



Instytut Kardiologii
IM. PRYMASA TYSIĄCLECIA
STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO

ul. Alpejska 42
04-628 Warszawa
www.ikard.pl

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

	Imię, nazwisko i stanowisko	
Opracował: Dnia 23.11.2017	Andrzej Bogdanowicz mgr inż. poż. Specjalista ds. ochrony przeciwpożarowej	SPECJALISTA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH mł. bryg. mgr inż. poż. Andrzej Bogdanowicz Nr upr. 1535/93
Sprawdził: Dnia 27.11.2017	Marek Szymański Inspektor ds. ochrony przeciwpożarowej	Inspektor d/s p.poż. Marek Szymański
Zatwierdził: Dnia 27.11.2017	Tomasz Hryniewiecki dr hab. n. med. prof. nadzw. IK Dyrektor Instytutu Kardiologii	DYREKTOR INSTYTUTU KARDIOLOGII im. PRYMASA TYSIĄCLECIA STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO Dr hab. n. med. Tomasz Hryniewiecki prof. nadzw. IK

LISTOPAD 2017

Zarządzenie nr	4
WSTĘP.....	5
1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	6
1.1. Postanowienia wstępne	6
1.2. Zakres stosowania instrukcji.....	6
1.3. Odpowiedzialność.....	7
2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I TERENU	7
2.1. Usytuowanie budynku	12
2.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu	13
2.2.1. Grupa wysokości budynku	13
2.2.2. Kategoria zagrożenia ludzi (ZL) przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.....	13
2.2.3. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń oraz zagrożenie wybuchem.....	14
2.2.4. Klasa odporności pożarowej budynku.....	14
2.2.5. Strefy pożarowe.....	15
2.2.6. Warunki techniczne ewakuacji.....	15
2.2.7. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe	19
2.2.8. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru	21
2.2.9. Drogi dojazdowe dla celów pożarowych.....	21
2.2.10. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	21
2.2.11. Materiały niebezpieczne pożarowo	21
2.2.12. Inne instalacje i urządzenia techniczne w budynku.....	22
3. POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTAWANIA POŻARU I DROGI JEGO ROZPRZESTRZENIANIA W OBIEKCIE.....	22
3.1. Przyczyny powstawania pożaru.....	22
3.2. Rozprzestrzenianie się pożaru.....	23
3.3. Zagrożenie pożarowe	24
3.3.1. Zagrożenie spowodowane pożarem.....	25
3.3.2. Zagrożenie spowodowane promieniowaniem cieplnym.....	25
3.3.3. Zagrożenie spowodowane obniżeniem koncentracji tlenu	26
3.3.4. Toksyczne działanie tlenu węgla	26
3.3.5. Działanie dwutlenku węgla na organizm ludzki.....	27
3.3.6. Zagrożenie spowodowane innymi toksycznymi związkami.....	27
3.3.7. Zagrożenie spowodowane zadymieniem.....	28
3.4. Zapobieganie możliwości powstania pożaru	29
4. ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA.	32
4.1. Obowiązki.....	33
4.1.1. Obowiązki Dyrektora Instytutu.....	33
4.1.2. Obowiązki osoby odpowiedzialnej za sprawy ochrony przeciwpożarowej na terenie budynku.....	33
4.1.3. Obowiązki wszystkich pracowników.....	35
4.1.4. Obowiązki osób prowadzących sprawy kadrowe.....	37
4.1.5. Obowiązki pracowników ochrony	37
4.1.6. Obowiązki sprzątających.....	38
4.1.7. Obowiązki pracowników pionu technicznego.....	39
4.1.8. Obowiązki osób pełniących funkcje kierownicze w podmiotach gospodarczych użytkujących pomieszczenia w budynku (najemców świadczących usługi).....	39
4.2. Zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia	41
4.3. Zasady alarmowania współpracowników, przełożonych i służb alarmowych na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.....	42
4.4. Zadania i obowiązki pracowników podczas prowadzenia działań przez służby ratownicze	43

5. WYTYCZNE PRZEPROWADZANIA EWAKUACJI OSÓB I MIENIA	44
5.1. Organizacja bezpiecznej i sprawnej ewakuacji osób z obiektu.....	44
5.2. Zasady ogłaszania ewakuacji	48
5.3. Zasady prowadzenia ewakuacji osób mienia	54
5.4. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych w obiekcie	57
5.4.1 Symbole oraz lokalizacja znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej	61
6. URZĄDZENIA I SPRZĘT PRZECIWOPOŻAROWY	61
6.1. Zjawisko spalania.....	61
6.2. Podział grup pożaru oraz ich piktogramy:	62
6.3. Rodzaje urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego	62
6.3.1. Gaśnice	63
6.3.3. Sposób użycia gaśnicy	65
6.4. Hydranty wewnętrzne	66
6.5. Oznakowanie urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego	67
7. ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ	70
8. PRZEGLĄDY I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH I GAŚNIC	72
8.1. Gaśnice.....	73
8.1.1. Instrukcja przeglądu – konserwacji gaśnicy proszkowej typu "x" z manometrem.....	76
8.1.2. Instrukcja przeglądu – konserwacji gaśnicy śniegowej.....	76
8.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.	76
8.2.1. Doroczne przeglądy i konserwacje	76
8.2.2. Okresowe przeglądy i konserwacje wszystkich węży	78
8.2.3. Dokumentowanie przeglądów i konserwacji.....	78
8.2.4. Bezpieczeństwo pożarowe podczas przeglądów i konserwacji	78
8.2.5. Etykiety konserwacji i przeglądów.....	78
8.3. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.....	79
8.4. Instalacja elektryczna, piorunochronna.....	80
8.5. Drzwi i bramy przeciwpożarowe	80
8.6. Kłapy przeciwpożarowe.....	80
8.7. Kłapy dymowe i okna oddymiające.....	80
8.8. System Sygnalizacji Pożarowej.	80
8.8.1. Obsługa codzienna.....	80
8.8.2. Obsługa miesięczna	81
8.8.3. Obsługa kwartalna	81
8.8.4. Obsługa roczna	82
8.9. Dźwiękowy System Ostrzegawczy DSO.	82
9. ZABEZPIECZANIE PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH.....	83
9.1. Zasady organizacyjne.....	85
9.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo	86
10. PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH	89
11. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI	92
11.1. Zasady organizowania cyklicznych ćwiczebnych alarmów ewakuacyjnych.....	92
11.2. Zasady praktycznego prowadzenia cyklicznych ćwiczebnych alarmów ewakuacyjnych	92
11.3. Dokumentacja ćwiczeń	94
12. WYKAZ PRZEPISÓW I LITERATURY	96
Załącznik Nr 1.....	97
Załącznik Nr 2.....	98
Załącznik Nr 4.....	101
Załącznik Nr 5.....	102

**Zarządzenie nr ...
z dnia r.
Dyrektora Instytutu Kardiologii**

w sprawie wprowadzenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego

Na podstawie § 26 ust. 1 pkt 15 lit. a Regulaminu Organizacyjnego Instytutu Kardiologii stanowiącego Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 49 z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu Organizacyjnego Instytutu Kardiologii zarządzam, co następuje:

§ 1

Działając zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 7 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. 2017, poz. 736), w celu określenia sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia na terenie i w budynków Instytutu Kardiologii w Warszawie, wprowadzam w życie Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego stanowiącą załącznik do niniejszego Zarządzenia;

§ 2

Zobowiązuję wszystkich użytkowników budynku Instytutu Kardiologii w Warszawie do zapoznania się z treścią **Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego** oraz do stałego przestrzegania zawartych w niej ustaleń;

§ 3

Traci moc zarządzenie nr 34 Dyrektora Instytutu z dnia 5 września 2012 r. w sprawie „wprowadzenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego”.

§ 4

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

WSTĘP

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zawiera podstawowe wiadomości dotyczące przyczyn powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, a także zasady zapobiegania tym zjawiskom oraz przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych w tym zakresie.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla Obiektu stanowi podstawowy materiał szkoleniowy z zakresu zapobiegania pożarom oraz informacje pomocnicze do wypełniania obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez Dyrektora Instytutu i podległych mu pracowników.

Egzemplarz instrukcji bezpieczeństwa pożarowego znajdujący się w posiadaniu służby ochrony obiektu stanowi źródło wiedzy o obiekcie dla ekip ratowniczych przybywających do działań ratowniczych.

