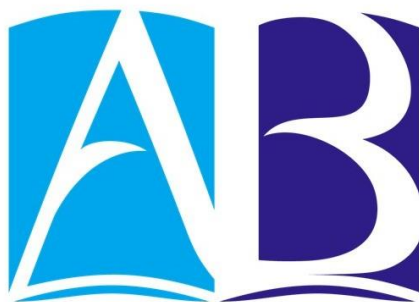


*Załącznik do zarządzenia rektora nr 187/2022 z dnia 30 grudnia 2022 roku
w sprawie wprowadzenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego
dla budynku dydaktycznego mieszczącego się przy ulicy Sidorskiej 102 w Białej Podlaskiej*

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego



AKADEMIA BIALSKA
NAUK STOSOWANYCH
IM. JANA PAWŁA II

Budynku dydaktycznego Akademii Białskiej Nauk Stosowanych
im. Jana Pawła II
ul. Sidorska 102, 21-500 Biała Podlaska

Data opracowania	Listopad 2022r.
Opracował	
Zatwierdził	

Spis treści

Spis treści.....	1
CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1. Autor Opracowania	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Cel opracowania	3
1.4. Postanowienia wstępne	3
1.5. Zakres stosowania instrukcji.....	5
1.6. Odpowiedzialność	5
1.7. Pojęcia i definicje.....	6
2. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA, SPOSOBU UŻYTKOWANIA ORAZ WARUNKÓW TECHNICZNYCH OBIEKTU.....	9
2.1. Charakterystyka obiektu i terenu.....	9
2.2. Usytuowanie budynku oraz drogi dojazdowe do celów pożarowych.....	14
2.3. Charakterystyka pożarowa budynku	16
2.3.1. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.....	16
2.3.2. Drogi rozprzestrzeniania się pożaru.....	17
2.3.3. Instalacja fotowoltaiczna.....	18
2.3.4. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń oraz zagrożenie wybuchem.....	21
2.3.5. Materiały niebezpieczne pożarowo oraz strefy zagrożenia wybuchem	22
2.3.6. Klasa odporności pożarowej budynku.....	22
2.3.7. Strefy Pożarowe.....	23
2.3.8. Przewidywana liczba osób w budynku	24
2.3.9. Techniczne warunki ewakuacji.....	24
2.3.10. Istniejące Warunki Ewakuacji:.....	28
3. WYMAGANE INSTALACJE I URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE	30
3.1. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożarów	30
3.2. Hydranty wewnętrzne	30
3.2.1. Instrukcja obsługi hydrantu wewnętrznego	31
3.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.....	33
3.4. Oświetlenie Awaryjne Ewakuacyjne.....	33
3.5. Oddymianie Klatek Schodowych	34
3.6. Dodatkowe Zabezpieczenia Ochrony Przeciwpożarowej.....	34
3.7. Podręczny sprzęt gaśniczy	34
3.7.1. Podział grup pożaru oraz ich piktogramy	35

3.7.2. Gaśnice	35
3.7.3. Rozmieszczenie gaśnic.....	36
3.7.4. Instrukcja obsługi gaśnic.....	37
3.8. Oznakowanie sprzętu do ochrony przeciwpożarowej	41
4. ZADANIA ORAZ OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW ZWIĄZANE Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ	41
4.1. Nadzór nad ochroną przeciwpożarową w budynku	41
4.2. Sprawy z zakresu ochrony przeciwpożarowej w budynku	42
4.3. Zadania i obowiązki Kierownika Sekcji Inwestycji / Utrzymania Obiektów.	44
4.4. Obowiązki wszystkich pracowników budynków.....	45
4.4.1. Obowiązki osób sprzątających.....	46
4.4.2. Obowiązki pracowników ochrony/ portierów.....	46
5. SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA	48
5.1. Postępowanie na wypadek pożaru.....	48
5.1.1. Zadania i obowiązki pracowników/użytkowników podczas prowadzenia działań przez służby ratownicze	50
5.1.2. Zadania i obowiązki pracowników po zakończeniu działań ratowniczych	50
5.2. Postępowanie na wypadek zagrożenia pirotechnicznego.....	51
5.3. Postępowanie na wypadek podejrzanej przesyłki.....	52
6. Organizacja Ewakuacji	54
6.1. Zasady ogłaszania ewakuacji	55
6.2. Zasady prowadzenia ewakuacji	56
6.3. Drogi ewakuacyjne w budynku	60
6.4. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych w obiekcie	60
7. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI	61
7.1. Zasady organizowania próbnych alarmów ewakuacyjnych	61
7.2. Zasady prowadzenia próbnych alarmów ewakuacyjnych	62
7.3. Dokumentacja z ćwiczeń	63
8. ZABEZPIECZANIE PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH	64
8.1. Zasady organizacyjne.....	65
8.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo	66
8.3. Przykłady zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych.....	69
9. PRZEGLĄDY I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH.....	70
10. ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	72

CZEŚĆ OGÓLNA

1.1. Autor Opracowania

Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego sporządził tech. poż. **Sebastian Bojarczuk**, absolwent Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie - uprawniony do wykonywania czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej zgodnie z *Art. 4 Ust. 2 a Ustawy o ochronie przeciwpożarowej* [1]

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zwana dalej IBP, dla budynku dydaktycznego Akademii Białskiej Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II ul. Sidorska 102, 21-500 Biała Podlaska. Instrukcja opracowana została zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719) [4].

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest ustalenie wymagań przeciwpożarowych w zakresie organizacyjnym, technicznym, porządkowym itp., jakie należy uwzględnić w czasie eksploatacji pomieszczeń w obiektach.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego stanowi podstawowy materiał szkoleniowy z zakresu zapobiegania pożarom oraz materiał pomocniczy do wypełniania obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez WŁADZE AKADEMII BIAŁSKIEJ.

1.4. Postanowienia wstępne

Zgodnie z art. 4 ustawy [1] Właściciel budynku lub obiektu budowlanego zobowiązany jest do zapewnienia jego ochrony przeciwpożarowej rozumianej przez ustawę jako przedsięwzięcia mające na celu ochronę życia, zdrowia i mienia przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowymi zagrożeniami. Ustawową odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej właściciel na podstawie zawartej umowy cywilno prawnej może przekazać w całości lub w części ich zarządcy lub użytkownikowi. Jednak gdy taka umowa nie została zawarta odpowiedzialność za realizację obowiązków spoczywa na faktycznie władającym budynkiem lub obiektem budowlanym. **Zgodnie z powyższym artykułem właściciel, zarządca, użytkownik obiektu lub terenu zapewniając ochronę przeciwpożarową obiektu zobowiązany jest w szczególności:**

1. Przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;
2. Wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
3. Zapewnić konserwacje oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
4. Zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;
5. Przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
6. Zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;
7. Ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Nadzór nad ochroną przeciwpożarową w budynku dydaktycznym sprawuje Kanclerz – może on/ona jednak wyznaczyć do tego celu inną osobę. Zlecenie takich obowiązków powinno odbyć się na piśmie i być dołączone do akt pracownika.

Obecnie nadzór nad ochroną przeciwpożarową na polecenie Kanclerz pełni wskazany pracownik posiadający uprawnienia inspektora ds. ochrony ppoż.

WAŻNE!!!

Instrukcja powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po zmianach sposobu użytkowania budynku, który wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Każda zmiana i aktualizacja w Instrukcji powinna być wpisana do wykazu aneksów i aktualizacji Instrukcji – załącznik nr 4.

Instrukcja nie obejmuje zagadnień dotyczących prawidłowości rozwiązań technicznych pod względem zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu oraz warunków technicznych jakim powinien odpowiadać obiekt z zakresu ochrony przeciwpożarowej, ponieważ nie wchodzi to w zakres niniejszej instrukcji.

1.5. Zakres stosowania instrukcji

WAŻNE!!!

Do zapoznania się z instrukcją i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy oraz użytkownicy bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko.

Wzór oświadczenia o zapoznaniu się z postanowieniami instrukcji stanowi *załącznik nr 2*. Przyjęcie do wiadomości postanowień instrukcji najemcy oraz pracownicy potwierdzają w oświadczeniu własnoręcznym podpisem, które powinno być włączone do akt osobowych pracownika.

UWAGA!!!

Postanowienia instrukcji obowiązują również firmy i ich pracowników wykonujących jakiegokolwiek prace na terenie *opisywanego obiektu* związane z pracami pożarowo niebezpiecznymi opisanymi w rozdziale 6.

1.6. Odpowiedzialność

Za realizację zadań określonych w niniejszej instrukcji oraz za przestrzeganie podanych w niej zasad postępowania odpowiedzialne są *Władze Akademii* oraz wszyscy najemcy i pracownicy. Przepisy prawa regulują lekceważenie obowiązku przestrzegania zasad ochrony przeciwpożarowej:

1. Kodeks Karny – art. 163§ 1:

„Kto spowoduje zdarzenie, które zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach mając postać pożaru (...) podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat 10.”

2. Kodeks Wykroczeń – art. 82 § 1:

„Kto dokonuje czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji (...) podlega karze aresztu, grzywny lub nagany.”

3. Kodeks Pracy- art. 108 § 1:

„Za nieprzestrzeganie przez pracowników przepisów (...) pożarowych pracodawca może stosować wobec pracownika karę upomnienia, karę nagany lub kary pieniężne.”

WAŻNE!!!

Wyciąg z niniejszej Instrukcji tj. warunki ochrony przeciwpożarowej oraz plany ewakuacji należy umieścić w miejscu zapewniającym możliwość natychmiastowego ich wykorzystania na potrzeby prowadzenia działań ratowniczych.

Zaleca się umieszczenie w widocznych miejscach ogólnej instrukcji postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

1.7. Pojęcia i definicje

Ze względu na stosowanie w opracowaniu oraz w wielu przepisach, Polskich Normach bądź wytycznych definicji, pojęć i określeń, których wyjaśnienie lub znaczenie jest niezbędne do zrozumienia szeregu wymagań przeciwpożarowych, a do których dostęp jest niejednokrotnie utrudniony dla osób korzystających z opracowania, zostały one przedstawione poniżej.

Obiektem budowlanym - wg definicji przedstawionych w Prawie budowlanym nazywa się:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury.

Budynek użyteczności publicznej - rozumie się przez to budynek przeznaczony między innymi dla administracji publicznej, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki. Za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy i socjalny.

Pożar – niekontrolowany proces palenia się występujący w miejscu do tego nie przeznaczonym, rozprzestrzeniającym się w sposób niekontrolowany, powodującym zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt oraz straty materialne.

Zagrożenie wybuchem - rozumie się przez to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

Materiały niebezpieczne pożarowo - rozumie się przez to następujące materiały niebezpieczne:

- gazy palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55° C),
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- materiały mające skłonności do samo zapalenia.

Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia 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.

Zapobieganie powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia polega na:

- zapewnieniu koniecznych warunków ochrony technicznej nieruchomościom i ruchomościom,
- tworzeniu warunków organizacyjnych i formalnoprawnych zapewniających ochronę.

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.

Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego - rozumie się przez to urządzenia, sprzęt, instalacje i rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów.

Urządzenia przeciwpożarowe - rozumie się przez to urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków w obiektach, w których lub, przy których są zainstalowane, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożarowej i dźwiękowego systemu ostrzegawczego,

instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.

Przeciwpożarowy zbiornik wodny- pojemnik dowolnego kształtu lub grupa odpowiednio połączonych ze sobą pojemników, przeznaczony do magazynowania wody do celów przeciwpożarowych.

Klasa odporności ogniowej - jednostką miary jest czas podawany w minutach i charakteryzujący odporność ogniową poszczególnych elementów budynku poprzez dwa lub trzy kryteria: nośność ogniową R, szczelność ogniową E, izolacyjność ogniową I, np. REI120, EI30.

Klasa odporności pożarowej budynku - ustanowione jest pięć klas odporności pożarowej budynku oznaczonej literami w kolejności A, B, C, D, E. Poszczególnym elementom budynku zaliczonego do odpowiedniej klasy odporności pożarowej odpowiadają warunki w postaci wymaganej klasy odporności ogniowej, jak również warunki w zakresie stopnia rozprzestrzeniania się ognia.

Strefa pożarowa - rozumie się przez to przestrzeń wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni. Strefę pożarową może stanowić budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków określone przepisami techniczno-budowlanymi.

Budynki PM – są to budynki produkcyjne i magazynowe.

Kategoria zagrożenia ludzi – rozumie się przez to kwalifikację budynku, jego części lub pomieszczenia ze względu na funkcję:

- 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.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu - rozumie się przez to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

Warunki ewakuacji - rozumie się przez to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniający szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

PSP - Państwowa Straż Pożarna

KDR - Kierujący działaniem ratowniczym

Pomieszczenie gospodarcze/pomocnicze w budynku – rozumie się przez to pomieszczenie służące do przechowywania materiałów i sprzętu związanego z obsługą budynku, przedmiotów chwilowo nie użytkowych a także innych rzeczy, przedmiotów lub urządzeń.

Gęstość obciążenia ogniowego- jest to energia cieplna, która może powstać przy spaleniu materiałów palnych (składowanych, wytwarzanych, przerabianych lub transportowanych w sposób ciągły) znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, strefy pożarowej lub składowiska. Jednostką miary tej wielkości fizycznej jest MJ/m².

2. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA, SPOSOBU UŻYTKOWANIA ORAZ WARUNKÓW TECHNICZNYCH OBIEKTU

2.1. Charakterystyka obiektu i terenu

Budynek dydaktyczny Akademii Białskiej będący przedmiotem niniejszego opracowania jest to część większego kompleksu obiektów, które w przeszłości służyło jako zaplecze administracyjno-socjalne. Obiekt należący do Akademii jest to zespół połączonych ze sobą funkcjonalnie trzech budynków (wschodni, centralny oraz zachodni). Całość stanowi cztery strefy pożarowe.

Część zachodnia: posiada dwie kondygnacje, niepodpiwniczona - są to pomieszczenia z grupy ZLI – czyli aule wykładowe przeznaczone dla ponad 50 osób (I Piętro) oraz sale wykładowe (ZLIII) zlokalizowane na parterze. W części tej mieści się również przedszkole, którego pomieszczenia zostały wydzielone na zasadach odrębnej strefy pożarowej.

Konstrukcja:

- Ściany zewnętrzne – murowane o grubości 38 cm

- Ściany wewnętrzne – murowane o grubości ok. 12 oraz 6 cm
- Strop- nad parterem typu DZ-5 o poprzecznym układzie konstrukcyjnym poprzecznym oparty na ścianach zewnętrznych oraz słupach i podciągach żelbetowych
- Konstrukcja dachu – stropodach jednospadowy niewentylowany z płyt panwiowych o długości 6m, ułożonych na dźwigarach strunobetonowych o rozpiętości 12m,
- Pokrycie dachu – papa na warstwie ocieplenia styropianowego

Długość – 30m

Szerokość – 12,5m

Wysokość – ok. 8,5m

Powierzchnia zabudowy- 375m²

Część centralna: posiada trzy kondygnacje, brak podpiwniczenia - część ta pełni głównie rolę pomieszczeń wykładowych oraz administracyjnych (ZL III). Na parterze funkcjonuje żłobek – część ta również została wydzielona na zasadach oddzielnej strefy pożarowej . Obiekt posiada szyb windy, z którego korzystanie podczas ewakuacji jest zabronione.

Konstrukcja:

- Ściany zewnętrzne – od strony północnej wykonane z cegły kratówki o grubości 38 cm, pozostałe wykonane z tej samej cegły o grubości 25cm
- Ściany wewnętrzne – murowane o grubości 6 oraz 12cm
- Wzmocnienie konstrukcyjne – obiekt po przebudowie i wyburzeniu części ścian nośnych został wzmocniony słupami żelbetowymi o grubości 35cm x 35cm
- Konstrukcja dachu – stropodach jednospadowy
- Przykrycie dachu – ocieplone styropianem, pokryte papą termozgrzewalną

Długość – 115m

Szerokość – 8,4m

Powierzchnia zabudowy – 1321,3m²

Wysokość – 11,4m

Część wschodnia: strefa pożarowa nr IV – jest to obiekt dwu kondygnacyjny, jego główna funkcja to pomieszczenia administracji Akademii oraz pomieszczenia czytelnicy

- Konstrukcja budynku – mieszana, oparta na słupach oraz dźwigarach strunobetonowych
- Ściany zewnętrzne – murowane 38cm
- Ściany wewnętrzne – ściany murowane 6cm i 12 cm
- Konstrukcja dachu – płyty żelbetowe, żebrowe ułożone ze spadkiem w kierunku północnym
- Przykrycie dachu – papa termozgrzewalna

Obiekt wyposażony jest w:

- instalację elektryczną z przeciwpożarowymi wyłącznikami prądu,
- instalację fotowoltaiczną,
- wod.-kan. z wodociągu miejskiego,
- instalację hydrantową wewnętrzną,
- instalację piorunochronną,
- oświetlenie awaryjne,
- C.O. zasilane energią z ciepłowni miejskiej,
- systemy monitoringu oraz alarmowy,

Tabela nr1

CZĘŚĆ ZACHODNIA				
Nr Sali	Przeznaczenie	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m²]	Strefa Pożarowa
PARTER				
-	Przedszkole	Kuchnia	11,69	2
		Zmywalnia	6,5	
		Przygotowalnia	6,33	
		Magazynek	6,77	
		Magazynek	7,96	
		Magazynek	7,1	
		Magazynek	4,42	
-		WC	8,58	
-		WC	9,59	
-		WC	9,43	
1		Sala lekcyjna	60,17	
2		Biuro	61,69	
3		Sala lekcyjna	59,6	
-		Pom. gospodarcze	15,5	
-		Korytarz	38	
	Hol	64		
CAŁOŚĆ			337, 33 m²	
-	Część dydaktyczna	WC	8,2	1
123		Pom. biurowe	9,36	
122		Pom. biurowe	9,82	
121		Wentylatornia	11	
119		Sala wykładowa	52,24	
118		Sala wykładowa	50,58	

-	„PEC”	Węzeł C.O.	9,92	
CAŁOŚĆ (+ KORYTARZE)			164,8 m²	
I PIĘTRO				
213	Część dydaktyczna	Aula dydaktyczna	164	1
212	Część dydaktyczna	Aula dydaktyczna	140	1
CAŁOŚĆ (+ KORYTARZE)			334 m²	

