową;
- zaopatrzenia w wodę do celów zewnętrznego gaszenia pożaru;
- zapewnienia sprawności technicznej sprzętu pożarowego znajdującego się na wyposażeniu obiektów;
- przeszkolenia pracowników z zakresu teoretycznego i praktycznego w aspekcie umiejętności postępowania na wypadek pożaru i innych zagrożeń;
- zapewnienia (opracowania) wymaganych Instrukcji, Regulaminów i Procedur regulujących zagadnienia bezpieczeństwa pożarowego i wybuchowego.

Charakterystyka kategorii budynków.

Zgodnie z rozporz. [5] budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe w rozumieniu wymagań rozporządzenia, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, dzieli się na:

- 1) mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi, określane dalej jako **ZL**,
- 2) produkcyjne i magazynowe, określane dalej jako **PM**,
- 3) inwentarskie (służące do hodowli inwentarza), określane dalej jako **IN**.

Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, określane jako ZL, zalicza się do jednej lub do więcej niż jedna spośród następujących kategorii zagrożenia ludzi:

- ZL I zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się;
- ZL II przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych;
- ZL III użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II;
- ZL IV mieszkalne;
- ZL V zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadza się następujący podział budynków na grupy wysokości:

- niskie (N) do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie;
- średniowysokie (SW) ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych;
- wysokie (W) ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie;
- wysokościowe (WW) powyżej 55 m nad poziomem terenu.


Nadrzędnym parametrem charakteryzującym zagrożenie pożarowe i wybuchowe w budynkach, obiektach produkcyjnych, magazynowych i składowiskach jest stosowanie materiałów niebezpiecznych pożarowo, sklasyfikowanych w rozporządzeniu [4].

Ocena zagrożenia pożarowego w zakresie stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo skutkuje koniecznością stosowania zaostrzonych zasad i procedur w obiektach i na stanowiskach pracy. Proces technologiczny mogący stwarzać potencjalne zagrożenie wybuchowe wymusza konieczność dokonania analizy w zakresie oceny zagrożenia wybuchem dla budynków, instalacji technologicznych i stanowisk pracy zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi w tym obszarze zagrożeń.

7.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej w zakresie oceny zagrożenia wybuchem.

Wymagania formalne podstawowe dla procesów technologicznych mogących generować zagrożenie wybuchowe.

1. Zgodnie z § 37. 1. [3] w obiektach i na terenach przyległych, gdzie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe lub w których materiały takie są magazynowane, dokonuje się oceny zagrożenia wybuchem.
2. Ocena zagrożenia wybuchem obejmuje wskazanie pomieszczeń zagrożonych wybuchem, wyznaczenie w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem wraz z opracowaniem graficznej dokumentacji klasyfikacyjnej oraz wskazanie czynników mogących w nich zainicjować zapłon.
3. Graficzna dokumentacja klasyfikacyjna powinna zawierać plany sytuacyjne obrazujące rodzaj i zasięg stref zagrożenia wybuchem oraz lokalizację i identyfikację źródeł emisji, zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach.
4. Oceny zagrożenia wybuchem dokonują: inwestor, projektant lub użytkownik decydujący o procesie technologicznym.
5. Ocena zagrożenia wybuchem może stanowić część oceny ryzyka wybuchu, o której mowa w przepisach rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa. Klasyfikację stref zagrożenia wybuchem określa Polska Norma dotycząca zapobiegania wybuchowi i ochronie przed wybuchem.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 45 z 82</i>

7. Pomieszczenie, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa, określa się jako pomieszczenie zagrożone wybuchem.

8. Wytyczne w zakresie określania przyrostu ciśnienia w pomieszczeniu, jaki mógłby zostać spowodowany przez wybuch, określa załącznik do rozporządzenia.

9. W pomieszczeniu należy wyznaczyć strefę zagrożenia wybuchem, jeżeli może w nim występować mieszanina wybuchowa o objętości co najmniej 0,01 m³ w zwartej przestrzeni.

O poziomie zagrożenia wybuchem decydują potencjalne skutki, jakie może spowodować dla konstrukcji pomieszczenia przyrost ciśnienia wygenerowanego przez wybuch.

7.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektów i terenu w zakresie dróg pożarowych.

Wymagania ogólne.

Warunki ochrony pożarowej dla obiektów w zakresie zapewnienia dróg pożarowych zostały określone w rozdziale 6 rozporządzenia [4]. Zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozporządzeniu, drogi pożarowe są jednym z ważnych elementów ochrony przeciwpożarowej dla obiektów i terenu i mają przede wszystkim zapewnić swobodny dojazd pojazdom ratowniczym straży pożarnych do poszczególnych obiektów lub składowisk materiałów palnych, stanowiących zewnętrzne strefy pożarowe. Podstawowym kryterium warunkującym konieczność zapewnienia drogi pożarowej do budynku jest klasyfikacja pożarowa budynku oraz kryterium wysokości.

Szczegółowy opis dróg pożarowych i dojazdu pożarowego dla obiektu ujęto w pkt. 1 Instrukcji.

7.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektów i terenu. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.

Wymagania ogólne.

Wymagania w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę określone zostały w rozporządzeniu [4]. Rozporządzenia określa warunki dla sieci wodociągowej przeciwpożarowej, hydrantów pożarowych oraz pompowni pożarowych.

Zapotrzebowanie w wodę dla celów przeciwpożarowych wynika przede wszystkim z:

- wielkości gęstości obciążenia ogniowego Q_d dla stref pożarowych wewnętrznych i zewnętrznych,
- wielkości powierzchni stref pożarowych
- rodzajów obiektów, klasyfikowanych jako ZL lub PM.

Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia [5], zaopatrzenie w wodę dla celów przeciwpożarowych realizowane może być poprzez sieć przeciwpożarową wodociągową lub przeciwpożarowe zbiorniki wodne ze stanowiskami czerpania wody dla sprzętu umożliwiającego pobór i tłoczenie wody.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu zostało określone w punkcie 1 dokumentu - Charakterystyka pożarowa.

Uwaga!

Hydranty zewnętrzne powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądom i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

8. OKREŚLENIE WYPOSAŻENIA W WYMAGANE URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE I GAŚNICE ORAZ SPOSOBY PODDAWANIA ICH PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM KONSERWACYJNYM

8.1. Wymagania formalno – prawne.

Obowiązek wyposażania budynków i terenów w sprzęt i urządzenia pożarnicze został określony w ustawie z dnia 23 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej [1].

Zgodnie z art. 4. 1. [1], właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:

- wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
- zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie.

Zakres i zasady wyposażania oraz rozmieszczania wymaganych urządzeń przeciwpożarowych w budynkach i na terenach został określony stosowanym rozporządzeniem [3]. Rozporządzenie to zawiera wykaz rodzajowy urządzeń przeciwpożarowych oraz podręcznego sprzętu gaśniczego, wymaganego do obowiązkowego stosowania w określonych kategoriach budynków oraz określonych rodzajowo strefach zewnętrznych.

Z kolei zasady stosowania oznakowania informacyjnego dotyczącego rozmieszczenia sprzętu pożarniczego w budynkach i na terenach określone są stosowanymi normami technicznymi PN-EN wyszczególnionymi w załączonym wykazie przepisów i norm.

8.2. Wyposażenie budynków w gaśnice.

Zgodnie z § 32. 1. [3] - Obiekty muszą być wyposażone w gaśnice, spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie:

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:






- 1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
 - a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
 - b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
 - c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;
- 2) na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Wyposażenie w gaśnice magazynów, w których są składowane butle z gazem płynnym, oraz stacji paliw płynnych określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie.

Rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego przedstawione zostało przy pomocy symboli graficznych na planach ochrony przeciwpożarowych w niniejszej Instrukcji.

Podział pożarów na grupy (ze względu na materiał palny).

Klasyfikacja pożarów według Polskiej Normy „PN-EN 2:1998/A1:2006,

Grupa pożarów	Charakterystyka	Przykład
	Pożar ciał stałych	drewno, papier, węgiel, tkaniny, słoma itp.
	Pożar cieczy palnych i substancji topiących się	benzyna, nafta i jej pochodne, alkohol, aceton, eter, lakiery, parafina, stearyna, naftalen, smoła
	Požary gazów palnych	metan, acetylen, propan, wodór, gaz miejski
	Požary metali	sód, potas, magnez, fosfor, glin i ich stopy
	Požary produktów żywnościowych	pożary tłuszczów i olejów w urządzeniach kulinarnych

Przy doborze rodzaju środka gaśniczego należy brać pod uwagę następujące zasady:

- 1) do gaszenia pożarów grupy A (w których występuje zjawisko spalania żarowego, np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice płynowe, pianowe lub proszkowe ABC,
- 2) do gaszenia pożarów grupy B (cieczy palnych i substancji stałych, topiących się, np. benzyn, alkoholi, olejów, tłuszczów, lakierów) stosuje się zamiennie gaśnice płynowe, pianowe, śniegowe lub proszkowe.
- 3) do gaszenia pożarów grupy C (gazów palnych, np. propanu, acetyleny, gazu ziemnego) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe.
- 4) do gaszenia pożarów grupy D (metali ziem alkalicznych, np. magnezu, sodu, potasu, litu) stosuje się gaśnice proszkowe do tego celu przeznaczone,
- 5) do gaszenia pożarów grupy F (tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych) gaśnice przeznaczone dla grupy F

Zgodnie z § 33. 1. Gaśnice w obiektach muszą być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściach do budynków,
 - b) na klatkach schodowych,
 - c) na korytarzach,
 - d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- 2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła;
- 3) w obiektach wielokondygnacyjnych — w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

