Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego

Budynek dydaktyczny (A–29)
Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii, Wydział Fizyki i Astronomii oraz Instytutu Nauk o Zdrowiu – Wydział Lekarski Collegium Medicum Uniwersytetu Zielonogórskiego w Zielonej Górze, ul. Szafrana 4a

IGNIS SAFETY

ZATWIERDZIŁ:

OPRACOWAŁ:

mgr inż. poż. Patryk Kopaczyński

uprawnienia:
Apoż. nr dyplomu: 14598/2024

Nowa Sól, 30 września 2026 r.

Spis treści

I. Postanowienia ogólne 4
II. Przedmiot i zakres opracowania: 6
III. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych w tym zagrożenia wybuchem. 7
3.1 Powierzchnia liczba kondygnacji oraz wysokość: 7
3.2 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe 7
3.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych 8
3.4 Gęstość obciążenia ogniowego 11
3.5 Kategoria zagrożenia życia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach 12
3.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych 13
3.7 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane 13
3.8 Podział obiektu na strefy pożarowe 14
3.9 Drogi pożarowe 14
3.10 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru 15
3.11 Źródła promieniotwórcze 15
IV. Wymagania dotyczące instalacji użytkowych 16
4.1 Instalacja elektryczna 16
4.2 Instalacja odgromowa (piorunochornna) 17
4.3 Instalacja ogrzewcza 17
4.4 Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna 18
4.5 Przewody kominowe (spalinowe i wentylacji grawitacyjnej) 18
V. Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnością konserwacyjnym. 19
5.1 Urządzenia przeciwpożarowe 19
5.1.1. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne 20
5.1.2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu 21
5.1.3. Instalacja hydrantów wewnętrznych 25 21
5.1.4. System oddymiania ewakuacyjnych klatek schodowych 23
5.2 Gaśnice 24
VI. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia. 27
6.1. Zasady alarmowania jednostek straży pożarnej 27
6.2. Zasady postępowania pracowników do czasu przybycia straży pożarnej 28
6.3 Zasady współpracy i współdziałania z kierującym działaniem ratowniczym 29
6.4. Zabezpieczenie miejsca działań ratowniczych przed ponownym wystąpieniem zagrożenia 29
VII. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym 31
7.1. Ogólne zasady zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym 31
7.2. Przygotowanie pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo 32

7.3.Obowiązki osób nadzorujących przebieg prac niebezpiecznych pożarowo 33
VIII. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzenia 36
IX. Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji 42
9.1 Cele szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego w ogólnych kierunkach to 42
9.2 Organizacja szkolenia przeciwpożarowego dotyczy 42
9.3 Zakres szkolenia przeciwpożarowego 43
X. Zadania i obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej 44
10.1 Zadania i obowiązki właściciela w zakresie ochrony przeciwpożarowej 44
10.2 Zadania i obowiązki pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej 44
10.3 Wskazania przeciwpożarowe 45
10.4 Osoby wyznaczone do udzielania pierwszej pomocy, zwalczania pożarów i ewakuacji osób .. 46
XI. Postanowienia końcowe 47
XII. Procedura realizacji ustaleń zawartych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego 47
XIII. Załączniki 48

I. Postanowienia ogólne

1.1. Na podstawie art. 3 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188 ze zm.) oraz § 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. 2023 poz. 822 ze zm.) wprowadza się do ścisłego stosowania Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego, zawierającą wymagania przeciwpożarowe dla przedmiotowego budynku.

1.2. Zobowiązuje się wszystkich Pracowników/Użytkowników, korzystających z obiektów, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko, do zapoznania się z treścią niniejszej instrukcji oraz przestrzegania postanowień w niej zawartych.

1.3. Fakt zapoznania z niniejszym opracowaniem każdy użytkownik obiektu potwierdzi własnoręcznym podpisem w „Wykazie osób zapoznanych z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego” (zał. nr 4).

1.4. Postanowienia instrukcji obowiązują również pracowników firm i przedsiębiorstw, osoby prawne i fizyczne, wykonujące jakiekolwiek prace w budynku i na terenie przyległym do budynku, co każdorazowo zawarte zostanie w umowie o wykonanie prac.

1.5. Instrukcja zaczyna obowiązywać w momencie zatwierdzenie przez pracodawcę.

Podstawy prawne użyte w niniejszym opracowaniu stanowią:

a) Ustawy:
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188 ze zm.) [1],
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2026 poz. 524 ze zm.) [2],

b) Rozporządzenia:
- 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) [3],
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822 ze zm.) [4],
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia,

a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2007 nr 143 poz. 1002 ze zm.) [5],

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563) [6],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 ze zm.) [7].

c) Inne:
   - Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego z dnia 31 października 2010 r. opracowana przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Wiktora Wiśniewskiego (nr upr. 309/94),
   - Projekt Budowlany z listopada 2000 r. opracowany przez Autorską Pracownie Architektoniczną Projekt Sp. z o.o. w Zielonej Górze, ul. Jedności 78,
   - Wizja lokalna,
   - Zlecenie Inwestora.

II. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest *instrukcja bezpieczeństwa pożarowego* (nazywana dalej *instrukcją*), zawierająca ogólne i szczegółowe wymagania przeciwpożarowe dla budynku dydaktycznego (A–29) Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii, Wydział Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Instytutu Nauk o Zdrowiu – Wydział Lekarski Collegium Medicum w Zielonej Górze, ul. Szafrana 4a.

Zakresem opracowania objęto:

1) warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych przedmiotowego budynku,
2) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami budynku,
3) sposoby zabezpieczania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
4) określenie wyposażenia budynku w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym,
5) warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania,
6) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
7) sposoby zapoznawania stałych użytkowników budynku z treścią niniejszej instrukcji,
8) plany obiektu, obejmujące także jego usytuowanie oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
   - powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji,
   - odległości od obiektów sąsiadujących,
   - parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
   - kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
   - podziału budynku na strefy pożarowe,
   - warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
   - miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurka głównego instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
   - hydrantów zewnętrznych,
   - dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych.

Podstawa formalna opracowania:

§ 6
rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji
z dnia 7 czerwca 2010r.
w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków,
innych obiektów budowlanych i terenów
(Dz.U. 2023 poz. 822 ze zm.)

III. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych w tym zagrożenia wybuchem.

3.1 Powierzchnia liczba kondygnacji oraz wysokość:

- kubatura – 39.654,0 m^3
- powierzchnia użytkowa – 10.181,3 m^2
- powierzchnia zabudowy – 3.032,5 m^2
- powierzchnia całkowita – 2.566,9 m^2
- powierzchnia ogólna – 11.242,2 m^2
- długość budynku – 114,64 m,
- szer. budynku – 51,56 m,
- wysokość budynku 17,48 m (SW – budynek średniowysoki)
- liczba kondygnacji – 6,
- budynek oddany do użytkowania w 2002 r.

Budynek o zmiennej wysokości od I do VI kondygnacji – częściowo podpiwniczony.

3.2 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Wzajemne rozmieszczenie budynków, nie pozostaje bez znaczenia w kontekście bezpieczeństwa pożarowego, szczególnie w zakresie rozprzestrzeniania się płomieni i wzajemnego oddziaływania pomiędzy poszczególnymi budynkami. Budynek dydaktyczny (A–29) Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii, Wydziału Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Instytutu Nauk o Zdrowiu – Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum jest usytuowany w północnej części terenu, na którym funkcjonuje Uniwersytet Zielonogórski, na działce budowlanej nr 192/24. Przedmiotowy obiekt jest usytuowany w stosunku do innych obiektów budowalnych w następujący sposób:

1. od strony południowej: znajduje się w odległości ~ 27 m od budynku Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego (Budynek dydaktyczny A-10),
2. od strony zachodniej: znajduje się w odległości ~ 40 m od budynku Miejskiego Przedszkola nr 11 im. "Tęczowy Zakątek",
3. od strony północnej:
    - północno-zachodniej: znajduje się w odległości ~ 21 m od budynku Hali Sportowej AZS Uniwersytetu Zielonogórskiego (Hala Sportowa A-13),
    - północno-wschodniej: znajduje się w odległości ~ 50 m od budynku Administracyjnego (Budynek A-7),
4. od strony wschodniej: znajduje się w odległości ~ 30 m od parkingu.

Tabela: Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej (E), wynikającą z klasy odporności pożarowej

budynku, nie powinna być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli:

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m^2	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m^2				
	ZL	IN	PM		
			Q ≤ 1.000	1.000 < Q ≤ 4.000	Q > 4.000
ZL	8	8	8	15	20
PM Q ≤ 1.000	8	8	8	15	20
PM 1.000 < Q ≤ 4.000	15	15	15	15	20
PM Q > 4.000	20	20	20	20	20

Biorąc pod uwagę powyższe Budynek Dydaktyczny (A-29) jest oddalony od innych budynków ponad 8m i spełnia wymagania § 271 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. [7]

3.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku przewiduje się przechowywania materiałów/substancji niebezpiecznych pożarowo. Typowe materiały palne w budynku są związane z specyfikacją przedmiotowego budynku. Materiałami palnymi będą głównie elementy wyposażenia, tj. materiały drewnopochodne, krzesła, stoły wykończone tworzywem sztucznym, szafy, biurka, materiały papiernicze, kartony oraz artykuły wełniane i bawełniane.

Parametry pożarowe tworzyw sztucznych:

- temperatura zapalenia: 350 - 520 °C,
- ciepło spalania ~ 36 MJ/kg (średnio).

Parametry pożarowe drewna:

- temperatura zapalenia: 300 - 480 °C,
- ciepło spalania ~ 18 MJ/kg przy zawartości wilgoci < 12 %.

Parametry pożarowe papieru, opakowań kartonowych:

- temperatura zapalenia ~ 230 °C,
- ciepło spalania ~ 16 MJ/kg.