Tabela nr2

CZEŚĆ CENTRALNA				
Nr Sali	Przeznaczenie	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m ²]	Strefa Pożarowa
PARTER				
-	Żłobek	Wc	29,9	3
-		WC	13	
106		Biuro	14,69	
107		Kuchnia	14,32	
108		Kuchnia	14,8	
109		Stołówka	51	
110		Sala lekcyjna	29,5	
111		Sala lekcyjna	17,38	
112		Sala lekcyjna	29,59	
-		Korytarz	72,28	
CAŁOŚĆ			286,46 m²	
101	Część dydaktyczna	Sala ćwiczeń	47,39	1
102		Pom. biurowe	12,96	
103		Sala ćwiczeń	46,91	
104		Sala ćwiczeń	45	
105		Sala ćwiczeń	45	
113		Portiernia	9,4	
-		Maszynownia	4,2	
-		Korytarze	123,2	
		Hol 1	58,5	
		Hol 2	86,38	
CAŁOŚĆ			478,94 m²	
I PIĘTRO				
214	Część dydaktyczna	Pom. gospodarcze	14	1
211		Sala ćwiczeń	51,1	
210		Sala ćwiczeń	51,3	
209		Sala ćwiczeń	33,4	
208		Sala ćwiczeń	33,7	
207		Sala ćwiczeń	16,7	

WC1		Sala ćwiczeń	15,86	
-		WC	15,86	
-		WC	15,86	
206		Sala ćwiczeń	33,5	
205		Sala ćwiczeń	51,3	
204a		Sala ćwiczeń	51,3	
204		Sala ćwiczeń		
203		Sala ćwiczeń	51,7	
202		Pom. biurowe	17	
201		Sala ćwiczeń	50,6	
28		Pom. Socjalne		
-		Korytarze	150,2	
		Hol 1	68	
		Hol 2	67	
CAŁOŚĆ (+KORYTARZE)			788.38 m²	
PIĘTRO II				
300		Pokój wykładowców	23,6	
301		Pokój wykładowców	20,8	
302		Sala ćwiczeń	50,47	
303		Pom. biurowe	16	
304		Sala ćwiczeń	51,5	
305		Sala ćwiczeń	41,3	
306		Pom. biurowe	13,69	
307		Sala ćwiczeń	33,46	
308		Pom. biurowe	16,99	
309		Serwerownia	12,2	
-		WC	15,2	
-		WC	15,2	
-	Część dydaktyczna	WC	15,2	1
310		Pokój socjalny	17,48	
311		Pom. biurowe	16,87	
312		Pom. biurowe	16,56	
313		Pom. biurowe	16,72	
314		Pom. biurowe	16,82	
315		Pom. biurowe	16,50	
316		Pom. biurowe	16,2	
317		Pom. biurowe	16,25	
318		Pom. biurowe	16,4	
319		Pom. biurowe	16,5	
320		Pom. biurowe	16,4	
321		Sala ćwiczeń	43,2	
		Korytarz	219	
CAŁOŚĆ			770,3 m²	

Tabela nr.3

CZEŚĆ WSCHODNIA				
Nr Sali	Przeznaczenie	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m²]	Strefa Pożarowa
PARTER				
-	Biblioteka	Drukarki	13,38	4
-		Zbiory audiowizualne	23,78	
-		Magazyn zbiorów	32,16	
-		Czytelnia	174,48	
-		WC	18,1	
-		Korytarz + klatka	21,73	
CAŁOŚĆ			283,63 m²	
I PIĘTRO				
12	Część Administracyjna	Biuro	17,49	4
14		Biuro	15,23	
15		Biuro	16,5	
16		Biuro	15,51	
17		Biuro	15,89	
18		Biuro	15,95	
19		Pom. biblioteki	18,41	
22		Biuro	11,97	
23		Biuro	12,1	
24		Biuro	11,68	
25		Biuro	10,78	
26		Biuro	10,32	
27		Biuro	11,41	
-		WC	9,86	
-		Korytarz + klatka schodowa	46,49	
CAŁOŚĆ (+KORYTARZE)			239,59 m²	

2.2. Usytuowanie budynku oraz drogi dojazdowe do celów pożarowych

Budynek Dydaktyczny Akademii Białskiej Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II mieści się przy ul. Sidorskiej 102 (działki nr ewid. 1787/14, 1787/29, oraz 1787/27). Obiekt usytuowany jest:

- Strona Północna: budynek przylega bezpośrednio do dawnego kompleksu „BIAWENA”- obecnie budynki te są wykorzystywane jako handlowe, usługowe oraz produkcyjne;
- Strona Południowa: w odległości ok. 23m znajduje się budynek usługowy należący do firmy „ELTEL” – w części południowo wschodniej obiektu ulokowana jest również biblioteka należąca do Akademii – jest to budynek przyległy oraz funkcjonalnie połączony z opisywanym obiektem jednakże stanowi oddzielną strefę pożarową;

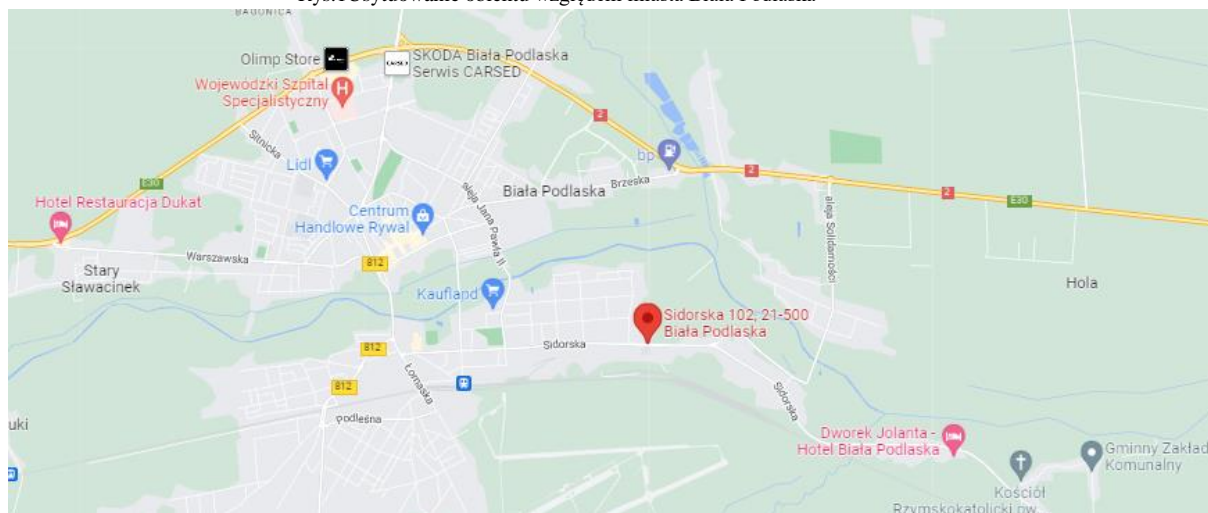
- Strona Wschodnia: granica działki zlokalizowana jest w odległości około 7m, tuż za nią istnieje droga dojazdowa do lokali wchodzących w skład dawnej „BIAWENY”;
- Strona Zachodnia: granica działki zlokalizowana jest w odległości około 14m, tuż za nią istnieje droga dojazdowa do lokali wchodzących w skład dawnej „BIAWENY”;

Do działek, na których ulokowano przedmiotowy budynek przewidziano dwa wjazdy od ulicy Sidorskiej - jeden po stronie wschodniej, tuż przy bibliotece Akademii, drugi od strony zachodniej, oba wjazdy zamykane są przy pomocy szlabanów zasilanych elektrycznie otwieranych przez portiera obiektu - w momencie sytuacji kryzysowej, kiedy portier nie jest w stanie otworzyć szlabanu na czas, ich awaryjne uruchomienie powinna nastąpić na skutek sygnałów dźwiękowych.

Od strony południowej została wykonana droga pożarowa umożliwiającą dogodne operowanie pojazdami pożarniczymi. Pełna charakterystyka położenia obiektu została przedstawiona na planie sytuacyjnym (zał. Nr 7).

Najbliższą jednostką straży pożarnej w stosunku do budynku jest JRG Biała Podlaska, której siedziba jest usytuowana w odległości 200m. Czas dojazdu w przypadku konieczności podjęcia jakichkolwiek działań ratowniczo - gaśniczych nie powinien być dłuższy niż 2 min. od momentu zaalarmowania tej jednostki. Obiekt znajduje się również w bliskim sąsiedztwie OSP Sidorki (jednostka będąca w KSRG) - odległość od jednostki wynosi ok. 700m

Rys.1 Usytuowanie obiektu względem miasta Biała Podlaska



2.3.Charakterystyka pożarowa budynku

2.3.1.Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Pożarem nazywany jest niekontrolowany proces spalania lub gwałtowne utlenianie, odbywające się w miejscu i czasie nieprzewidzianym do tego celu oraz powodującym zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz ich mienia. Analizując występujące warunki budowlane oraz warunki w zakresie występowania materiałów palnych wymienić można następujące potencjalne źródła zagrożenia pożarowego dla omawianego obiektu:

- ⇒ nieostrożność uczniów, pracowników oraz osób postronnych w obchodzeniu się z ogniem otwartym (np. zapalki, papierosy) - *należy uczulać użytkowników na palenie papierosów tylko w wyznaczonych miejscach,*
- ⇒ niewłaściwe używanie ognia otwartego w pomieszczeniach lub umyślne podpalenia,
- ⇒ niewłaściwe użytkowanie urządzeń elektrycznych (przeciążenie podłączeń i obwodów elektrycznych, używanie uszkodzonych kabli, które znajdowałyby się w pobliżu materiałów palnych, używanie bez dozoru piecyków elektrycznych z otwartą spiralą, nieostrożne użytkowanie innych urządzeń grzejnych itp.),- *należy przestrzegać prawidłowych kontroli instalacji elektrycznej oraz wszystkich urządzeń elektrycznych, które zgodnie z DTR wymagają takiej obsługi.*
- ⇒ awaria urządzeń elektronicznych (np. zasilaczy, komputerów, odbiorników radiowych, wzmacniaczy.),
- ⇒ nieostrożne obchodzenie się z substancjami łatwo palnymi (jak gazy spawalnicze, farby, rozcieńczalniki) podczas prac remontowych- *prace z materiałami łatwopalnymi, a nawet wybuchowymi (takimi jak np. gazy techniczne lub rozcieńczalniki) powinny być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Prace Niebezpieczne Pożarowo”,*
- ⇒ przechowywanie cieczy łatwo palnych w pojemnikach nieprzystosowanych do tego celu,
- ⇒ zwarcie, przeciążenie, przebicie lub uszkodzenie instalacji elektrycznych i w elektronicznych urządzeniach kontrolno-pomiarowych lub sterowniczych,
- ⇒ zwarcia w instalacjach elektrycznych samochodów przebywających na parkingu przed budynkami,
- ⇒ awaria instalacji fotowoltaicznej,
- ⇒ nieostrożność w postępowaniu z otwartym ogniem w innych okolicznościach,
- ⇒ nie zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas prac naukowych prowadzonych w laboratorium,

2.3.2. Drogi rozprzestrzeniania się pożaru

Powstały pożar rozprzestrzeniał się będzie po występujących elementach palnych wyposażenia i wystroju wnętrza pomieszczenia poprzez przemieszczanie się płomienia po tych elementach będących ze sobą w styczności oraz poprzez promieniowanie ciepłe równomiernie we wszystkich kierunkach od miejsca jego powstania, czyli ogniska pożaru.

Równomierność rozprzestrzeniania się pożaru we wszystkich kierunkach może zaniknąć w przypadku występowania ciągów wentylacyjnych znajdujących się w pomieszczeniach jak również powstałych w wyniku pozostawienia otwartych otworów okiennych lub drzwiowych.

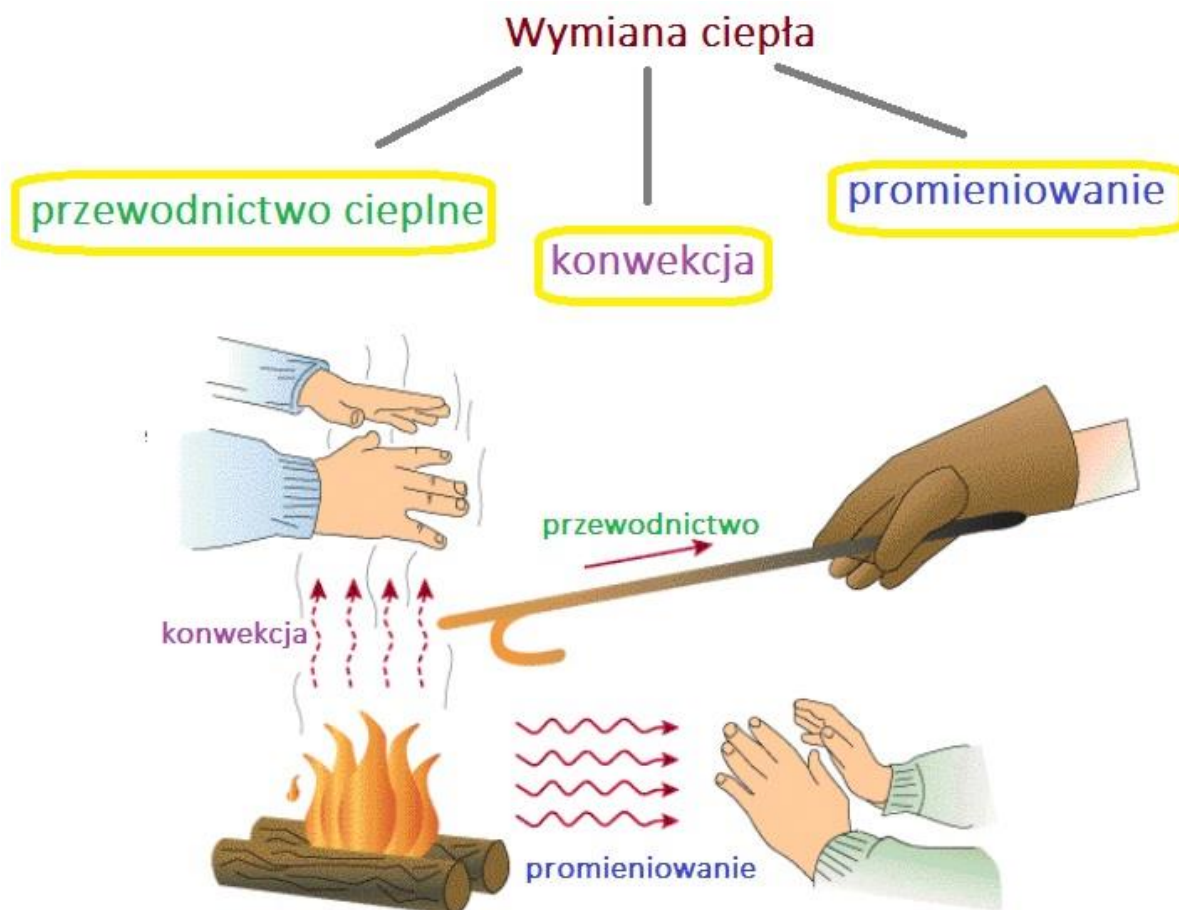
Następujący w trakcie rozgorzenia pożaru wzrost temperatury spowoduje pęknięcie szyb w oknach przez co nastąpi nieograniczony dopływ tlenu do ogniska pożaru i zintensyfikuje proces palenia. Wystąpić może rozprzestrzenianie się pożaru w obrębie pomieszczenia jak również w poziomie na sąsiednie pomieszczenia i ciągi komunikacyjne. Szybkość rozprzestrzeniania się pożaru ograniczyć można do czasu przybycia jednostki ratowniczej poprzez usunięcie, czyli ewakuację materiałów palnych z drogi rozprzestrzeniania się pożaru, prowadzenie działań gaśniczych z użyciem podręcznego sprzętu gaśniczego jak również poprzez ograniczenie dopływu tlenu do ogniska pożaru zamykając wszelkie występujące w obrębie pomieszczenia objętego pożarem otwory.

Pod działaniem ciepła najszybciej ulegają zniszczeniu okolice spojenia ścian. Wówczas, nawet przez małe szczeliny, do sąsiednich pomieszczeń łatwo mogą przenikać gorące gazy pożarowe doprowadzając do zapalenia znajdujących się tam materiałów palnych. Pożar może przenikać również przez szczelne, niepalne ściany i stropy. Jeżeli wskutek długotrwałego pożaru ściana lub strop rozgrzeje się do temperatury 200 - 300°C po stronie przeciwnej od miejsca pożaru, mogą wówczas zapalić się palne materiały przylegające do ściany lub znajdujące się przy stropie.

Przewodzenie - zachodzi przy bezpośrednim kontakcie ciał (dotyk) o różnych temperaturach i polega na przekazywaniu energii przez beładny ruch cząsteczek i ich zderzenia.

Konwekcja, unoszenie- polega na przemieszczaniu się ogrzanych cząsteczek cieczy lub gazu ku górze, a opadaniu w ich miejsce cząsteczek nieogrzanych.

Promieniowanie ciepłe - to sposób przekazywania ciepła na odległość. Polega na przenoszeniu energii przez promieniowanie elektromagnetyczne emitowane w wyniku ciepłego ruchu cząsteczek. *Wymiana ciepła przez promieniowanie nie wymaga obecności ośrodka pomiędzy ciałami, między którymi ciepło jest wymieniane, czyli może zachodzić przez próżnię.*



2.3.3. Instalacja fotowoltaiczna

Budynek został wyposażony w instalację fotowoltaiczną o moc 49,58kWp. Panele zostały umiejscowione na dachu budynku od strony południowej. W skład instalacji fotowoltaicznej wchodzi:

- Panele fotowoltaiczne – Longi LR4 -60-HPH moc 370 Wp – 134 kpl. wraz z osprzętem do montażu
 - Wysokość – 1750mm
 - Szerokość - 1000mm
 - Grubość - 35mm
- Falownik fotowoltaiczny GoodWe GW50K-MT 50 kW – 1szt.
- Rozdzielnia DC – 1szt.
- Rozdzielnia AC – 1szt.

Energia elektryczna z paneli fotowoltaicznych przekazywana będzie wydzielonymi obwodami do inwertera, w którym energia będzie przekształcana z prądu stałego na prąd zmienny. Falownik wytwarzać będzie energię znamionową dostosowaną do aktualnych parametrów sieci energetycznej. W przypadku awarii sieci energetycznej falownik nie będzie produkował energii elektrycznej - nie przewiduje się magazynowania energii elektrycznej.