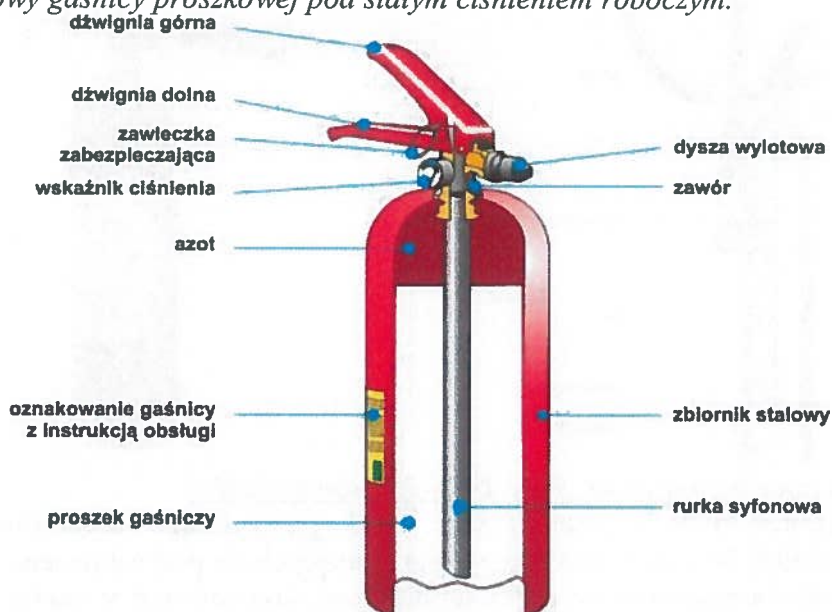
- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

8.3. Zasady użycia sprzętu gaśniczego

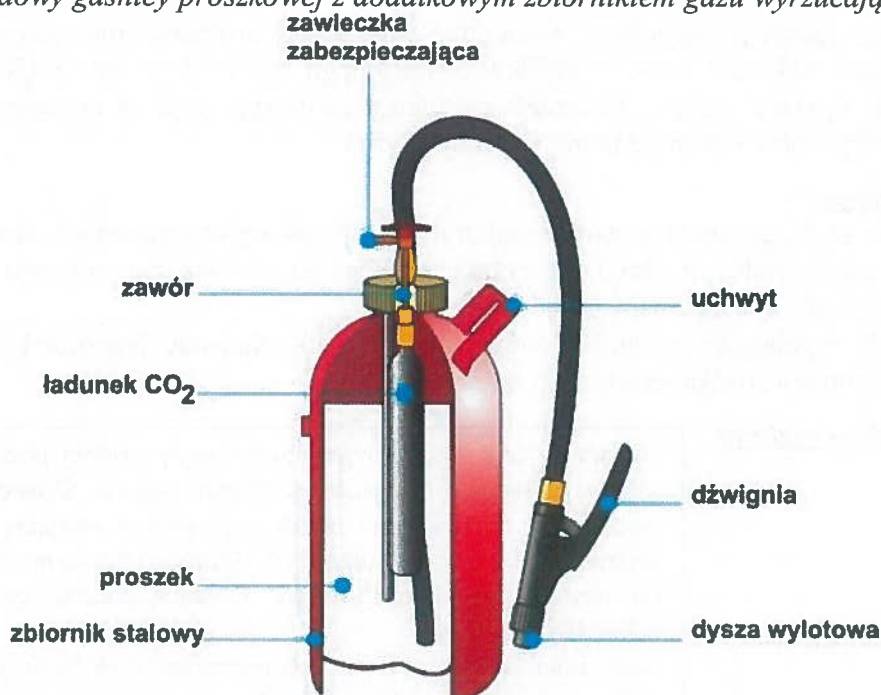
Gaśnice proszkowe.


Gaśnice i agregaty proszkowe cechuje wysoka skuteczność gaśnicza proszków, opierająca się przede wszystkim na ich działaniu inhibitującym (przerywającym) proces palenia, będącym reakcją chemiczną. Proszki grupy ABC przeznaczone są do gaszenia pożarów materiałów stałych, cieczy i gazów palnych oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem. Gaśnice i agregaty proszkowe stosuje się przede wszystkim tam, gdzie zachodzi obawa uszkodzenia materiałów i urządzeń szczególnie cennych, które przy stosowaniu innych środków gaśniczych, a zwłaszcza wody i piany mogą ulec zniszczeniu. Przed każdorazowym użyciem tego typu gaśnicy należy wstrząsnąć butlę w celu rozbicia prosztu gaśniczego.

Elementy budowy gaśnicy proszkowej pod stałym ciśnieniem roboczym.



Elementy budowy gaśnicy proszkowej z dodatkowym zbiornikiem gazu wyrzucającego:



	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 49 z 82</i>

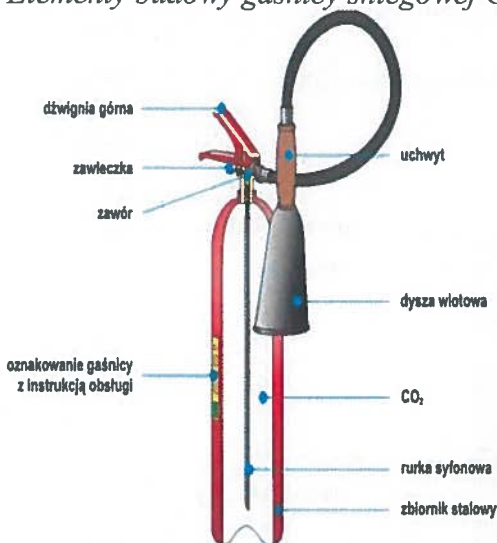
Sposób użycia gaśnicy proszkowej: wyciągnąć zawleczkę; nacisnąć dźwignię zaworu; skierować strumień środka gaśniczego do ogniska pożaru

Gaśnice śniegowe – z ładunkiem CO₂.

Gaśnice i agregaty śniegowe przeznaczone są do gaszenia w zarodku pożarów cieczy palnych, gazów (np. metan, propan, acetylen) oraz pożarów instalacji urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem. Działanie gaśnicze CO₂ polega na silnym oziębieniu palących się materiałów oraz zmniejszeniu stopnia nasycenia mieszaniny palnej tlenem.

Zabrania się gaszenia tymi gaśnicami palącej się na człowieku odzieży.

Elementy budowy gaśnicy śniegowej GS5x



Urządzenie gaśnicze UGS-2x



Urządzenia gaszące układy elektryczne UGS-2X zastosowanie:

Urządzenie gaśnicze UGS-2X przeznaczone jest do gaszenia np.: monitorów, komputerów, sprzętu RTV, rozdzielni i szaf sterowniczych znajdujących się pod napięciem. Urządzenie nie powoduje powstania zjawiska tzw. szoku termicznego, jaki powstaje w czasie użycia typowej gaśnicy śniegowej. Urządzenie posiada prądownicę, która umożliwia precyzyjne kierowanie strumieniem gazu podczas gaszenia, nie powodując zniszczeń w najbliższym otoczeniu.

Sposób użycia gaśnicy śniegowej: wyciągnąć zawleczkę, uruchomienie gaśnicy śniegowej następuje przez otwarcie zaworu szybko otwieralnego butli; strumień środka gaśniczego skierować do ogniska pożaru. Strumień kierujemy trzymając wąż za specjalny drewniany uchwyt chroniący przed odmrożeniem. (dotyczy GS5x)

Gaśnice płynowe

Przeznaczone są do gaszenia pożarów ciał stałych, np. tworzyw sztucznych, tkanin, papieru, drewna oraz cieczy palnych. Działanie gaśnicze polega na schłodzeniu palącego się materiału oraz na odcięciu dopływu powietrza do strefy spalania.


Sposób użycia: wyciągnąć zawleczkę, wcisnąć ręką zbijak, nacisnąć dźwignię końcówki węża i skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia.

Gaśnica wodna- mgłowa



Unikatowa technologia wytwarzania mgły wodnej pozwala zminimalizować szkody powstałe w wyniku gaszenia pożaru. Doskonale nadaje się do gaszenia pożarów olejów i tłuszczów jadalnych, płonącej na ludziach odzieży, ważnych dokumentów i urządzeń. Skutecznie gasi nie pozostawiając śladów po użyciu środka gaśniczego. Gaśnicą można gasić urządzenia pod napięciem do 1000V.

Doskonale nadaje się do zabezpieczania obiektów użyteczności publicznej, zwłaszcza biur, archiwów, szkół, przychodni medycznych, kancelarii prawnych jak również pomieszczeń gastronomicznych i kuchni domowych. Gaśnica ta gasi pożary z grup AF.

 BCTW BYDGOSKIE CENTRUM TARGOWO-WYSTAWIENNICZE	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”		
		czerwiec 2020r.	wydanie 3	str. 50 z 82

8.4. Wyposażenie budynków w instalację hydrantową wewnętrzną.

Oprócz podręcznego sprzętu gaśniczego, do gaszenia pożarów przez użytkowników obiektów przewidziana jest również instalacja hydrantowa wewnętrzna. Osprzęt służący do gaszenia, tj. zawór hydrantowy oraz wąż zakończony prądownicą powinien znajdować się w szafce hydrantowej.

Hydrantów wewnętrznych używa się do gaszenia pożarów grupy A, tj. ciał stałych oraz do chłodzenia powierzchni przedmiotów znajdujących się w sąsiedztwie źródła ognia.

Zgodnie z § 18. 1. [3]; W budynkach stosuje się następujące rodzaje punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych:

- 1) hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm i 33 mm, zwane dalej odpowiednio „hydrantem 25” i „hydrantem 33”;
- 2) hydrant wewnętrzny z węzłem płasko składanym o nominalnej średnicy węża 52 mm, zwany dalej „hydrantem 52”;
- 3) zawór hydrantowy, zwany dalej „zaworem 52”, bez wyposażenia w wąż pożarniczy.

2. Hydranty wewnętrzne muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń.

3. Zawory 52 muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń.

4. Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione co najmniej przez 1 godzinę.

Stosowanie:

1. Hydranty 25 powinny być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL:

1) na każdej kondygnacji budynku wysokiego i wysokościowego, z wyjątkiem kondygnacji obejmującej wyłącznie strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

2) na każdej kondygnacji budynku innego niż tymczasowy, niskiego i średniowysokiego:

a) w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200 m², zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V,

b) w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III:

- o powierzchni przekraczającej 200 m² w budynku średniowysokim, przy czym jeżeli jest to strefa pożarowa obejmująca tylko pierwszą kondygnację nadziemną, a nad nią znajdują się wyłącznie strefy pożarowe ZLIV, jedynie wtedy, gdy pow. tej strefy pożarowej przekracza 1.000 m²,


- o powierzchni przekraczającej 1.000 m² w budynku niskim.

Uwaga !

Zabrania się gaszenia przy ich użyciu urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem
Uruchamianie hydrantu wewnętrznego:

- otworzyć szafkę hydrantową,
- rozwinąć wąż tłoczny,
- otworzyć zawór hydrantu,
- otworzyć zawór prądownicy,
- skierować strumień wody do ogniska pożaru.