Parametry pożarowe tworzyw sztucznych, używane w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego:

- temperatura zapalenia 200 - 400 °C,
- ciepło spalania ~ 36 MJ/kg.

Parametry pożarowe skóry:

- temperatura zapalenia ~ 450 °C,
- ciepło spalania ~ 20MJ/kg.

Parametry pożarowe tkanin, stosowanych w tekstyliach, ubraniach, dekoracjach (artykułach wełnianych i bawełnianych):

- materiał łatwo zapalny,
- temperatura zapalenia 200 - 415 °C,
- ciepło spalania ~ 19 MJ/kg.

Wydzielanie się produktów spalania w warunkach pożaru stanowi największe niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia ludzkiego ze względu na:

- gwałtowne ograniczenie widoczności,
- utrudnienie oddychania spowodowane niedoborem tlenu oraz ich działaniem toksycznym,
- działanie termiczne spowodowane wysoką temperaturą mogącą uszkodzić układ oddechowy.

Zagrożenie życia ludzkiego w czasie pożaru zależy od rodzaju substancji toksycznych, ich stężenia oraz warunków pożaru (rozmiarów przestrzennych, obciążenia ogniowego, stanu rozdrobnienia materiałów palnych, wentylacji). Na przykład z 1 kg polichlorku winylu (płytki PVC, pojemniki plastikowe itp.) spalanego w warunkach pożaru wydziela 280 litrów trującego chlorowodoru. Natomiast 1 kg poliuretanów (gąbka, uszczelki itp.) wytwarza 30 ÷ 50 litrów cyjanowodoru, jednej z najsilniejszych trucizn. Po spaleniu 1 kg pianki poliuretanowej w pomieszczeniu o objętości 30 m^3 stężenie niebezpieczne dla życia może zostać przekroczone po 90 sekundach. Ponadto podczas niskotemperaturowego spalania tworzyw sztucznych wytwarzają się dioksyny, które są bardzo groźnymi związkami chemicznymi, pochodnymi chloru. Często już po upływie 1 ÷ 2 minut od powstania ognia ludzie są narażeni na niebezpieczeństwo utraty życia, a główną przyczyną śmierci jest wdychanie gazów toksycznych. Skład i ilość produktów rozkładu i spalania zależy również od dostępu powietrza. W wypadku niedoboru powietrza powstają produkty niepełnego spalania (np. przy pożarach pomieszczeniach biurowych). Gdy dostęp

powietrza jest swobodny (w niższej temperaturze) następuje spalenie całkowite (np. pożar na otwartej przestrzeni, w dużych pomieszczeniach).

Substancje niebezpieczne pożarowo w Instytucie Fizyki, mieszczącym się w budynku A-29, znajdują się w dwóch jednostkach: Laboratorium Naukowym oraz Pracowni Fizycznej I.

Laboratorium Naukowe zlokalizowane jest na parterze i obejmuje zespół pomieszczeń, pomiędzy którymi odbywa się swobodne przemieszczanie odczynników. W pomieszczeniach nr 5A (laboratorium chemiczne) i 5 znajdują się bieżące zapasy substancji niebezpiecznych pożarowo oraz odczynników wykorzystywanych do prac badawczych. W pomieszczeniu nr 5C przechowywane są ich zapasy magazynowe. W pomieszczeniu nr 5D znajduje się jedna wynajmowana butla z azotem o pojemności 50 l, pod ciśnieniem 200 atm, oraz maksymalnie dwa dewary z ciekłym azotem, każdy o pojemności 20 l i zawartości azotu wynoszącej 32 kg. Azot jest gazem niepalnym, jednak narażenie tych pojemników na działanie wysokiej temperatury podczas pożaru może prowadzić do wzrostu ciśnienia i ich rozerwania. W Pracowni Fizycznej I denaturat wykorzystywany do ćwiczeń z pomiaru gęstości przechowywany jest w pomieszczeniu nr 103, w butelce o pojemności 0,5 l. Jego zapas, wynoszący około 6 l, znajduje się w pomieszczeniu nr 102C.

Poniżej wymieniono materiały niebezpieczne pożarowo występujące w przedmiotowym budynku:

Lp.	Materiał	Ilość	Pomieszczenie
1	Aceton	1,40 dm^3	5C
2	Bezwodnik octowy	0,05 dm^3	5C
3	Butanol	1,07 dm^3	5C
4	Etanol	2,50 dm^3	5C
5	Izopropanol	4,40 dm^3	5C
6	Jodyna	0,01 dm^3	5C
7	Kwas octowy	1,37 dm^3	5C
8	Metanol	2,32 dm^3	5C

Lp.	Materiał	Ilość	Pomieszczenie
9	Nafta świetlna	0,17 dm^3	5C
10	n-Heksan	2,00 dm^3	5C
11	Pentan	1,00 dm^3	5C
12	Rozcieńczalnik do wyrobów nitrocelulozowych	0,17 dm^3	5C
13	Tetraethoxysilan	1,95 dm^3	5C
14	TI Prime	0,24 dm^3	5A
15	Toluen	0,79 dm^3	5C
16	Dimethylpyridine	1,01 dm^3	5C
17	Amoniak	3,33 dm^3	5C
18	Cynk metaliczny proszek	0,05 kg	5C
19	Glin metaliczny proszek	0,48 kg	5C
20	Kwas azotowy	0,97 dm^3	5C
21	Kwas ortofosforowy	0,50 dm^3	5C
22	Kwas siarkowy	1,62 dm^3	5C
23	Kwas solny	1,35 dm^3	5C
24	Srebro metaliczne (proszek)	0,10 kg	5C
25	Żelazo – opiłki	1,48 kg	5C

3.4 Gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego, to energia cieplna wyrażona w [MJ], która może powstać przy spaleniu materiałów palnych znajdujących się w obrębie strefy pożarowej, przypadająca na jednostkę powierzchni tej strefy, wyrażoną w [m^2]. Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego uwzględnia się materiały palne

składowane, wytwarzane, przerabiane lub transportowane w danej strefie pożarowej. Gęstość obciążenia ogniowego jest obliczana przy założeniu, że wszystkie materiały znajdujące się w danej strefie pożarowej są równomiernie rozmieszczone na powierzchni rzutu poziomego tej strefy.

Gęstość obciążenia ogniowego określono w oparciu o zależność:

$$Qd = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Qi \cdot Gi}{F}$$

gdzie:
n - ilość rodzajów materiałów palnych występujących w strefie pożarowej
Q_d - gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m^2]
Q_i - ciepło spalania poszczególnych materiałów palnych [MJ/kg]
G_i - masa materiału palnego w strefie pożarowej [kg]
F - powierzchnia rzutu poziomego strefy pożarowej [m^2]

Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia życia ludzi nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. Niemniej jednak w pomieszczeniach magazynowych oraz technicznych powiązanych funkcjonalnie z częścią ZL gęstość obciążenia ogniowego nie powinna przekraczać 500 MJ/m^2.

3.5 Kategoria zagrożenia życia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach

Budynek Dydaktyczny (A-29) w całości kwalifikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

Parter	-	431
I Piętro	-	597
II Piętro	-	613
III Piętro	-	172
IV Piętro	-	58
V Piętro	-	30

Maksymalna liczba osób przebywająca w budynku to 1901 osób.
W budynku znajdują się pomieszczenia, w których jednorazowo mogą przebywać studenci w grupach ponad 50 osób.

3.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem i nie są wyznaczone strefy zagrożenia wybuchem.

3.7 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Klasa odporności ogniowej elementu budowlanego jest cechą mierzoną za pomocą czasu, w okresie, którego, w warunkach pożaru, element nie powinien utracić żadnego z trzech podstawowych parametrów:

- R - nośności ogniowej i/lub [min],
- E - szczelności ogniowej i/lub [min],
- I - izolacyjności ogniowej [min].

Elementy budynku powinny posiadać cechę nierozprzestrzeniania ognia (NRO) oraz powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli (odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej):

Klasa odporności pożarowej budynku	**Klasa odporności ogniowej elementów budynku[1]**					
	główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop[1)]	ściany zewnętrzne[1)2)]	ściany wewnętrzne[1)]	przekrycie dachu[3)]
„B”	**R 120**	**R 30**	**R E I 60**	**E I 60 (o↔i)**	**E I 30**	**R E 30**

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Klasę odporności ogniowej poszczególnych elementów ustalono na podstawie inwentaryzacji, instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej w 2006 r. i 2010 r. oraz wizji lokalnej. Z przeprowadzonej analizy klas odporności ogniowej wynika, że wymagania przepisów techniczno-budowlanych zostały spełnione.

[1] elementy budynku, o których mowa w tabeli powinny być co najmniej nierozprzestrzeniające ognia,

3.8 Podział obiektu na strefy pożarowe

Przez strefę pożarową należy rozumieć przestrzeń w budynku, wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni.

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m²			
	w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	w budynku wielokondygnacyjnym		
		niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
1	2	3	4	5
ZL I, ZL III, ZL IV, ZL V	10 000	8000	5000	2500
Z II	8000	5000	3500	2000

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla średniowysokiego budynku ZL III wynosi 5000 m^2.

Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego z dnia 31 października 2010r. obiekt został podzielony na trzy strefy pożarowe o powierzchni: 2.750 m^2, 2.881,00 m^2 i 4.938 m^2.

Podziału budynku na strefy pożarowe dokonano pionowymi oddzieleniami przeciwpożarowymi, tak aby każda z wydzielonych stref pożarowych stanowiła oddzielny budynek o 6 kondygnacjach. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie została przekroczona.

Biorąc pod uwagę wymaganą klasę odporności pożarowej dla przedmiotowego budynku („B"), ww. strefy pożarowe powinny zostać wydzielone pożarowo ścianami i stropami w klasie odporności ogniowej REI 120 z drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 oraz wszystkie instalacje przechodzące przez otwory w oddzieleniach ppoż. powinny zostać zabezpieczone przepustami ppoż. w klasie odporności ogniowej EI 120.