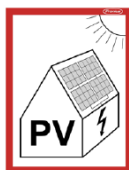
Falownik posiada wbudowany wyłącznik RCD zapewniając tym samym odpowiednie zabezpieczenie i funkcjonalność. Zgodnie z dokumentacją projektową instalacja nie wymaga wyłączników nadprądowych po stronie DC

W przypadku wyłączenia prądu AC w rozdzielni głównej budynku lub przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu ulokowanym na elewacji następuje automatycznie wyłączenie falownika. Załączenie następuje automatycznie po ustalonej zwłoce czasowej od momentu przywrócenia napięcia w sieci.

Uwaga !!!

Przewody prądu DC (stałego) mogą być pod napięciem nawet po wyłączeniu instalacji fotowoltaicznej

Wymagane oznakowanie wraz z miejscem umieszczenia naklejki:



Naklejka ta powinna być umieszczona w punkcie przyłączenia instalacji PV, przy liczniku, w złączu kablowym, oraz jeżeli budynek posiada główny wyłącznik prądu – to także w tym miejscu

Główny wyłącznik AC

Naklejka powinna być umieszczona wewnątrz rozdzielni RAC pod wyłącznikiem nadprądowym

**GŁÓWNY
WYŁĄCZNIK AC
INSTALACJI
FOTOWOLTAICZNEJ**

Naklejka powinna być umieszczona na obudowie rozdzielni RAC

**GŁÓWNY
WYŁĄCZNIK DC
INSTALACJI
FOTOWOLTAICZNEJ**

Naklejka powinna być umieszczona na obudowie falownika w widocznym miejscu obok wyłącznika izolacyjnego DC wbudowanego w falownik



UWAGA!
URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE
POD NAPIĘCIEM!

Naklejki powinny być umieszczone na bocznej bądź frontowej obudowie falownika w górnej części



UWAGA!
URZĄDZENIE MOŻE BYĆ
POD NAPIĘCIEM NAWET
PO ROZŁĄCZENIU

Naklejka powinna znaleźć się na obudowie rozdzielni RDC



PRZEWODY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ
UWAGA! WYSOKIE NAPIĘCIE DC W CIĄGU DNIA

Naklejka powinna być umieszczona w pobliżu trasy kablowej DC przy falowniku

Rozdzielnica PV - AC

Naklejka powinna znajdować się na obudowie rozdzielnic RAC zaraz nad drzwiczkami

Rozdzielnica PV - DC

Naklejka powinna znajdować się na obudowie rozdzielnic RDC zaraz nad drzwiczkami.

Zalecane przeglądy instalacji fotowoltaicznej

Czynność*	Częstotliwość	Kto wykonuje?
Kontrola wzrokowa konstrukcji wsporczej, modułów fotowoltaicznych i falowników	raz w roku	inwestor/serwis
Szczegółowa diagnostyka falownika	co 5 lat	Serwis
Sprawdzenie połączeń wtykowych i śrubowych DC/AC	po pierwszym roku, potem co 5 lat	Serwis
Sprawdzenie urządzeń zabezpieczających	po pierwszym roku, potem co 5 lat	Serwis
Sprawdzenie konstrukcji wsporczej, zacisków modułów fotowoltaicznych	po pierwszym roku, potem co 5 lat	Serwis
Pomiary kontrolne (w tym minimum: napięcie obwodu otwartego, prąd zwarcia, rezystancja izolacji, ochrona przeciwporażeniowa)	co 5 lat	Serwis

*Pełen zakres przeglądów serwisowych i częstotliwość zawsze należy odnieść do wytycznych producentów poszczególnych komponentów.

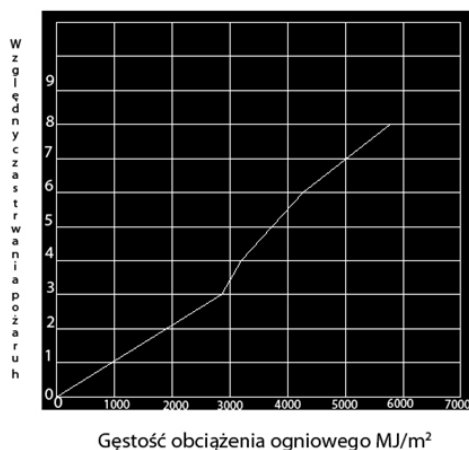


Falownik umiejscowiony na południowej ścianie – jego dokładna lokalizacja została przedstawiona na planach obiektu

2.3.4. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń oraz zagrożenie wybuchem

W budynkach zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego określonego normą PN-B-02852: 2001 nie określa się, jako parametru przypisanego budynkom produkcyjno – magazynowym. Na wielkość gęstości obciążenia ogniowego ogromny wpływ ma sposób oraz ilość składowanych materiałów palnych, dla tego zaleca się nie składowanie w budynku wszelkich materiałów opakowaniowych lub zużytych sprzętów czy też nieużytkowych elementów wystroju - ich nadmierna ilość znacznie może podnieść wartość gęstości obciążenia ogniowego.

Względny czas trwania pożaru- w zależności od ustalonej wielkości gęstości obciążenia ogniowego należy wyznaczać z wykresu przedstawionego poniżej.



2.3.5. Materiały niebezpieczne pożarowo oraz strefy zagrożenia wybuchem

W myśl definicji o materiałach niebezpiecznych pożarowo nie przewiduje się przechowywania takich materiałów w budynku dydaktycznym Akademii.

2.3.6. Klasa odporności pożarowej budynku

Zgodnie z § 212 ust. 4 rozporządzenia [6] w budynku zaliczonym do poszczególnych grup zagrożenia ludzi wymaga się klasę odporności pożarowej:

Budynek	ZL I	ZL II	ZL II	ZL III
Niski (N)	„C” !	„C” !- część przedszkola	„B”- część żłobka	„C”

!- Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej budynku do klasy „C” z uwagi na to iż budynek w strefie ZLI i ZLII posiada nie więcej niż dwie kondygnacje a pierwsza z nich posiada strop na wysokości niższej niż 9m.

Wymagania stawiane dla klasy odporności pożarowej C elementów budynku:

Element konstrukcyjny	Wymagania
główne elementy konstrukcyjne nośne	R 60
konstrukcja dachu	R 15
strop	REI 60
ściana zewnętrzna	EI 30(o↔i)
ściany wewnętrzne	EI 15
przykrycie dachu	RE 15

Wymagania stawiane dla klasy odporności pożarowej B elementów budynku:

Element konstrukcyjny	Wymagania
główne elementy konstrukcyjne nośne	R 120
konstrukcja dachu	R 30
strop	REI 60
ściana zewnętrzna	EI 60(o↔i)
ściany wewnętrzne	EI 30
przykrycie dachu	RE 30

Brak dokumentów potwierdzających iż budynek spełnia powyższe kryteria, jednakże analizując materiały z których zostały wykonane poszczególne elementy budynku można przyjąć iż wymagania zostały spełnione.

2.3.7. Strefy Pożarowe

Budynek dydaktyczny Akademii Białskiej Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II posiada 4 strefy pożarowe.

Nr strefy Pożarowej	Nazwa strefy	Kat. zagrożenia ludzi	Powierzchnia	Kubatura	Gęstość obciążenia ogniowego MJ/m ²
I	Cześć dydaktyczna	ZLIII + ZL I	2535m ²	Ok. 8112m ³	Q < 500
II	Cześć przedszkolna	ZL II	ok. 337,33m ²	Ok. 1079,5m ³	
III	Cześć żłobka	ZL II	ok. 286,6m ²	Ok. 917m ³	
IV	Cześć wschodnia obiektu	ZL III	Ok.523,22 m ²	Ok. 1056,4 m ³	

Zgodnie z § 227 Rozporządzenia [6] Dopuszczalna strefa pożarowa dla obiektów ZL I,III,IV,V wynosi:

- Dla budynku niskiego (do 12m): do 8 000m²
- Dla budynków ZL II- niskiego wynosi : do 5000m²

Powierzchnie stref pożarowych budynku dydaktycznego przy ul. Sidorskiej 102 mieszczą się w dopuszczalnych normach.

2.3.8. Przewidywana liczba osób w budynku

W budynku akademii maksymalna planowana liczba osób przedstawia się następująco:

Nr strefy pożarowej	Kondygnacje	Liczba osób
1 Dydaktyczna	Sala wykładowa (I piętro)	do 170 osób
	Sala wykładowa (I piętro)	do 210 osób
	Budownictwo (parter)	do 50 osób
	Parter sale wykładowe	do 122
	I piętro- 8 sal wykładowych	do 240 osób
	II piętro- sale wykładowe oraz pom. biurowe	do 186 osób
	ŁĄCZNIE:	do 978 osób
2 Część przedszkola	parter	do 50 osób
3 Część Żłobka	parter	do 50 osób
4 Część Zachodnia Obiektu	Biblioteka (parter)	do 50 osób
	I piętro	do 25 osób
	ŁĄCZNIE:	do 75 osób

Dokładne rozmieszczenie ludzi w poszczególnych pomieszczeniach przedstawione jest na załączonych planach(zał.7)

2.3.9. Techniczne warunki ewakuacji

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.

Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia ma mieć szerokość nie mniejszą niż 0,9m a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8m. Drzwi służące ewakuacji powyżej 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz.

2) Zachowaniu dopuszczalnej długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi powinna być nie mniejsza niż 0,9m a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8m. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10m.

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 - 40m;

Ponadto:

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej "dojściem ewakuacyjnym", mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsięwzięciem przeciwpożarowym, długość tą mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsięwzięcia i powinna ona wynosić:

→ Dla budynków ZL III przy co najmniej dwóch dojściach – 60m, zaś przy jednym dojściu 30m.

→ Dla budynków ZL I oraz ZL II przy co najmniej dwóch dojściach – 40m, zaś przy jednym dojściu 10m.

→ Zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż E I 15. Materiały wykorzystane do wykończenia dróg ewakuacyjnych powinny być materiałami NRO.

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

3) Pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m w przypadkach, gdy:

- jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób, a w strefie pożarowej ZL II - ponad 30 osób;
- znajduje się w strefie pożarowej ZL, a jego powierzchnia przekracza 300 m²;
- znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m², a jego powierzchnia przekracza 300 m²;
- znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², a jego powierzchnia przekracza 1000 m²;
- jest zagrożone wybuchem, a jego powierzchnia przekracza 100 m².

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;

Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL I, ZL III lub ZL V w budynku średniowysokim (SW) powinny posiadać oddymianie. Natomiast w budynku ZLII ten przepis dotyczy budynków niskich

5) Zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i zapasowego) w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych.

1) w pomieszczeniach:

- a) widowni kin, teatrów i filharmonii oraz innych sal widowiskowych,
- b) audytoriów, sal konferencyjnych, czytelni, lokali rozrywkowych oraz sal sportowych, przeznaczonych dla ponad 200 osób,
- c) wystawowych w muzeach,
- d) o powierzchni netto ponad 1000 m² w garażach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym,
- e) o powierzchni netto ponad 2000m² w budynkach użyteczności publicznej, budynkach zamieszkania zbiorowego oraz w budynkach produkcyjnych i

magazynowych;

2) na drogach ewakuacyjnych:

- a) z pomieszczeń wymienionych w pkt 1,
- b) oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym,
- c) w szpitalach i innych budynkach przeznaczonych przede wszystkim do użytku osób o ograniczonej zdolności poruszania się,

**AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE POWINNO DZIAŁAĆ
PRZEZ CO NAJMNIJ 1 GODZINĘ OD ZANIKU OŚWIETLENIA
PODSTAWOWEGO**

6) Zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych przez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.

7) 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 0,45m, 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 przyściennym, 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 1,2m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6m na 100 osób;

- 5) rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

**NA DROGACH EWAKUACYJNYCH JEST ZABRONIONE
STOSOWANIE:**

- 1) spoczników ze stopniami;
- 2) schodów ze stopniami zabiegowymi, jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną.

UWAGA !!!

- Na drogach ewakuacyjnych dopuszcza się stosowanie schodów wachlarzowych, pod warunkiem zachowania najmniejszej szerokości stopni określonych w § 69 ust. 6 [7].
- Na drogach ewakuacyjnych miejsca, w których zastosowano pochylnie lub stopnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomów, powinny być wyraźnie oznakowane.
- Zabrania się na drogach ewakuacyjnych magazynowania lub przetrzymywania elementów wystroju, lub innych materiałów łatwopalnych, w taki sposób, iż mogłyby przeszkadzać podczas ewakuacji lub stwarzać dodatkowe zagrożenie.

2.3.10. Istniejące Warunki Ewakuacji:

1. Pomieszczenia przeznaczone na aule w części zachodniej zostały wyposażone w rzędy siedzeń dla słuchaczy zgodnie z § 261 [6] pozwalając na sprawną ewakuację z tych pomieszczeń;
2. Maksymalna długość przejść ewakuacyjnych w budynku nie została przekroczona;
3. Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi ok. 2,95m;
4. Minimalne szerokości dróg ewakuacyjnych nie zostały przekroczone - szerokość korytarzy ewakuacyjnych wynosi co najmniej 1,6m, szerokości klatek schodowych wynoszą 1,26m;
5. Maksymalna długość dojsć ewakuacyjnych na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej przedstawia się następująco:
 - Najdłuższe przejście ewakuacyjne stanowi droga z II piętra z sal:
315 (58m) / 314 (52m) / 304 (58m)/ 305 (48m),
 - Najdłuższe dojsćie ewakuacyjne z sali 213 (ZLI) stanowi ok. 38m przy czym istnieje możliwość ewakuacji bliższym wyjściem ewakuacyjnym na zewnątrz budynku bezpośrednio z auli,
 - Najdłuższe dojsćia ewakuacyjne ze stref ZL II na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej wynosi nie więcej niż 20m.

W myśl obowiązujących przepisów długości te mieszczą się w normach.

6. Zastosowano w budynku oznakowanie ewakuacyjne (wyjścia i kierunki ewakuacji) odpowiadające: PN-N-01256-02:1992/PN-N-01256-04:1992 oraz PN-EN ISO 7010:2012;
7. W większości budynku (poza aulami ZL I) zastosowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych. Zapewniono natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące 1,0 lux na powierzchni dróg ewakuacyjnych oraz 5,0 lux przy urządzeniach przeciwpożarowych. Czas samoczynnego załączenia wynosi do 2s, a czas działania nie jest krótszy niż 1 godzina;
8. Wszystkie elementy zastosowane na drogach ewakuacyjnych są nierozprzestrzeniające ognia (NRO);
9. Wszystkie drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz;
10. Czwarta strefa pożarowa posiada wydzieloną, zgodnie z przepisami klatkę ewakuacyjną, wyposażoną w oddymianie grawitacyjne;
11. Z budynku istnieje możliwość ewakuacji następującymi drogami ewakuacyjnymi:
 - *Z parteru ewakuacja może odbyć się:*
 - *Z przedszkola jednym wyjściem ewakuacyjnym bezpośrednio na zewnątrz obiektu (szerokość 90cm) oraz poprzez sąsiednią strefę pożarową,*
 - *Ze żłobka istnieje możliwość ewakuacji dwoma wyjściami ewakuacyjnym do sąsiednich stref pożarowych a następnie na zewnątrz budynku,*
 - *Z pierwszej strefy pożarowej czyli części dydaktycznej istnieją 4 wyjścia na zewnątrz obiektu, ich łączna szerokość wynosi 5,71m.*
 - *Z poziomu I piętra istnieje możliwość ewakuacji 3 klatkami schodowymi prowadzącymi bezpośrednio do wyjść ewakuacyjnych na parterze oraz istnieje jedno wyjście ewakuacyjne ulokowane w części zachodniej prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku gdzie zastosowano schody stalowe (szerokość drzwi wynosi 0,9m).*
 - *Z poziomu II piętra istnieje możliwość ewakuacji trzema klatkami schodowymi do wyjść ewakuacyjnych na parterze.*
 - *Z czwartej strefy pożarowej istnieje możliwość ewakuacji z poziomu parteru jednym bezpośrednim wyjściem na zewnątrz oraz dwiema drogami ewakuacyjnymi prowadzącymi do sąsiednich stref pożarowych.*
 - *Z poziomu I piętra istnieje możliwość ewakuacji klatką schodową na zewnątrz obiektu. Klatka ta posiada system oddymiania grawitacyjnego MERCOR oraz jest zabezpieczona drzwiami dymoszczelnymi. Dodatkowo można prowadzić ewakuację do sąsiedniej strefy pożarowej.*

3. WYMAGANE INSTALACJE I URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE

Poniżej zostały przedstawione rozwiązania technologiczne urządzeń przeciwpożarowych budynku dydaktycznego Akademii Białskiej Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II, w które zgodnie z przepisami z zakresu ochrony ppoż obiekt powinien być wyposażony

3.1. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożarów

Zgodnie z § 5.1 [5] wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80mm lub 200m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. W obrębie budynku zlokalizowane są 4 hydranty zewnętrzne gwarantujące potrzebne zaopatrzenie w wodę .

Dokładna lokalizacja hydrantów została zaznaczona na *załączniku nr 7*.

3.2. Hydranty wewnętrzne

Hydrant wewnętrzny nie jest co prawda zaliczany do grupy podręcznego sprzętu gaśniczego służy jednak do gaszenia pożarów w zarodku.

Jest to obudowany zespół składający się z zaworu hydrantowego, jednego lub dwóch odcinków węża pożarniczego i prądownicy. Hydranty mogą być użyte do gaszenia pożaru w zarodku wszędzie tam, gdzie jako środek gaśniczy można stosować wodę (grupa A).

UWAGA!!!

Gaszenie wodą pożarów w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem jest zabronione.

Wody nie stosuje się do gaszenia pożarów:

- metali alkalicznych i ziem alkalicznych np. sól, potas, wapń,
- metali lekkich i ich stopów np. glin,
- karbidu i innych węglików metali lekkich,
- cieczy łatwopalnych, nie mieszających się z wodą np. benzyna, nafta, benzen,
- maszyn, urządzeń, instalacji będącej pod działaniem energii elektrycznej.