Na podstawie § 6 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) Dyrektor Instytutu zapewnia i wdraża instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, która określa:

1. warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;
2. wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
3. sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
4. sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
5. warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
6. sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
7. zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami;
8. plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
 - a) powierzchni, wysokość i liczby kondygnacji budynku,
 - b) odległości od obiektów sąsiadujących,

- c) parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
 - d) występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych,
 - e) kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji.
 - f) lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
 - g) podziału obiektu na strefy pożarowe,
 - h) warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
 - i) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - j) wskazania dojazdów do dźwigów dla ekip ratowniczych,
 - k) hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - l) dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;
- 9) wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Postanowienia wstępne

Nadzór nad ochroną przeciwpożarową w budynku **Instytutu Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42**, pełni inspektor ds. ochrony przeciwpożarowej.

1.2. Zakres stosowania instrukcji

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

Wzór oświadczenia pracownika o zapoznaniu się z postanowieniami instrukcji stanowi **załącznik nr 1**. Przyjęcie do wiadomości postanowień instrukcji pracownicy potwierdzają w oświadczeniu własnoręcznym podpisem, które powinno być włączone do akt osobowych pracownika.

Postanowienia instrukcji obowiązują również firmy i ich pracowników wykonujących jakiegokolwiek prace na terenie Instytutu związane z pracami pożarowo niebezpiecznymi opisanymi w rozdziale 9.

Umowa o powierzeniu ww. prac w obiekcie musi zobowiązywać wykonawców do przestrzegania ustaleń wynikających z treści instrukcji. Wykonawcy ponadto zobowiązani są

zapoznać z treścią instrukcji swoich pracowników, którzy potwierdzają przyjęcie do wiadomości jej postanowień własnoręcznym podpisem.

1.3. Odpowiedzialność

Postanowienia instrukcji obowiązują również pracowników firm i przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą lub wykonujących jakiekolwiek prace na terenie obiektu. Umowa o powierzenie prac lub najmu części obiektu musi zobowiązywać wykonawców (najemców) do przestrzegania ustaleń wynikających z treści instrukcji. Wykonawcy (najemcy) ponadto zobowiązani są zapoznać z treścią instrukcji swoich pracowników, którzy potwierdzają przyjęcie do wiadomości jej postanowień własnoręcznym podpisem.

Dyrektor Instytutu lub osoba przez niego wyznaczona ma prawo i obowiązek kontrolować wykonawców w zakresie realizacji w/w ustaleń i przestrzegania przez ich pracowników postanowień instrukcji.

Za realizację zadań określonych w niniejszej instrukcji oraz za przestrzeganie podanych w niej zasad postępowania odpowiedzialni są wszyscy pracownicy.

Warunki ochrony przeciwpożarowej oraz plany ewakuacji należy umieścić w miejscu zapewniającym możliwość natychmiastowego ich wykorzystania na potrzeby prowadzenia działań ratowniczych.

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I TERENU

Teren Instytutu Kardiologii zajmuje powierzchnię ok. 5 ha i zlokalizowany jest między ulicami Alpejską i Zorzy.

Lokalizację budynków wraz z oznakowaniem przedstawiono na planie sytuacyjnym w części graficznej opracowania – rys. nr 1.

Instytut Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42 jest obiektem o układzie zwartym.

Pawilony „H – 1”, „H – 2”, „H – 3”, „H-4”, „H-5” patio „H-6”, pawilon „G”, „F” – parter są częścią szpitalną Instytutu Kardiologii ze stale przebywającymi chorymi i stałą całodobową obsadą personelu.

Budynki „C. Z. G”, „A”, „B”, „C”, „D” są obiektami funkcjonującymi w godzinach 7.00 – 18.00. Po tym czasie na ich terenie nie przebywają na stałe ludzie.

W części budynku „B” na I piętrze znajduje się Zakład Biochemii Klinicznej, na parterze znajduje się Zakład Radiologii i Pracownia Tomografii Komputerowej. W obu zakładach w godzinach nocnych i dniach wolnych od pracy przebywają pracownicy dyżurni.

W części budynków „A”, „B”, „C”, „D” i łącznikach „E – 1”, „E – 2”, „E – 3” znajduje się przychodnia przykliniczna z chorymi dochodzącymi w ciągu dnia. Przychodnia czynna jest w godzinach 8.00 – 16.00, ilość pacjentów przyjmowanych codziennie to około 30 osób. Wizyty te odbywają się tylko w dni robocze.

Całodobowo teren Instytutu Kardiologii nadzorowany jest przez służby administracyjne i techniczne:

- portierzy,
- firma ochroniarska,
- elektrycy,
- hydraulicy.
- klimatycy

Instytut Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42 jest zespołem pawilonów, w skład którego wchodzi:

Pawilon A

- piwnica – pomieszczenia techniczne,
- parter – Pracownia Kontroli Stymulatorów, pomieszczenia apteki,
- piętro I – blok operacyjny, poradnie polikliniki,

Pawilon B

- piwnica – pomieszczenia techniczne,
- parter – Zakład Radiologii, Pracownia Tomografii Komputerowej, Pracownia Hemodynamiki,
- piętro I – Diagnostyka, Zakład Biochemii Klinicznej, Zakład Mikrobiologii i Monitorowania Zakażeń Szpitalnych, poradnie polikliniki,

Pawilon C

- piwnica – pomieszczenia techniczne,
- parter – Poradnia Transplantacyjna, i hol główny,
- piętro I – Pracownia Medycyny Nuklearnej i Pracownia Echokardiografii Klinicznej, pomieszczenia biurowo-administracyjne,

Pawilon D

- piwnica – pomieszczenia techniczne

–parter – Kliniki i Zakład Rehabilitacji Kardiologicznej i Elektrokardiologii Nieinwazyjnej, Pracownia Testów Wysiłkowych, Pracownia Treningów, Poradnia Przykliniczna, kaplica, zespół konferencyjny,

–piętro I – Pracownia Pschylogii Klinicznej, Pracownia Fizykoterapii, Pracownia Holtera, Poradnia Kardiochirurgiczna, Poradnia Ergospirometrii i Hemodynamiki Wysiłkowej, Dział Planowania i Rozwoju Badań Naukowych, Dział Systemów Informatycznych, pomieszczenia biurowo-administracyjne,

Łączniki E-1, E-2, E-3- łączniki komunikacyjne z pomieszczeniami poradni przyklinicznych, E-4- Pracownia Elektrofizjologii, E-5, E-6- łączniki komunikacyjne

Łączniki CZG

– łącznik komunikacyjny,

Pawilon F

–piwnica – pomieszczenia techniczne

–parter – Izba Przyjęć i Oddział Diagnostyki Jednodniowej,

–piętro I – II Samodzielna Pracownia Hemodynamiki,

Pawilon G

–piwnica – pomieszczenia techniczne,

–parter – Klinika Rehabilitacji Kardiologicznej,

Pawilony H-1, H-2, H-3, H-4, H-5, H-6 -(KITK),

– pawilony łózkowe na wszystkich kondygnacjach,

–piwnice – pomieszczenia techniczne, szatnie,

Pawilon CZG:

–piwnica – pomieszczenia techniczne i socjalne,

–parter – pomieszczenia biurowe, socjalne, magazynowe i techniczne, dział żywienia, sala gimnastyczna oraz kotłownia – wydzielona strefa pożarowa

Pawilon Rezonansu Magnetycznego: pawilon diagnostyczny - wydzielona strefa pożarowa .

Budynek warsztatów : obiekt z pomieszczeniami technicznymi i biurowo-socjalnymi funkcjonalnie powiązanymi z przeznaczeniem budynku. Budynek ten wyłączono z dalszej części opracowania z uwagi na to, że stanowi odrębną strefę pożarową, jak też odrębny budynek.

Podstawowe parametry budynku

Budynek	Powierzchnia zabudowy [m ²]	Kubatura [m ³]	Wysokość [m]	Liczba kondygnacji
A	845,8	8965,1	10,6	2
B	630,5	6683,1	10,6	2
C	683,1	7241,9	10,6	2
D	1299,2	13771,6	10,6	2
F	420,5	4457,1	10,6	2
G	1142,2	7996,8	7,0	1
H-1	561,7	8144,1	14,5	3
H-2	561,7	8144,1	14,5	3
H-3	561,7	8144,1	14,5	3
H-4	561,7	8144,1	14,5	3
H-5	1165	13298	10,6	2
H-6	768	3532,8	5	1
E-1	93,9	148,7	10,6	2
E-2	93,9	148,7	10,6	2
E-3	232,8	2468,2	10,6	2
E-4	136,6	1447,9	10,6	2
E-5	85,1	902,1	10,6	2

E-6	138,2	1465,3	10,6	2
CZG	2759,5	13797,6	5,0	1
Rezonans Magnetyczny	290	1073	3,7	1

Wszystkie obiekty za wyjątkiem Rezonansu magnetycznego są podpiwniczone. Piwnice stanowią jedną przestrzeń połączoną łącznikami.