3.9 Drogi pożarowe

Dla przedmiotowego budynku wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej. Na terenie inwestycji zaprojektowano drogi i place manewrowe o nośności min. 100kN na oś zapewniając przejazd. Szerokość drogi pożarowej min. 4 m o nachyleniu podłużnym nie przekraczającym 5%. Najmniejszy promień zewnętrzny łuków drogi pożarowej nie powinien być mniejszy niż 11 m. Odległość drogi pożarowej

od projektowanego budynku wynosi od 5 m do 15 m oraz zapewniono 30% dostęp do elewacji. Z budynku prowadzą chodniki o szerokości min. 1,50 m zapewniające bezpieczne dotarcie do drogi pożarowej i miejsc ewakuacji. Pomiędzy budynkiem, a drogą pożarową nie występują elementy zagospodarowania terenu oraz krzewy i drzewa powyżej 3 m wysokości, które uniemożliwiałyby przeprowadzenie akcji gaśniczej lub ratunkowej. Szczegółowy przebieg drogi pożarowej został przedstawiony na rzucie PZT.

3.10 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych, w ilości 20 dm^3/s do zewnętrznego gaszenia pożaru, zapewniają hydranty zewnętrzne DN 80 zlokalizowane w pobliżu budynku. Odległość od budynku do najbliższego hydrantu zewnętrznego DN 80 (podziemny) wynosi do 75 m.

3.11 Źródła promieniotwórcze

W przedmiotowym budynku (W Wydziale Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Zielonogórskiego) w sali nr 101 występuje pięć zamkniętych źródeł promieniotwórczych, które charakteryzują aktywnością nieprzekraczającą wartości 400 kBq. **Karta ewidencyjna źródeł według stanu na dzień 31 grudnia 2025 r. stanowi załącznik do niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.** Źródła, przechowywane są w ognioodpornej szafie. Dostęp do przedmiotowej sali i szafy mają tylko wybrane osoby. Osoby przebywające w pracowni zobowiązane są do zapoznania się i przestrzegania jej regulaminu. Drzwi pracowni oraz szafa są oznakowane. **Zakładowy plan postępowania w przypadku zagrożenia źródłami promieniotwórczymi stanowi załącznik do niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.**

IV. Wymagania dotyczące instalacji użytkowych

Wszystkie instalacje i urządzenia techniczne w obiekcie należy eksploatować w sposób zgodny z wymaganiami technicznymi oraz zaleceniami producenta. Obowiązkowe jest prowadzenie okresowych przeglądów i konserwacji, zgodnie z przepisami Prawa budowlanego.

Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, bądź niepoddawanych okresowym kontrolom o zakresie i częstotliwości wynikającej z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia – JEST ZABRONIONE!!!

4.1 Instalacja elektryczna

Urządzenia i instalacje należy użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami określonymi przez producenta, a w szczególności poddawać okresowym przeglądom i konserwacji:

- rezystancji izolacji przewodów roboczych – nie rzadziej niż co 5 lat,
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej – nie rzadziej niż co 5 lat,
- rezystancji uziemienia instalacji i aparatów – nie rzadziej niż co 5 lat.

Zabrania się:

- eksploatowania instalacji i urządzeń, których stan techniczny może przyczynić się do powstania i/lub rozprzestrzeniania się pożaru,
- dokonywania samowolnych przeróbek urządzeń i instalacji, budowy dodatkowych punktów odbioru energii elektrycznej oraz naprawiania uszkodzonych bezpieczników przez osoby nie posiadające wymaganych kwalifikacji zawodowych,
- jednoczesnego włączania do sieci takiej ilości urządzeń elektrycznych, na skutek której łączny pobór energii elektrycznej może wywołać przeciążenie sieci,
- stosowania silników elektrycznych bez zabezpieczeń termicznych.

Oczyszczania urządzeń i instalacji elektrycznych należy dokonywać po ocenie wizualnej, w sposób niedopuszczający do zalegania na nich nagromadzonych nieczystości.

Budynek został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu scharakteryzowany w rozdziale V niniejszej instrukcji.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać

ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut (przewody i kable klasy PH 90 oraz systemy ich mocowań klasy lub zespoły kablowe E 90)

4.2 Instalacja odgromowa (piorunochornna)

Urządzenia i instalacje należy użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami określonymi przez producenta, a w szczególności poddawać okresowym przeglądom i konserwacji:

- oględziny części nadziemnej,
- sprawdzanie ciągłości połączeń,
- pomiar rezystancji uziemienia,
- sprawdzenie stanu uziomów po ich odkopaniu;

czynności te należy wykonywać nie rzadziej niż co pięć lat, przed rozpoczęciem tzw. okresu burzowego (jako ostateczną datę przyjmuje się dzień 30 kwietnia).

Zabrania się:

- eksploatacji urządzeń, których stan techniczny może przyczynić się do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

Instalacje i urządzenia, w których podczas eksploatacji mogą wytwarzać się ładunki elektryczności statycznej o potencjale wystarczającym do zapalenia występujących materiałów palnych, powinny być wyposażone w odpowiednie środki ochrony, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed elektrycznością statyczną.

4.3 Instalacja ogrzewcza

Przewody i urządzenia grzewcze powinny odpowiadać następującym wymaganiom w zakresie bezpieczeństwa pożarowego:

- temperatura zewnętrznych powierzchni instalacji i urządzeń oraz temperatura powietrza wtłaczanego do pomieszczenia nie powinna przekraczać 2/3 temperatury samozapłonu występujących w nim materiału palnego (należy brać pod uwagę materiał o najniższej temperaturze zapłonu),
- system ogrzewania powietrznego powinien być wyposażony w termoregulatory zapobiegające przekroczeniu dopuszczalnych temperatur w wypadku zaniku przepływu powietrza oraz blokady uniemożliwiającej włączenie elementów grzewczych przed uruchomieniem nawiewu powietrza,
- palne elementy konstrukcji i wystroju wnętrz, przez które lub obok których przechodzą przewody ogrzewcze, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia,
- izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Oczyszczania urządzeń i instalacji z zalegających na nich nieczystości należy dokonywać wg wytycznych technologicznych, w taki sposób, aby nie dopuścić do zalegania nieczystości na urządzeniach i instalacjach grzewczych.

4.4 Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna

Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna powinny odpowiadać następującym wymaganiom w zakresie bezpieczeństwa pożarowego:

- izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

4.5 Przewody kominowe (spalinowe i wentylacji grawitacyjnej)

Przewody kominowe należy poddawać następującym przeglądom okresowym:

- kontrola stanu technicznej sprawności przewodów kominowych – co najmniej raz w roku,
- usuwanie zanieczyszczeń z przewodów spalinowych – co najmniej raz na sześć miesięcy,
- usuwanie zanieczyszczeń z przewodów wentylacji grawitacyjnej – co najmniej raz w roku, o ile większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych.

Kontrolę stanu techniczne instalacji elektrycznych, odgromowych (piorunochronnych) oraz gazowych, o których mowa powyżej, powinny przeprowadzić osoby posiadające kwalifikację wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych i gazowych (uprawienia dozorowe „D”, w zakresie pomiarowym).

Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych, o których mowa powyżej, powinny przeprowadzić osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominiarskim (w odniesieniu do grawitacyjnych przewodów wentylacyjnych oraz przewodów spalinowych).

Osoby te powinny udokumentować przeprowadzone praca wpisami do „Książki obiektu budowlanego” (w przypadku przewodów kominowych również do „Książki kontroli kominiarskiej”), jak również pozostawić stosowne protokoły z przeprowadzonych czynności.

V. Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnością konserwacyjnym.

5.1 Urządzenia przeciwpożarowe

Do urządzeń przeciwpożarowych zaliczamy w szczególności:
1) stałe lub półstałe urządzenia gaśnicze lub zabezpieczające,
2) urządzenia inertyzujące,
3) systemy sygnalizacji pożarowej,
4) dźwiękowe systemy ostrzegawcze,
5) instalacje awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
6) hydranty wewnętrzne,
7) hydranty zewnętrzne,
8) zawory hydrantowe,
9) pompy w pompowniach pożarowych,
10) urządzenia oddymiające,
11) kurtyny dymowe,
12) przeciwpożarowe klapy odcinające,
13) urządzenia zabezpieczające przed wybuchem i ograniczające jego skutki,
14) bramy, drzwi i inne zamknięcia przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania,
15) przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
16) dźwigi dla ekip ratowniczych.

Stałe urządzenia gaśnicze - są to urządzenia związane na stałe z obiektem, zawierające własny zapas środka gaśniczego, wyposażone w układ przechowywania i podawania środka gaśniczego, uruchamiane automatycznie lub ręcznie we wczesnej fazie rozwoju pożaru.

System sygnalizacji pożarowej - jest to urządzenie mające na celu możliwie wczesne wykrycie pożaru oraz sygnalizowanie i alarmowanie o nim dla podjęcia odpowiednich działań takich jak:

- ewakuacja ludzi i mienia,
- powiadomienie straży pożarnej.

Dźwiękowy system ostrzegawczy - jest to system umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora.

Urządzenia do usuwania dymów i gazów pożarowych - są to urządzenia (najczęściej klapy dymowe) montowane w górnych częściach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych, uruchamiane samoczynnie w przypadku nagromadzenia się gorących

gazów i dymów pożarowych w celu ich odprowadzenia drogą wentylacji naturalnej lub wymuszonej.