Zgodnie z rozporządzeniem [3], dla obiektu BCTW zachodzi obowiązek stosowania instalacji hydrantowej wewnętrznej.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 51 z 82</i>

8.5. Wyposażenie budynków w pozostałe urządzenia pożarnicze.

Stosowanie Systemów Sygnalizacji Pożaru.

Wykaz budynków, w których należy stosować obligatoryjnie SSP zawarty został w art. 28.1. rozporządzenia [3]. Obiekt posiada obowiązek stosowania SSP.

Uwaga!

Obowiązek stosowania w budynku instalacji SSP wynikać może z ekspertyzy rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zatwierdzonej decyzją Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, jeżeli ekspertyza taka była wykonywana.

Stosowanie Stałych Urządzeń Gaśniczych.

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru, jest wymagane dla budynków wyszczególnionych w art. 27.1. [3]. Zgodnie z zawartym wykazem w rozporządzeniu [3], w obiekcie wymaga się stosowania urządzeń tryskaczowych (zamienionych w oparciu o ekspertyzę na wentylację pożarową).

Uwaga!

Zasadność stosowania SUG lub Półstałych Urządzeń Gaśniczych może wynikać z zaleceń po dokonanych ekspertyzach oceny zagrożenia wybuchem lub oceny szczególnych zagrożeń pożarowych wynikających z procesu technologicznego. Ekspertyzy takie wykonywane są na podstawie wymagań dyrektyw ATEX lub na zlecenie Inwestora.

Stosowanie Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego.

Zgodnie z § 29. 1. [3], Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych na potrzeby bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora, jest wymagane dla obiektu.

8.6. Przeglądy techniczno-serwisowe urządzeń pożarowych i gaśnic.

Zg. z § 3.1. [3]; 1) Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

2) Urządzenia przeciwpożarowe oraz gaśnice przenośne i przewoźne, zwane dalej „gaśnicami”, powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez producentów.

3) Na gaśnicach dopuszczonych do stosowania wg normy PN-92/M-51079 (Normy Europejskiej EN-3), w polu opisowym etykiety musi być podana data produkcji i informacja o terminie przeglądu. Gaśnice powinny być zaplombowane i wyposażone w urządzenie zapobiegające przypadkowemu uruchomieniu.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinna przeprowadzać firma/osoba posiadająca autoryzację producenta, których sprzęt jest na wyposażeniu obiektu.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne przeprowadzane powinny być w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku – rozporz. [3].

Próby ciśnieniowe węży hydrantów wewnętrznych wykonujemy zg. z PN raz na 5 lat.

Zbiorniki ciśnieniowe gaśnic podlegają badaniom przez Urząd Dozoru Technicznego zgodnie z przepisami UDT.

Oświetlenie awaryjne/ewakuacyjne.

Sprawność działania lamp oświetleniowych należy kontrolować zgodnie ze wskazaniem producenta. Zaleca się co 6 miesięcy dokonać wyłączenia prądu w budynku wyposażonym w takie oświetlenie, w celu sprawdzenia jego działania. W trakcie kontroli, należy sprawdzić czy po wyłączeniu prądu nastąpiło samoczynne załączenie się oświetlenia oraz długość jego działania.

Czujki optyczne i ROP-y

Odpowiadają za detekcję pożaru oraz ręczne uruchomienie systemu sygnalizacji pożarowej, sprawdzane są co najmniej raz w roku.

Drzwi pożarowe

Sprawność działania zamontowanych drzwi pożarowych należy kontrolować zgodnie ze wskazaniem producenta. Zaleca się dokonywania okresowych oględzin drzwi, które mają na celu:

- sprawdzenie , czy drzwi nie zostały uszkodzone np. mechanicznie;
- sprawdzenie stanu uszczelek;
- sprawdzenie stanu zamykacza.

Brama pożarowa

Znajduje się pomiędzy magazynem a halą nr I. Sprawdzana i serwisowana wg wytycznych producenta

Kłapy dymowe

Zastosowane w obiekcie BCTW kłapy otwierane nabojem gazowych podlegają odrębnej kontroli serwisowej.


Kurtyny dymowe

Stanowią szczelną barierę zapobiegającą przedostawaniu się dymu pomiędzy halami.

Centrala Sygnalizacji Pożaru

Urządzenie znajdujące się w pomieszczeniu monitoringu serwisowane musi być zgodnie z zaleceniami producenta.

Zarządzający obiektem ma obowiązek przechowywania dokumentacji serwisowania i testowania urządzeń pożarowych.

	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,		
		czerwiec 2020 r.	wydanie 3	str. 53 z 82

9. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY ICH SPRAWDZANIA W OBIEKCIE

Nadrzędnym wymogiem zapewnienia bezpieczeństwa w warunkach pożarowych dla osób znajdujących się w budynkach jest zapewnienie warunków sprawnej i bezpiecznej ewakuacji wszystkich osób do strefy bezpiecznej. Temu założeniu podporządkowane są przepisy prawne z zakresu warunków techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych budynków .

9.1. Wymagania prawne w zakresie zapewnienia warunków ewakuacji.

Zgodnie z §15.

1. [3]; z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, zapewnia się odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczanie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także zastosowanie technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegających na:

- 1) zapewnieniu dostatecznej liczby, wysokości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- 2) zachowaniu dopuszczalnej długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
- 3) zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- 4) zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu;
- 5) zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i zapasowego) w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 6) zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych przez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.

2. Odpowiednie warunki ewakuacji określają przepisy techniczno-budowlane.

Zgodnie z § 16. 1. [3]; Użytkowany budynek istniejący uznaje się za zagrażający życiu ludzi, gdy występujące w nim warunki techniczne nie zapewniają możliwości ewakuacji ludzi. Szczegółowe warunki do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi określone są w dalszej części § 16 [3].

Bezpieczna ewakuacja ludzi z obiektów, możliwa jest przy zachowaniu odpowiednich warunków techniczno-budowlanych dla dróg ewakuacyjnych i elementów wystroju wnętrz, (określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 z 15.06.2003r. poz. 690. Ze zmianami zamieszczonymi w nowelizacji przepisu Dz.U.Nr 109 poz.1156 z dnia 7 kwietnia 2004 roku i Dz.U. z 2008 r. nr 201; poz. 1238, z dnia 6 listopada 2008 r, oraz ustaleniu przedsięwzięć organizacyjnych.

W przypadku występowania rozbieżności pomiędzy wymaganiami techniczno-budowlanymi dla dróg ewakuacyjnych a stanem rzeczywistym, konieczne jest zasięgnięcie opinii rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych i podjęcie natychmiastowych działań zmierzających do usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej,

bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej "drogami ewakuacyjnymi".

Ze strefy pożarowej, o której mowa, powinno być wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku lub przez inną strefę pożarową,

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków.

Zg. z § 237. Rozporz. [5]: W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej "przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej w strefach pożarowych ZL - 40 m. Długość przejścia ewakuacyjnego może być powiększona o 50 % w przypadku zastosowania w budynku samoczynnych urządzeń oddymiających uruchamianych za pomocą systemu wykrywania dymu.

W obiekcie BCTW maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego dla stref objętych systemem usuwania dymu wynosi 60 m.

Przejście nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Pomieszczenie gdy jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób, nie będących stałymi użytkownikami, powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu.

Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL III przy jednym dojsciu mogą wynosić max. 30m, przy dwóch dojsciach max. 60m. - w tym nie więcej niż 20 m na części poziomej drogi ewakuacyjnej.

W strefach pożarowych ZL I przy dwóch dojsciach ewakuacyjnych maksymalna długość tych dojsć (dróg ewakuacyjnych) może wynosić 40m.


Długość dojscia ewakuacyjnych może być powiększona 50% pod warunkiem ochrony drogi ewakuacyjnej samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu, tym samym może wynosić 60 m.

W obiekcie BCTW drogi ewakuacyjne z hali targowo-wystawienniczej są zapewnione bezpośrednio na zewnątrz wyjściami ewakuacyjnymi.

Warunki dotyczące parametrów długości dróg ewakuacyjnych są bardziej istotne dla pomieszczeń sal konferencyjnych usytuowanych na piętrze oraz dla pomieszczeń pomocniczych (techniczno-gospodarczych) oraz biurowych.

9.2. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia.

W strefach pożarowych ZL I i ZL III jakie występują w obiekcie BCTW, stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 55 z 82</i>

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wewnątrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Wymogi dotyczące pomieszczeń przeznaczonych dla dużej liczby osób

Pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 200 osób dorosłych lub 100 dzieci, w których miejsca do siedzenia są ustawione w rzędach, powinny mieć:

- 1) fotele i inne siedzenia trudno zapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych; określenie trudno zapalny przypisuje się fotelom i innym siedzeniom, które nie ulegają postępującemu tleniu i spalaniu płomieniowemu w warunkach określonych Polską Normą dotyczącą badania zapalności mebli tapicerowanych;
- 2) szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejszą niż 0,45 m, przy czym odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń;
- 3) liczbę siedzeń w rzędzie nie większą niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przysięciennym, przy czym dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1 cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8;
- 4) szerokość przejść komunikacyjnych nie mniejszą niż 1,2 m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6 m na 100 os.
- 5) rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

Uwaga. Materiały palne zastosowane do wystroju wewnątrz powinny mieć atest wydany przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, określający klasę palności. W przypadku jego braku, konieczne jest wykonanie zabezpieczenia ogniochronnego tych materiałów i udokumentowanie tego faktu poprzez poświadczenie, kto, kiedy, jakim środkiem, o jakim zakresie działania i przeznaczeniu wykonał usługę.

9.3. Praktyczne sposoby sprawdzania warunków ewakuacji z obiektu.

Budynek nie jest obiektem przeznaczonym do przebywania ponad 50 osób będących jego stałymi użytkownikami, dlatego też zgodnie z § 17.1. [3] właściciel budynku nie ma obowiązku przeprowadzania praktycznego sprawdzania warunków ewakuacji.

Z uwagi na specyfikę obiektu targowo-wystawienniczego, w trybie standardowym funkcjonowania, gdzie w obiekcie przebywa około 10-15 osób, będących w większości pracownikami nie planuje się przeprowadzać praktycznych ćwiczeń ewakuacyjnych w ramach sprawdzania warunków ewakuacji.