Pawilony A, B, C, D, E, F, CZG i G

Konstrukcję nośną stropodachu stanowią dźwigary stalowe, na których opierają się płyty stropowe korytkowe, stanowiące pokrycie budynków. Konstrukcja stropów międzypiętrowych jest identyczna, jak konstrukcja stropodachu.

Główna konstrukcja nośna budynku (słupy i belki) stalowa zabezpieczona przeciwpożarowo poprzez obetonowanie konstrukcji stropu i stropodachu, słupy zabezpieczono przez obmurowanie cegłą pełną o grubości 6,5 cm i osłoniętą warstwą tynku.

Ściany zewnętrzne zaprojektowano z dyli z lekkiego betonu wzmocnione od strony wewnętrznej ścianką z cegły dziurawki o grubości 6,5 cm. Dyle z lekkiego betonu oparto na ryglach stalowych z dźwigarów walcowanych.

Ściany wewnętrzne murowane.

Schody: żelbetowe wylewane.

Pawilony oznaczone literami H z wyłączeniem H-5

Konstrukcja stalowa zabezpieczona przeciwpożarowo.

Ściany zewnętrzne warstwowe: żelbetowe wylewane i z cegły pełnej.

Ściany wewnętrzne mieszane: cegła dziurawka, ściany w lekkiej konstrukcji z płyt gipsowo-kartonowych grubości 12,5 mm.

Stropy: żelbetowe z płyt Spirol 26,5.

Dachy: płyty korytkowe na ścianach z cegły kryte papą.

Pawilon H-5

Konstrukcja: żelbetowa, wylewana.

Ściany zewnętrzne usztywniające żelbetowe, pozostałe z cegły kratówki.

Strop: Ackermana- gęstożebrowy.

Dach: płytki korytkowe na ścianach ażurowych.

Ściany wewnętrzne: cegła pełna i cegła dziurawka.

Pawilon Rezonansu Magnetycznego

Pawilon rezonansu magnetycznego jest obiektem kontenerowym jednokondygnacyjnym wykonanym w systemie CADOLTO.

Jest obiektem wykonanym w lekkiej konstrukcji zabezpieczonej systemem Flame Stal.

Układ konstrukcyjny stanowi stalowy szkielet słupowo-ryglowy, na których skonstruowane są poszczególne moduły obiektu.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne skonstruowane na słupach stalowych z profili zamkniętych z wypełnianiem z wełny mineralnej. Izolację od pomieszczenia stanowią płyty Fermacell.

Przekrycie dachowe – elementy konstrukcyjne dachu to belki stalowe, a poszczególne warstwy przekrycia to folia, wełna mineralna, blacha trapezowa i płyty Fermacell.

Pawilony wyposażone są w następujące instalacje:

- wodno – kanalizacyjną,
- elektryczną,
- centralnego wodnego ogrzewania z własnej kotłowni olejowej,
- wentylacji grawitacyjnej,
- wentylacji mechanicznej,
- gazu ziemnego doprowadzonego wyłącznie do pomieszczeń Zakładu Biochemii Klinicznej w budynku B,
- instalację tlenu medycznego wyłącznie w pawilonach łóżkowych.

2.1. Usytuowanie budynku

Instytut Kardiologii znajduje się w Warszawie – Aninie. Kompleks poszczególnych zabudowań Szpitala położony jest na działce ograniczonej od północy ulicą Alpejską i od południa Zorzy.

Budynek sąsiaduje głównie z budynkami mieszkalnymi i usługowymi.

Odległość od budynków sąsiadujących:

W odległości do 8 m nie występują inne budynki niewchodzące w skład Instytutu.

2.2 Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu

2.2.1. Grupa wysokości budynku

Ze względu na wysokość budynku kwalifikuje się do grupy budynków niskich (N) i średniowysokich (SW).

Budynki od A-G, H5, H6, E-1÷E6. CZG oraz rezonans magnetyczny zakwalifikowane są do budynków niskich (N). Wysokość budynku mieści się w przedziale do 12 m.

Budynki od H-1 ÷ H4 zakwalifikowane są do budynków średniowysokich. Wysokość budynku mieści się w przedziale 12 m < **14,5 m** < 25 m.

2.2.2. Kategoria zagrożenia ludzi (ZL) przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Pawilony łózkowe, jako strefy pożarowe kwalifikują się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (pawilony A, F, H-1, H-2, H-3, H-4, H-5, H-6 -(KITK), G, Rezonans Magnetyczny wraz z łącznikami).

Pawilony z gabinetami lekarskimi poradni przyklinicznej, pomieszczeniami socjalnymi i biurowymi oraz gabinetami zabiegowymi, jako strefy pożarowe kwalifikują się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (pomieszczenia w pawilonach A, B, C i D).

Pawilon CZG, jako odrębna strefa pożarowa kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III w części nadziemnej.

Wszystkie piwnice klasyfikowane są do PM o średniej gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

Przewidywana liczba osób na poszczególnych kondygnacjach budynków:

Wartości w tabeli to ilości:

w godz. 7 ³⁰ - 15 ³⁰
w godz. 15 ³⁰ - 7 ³⁰

Budynek	Kondygnacja pierwsza (parter)	Kondygnacja druga (piętro 1)	Kondygnacja trzecia (piętro 2)	Łączna liczba osób
A	19	30	-	49
	dyżur - 2	dyżur - 11	-	13
B	39	36	-	75
	11	8	-	19
C	50	45	-	95
	-	-	-	-

D	35	38	-	73
	-	-	-	-
F	36	20	-	56
	12	-	-	12
G	38	-	-	38
	22	-	-	22
H-1	40	20	38	98
	30	12	14	56
H-2	40	38	40	118
	23	25	25	73
H-3	KITK dane w H-6	31	30	61
		17	15	32
H-4	KITK dane W H-6	36	38	74
		20	20	40
H-5	69	67	-	136
	36	62	-	98
H-6	64	-	-	64
	40	-	-	40
E-1, E-2 E-3, E-5	-	50	-	50
	-	-	-	-
E-4	12	-	-	12
	dyżur - 4	-	-	4
E-6	-	15	-	15
	-	-	-	-
CZG	65 - parter 30 - piwnica	-	-	95
	-	-	-	-
Rezonans magnet.	12	-	-	12
	-	-	-	-

2.2.3. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń oraz zagrożenie wybuchem

Dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii „ZL” gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń technicznych w piwnicach obiektu do 500 MJ/m².

2.2.4. Klasa odporności pożarowej budynku

Budynki niskie i średniowysokie zaliczone do kategorii ZL II zagrożenia ludzi powinny być wykonane w klasie B odporności pożarowej.

Lp.	Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej „B”
1	Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi, ramy)	R 120
2	Stropy	REI 60
3	Ściany zewnętrzne	EI 60
4	Ściany wewnętrzne	EI 30
5	Konstrukcja Dachy	R 30
6	Przekrycie dachu	RE 30
7	Biegi i spoczniki klatki schodowej	R 60

Gdzie:

R- nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

Budynki spełniają wymaganą klasę odporności pożarowej „B”, za wyjątkiem pawilonu rezonansu magnetycznego, który spełnia klasę „C” odporności pożarowej.

Budynek niski mający jedną kondygnację i poziom stropu nad pierwszą kondygnacją na wysokości nie większą niż 9 m nad poziomem terenu może być wykonany w klasie D odporności pożarowej.

2.2.5. Strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku średniowysokim (SW) ZL II wynosi 3500 m².

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynków niskich kategorii zagrożenia ludzi ZL II wynosi 5000 m², dla kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 8000 m².

Aktualnie wszystkie pawilony szpitalne z wyłączeniem budynku Rezonansu Magnetycznego tworzą jedną strefę pożarową łącznie z piwnicami o powierzchni ok. 33499 m².

Kondygnacja podziemna pawilonów będzie stanowić odrębną strefę pożarową w odniesieniu do części nadziemnej (przedsięwzięcie w trakcie realizacji).

Aktualnie wydzieloną strefę pożarową stanowi parter pawilonów H-3, H-4, H-6, która wynosi 1891,4 m².

2.2.6. Warunki techniczne ewakuacji

Warunki ewakuacji w poszczególnych pawilonach przedstawiają się następująco:

Każdy z pawilonów H-1, H-2, H-3, H-4 posiada po dwie klatki schodowe wyposażone w urządzenia do usuwania dymu, klatki tzw. „duże” i „małe” (nazwa umownie przyjęta w szpitalu) i dwa kierunki ewakuacji.

Klatki „duże” znajdują się po stronie łączników E-4, E-5 i E-6.