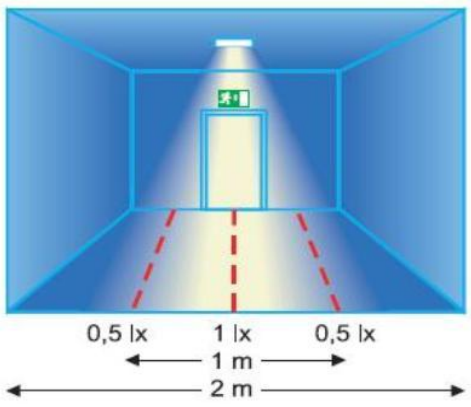
Ze względu na funkcje i parametry techniczno-użytkowe w ww. budynku, istnieje obligatoryjny wymóg ich wyposażenia w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- instalacja hydrantów wewnętrznych 25,
- system oddymiania klatki schodowej.

5.1.1. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Budynek wyposażono w zewnętrzne oraz wewnętrzne oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zasilane awaryjnie z własnych źródeł prądowych (wbudowanych akumulatorów). Przewidziano minimalne natężenie oświetlenia wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej na poziomie 1lx. Wymagany czas funkcjonowania opraw oświetleniowych wynosi, co najmniej 60 minut, natomiast minimalne natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze od poniższych wartości:

- wzdłuż osi dróg ewakuacyjnych – 1,0 lx,
- w miejscach, w których następuje zmiana kierunku drogi ewakuacyjnej, występuje skrzyżowanie dróg lub różnica poziomów na tej drodze – 1,0 lx,
- w miejscach usytuowania drzwi i wyjść ewakuacyjnych – 1,0 lx,
- w miejscach usytuowania gaśnic, urządzeń przeciwpożarowych i miejsc uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych – 5,0 lx,
- w strefach otwartych (poza drogami ewakuacyjnymi) – 0,5 lx.



Ponadto zapewniono oświetlenie ewakuacyjne na zewnątrz budynków, za częścią jego wyjść ewakuacyjnych.

Podobnie jak w przypadku innych urządzeń przeciwpożarowych, zarządca budynku powinien poddawać awaryjne oświetlenie ewakuacyjne przeglądom

technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, odnośnej dokumentacji technicznej oraz zgodnie z instrukcją obsługi producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

5.1.2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przycisk sterowniczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu znajdują się przy wejściu głównym do przedmiotowego budynku od ul. Szafrana. Po wyzwoleniu przycisku, aparat wykonawczy znajdujący się w rozdzielni elektrycznej powoduje zanik napięcia we wszystkich obwodach elektrycznych zasilania podstawowego i rezerwowego z wyjątkiem obwodów służących do zasilania urządzeń przeciwpożarowych. Miejsce lokalizacji przycisków sterowniczych przeciwpożarowego wyłącznika prądu zostały oznakowane znakami zgodnymi z PN-N-01256-04:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

Zarządca budynku powinien zapewnić bieżącą konserwację przeciwpożarowych wyłączników prądu, zapewniającą prawidłowość ich funkcjonowania. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta lub osoby uprawnionej do wykonywania czynności dozorowych przy instalacjach elektrycznych, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

Miejsca usytuowania ppoż. wyłączników prądu należy oznakować znakami zgodnymi z PN-N-01256-04:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.



5.1.3. Instalacja hydrantów wewnętrznych 25

Budynek został wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową (nawodnioną, pod ciśnieniem). Hydrant wewnętrzny 25 o długości węża 20 m pokrywa swoim zasięgiem całą powierzchnię chronionego budynku. Budynek wyposażono w hydranty w następujący sposób:

- Parter - 3 hydranty,
- Pierwsze piętro - 4 hydranty,
- Drugie piętro – 4 hydranty,
- Trzecie piętro – 4 hydranty,
- Czwarte piętro – 4 hydranty,
- Piąte piętro – 3 hydranty

Zasilanie wodne instalacji wodociągowej przeciwpożarowej realizowane jest za pośrednictwem sieci miejskiej.

Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych zostały oznakowane znakiem zgodnym z PN-EN ISO 7010:2020 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

Zarządca budynku powinien poddawać hydranty wewnętrzne przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, odnośnej dokumentacji technicznej oraz zgodnie z instrukcją obsługi producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych, powinny być co najmniej raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z obowiązującą PN.

Miejsca usytuowania hydrantów wewnętrznych powinny być oznakowane znakami zgodnymi z PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki.



Odpowiedzialność za realizację obowiązku dotyczącego cyklicznego prowadzenia badań i czynności konserwacyjnych hydrantów wewnętrznych, spoczywa na faktycznie władającym budynkiem, czyli jego właścicielu lub zarządcy [1].

Zasady obsługi hydrantu wewnętrznego:

	1. Zerwać plombę, otworzyć drzwiczki

	2. Otworzyć zawór przez obrócenie kółka w lewo
	3. Chwycić prądownicę i pobiec do miejsca pożaru, rozwijając wąż
	4. Strumień skierować w kierunku ognia (na żar, nie na płomień)

UWAGA!
Hydrantów nie wolno używać do gaszenia instalacji elektrycznych pod napięciem!!!

5.1.4. System oddymiania ewakuacyjnych klatek schodowych

Ewakuacyjna klatka schodowa w przedmiotowym budynku wyposażona jest w system oddymiania, który składa się z klapy dymowej oraz ręcznych przycisków oddymiania umieszczonych na najwyższej kondygnacji budynku. System uruchamiany jest samoczynnie sygnałem z czujek dymu oraz ręcznie przyciskami. Dopływ powietrza do klatek realizowany jest przez drzwi zewnętrzne budynku otwierane ręcznie. W skład systemu wchodzą centrala oddymiania, przyciski oddymiania oraz elementy sterujące otwarciem wyposażonych w siłowniki: klap dymowych w dachu.

Zastosowane samoczynne urządzenia oddymiające, mają na celu przede wszystkim:

1) ułatwić ewakuację poprzez dłuższe utrzymywanie dróg ewakuacyjnych bez zadymienia,
2) ułatwić działania ratownicze,
3) zapewnić ochronę konstrukcji tej części obiektu przed szybkim przegrzaniem i zniszczeniem,

4) zmniejszyć bezpośrednie straty pożarowe spowodowane dymem i gorącymi gazami pożarowymi.

Urządzenia oddymiające posiadają możliwość uruchomienia:

1) automatycznego:
poprzez sygnał podany z czujek dymu lub ręcznych ostrzegaczy pożarowych.

2) manualnego:
za pomocą ręcznych przycisków oddymiania RPO (otwarcie wszystkich klap dymowych w danej strefie dymowej, dla której użyty przycisk jest dedykowany).

Zarządca budynku powinien poddawać system oddymiania ewakuacyjnych klatek schodowych przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, odnośnej dokumentacji technicznej oraz zgodnie z instrukcją obsługi producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

5.2 Gaśnice

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy wziąć pod uwagę występujące w danym pomieszczeniu, na kondygnacji lub w całej strefie pożarowej rodzaje materiałów palnych oraz kierować się właściwościami gaśniczymi środka gaśniczego i poniższymi zasadami:

- do pożarów grupy A (pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu, których występuje zjawisko żarzenia, np. drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne) - stosuje się zamiennie: gaśnice płynowe, śniegowe lub proszkowe (z proszkiem przystosowanym do gaszenia pożarów tej grupy),

- do pożarów grupy B (pożary cieczy palnych i substancji stale topiących się wskutek wytworzonego przy pożarze ciepła, np. benzyna, nafta, parafina, pak, naftalen, smoła) - stosuje się zamiennie gaśnice płynowe, śniegowe lub proszkowe,

- do pożarów grupy C (pożary gazów palnych, np. metan, aceton, propan, wodór) - stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,

- do pożarów grupy D (pożary metali lekkich, np. magnez, sód, uran) - stosuje się gaśnice proszkowe specjalnie do tego przeznaczone,

- do pożarów grupy F (pożary tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych) stosuje się gaśnice pianowe, specjalnie do tego przeznaczone.

- Do gaszenia pożarów urządzeń pod napięciem do urządzeń elektrycznych pod napięciem oraz materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń - stosuje się

zamiennie gaśnice z gazami obojętnymi lub proszkowe, na których widnieje napis o możliwości gaszenia urządzeń elektrycznych.

W związku z powyższymi zasadami, najodpowiedniejszymi gaśnicami do gaszenia pożarów w przedmiotowym budynku będą:

- gaśnice proszkowe z proszkiem do gaszenia pożarów grup ABC – uniwersalne gaśnice przenośne mające zastosowanie praktycznie w całym budynku,

Ww. budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN) zgodnie z wymaganiami (§ 32 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4], dopuszcza się stosowanie gaśnic o zawartości środka gaśniczego, co najmniej 2 kg (lub zamiennie 3 dm^3), zaleca się jednak stosowanie gaśnic o większej pojemności, jako skuteczniejszych w gaszeniu pożaru w jego wstępnej (zarodkowej) fazie.

Na każde 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej ZL przypadać będzie jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz powierzchnię użytkową (10.181,3 m^2) budynek dydaktyczny powinien zostać wyposażony w 204 kg środka gaśniczego.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy stosować następujące zasady:

- powinny one być umieszczone:
  - w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, tj. przy wejściach do poszczególnych części obiektu, przy klatkach schodowych, na korytarzach i w ciągach ewakuacyjnych, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
  - w miarę możliwości, w tych samych miejscach na poszczególnych kondygnacjach,
  - w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- powinien być zapewniony do nich dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

Miejsca usytuowania gaśnic powinny być oznakowane znakami zgodnymi z PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki.



Gaśnice należy poddawać okresowym przeglądom technicznym oraz czynnościom konserwacyjnym, wg zasad określonych Polskimi Normami dotyczącymi gaśnic, zgodnie z odnośną dokumentacją techniczną oraz instrukcjami obsługi, w następujących czasookresach:

- przeglądy techniczne oraz czynności konserwacyjne powinny być prowadzone nie rzadziej niż raz w roku, a ich zakres powinien być zgodny z instrukcją producenta.

VI. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia.