Zaleca się jednak przy okazji przeglądów serwisowych urządzeń przeciwpożarowych sprawdzenie takich elementów jak:

- reakcja pracowników/służby ochrony na symulowane zagrożenie pożarowe,
- alarmowanie osób w obiekcie i alarmowanie służb ratowniczych,
- drożność dróg i wyjść ewakuacyjnych,
- koordynację ewakuacją.

10. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM, JEŻELI TAKIE PRACE SĄ PRZEWIDYWANE

Wymagania formalno – prawne.

Prace niebezpieczne pożarowo zostały zdefiniowane w rozporządzeniu [3].

Zgodnie z §2.1 pkt.4 [3]: Pod pojęciem prac niebezpiecznych pożarowo - należy rozumieć prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem .

Zgodnie z § 36. 1.[3]; Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu:

- 1) ocenia zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane;
 - 2) ustala rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu;
 - 3) wskazuje osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy;
 - 4) zapewnia wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje;
 - 5) zaznajamia osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.
2. Przy wykonywaniu prac, o których mowa w ust. 1, należy:
- 1) zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujące się w nim instalacje techniczne;
 - 2) prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach lub przy urządzeniach zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich DGW;
 - 3) mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację źródeł pożaru;
 - 4) po zakończeniu prac skontrolować miejsce prac oraz rejony przyległe;
 - 5) używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.

Zasady organizacyjne przy ustalaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych pnp.

- 1) Prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane na administrowanym terenie i w budynku pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujących przed, w trakcie ich wykonywania oraz po zakończeniu prac.
- 2) W przypadkach szczególnie uzasadnionych, o wysokim stopniu zagrożeń pożarowych lub wybuchowych - prace niebezpieczne pożarowo mogą być nadzorowane przez powołany doraźnie lub na stałe zespół ds. nadzoru nad pnp. Zespół powołuje właściciel/zarządzający zakładem.
- 3) Zasady działania zespołu, o której mowa w pkt. 2):
 - a) skład osobowy zespołu stanowić powinni:
 - Dyrektor/kierownik ds. technicznych lub osoba wyznaczona – przewodniczący zespołu;
 - specjalista ds. bhp i ppoż.
 - osoba z działu technicznego - członek;

- b) prace zespołu organizuje Przewodniczący,
 - c) zespół ze swoich prac sporządza "Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo" wg. załączonego wzoru nr 1,
 - d) po wykonaniu zabezpieczeń określonych w w/w protokole, Przewodniczący wydaje grupie (firmie) pisemne zezwolenie na rozpoczęcie prac wg wzoru nr 2,
 - e) do obowiązku Przewodniczącego należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac, zgodnie z ustaleniami zawartymi w "Protokole zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo".
- 4) Po zakończeniu prac całość dokumentacji przechowuje Przewodniczący zespołu.

Wytyczne w zakresie prowadzenia i zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo.

- 1) Niedopuszczalne jest jednoczesne prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo jak spawanie, cięcie mechaniczne lub szlifowanie powodujące iskrzenie itp., w pomieszczeniach, w których (lub sąsiadujących z nimi) wykonywane są prace z zastosowaniem materiałów palnych, polegające w szczególności na:
 - a) klejeniu, malowaniu lub myciu z zastosowaniem rozcieńczalników łatwo zapalnych,
 - b) szlifowaniu (np. cyklinowaniu) powierzchni wykonanych z materiałów palnych,
 - c) zakładaniu palnych izolacji oraz prowadzeniu robót wykończeniowych przy zastosowaniu materiałów palnych,
 - d) montowaniu wyposażenia wewnątrz wykonanego z materiałów palnych.
- 2) Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:
 - a) oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń,
 - b) odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych,
 - c) zabezpieczeniu przed działaniem, np. odprysków spawalniczych materiałów, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich, np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.,
 - d) sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,
 - e) uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac,
 - f) zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacji z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami niebezpiecznymi pożarowo,
 - g) sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac lub w pomieszczeniach sąsiednich nie prowadzono w ostatnim czasie prac malarskich lub innych, przy użyciu substancji łatwo zapalnych,
 - h) przygotowaniu w miejscu dokonywania prac m.in.:
 - napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki, np. drutu spawalniczego, elektrod itp.,
 - materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,
 - niezbędnego sprzętu pomiarowego, np. do pomiaru stężeń par i gazów palnych w rejonie prowadzenia prac, podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - zapewnieniu stałej drożności wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo.

- 3) Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:
 - a) dążyć do zmniejszania lub eliminacji stref zagrożonych wybuchem poprzez wentylowanie (mechanicznie, grawitacyjnie) lub przewietrzanie pomieszczeń,
 - b) na stanowiskach pracy mogą znajdować się stosowane tam ciecze, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac, z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy,
 - c) zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczonych), szczelnych opakowaniach, pozostawianie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy jest zabronione,
 - d) po zakończeniu prac, wszystkie naczynia, wanny i pojemniki należy szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w inny sposób przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji, tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe,
 - e) ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach, stanowiskach, w przewodach wentylacyjnych i na podłożu,
 - f) prace w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie po uprzednim pomiarze stężeń par cieczy lub gazów w pomieszczeniu i stwierdzeniu nie przekroczenia 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
- 4) Miejsce wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy, w ilości i rodzaju umożliwiającym likwidację wszystkich źródeł pożaru.
- 5) Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo w budynku, pomieszczeniu oraz w pomieszczeniach sąsiednich, należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłuczonych lub żarzących się cząstek w rejonie prowadzenia prac, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należyście zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Kontrolę taką należy ponowić po upływie 4 godzin, a w razie konieczności po 8 godzinach, licząc od czasu zakończenia prac niebezpiecznych pożarowo.
- 6) Prace niebezpieczne pożarowo powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
- 7) Butle z gazami sprężonymi mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.

Obowiązki osób kierującymi pracami niebezpiecznymi pożarowo.

Kierujący pracami są zobowiązani:

- znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników,
- nie dopuszczać do wykonywania prac spawalniczych oraz innych specjalistycznych przez osoby nie posiadające wymaganych kwalifikacji,
- dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych pożarowo wykonane zostały wszystkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu, pomieszczeń, stanowisk, przewidziane w protokole prac lub zezwoleniu na ich przeprowadzenie,
- sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych pożarowo oraz wydawać polecenia gwarantujące natychmiastową likwidację stwierdzonych niedociągnięć,

- wstrzymywać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru, do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości,
- brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń lub budynku po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo,
- sprawdzać po zakończeniu prac spawalniczych i innych niebezpiecznych rejon ich prowadzenia w zakresie niedopuszczenia do zaprószenia ognia, zaprószenia żużła spawalniczego, oraz zabezpieczenie narzędzi i sprzętu używanego do prac.
- Odnotowywać prowadzenie prac spawalniczych w książce kontroli prac spawalniczych.

Do obowiązków wykonawcy prac niebezpiecznych pożarowo należy w szczególności:

- sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzeniania pożaru,
- przestrzeganie zaleceń zawartych w protokóle i zezwoleniu na prowadzenie prac,
- znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych,
- ściśle przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia, ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych,
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego,
- rozpoczynanie prac niebezpiecznych pożarowo tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia, względnie na wyraźne polecenie bezpośredniego przełożonego kierującego tokiem pracy,
- poinstruowanie pomocników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac niebezpiecznych pożarowo,
- przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,
- meldowanie bezpośredniemu przełożonemu o zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia, ugaszonego w czasie wykonywania prac,
- dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy, stanowiska i jego otoczenia, w celu stwierdzenia czy podczas wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo nie zainicjowano pożaru,
- wykonywanie wszelkich poleceń przełożonych i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac niebezpiecznych pożarowo.

Przykładowe wzory protokołów stosowanych w pracach pożarowo niebezpiecznych.

- 1) Wzór nr 1: protokół zabezpieczenia ppoż. prac niebezpiecznych pożarowo.
- 2) Wzór nr 2: protokół zezwolenia na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo.

Wzór nr 1

PROTOKÓŁ NR....

**ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO PRAC NIEBEZPIECZNYCH
POŻAROWO**

1. Nazwa i określenie pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac:

.....
.....

2. Właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu /miejscu/
prac:

3. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu
lub rejonie przewidywanych prac niebezpiecznych pożarowo:

.....
.....

4. Rodzaj wykonywanych prac przez inne firmy w pomieszczeniach sąsiadujących
z pomieszczeniami (miejscami) wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo oraz sposoby
zabezpieczeń obszarów sąsiadujących.....

.....
.....

5. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia, stanowiska, urządzenia itp.
na okres wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo:.....

.....
.....

6. Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac
niebezpiecznych pożarowo:.....

.....
.....

7. Środki i sposób alarmowania współpracowników oraz straży pożarnej w przypadku
powstania pożaru:.....

.....
.....

8. Osoba /y/ odpowiedzialna /e/ za całokształt przygotowania zabezpieczenie
przeciwpożarowego toku prac:

.....
.....

10. Osoba /y/ odpowiedzialna /e/ za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku
wykonywania prac


.....
.....

11. Osoba /y/ zobowiązana /e/ do przeprowadzenia kontroli rejonu prac po ich zakończeniu:

.....
.....

PODPISY CZŁONKÓW ZESPOŁU
(imię i nazwisko, stanowisko)

Miejscowość, dnia

	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,		
		czerwiec 2020 r.	wydanie 3	str. 61 z 82

Wzór nr 2

ZEZWOLENIE NR

NA PRZEPROWADZENIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

1. Miejsce pracy
(kondygnacja, pomieszczenie, instalacja)
2. Rodzaj pracy
3. Czas pracy: dnia od godziny do godziny
4. Zagrożenie pożarowe /wybuchowe/ w miejscu prac.....
.....
5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru /wybuchu/:
.....
.....
6. Środki zabezpieczenia:
 - a) przeciwpożarowe
 - b) bhp
 - c) inne
7. Sposób wykonania pracy
8. Odpowiedzialni za:
 - a) przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac niebezpiecznych pożarowo:
Nazwisko i imię Wykonano. Podpis
 - b) wyłączenie rejonu prac spod napięcia
Nazwisko i imię Wykonano. Podpis
 - c) dokonanie analizy stężenia par ciecchy, gazów, pyłów w zakresie występowania niebezpiecznych stężeń:
Nazwisko i imię Wykonano. Podpis
 - d) stosowanie środków zabezpieczających organizację pracy i instruktaż:
Nazwisko i imięPrzyjąłem do wykonania. Podpis

Uwaga: niepotrzebne skreślić.
9. Zezwalam na rozpoczęcie prac
w dniu (ach)od godziny do godziny
(Zezwolenie jest ważne tylko po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w pkt. 8).
.....
wnioskujący Przewodniczący Zespołu
10. Prace zakończono w dniu o godzinie
Wykonawca
11. Stanowisko pracy i jego otoczenie zostało sprawdzone i nie stwierdzono zaniedbań mogących zainicjować pożar.