Pawilon H-1 – ewakuacja poprzez klatki schodowe obudowane, zamknięte na każdej kondygnacji drzwiami przeciwpożarowymi do wyjść ewakuacyjnych z dużej klatki poprzez łącznik do wyjścia w budynku CZG i z małej klatki do wyjścia w pawilonie H-5.

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej:

- szerokość spoczników „dużej ” klatki schodowej 1,41 m do 1,44 m. Szerokość zawężona poprzez usytuowanie na spocznikach klatki schodowej grzejnika centralnego ogrzewania i wysunięcie poręczy,
- szerokość biegu „dużej” klatki schodowej: 1,42 m,
- szerokość spoczników „małej ” klatki schodowej: 1,37 m. Szerokość zawężona poprzez usytuowanie na spocznikach klatki schodowej kaloryfera i wysunięcie poręczy,
- szerokość biegu „małej” klatki schodowej: 1,45 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi odpowiednio przy dwóch dojściach: ok. 53 m i ok. 96 m.

Pawilon H-2 - ewakuacja poprzez klatki schodowe obudowane zamknięte na każdej kondygnacji drzwiami przeciwpożarowymi do wyjść ewakuacji z dużej klatki poprzez wyjście do łącznika E-5 i z małej klatki do wyjścia w pawilonie H-5.

Graniczne wymiary schodów klatek schodowych jak dla pawilonu H-1.

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi odpowiednio przy dwóch dojściach: ok. 67,5m i ok. 61,5 m.

Pawilon H-3 - ewakuacja poprzez klatki schodowe obudowane, zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 na każdej kondygnacji.

Graniczne wymiary schodów klatek schodowych jak dla pawilonu H-1.

Ewakuacja odbywa się z poziomu parteru z dużej klatki do łącznika E-5 i z małej klatki bezpośrednio na zewnątrz.

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi odpowiednio przy dwóch dojściach: ok. 31,5 m i 17,5 m.

Pawilon H-4 - ewakuacja poprzez klatki schodowe obudowane, zamknięte na każdej kondygnacji drzwiami przeciwpożarowymi do wyjść ewakuacji z dużej klatki poprzez wyjście do łącznika rezonansu magnetycznego i z małej klatki bezpośrednio na zewnątrz.

Graniczne wymiary schodów klatek schodowych jak dla pawilonu H-1.

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi odpowiednio przy dwóch dojściach: ok. 40 m i ok. 58 m.

Pawilon H-5 - ewakuacja z drugiej kondygnacji poprzez małą klatkę schodową pawilonu H-1 obudowaną, oddymianą niezamkniętą drzwiami pożarowymi oraz małą klatkę schodową pawilonu H-2 obudowaną, oddymianą zamkniętą drzwiami pożarowymi. Ewakuacja z parteru poprzez wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku. Ponadto, z każdego pokoju na parterze, prowadzi wyjście bezpośrednio na zewnątrz.

Graniczne wymiary schodów klatek schodowych jak dla pawilonu H-1.

Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi odpowiednio przy dwóch dojściach: 63, 5 m i 72 m.

Pawilon KITK (H-6) – ewakuacja poprzez klatki ewakuacyjne pawilonu H-3 i H-4.

Długość dojścia poniżej 40 m dla dwóch dojść.

Pawilony H-1, H-2, H-3, KITK (H-6), H-4 wspólnie z łącznikami E-4, E-5, E-6 tworzą otwarty układ komunikacji poziomej, którego długość wynosi ok.150 m, niepodzielony na odcinki nie dłuższe niż 50 m za pomocą drzwi dymoszczelnych lub innym rozwiązaniem zapobiegającym przemieszczaniu się dymu.

Pawilon A - ewakuacja poprzez jedną klatkę schodową obudowaną niezamkniętą drzwiami przeciwpożarowymi, nieoddymianą, do wyjścia ewakuacyjnego w łączniku CZG lub łącznikiem E-1 do bud. B

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej:

– szerokość biegów: 1,18 m.

Szerokość biegu zawężona poprzez wystającą poręcz,

Przy przełożeniu poręczy, szerokość biegów będzie wynosiła 1,22 m,

– szerokość spocznika : 1,25 m.

Szerokość zawężona poprzez kaloryfer i wystającą poręcz.

Długość dojścia przy dwóch dojściach wynosi ok. 37 m i ok. 80 m dla drugiego dojścia.

Pawilon B - ewakuacja poprzez jedną klatkę schodową obudowaną, zamkniętą drzwiami przeciwpożarowymi, oddymianą, do wyjścia ewakuacyjnego bezpośrednio na zewnątrz lub do klatki schodowej budynku A.

Graniczne wymiary schodów, jak dla budynku A.

Długość dojścia przy dwóch dojściach wynosi ok. 40 m i ok. 90 m dla drugiego dojścia.

Pawilon C - ewakuacja poprzez jedną klatkę schodową nieobudowaną, niezamkniętą drzwiami przeciwpożarowymi, nieoddymianą, do wyjścia ewakuacyjnego bezpośrednio na zewnątrz lub poprzez łączniki do innych pawilonów, najbliższy B.

Graniczne wymiary schodów zgodne z wymaganiami przepisu:

- szerokość biegów: ok. 1,6 m,
- szerokość opoczników : ok. 1,8 m.

Długość dojścia przy dwóch dojściach wynosi poniżej 30 m dla pierwszego dojścia, dla drugiego dojścia ok. 40 m.

Pawilon D - ewakuacja poprzez jedną klatkę schodową nieobudowaną, nieoddymianą łącznikiem do wyjścia ewakuacyjnego w pawilonie C lub do klatkę schodową pawilonu H-4 i wyjściem na zewnątrz w łączniku przy Rezonansie Magnetycznym.

Graniczne wymiary schodów jak dla budynku C.

Długość dojścia przy jednym dojściu wynosi ok. 62 m.

Pawilony A, B, C, D wspólnie z łącznikami E-1, E-2, E-3 tworzą otwarty układ komunikacji poziomej, którego długość wynosi ok. 150 m, niepodzielony na odcinki nie dłuższe niż 50 m za pomocą drzwi dymoszczelnych lub innym rozwiązaniem zapobiegającym przemieszczaniu się dymu.

Rezonans Magnetyczny – ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz dwoma wyjściami ewakuacyjnymi i poprzez łącznik – 2 wyjścia. Długości dojść zgodna z wymaganiami przepisów.

Pawilon G – Rehabilitacja. Ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz z poszczególnych pokoi lub poprzez korytarze do wyjścia na zewnątrz. Długości dojść zgodne z wymaganiami przepisów.

Pawilon CZG – obiekt biurowy. Ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz, długości dojść zgodne z wymaganiami przepisów.

Pawilon F – obiekt nie posiada własnej klatki schodowej. Z parteru prowadzą bezpośrednie wyjścia na zewnątrz. Ewakuacja z piętra posiada dwa kierunki ewakuacji do bud. A i B. Długość dojścia wynosi odpowiednio ok. 79 m i 57 m. lub do budynków H-1 i H-2.

Należy zaznaczyć, że pawilony szpitalne są tak skonfigurowane, że istnieją połączenia wszystkich pawilonów, przez co istnieje wiele wariantów ewakuacji z poszczególnych budynków.

W niniejszej analizie przyjęto warianty najbardziej korzystne z punktu widzenia długości dojść ewakuacyjnych.

Szerokość wszystkich wyjść ewakuacyjnych z budynku zróżnicowana od 0,9 m do 1,4 m.

Szerokość drzwi z pomieszczeń i na ciągach komunikacyjnych zróżnicowana od 0,9 m do 1,4 m.

Przy drzwiach służących do ewakuacji zamkniętych na klucz podczas normalnej pracy należy zapewnić awaryjne otwarcie tych drzwi w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia. Sugeruje się umieścić kasetkę z kluczem - umożliwiającą jej otwarcie i awaryjne otwarcie drzwi podczas zagrożenia.

Przy drzwiach wyposażonych w kontrolę dostępu należy również umieścić przycisk umożliwiający otwarcie drzwi w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia jak również w przypadku braku zasilania prądem.