6.1. Zasady alarmowania jednostek straży pożarnej

Osoba, która zauważy pożar lub inne zagrożenie obowiązana jest niezwłocznie zawiadomić osoby znajdujące się w stref zagrożenia, a następnie zaalarmować straż pożarną. W zależności od sytuacji oraz miejsca, w którym powstał pożar lub miejscowe zagrożenie powiadomić należy policję i pogotowie ratunkowe. W przypadku powstania pożaru należy w pierwszej kolejności ewakuować osoby znajdujące się bezpośrednio zagrożonej stref, a następnie zaalarmować straż pożarną poprzez Wojewódzkie Centrum Powiadamiania Ratunkowego (WCPR) nr tel. 112 podając:

- co się pali (rodzaj obiektu, pomieszczenia);
- dokładny adres (miejscowość, ulica, nr);
- czy są zagrożeni ludzie (ilość osób przebywających w obiekcie,
- czy zachodzi konieczność przeprowadzenia ewakuacji);
- nr tel. z którego się alarmuje i swoje nazwisko (należy upewnić się, czy dyspozytor przyjął zgłoszenie o zdarzeniu).

W tym momencie dyspozytor stanowiska WCPR podejmie dysponowanie jednostek PSP. Po wykonaniu tej czynności dyspozytor może chcieć ustalić wszelkiego rodzaju okoliczności zdarzenia, dlatego osoba zgłaszająca powinna czekać na dalszy tok rozmowy. Zgłoszenie zdarzenia kończy się stwierdzeniem dyspozytora o przyjęciu zgłoszenia i zakończeniu połączenia. Wyznaczeni pracownicy są zobowiązani do właściwego kierowania przybyłych jednostek straży pożarnej do miejsca zdarzenia.

Tel. **112**

Wojewódzkie Centrum Powiadamiania Ratunkowego
lub na telefony poszczególnych służb, które są automatycznie przekierowane do WCPR

- policja – tel. 997;
- straż pożarna – tel. 998;
- pogotowie ratunkowe – tel. 999;
- pogotowie gazowe – tel. 992;
- pogotowie energetyczne – tel. 991;
- pogotowie wodno-kanalizacyjne – tel. 994.

Do zaalarmowania straży pożarnej można wyznaczyć również inną osobę, jednak nie należy wysyłać osób młodocianych lub osób zdenerwowanych. Osobę, która ma zaalarmować straż pożarną należy w sposób jednoznaczny wskazać i zobowiązać do wykonania tej czynności. Zrzucenie tego obowiązku na bliżej nieokreśloną grupę lub ogół znajdujących się na miejscu zdarzenia ludzi może spowodować tylko przeświadczenie, iż ktoś tą czynność wykonał lub wykonuje, a w efekcie okazuje się, że nikt tego nie zrobił.

6.2. Zasady postępowania pracowników do czasu przybycia straży pożarnej

Równocześnie z alarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy użyciu sprzętu gaśniczego będącego na wyposażeniu obiektu. Podejmując działania zmierzające do usunięcia zagrożenia należy zachować następującą kolejność:

- udzielić pomocy poszkodowanym i zagrożonym;
- wyłączyć urządzenia, prąd elektryczny;
- nie otwierać drzwi i okien bez uzasadnionej potrzeby.

Należy również pamiętać, że działania ewakuacyjne mają pierwszeństwo przed działaniami gaśniczymi. Do czasu przybycia jednostki ratowniczo - gaśniczej działaniami kieruje właściciel, zarządca obiektu lub osoba najbardziej opanowana i energiczna. Pozostałe osoby obowiązane są podporządkować się bez zastrzeżeń rozkazom osoby, która objęła kierownictwo ściśle wykonywać jej polecenia. W przypadku konieczności przeprowadzenia ewakuacji osób przebywających w budynku przed przybyciem jednostek straży pożarnych właściciel, zarządca budynku lub osoba przez niego upoważniona ogłasza ewakuację budynku lub pomieszczeń.

Dla uniknięcia lub zmniejszenia niebezpieczeństwa w czasie prowadzenia akcji ratowniczej należy stosować następujące zasady:

- działać z największą rozwagą i ostrożnością, zwłaszcza przy prowadzeniu rozpoznania;
- wykorzystywać wszelkie dostępne zasłony, ochrony naturalne i sztuczne;
- nie wpuszczać ludzi do wnętrza bezpośrednio zagrożonych obiektów lub ich części;
- w miarę możliwości każdą czynność ratowniczą wykonywać silami, co najmniej dwóch ludzi, wzajemnie się ubezpieczających.

Po zawiadomieniu straży pożarnej należy wyznaczyć osobę „przewodnika", który będzie oczekiwał przy obiekcie (lub na drodze dojazdowej) przybycia straży i doprowadzi ją na miejsce zdarzenia, wskazując po drodze istniejące miejsca czerpania wody. W chwili przybycia straży pożarnej osoba dotychczas kierująca pracami ratowniczymi ma obowiązek poinformować dowódcę przybyłej jednostki ratowniczo–gaśniczej o dotychczasowym przebiegu akcji i wydanych zarządzeniach oraz podporządkować się jego rozkazom, podając fakt przekazania kierownictwa akcji do wiadomości wszystkim biorącym w niej udział. Przybycie straży pożarnej nie zwalnia pracowników od dalszej pracy w zakresie zwalczania pożaru oraz ewakuacji ludzi i mienia, które to czynności należy wykonywać ściśle w myśl poleceń kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą. W czasie prowadzenia akcji wszyscy obowiązani są zachować spokój i rozwagę. Jeżeli kierujący działaniem ratowniczym (KDR) uzna udział osób trzecich za zbędny, należy usunąć się w takie miejsce, aby nie przeszkadzać jednostką ochrony przeciwpożarowej w jej pracy.

Osoby korzystające z obiektu mogące samodzielnie się poruszać powinny spokojnie, bez stwarzania paniki opuścić zagrożony rejon kierując się na drogi ewakuacyjne zgodnie z ich oznakowaniem.

6.3 Zasady współpracy i współdziałania z kierującym działaniem ratowniczym

- nawiązanie ścisłej współpracy z dowódcą akcji ratowniczo- gaśniczej z chwilą przybycia jednostek ochrony przeciwpożarowej, udostępnienie i wskazanie posiadanych zapasów wody gaśniczej, środków i sprzętu gaśniczego, środków łączności i transportu;
- przekazanie informacji o liczbie osób ewakuowanych i ewentualnych osobach zaginionych;
- wskazanie najbardziej zagrożonych miejsc mogących być przyczyną gwałtownego rozszerzenia się pożaru;
- wskazanie pomieszczeń lub budynków o najwyższym znaczeniu technologicznym i majątkowym;
- utrzymanie stałego kontaktu z dowódcą akcji w celu udzielenia wszelkiej potrzebnej pomocy, a przy szczególnym zagrożeniu wspólnie ustalić metody walki z pożarem, dostosowane do zagrożenia wynikającego z charakteru palności składowanych materiałów.

Podstawowym obowiązkiem każdego pracownika obiektu oraz osób z zewnątrz biorących czynny udział w akcji ratowniczo - gaśniczej jest bezwzględne podporządkowanie się i wykonywanie wszelkich poleceń dowódcy akcji ratowniczo – gaśniczej.

6.4. Zabezpieczenie miejsca działań ratowniczych przed ponownym wystąpieniem zagrożenia

Zadania właściciela lub użytkownika obiektu nie kończą się z chwilą opanowania i zlikwidowania ognia. Po każdym pożarze należy niezwłocznie przystąpić do uzupełniania sprzętu gaśniczego i zużytych urządzeń przeciwpożarowych.

Likwidacja źródła zagrożenia zakończenie działań ratowniczych wiąże się z koniecznością wykonania szeregu czynności mających na celu szczegółową kontrolę terenu działań w związku z możliwością występowania ukrytych źródeł zagrożenia oraz jego zabezpieczenia przed możliwością ponownego ich wystąpienia. Zakres tych czynności każdorazowo określany jest przez dowódcę Państwowej Straży Pożarnej w formie protokołu przekazania terenu działań ratowniczych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Wykonanie tego zakresu czynności stanowi obowiązek właściciela, zarządcy, administratora obiektu lub innej osoby przejmującej teren działań.

Do najważniejszych czynności należą z kolei:

- dokładna kontrola miejsc pożaru;
- zabezpieczenia pogorzeliska poprzez usunięcia lub zabezpieczenie wszelkich elementów konstrukcyjnych grożących zawaleniem lub wypadkiem;
- ustalenie warunków użytkowania wszelkiego rodzaju urządzeń;
- zorganizowanie dozoru i obserwacji pogorzeliska przynajmniej do czasu zakończenia ustalania przyczyn pożaru.

VII. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Prace niebezpieczne pod względem pożarowym, są to wszelkie czynności prowadzone w budynkach i poza nimi, które w sposób szczególny zagrażają, przez możliwość powstania pożaru lub wybuchu, np. czynności związane z użyciem otwartego ognia. Prace niebezpieczne pożarowo, prowadzone poza wyznaczonym na stale do tego celu miejscem jak prace remontowo budowlane związane z użyciem otwartego ognia, prowadzone wewnątrz obiektów, na przyległych do niego terenach oraz placach składowych, a także wszelkie prace remontowo budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

Najczęściej prowadzone prace niebezpieczne pożarowo to wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie, np.:

- spawanie, cięcie gazowe i elektryczne;
- podgrzewanie lepiku, smoły, itp.;
- używanie materiałów pirotechnicznych;
- oraz wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy, gazów i pyłów, przy których mogą powstawać mieszaniny wybuchowe, np.:
  - przygotowanie do stosowania gazów, cieczy i pyłów;
  - stosowanie cieczy do malowania, lakierowania, klejenia, mycia, nasycania;
  - usuwanie pozostałości ww. substancji ze stanowisk pracy.