Stwierdzam odebranie robót
.....
podpis

Skontrolował
.....
podpis

11. ZAPOBIEGANIE POŻAROM - ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI OBIEKTU

Zadania ogólne wynikające z postanowień ustawy [1].

Zadania podstawowe w zakresie ochrony przeciwpożarowej obowiązujące wszystkich pracowników, wynikają z postanowień przepisów prawnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Zadania szczegółowe w zakresie ochrony przeciwpożarowej mogą wynikać dodatkowo z wytycznych, regulaminów oraz instrukcji wewnętrznych.

W zakresie zadań podstawowych ustawa o ochronie przeciwpożarowej stanowi:

Art. 3. 1.[1]; *Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem.*

2. *Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, a także podmioty, o których mowa w ust. 1, ponoszą odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych, w trybie i na zasadach określonych w innych przepisach.*

Art. 6. 1. [1]; *Właściwe urzędy, instytucje, organizacje, przedsiębiorcy lub osoby fizyczne są obowiązane uwzględnić wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej przy zagospodarowaniu i uzbrajaniu terenu.*

Art. 6. 5. [1]; *Rozpoczęcie eksploatacji nowej, przebudowanej lub wyremontowanej budowli, obiektu lub terenu, maszyny, urządzenia lub instalacji albo innego wyrobu może nastąpić wyłącznie, gdy:*

1) zostały spełnione wymagania przeciwpożarowe;

2) sprzęt, urządzenia pożarnicze i ratownicze oraz środki gaśnicze zapewniają skuteczną ochronę przeciwpożarową.

Art. 7. 1.[1]; *Wyroby służące zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, wprowadzane do użytkowania w jednostkach ochrony przeciwpożarowej oraz wykorzystywane przez te jednostki do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, a także wyroby stanowiące podręczny sprzęt gaśniczy, mogą być stosowane wyłącznie po uprzednim uzyskaniu dopuszczenia do użytkowania.*

Art. 9. [1]; *Kto zauważy pożar, klęskę żywiołową lub inne miejscowe zagrożenie, jest obowiązany niezwłocznie zawiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia oraz: centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostkę ochrony przeciwpożarowej albo Policję bądź wójta albo sołtysa.*

Zadania i obowiązki podstawowe pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodnie z wymogami rozporządzenia [3];


W obiektach oraz na terenach przyległych do nich jest zabronione wykonywanie następujących czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji:

1) używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów występujących:


a) w strefie zagrożenia wybuchem,

b) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo;

2) użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikających z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 63 z 82</i>

- 3) garażowanie pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa pojazdu i nie odłączono na stałe zasilania akumulatorowego pojazdu;
- 4) rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;
- 5) rozpalanie ognia, wysypywanie gorącego popiołu i żużla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów;
- 6) składowanie poza budynkami w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu;
- 7) użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- 8) przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C),
 - b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
- 9) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
- 10) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, takich jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- 11) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 12) składowanie materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
- 13) przechowywanie pełnych, niepełnych i opróżnionych butli przeznaczonych do gazów palnych na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz w piwnicach;
- 14) zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji;
- 15) blokowanie drzwi i bram przeciwpożarowych w sposób uniemożliwiający ich samoczynne zamknięcie w przypadku powstania pożaru;
- 16) lokalizowanie elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 17) uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
 - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) przeciwwybuchowych urządzeń odciążających,
 - c) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - d) urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - e) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 64 z 82</i>

f) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej,

18) dystrybucja i przeładunek ropy naftowej i produktów naftowych w obiektach i na terenach nieprzeznaczonych do tego celu.

W zakresie używania lub przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo należy:

- 1) wykonywać wszystkie czynności związane z wytwarzaniem, przetwarzaniem, obróbką, transportem lub składowaniem materiałów niebezpiecznych zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej określonymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, lub zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- 2) utrzymywać na stanowisku pracy ilość materiału niebezpiecznego pożarowo nie większą niż dobowe zapotrzebowanie lub dobowa produkcja, jeżeli przepisy szczególne nie stanowią inaczej;
- 3) przechowywać zapas materiałów niebezpiecznych pożarowo przekraczający wielkość określoną w pkt 2 w oddzielnym magazynie przystosowanym do takiego celu;
- 4) przechowywać materiały niebezpieczne pożarowo w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania;
- 5) przechowywać ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C) wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem;
- 6) materiałów niebezpiecznych pożarowo nie przechowuje się w pomieszczeniach piwnicznych, na poddaszach i strychach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych, jak również na tarasach, balkonach i loggiach;
- 7) w garażach o powierzchni powyżej 100 m² dopuszcza się przechowywanie cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 100⁰C tylko wtedy, gdy są niezbędne przy eksploatacji pojazdu i są przechowywane w jednostkowych opakowaniach stosowanych w handlu detalicznym;
- 8) w garażach nie dopuszcza się przelewania paliwa oraz napełniania nim zbiorników paliwa w pojazdach;
- 9) w garażach wolnostojących wykonanych z materiałów niepalnych o powierzchni do 100 m² jest dopuszczalne przechowywanie do 200 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C);
- 10) w garażach o powierzchni do 100 m² innych niż wymienione powyżej, dopuszcza się przechowywanie do 20 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 21⁰C lub do 60 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu 21-100⁰C, w naczyniach metalowych lub innych dopuszczonych do tego celu, posiadających szczelne zamknięcia.

Zadania i obowiązki podstawowe pracowników określone niniejszą instrukcją oraz pozostałymi procedurami i regulaminami wewnętrznymi.

- 1) przestrzeganie postanowień Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,
- 2) uczestniczenie w szkoleniach z zakresu ochrony przeciwpożarowej;
- 3) posiadanie wiedzy i umiejętności w zakresie postępowania na wypadek pożaru, nabytej w trakcie szkoleń,
- 4) uczestniczenie w zwalczaniu pożarów w pierwszej fazie ich rozwoju zgodnie z zasadami określonymi w **pkt. 4** Instrukcji oraz współpraca i podporządkowywanie się poleceniom dowódcy kierującemu działaniami ratowniczymi,
- 5) przestrzeganie wewnętrznych instrukcji stanowiskowych i instrukcji eksploatacyjnych,
- 6) dbałość o stan bezpieczeństwa pożarowego na zajmowanym stanowisku pracy;

- 7) zgłaszanie przełożonym lub służbom nadzoru wszelkich zauważonych niedociągnięć braków mogących wpływać na zagrożenie pożarowe,
- 8) stosowanie się do zaleceń Inspektora ds. przeciwpożarowych oraz innych organów kontrolnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- 9) eksploataowanie urządzeń i maszyn zgodnie ze wskazaniem producenta i dokumentacją techniczno-ruchową,
- 10) przestrzeganie instrukcji stanowiskowych w zakresie bhp.

Zadania i obowiązki szczegółowe kierowników komórek organizacyjnych realizujących zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Właściciel/Zarządzający obiektem BCTW.

Właściciel ponosi odpowiedzialność za całokształt stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu. Zadania i obowiązki właściciela wynikają z ustawy o ochronie przeciwpożarowej oraz innych aktów wykonawczych – rozporządzeń.

Dyrektor – członek Zarządu

Do obowiązków dyrektora należy:

- zapewnienie przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;
- zagwarantowanie wyposażenia budynku, obiektu lub terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach;
- zapewnienie osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji.
- przygotowanie budynku, obiektu lub terenu do prowadzenia akcji ratowniczej,
- ustalenie sposobu, sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Kierujący pracownikami

Do obowiązków kadry kierowniczej należy:

- zapewnienie przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej, w tym postanowień niniejszej Instrukcji przez podległych pracowników,

Kierownik/Pracownik wyznaczony do realizacji zadań w zakresie nadzoru techniczno-budowlanego w BCTW.

Do obowiązków pracownika należy:

- zapewnienie sprawności oraz stałej konserwacji, a także badań i pomiarów urządzeń i instalacji technicznych i elektroenergetycznych, piorunochronnych, ogrzewczych, wentylacyjnych, wodnych, hydrantów.
- zapewnienie okresowych przeglądów i konserwacji urządzeń przeciwpożarowych oraz podręcznego sprzętu gaśniczego;
- nadzór nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych przez pracowników podległych.

Specjaliści ds. ochrony przeciwpożarowej i bhp.

W BCTW czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej realizują w imieniu i na rzecz Zarządzającego Specjaliści – inżynierowie pożarnictwa z firmy „MARAND” na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej.

Do obowiązków należy:

- prowadzenie całokształtu spraw ochrony przeciwpożarowej zakładu,
- nadzór nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych przez pracowników,

- planowanie potrzeb w zakresie wyposażenia pomieszczeń w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe;
- nadzór nad utrzymaniem w gotowości do natychmiastowego użycia urządzeń przeciwpożarowych, podręcznego sprzętu i środków gaśniczych oraz nad okresową konserwacją i kontrolą sprzętu przeciwpożarowego, a także instalacji występujących w obiektach (elektroenergetycznych, piorunochronnych, wentylacyjnych);
- prowadzenie działalności uświadamiającej w zakresie ochrony ppoż wśród załogi oraz szkolenia pożarniczego nowo zatrudnionych pracowników i szkoleń okresowych;
- zgłaszanie kierownictwu spostrzeżeń i wniosków dotyczących poprawy stanu ochrony przeciwpożarowej;
- dopilnowanie oznakowania obiektu znakami bezpieczeństwa oraz wyposażania ich w instrukcje postępowania na wypadek pożaru, łącznie z wykazami telefonów;
- prowadzenie kontroli stanu ochrony przeciwpożarowej oraz dokumentacji z tych kontroli i zabezpieczenia przeciwpożarowego zakładu;
- nadzór nad realizacją zaleceń i poeceń pokontrolnych oraz składanie wniosków do kierownictwa obiektu w tej sprawie.
- sporządzanie analiz i opinii w zakresie ochrony przeciwpożarowej obiektu i terenu BCTW.