Budynek posiada hydranty wewnętrzne DN 25 z węzłem półsztywnym oraz płasko składanym jak również hydranty DN 52. Instalacja wodociągowa

przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych w ilości co najmniej 1dm³/s na hydrant (łącznie co najmniej 2dm³/s) a w przypadku hydrantów DN 52 wydajność ta powinna wynosić 2,5dm³. W przypadku stref pożarowych przedszkola oraz żłobka można przeprowadzić próbę wydajności hydrantu z pojedynczych urządzeń.

Oznaczenie hydrantu wewnętrznego



3.2.1. Instrukcja obsługi hydrantu wewnętrznego

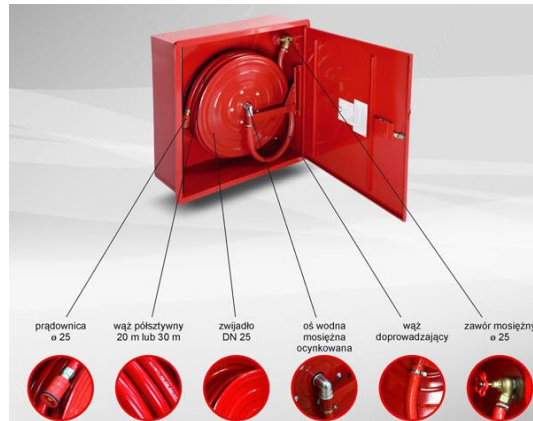
W przypadku konieczności użycia hydrantu należy postępować wg następujących wytycznych:

- ⇒ Wybić szybkę, za którą znajduje się klucz.
- ⇒ Kluczem otworzyć szafkę.

Następny krok będzie zależny od rodzaju hydrantu:

W przypadku hydrantu wewnętrznego 25 z węzem półsztywnym wykonujemy następujące czynności:

- 1) Odkręcić zawór hydrantu /w lewo/,
- 2) Rozwinąć wąż do miejsca pożaru,
- 3) Odkręcić prądownicę i skierować strumień wody na pożar.



Rysunek 3. Hydrant 25 z węzłem półsztywnym

W przypadku hydrantu wewnętrznego DN52 z węzłem płasko składanym, wykonujemy następujące czynności:

- 1) Rozwinąć wąż na całej jego długości tak aby nie był on nigdzie załamany ani splątany.
- 2) Odkręcić zawór hydrantu /w lewo/,
- 3) Odkręcić prądownicę i skierować strumień wody na pożar.



Rys.4 Hydrant wewnętrzny DN52 z węzłem płasko składanym

UWAGA !!!

W przypadku hydrantu DN25 z węzłem płasko składanym należy postępować tak jak z hydrantem DN52

3.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Zgodnie z **Rozporządzeniem [6] §183 ust.2** Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Budynek został wyposażony w przeciwpożarowe wyłączniki prądu:

- *PPWP umiejscowiony w portierni – odłącza z energii elektrycznej cały budynek prócz części przedszkola*
- *PPWP umiejscowiony przy głównym wejściu do przedszkola – odłącza z energii elektrycznej strefę przedszkola*
- *PPWP umiejscowiony na elewacji budynku – jego zadaniem jest wyłączenie instalacji fotowoltaicznej*

Dokładne rozmieszczenie PPW.P zostało przedstawione na planach graficznych (zał. 7)

Oznaczenie przeciwpożarowego wyłącznika prądu



3.4. Oświetlenie Awaryjne Ewakuacyjne

Obiekt wyposażono w instalację oświetlenia awaryjnego. Oprawy zainstalowano na drogach komunikacji wewnętrznej - drogach ewakuacyjnych (korytarze, klatki schodowe) oraz w strefach Przedszkola i Żłobka. Zapewniono natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące 1,0 lux na powierzchni dróg ewakuacyjnych oraz 5,0 lux przy urządzeniach

przeciwpożarowych. Czas samoczynnego załączenia wynosi do 2 s, a czas działania nie jest krótszy niż 1 godziny.

Z uwagi na ilość osób zaleca się wyposażenie pomieszczeń auli (ZL I) w oświetlenie awaryjne oraz ewakuacyjne

3.5. Oddymianie Klatek Schodowych

Obiekt nie wymaga obudowanych oraz zamkniętych drzwiami dymoszczelnymi klatek schodowych, które wyposażone są w systemy odprowadzania dymu jednakże jedna z klatek schodowych (z pierwszego piętra czwartej strefy pożarowej) została wydzielona zgodnie z przepisami z zakresu ppoż.

3.6. Dodatkowe Zabezpieczenia Ochrony Przeciwpożarowej

Zgodnie z obowiązującymi przepisami budynek dydaktyczny Akademii Białskiej nie ma obowiązku być wyposażony w dodatkowe zabezpieczenia w postaci stałych urządzeń gaśniczych, systemów sygnalizacji pożarowej oraz dźwiękowych systemów ostrzegawczych.

3.7. Podręczny sprzęt gaśniczy

Do prowadzenia skutecznej działalności w zapobieganiu pożarom i ich zwalczaniu niezbędne jest posiadanie wiedzy o procesie spalania, gdyż tylko ona pozwala na wszechstronną ocenę elementów jakie składają się na szeroko rozumiane zjawisko pożaru. Ogólnie rzecz biorąc, spalanie jest procesem fizykochemicznym, którego podstawą jest gwałtowne łączenie się materiału palnego z utleniaczem (najczęściej z tlenem), podczas którego wydziela się ciepło, światło i inne produkty spalania. Aby powstał, a następnie rozwijał się proces spalania, konieczne jest istnienie w odpowiedniej proporcji materiału palnego, utleniacza, wolnych rodników oraz energii cieplnej niezbędnej do zainicjowania tego procesu. Wynika z tego jednoznacznie, że proces spalania można przerwać przez:

- wyeliminowanie bodźca termicznego podtrzymującego proces spalania (np. chłodzenie materiału palnego),
- odcięcie dostępu tlenu (utleniacza) do miejsca pożaru, (koc gaśniczy)
- usunięcie lub odizolowanie materiału palnego,
- działanie inhibicyjne na wolne rodniki - wprowadzenie do strefy środka gaśniczego (gaśnica proszkowa).

3.7.1. Podział grup pożaru oraz ich piktogramy



Gaśnica z takim piktogramem służy do gaszenia pożarów ciał stałych pochodzenia organicznego, przy których obok innych zjawisk występuje zjawisko żarzenia (np.: drewno, papier, węgiel, tkaniny, słoma).



Gaśnica z takim piktogramem służy do gaszenia pożarów cieczy palnych i substancji stałych topiących się w skutek ciepła wydzielonego podczas pożaru (np.: benzyna, alkohol, eter, oleje, lakiery, tłuszcze, parafina).



Gaśnica z takim piktogramem służy do gaszenia pożarów gazów, (np.: gaz miejski, metan, propan).



Gaśnica z takim piktogramem służy do gaszenia pożarów metali, (np.: magnez, potas, sól).



Gaśnica z takim oznaczeniem służy do gaszenia tłuszczów w pomieszczeniach kuchennych.

3.7.2. Gaśnice

Rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego dobiera się zależnie od istniejących w obiekcie materiałów palnych.

Gaśnice są to przenośne urządzenia o stosunkowo małej masie środka gaśniczego i o wadze do 20kg, którego użycie następuje pod wpływem uruchamianego ręcznie wyzwolenia ciśnienia gazu znajdującego się w zbiorniku gaśnicy lub w oddzielnym pojemniku.

Gaśnica proszkowa - środkiem gaśniczym jest tu proszek gaśniczy. Wyrzucany jest on pod ciśnieniem do strefy spalania. Nadaje się ona do gaszenia grup BC lub ABC.

Gaśnica CO₂ (śniegowa) - czynnikiem gaśniczym jest tu sprężony dwutlenek węgla, wyrzucany pod ciśnieniem z gaśnicy przez specjalną dyszę. Podstawowym działaniem tej gaśnicy jest działanie tłumiące (zmniejszenie stężenia tlenu w strefie spalania). Gaśnice tego typu mogą być używane do gaszenia pożarów grup BC, lecz preferowane są do grupy B
UWAGA!!! Może też powodować urazy w postaci odmrożenia.



Rysunek 5. Oznaczenie gaśnicy

3.7.3. Rozmieszczenie gaśnic

Przy doborze i rozmieszczeniu podręcznego sprzętu gaśniczego w budynku uwzględniono przepisy Rozporządzenia [4]. W szczególności uwzględniono następujące zasady:

- co najmniej jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ zawartego w gaśnicach przypada na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej, oraz produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
- co najmniej jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ zawartego w gaśnicach przypada na każde 300m² powierzchni strefy pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m²,
- sprzęt gaśniczy umieszczony jest w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- sprzęt gaśniczy umieszczono w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- do sprzętu zapewniony jest dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu jest zgodne z Normą PN-EN ISO 7010:2012 oraz PN-N-01256-5:1998,
- odległość dojścia do sprzętu gaśniczego z dowolnego miejsca w obiekcie nie przekracza 30m.

Zapotrzebowanie na podręczny sprzęt gaśniczy przedstawia się następująco:

Nr strefy pożarowej	Podział na kondygnacje	Zapotrzebowanie	Zapotrzebowanie na całą strefę
1	Parter	Co najmniej: 14kg lub 21 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy	Co najmniej: 56kg lub 81 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy
	I Piętro	Co najmniej: 24kg lub 36 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy	
	II Piętro	Co najmniej: 16kg lub 24 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy	
2	Przedszkole	-	Co najmniej: 8kg lub 12 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy
3	Żłobek	-	Co najmniej: 6kg lub 9 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy
4	Parter	Co najmniej: 6 kg lub 9 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy	Co najmniej: 12kg lub 18 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy
	I piętro	Co najmniej: 6 kg lub 9 dm ³ środka gaśniczego zawartego w gaśnicy	

Obiekt wyposażono w sprzęt gaśniczy do gaszenia pożarów w zarodku (w początkowej fazie rozwoju), w ilości oraz w sposób wystarczający zgodnie z obowiązującymi przepisami - szczegółowe rozmieszczenie gaśnic przedstawione jest w załączniku nr 7.

3.7.4. Instrukcja obsługi gaśnic

Gaśnice dzielimy ze względu na:

- ⇒ sposób magazynowania czynnika wyrzucającego środek gaśniczy,
- ⇒ grup pożarów, do których została przystosowana np. ABC.

Sposób magazynowania czynnika wyrzucającego środek gaśniczy wpływa na procedurę użycia gaśnicy.

Gaśnice typu x – gaśnice, w których środek gaśniczy znajduje się pod stałym ciśnieniem tzn. czynnik wyrzucający znajduje się razem ze środkiem gaśniczym w jednym zbiorniku. Procedura użycia tego typu gaśnicy:

1. Wyciągnąć zabezpieczenie,
2. Wyjąć wąż z uchwytu, skierować na źródło ognia, nacisnąć dźwignię.

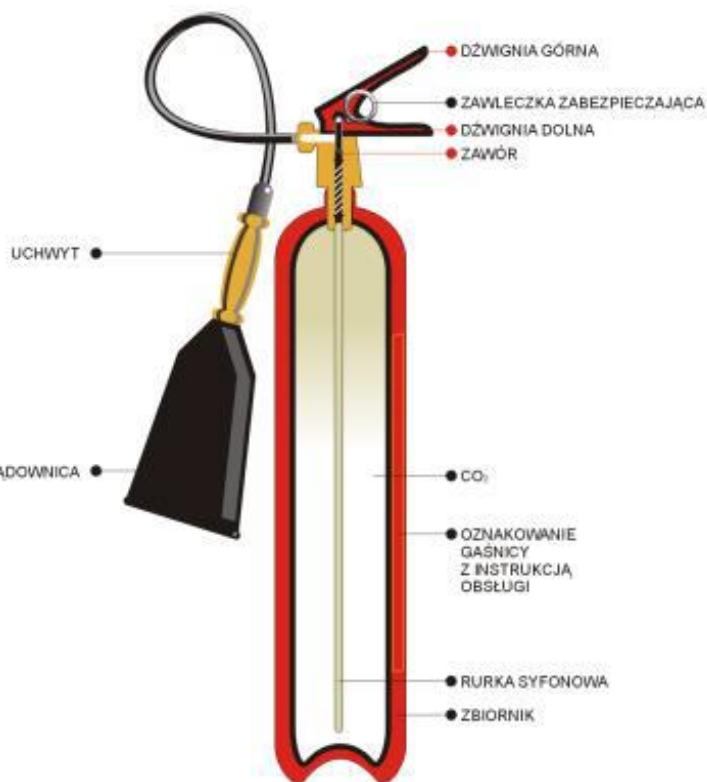
Gaśnice typu z – gaśnice, w których czynnik wyrzucający np. CO₂ środek gaśniczy znajduje się w naboju /oddzielnym zbiorniku/. Gaśnice tego typu uruchamiamy w sposób następujący:

1. Wyjąć zawleczkę,
2. Zbić zbijak, odczekać 3 sekundy,
3. Nacisnąć dźwignię zaworu, strumień proszku skierować na źródło pożaru

Gdy nie znamy dokładnie sposobu posługiwania się gaśnicą przed użyciem gaśnicy należy zerknąć na jej etykietę. Na etykiecie znajduje się w formie 2–3 krótkich zdań i prostych rysunków sposób jej użycia. Etykieta zawiera również informację mówiącą o tym, do jakich grup pożarów gaśnica przede wszystkim nadaje się oraz czy gaśnicę można bezpiecznie użyć do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

GAŚNICA 6 kg proszku gaśniczego ABC 13A 89B C	RODZAJ GAŚNICY
 Wyciągnąć zabezpieczenie. Wyciągnąć wąż z uchwytu skierować na źródło ognia i nacisnąć dźwignię.	SPOSÓB URUCHAMINIA
	GRUPA POŻARÓW DO JAKICH GAŚNICA JEST STOSOWANA
OSTROŻNIE PRZY GASZENIU URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH. STOSOWAĆ TYLKO DO 1000 V. ZACHOWAĆ ODSTĘP MIN. 1m.	INFORMACJA DOTYCZĄCA GASZENIA URZĄDZEŃ POD NAPIĘCIEM
<small>Po każdym uruchomieniu gaśnicę ponownie napełnić. Producent zaleca przeprowadzić pierwszy przegląd i konserwację przed upływem 12 miesięcy. Stosować wyłącznie środki gaśnicze, czynniki napełniowe i części zamienne autoryzowane przez producenta gaśnicy. Środek gaśniczy: 6 kg Favorti terra Czynnik napełniowy: azot Zakres temperatur: Skosowania: -20°C do +60°C Nr atestu: CNBOP 177.94/97 wg PN-82/M-51079 DIN EN 3 Typ: GA-6K-ABC Świadczenie uznania: Polski Rejestr Statków TM-494/854100/94</small>	SZCZEGÓLNE INFORMACJE O GAŚNICY
 KATOWICKIE ZAKŁADY WYROBÓW METALOWYCH S.A. 41-103 Siemianowice Śl. ul. Żeromskiego 21 tel. (0-32) 2284-136, fax (0-32) 2284-216	KONTROLA KONSERWACJA NAPRAWA <small>Data ważności na etykiecie konserwatora</small>

Przykładowa etykieta z gaśnicy proszkowej



**Gaśnica śniegowa przeznaczona do gaszenia
pożarów typu B i C**

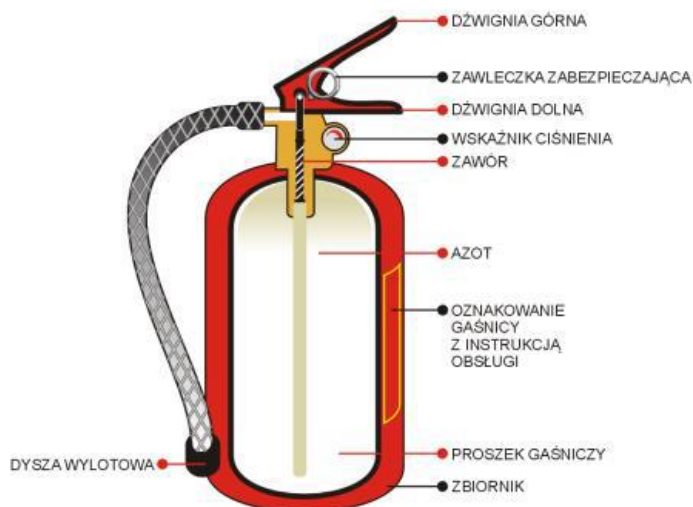
UWAGA!!!

**WYDOBYWAJĄCY SIĘ Z TEJ GAŚNICY
ŚRODEK GAŚNICZY MA TEMP. OK. - 78° C.
NIEDOPUSZCZALNE JEST KIEROWANIE
STRUMIENIA NA ORGANIZMY ŻYWE.**

Uruchomienie gaśnicy śniegowej polega na:

- podejściu z gaśnicą w pobliże źródła ognia,
- odkręceniu prawą ręką zaworu wrzecionowego lub przyciśnięciu dźwigni,
- chwyceniu lewą ręką za izolujący uchwyt przy dyszy wylotowej,
- skierowaniu strumienia dwutlenku węgla na źródło ognia.