7.1. Ogólne zasady zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu:

- ocenia zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane,
- ustala rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu;
- wskazuje osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy:
- zapewnia wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje;
- zaznajamia osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo, należy:

- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujące się w nim instalacje techniczne;
- prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach lub przy urządzeniach zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano Inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości;
- mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;
- po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejony przylegle;
- używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru;
- wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac spawalniczych oraz pomieszczeniach lub rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i instalacji technologicznych należy zabezpieczyć przed zapaleniem lub usunąć w promieniu 10 m;
- w miejscu wykonywania prac spawalniczych powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;
- należy uszczelnić i zabezpieczyć wszelkie otwory w ścianach i stropach oraz instalacje za pomocą materiałów nie palnych;
- sprzęt do wykonywania prac spawalniczych powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru;
- obwód prądu spawania nie powinien być uziemiony, z wyjątkiem przypadków, gdy przedmioty są połączone z ziemią;
- przewody spawalnicze łączące przedmiot spawany ze źródłem energii powinny być połączone z tym przedmiotem lub oprzyrządowaniem, jak najbliżej miejsca spawania;
- niedopuszczalne jest dokonywanie zmian w określonych przez producenta ustawieniach układów regulacji i ciśnienia zaworów bezpieczeństwa.

7.2. Przygotowanie pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo

Przygotowanie pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:

- oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń;
- odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych;

- zabezpieczeniu przed działaniem, np. odprysków spawalniczych materiałów palnych, których usunięcie na bezpieczna odległość nie jest możliwe, przez ich osłonięcie np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi, itp.;
- sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek 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 oraz instalacyjnych z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia powodowanego pracami niebezpiecznymi;
- sprawdzeniu, czy w miejscach planowanych prac lub w pomieszczeniach sąsiednich nie prowadzono w ostatnim czasie prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych;
- przygotowaniu w miejscu wykonywania prac m.in. napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki powstałe w wyniku prowadzenia prac oraz niezbędnego sprzętu gaśniczego i sprzętu pomiarowego, np. do pomiaru stężeń par i gazów palnych w rejonie prowadzenia prac;
- zapewnieniu stałej drożności wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo.

7.3.Obowiązki osób nadzorujących przebieg prac niebezpiecznych pożarowo

Osoba, która została upoważniona do sprawowania nadzoru nad przebiegiem prac pożarowo niebezpiecznych powinna w szczególności:

- znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników;
- dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych pożarowo wykonane zostały wszystkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu, pomieszczeń, stanowisk, przewidziane w protokole prac lub zezwoleniu na ich przeprowadzenie;
- sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych oraz wydawać polecenia gwarantujące natychmiastową likwidację stwierdzonych niedociągnięć;
- wstrzymać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru, do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości;
- brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń lub budynku po zakończeniu pracy niebezpiecznych pożarowo.

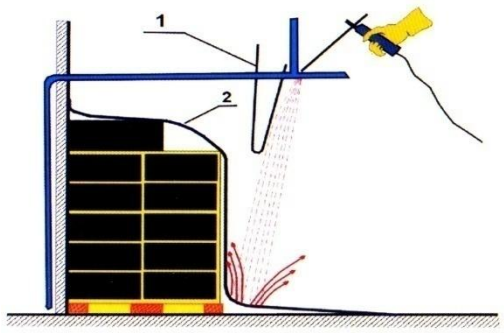
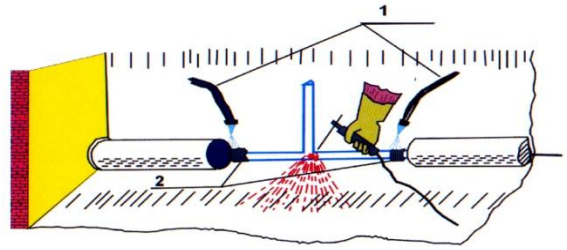
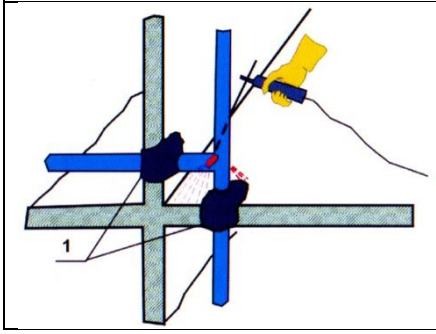
Zadaniem Właściciela obiektu jest:

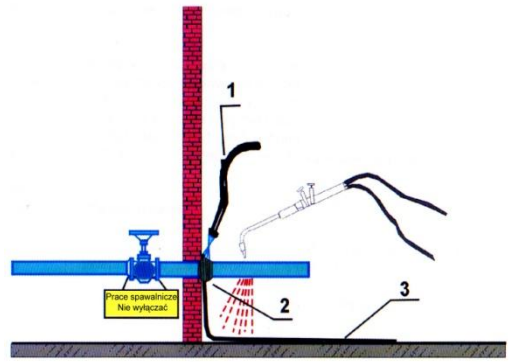
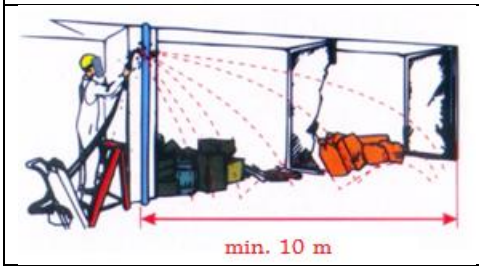
- ocena zagrożenia pożarowego w obszarze, w którym będą prowadzone prace,
- ustalenie rodzaju przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu,
- sprawowanie nadzoru nad prowadzeniem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym lub wskazanie osoby odpowiedzialnej za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg prac oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu prac.

Po wykonaniu tych czynności sporządza się **"Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych"** według wzoru stanowiącego ***Załącznik nr 1*** do niniejszej instrukcji.

Zarządca obiektu wydaje zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo.

PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

	Materiały palne, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: ***1 – ekran z materiału niepalnego (np. z blachy)*** ***2 – koc gaśniczy***
	***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:*** ***1 – przewód doprowadzający wodę*** ***2 – zwoje sznura***
	***Wszelkie szczeliny i otwory prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału:*** 1- materiał niepalny

	Spawane przegrody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich, należy skutecznie chłodzić: 1 – przewód doprowadzający wodę 2 – zwoje sznura 3 – koc
	W ***zależności od ciśnienia pod jakim wykonywane są prace spawalnicze, należy zabezpieczyć przed przypadkowym zapaleniem wszystkie palne materiały w odległości minimum 10 m.***

VIII. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzenia

Każdy obiekt przeznaczony na pobyt ludzi powinien spełniać wszelkie wymagania w zakresie warunków ewakuacji. Należy przez to rozumieć nie tylko odpowiednią ilość i szerokość wyjść ewakuacyjnych, nie przekroczenie dopuszczalnej długości przejść i dojść ewakuacyjnych, ale również zastosowanie takich rozwiązań, które umożliwią wszystkim osobom opuszczenie obiektu przed obniżeniem warstwy wolnej od dymu.

Kiedy zostanie ogłoszony alarm nie można oczekiwać, że wszyscy przebywający w obiekcie ludzie natychmiast skierują się do wyjść ewakuacyjnych. W rzeczywistości wielu ludzi ignoruje alarmy pożarowe, prawdopodobnie z powodu częstego występowania alarmów fałszywych, lub też niedostatecznej wiedzy na temat zagrożeń, jakie niesie za sobą nawet niewielki pożar. Wielu ludzi uda się z dala od miejsca pożaru dopiero po otrzymaniu polecenia od osób prowadzących ewakuację lub strażaków, bądź wówczas, gdy sami dostrzegą bezpośrednie zagrożenie dla swojej osoby. Ten składnik czasu ewakuacji zależy w dużej mierze od tego, jak dobrze stali użytkownicy budynku opanowali przyjęte procedury postępowania na wypadek pożaru. Nie należy też oczekiwać, że osoby nie będące stałymi użytkownikami budynku, wchodząc do niego będą zaznajomieni ze wszystkimi możliwościami ewakuacji – zazwyczaj próbują uciekać tą samą drogą, którą weszli do wewnątrz.

W grupie ludzi znajdują się zawsze pewne ilości osób, które swym zachowaniem będą znacznie odbiegały od przyjętych założeń, lub będą zachowywały się całkowicie irracjonalnie (zanotowano wiele przypadków, gdy ludzie po ucieczce z płonącego budynku, ponownie wchodzą do jego środka).

Warunki ewakuacji polegają na zapewnieniu możliwości ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi drogami ewakuacyjnymi, a w szczególności:

- zapewnieniu odpowiedniej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- zachowaniu dopuszczalnych długości przejść i dojść dróg ewakuacyjnych (oraz utrzymaniu odpowiedniej drożności tych dróg),
- zapewnieniu odpowiedniej, bezpiecznej pożarowo, obudowy i wydzieleń pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych,
- zapewnieniu wymaganej wysokości dróg ewakuacyjnych wolnej od warstwy gromadzącego się w trakcie pożaru dymu, w odpowiednio długim czasie niezbędnym do opuszczenia budynku (strefy pożarowej) przez ludzi.

Zapewnienie właściwych warunków ewakuacji oraz elementów wykończenia i wyposażenia stałego wnętrz (w aspekcie techniczno-budowlanym):

1) drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z lokalu gastronomicznego otwierają się na zewnątrz, tj. zgodnie z kierunkiem ewakuacji,
2) przejścia ewakuacyjne prowadzą łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia,
3) długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekraczają 60 m (długości przejść zwiększone o 50 % ze względu na zastosowanie stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych – instalacji tryskaczowej),
4) szerokość przejść ewakuacyjnych będą wynosić co najmniej 0,9 m,
5) szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z lokali gastronomicznych wynosi co najmniej 0,9 m,
6) wysokość drzwi, o których mowa w powyżej, wynosić co najmniej 2 m w świetle ościeżnicy,
7) na drogach ewakuacyjnych nie będą umieszczane jakichkolwiek przedmioty, w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości *(warunek do stałego przestrzegania)*,
8) nie będą lokalizowane elementy wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wymaganych wartości *(warunek do stałego przestrzegania)*,
9) będą zastosowane wyłącznie:
- co najmniej trudno zapalne materiały i wyroby budowlane na drogach ewakuacyjnych,
- niepalne lub nie zapalne oraz nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia okładziny sufitowe lub sufity podwieszane na drogach ewakuacyjnych oraz we wszystkich pomieszczeniach,

10) zostanie przyjęta generalna zasada, że wszystkie materiały zastosowane do wystroju wnętrz, w przypadku powstania pożaru nie powinny wydzielać silnie trujących, bardzo toksycznych i intensywnie dymiących produktów rozkładu termicznego.