Dodatkowo w ramach odrębnych uzgodnień realizują zabezpieczenie bhp, ppoż i medyczne realizowanych wydarzeń na terenie BCTW.

Pracownik monitoringu obiektu.

Do obowiązków pracownika należy:

- posiadanie dokładnej znajomości wszystkich obiektów i pomieszczeń znajdujących się na terenie zakładu;
- znajomość lokalizacji hydrantów zewnętrznych oraz punktów czerpania wody do zewnętrznego gaszenia pożaru (znajdujących się w okolicy), hydrantów wewnętrznych, miejsc rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, lokalizacji głównego wyłącznika prądu;
- znajomość zasad działania i obsługi urządzeń przeciwpożarowych;
- znajomość środków łączności i alarmowania oraz sposobu ogłaszania alarmu pożarowego i wzywania straży pożarnej;
- w przypadku powstania pożaru ogłaszanie alarmu i przystąpienie do zlikwidowania pożaru własnymi siłami, wezwanie straży pożarnej i poczynienie przygotowań niezbędnych do jej działania;
- po przybyciu straży wskazanie miejsca pożaru, sposobu dojazdu, najbliższego źródła wody i środków łączności.
- zauważone podczas służby niedociągnięcia i usterki wpisywać do książki dyżurów oraz zgłaszać przełożonemu;
- dopilnowanie, żeby nie zastawiano dróg dojazdowych do zakładu oraz dróg wewnętrznych;
- posiadanie rezerwowych kluczy do pomieszczeń;
- powiadamianie przełożonych o zauważonych zagrożeniach w obiekcie i terenie.

Personel sprzątający.

Do obowiązków personelu sprzątającego należy:

- nie powodowanie zagrożeń pożarowych;
- utrzymywanie czystości pomieszczeń oraz systematyczne usuwanie śmieci i odpadów do odpowiednich pojemników poza teren sprzątanego pomieszczenia;
- nie używanie do czyszczenia cieczy palnych;

- dopilnowanie wygaszenia oświetlenia oraz wyłączenie urządzeń elektrycznych i ogrzewczych nieprzystosowanych do pracy ciągłej, a pozostawionych przez innych pracowników;
- przeglądanie pomieszczeń podczas sprzątanania i sprawdzenie czy nie został zaprószonego ogień;
- zamknięcie pomieszczeń po zakończeniu sprzątanania i umieszczenie kluczy w portierni;
- zgłaszanie pracownikowi monitoringu / ochrony oraz przełożonemu stwierdzonych nieprawidłowości w przeciwpożarowym zabezpieczeniu pomieszczeń.

Przechowywanie materiałów niebezpiecznych pożarowo:

Przy używaniu lub przechowywaniu materiałów niebezpiecznych pożarowo należy przestrzegać następujących zasad:

- materiały powinny być przechowywane w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania;
- ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 55⁰C należy przechowywać wyłącznie w pojemnikach wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia oraz dodatkowo zabezpieczonych przed stłuczeniem;
- nie można przechowywać materiałów niebezpiecznych pożarowo w pomieszczeniach piwnicznych, na poddaszach i strychach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych;
- przy stosowaniu w pomieszczeniach cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 21 ⁰C należy zapewnić skuteczną wentylację.

12. SZKOLENIA PRACOWNIKÓW

Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji.

Wymagania prawne.

Obowiązek prowadzenia szkoleń pracowników z zakresu ochrony przeciwpożarowej wynika z art. 4.1. pkt. 6 [1], z par. 6.1. [3] oraz z Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ustawa z dnia 23 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej w art. 4.1. stanowi, że właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany między innymi:

- zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Samo ustalenie sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego zagrożenia bez zapoznania z tymi zagadnieniami pracowników, byłoby w istocie zapisem martwym, bez skutków zapewnienia wymaganego poziomu ochrony życia i zdrowia pracowników.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. z późn. zm. Kodeks Pracy w art. 209¹ stanowi, że pracodawca ma obowiązek wyznaczyć pracowników, którzy będą realizować zadania w zakresie zwalczania pożaru oraz prowadzenia ewakuacji osób.

Zakres i poziom przeszkolenia wyznaczonych pracowników wynikać powinien ze specyfiki występujących zagrożeń pożarowych w zakładzie pracy.

Sam obowiązek wyznaczenia pracowników do wykonywania określonych zadań stanowi, że zakres takiego przeszkolenia powinien zapewniać należyty poziom wiedzy i umiejętności, gwarantujących wykonywanie wskazanych zadań w sposób umiędzyn i bezpieczny.


Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w par.6.1. ust.6 określa, że Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego w swoich postanowieniach musi określać sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji. Forma zapoznawania z postanowieniami Instrukcji nie została precyzyjnie określona. Z uwagi na fakt, że Instrukcja jest dokumentem mającym zapewniać bezpieczeństwo pożarowe środowiska pracy, a więc bezpieczeństwo i ochronę życia i zdrowia pracownika oraz mienia zakładu, sposób zapoznawania pracowników z postanowieniami Instrukcji musi gwarantować efektywność w przekazie wiedzy oraz umiejętności postępowania na wypadek zagrożeń pożarowych oraz zagrożeń pozostałych.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy nakłada obowiązek realizowania w ramach szkoleń z bhp tematyki z zakresu ochrony przeciwpożarowej w wymiarze określonym w programach szkolenia zawartych w przedmiotowym rozporządzeniu.

Szkolenia pracowników – rodzaje szkoleń i zakres tematyczny.

Zaznajamianie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz postanowieniami Instrukcji realizowane powinno być w ramach szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz szkoleń wstępnych i okresowych z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej powinny mieć na celu zapoznanie pracowników z obowiązkami i zadaniami w zakresie zapobiegania pożarom oraz z zasadami postępowania na wypadek pożaru oraz ewakuacji z obiektu.

 BCTW BYDGOSKIE CENTRUM TARGOWO WYSTAWIENICZE	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu</i> BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,		
		czerwiec 2020 r.	wydanie 3	str. 69 z 82

Treści programowe szkolenia powinny :

- zapoznać pracowników ze wszystkimi podstawowymi elementami występujących zagrożeń pożarowych w miejscu pracy
- uświadomić pracownikom przyczyny powstawania pożarów i przyczyny rozprzestrzeniania się pożarów w warunkach środowiska pracy
- zapoznać pracowników z podstawowymi zakazami i nakazami w zakresie bezpieczeństwa pożarowego
- wykształcić wśród pracowników umiejętności w zakresie
 - alarmowania o pożarze i innych zagrożeniach;
 - posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym;
 - obsługi hydrantów wewnętrznych;
 - postępowania na wypadek prowadzenia ewakuacji z obiektu.

W BCTW obowiązują szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

- wstępne (ogólne i stanowiskowe), z chwilą przyjęcia do pracy.
- podstawowe, dla pracowników wyznaczonych do wykonywania zadań z zakresu zwalczania pożarów i prowadzenia ewakuacji (zg z art. 209¹ Kodeksu Pracy)
- okresowe, z częstotliwością przeprowadzania szkoleń w zakresie bhp z uwzględnieniem tematyki ochrony przeciwpożarowej, określonych w rozporz. [10].

SZKOLENIE PRZECIWPOŻAROWE WSTĘPNE.

Program szkolenia

- | | |
|--|--------|
| - przyczyny pożarów | 0,25 h |
| - zagrożenia pożarowe na stanowisku pracy – zapobieganie pożarom | 0,5 h |
| - zasady alarmowania i postępowania na wypadek pożaru | 0,25 h |
| - użycie gaśnic i urządzeń pożarowych | 0,5 h |
| - postanowienia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego | 0,5 h |

Zasady organizowania i prowadzenia szkolenia

Szkoleniu wstępnemu podlegają pracownicy nowo zatrudnieni. W przypadku rozpoczęcia eksploatacji nowych maszyn, urządzeń lub instalacji technologicznych mogących powodować zagrożenia pożarowe, bądź wprowadzeniu istotnych zmian w zabezpieczeniu pożarowym budynku/ stanowiska pracy – należy przeprowadzić szkolenie dodatkowe wg zasad szkolenia wstępnego.


Dokumentacja szkolenia pożarowego wstępnego

Dokumentację szkolenia stanowi „Oświadczenie” podpisane przez pracownika o odbytych szkoleniu, które powinno znajdować się w aktach pracownika (wzór zał. Nr 1 do Instrukcji).

SZKOLENIE PRZECIWPOŻAROWE PODSTAWOWE DLA PRACOWNIKÓW WYZNACZONYCH zg z wymogiem art. 209 ustawy – Kodeks Pracy.

Program szkolenia podstawowego

- | | |
|---|---------|
| | – 3,5 h |
| - pożar – rozwój i zagrożenia | 0,5 h |
| - zagrożenia pożarowe występujące w obiekcie, przyczyny pożarów | 0,5 h |
| - zadania i obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom | 0,5 h |
| - zadania i obowiązki pracowników na wypadek pożaru | 0,5 h |
| - ewakuacja ludzi, drogi i metody ewakuacji | 0,5 h |
| - podręczny sprzęt gaśniczy – zwalczanie pożarów w praktyce | 0,5 h |
| - zasady alarmowania straży pożarnej – współpraca z dowódcą akcji | 0,5 h |

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 70 z 82</i>

Zasady organizowania i prowadzenia szkolenia.

Szkolenie podstawowe jest szkoleniem jednorazowym i przeprowadzane jest dla wyznaczonych przez pracodawcę pracowników zakładu w formie wykładów oraz instruktażu połączonego z treningiem praktycznym w zakresie użycia podręcznego sprzętu gaśniczego. Szkolenie jest dokumentowane poprzez wydanie Zaświadczenia przez prowadzącego szkolenie (wzór – zał. Nr 2 do Instrukcji). Zaświadczenie musi być włączone do akt osobowych pracownika.

Zapoznanie pracowników z postanowieniami nowo wdrażanej "Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego", a w szczególności z:

- zagrożeniem pożarowym występującym w budynkach lub pomieszczeniach,
- zadaniami i obowiązkami pracowników w zakresie zapobiegania pożarom,
- zadaniami i obowiązkami pracowników w wypadku powstania pożaru,
- warunkami prowadzenia ewakuacji osób i mienia
- zasadami użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych

powinno się odbyć na etapie szkolenia wstępnego, rozszerzonego o powyższe zagadnienia.