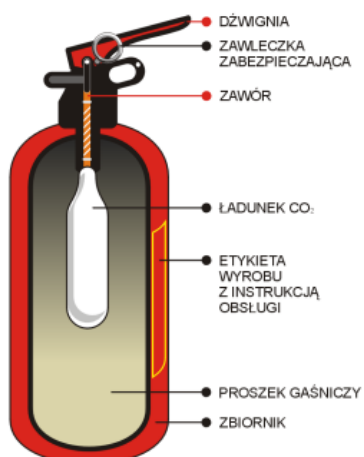
Gaśnica proszkowa typu X przeznaczona do gaszenia pożarów typu A,B,C



Sposób użycia :

- Wyciągnąć zawleczkę
- Nacisnąć dźwignię zaworu
- Skierować strumień środka gaśniczego na pożar
- Używać gaśnicy w pozycji pionowej

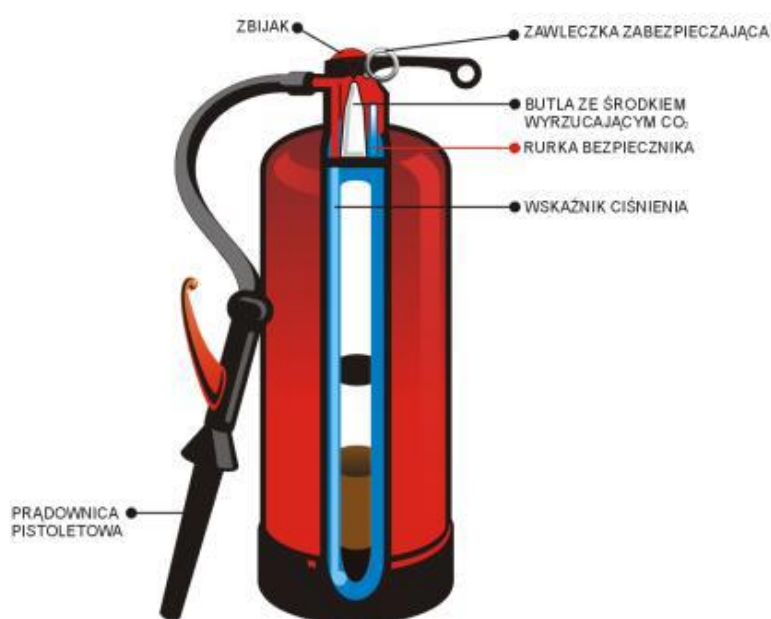
Gaśnica proszkowa typu Z (z nabojem CO₂) przeznaczona do gaszenia pożarów A,B,C



Sposób użycia :

- Wyciągnąć zawleczkę
- Nacisnąć i puścić dźwignię zaworu
- Odczekać 3-5s. w celu rozprężenia się gazu
- Nacisnąć dźwignię zaworu
- Skierować strumień środka gaśniczego na pożar
- Używać gaśnicy w pozycji pionowej

Gaśnica pianowa typu Z (z nabojem CO₂) przeznaczona do pożarów typu A,B,F



Sposób użycia :

- Wyciągnąć zawleczkę
- Nacisnąć i puścić dźwignię zaworu
- Odczekać 3-5s. w celu rozprężenia się gazu
- Nacisnąć dźwignię zaworu
- Skierować strumień środka gaśniczego na pożar
- Używać gaśnicy w pozycji pionowej

3.8. Oznakowanie sprzętu do ochrony przeciwpożarowej

Na terenie *budynku dydaktycznego* występuje oznakowanie sprzętu służącego do zwalczania pożarów oraz symbole graficzne, barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa zgodnie z normami **PN-N-01256-02:1992** i **PN-EN ISO 7010:2012**. W razie wymiany oznaczenia należy stosować znaki zgodne z normą **PN-EN ISO 7010:2012**

Wzory oznakowania zostały przedstawione w *Załączniku nr 6*.

4. ZADANIA ORAZ OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW ZWIĄZANE Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ

4.1. Nadzór nad ochroną przeciwpożarową w budynku

Nadzór nad ochroną przeciwpożarową w budynkach Akademii Białskiej (w tym budynku dydaktycznym którego dotyczy opracowanie) sprawuje *Kanclerz*, do jej/jego obowiązków należy

1. Zapewnienie środków na realizację zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
2. Organizację ochrony przeciwpożarowej w obiekcie.
3. Zapewnienie przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych w obiekcie.
4. Zapewnienie wyposażenia obiektu i terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze, w momencie kiedy dany obiekt lub jego część nie jest wynajmowany przez inny podmiot gospodarczy.
5. Zapewnienie osobom przebywającym w obiekcie lub na terenie bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji.
6. Przygotowanie kompleksu i terenu do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej.
7. Ustalenie sposobu postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

8. Prawidłową realizację planów dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej, o ile będą sporządzane z uwagi na okoliczności.
9. Rozpatrywanie i wdrażanie wniosków zmierzających do poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie.
10. Nadzorowanie przestrzegania przez osoby zatrudnione w obiekcie, oraz podmioty gospodarcze zajmujące lokal przepisów przeciwpożarowych poprzez wprowadzenie odpowiedniego systemu kontroli.
11. Okresowe rozpatrywanie stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu.
12. Zapewnienie realizacji zaleceń pokontrolnych wydanych przez właściwy organ.
13. Rozpatrywania wniosków dotyczących poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego

UWAGA !!!

Obowiązująca od dnia 5 sierpnia 2009 roku nowelizacja ustawy z 26.czerwca 1974r. Kodeksu Pracy, a dokładnie art.209§ 1 zobowiązuje pracodawców m.in.: do wyznaczenia pracowników do wykonywania działań z zakresu zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników .

Do tej funkcji powinno wyznaczyć się liderów w swoich grupach lub zespołach. Osoby te powinny być energiczne , zdecydowane, odpowiedzialne i budzące autorytet. Ich lista powinna być dołączona do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

4.2.Sprawy z zakresu ochrony przeciwpożarowej w budynku

Sprawy z zakresu ochrony przeciwpożarowej w budynkach Akademii Białskiej (w tym budynku dydaktycznym którego dotyczy opracowanie) prowadzi **Inspektor ds. ochrony przeciwpożarowej**, do jego zadań i obowiązków należy:

1. Realizowanie zadań w zakresie przeciwpożarowego zabezpieczenia obiektów Akademii zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Prowadzenie dokumentacji dotyczącej spraw ochrony przeciwpożarowej.
3. Prowadzenie okresowych doraźnych kontroli stanu ochrony przeciwpożarowej obiektów i opracowywanie wniosków w zakresie poprawy bezpieczeństwa pożarowego.

4. Współdziałanie w organizowaniu szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz szkoleń pracowników nowo przyjętych.
5. Sprawowanie nadzoru nad prawidłowością rozmieszczenia, stanem gotowości oraz konserwacją sprzętu i urządzeń pożarowych, przejść, wyjść, dróg ewakuacyjnych, środków łączności i alarmowania.
6. Czuwanie nad prawidłowością oznakowania dróg i wyjść ewakuacyjnych, sprzętu pożarowego, miejsc zakazu palenia tytoniu, wyłączników mediów i innych z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
7. Współdziałanie z kierownikami komórek organizacyjnych AKADEMII w zakresie ustalania warunków ochrony przeciwpożarowej, szczególnie przy prowadzeniu prac pożarowo niebezpiecznych, remontów, przebudów, prac modernizacyjnych i innych.
8. Udział w komisjach oceny projektów inwestycyjnych, budowy, przebudowy lub modernizacji obiektów urządzeń oraz udział w pracach odbiorczych.
9. Analizowanie wspólnie z innymi komórkami organizacyjnymi AKADEMII przyczyn zaistniałych pożarów i ich skutków oraz przedstawianie rektorowi odpowiednich wniosków.
10. Przeprowadzanie co najmniej raz w kwartale kontroli drożności dróg ewakuacyjnych oraz dojazdowych do obiektów.
11. Dopilnowywanie terminowego przeglądu urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic i instalacji technicznych związanych z ochroną przeciwpożarową.
12. Opracowywanie założeń do ćwiczeń ewakuacyjnych, oraz dopilnowywanie aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.
13. Występowanie z wnioskami o ukaranie osób nieprzestrzegających przepisów przeciwpożarowych.
14. Umieszczenie, w każdym z budynków, na każdej kondygnacji instrukcji postępowania na wypadek pożaru.



Przykładowa instrukcja

4.3. Zadania i obowiązki Kierownika Sekcji Inwestycji / Utrzymania Obiektów.

Do zadań i obowiązków Kierownika Sekcji Inwestycji/ Utrzymania budynków Akademii Białskiej (w tym budynku dydaktycznym którego dotyczy opracowanie) należy:

1. Znajomości i stosowania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, a w szczególności dotyczących prawidłowego utrzymania i eksploatacji obiektu i istniejących w obiekcie instalacji, jak również kontrolowania przestrzegania tych przepisów.
2. Nadzoru nad instalacjami: elektryczną, uziemiającą, wodociągową, ppoż., itp.
3. Sprawowania nadzoru nad prawidłowym rozmieszczaniem, stanem technicznym oraz terminową konserwacją sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych.
4. Odpowiednim oznakowaniem i utrzymaniem dróg ewakuacyjnych i pożarowych.

5. Określenia zasad postępowania w przypadku awarii urządzeń i instalacji, w budynkach, wpływających od pracowników, i przedstawienie ich do realizacji, uczestniczenia w ustalaniu środków i sposobów zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych.
6. Wnioskowanie o zastosowanie sankcji służbowych w stosunku do pracowników winnych nieprzestrzegania przepisów i wymogów przeciwpożarowych.
7. Usuwanie wszelkich usterek w eksploatowanych przez uczelnię aparaturze urządzeniach oraz zapewnianie ich serwisowania.
8. Współdziałanie z wykonawcami robót w obiektach i na terenach budów w zakresie ustalania kontrolowania sposobu prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo /np.: spawania.
9. Utrzymywanie w należyтым stanie dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz ich oznakowania.
10. Występowanie do Kanclerza z wnioskami w zakresie poprawy warunków ochrony przeciwpożarowej w podległych budynkach.
11. Realizowanie zaleceń Kanclerza, inspektora ds. ochrony ppoż. oraz zewnętrznych organów kontrolnych.

4.4. Obowiązki wszystkich pracowników budynków

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa pożarowego jest podstawowym obowiązkiem każdego pracownika/użytkownika. Pomieszczenia powinny być użytkowane i utrzymywane zgodnie z założeniami projektowymi oraz w stanie gwarantującym bezpieczeństwo pożarowe.

W szczególności pracownik jest obowiązany:

- znać i przestrzegać przepisy oraz zasady bezpieczeństwa pożarowego, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu,
- znać procedury postępowania na wypadek powstania pożaru, sposobów alarmowania i przeprowadzania ewakuacji,
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa pożarowego,
- dbać o bezpieczeństwo pożarowe oraz o należyty stan urządzeń, narzędzi, sprzętu, jak również o porządek i ład w miejscu pracy,
- niezwłocznie usuwać stwierdzone usterki mogące spowodować powstanie lub rozprzestrzenianie się pożaru oraz zgłaszać o tym właściwemu przełożonemu,
- dopilnować, aby osoby postronne przebywające na terenie budynku stosowały się do przepisów przeciwpożarowych,

- dokładnie sprawdzić po zakończeniu pracy stanowisko pracy, wyłączyć dopływ energii elektrycznej do odbiorników nie przystosowanych do pracy ciągłej,
- przestrzegać zakazu używania otwartego ognia i palenia tytoniu w miejscach zabronionych,
- znać sposób alarmowania Państwowej Straży Pożarnej, użycia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz gaszenia pożaru w zarodku,
- znać rozmieszczenie wyjść ewakuacyjnych z budynku,
- znać rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego w pobliżu miejsca pracy,
- nie zastawiać dróg i wyjść ewakuacyjnych, dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego oraz urządzeń przeciwpożarowych.

4.4.1. Obowiązki osób sprzątających

Sprzątający powinni:

- zwracać uwagę na pozostawione w pomieszczeniach bez dozoru, niewyłaczone po zakończeniu pracy odbiorniki energii elektrycznej,
- nie stosować do usuwania plam benzyny i rozpuszczalników,
- dokonywać przeglądu pomieszczeń po zakończeniu pracy (wyłączenie odbiorników energii elektrycznej, zamknięcie okien, sprawdzenie, czy nie został zaproszony ogień),
- składować sprzęt do sprzątania w określonych miejscach i w należyтым stanie, po zakończonej pracy zamknąć pomieszczenia i pozostawić klucze ustalonym miejscu,
- znać instrukcje alarmowe i zasady postępowania w wypadku pożaru,
- zgłaszać przełożonemu wszelkie zauważone nieprawidłowości w zabezpieczeniu przeciwpożarowym budynku.

4.4.2. Obowiązki pracowników ochrony/ portierów

- Znajomość i przestrzeganie przepisów, zasad bezpieczeństwa pożarowego;
- Udział w szkoleniach i instruktażach z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obsługi instalacji i urządzeń przeciwpożarowych;
- Znajomość procedur na wypadek powstania pożaru, sposobów alarmowania i przeprowadzania ewakuacji;
- Sprawdzenie przed rozpoczęciem pracy czy we właściwym miejscu znajdują się klucze od nadzorowanych pomieszczeń;

- Znajomość przeznaczenia nadzorowanych pomieszczeń, ich zawartości, ewentualnych przyczyn mogących spowodować zjawisko pożaru;
- Znajomość usytuowania głównego wyłącznika prądu oraz przeciwpożarowych wyłączników prądu;
- Znajomość rozmieszczenia pobliskich hydrantów zewnętrznych;
- Znajomość numerów alarmowych do służb ratunkowych;
- Znajomość użycia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz jego rozmieszczenie w budynkach;
- Znajomość rozmieszczenia wyjść ewakuacyjnych oraz ewentualnego sposobu ich otwarcia;
- Zgłaszanie przełożonym usterek;
- Udział w ewakuacji ludzi i mienia;
- Udzielanie jednostkom niezbędnej pomocy podczas prowadzonych akcji ratowniczo-gaśniczych;
- W porze nocnej zorganizowanie akcji ratowniczo-gaśniczej na wypadek powstania pożaru, przyjmując następujący tok postępowania:
 - przystąpienie do gaszenia pożaru przy pomocy dostępnego sprzętu,
 - w razie niepowodzenia przy realizacji powyższego punktu zaalarmować Państwową Straż Pożarną,
 - zaalarmowanie zarządcy budynku,
 - zabezpieczenie obiektu w czasie i po akcji ratowniczo-gaśniczej prowadzonej przez jednostki PSP

W czasie dokonywania obchodu nadzorowanych pomieszczeń zwracać uwagę na wszelkie zjawiska mające znamiona pożaru oraz:

- Czy wszystkie niebezpieczne instalacje i urządzenia elektryczne zostały wyłączone;
- Czy nie pozostawiono w budynku otwartego ognia (niedopałków papierosów, włączonych piecyków/grzejników elektrycznych);
- Czy właściwie zabezpieczono obiekt przed wejściem osób postronnych;
- Zgłaszać przełożonym wszelkie niedociągnięcia w zakresie ochrony przeciwpożarowej, zwłaszcza kradzież lub zniszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego.

5. SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA

5.1. Postępowanie na wypadek pożaru

W przypadku zauważenia pożaru należy niezwłocznie przerwać pracę, zaalarmować osoby znajdujące się w sąsiedztwie miejsca pożaru oraz osoby będące w bezpośrednim zagrożeniu. Po zaalarmowaniu należy przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego podjąć próbę gaszenia pożaru. Osoby zaalarmowane powinny także w miarę możliwości przystąpić do działań ratowniczych, udzielenia pomocy ewentualnym osobom poszkodowanym, ewakuować zagrożone mienie lub opuścić zagrożone miejsce. **Informacja o pożarze powinna natychmiast trafić do Władz Uczelni oraz portiera obiektu - jego zadaniem będzie powiadomienie osób wyznaczonych do podjęcia próby gaśniczej (ewentualnie samoistne podjęcie działań gaśniczych) oraz koordynacji ewakuacji.** Osoby opuszczające miejsce pożaru powinny zaalarmować służby ratownicze. Po wykonaniu tych czynności osoby ewakuowane powinny udać się do wyznaczonego miejsca zbiórki, sprawdzić czy wszyscy obecni w budynku dotarli do miejsca ewakuacji, poinformować o kompletności lub ewentualnych osobach zaginionych KDR-a i oczekiwać tam na dalsze polecenia **Kierującego Działaniami Ratowniczymi (KDR)** z ramienia przybyłych jednostek ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej (PSP) bądź jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej.

Do czasu przybycia służb ratowniczych (Jednostek Ochrony Przeciwpożarowej) KDR-em w I fazie stają się kolejno:

- przedstawiciel władz Akademii
- osoba wyznaczona do zwalczania pożaru i prowadzenia ewakuacji
- osoba, która jako pierwsza zauważyła zjawisko pożaru lub innego niebezpieczeństwa

Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo – gaśniczej powinna:

1. Zachować własne bezpieczeństwo,
2. W pierwszej kolejności przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając ewakuację z zagrożonego rejonu,
3. Wecisnąć ręczny ostrzegacz pożarowy- jeżeli istnieje na obiekcie
4. Uruchomić oddymianie klatek schodowych w razie potrzeby
5. Wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do strefy pożaru,

Uwaga!!!

Nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem

6. Usunąć z miejsca pożaru i bezpośredniego sąsiedztwa wszelkie znajdujące się tam materiały palne, wybuchowe, toksyczne, a także cenny sprzęt i urządzenia oraz ważne dokumenty, nośniki informacji itp.,
7. Nie należy otwierać bez potrzeby drzwi i okien w pomieszczeniach,
8. Otwierając drzwi do pomieszczeń, w których powstał pożar należy zachować szczególną ostrożność. Wskazane jest schowanie się za ścianę od strony klamki w drzwiach lub zasłonięcie twarzy,
9. Wchodząc do zadymionych pomieszczeń lub przechodząc przez nie, należy ograniczyć ilość wdychanych produktów spalania. Poruszać się w pozycji pochylonej, jak najbliżej podłogi i zasłaniać usta, np. wilgotną chustką.

Kierujący Działaniem Ratowniczym (KDR) wyznacza osoby odpowiedzialne za ogłoszenie alarmu.

Osoba upoważniona ogłasza alarm na wypadek pożaru słownie wypowiadając komunikat:

„Pożar!!! Ewakuacja !!!”-
(jeżeli powstało inne zagrożenie należy wymienić jakie).

Powinny tego dokonać osoby opuszczające miejsce powstania pożaru lub osoba wyznaczona przez pierwszego KDR. Należy tego dokonać telefonicznie lub w inny dostępny sposób. W przypadku powstania pożaru należy zaalarmować:

- **998 Państwowa Straż Pożarna**
- **999 Pogotowie Ratunkowe**
- **997 Policja**
- **112 Centrum Powiadamiania Ratunkowego**

Po uzyskaniu połączenia z Dyspozytorem należy podać następujące informacje:

- **Gdzie się pali?– dokładny adres,**
- **Co się pali?– rodzaj pomieszczenia, na której kondygnacji, rodzaj palącego się materiału, (np. odzież w pomieszczeniu szatni),**
- **Czy istnieje zagrożenie dla życia, czy są osoby poszkodowane czy w pobliżu znajdują się materiały łatwopalne, wybuchowe itp.?**
- **Numer telefonu, z którego podaje się informacje oraz swoje imię i nazwisko.**

UWAGA: po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez dyspozytora można się rozłączyć ale jeżeli to możliwe należy zawsze mieć telefon którego numer się podało przy sobie. Dyspozytor może zadzwonić w celu uzyskania dodatkowych informacji bądź weryfikacji zgłoszenia!!!