2.2.7. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe

Pawilony Instytutu są wyposażone w następujące instalacje:

- 1) Główny wyłącznik przeciwpożarowy,

- 2) Instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 w częściach nadziemnych i 52 w podpiwniczeniu – lokalnie występuje brak pełnego pokrycia instalacją powierzchni budynków,
- 3) Instalację odgromową,
- 4) Instalację oddymiającą klatki schodowe w pawilonach H-1, H-2, H-3, H-4, B,
- 5) System sygnalizacji pożarowej w niżej wymienionych pawilonach lub ich częściach z monitoringiem do PSP:

- H-1 w całym budynku,
- H-2 na I i II piętrze,
- H-3 w całym budynku,
- H-4 w całym budynku.
- H-5 w całym pawilonie, H-6 (KITK)
- A na I piętrze
- B na części parteru i części piętra,
- C na części parteru i części piętra
- D na parterze i części piętra
- CZG na części parteru,
- Łączniki E-1, E-2, E-3, E-6

Uwaga: pozostałe łączniki komunikacyjne nie są wyposażone w system sygnalizacji pożarowej,

- 6) dźwiękowy system ostrzegawczy w niżej wymienionych pawilonach lub ich częściach:

- H-1 w całym budynku,
- H-2 na I i II piętrze,
- H-3 w całym budynku,
- H-4 w całym budynku
- H-6 (KITK),
- A na 2/3 pierwszego piętra
- B na ok.1/2 powierzchni parteru,

- 7) oświetlenie awaryjne: na wszystkich oddziałach i drogach komunikacji ogólnej.
- 8) Instalację oddymiającą szyby dźwiękowe,

2.2.8. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Źródłem zaopatrzenia w wodę jest sieć wodociągowa z hydrantami zlokalizowana na terenie Instytutu w odległościach do 75 m od budynku. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia 6 hydrantów DN 80 na sieci wodociągowej.

2.2.9. Drogi dojazdowe dla celów pożarowych

Do budynku zapewniony jest dogodny dojazd o każdej porze roku ulicami Alpejską i Zorzy jak również istnieje dojazd wewnętrznymi ulicami na terenie Instytutu.

Budynek położony jest w rejonie działania (operacyjnym) Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej nr 8 w Warszawie.

2.2.10. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 tekst jedn.) w budynkach, których kubatura przekracza 1000 m³ należy stosować przeciwpożarowe wyłączniki prądu, umieszczone w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowane.

2.2.11. Materiały niebezpieczne pożarowo

W budynku nie przechowuje się materiałów niebezpiecznych pożarowo, poza materiałami niezbędnymi dla prawidłowej pracy urządzeń.

Materiały palne niezbędne na potrzeby funkcjonowania szpitalnej apteki znajdują się w magazynie apteki – bunkier.

Szpitalna kotłownia zasilana jest olejem opałowym z podziemnych dwóch zbiorników o pojemności 50 m³ każdy.

Lokalizację kotłowni i zbiorników przedstawiono na rys. nr 3 i 1 w części graficznej opracowania.

Agregat prądotwórczy zasilany jest olejem napędowym ze zbiornika o pojemności 10 m³.

Lokalizację agregatu i zbiornika przedstawiono na rys. nr 3 i 1 w części graficznej opracowania.

W przypadku przechowywania materiałów łatwopalnych i niebezpiecznych pożarowo miejsce, pomieszczenie przeznaczone do przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo powinno być oznakowane zgodnie z PN-EN ISO 7010:2012.

2.2.12. Inne instalacje i urządzenia techniczne w budynku

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- instalację wodną,
- instalację kanalizacyjną,
- instalacje elektryczną,
- instalacje c.o.
- instalację wentylacyjną i klimatyzacyjną,
- instalację odgromową,
- instalację oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego,
- instalację telefoniczną,
- instalację alarmową,
- dźwigi osobowe i towarowe.
- system sygnalizacji pożarowej.

Lokalizacja głównego zaworu wody, głównego zaworu gazu oraz wyłączniki prądu dla poszczególnych budynków zaznaczone są w części graficznej niniejszej Instrukcji.

3. POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTAWANIA POŻARU I DROGI JEGO ROZPRZESTRZENIANIA W OBIEKCIE

3.1. Przyczyny powstawania pożaru.

Przyczyny powstawania pożaru można podzielić na dwie kategorie:

- przyczyny niezależne od człowieka (np.: wyładowania atmosferyczne, zwarcia elektryczne, przeskok iskry itp.),
- przyczyny zależne pośrednio czy też bezpośrednio od człowieka (np.: podpalenia, zaproszenie ognia, nie docenienie niebezpieczeństwa, nieświadomość działania, czy zachowania).

Możliwość powstania pożaru w Obiekcie może wynikać z :

- wad oraz awaryjnego stanu pracy instalacji i urządzeń elektrycznych:
 - niewłaściwej klasy wykonania urządzenia,
 - brak okresowych kontroli i konserwacji instalacji,
 - przeciążenia instalacji poprzez włączanie dużej ilości odbiorników energii do jednego obwodu elektrycznego,
 - pozostawianie bez nadzoru włączonych urządzeń elektrycznych,

- ustawienie nagrzewających się urządzeń elektrycznych (np.: kuchenki, grzałki, grzejniki itp.) w bezpośrednim sąsiedztwie materiałów palnych,
- naprawiania bezpieczników w rozdzielni prądu przez osoby do tego nie uprawnione.
- brak właściwej konserwacji urządzeń i instalacji wydzielających energię cieplną w awaryjnych stanach pracy,
- używania otwartego ognia:
 - posługiwania się otwartym ogniem (świece, zapalki) w miejscach niedozwolonych, umieszczanie źródeł ognia zbyt blisko materiałów palnych,
- rozpalania ognisk, spalanie śmieci w miejscach niedozwolonych,
- wyładowania atmosferyczne,
- palenia tytoniu w miejscach (pomieszczeniach) do tego nie przeznaczonych i nie oznakowanych.,
- nieostrożności osób posługujących się cieczami palnymi w tym rozlewanie tych cieczy na dużych powierzchniach,
- braku nadzoru prowadzenia prac remontowych tzw. „prac niebezpiecznych pożarowo” polegających np. na spawaniu, cięciu elementów metalowych, podczas których powstaje iskra oraz malowaniu, klejeniu z użyciem materiałów łatwopalnych,
- celowego podpalenia (sabotaż).

Praktycznie wszystkie te przyczyny są powodowane czynnikiem ludzkim, ponieważ powstają one na skutek złego działania lub braku działania człowieka. Przyczynom tym w głównej mierze można zapobiec przez właściwe zabezpieczenie budynku oraz nadzorowanie pracy urządzeń i ich właściwą konserwację. Przed przyczynami obiektywnymi możemy zabezpieczać się przynajmniej w części lub maksymalnie ograniczać ich skutki.

Potencjalnymi miejscami powstania pożaru mogą być przede wszystkim kosze na śmieci, szatnia, pokoje biurowe czy w pokoje socjalne, popielniczki z niedogaszonymi papierosami, urządzenia grzewcze w złym stanie technicznym pozostawione bez nadzoru (szczególnie na podłożu palnym), uszkodzone urządzenia elektryczne (np. drukarki, czajniki elektryczne itp.), przeciążona instalacja energetyczna.

3.2. Rozprzestrzenianie się pożaru

Drogami, którymi pożar się rozprzestrzenia, mogą być różnego rodzaju kanały technologiczne, a szczególnie kablowe. Izolacja kabli nie jest materiałem łatwopalnym,

jednakże jej pożar powoduje powstanie znacznych ilości silnie toksycznego dymu i wysoką temperaturę.

W kierunku poziomym pożar rozprzestrzenia się wzdłuż ciągów komunikacyjnych na poszczególnych kondygnacjach.

W kierunku pionowym pożar rozprzestrzenia się:

- poprzez nie wydzielone pożarowo klatki schodowe,
- oknami po elewacji budynku,
- nieszczelnościami konstrukcji budynku powstałymi podczas oddziaływania wysokich temperatur podczas pożaru,
- kanałami wentylacji mechanicznej,
- otworami w elementach oddzielenia przeciwpożarowego nie posiadającymi wymaganych przepustów instalacyjnych,

Oprócz możliwości rozprzestrzenienia się ognia, ważnym aspektem pożaru jest dym i gazowe produkty rozkładu termicznego. Rozprzestrzeniają się one znacznie łatwiej od ognia. Wszystkie naturalne ruchy powietrza w budynku powodują roznoszenie dymu. Może to w skrajnych przypadkach doprowadzić do odcięcia pacjentom, pracownikom i gościom dróg ewakuacyjnych, a nawet do zatrucia i śmierci.

3.3. Zagrożenie pożarowe

Zagrożenie pożarowe jest to określone prawdopodobieństwo powstania i rozprzestrzenienia się pożaru. Stopień tego zagrożenia jest różny w zależności od udziału czynników prowadzących do zaistnienia pożaru, decydujących o jego przebiegu i o intensywności zjawisk towarzyszących.

W praktyce dla uproszczenia oceny stopnia zagrożenia pożarowego i związanego z tym zagrożenia ludzi ustalono odpowiednimi przepisami umowne zasady klasyfikacji obiektów (pomieszczeń, składowisk materiałowych, urządzeń technologicznych). Ma to także istotne znaczenie przy doborze podręcznego sprzętu gaśniczego.