Z przeprowadzonego szkolenia z w/w zakresu należy sporządzić dokumentację zawierającą:

- listę obecności uczestników szkolenia

- program szkolenia


- zaświadczenia imienne uczestników szkolenia zg z wzorem – zał. nr 3.

Nowozatrudnieni pracownicy będą zapoznawani z postanowieniami "Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego", na szkoleniu wstępnym z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy- zaświadczenie zg ze wzorem nr 1 do Instrukcji.

Uwaga!

Pracownicy podmiotów gospodarczych zewnętrznych wykonujących działalność w budynku na podstawie zawartych umów, podlegają zapoznaniu z postanowieniami Instrukcji w szczególności z zakresu :

- zasad postępowania na wypadek pożaru i ewakuacji
- zasad zapobiegania powstawaniu pożarom
- zasad prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych w sposób zgodny z postanowieniami Instrukcji.

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 71 z 82</i>

12.1. Wzór oświadczenia o zapoznaniu się z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.

pieczęć zakładu pracy

miejsce data

.....
imię i nazwisko pracownika

OŚWIADCZENIE O ZAPOZNANIU SIĘ Z INSTRUKCJĄ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Oświadczam, że zostałem/am zapoznany/a z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązującymi na terenie

.....
....., a w szczególności znane mi są zasady i sposoby:

- 1) zapobiegania powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru na stanowisku pracy i w obiekcie,
- 2) postępowania na wypadek pożaru,
- 3) ewakuacji z budynków,
- 4) użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych w miejscu pracy.

"Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego" przyjmuję do wiadomości i zobowiązuję się przestrzegać jej postanowienia.

.....
podpis składającego oświadczenie

.....
podpis prowadzącego szkolenie

12.2. Wzór zaświadczenia o ukończeniu szkolenia z ochrony przeciwpożarowej.

ZAŚWIADCZENIE o ukończeniu szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Pan

.....
zatrudniony:

.....
**ukończył szkolenie praktyczne z zakresu zwalczania pożarów
oraz prowadzenia ewakuacji w obiektach**

(z odniesieniem do wymogu art. 209¹ ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks
pracy ;

Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 – z późn. zm.)


**Szkolenie przebiegało w formie instruktażu oraz treningu praktycznego
gaszenia pożarów testowych podręcznym sprzętem gaśniczym**

Instruktor prowadzący szkolenie:

miejsce, dnia

Program szkolenia:

Ip.	Tematyka	Metodyka	Czas w godz.
1.	Środki gaśnicze i podręczny sprzęt gaśniczy – zakres stosowania w zagrożeniach pożarowych.	wykład	0,5
2.	Zasady bhp podczas zwalczania pożarów podręcznym sprzętem gaśniczym.	Instruktaż	0,5
3.	Zasady i techniki gaszenia pożarów podręcznym sprzętem gaśniczym .	Ćwiczenia praktyczne w zakresie gaszenia pożarów testowych.	1,5
4.	Zasady prowadzenia ewakuacji osób z budynków w sytuacjach zagrożenia pożarowego.	Instruktaż	0,5
RAZEM:			3.0

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020 r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 73 z 82</i>

13. ZASADY OZNAKOWANIA DRÓG KOMUNIKACYJNYCH I POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB EWAKUACJI

Z obowiązujących w Polsce przepisów przeciwpożarowych wynika konieczność oznakowania dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń, w których w myśl przepisów techniczno - budowlanych, wymagane są co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne - w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji. Wymaganie to dotyczy właścicieli, zarządców i użytkowników wszystkich budynków, z wyjątkiem mieszkalnych, oraz placów składowych i wiat. Stanowi ono część szerszego obowiązku, zapewnienia bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji osobom przebywającym w budynku, innym obiekcie budowlanym lub na terenie, nałożonego przez ustawę o ochronie przeciwpożarowej [1].

Przepisy techniczno - budowlane [5] określają drogi ewakuacyjne jako poziome lub pionowe drogi komunikacji ogólnej, służące do ewakuacji ludzi z pomieszczeń, oraz wymagają zapewnienia co najmniej dwóch wyjść ewakuacyjnych dla następujących pomieszczeń :

- a) zagrożonych wybuchem o powierzchni przekraczającej 100 m²,
- b) produkcyjnych albo magazynowych o obciążeniu ogniowym powyżej 500 MJ/m² lub zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III względnie ZL V - o powierzchni przekraczającej 300 m²,
- c) produkcyjnych albo magazynowych o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m² i mających pow. przekraczającą 1000 m², względnie mających długość przejścia przekraczającą 50 m,
- d) w których może przebywać jednocześnie ponad 50 osób,
- e) zaliczonych do kategorii ZL II, w których może przebywać jednocześnie ponad 30 osób.

Zapewnienie możliwości ewakuacji oznacza nie tylko istnienie w każdym obiekcie i na każdym terenie dróg ewakuacyjnych o parametrach pozwalających na bezpieczne opuszczenie przez ludzi strefy objętej lub zagrożonej pożarem, lecz również takie oznakowanie dróg, które umożliwi ich bezbłędną identyfikację w czasie ewakuacji. Dochodzi do tego konieczność odpowiedniego wskazania drogi prowadzącej na drogę ewakuacyjną w tych pomieszczeniach, w których wymagane są co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne.

Polska Norma „Znaki bezpieczeństwa, Ewakuacja”, definiuje znaki ewakuacyjne jako znaki informacyjne zapewniające wizualną informację o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej, zarówno przy świetle dziennym lub sztucznym, jak też przy braku oświetlenia po nagłym usunięciu źródła światła). W myśl postanowień wymienionej normy, od 1 stycznia 1995 roku należy stosować wyłącznie znaki ewakuacyjne o przedstawionej w niej grafice, rozmiarach i funkcji, wykonane na odpowiednim materiale fotoluminescencyjnym.

Znaki ewakuacyjne mają za zadanie ukierunkować w każdym obiekcie ruch strumieni ludzi zgodnie z przyjętą koncepcją ewakuacji. Szczególnie ważne jest zwrócenie na to uwagi w tych miejscach, z których prowadzi więcej niż jedna droga ewakuacyjna.

Znaki ewakuacyjne, podobnie jak inne oznakowania systemu fotoluminescencyjnego, powinny być tak usytuowane w stosunku do źródeł światła, by zapewniało to ich dostateczną luminację.

Ponieważ oświetlenie płaszczyzn pionowych może być nawet ponad dwa razy mniejsze niż płaszczyzn poziomych, przy oświetleniu dróg ewakuacyjnych zgodnym z Polską Normą, nie we wszystkich miejscach na ścianach natężenie oświetlenia będzie dostateczne, Należy więc dążyć do umieszczania znaków fotoluminescencyjnych możliwie blisko źródeł światła.

Wymagane wymiary danego znaku ewakuacyjnego są uzależnione od odległości, z jakiej znak ten powinien być dostrzegany przez ewakuujących się ludzi. Polska Norma określa wysokość liter i szerokość (rozumianą jako mniejszy wymiar) znaku WYJŚCIE EWAKUACYJNE, w zależności od tej odległości, następująco:

Odległość widzenia [m]	Wysokość liter wielkich „WYJŚCIE” [mm]	Szerokość znaku (mniejszy wymiar) [mm]
do 20	50	200
powyżej 20 do 30	75	300
powyżej 30 do 40	100	400

W obiekcie BCTW dla poprawy skuteczności oznakowania stref pożarowych na hali targowo-wystawienniczej znakami ewakuacyjnymi oraz znakami pożarowymi dedykowanymi dla lokalizacji urządzeń pożarowych Zarządzający zapewnił dodatkowo znaki wielkoformatowe. Takie rozwiązanie ma na celu poprawę warunków ochrony przeciwpożarowej podczas imprez targowo-wystawienniczych.

Poszczególne rodzaje znaków ewakuacyjnych, oznaczone odpowiednimi numerami w Polskiej Normie, zaleca się stosować w konkretnych obiektach zgodnie z niżej przedstawioną metodyką :

1. Znak **WYJŚCIE EWAKUACYJNE** - do oznakowania następujących drzwi, przegradzających ustaloną drogę ewakuacji ludzi :

- a/ wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń, w których wymagane są co najmniej dwa takie wyjścia,
- b/ wyjść prowadzących z budynku, innego obiektu budowlanego oraz terenu - na zewnątrz,
- c/ wyjść prowadzących do innej strefy pożarowej, w tym - na obudowaną i zamkniętą drzwiami klatkę schodową w budynku o wysokości ponad 25 m (wysokim lub wysokościowym).

Wymieniony znak powinien być umieszczony bezpośrednio nad drzwiami. Gdy wyjście prowadzi przez przedsionek, powyższe dotyczy drzwi do przedsionka.

2. Znak „**DRZWI EWAKUACYJNE**” wraz ze znakiem „**KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ**” - do oznakowania drzwi, przegradzających ustaloną drogę ewakuacji, nie wymienionych w pkt.1, w tym także drzwi wyjściowych z przedsionka.

3. Znaki : „**KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ**” - w miejscach, w których kierunek ewakuacji może nasuwać wątpliwości.

a/ gdy nie jest widoczny znak „**WYJŚCIE EWAKUACYJNE**”

b/ gdy widoczny jest więcej niż jeden taki znak, a ludzie - zgodnie z planem ewakuacji - powinni przemieszczać się tylko w kierunku jednego z nich.

Znaki te umieszczone są na ścianach (w miarę możliwości na wysokości ok. 150 cm, odpowiadającej średniej wysokości normalnej linii środkowej widzenia) lub nad drogą ewakuacyjną (na wysokości co najmniej 200 cm), tam gdzie to jest możliwe - prostopadle do kierunku ruchu informowanych ludzi.

4. Znak „**KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ SCHODAMI W „DÓŁ” „W GÓRĘ”**) jest umieszczany:

- a/ na ścianie przylegającej do tego biegu schodów, na który prowadzi droga ewakuacyjna, jeżeli będzie on wtedy widoczny z korytarza lub pomieszczeń wychodzących bezpośrednio na schody,
- b/ nad drogą ewakuacyjną, prostopadle do kierunku ruchu ludzi, w osi tego biegu schodów, na który prowadzi droga ewakuacyjna,
- c/ nad drzwiami przegradzającymi drogę ewakuacji, gdy bezpośrednio za nimi znajdują się schody:
 - usytuowane na przedłużeniu dotychczasowej drogi,
 - usytuowane prostopadle do dotychczasowej drogi, przy czym droga ewakuacyjna prowadzi na bliższy z biegów tych schodów.