Podstawowe zasady postępowania podczas ewakuacji przewidują:

- zachowanie spokoju i nieuleganie panice od chwili powiadomienia o ewakuacji,
- ścisłe podporządkowanie się poleceniom osób przeprowadzających ewakuację,
- umiejętność poruszania się w zadymionych pomieszczeniach oraz na drogach ewakuacyjnych,
- orientowanie się, gdzie jest wyznaczone miejsce zbiórki do ewakuacji po wyjściu z budynku,
- wzajemna życzliwość i ewentualna pomoc przy opuszczaniu zagrożonego pomieszczenia, a następnie budynku,
- unikanie popychania i przepychania się,
- znajomość schematu alarmowania,
- przestrzeganie dostępu do środków alarmowania,
- rygorystyczne przestrzeganie niezastawiania dróg ewakuacyjnych,
- posiadanie umiejętności stosowania sposobów ewakuacji innych osób,

- utrzymywanie łączności wzajemnej z innymi pracownikami biorącymi udział w ewakuacji,
- udział w szkoleniach przeciwpożarowych.

Lokalizację miejsca zbiórki do ewakuacji należy oznakować znakiem zgodnym z PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki – zaleca się zastosowanie oznakowania przestrzennego (w tzw. „układzie pryzmatycznym”), które jest dobrze widoczne ze wszystkich stron.





Decyzji o ewakuacji:

Przy podejmowaniu decyzji o przeprowadzeniu ewakuacji należy w pierwszej kolejności wziąć pod uwagę ewakuację z pomieszczeń, gdzie przebywa większa ilość osób oraz z pomieszczeń:

- zlokalizowanych nad kondygnacją, na której powstał pożar,
- gdzie występuje jednostronne dojście ewakuacyjne,
- gdzie występuje największe zadymienie.

Ewakuacja osób przebywających w obiekcie:

Powiadamianie o konieczności opuszczenia budynku powinno być w miarę możliwości ustne, spokojne i niepowodujące oznak zdenerwowania u stałych użytkowników oraz pozostałych osób przebywających w budynku.

Wszyscy stali użytkownicy budynku, zobowiązani są do:

- brania czynnego udziału w ewakuacji ludzi przebywających w obszarze objętym ewakuacją,
- udzielania pomocy osobom poszkodowanym,
- udania się do określonego miejsca zbiórki do ewakuacji.

Ewakuację wewnątrz budynku należy prowadzić, w miarę możliwości, w jak największej ilości kierunków, zgodnie ze wskazaniami znaków bezpieczeństwa fotoluminescencyjnych (ewakuacyjnych) oraz znaków bezpieczeństwa oświetlonych wewnętrznie. (podświetlanych piktogramów ewakuacyjnych).

Wyprowadzanie osób ewakuowanych dotyczy:

- wskazania kierunku do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego,
- udzielenia zaleceń, co do przebycia drogi ewakuacyjnej oraz miejsca na zewnątrz budynku, gdzie będą gromadzone ewakuowane osoby,
- sprawdzenia, czy wszystkie osoby przebywające w pomieszczeniach znajdują się w ewakuowanej grupie,
- sprawdzenia, czy w pomieszczeniach nie została jakaś osoba,
- nadzorowania spokojnego przechodzenia do wskazanych miejsc dla osób ewakuowanych.

Kierujący ewakuacją powinien jako ostatni opuścić budynek. Będąc na zewnątrz – prowadzący grupę, a po całkowitym zakończeniu – kierujący ewakuacją, powinni jeszcze raz upewnić się, czy wszyscy opuścili zagrożony budynek oraz czy wszyscy stali użytkownicy obiektu są na zewnątrz.

Oznakowanie

Znaki ewakuacyjne, *są to znaki informacyjne zapewniające wizualną informacje o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej zarówno przy świetle dziennym, świetle sztucznym, jak również przy braku oświetlenia (po nagłym usunięciu źródła światła) wskutek zastosowania zjawiska fotoluminescencji.*

Budynek powinien być wyposażony w znaki ewakuacyjne wykonane wg PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki oraz PN-N-01256-04:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe – należy na bieżąco uzupełniać ewentualnie występujące braki w oznakowaniu dróg ewakuacyjnych, jak również dbać o ich widoczność i właściwy stan użytkowy (nie dopuszczać do ich zabrudzenia, zamalowania, itp.).

Sposoby oznakowania dróg ewakuacyjnych zostały określone w PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. Generalną zasadą określoną ww. PN jest, aby system oświetlenia i oznakowania dróg ewakuacyjnych składał się z wysoko umieszczonego oświetlenia podstawowego oraz wysoko umieszczonych znaków ewakuacyjnych, przy czym za wysoko umieszczone oznakowanie uważa się oznakowanie usytuowane na ścianach na wysokości 150-200 cm powyżej podłogi lub powyżej 200 cm od podłogi, jako oznakowanie zawieszone. Nisko umieszczone znaki ewakuacyjne powinny być zlokalizowane nie wyżej niż 40 cm od podłogi (ten system stosuje się w przypadku możliwości dużego lub szybko postępującego zadymienia).

Niezbędne informacje do ewakuacji, ale również sprawnego prowadzenia wstępnej **akcji ratowniczo-gaśniczej**, możemy uzyskać po umieszczeniu w widocznym miejscu:

- instrukcji postępowania na wypadek pożaru i wykazu telefonów alarmowych,
- oznakowania dróg, drzwi i wyjść ewakuacyjnych,
- oznakowania miejsc usytuowania i uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych,
- oznakowania lokalizacji przeciwpożarowych wyłączników prądu i kurków głównych instalacji gazowej.

Podstawową zasadą rozmieszczania znaków jest, aby z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w którym może znaleźć się człowiek, widoczny był co najmniej jeden znak ewakuacyjny wskazujący kierunek ewakuacji lub samo wyjście ewakuacyjne. Oznakowanie fotoluminescencyjne należy umieszczać jak najbliżej źródeł światła, w celu zapewnienia mu dostatecznej luminacji. Wymiary znaków powinny być dopasowane do wielkości pomieszczeń i długości korytarzy.

Zastosowanie znaków bezpieczeństwa wykonanych zgodnie z PN, zapewnia dobrą widoczność dróg ewakuacyjnych, jak również stwarza pożądane oddziaływanie psychologiczne na ludzi ewakuujących się z budynku (kolor zielony zastosowany w znakach ewakuacyjnych wzbudza zaufanie i powstrzymuje panikę, co zostało potwierdzone adekwatnymi badaniami).

- oznakowanie kierunku drogi ewakuacyjnej (w lewo/w prawo)




- oznakowanie kierunku drogi ewakuacyjnej schodami w dół (w lewo/w prawo)




- oznakowanie wyjścia ewakuacyjnego.



Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych.

Rodzaj strefy pożarowej	**Długość dojścia w m**	
	przy jednym dojściu	**przy co najmniej 2 dojściach[1']**
1	2	3
Z pomieszczeniem zagrożonym wybuchem	10	40
PM o gęstości obciążenia ogniowego Q > 500 MJ/m^2 bez pomieszczenia zagrożonego	30[2)]	60
PM o gęstości obciążenia ogniowego Q < 500 MJ/m^2 bez pomieszczenia zagrożonego	60[2)]	100
ZL I, II i V	10	40
ZL III	30[2']	60
ZL IV	60[2)]	100

[1']Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.
[2)] W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Biorąc pod uwagę powyższą tabelę, długość dojścia ewakuacyjnego w przedmiotowym budynku nie została przekroczona.

Zgodnie z § 237. (Przejścia ewakuacyjne) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. [7]

1. 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:

1) w strefach pożarowych ZL – 40 m – **przejście ewakuacyjne nie przekracza 40 m,**

8. Przejście, o którym mowa w ust. 1, nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia **— przejście ewakuacyjne prowadzi przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.**

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

Zgodnie § 17 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4], jest obligatoryjny obowiązek prowadzenia praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji z przedmiotowego budynku. Obowiązek ten dotyczy budynków przeznaczonych dla ponad **50 osób będących jego stałymi użytkownikami**. 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 z korzystania z obiektu przez nowych użytkowników. **W momencie opracowania Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przewiduje się przekroczenia 50 stałych użytkowników (pracowników).**

Obowiązek szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego dotyczy każdego użytkownika obiektu, bez względu na sprawowaną funkcję i stanowisko służbowe. Wynika to bezpośrednio z ustawy o ochronie przeciwpożarowej [1].

9.1 Cele szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego w ogólnych kierunkach to

- profilaktyka przeciwpożarowa - zapobieganie, aby sami użytkownicy oraz pozostający w obiekcie byli świadomi jak postępować, żeby nie spowodować pożaru,
- ratownictwo osób, np. na których zapaliła się odzież i które odniosły obrażenia wskutek pożaru oraz zatrucia się dymami i gazami pożarowymi,
- profilaktyka ewakuacyjna - zachowanie warunków i natychmiastowe usuwanie wszelkich przeszkód mogących utrudnić lub uniemożliwić sprawną ewakuację,
- zdolność stosowania różnych sposobów ratownictwa ludzi w zależności od warunków ewakuacyjnych oraz wieku, a także stanu fizycznego i psychicznego ratowanych,
- umiejętność gaszenia pożaru w zarodku i uniemożliwianie jego rozprzestrzeniania się,
- umiejętność współdziałania w akcji ratowniczej i gaśniczej z jednostkami Państwowej Straży Pożarnej.