Zagrożenie pożarowe determinowane jest nie tylko parametrami fizykochemicznymi materiałów palnych występujących w pomieszczeniach biurowych (papier, makulatura itp.), ale także stanem technicznym urządzeń i instalacji, poziomem nasycenia technicznymi środkami ochrony przeciwpożarowej, sposobem składania materiałów palnych itp. oraz w sferze organizacyjnej – prawidłowym określeniem, realizowaniem i egzekwowaniem obowiązków w zakresie zapobiegania pożarom na wszystkich stanowiskach pracy.

3.3.1. Zagrożenie spowodowane pożarem

Pożary w budynkach stanowią poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz dla sprzętu technicznego i wyposażenia pomieszczeń.

Niebezpieczeństwo powstaje wówczas, gdy zachodzi nagła potrzeba ewakuacji ludzi wynikająca z bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia ludzkiego pożarem lub na skutek gwałtownego rozprzestrzenienia się gazów i dymów pożarowych. Bodźce zewnętrzne takie jak: dym, płomień oraz wysoka temperatura mogą spowodować znaczne osłabienie odporności psychicznej, co w pewnych, sprzyjających okolicznościach może doprowadzić do wywołania paniki.

Pożar w pomieszczeniach (szczególnie zamkniętych, tam gdzie nie ma dopływu świeżego powietrza) jest poważnym zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi powodując szereg szkodliwych zjawisk, z których najbardziej niebezpieczne to:

- bezpośrednie działanie płomieni i wysokich temperatur,
- niedobór tlenu w otoczeniu strefy spalania,
- zadymienie,
- występowanie toksycznych substancji,
- możliwość uszkodzenia budynku przez zawalenie się ścian i stropów,

3.3.2. Zagrożenie spowodowane promieniowaniem cieplnym

Bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia ludzi w czasie trwania pożaru wewnątrz pomieszczeń budynku, do którego nie dopływa powietrze z zewnątrz, spowodowane jest działaniem wysokiej temperatury wskutek promieniowania cieplnego.

W wyniku promieniowania cieplnego temperatura osiąga do 800⁰ C, a w płomieniach nawet 1200⁰ C – 1600⁰ C. Organizm ludzki w powietrzu suchym w temperaturze 80⁰ C – 100⁰ C może przebywać do kilku minut w powietrzu wilgotnym w temperaturze 50⁰ C – 60⁰ C do kilkunastu minut. W przypadkach temperatur wyższych lub gdy czas przebywania w strefie oddziaływania cieplnego jest dłuższy, mogą wystąpić u ludzi oparzenia, udary cieplne, utrata przytomności a nawet śmierć. Promieniowanie cieplne ma zdolność przenikania do tkanek na znaczną głębokość. Promieniowanie cieplne w czasie pożaru jest najpoważniejszym czynnikiem zagrażającym człowiekowi.

W wyniku silnego działania i żaru następuje oparzenie III stopnia części ciała, które nie były osłonięte. Oparzenia III stopnia charakteryzują się występowaniem martwej, zwęglonej i popękanej skóry. W oparzeniach II stopnia występują charakterystyczne pęcherze, zaś

w I stopniu, skóra jest wysuszona, silnie zaczerwieniona oraz mogą występować nieznaczne obrzęki. Najbardziej niebezpieczne są oparzenia: głowy, szyi, podbrzusza i okolic stawowych.

3.3.3. Zagrożenie spowodowane obniżeniem koncentracji tlenu

W czasie trwania pożaru w pomieszczeniu zamkniętym pobierany jest z powietrza tlen, który jest niezbędny do podtrzymania procesu spalania. Powoduje to zmniejszenie się jego procentowej zawartości w składzie powietrza, co ma wpływ na prawidłowe funkcjonowanie ludzkiego organizmu.

Dopuszczalna dolna granica zawartości tlenu w powietrzu wynosi 16 – 17%. W tych warunkach przy normalnym ciśnieniu 1013 hPa hemoglobina czerwonych ciałek nasycona jest tlenem w 95%. Obniżenie zawartości tlenu we krwi powoduje występowanie głodu tlenowego w organizmie. Przy stężeniu tlenu w powietrzu 10 – 12% występuje zwiększona częstotliwość oddechu i przyspieszenie tętna, a dalszy spadek stężenia powoduje zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów. Przy stężeniu tlenu w powietrzu 6 – 10% występują mdłości, wymioty, utrata zdolności poruszania się, a po pewnym czasie utrata przytomności i śpiączka. Przy dalszym zmniejszeniu się zawartości tlenu w pomieszczeniach zamkniętych w ciągu kilku minut ustaje akcja serca.

3.3.4. Toksyczne działanie tlenu węgla

Tam gdzie zachodzi proces niezupełnego spalania materiałów zawierających węgiel wytwarza się przede wszystkim tlenek węgla. Im mniejszy jest dostęp tlenu do strefy spalania tym więcej tworzy się tlenku węgla.

W zależności od tlenu w powietrzu spalanie może być całkowite lub niecałkowite. Przy niecałkowitym spalaniu produktami są: wodór, węgiel, tlenek węgla oraz inne związki.

Tlenek węgla, (CO) jest gazem duszącym, a jego toksyczne działanie wynika z tego, że łączy się z hemoglobiną tworząc związek zwany karboksyhemoglobiną. Hemoglobina, która została zablokowana tlenkiem węgla nie jest zdolna do łączenia się z tlenem i przenoszenia go do komórek w organizmie. Nasilający się głód tlenowy organizmu może doprowadzić w krańcowym przypadku do zgonu. Proces ten jest odwracalny i przy spadku stężenia tlenku węgla w powietrzu następuje rozkład karboksyhemoglobiny.

Zatrucie śmiertelne może nastąpić w ciągu kilku minut już przy stężeniu 1.10% CO w powietrzu, co może mieć miejsce przy spalaniu dużej ilości materiałów w pomieszczeniach o małych powierzchniach. Wzrost stężenia tlenku węgla w czasie trwania pożaru może spowodować zjawisko niedoboru tlenowego, które powstaje wskutek szybkiego spalania, co

jest sygnałem niebezpieczeństwa zatrucia tlenkiem węgla dla osób przebywających w strefie zadymienia.

Wnikanie tlenku węgla jest możliwe wyłącznie przez drogi oddechowe. Początkowe objawy zatrucia sygnalizowane są poprzez pojawienie się bólu w skroniach, miganie w oczach oraz przyspieszenie tętna i wymioty. Dalsze przebywanie w strefie działania, CO może wywołać objawy zamroczenia, porażenia kończyn, a nawet szybki zgon.

Poszkodowanym, którzy ulegli zatruciu należy podać jak najszybciej tlen do oddychania by przyspieszyć wydalanie tlenku węgla. Należy też zapewnić im spokój i zabezpieczyć przed utratą ciepła.

3.3.5. Działanie dwutlenku węgla na organizm ludzki

Dwutlenek węgla, CO_2 jest gazem bezbarwnym, niepalnym i cięższym od powietrza. Zwiększona zawartość dwutlenku węgla w powietrzu powoduje początkowo wzmożoną wentylację płuc poprzez zwiększenie się częstotliwości i głębokości oddechu. Granica stężenia, CO_2 może przekraczać zawartość 8 – 9%, dalszy wzrost stężenia powoduje wyłączenie funkcjonowania ośrodka oddechowego i stopniowo prowadzi do ustania wymiany gazowej w płucach. Niemożliwość wydalania, CO_2 z organizmu przez płuca powoduje wzrost stężenia tego gazu we krwi, następuje wówczas zatrzymanie pracy ośrodka oddychania oraz zgon przez uduszenie. Podstawowymi objawami toksycznego działania gazu są m.in. zawroty i bóle głowy, uczucie duszności, omdlenia oraz utrata przytomności.

Z uwagi na większy ciężar cząsteczkowy powietrza, dwutlenek węgla powstający podczas pożaru gromadzi się przeważnie w dolnych płaszczyznach pomieszczenia, często przekraczając dopuszczalne stężenie, które wynosi 0,8 – 1%.

Pomocy należy udzielać poprzez wyniesienie zatrutego z zagrożonej atmosfery na świeże powietrze, podać tlen lub stosować sztuczne oddychania.