5.1.1. Zadania i obowiązki pracowników/użytkowników podczas prowadzenia działań przez służby ratownicze

W momencie przybycia na miejsce jednostek PSP lub OSP KSRG, kierowanie działaniami ratowniczymi przejmuje KDR z ramienia straży pożarnej. Ma on prawo wydawania także poleceń wszystkim pracownikom i lokatorom oraz osobom znajdującym się na jego terenie. KDR ma prawo zażądać pomocy przez osobiste wykonywanie czynności przez pracowników, jednak tylko w zakresie prac pomocniczych, niezwiązanych z bezpośrednim gaszeniem pożaru i usuwaniem jego skutków.

5.1.2. Zadania i obowiązki pracowników po zakończeniu działań ratowniczych

Po zakończeniu działań ratowniczo-gaśniczych obowiązkiem wszystkich pracowników jest nadzór nad miejscem pożaru oraz pozostałymi miejscami i budynkami w celu zapobieżenia powtórnego zapalenia, czyli powstania tzw. pożaru wtórnego.

Władze obiektu lub osoba do tego wyznaczona odpowiedzialna jest za:

- zabezpieczenie miejsc pożaru i wystawienie posterunku na pogorzeliisku w celu zabezpieczenia powstania pożaru wtórnego,
- zabezpieczenie pogorzeliiska w celu zbadania okoliczności i przyczyn powstania pożaru,
- przystąpienie do uporządkowania pogorzeliiska po zakończeniu działalności Policji, firmy ubezpieczeniowej i/lub komisji powołanej do ustalenia okoliczności i przyczyn powstania pożaru.

5.2. Postępowanie na wypadek zagrożenia pirotechnicznego

Rektor uczelni, ewentualnie jego zastępca lub Kanclerz - dokonuje analizy otrzymanej informacji i podejmuje decyzję o :

- powiadomieniu policji o zagrożeniu terrorystycznym
- ewentualnym przerwaniu pracy w Akademii
- ewentualnym przeprowadzeniu ewakuacji pracowników oraz studentów z obiektu zagrożonego w trybie alarmowym
- zabezpieczeniu dokumentów, baz danych i innego mienia posiadającego istotną wartość dla uczelni
- przekazuje zarządzenia wykonawcze dla kierowników podległych komórek organizacyjnych.

Do czasu przybycia Policji akcją kieruje Rektor, jego zastępca lub Kanclerz, Kierujący akcją zarządza, aby użytkownicy pomieszczeń dokonali sprawdzenia, czy w pomieszczeniach znajdują się :

- przedmioty, rzeczy, paczki, urządzenia itp., których wcześniej nie było i nie wnieśli ich użytkownicy pomieszczeń (a mogły być wniesione i pozostawione przez inne osoby np. interesantów);
- ślady przemieszczania elementów wyposażenia pomieszczeń; zmiany w wyglądzie zewnętrznym przedmiotów, rzeczy, urządzeń, które przedtem były w pomieszczeniu oraz emitowane z nich sygnały (dźwięki mechanizmów zegarowych, świecące elementy elektroniczne itp.). Pracownicy z każdego biura przekazują powyższe dane do sekretariatu (kierującemu akcją).
- pomieszczenia ogólnodostępne, takie jak korytarze, klatki schodowe, hole , windy, toalety, piwnice, strychy, oraz najbliższe otoczenie zewnętrzne obiektu kontrolują pracownicy komórki utrzymania obiektu lub inne wyznaczone osoby. Wyniki kontroli przekazują do sekretariatu (kierującemu akcją).
- zlokalizowanych przedmiotów, urządzeń, rzeczy, których (w ocenie użytkowników obiektu) przedtem nie było, a zachodzi podejrzenie, że mogą to być ładunki wybuchowe, nie wolno dotykać . O ich umiejscowieniu należy natychmiast powiadomić władze uczelni i Policję.
- Należy zachować spokój, aby nie dopuścić do przejawów paniki.

Po przybyciu służb ratunkowych władze uczelni mają obowiązek ściśle współpracować ze służbami, przekazać wszelkie informacje oraz na wniosek policjanta kierującego akcją podejmują decyzję o ewakuacji użytkowników i innych osób z obiektu. Ewakuacja nie jest w każdym przypadku obowiązkowa – ma charakter fakultatywny. Policjant kierujący akcją po zakończeniu działań przekazuje protokolarnie obiekt przedstawicielowi władz obiektu w postaci „Notatki z przeprowadzonej interwencji minersko - pirotechnicznej” w której ujęte są informacje takie jak :

1. Zgłaszający zagrożenie bombowe.
2. Czas zgłoszenia.
3. Treść zgłoszenia.
4. Miejsce zagrożenia.
5. Czas interwencji.
6. Przebieg interwencji.
7. Wynik interwencji.
8. Uczestnicy interwencji.
9. Dodatkowe informacje i uwagi.

Dopiero po przyjęciu protokolarnie obiektu od Policji przez administratora obiektu uznaje się, że nie ma w nim niebezpiecznych materiałów wybuchowych.

5.3. Postępowanie na wypadek podejrzanej przesyłki

W przypadku otrzymania jakiegokolwiek przesyłki niewiadomego pochodzenia lub budzącej podejrzenia z powodu posiadania niżej wymienionych cech charakterystycznych, należy postępować zgodnie z przedstawioną procedurą:

Cechy charakterystyczne podejrzanej przesyłki:

- Brak nadawcy
- Waga nie adekwatna do opakowania
- Nadmiernie zabezpieczona poprzez oklejenie taśmą, sznurkiem, na kopercie są nienaturalne zabrudzenia (odbarwienia, plamy oleju)
- Błędnie zaadresowana, bez imienia, nazwiska, nazwy firmy, niedbałe adresowanie ręczne, błędy w pisowni, podejrzana koperta
- Opatrzona dodatkowymi zastrzeżeniami, dopiskami
- Wyczuwana przez kopertę zawartość (druty, folie, proszek);

Postępowanie w przypadku, gdy podejrzana przesyłka nie została otwarta:

1. Spokojnie ją odłożyć bez potrząsania i wysypywania zawartości
2. Włożyć do koperty, worka plastikowego lub innego pojemnika
3. Jeżeli nie ma żadnego pojemnika, przykryć ją i nie dotykać
4. Opuścić pomieszczenie, w którym znajduje się podejrzana przesyłka i zabezpieczyć je przed dostępem osób postronnych;
5. Zawiadomić przełożonego i Właściciela budynku, Policję tel.997 lub Państwową Straż Pożarną tel. 998 i ochronę budynku

Postępowanie w przypadku, gdy podejrzana przesyłka została otwarta i zawiera jakąkolwiek budzącą wątpliwość zawartość w formie stałej (pyłu, proszku, galarety, piany itp.) lub płynnej:

1. Możliwie nie naruszać zawartości: nie rozsypywać nie przenosić, nie dotykać nie wąchać, nie powodować ruchu powietrza w pomieszczeniu (wyłączyć systemy wentylacji i klimatyzacji, zamknąć okna)
2. Zawiadomić przełożonego, Władze budynku, Policję lub Straż Pożarną, ochronę
3. Całą zawartość przesyłki umieścić w worku, pojemniku zamknąć go i zakleić taśmą lub plastrem
4. Dokładnie umyć ręce
5. W przypadku braku odpowiednich opakowań unikać poruszania i przemieszczania przesyłki
6. Sporządzić listę osób, które miały kontakt z podejrzaną przesyłką.

Postępowanie w przypadku rozsypania podejrzanego proszku lub rozlania podejrzanego substancji:

1. Nie czyścić zanieczyszczonych powierzchni, przykryć czymkolwiek dla zapobieżenia wytwarzania się aerozolu;
2. Zawiadomić przełożonego, Właściciela budynku, Policję lub Straż Pożarną, ochronę;
3. Zdjąć zabrudzone ubranie i umieścić je w plastikowym worku;
4. Umyć całe ciało pod prysznicem;
5. Sporządzić listę osób, które miały kontakt z podejrzaną przesyłką.

Postępowanie pracowników ochrony:

- W celu ograniczenia możliwości obiegu przesyłek niewiadomego pochodzenia, kierowanych do firm mających swą siedzibę w budynku za pośrednictwem recepcji ogólnej, zabrania się przyjmowania przez recepcję i przekazywania adresatom przesyłek poleconych, przesyłek niewiadomego pochodzenia, czy wzbudzających podejrzenie.
- Korespondencja zwykła może być przyjęta tylko grzecznościowo, pracownik recepcji nie ponosi odpowiedzialności za zawartość i terminowe jej dostarczenie do adresata.
- Po otrzymaniu od pracownika poczty lub innego użytkownika budynku informacji o znalezieniu (otrzymaniu) przesyłki budzącej podejrzenie należy:
 - Odnotować dane zgłaszającego oraz miejsce znajdowania się podejrzanego przesyłki (w wypadku otwarcia przesyłki w pomieszczeniu biurowym);
 - Powiadomić Właściciela budynku, Policję lub Straż Pożarną;
 - Powiadomić dyżurnego technika o tym fakcie i konieczności wyłączenia wentylacji w zagrożonym pomieszczeniu, kondygnacji itp.
 - Poinformować zgłaszającego o konieczności zamknięcia zagrożonego pomieszczenia i ograniczenia kontaktów z innymi pracownikami do czasu przybycia służb specjalistycznych;
 - Przypomnieć zgłaszającemu jak powinien postępować: nie ruszać, nie wąchać, nie przemieszczać itd.;

- Umożliwić dostęp do zagrożonych osób i pomieszczeń przybyłym służbom specjalistycznym, postępować zgodnie z ich zaleceniami.

6. Organizacja Ewakuacji

Sprawna i bezpieczna ewakuacja osób polega na wyprowadzeniu z budynku lub zagrożonej strefy jak największej liczby osób w jak najkrótszym czasie, w sposób nie zwiększający już istniejących zagrożeń oraz bez uszczerbku na zdrowiu lub pogorszenia się jego stanu u osób ewakuowanych.

Organizacja ewakuacji z budynku jest trudnym zadaniem. W celu zapewnienia sprawnej ewakuacji należy te zagadnienia podejmować na szkoleniach z zakresu ochrony ppoż. a ewentualne ćwiczenia powinny być szczegółowo protokołowane. Wszystkie dokumenty w sprawach ewakuacji, tj.: instrukcje postępowania, plany ewakuacyjne, wyznaczenie osób odpowiedzialnych za sprawną ewakuację powinny być wprowadzone do stosowania przez wydanie odpowiednich zarządzeń przez Władze Akademii. W zależności od stanu czynników stwarzających zagrożenie należy ogłosić ewakuację częściową lub całkowitą. *Niekiedy w uzasadnionych przypadkach możliwe lub nawet wskazane jest odstępnie w ogóle od ewakuacji.*

Rodzaje stosowanej ewakuacji lub jej brak określają poniższe zasady:

Odstąpienie od ewakuacji - może być zastosowane tylko w przypadku bardzo małego zdarzenia, gdy praktycznie nie ma możliwości rozwoju i rozprzestrzenienia się zagrożenia oraz jest możliwe jego szybkie zlikwidowanie przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego lub własnych środków technicznych. W przypadku wystąpienia lekkiego zadymienia lub niewielkiej ilości substancji o potwierdzonej niskiej szkodliwości, które może być szybko usunięte przez wietrzenie lub przy użyciu typowego sprzętu sprząającego. Przy lekkim zadymieniu, odstępnie od ewakuacji umożliwia specjalnie zatrzymanie pracowników w pomieszczeniach, by nie narażać ich na działanie dymu do czasu jego usunięcia korytarzy.

Ewakuacja częściowa - stosowana jest tylko w przypadku niedużych zdarzeń. Obejmuje ona pracowników i użytkowników przebywających w strefie bezpośredniego zagrożenia oraz w jej najbliższym otoczeniu. W przypadku częściowej ewakuacji należy mieć pewność o małym rozmiarze zdarzenia, jego powolnym rozwoju oraz o minimalnym ryzyku odcięcia dróg ewakuacyjnych. Jeśli istnieje choćby minimalne ryzyko odcięcia dróg ewakuacyjnych, należy do strefy zagrożenia zaliczyć także pomieszczenia lub części budynku, z których drogi mogą zostać odcięte. Ewakuacją częściową należy objąć też części budynku, w których będą prowadzone działania ratownicze lub tam gdzie będzie stosowany sprzęt służb ratowniczych. Do ewakuacji częściowej zalicza się także przemieszczenie części lub wszystkich osób ze strefy zagrożenia do strefy bezpiecznej (do innej tzw. strefy pożarowej), przeprowadzane wewnątrz

budynku bez ich wyprowadzania na zewnątrz. Decyzję o ewakuacji częściowej należy przekazać dowódcy przybyłych jednostek ratowniczych (Straży Pożarnej, Policji) natychmiast po jego przybyciu i przejęciu dowodzenia.

Ewakuacja całkowita - polega na wyprowadzeniu poza obręb budynku wszystkich pracowników i osób przebywających w Obiekcie, łącznie z ludźmi przebywającymi w części mieszkalnej. Stosowana jest zawsze przy dużych zdarzeniach, przy szybko rozprzestrzeniającym się zagrożeniu, przy wystąpieniu substancji toksycznych, itp. Ewakuację całkowitą należy także zarządzić w przypadku wystąpienia zagrożenia dla stabilności przynajmniej części konstrukcji budynku. Decyzję o ewakuacji całkowitej należy także podjąć w przypadku niedużych zagrożeń, jeśli nie jesteśmy w stanie pewnie określić czynników rozwoju zagrożenia lub gdy podjęte działania ratowniczo-gaśnicze w ramach własnych środków technicznych nie przynoszą żadnego rezultatu.

6.1. Zasady ogłaszania ewakuacji

Do ogłoszenia ewakuacji z budynków uprawnieni są kolejno: *Rektor, jego zastępcy oraz Kanclerz* uczelni a w następnej kolejności kierownictwo poszczególnych wydziałów, pracownicy. Osoba taka w takim przypadku staje się jednocześnie **Kierującym Działaniami Ratowniczymi (KDR)** w trakcie samej akcji ewakuacyjnej do działań powinni zaangażować się Władze Akademii i do czasu przybycia jednostek Straży Pożarnej to Władze Akademii stanowi KDR. KDR jednoosobowo wydaje decyzję o rozpoczęciu ewakuacji osób i mienia w zakresie odpowiednim do posiadanego rozpoznania, występującego stanu zagrożenia oraz możliwości technicznych w danym momencie.

Ewakuacje ogłasza się w następujący sposób:

Osoba upoważniona ogłasza alarm na wypadek pożaru słownie wypowiadając komunikat:

„Pożar!!! Ewakuacja !!!”-
(jeżeli powstało inne zagrożenie należy wymienić jakie).

Kierujący Działaniem Ratowniczym (KDR) wyznacza osoby odpowiedzialne za ogłoszenie alarmu.

Ewakuację samoistną może wykonać również każdy pracownik w przypadku zauważenia bezpośredniego zagrożenia dla jego własnego zdrowia i życia lub grupy współpracowników lub współpracowników. O przeprowadzonej ewakuacji i występującym zagrożeniu należy natychmiast powiadomić swoich przełożonych lub osoby odpowiedzialne za sprawy ochrony przeciwpożarowej w obiekcie. W przypadku stwierdzenia dużego zagrożenia osób

(np.: zagrożenie toksyczne, wybuch, pożar o dużych rozmiarach, bardzo silne zadymienie, itp.) osoba ta sama może ogłosić ewakuację całkowitą wszystkich pracowników i użytkowników budynków.

Ogłaszając ewakuację należy uwzględnić następujące czynniki:

- wielkość pożaru (innego zagrożenia),
- kierunki i szybkość rozprzestrzeniania się pożaru (zagrożenia),
- występowanie lotnych substancji i gazów szkodliwych lub trujących,
- ilość potencjalnie zagrożonych osób oraz stopień zagrożenia dla ich zdrowia lub życia,
- możliwość odcięcia części lub wszystkich dróg ewakuacyjnych,
- możliwość ograniczenia lub zlikwidowania pożaru (zagrożenia) we własnym zakresie.

6.2. Zasady prowadzenia ewakuacji

Sprawną i bezpieczną ewakuację należy przeprowadzać zawsze w odpowiedniej kolejności i rozłożeniu czasowym, co zapobiega powstawaniu paniki oraz zatorom na drogach ewakuacyjnych. W tym celu należy stosować poniższą kolejność:

- 1) przeprowadzić ewakuację ze strefy bezpośredniego zagrożenia,
- 2) przeprowadzić ewakuację pozostałej części kondygnacji (piętra), na której powstało zagrożenie,
- 3) przeprowadzić ewakuację kondygnacji powyżej miejsca zagrożenia, przeprowadzić ewakuację kondygnacji poniżej miejsca zagrożenia.

Prowadząc ewakuację poszczególnych kondygnacji należy stosować poniższe zasady:

- a) zaczynać należy od pomieszczeń znajdujących się najdalej od klatek schodowych,
- b) gdy występują tzw. ślepe korytarze, to ewakuację należy rozpocząć od pomieszczeń tam się znajdujących,
- c) w przypadku piętra leżącego bezpośrednio powyżej miejsca zagrożenia w pierwszej kolejności należy ewakuować pomieszczenie znajdujące się nad tym miejscem.
- d) nie używać do ewakuacji wind osobowych oraz towarowych – ewakuację prowadzić tylko wyznaczonymi do tego celu drogami ewakuacyjnymi

Podczas ewakuacji **wszyscy pracownicy/użytkownicy** powinny przestrzegać następujących zasad:

- po usłyszeniu alarmu **natychmiast** przerwać pracę,
- zachować spokój i ciszę, aby były słyszalne polecenia kierownictwa,
- wyłączyć urządzenia elektryczne oraz zasilane gazem na stanowisku pracy,

- należy zebrać swoje rzeczy osobiste (dokumenty, rzeczy wartościowe, ubranie)
- opuszczając swoje miejsce pracy należy wsunąć krzesła, szuflady, pozamykać wszystkie drzwiczki, usunąć wszystkie przedmioty z przejść,
- wyłączyć w pomieszczeniu wszystkie urządzenia elektryczne,
- wyjść z pomieszczenia na korytarz i udać się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego zgodnie z kierunkiem wskazanym przez oznakowanie ewakuacyjne (kolor zielony) lub przez osobę nadzorującą ewakuację, wychodząc z pomieszczenia należy zamknąć za sobą drzwi i pozostawić w nich przekreślony klucz
- poruszać się prawą stroną po wszystkich drogach ewakuacyjnych,
- podczas ewakuacji istnieje zakaz używania wind oraz podestów transportowych . Należy ewakuować się wyłącznie wyznaczonymi do tego celu drogami
- osoba idąca ostatnia w grupie powinna zamykać za sobą wszystkie przechodzone drzwi,
- podczas ewakuacji należy zachować spokój i ciszę oraz wykonywać wszystkie polecenia osób nadzorujących ewakuację i ratowników,
- wszyscy ewakuowani udają się do wyznaczonego miejsca zbiórki na zewnątrz budynku – Plac przed budynkiem od strony południowej
- przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej do przodu lub pełzając, jeżeli wymaga tego sytuacja, starając się trzymać głowę jak najniżej, ze względu na mniejsze zadymienie występujące w dolnych partiach pomieszczeń i korytarzy. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać kawałkiem materiału (ubranie, chusteczka) zmoczoną w wodzie – sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, by nie stracić orientacji co do prawidłowego kierunku ruchu,

WAŻNE!!!