9.2 Organizacja szkolenia przeciwpożarowego dotyczy

- ustalenia grup szkoleniowych w zakresie zależnym od liczby osób spełniających różne funkcje,
- ustalenie programów wykładów i zajęć praktycznych dla danej grupy szkoleniowej,
- zapewnienie wykładowców mogących przeprowadzić przeszkolenie,
- zapewnienie miejsca przeprowadzenia szkolenia,
- zapewnienie pomocy szkoleniowych.

9.3 Zakres szkolenia przeciwpożarowego

Wstępne szkolenie informacyjne nowych użytkowników, obejmujące:

- poinstruowanie w zakresie użycia gaśnic podręcznych i urządzeń przeciwpożarowych, sposobach ewakuacji ludzi i mienia w przypadku powstania pożaru,
- zaznajomienie z zagrożeniami pożarowymi występującymi na stanowisku pracy,
- zapoznanie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami przeciwpożarowymi,
- zapoznanie z ogólnymi warunkami bezpieczeństwa pożarowego.

Pracodawca może wprowadzić dla podległych pracowników okresowe szkolenie instruktażowe, które mogą obejmować:

- charakterystykę zagrożenia pożarowego obiektu,
- przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, wymagania przeciwpożarowe mające na celu ograniczenie zagrożenia pożarowego,
- obowiązki w zakresie zapobiegania pożarom, środki gaśnicze, gaśnice podręczne i urządzenia przeciwpożarowe,
- zasady praktycznego użycia podręcznego sprzętu gaśniczego,
- zadania i obowiązki użytkowników w przypadku powstania pożaru. Sposoby ewakuacji ludzi i mienia, drogi ewakuacyjne oraz zasady zachowania się podczas pożaru,

Programy szkolenia przeciwpożarowego mogą być włączone w pełnym wymiarze godzin do innych form szkolenia i doskonalenia zawodowego.

Istotnym elementem jest natomiast kwestia powierzania wykonywania czynności szkoleniowych osobom uprawnionym do tego rodzaju działań, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. I tak, uprawnionymi do przeprowadzania czynności szkoleniowych w zakresie ochrony przeciwpożarowej są:

- oficerowie i aspiranci Państwowej Straży Pożarnej,
- inne osoby, które odbyły kurs dla specjalistów ochrony ppoż., zorganizowany przez ośrodek szkolenia Państwowej Straży Pożarnej i legitymują się odpowiednim zaświadczeniem o ukończeniu tego kursu.

X. Zadania i obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej

10.1 Zadania i obowiązki właściciela w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w art. 3 i 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, jw., właściciel obiektu obowiązany jest zabezpieczyć użytkowane obiekty przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem.
Zapewniając ochronę przeciwpożarową, ww. obowiązany jest w szczególności:

- przestrzegać przeciwpożarowe wymagania budowlane, instalacyjne i technologiczne,
- wyposażyć budynki w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze,
- zapewnić osobom przebywającym w budynkach bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotować budynki do prowadzenia akcji ratowniczej,
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi i treścią niniejszej instrukcji.

Podstawowym obowiązkiem właściciela obiektów w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jest stała troska o zapewnienie bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku, a w szczególności zapewnienie warunków bezpiecznej ewakuacji na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.

10.2 Zadania i obowiązki pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Każdy pracownik (użytkownik obiektu), bez względu na zajmowane stanowisko, w zakresie ochrony przeciwpożarowej zobowiązany jest:

- odbyć szkolenie wstępne oraz uczestniczyć w szkoleniach przeciwpożarowych,
- przestrzegać przepisy przeciwpożarowe i dbać o stan bezpieczeństwa pożarowego na stanowisku pracy oraz wokół niego,
- zawiadamiać przełożonych o uszkodzeniach i niedociągnięciach mogących być przyczyną pożaru, bądź wpływających na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi,
- po zakończeniu pracy, przed opuszczeniem stanowiska pracy, sprawdzić czy wyłączone są urządzenia elektryczne,
- znać sposoby alarmowania o pożarze, rozmieszczenie i sposób użycia gaśnic podręcznych i urządzeń przeciwpożarowych oraz zasady ewakuacji ludzi i mienia,
- brać udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych oraz ćwiczeniach, podporządkowując się kierującemu akcją,
- brać czynnie udział w organizowanych cyklicznie przez właścicieli budynku praktycznych sprawdzianach organizacji i warunków ewakuacji.

10.3 Wskazania przeciwpożarowe

Zapobieganie pożarom polega przede wszystkim na wyeliminowaniu czynników stwarzających zagrożenie pożarowe i zagrożenie życia ludzkiego oraz ścisłym przestrzeganiu podstawowych zasad bezpieczeństwa pożarowego.
Zasady bezpieczeństwa pożarowego, które należy bezwzględnie przestrzegać, dotyczą w szczególności zakazu:

1) używania otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów:
   a) w strefie zagrożenia wybuchem,
   b) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,
   c) w miejscach występowania innych materiałów palnych, określonych przez właściciela lub zarządcę i oznakowanych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa;
2) użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikającej z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;
3) rozgrzewania za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 10 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;
5) rozpalanie ognia, wysypywanie gorącego popiołu i żużla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów;
6) składowania poza budynkami, w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki, materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu;
7) użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
8) przechowywania materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wnętrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
   a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C),
   b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
9) stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;

10) instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
11) składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości;
12) składowania materiałów palnych na nieużytkowych poddaszach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
13) zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
14) lokalizowania elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
15) składowania drewna przy kominkach
16) uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do:
    a) gaśnic, hydrantów i urządzeń przeciwpożarowych,
    b) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
    c) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
    d) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego.

10.4 Osoby wyznaczone do udzielania pierwszej pomocy, zwalczania pożarów i ewakuacji osób

- Zgodnie z Kodeksem Pracy pracodawca powinien wyznaczyć w swoim zakładzie osoby do udzielania pierwszej pomocy oraz zwalczania pożarów i ewakuacji osób.
- Lista osób wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy oraz zwalczania pożarów i ewakuacji osób.
- Przed wyznaczeniem osób do w/w czynności, pracodawca powinien zorganizować gruntowne szkolenie z zakresu pierwszej pomocy (wskazany byłby kurs kwalifikowanej pierwszej pomocy, recertyfikacja co trzy lata) oraz ochrony przeciwpożarowej przeprowadzony przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami, wiedzą i doświadczeniem, aktualizowany każdorazowo podczas szkolenia okresowego bhp.
- Szkolenie z zakresu ochrony przeciwpożarowej powinno zawierać, oprócz części teoretycznej, także część praktyczną. Część praktyczna powinna obejmować m.in. użycie gaśnic oraz hydrantów i ugaszenie nim pożaru testowego.
- Liczba osób o których mowa powyżej, ich szkolenie oraz wyposażenie powinny uwzględniać rodzaj i poziom występujących zagrożeń. Dodatkowo powinna uwzględniać powierzchnię kondygnacji, ilość wyjść z budynku, system zmianowy oraz ich nieobecności spowodowane urlopem czy zwolnieniem lekarskim. Osoby te muszą dobrze znać topografię budynku, możliwe źródła zagrożeń, materiały niebezpieczne mogące znajdować się w poszczególnych pomieszczeniach, rozmieszczenie gaśnic i ROP-ów.

- Osoby te powinny cechować się opanowaniem w sytuacji zagrożenia, działać zdecydowanie i rozsądnie.
- W przypadku wystąpienia zagrożenia – np. pożar – osoby te są zobowiązane do podjęcia próby ugaszenia pożaru dostępnymi środkami (gaśnice i hydranty). Osoby te także będą koordynować ewakuacją od chwili podjęcia decyzji o ewakuacji do momentu przejęcia dowodzenia przez Kierującego działaniami ratowniczymi (strażak PSP). Po przejęciu dowodzenia ewakuacją osoby te nadal pozostają do dyspozycji Kierującego działaniami ratowniczymi i podporządkowują się jego decyzjom.

Ważne jest również, aby w momencie ogłoszenia alarmu ewakuacyjnego, osoby te były łatwo zauważalne w tłumie. Dlatego zaleca się wyposażyć ich w wyróżniające elementy ubrania, takie jak np.: jaskrawej barwy kamizelki.

XI. Postanowienia końcowe

Niniejsza Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata (nie później niż we wrześniu 2028 r.), a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

„Kartę aktualizacji Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”, *stanowi załącznik nr 5.*

XII. Procedura realizacji ustaleń zawartych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

1. Zapoznać z treścią „Instrukcji” pracowników.
2. Przestrzegać procedury podczas prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych określonej w załącznikach do niniejszej „instrukcji”.
3. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być przechowywane w sposób zapewniający możliwość jej wykorzystania na potrzeby prowadzonych działań ratowniczych – np. w przeszklonej kasecie przy wejściu do budynku lub na portierni.



XIII. Załączniki

1. Protokół prac niebezpiecznych pożarowo.
2. Książka prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.
3. Schemat postępowania podczas ewakuacji.
4. Wykaz osób zapoznanych z IBP.
5. Karta aktualizacji instrukcji.
6. Zakładowy plan postępowania awaryjnego dla Uniwersytetu Zielonogórskiego z 1 sierpnia 2020 r.
7. Karta ewidencyjna posiadanych zamkniętych źródeł promieniotwórczych według stanu na dzień 31 grudnia 2025 r.
8. Świadectwa pomiarów zamkniętych źródeł promieniotwórczych zgodnych z ww. kartą ewidencyjną.
9. Plany graficzne obiektów (plan sytuacyjny, rzuty kondygnacji).