3.3.6. Zagrożenie spowodowane innymi toksycznymi związkami

Poważnym zagrożeniem dla życia i zdrowia ludzi podczas pożaru są powstające toksyczne opary, gazy i pyły, które wydzielają się w dużej ilości w czasie spalania. Oprócz dwutlenku węgla są to m.in. tlenek siarki, pięciotlenek fosforu, tlenki azotu, pary cyjanowodoru, chlorowodorów i siarkowodorów. Substancje te najczęściej przez układ oddechowy dostają się do organizmu człowieka wywołując zatrucia, a przy większych stężeniach śmierć: cyjanowodor 0, 02%, dwutlenek siarki 0, 3%, tlenek azotu 0, 05% (ciągu 15 – 20 min.). Niektóre substancje działają natychmiast, inne mogą wywoływać objawy zatrucia nawet z kilkugodzinnym opóźnieniem.

Ze względu na działanie możemy podzielić te gazy na:

1. truczny o działaniu duszącym – to takie związki, które blokują drogi przenoszenia tlenu z płuc do tkanek lub działają porażająco na ośrodek oddechowy znajdujący się w mózgu, np.: tlenek węgla,
2. truczny o działaniu narkotycznym – to substancje, które działają w szczególności na układ nerwowy: związki benzenu i dwusiarczku węgla,
3. truczny o działaniu drażniącym, które powodują zmiany bezpośrednio w obrębie górnych i niższych odcinków dróg oddechowych: amoniak, chlorowodór, chlor, tlenki azotu i inne.

Substancje toksyczne mogą przedostawać się do organizmu człowieka poprzez drogi oddechowe, przewód pokarmowy oraz skórę. Szybkość działania trucizn zależy od stanu, w jakim one się znajdują. Najszybciej działają trucizny w stanie gazowym, wolniej te, które znajdują się w stanie ciekłym, a najwolniej trucizny w stanie stałym. Substancje toksyczne wchłaniane są do organizmu w postaci gazowej, jako pyły, pary, mgły lub dym. Najbardziej niebezpieczne są trucizny, które przedostają się do pęcherzyków płucnych i następnie do krwioobiegu. Trucizny mogą w organizmie zakłócić pracę układu nerwowego, uniemożliwiać wymianę gazową w płucach lub uszkadzać takie narządy jak wątroba i nerki.

Ciała trujące mogą w organizmie ludzkim podlegać przemianom biochemicznym, łącząc się ze związkami występującymi w normalnych procesach fizjologicznych ustroju. Część z nich może zostać po pewnym czasie wydalona poprzez drogi oddechowe, przewód pokarmowy lub nerki. Są też związki, które mogą odkładać się w organizmie np. ołów i rtęć.

W czasie akcji ratowniczo-gaśniczej stosowanie wody czy piany obniża stężenie związków toksycznych.

3.3.7. Zagrożenie spowodowane zadymieniem

W czasie pożaru budynku w wyniku spalania różnych materiałów wydzielą się duża ilość dymów i różnego rodzaju produktów spalania. Dym, pyły i para wodna ograniczają znacznie widoczność podczas ewakuacji. Zadymienie dróg ewakuacyjnych: korytarzy, klatek schodowych oraz pomieszczeń, w których przebywają ludzie utrudnia lub wręcz nawet uniemożliwia opuszczenie niektórych pomieszczeń.

Niebezpieczeństwo staje się większe, gdy pożar obejmuje materiały, które w procesie spalania wydzielają znaczne ilości dymu i gazów. Spalane podczas pożaru w zakładzie materiały zawierają w swoim składzie chemicznym przede wszystkim węgiel, wodór i tlen. Dlatego też w skład dymu wchodzi zwykle: tlen, tlenek węgla, dwutlenek węgla, para wodna oraz wolny węgiel.

W strefach zadymionych zmniejsza się ogólna orientacja przestrzenna powodując potknięcia i upadki. Widoczność w zadymionym środowisku zależy od: stężenia dymu, gęstości optycznej, grubości warstwy dymu oraz rodzaju dymu. Nieznaczne nawet zadymienie jest łatwo zauważalne i jako zewnętrzna oznaka powoduje u ludzi poczucie niebezpieczeństwa i zagrożenia.

Ilość gazów i dymów powstałych ze spalania materiałów jest bardzo duża, np. gdy ze spalania 1 kg drewna wydzielą się około 5 m³ dymu i gazów, to ze spalania 1 kg szmat ilość zwiększa się dwukrotnie. Najbardziej niebezpieczne pod względem toksyczności i ilości wydzielonych dymów i gazów są tworzywa sztuczne. Z pomieszczeń objętych pożarem, gdzie podłogi wyłożone są wykładziną z tworzyw sztucznych należy w pierwszej kolejności przeprowadzić ewakuację ludzi.

Temperatura dymów i gazów pożarowych może przekraczać 300⁰ C, więc wdychanie ich powoduje oparzenia przewodu oddechowego, co może spowodować śmierć. Dodatkowym zagrożeniem jest szybkie przemieszczanie się dymu, które może spowodować zadymienie nawet pomieszczeń odległych od miejsc pożaru, które stają się kominami, gdzie dym może przemieszczać się z prędkością 20 – 30 m/s., Jeżeli więc pionowe drogi ewakuacyjne, klatki schodowe nie są pożarowo oddzielone drzwiami o klasie odporności ogniowej od korytarzy to po kilku minutach od powstania pożaru nie nadają się do prowadzenia ewakuacji.

3.4 Zapobieganie możliwości powstania pożaru

Do podstawowych obowiązków wszystkich pracowników obiektu oraz osób prowadzących jakąkolwiek działalność na jego terenie należy zapobieganie możliwości powstania pożaru. W budynku zabronione jest wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji:

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. Nr 109, poz. 719) zabronione jest:

- 1) używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów występujących:
 - a) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo;
- 2) użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikających z przepisów

prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;

3) garażowanie pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa pojazdu i nie odłączono na stałe zasilania akumulatorowego pojazdu;

4) rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;

5) rozpalanie ognia, wysypywanie gorącego popiołu i żużla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów;

6) składowanie poza budynkami w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu;

7) użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;

8) przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:

- a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100 °C,
- b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;

9) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;

10) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, takich jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;

- 11) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 12) składowanie materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
- 13) przechowywanie pełnych, niepełnych i opróżnionych butli przeznaczonych do gazów palnych na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz w piwnicach;
- 14) zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji;
- 15) blokowanie drzwi i bram przeciwpożarowych w sposób uniemożliwiający ich samoczynne zamknięcie w przypadku powstania pożaru;
- 16) lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 17) uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
 - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) przeciwwybuchowych urządzeń odciążających,
 - c) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - d) urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - e) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
 - f) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej,
 - g) krat zewnętrznych i okiennic, które zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi powinny otwierać się od wewnątrz mieszkania lub pomieszczenia;

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. Nr 109, poz. 719) w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji obiektu należy:

1. Utrzymywać urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej;
2. Wyposażyć obiekty w przeciwpożarowe wyłączniki prądu zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi;

3. Umieścić w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych;
4. Oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami PN – 92/N – 01256/01::
 - a) drogi i wyjścia ewakuacyjne z wyłączeniem budynków mieszkalnych oraz pomieszczenia, w których zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi są wymagane co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
 - b) miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
 - c) miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - d) miejsca usytuowania nasady umożliwiającej zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
 - e) pomieszczenia i tereny z materiałami niebezpiecznymi pożarowo,
 - f) miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
 - g) dźwigi dla straży pożarnej,
 - h) zbiorniki technologiczne stanowiące uzupełniające źródło wody do celów przeciwpożarowych, punkty poboru wody, stanowiska czerpania wody,
 - i) drzwi przeciwpożarowe,
 - j) drogi pożarowe,
 - k) miejsca zaklasyfikowane jako strefy zagrożenia wybuchem;
5. Nie ograniczać dostępu do urządzeń przeciwpożarowych: zaworów wody, wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz do podręcznego sprzętu gaśniczego.

Dzięki zachowaniu przedstawionych powyżej zasad postępowania można uniknąć lub maksymalnie ograniczyć potencjalne źródła oraz ewentualne skutki powstałego pożaru.

Zapobieganie pożarom polega także na właściwym szkoleniu pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Świadomość pracowników, z jakimi zagrożeniami mogą mieć do czynienia podczas pożaru lub innego miejscowego zagrożenia stanowi najlepsze przeciwdziałanie potencjalnym źródłom zagrożeń pożarowych.

4. ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA.

Za całokształt zagadnień ochrony przeciwpożarowej w budynku odpowiada Dyrektor Instytutu oraz użytkownicy poszczególnych powierzchni w zakresie wynikających z umowy najmu.

4.1. Obowiązki.

Zadania szczegółowe pracowników stosownie do schematu organizacyjnego i zajmowanego stanowiska określono w dalszej części instrukcji.