Po zakończeniu ewakuacji kierownictwo obiektu oraz opiekunowie poszczególnych grup powinni przeliczyć osoby - należy ustalić czy wszystkie osoby dotarły do miejsca zbiórki osób ewakuowanych i poinformować o stanie osobowym KDR-a. W razie stwierdzenia że ktoś został w zagrożonej strefie, należy natychmiast zgłosić ten fakt jednostkom ratowniczym przybyłym na miejsce akcji w celu przeprowadzenia ponownego sprawdzenia pomieszczeń budynku.

Sposoby ewakuacji ludzi



Źródło: Platforma edukacyjna Ministerstwa Edukacji Narodowej – Ewakuacja ludności.

Zadaniem osób nadzorujących ewakuację jest:

- ✓ powiadamianie o zarządzanej ewakuacji,
- ✓ sterowanie kolejnością ewakuacji i ewentualnie jej kierunkiem i szybkością,
- ✓ sprawdzanie wszystkich pomieszczeń, czy nie zostały w nich jakieś osoby,
- ✓ pomoc osobom poszkodowanym i o ograniczonych możliwościach ruchowych, sprawdzenie drożności odpowiednich dróg wyjść ewakuacyjnych,
- ✓ powiadamianie KDR o utrudnieniach w ewakuacji lub odcięciu osób od dróg ewakuacyjnych.

**NA MIEJSCE ZBIÓRKI OSÓB EWAKUOWANYCH WYZNACZA SIĘ PLAC
ZEWNĘTRZNY OD UL. SIDORSKIEJ**



Miejsce zbiórki osób ewakuowanych

Ewakuację mienia zarządza się tylko w szczególnych przypadkach. Dotyczy ona przeważnie mienia o dużej wartości, niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania poszczególnych firm np.: rzeczy nie dających się odtworzyć, itp.

Zarządzenie ewakuacji mienia może nastąpić tylko wówczas, gdy z danej strefy ewakuowano już wszystkie osoby, gdy zachowana jest pełna drożność dróg ewakuacyjnych oraz nie istnieje ryzyko ich odcięcia przez pożar lub inne zagrożenie.

Ewakuację mienia przeprowadza się również w przypadku, gdy pozostawienie go w miejscu zagrożonym przez pożar może spowodować jego gwałtowny rozwój, albo, gdy usunięcie go z drogi rozprzestrzeniania się pożaru może znacząco ograniczyć jego rozwój.

6.3.Drogi ewakuacyjne w budynku

Jednym z najważniejszych obowiązków *Zarządcy Obiektu*, jest zapewnienie sprawnej i bezpiecznej ewakuacji osób i mienia z zarządzanej jednostki w przypadku zaistnienia zagrożenia. Obowiązek ten nałożony jest przez przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej, natomiast przepisy budowlane określają techniczne warunki budynków i znajdujących się wewnątrz nich dróg ewakuacyjnych, czyli korytarzy, przejść, drzwi, klatek schodowych, itp.

Wypełnienie tych obowiązków polega przede wszystkim na:

- zapewnieniu odpowiedniej szerokości drzwi, korytarzy i schodów,
- zapewnieniu odpowiedniej długości dojsć i przejść ewakuacyjnych poprzez odpowiednie wyznaczenie dróg ewakuacyjnych lub zastosowanie odpowiednich urządzeń i rozwiązań budowlanych (drzwi i przegrody przeciwpożarowe, itp.),
- stosowaniu na drogach ewakuacyjnych niepalnych wykładzin podłogowych oraz okładzin ściennych,
- zapewnieniu stałej drożności wszystkich dróg ewakuacyjnych i przejść oraz możliwości szybkiego otworzenia wszystkich drzwi na drogach ewakuacyjnych,
- zapewnienie odpowiedniego oświetlenia dróg ewakuacyjnych pozwalającego na ewakuację w warunkach ograniczonej widoczności (lekkie zadymienie, odłączenie normalnego oświetlenia elektrycznego, itp.),
- oznakowanie wszystkich dróg ewakuacyjnych zgodnie z obowiązującymi normami oraz w sposób jednoznacznie określający kierunki ewakuacji,
- oznakowanie w sposób dobrze widoczny wszelkich przeszkód i utrudnień na drogach ewakuacyjnych (filary, występy murów, niskie stropy, pochylnie, progi, itp.).

6.4.Oznakowanie dróg ewakuacyjnych w obiekcie

Drogi ewakuacyjne powinny być odpowiednio oznakowane. Ma to na celu jednoznaczne wskazanie osobom opuszczającym budynek najkrótszej drogi do wyjścia. Oznakowanie to ma również na celu uprzedzenie osób ewakuowanych o ewentualnych przeszkodach lub utrudnieniach na drodze ewakuacyjnej. Pomaga ono też w dojściu do urządzeń ewakuacyjnych.

Rodzaje oznakowania ewakuacyjnego

W zależności od pomieszczeń i oświetlenia drogi ewakuacyjne można oznakowywać:

Znakami ewakuacyjnymi fotoluminescencyjnymi - powinny być stosowane tam gdzie, funkcjonuje oświetlenie dzienne i/lub elektryczne podstawowe, oświetlające te znaki w czasie wystarczającym do dostarczenia materiałom fotoluminescencyjnym niezbędnej energii.

Znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi – powinny być stosowane tam, gdzie pomieszczenia lub drogi ewakuacyjne nie są oświetlone światłem dziennym lub sztucznym przez długie okresy i materiały fotoluminescencyjne nie mogą się naładować, a mianowicie:

- tam, gdzie drogi ewakuacyjne nie mogą być okresowo oświetlone z powodu braku instalacji elektrycznej,
- tam, gdzie drogi ewakuacyjne lub ich części nie są oświetlone przez światło dzienne.

Podstawową zasadą rozmieszczania znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej jest żeby, z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w którym może pojawić się wątpliwość, co do kierunku ewakuacji powinien być widoczny znak ewakuacyjny. Przy rozmieszczaniu znaków ewakuacyjnych należy zwrócić uwagę na ich usytuowanie w stosunku do źródeł światła. Należy dążyć do umieszczania znaków ewakuacyjnych możliwie blisko źródeł światła w celu zapewnienia ich dostatecznej luminescencji. Informacyjne i pożarnicze znaki bezpieczeństwa należy stosować w sposób umożliwiający ich natychmiastowe dostrzeżenie. Zaleca się ich stosowanie prostopadle do kierunku ruchu człowieka.

W Budynku dydaktycznym stosowane są podświetlane oraz fluoroscencyjne znaki ewakuacyjne zgodne z normami PN-EN ISO 710:2012 oraz PN-N-01256-02:1992, PN-N-01256-04:1992,.

Szczegółowe rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych oraz kierunki ewakuacji przedstawia załącznik nr 7.

7. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI

7.1. Zasady organizowania próbnych alarmów ewakuacyjnych

Na podstawie § 17 ust. 2 rozporządzenia [4] w przypadku obiektów, w których cyklicznie zmienia się jednocześnie grupa powyżej 50 użytkowników, w szczególności: szkół, przedszkoli, internatów, domów studenckich, praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji należy dokonać - co najmniej raz na rok, jednak w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia korzystania z obiektu przez nowych użytkowników.

W związku z powyższym przepisem zaleca się organizację próbnej ewakuacji co najmniej raz w roku w czasookresie zgodnym z wprowadzeniem nowych użytkowników.

7.2.Zasady prowadzenia próbnych alarmów ewakuacyjnych

Praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji ma na celu ocenę przygotowania pracowników/użytkowników do sytuacji rzeczywistego zagrożenia, a także wyrobienie w przebywających w nim osób nawyków reagowania w przypadku zaistnienia realnego zagrożenia. Dlatego ćwiczenie należy przeprowadzać w czasie, gdy obiekt normalnie funkcjonuje, a na jego terenie przebywa pełna, wynikająca z codziennej eksploatacji liczba ludzi. Przebieg samej ewakuacji odbywać powinien się zgodnie z ustaleniami zawartymi w *Rozdziale 5*. Właściwe przygotowanie ćwiczenia wymaga powołania zespołu kilku zaufanych osób, które muszą zostać zobowiązane do zachowania w głębokiej dyskrekcji nie tylko daty i godziny ale również samego faktu planowanego ćwiczenia.

Obserwatorom przydzielamy ściśle określone obszary, w których pełnić będą wyznaczoną rolę. Ponadto w skład zespołu oprócz osób reprezentujących kierownictwo powinni wejść: elektryk oraz pracownik (lub pracownicy) odpowiedzialny za sprawy BHP, ppoż. W odróżnieniu od obserwatorów, osobom tym nie należy przydzielać żadnych innych funkcji niż te, które wynikają z ich zakresu czynności.

Pierwszą i nadrzędną zasadą praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji jest przeprowadzenie jej w najmniej spodziewanym dla użytkowników momencie. Wskazane jest wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego szkolenia.

Praktyczne sprawdzenie organizacji ewakuacji w obiekcie powinno nastąpić po ogłoszeniu przez wyznaczoną osobę donośnym głosem komunikatu o następującej treści:

„Uwaga, ćwiczebny alarm pożarowy. Proszę niezwłocznie opuścić budynek najbliższym wyjściem ewakuacyjnym”

Podczas ćwiczeń należy aktywnie skorzystać z urządzeń ppoż. typu: ROP, oddymianie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Jeżeli dysponujemy odpowiednimi możliwościami, możemy ćwiczenie wzbogacić w tzw. elementy pozoracji polegające np. na zadymieniu fragmentu budynku.

Należy jednak pamiętać, że użyte do pozoracji środki muszą być stosowane bardzo rozważnie i w całkowicie bezpieczny dla ludzi sposób !!!

Bezpośrednio przed planowanym rozpoczęciem ćwiczenia obserwatorzy powinni udać się do wyznaczonych wcześniej punktów i od momentu ogłoszenia alarmu dokładnie monitorować rozwój wydarzeń. Mogą do tego celu użyć technik audiowizualnych. Nagrania posłużą później do analizy przeprowadzonych ćwiczeń.

Obserwatorzy powinni zwrócić uwagę na następujące elementy ćwiczenia:

- czy sygnał o ewakuacji dotarł do wszystkich ludzi przebywających w monitorowanym przez nich obszarze,

- czy wszyscy pracownicy natychmiast przerwali pracę i rozpoczęli ewakuację,
- czy ewakuacja odbywała się zgodnie z wyznaczonymi drogami i kierunkami i czy nie wykorzystywano do niej elementów zabronionych takich jak dźwigi lub nie przeznaczone do tego celu przejścia i wyjścia,
- czy w monitorowanym obszarze zadziałały wszystkie urządzenia techniczne służące do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przebywających w obiekcie takie jak np.: oświetlenie ewakuacyjne, system sygnalizacji pożarowej z sygnalizatorami optyczno-akustycznymi, drzwi pożarowe, itp.

Ponadto obserwatorzy powinni:

- odnotować czas w jakim opuszczono monitorowany przez nich obszar, odnotować wszelkie zauważone nieprawidłowości,
- sporządzić wykaz osób, które nie zastosowały się do polecenia ewakuacji, przystąpiły do niej w sposób opieszły lub w jakikolwiek sposób tę ewakuację utrudniały lub zakłócały.

Osoby, które nie opuściły budynku pomimo ogłoszenia jego ewakuacji, czyniły to w sposób opieszły lub w jakikolwiek sposób tę ewakuację utrudniały lub zakłócały, powinny złożyć wyczerpujące wyjaśnienie o powodach swojego postępowania. W przypadku gdy wyjaśnienia te nie mają żadnej racjonalnej podstawy, w stosunku do takich osób winny być wyciągnięte surowe konsekwencje służbowe. W celu maksymalnego ograniczenia dezorganizacji pracy, ćwiczebny alarm ewakuacyjny można przeprowadzić w kilka minut po rozpoczęciu lub na kilka minut przed zakończeniem pracy.

7.3. Dokumentacja z ćwiczeń

Osoby organizujące próbne ćwiczenia z zakresu ewakuacji powinny właściwie udokumentować fakt przeprowadzenia takiego ćwiczenia, aby w każdej chwili móc udowodnić go przed kontrolującym strażakiem Państwowej Straży Pożarnej. Właściwa dokumentacja stanowić też będzie cenny materiał porównawczy przy ocenie podobnych ćwiczeń prowadzonych w przyszłości. Dokumentacja powinna zawierać:

- datę i godzinę przeprowadzonego ćwiczenia ewakuacyjnego,
- sposób ogłoszenia alarmu ewakuacyjnego,
- liczbę ewakuowanych osób (określoną np. na podstawie list obecności pracowników) wraz ze wskazaniem, jaki ta liczba stanowi stosunek procentowy do pełnej,
- zakładanej liczby osób przebywających w obiekcie,
- czas ewakuacji poszczególnych kondygnacji (lub innych obszarów bądź stref, na które podzielony jest obiekt),

- całkowity czas ewakuacji całego kompleksu budynków mierzony od momentu ogłoszenia alarmu do chwili opuszczenia go przez wszystkich użytkowników (z wyjątkiem pracowników ochrony i osób prowadzących ćwiczenie),
- wnioski podsumowujące ćwiczenie, obejmujące między innymi:
 - ⇒ ocenę drożności i równomierności rozłożenia natężenia strumieni ludzi na głównych drogach ewakuacyjnych (koniec korytarzy, klatki schodowe, wyjścia),
 - ⇒ zasięg słyszalności środków technicznych użytych do ogłaszania alarmu,
 - ⇒ ocenę skuteczności ogłaszanego alarmu, określającą odsetek osób, do których nie dotarła informacja o alarmie wraz podaniem przyczyn tego faktu,
 - ⇒ ocenę zadziałania wszystkich związanych z ćwiczeniem urządzeń technicznych,
 - ⇒ wszystkie zauważone nieprawidłowości, jeżeli takie wystąpiły (np. przemieszczanie się ludzi w kierunkach innych niż wskazywało umieszczone oznakowanie ewakuacyjne, zatory w drzwiach, przewężeniach korytarzy innych newralgicznych punktach, pozostawianie w opuszczanych pomieszczeniach otwartych lub niedomkniętych drzwi, itp.),
 - ⇒ zamierzenia, które należy przedsięwziąć aby wyeliminować stwierdzone nieprawidłowości, a tym samym poprawić warunki ewakuacji ludzi. kopię pisma (adresowanego do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej).

W sytuacji kiedy należy powiadomić o organizacji próbnej ewakuacji właściwego Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej to należy tego dokonać co najmniej na siedem dni roboczych przed ćwiczeniami, wzór zgłoszenia *przedstawia zał. nr 8*. Wzór protokołu z ewakuacji *przedstawia załącznik nr 9*.

8. ZABEZPIECZANIE PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH

W oparciu o zapisy Ustawy [1] oraz § 36 Rozporządzenia [4] wprowadza się w obiekcie oraz na terenach przyległych do budynku instrukcję zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych o treści ujętej w niniejszym rozdziale.

1. Niniejsza instrukcja ma na celu określenie obowiązków i odpowiedzialności pracowników za zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym oraz określenie zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego prac, o których mowa w pkt. 2.

2. Pod pojęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy rozumieć wszelkie prace, nie przewidziane instrukcją technologiczną lub prace prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami, jak:

- prace remontowo-budowlane związane z użyciem ognia otwartego prowadzone wewnątrz budynków, na przyległym do nich terenie i placach składowych, na których występują materiały palne lub, które posiadają konstrukcję palną,
- prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i pyłów palnych i wybuchowych,
- wszelkie prace remontowo-budowlane prowadzone w strefach zagrożenia wybuchem.

Do prac takich należy zaliczyć w szczególności wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie, np.:

- spawanie, cięcie gazowe i elektryczne,
- podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów z substancjami palnymi,
- podgrzewanie lepiku, smoły.
- rozniecanie ognisk,
- używanie materiałów pirotechnicznych,

3. Do przestrzegania postanowień instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, pracownicy nadzorujący przebieg tych prac oraz użytkownicy budynków (pomieszczeń, terenu), gdzie prace są wykonywane.

4. Postanowienia instrukcji obowiązują także wszystkich pracowników firm zewnętrznych (osób prawnych i fizycznych), wykonujących prace niebezpieczne pod względem pożarowym na terenie kompleksu budynków.

5. Obowiązek zapoznania pracowników oraz firm, o których mowa w pkt. 3 i 4 z treścią instrukcji należy do kierowników komórek organizacyjnych, zatrudniających tych pracowników i zawierających umowy dotyczące wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo. Postanowienia niniejszej instrukcji powinny stanowić integralną część umów, dotyczących realizacji w/w prac.

6. Postanowienia zawarte w instrukcji nie naruszają przepisów szczegółowych, dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów i aktów normatywnych.

8.1.Zasady organizacyjne

1. Prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane na terenie budynku pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

2. Wymagania, o których mowa poniżej ustalane są każdorazowo przed rozpoczęciem prac w oparciu o postanowienia niniejszej instrukcji oraz przepisów szczegółowych obowiązujących w przedmiotowej sprawie.