13.1. Przykładowe znaki ewakuacyjne.







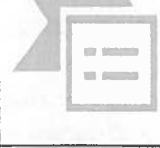

Przykładowe znaki

Znak ewakuacyjny	Znaczenie znaku ewakuacyjnego	Zastosowanie
1	2	4
	Wyjście ewakuacyjne	Znak stosowany do oznakowania wyjść używanych w przypadku zagrożenia
	Drzwi ewakuacyjne	Znak stosowany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi (drzwi lewe lub prawe)
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia może kierować w lewo lub w prawo
	Kierunek do wyjścia do drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek do wyjścia do drogi ewakuacyjnej schodami w górę w prawo lub lewo
	Kierunek do wyjścia do drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek do wyjścia do drogi ewakuacyjnej schodami w dół w prawo lub lewo
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w górę w prawo
	Pchać, aby otworzyć	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania
	Ciągnąć, aby otworzyć	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania
	Kierunek drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia. Strzałki krótkie - do stosowania z innymi znakami Strzałka długa - do samodzielnego stosowania
	Miejsce zbiórki do ewakuacji	Znak określa usytuowanie punktu ewakuacji
	Klucz do wyjścia ewakuacyjnego	Znak określa miejsce przechowywania klucza do wyjścia ewakuacyjnego

13.2. Przykładowe znaki -sprzęt pożarniczy.

Znak bezpieczeństwa	Znaczenie(nazwa) znaku bezpieczeństwa	Zastosowanie
	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	Znak umieszcza się przy przeciwpożarowym wyłączniku prądu
	Zestaw sprzętu pożarniczego	Znak ten jest stosowany dla uniknięcia podawania zestawu indywidualnych znaków określających sprzęt pożarniczy
	Gaśnica	Znak jest stosowany w miejscach rozmieszczenia gaśnic
	Hydrant wewnętrzny	Znak ten jest stosowany na drzwiach szafki hydrantowej
	Uruchamianie ręczne	Stosowany do wskazania przycisku pożarowego lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych (np. stałego urządzenia gaśniczego)
	Alarm pożarowy	Przycisk oznaczający uruchomienie alarmu pożarowego
	Drzwi przeciwpożarowe	Znak umieszcza się na drzwiach przeciwpożarowych
	Uruchamianie klap dymowych	Oznaczenie włącznika uruchamiającego otwarcie klap dymowych
	Hydrant zewnętrzny	Oznaczenie hydrantu zewnętrznego nadziemnego lub podziemnego
	Brama pożarowa	Oznacza bramę pożarową

13.3. Przykładowe znaki -obszary i materiały szczególnego zagrożenia pożarowego.

Znak bezpieczeństwa	Znaczenie znaku bezpieczeństwa	Zastosowanie
	Niebezpieczeństwo pożaru - Materiały łatwo zapalne	Do wskazania obecności materiałów łatwo zapalnych
	Niebezpieczeństwo pożaru - Materiały utleniające	Do wskazania obecności materiałów utleniających
	Niebezpieczeństwo wybuchu - Materiały wybuchowe	Stosowany do wskazania możliwości występowania atmosfery wybuchowej, gazów palnych lub materiałów wybuchowych
	Zakaz gaszenia wodą	Do stosowania we wszystkich przypadkach, kiedy użycie wody do gaszenia pożaru jest zabronione
	Palenie tytoniu zabronione	Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu może być przyczyną zagrożenia pożarowego
	Zakaz używania otwartego ognia - Palenie tytoniu zabronione	Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu lub otwarty ogień mogą być przyczyną zagrożenia pożarem lub wybuchem
	Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzeń ostrzegających	Do stosowania tylko łącznie ze znakami nr 1 do 3 i nr 10 do 13, dla wskazania kierunku do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego
	Nie zastawiać	Znak do stosowania w przypadkach, gdy ewentualna przeszkoda stanowiłaby szczególne niebezpieczeństwo (na drodze ewakuacyjnej, wyjściu ewakuacyjnym, przy dostępie sprzętu pożarniczego itp.)

14. KONSERWACJA INSTALACJI TECHNICZNYCH I ZASADY EKSPLOATACJI OBIEKTU W KONTEKŚCIE WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Stan obiektu, spełniający wymagania ochrony przeciwpożarowej oraz sprzęt, urządzenia pożarnicze, ratownicze i środki gaśnicze, zapewniając skuteczną ochronę przeciwpożarową, co zostanie potwierdzone w czasie przekazywania obiektu do eksploatacji powinny być utrzymane na niezmiennym poziomie podczas jego eksploatacji. Wymaga tego w sposób jednoznaczny zarówno Prawo budowlane [2], jak i Ustawa o ochronie przeciwpożarowej [1]. Podstawowym warunkiem jest użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem. Dokonując jakichkolwiek zmian należy najpierw przeanalizować ich wpływ na warunki ochrony ppoż, a następnie określić nowe wymagania, spełniając je podczas modernizacji obiektu. Wymagana jest w takiej sytuacji opinia rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń ppoż.

Instalacje użytkowe.

Obiekt oraz zabudowane w nim instalacje użytkowe i zabezpieczające powinny być utrzymywane w należyтым stanie technicznym, zapewniającym m.in. jego ochronę przeciwpożarową. Wymaga to przeprowadzania okresowej kontroli, konserwacji, a w razie potrzeby napraw i remontów. Rejestr prowadzonych kontroli wraz z protokołami, ocenami i ekspertyzami powinien być udokumentowany w książce obiektu budowlanego.

Instalacje i urządzenia techniczne, w jakie wyposażony jest budynek powinny być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem i wymaganiami ustalonymi przez producenta oraz wynikającymi z warunków technicznych.

Rozdział 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ([Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.](#)) – UTRZYMANIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

Art. 61. Właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany:


1) utrzymywać i użytkować obiekt zgodnie z zasadami, o których mowa w art. 5 ust. 2 Ustawy; (art. 5 ust. 2. Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie związanym z wymaganiami, o których mowa w ust. 1 pkt 1–7 Ustawy).

2) zapewnić, dochowując należytej staranności, bezpieczne użytkowanie obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziałujących na obiekt, związanych z działaniem człowieka lub sił natury, takich jak: wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, pożary lub powódzie, w wyniku których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie takim uszkodzeniem, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska.

Art. 62. 1. Obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli:

1) okresowej, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego:

- a) elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu;
- b) instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska;
- c) instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych);

	<i>Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz</i>	<i>Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”</i>		
		<i>czerwiec 2020r.</i>	<i>wydanie 3</i>	<i>str. 80 z 82</i>

2) okresowej, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia; kontrolą tą powinno być objęte również 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) okresowej w zakresie, o którym mowa w pkt 1, co najmniej dwa razy w roku, w terminach do 31 maja oraz do 30 listopada, w przypadku budynków o powierzchni zabudowy przekraczającej 2000 m² oraz innych obiektów budowlanych o powierzchni dachu przekraczającej 1000 m²; osoba dokonująca kontroli jest obowiązana bezzwłocznie pisemnie zawiadomić organ nadzoru budowlanego o przeprowadzonej kontroli;

4) bezpiecznego użytkowania obiektu każdorazowo w przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w art. 61 pkt 2 Ustawy.

3. Organ nadzoru budowlanego – w razie stwierdzenia nieodpowiedniego stanu technicznego obiektu budowlanego lub jego części, mogącego spowodować zagrożenie: życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia bądź środowiska nakazuje przeprowadzenie kontroli, o której mowa w ust. 1, a także może żądać przedstawienia ekspertyzy stanu technicznego obiektu lub jego części.

4. Kontrole, o których mowa w ust. 1, z zastrzeżeniem ust. 5–6a Ustawy, przeprowadzają osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.

5. Kontrole stanu technicznego instalacji elektrycznych, piorunochronnych i gazowych, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c i pkt 2 Ustawy, mogą przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych i gazowych.


6. Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych, o której mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c Ustawy, powinny przeprowadzać:

1) osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominarskim – w odniesieniu do przewodów dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych;

2) osoby posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności – w odniesieniu do przewodów kominowych, o których mowa w pkt 1, oraz do kominów przemysłowych, kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych, w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych.

Art. 63. 1. Właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany przechowywać przez okres istnienia obiektu dokumenty, o których mowa w art. 60 Ustawy, oraz opracowania projektowe i dokumenty techniczne robót budowlanych wykonywanych w obiekcie w toku jego użytkowania.

Art. 64. 1. Właściciel lub zarządca jest obowiązany prowadzić dla każdego budynku oraz obiektu budowlanego niebędącego budynkiem, którego projekt jest objęty obowiązkiem sprawdzenia, o którym mowa w art. 20 ust. 2 Ustawy, książkę obiektu budowlanego, stanowiącą dokument przeznaczony do zapisów dotyczących przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy, w okresie użytkowania obiektu budowlanego.

	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu i terenu BCTW ul. Gdańska 187, Bydgoszcz	Centrum Usług Pożarniczych i BHP „MARAND”,		
		czerwiec 2020 r.	wydanie 3	str. 81 z 82

15. ZMIANY I UAKTUALNIENIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719, z dnia 22 czerwca 2010r. -

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej. Instrukcję należy aktualizować również w przypadku zmiany obowiązujących przepisów prawnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej dotyczących danego obiektu.

Jeżeli aktualizacja Instrukcji dotyczy zagadnień wpływających na poziom bezpieczeństwa pożarowego obiektu i pracowników / osób przebywających w obiekcie - wprowadzenie aktualizacji instrukcji musi być połączone z zapoznaniem ze zmianami pracowników.

Zg.z ustawą o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. Art. 4.2b:

Czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej, w tym szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, określone w ustawie.

Tabela aktualizacji Instrukcji:

Lp.	data	Rodzaj /zakres zmian	Zgodność z przepisami prawa	Imię ,nazwisko oraz podpis osoby dokonującej aktualizacji instrukcji

Lp.	data	Rodzaj /zakres zmian	Zgodność z przepisami prawa	Imię ,nazwisko oraz podpis osoby dokonującej aktualizacji instrukcji