3. Zasady działania, o której mowa w pkt 2.

Zakres zabezpieczeń prac niebezpiecznych pożarowo może ustalić :

- Poleceniodawca - osoba upoważniona, wyznaczona przez pracodawcę do wydawania poleceń pisemnych, posiadającą uprawnienia kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.
- Koordynujący - osoba upoważniona, wyznaczona przez poleceniodawcę do koordynacji prac określonych w poleceniu pisemnym posiadającą uprawnienia kwalifikacyjne na stanowisku dozoru

1. Zakres zabezpieczeń prac niebezpiecznych pożarowo powinien przed ich rozpoczęciem zostać skonsultowany przez ustalającego obszar zabezpieczeń z kierującym zespołem/pracami. Po omówieniu zakresu prac oraz zabezpieczeń należy wypełnić protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo wg załączonego wzoru – *załącznik nr 5*,
2. Po uzyskaniu potwierdzenia o zakończeniu prac od wykonawcy robót, koordynujący ma obowiązek sprawdzenia miejsca prowadzenia prac pod kątem ewentualnego zagrożenia pożarowego
3. Koordynujący ma obowiązek sprawdzenia przebiegu realizacji prac niebezpiecznych pożarowo pod kątem ewentualnych odstępstw od wcześniej określonych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego

8.2. Wytyczne 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:
 - klejeniu, malowaniu lub myciu z zastosowaniem rozcieńczalników łatwo zapalnych,
 - szlifowaniu (np. cyklinowaniu) powierzchni wykonanych z materiałów palnych,
 - zakładaniu palnych izolacji oraz prowadzeniu robót wykończeniowych przy zastosowaniu materiałów palnych,
 - montowaniu wyposażenia wewnątrz wykonanego z materiałów palnych.
2. Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:

- oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc gdzie będą wykonywane prace wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń,
- odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych znajdujących się w opakowaniach palnych,
- zabezpieczeniu przed działaniem, np. odprysków spawalniczych materiałów palnych, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, poprzez osłonięcie ich materiałami nie zapalnymi, np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.
- sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne za zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,
- uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac,
- 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,
- sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac lub w pomieszczeniach sąsiednich nie prowadzono w ostatnim czasie prac malarskich lub innych, przy użyciu substancji łatwo palnych,

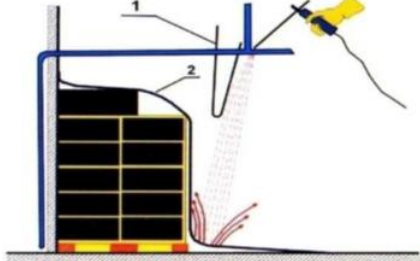
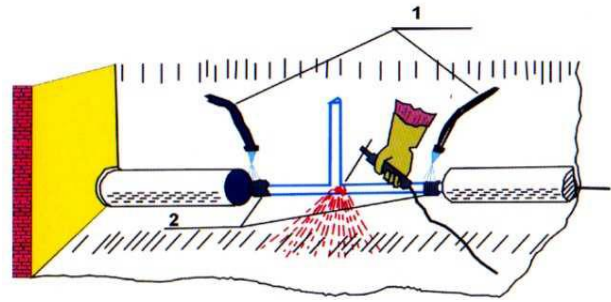
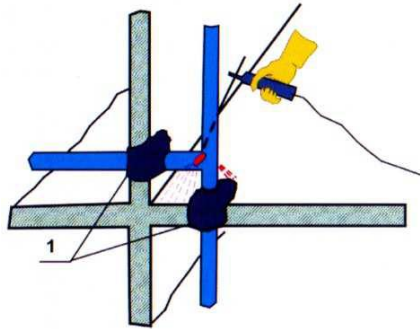
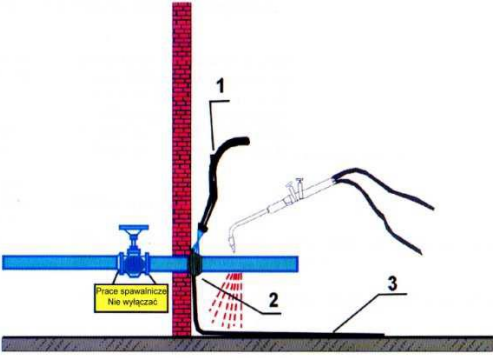
3. Przygotowanie w miejscu dokonywania prac m. in.:

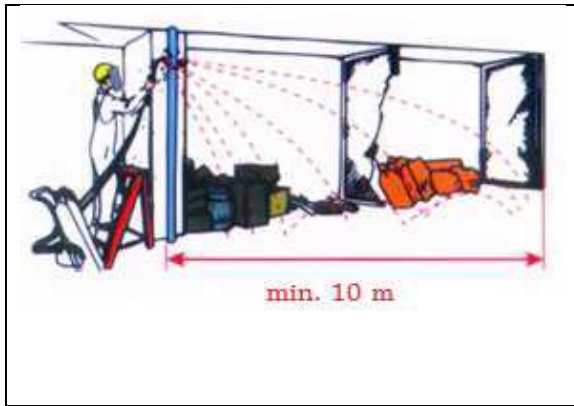
- podręcznego sprzętu gaśniczego w ilości i rodzaj umożliwiający likwidację wszystkich źródeł pożaru,
- niezbędnego sprzętu pomiarowego, np. do pomiaru stężeń par gazów palnych jeżeli w rejonie prowadzenia prac mogą zbierać się palne i/lub wybuchowe gazy,
- materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia przeprowadzania prac,
- napełnionych wodą metalowych (nie palnych) pojemników na rozgrzane odpadki, np.: odcięte mechanicznie (rozgrzane) metalowe elementy, drutu spawalniczego, itp.,
- zapewnieniu stałej drożności wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo.

4. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:

- dążyć do zmniejszenia lub eliminacji stref zagrożenia wybuchem poprzez wentylowanie (mechaniczne, grawitacyjne) lub przewietrzanie pomieszczeń,
 - 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 (nie większa jednak ilość niż potrzebna jest do wykorzystania w dniu pracy),
 - zapas substancji znajdujących się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczalnych), szczelnych opakowaniach,
 - pozostawienie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy jest zabronione,
 - 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,
 - ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach, stanowiskach, w przewodach wentylacyjnych i na podłożu,
 - prace w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie po uprzednim pomiarze stężeń par cieczy lub gazów w pomieszczeniu i stwierdzenie nie przekroczenia 10 % ich dolnej granicy wybuchowości.
5. Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo w budynku, pomieszczeniu oraz w pomieszczeniach sąsiednich, należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się cząstek, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należycie 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.

8.3. Przykłady zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych

	<p>Materiały palne, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo:</p> <p>1 – ekran z materiału niepalnego (np. z blachy) 2 – koc gaśniczy</p>
	<p>Z izolowanych rurociągów na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwo zapalna) chłodzić skutecznie, np. sposobem pokazanym na rysunku:</p> <p>1 – przewód doprowadzający wodę 2 – zwoje sznura</p>
	<p>Wszelkie szczeliny i otwory prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału:</p> <p>1- materiał niepalny</p>
	<p>Spawane przegrody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich, należy skutecznie chłodzić:</p> <p>1 – przewód doprowadzający wodę 2 – zwoje sznura 3 – koc</p>



W zależności od ciśnienia pod jakim wykonywane są prace spawalnicze, należy zabezpieczyć przed przypadkowym zapaleniem wszystkie palne materiały w odległości minimum 10 m.

9. PRZEGLĄDY I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH

Instalacje techniczne i urządzenia przeciwpożarowe w budynku należy poddawać okresowym przeglądom technicznym i konserwacji zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, instrukcji obsługi czy też dokumentacji techniczno-ruchowej.

Konserwacje i naprawę sprzętu powinny przeprowadzać osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie oraz kwalifikacje.

Przeglądy, które dotyczą instalacji :

badaniu okresowym instalacji odgromowej	<i>co najmniej raz na 5 lat</i>
badaniu oporności izolacji instalacji elektrycznej i badanie instalacji elektrycznej w zakresie ochrony przeciwporażeniowej	<i>co najmniej 1 raz na 5 lat (Ustawa Prawo Budowlane)</i>
konserwację i przeglądzie przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP	<i>zgodnie z wytycznymi producenta i wykonawcy, nie rzadziej niż raz w roku</i>
konserwację i przeglądzie systemu sygnalizacji pożarowej	<i>zgodnie z wytycznymi producenta i wykonawcy, nie rzadziej niż raz w roku</i>

konserwację i przeglądzie systemu oddymiania klatek schodowych	<i>należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta i wykonawcy, nie rzadziej niż raz na pół roku</i>
czyszczeniu przewodów wentylacyjnych w obiekcie -	<i>przeprowadzać co najmniej jeden raz w roku jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowania,</i>
czyszczeniu przewodów dymowych i spalinowych na paliwo stałe w obiekcie	<i>raz na kwartał</i>
badaniu parametrów hydraulicznych hydrantów wewnętrznych	<i>co najmniej raz w roku</i>
konserwacji, przeglądu technicznym oraz remoncie podręcznego sprzętu gaśniczego	<i>należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej jednak niż jeden raz w roku</i>
próbie ciśnieniowej węży stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych	<i>raz na 5 lat</i>
konserwacji instalacji oświetlenia awaryjnego	<i>należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi producenta i wykonawcy, nie rzadziej niż raz w roku</i>

UWAGA!!!

Na okoliczności prowadzonych badań, przeglądów należy prowadzić stosowną dokumentację tj.: protokoły, oświadczenia, zapisy w „Księżce obiektu”.

Ponieważ przegląd i konserwacja mogą okresowo zmniejszyć efektywność zabezpieczenia przeciwpożarowego należy:

- zależnie od przewidywanego zagrożenia pożarowego, poddać równocześnie konserwacji na danej powierzchni tylko ograniczoną liczbę hydrantów,
- zapewnić dodatkowe przedsięwzięcia zabezpieczające oraz przeprowadzić dodatkowy instruktaż na czas konserwacji oraz na okres braku zasilania w wodę.

10.ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Za zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń odpowiedzialny jest *Inspektor ds. Ochrony PPOŻ*. Szkolenie przeciwpożarowe ma na celu zapoznanie pracowników/użytkowników z zagrożeniami występującymi w obiekcie, a także:

- zapoznanie pracowników/użytkowników ze sposobami eliminowania zagrożeń pożarowych i innych miejscowych, a także zapoznanie ich z obowiązującymi przepisami ppoż.,
- wskazanie pracownikom sposobu postępowania na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w tym ich zadań podczas ewakuacji,
- nauczenie pracowników posługiwania się sprzętem gaśniczym, ratowniczym i urządzeniami gaśniczymi oraz z zasadami ich użycia,
- zapoznanie pracowników z zadaniami i obowiązkami w zakresie ochrony ppoż. w zależności od zajmowanego stanowiska.

Wszyscy pracownicy są objęci następującymi rodzajami szkolenia:

Szkolenie wstępne. Szkoleniu temu podlegają wszyscy pracownicy przed dopuszczeniem do pracy. Szkolenie to powinno być przeprowadzone przez osobę uprawnioną. Powinno obejmować zagadnienia podane w przykładowym programie zamieszczonym poniżej. Szkolenie wstępne powinno być udokumentowane.

Instruktaż na stanowisku pracy. Temu rodzajowi szkolenia podlegają wszyscy nowi pracownicy lub pracownicy zmieniający stanowisko pracy. W czasie szkolenia, pracownicy są zapoznawani z zagrożeniami pożarowymi na stanowisku pracy, warunkami bezpieczeństwa, instrukcjami technologiczno-ruchowymi, instrukcjami ppoż. obowiązującymi na stanowisku pracy. Przeprowadzenie instruktażu na stanowisku pracy jest również dokumentowane.

Szkolenie instruktażowe wstępne jest w zasadzie szkoleniem jednorazowym. Uzasadnieniem do przeprowadzenia tego szkolenia ponownie mogą być następujące przypadki:

- w obiekcie zostanie zmieniony charakter pracy (profil działalności) itp.,
- wprowadzono istotne zmiany w organizacji ochrony przeciwpożarowej w obiekcie,
- zostały wprowadzone istotne zmiany w zabezpieczeniu ppoż. .

W celu udokumentowania odbycia wyżej opisanego szkolenia można posłużyć się zaświadczeniami o odbyciu szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Może się tak stać pod warunkiem uwzględnienia w jego programie zagadnień podanych poniżej.

- ✓ Podstawowe przepisy prawne z zakresu ochrony ppoż., wytyczne i zarządzenia, instrukcje.
- ✓ Zagrożenia pożarowe w obiektach, przyczyny powstawania pożarów i innych zagrożeń.
- ✓ Zadania i obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom.
- ✓ Zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia.
- ✓ Ewakuacja ludzi i mienia, drogi i środki ewakuacji.
- ✓ Podręczny sprzęt gaśniczy. Praktyczna znajomość rozmieszczenia, zakres stosowania, sposób użycia.

Szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej powinien prowadzić co najmniej inspektor ochrony przeciwpożarowej

Zapoznanie pracowników z postanowieniami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego można przeprowadzić indywidualnie poprzez przedstawienie im dokumentu i polecenie indywidualnego zapoznania się z jego treścią. Drugi sposób stanowi zorganizowanie odpowiedniego szkolenia w tym zakresie na terenie obiektu połączonego z prezentacją sprzętu gaśniczego, innych urządzeń przeciwpożarowych znajdujących się na terenie obiektu, a także zapoznanie się z drogami ewakuacyjnymi oraz sposobami bezpiecznej ewakuacji.

Obowiązkiem jest dostarczenie tym osobom przedmiotowego dokumentu i uzyskanie poświadczenia o przyjęciu do wiadomości jego postanowienia – wzór w załączniku nr 2.

Podstawa prawna

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020r poz. 961, 1610),
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 2020 poz. 1123, 1610, 2112)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2020 poz. 1333, 2127)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2019 poz. 67)
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030),
6. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2019 poz 1065).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 październik 2005r. w sprawie czynności kontrolno- rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (Dz. U. 2005 nr 225 poz. 1934)
8. PN EN ISO 7010:2012

ZARZĄDZENIE NR

Rektora Akademii Białskiej Nauk Stosowanych im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej w sprawie wprowadzenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego na terenie budynku dydaktycznego mieszczącego się przy ul. Sidorskiej 102 w Białej Podlaskiej

Na podstawie § 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719) zostaje zarządzane, co następuje:

§ 1

Wprowadza się w życie Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku dydaktycznego mieszczącego się przy UL. SIDORSKIEJ 102 W BIAŁEJ PODLASKIEJ

§ 2

Zarządza się zapoznanie z jej treścią wszystkich pracowników a także stałego przestrzegania jej postanowień- zapoznanie z Instrukcją będzie realizowane

przez *Inspektora ds. ochrony ppoż.*

§ 3

Nadzór nad realizacją postanowień zawartych w niniejszej instrukcji

powierzam Kanclerz

§ 4

Zapoznanie wszystkich pracowników z merytoryczną zawartością instrukcji winno nastąpić w terminie do 30 dni od daty wejścia w życie niniejszego zarządzenia.

§ 5

Zarządzenie obowiązuje z dniem podpisania

.....
(pieczęć firmy)

.....
(Imię i nazwisko pracownika)

.....
(stanowisko)

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zapoznałam/em się z treścią niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego budynku dydaktycznego Akademii Białskiej Nauk Stosowanych im. Jana Pawła II mieszczącego się przy ul. Sidorskiej 102 w Białej Podlaskiej i zobowiązuję się do przestrzegania postanowień i obowiązków w niej zawartych.

.....
(Data i podpis pracownika)

**Lista osób zapoznanych z Instrukcją Bezpieczeństwa
Pożarowego oraz Przepisami Pożarowymi**

Data	Imię i nazwisko osoby zapoznanej	Podpis osoby zapoznanej

**KARTA AKTUALIZACJI INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA
POŻAROWEGO**

Data aktualizacji	Imię Nazwisko osoby aktualizującej (nr uprawnień)	Rodzaj zmian

PROTOKÓŁ z wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych

sporządzony w dniu.....

I. Określenie rodzaju prac i sposobu ich zabezpieczenia

1. Określenie rodzaju prac:
(wymienić miejsce i rodzaj prac, używane substancje i urządzenia)

.....

.....

2. Prace będą wykonywane przez:
(Imię i Nazwisko, nazwa firmy)

.....

3. Termin wykonywania prac :

4. Sposób zabezpieczenia prac:
(wymienić obowiązujące środki bezpieczeństwa i sprzęt gaśniczy)

.....

5. Osoba odpowiedzialna za nadzór:

.....
(Imię i Nazwisko)

.....

(Podpis nadzorcy prac niebezpiecznych pożarowo)

.....

(Podpis kierownika/wykonawcy
prac niebezpiecznych pożarowo)

II. Uwagi i wnioski po zakończonych Pracach

.....

.....

.....























.....

(Podpis nadzorcy prac niebezpiecznych pożarowo)





















.....

(Podpis kierownika/wykonawcy
prac niebezpiecznych pożarowo)

ZNAKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

NOWA NORMA PN-EN ISO 710:2012	NORMA PN-N-01256-02:1992	ZNACZENIE ZNAKU
		Gaśnica
		Hydrant wewnętrzny
		Alarm przeciwpożarowy/uruchamianie ręczne
		Zestaw sprzętu przeciwpożarowego
		Palenie tytoniu zabronione
		Zakaz używania ognia otwartego
		Zakaz gaszenia wodą
		Niebezpieczeństwo pożaru – materiały łatwopalne
		Niebezpieczeństwo wybuchu – materiały wybuchowe
		Alarmowy sygnalizator akustyczny
Norma PN-N-1256-4:197		
		Drzwi przeciwpożarowe prawe – zamykać
		Drzwi przeciwpożarowe lewe – zamykać
		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

ZNAKI EWAKUACYJNE

NOWA NORMA PN-EN ISO 710:2012	NORMA PN-N-01256-02:1992 PN-N-01256-04:1992	ZNACZENIE ZNAKU
 lewostronne/prawostronne		Wyjście ewakuacyjne
		Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego w prawo
		Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego w lewo
		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół w prawo
		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół w lewo
		Kierunek drogi ewakuacyjnej
		Drzwi ewakuacyjne lewostronne/prawostronne
 lewostronne/prawostronne		Pchać aby otworzyć
 lewostronne/prawostronne		Ciągnąć aby otworzyć
		Kierunek drogi ewakuacyjnej
		Miejsce zbiórki do ewakuacji
		Klucz do wyjścia ewakuacyjnego znajduje się w.....