4.1.1. Obowiązki Dyrektora Instytutu.

Dyrektor Instytutu w zakresie ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialny jest za:

- zapewnienie ustanowienia osoby odpowiedzialnej za sprawy ochrony przeciwpożarowej i określenia jego obowiązków, w tym w zakresie.
- zapewnienie środków na realizację zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- organizację ochrony przeciwpożarowej w obiekcie,
- zapewnienie przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych w obiekcie,
- zapewnienie wyposażenia obiektu i terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze,
- zapewnienie osobom przebywającym w obiekcie lub na terenie bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji,
- przygotowanie Obiektu i terenu do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej,
- ustalenie sposobu postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- prawidłową realizację planów dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej, o ile będą sporządzane z uwagi na okoliczności,
- rozpatrywanie i wdrażanie wniosków zmierzających do poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie, zgłaszanych przez osobę prowadzącą sprawy ochrony przeciwpożarowej, nadzoru wszystkich szczebli oraz pozostałych pracowników,
- nadzorowanie przestrzegania przez osoby zatrudnione w obiekcie przepisów przeciwpożarowych poprzez wprowadzenie odpowiedniego systemu kontroli,
- okresowe rozpatrywanie stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu,
- zapewnienie realizacji zaleceń pokontrolnych wydanych przez właściwy organ.

4.1.2. Obowiązki osoby odpowiedzialnej za sprawy ochrony przeciwpożarowej na terenie budynku.

Sprawy ochrony przeciwpożarowej w budynku prowadzi osoba upoważniona przez Dyrektora Instytutu – inspektor ds. ochrony przeciwpożarowej.

W zakresie administrowania użytkowanymi pomieszczeniami zobowiązany jest do:

- 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,
- sprawowania nadzoru nad prawidłowym rozmieszczaniem, stanem technicznym oraz terminową konserwacją sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych odpowiednim oznakowaniem i utrzymaniem dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
- zgłaszania przełożonym wniosków w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczeń, urządzeń i instalacji w budynkach,
- nadzór nad dokonywaniem przeglądów instalacji i prowadzenia dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- nadzór nad utrzymywaniem instalacji w należyтым stanie technicznym, a w razie potrzeby do przeprowadzenia ich modernizacji,
- realizacji zadań wynikających z przeprowadzonych przeglądów i kontroli urządzeń i instalacji,
- rozpatrywania wniosków dotyczących poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w budynkach, wpływających od pracowników, i przedstawienie ich do realizacji **w ramach swoich kompetencji.**
- uczestniczenia w ustalaniu środków i sposobów zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych, wnioskowanie o zastosowanie sankcji służbowych w stosunku do pracowników winnych nieprzestrzegania przepisów i wymogów przeciwpożarowych,

W zakresie prowadzenia spraw ochrony przeciwpożarowej zobowiązany jest do:

- nadzoru nad właściwą i terminową konserwacją sprzętu pożarniczego,
- kontrolowania przestrzegania przez pracowników obowiązujących przepisów przeciwpożarowych oraz prowadzenia działalności propagandowej i ostrzegawczej w tym zakresie,
- uczestniczenia w kontrolach stanu zabezpieczenia ppoż., prowadzonych przez jednostkę nadrzędną lub osobę upoważnioną,
- nadzoru nad wyposażaniem budynku w sprzęt gaśniczy i ratowniczy,
- nadzoru nad wyposażaniem budynku w pożarnicze tablice informacyjne,
- przeprowadzania szkolenia wstępnego nowo zatrudnionych pracowników z zakresu ochrony przeciwpożarowej,

- współpracy z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej,
- nadzoru nad realizacją zaleceń pokontrolnych,
- prowadzenia dokumentacji związanej z ochroną ppoż., zawierającej m.in. protokoły kontroli i meldunki o realizacji zaleceń pokontrolnych, wykazy sprzętu pożarniczego i plan jego rozmieszczenia, plany dostosowania obiektów do wymagań ochrony ppoż.
- ***W zakresie nadzorowania nowych inwestycji zobowiązany jest do zapewnienia:***
- we współpracy z Działem Technicznym tworzenie wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej i nadzór nad ich realizacją przy przeprowadzanych inwestycjach na terenie Instytutu,
- zapoznania wykonawców z postanowieniami niniejszej instrukcji,

4.1.3. Obowiązki wszystkich pracowników.

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa pożarowego jest podstawowym obowiązkiem każdego pracownika. 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, i 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 oraz przestrzegać wydawanych w tym zakresie zarządzeń i wskazówek przełożonych,
- 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 właściwym przełożonym,
- dopilnować, aby osoby postronne przebywające na terenie miejsca pracy stosowały się do przepisów przeciwpożarowych,
- dokładnie sprawdzić po zakończeniu pracy stanowisko pracy, usunąć wszelkiego rodzaju odpadki i śmiecie, wyłączyć dopływ energii elektrycznej do wszystkich 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 i zasady rozmieszczenia w budynku,
- nie zastawiać dróg i wyjść ewakuacyjnych, dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego oraz urządzeń przeciwpożarowych,
- nie blokować drzwi przeciwpożarowych,

Zabronione jest przy użytkowaniu instalacji i urządzeń elektrycznych dokonywanie czynności, które mogą stwarzać zagrożenie pożarowe, a w szczególności:

- obsługiwanie urządzeń niezgodnie z instrukcją eksploatacyjną,
- korzystanie z uszkodzonych instalacji i urządzeń elektrycznych,
- włączanie do jednego gniazdka zbyt dużej ilości odbiorników energii elektrycznej,
- wyjmowanie wtyczek z gniazd ściennych pociągając za przewód,
- zakładanie prowizorycznych instalacji oraz urządzeń elektrycznych,
- niewłaściwe ułożenie kabli elektrycznych zasilających przenośne odbiorniki energii elektrycznej (np. ułożenie przewodów w przejściach komunikacyjnych i chodzenie po nich),
- używanie w pomieszczeniach biurowych grzałek, kuchenek, piecyków elektrycznych oraz żelazek,
- zastawianie dojść do tablic rozdzielczych oraz wyłączników prądu,
- umieszczanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od punktów świetlnych,
- stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów łatwo zapalnych lub trudno zapalnych w odległości mniejszej niż 5 cm,
- samowolne naprawianie lub przerabianie uszkodzonych instalacji elektrycznych.

Każdy pracownik zobowiązany jest do uporządkowania swojego stanowiska pracy po jej skończeniu, a w szczególności:

- schowania dokumentacji (pracownicy biurowi) i innych przedmiotów pracy do szaf i biurek a odpadów do pojemników na śmieci,
- wyłączenia spod napięcia wszystkich odbiorników energii elektrycznej,

- wyłączenia światła.

4.1.4. Obowiązki osób prowadzących sprawy kadrowe

Osoba prowadząca sprawy kadrowe zobowiązana jest do:

- kierowania nowo zatrudnionych pracowników na szkolenie z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- organizowania okresowych szkoleń obejmujących zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- przechowywania w aktach osobowych oświadczeń pracowników o zapoznaniu się z niniejszą Instrukcją i o przejściu szkolenia oraz kopii świadectw ukończenia szkolenia instruktazowego wstępnego.

4.1.5. Obowiązki pracowników ochrony

Do podstawowych obowiązków pracowników ochrony w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- znajomość i przestrzeganie przepisów, zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- udział w szkoleniach i instruktażach z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obsługi instalacji i urządzeń przeciwpożarowych,
- znajomość procedur postępowania na wypadek powstania pożaru, sposobów alarmowania i przeprowadzania ewakuacji, urządzeń przeciwpożarowych,
- sprawdzenie przed rozpoczęciem pracy czy we właściwym miejscu znajdują się klucze od nadzorowanych pomieszczeń,
- znajomość przeznaczenia nadzorowanych pomieszczeń, ich zawartości, ewentualnych przyczyn mogących spowodować wybuch pożaru,
- znajomość usytuowania głównego wyłącznika energii elektrycznej,
- znajomość usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu,
- znajomość rozmieszczenia hydrantów zewnętrznych na posesji oraz w sąsiedztwie i umiejętność określania ich położenia w porze nocnej,
- znajomość numerów alarmowych do Państwowej Straży Pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego oraz osób powiadamianych w przypadku powstania pożaru,
- znajomość użycia podręcznego sprzętu gaśniczego, jego rozmieszczenia w budynku,
- znajomość usytuowania wyjść ewakuacyjnych z budynku i możliwości ich otwarcia,
- zgłaszanie przełożonym zauważonych usterek,
- udział w ewakuacji ludzi i mienia,

- udzielanie niezbędnej pomocy i informacji jednostkom biorącym udział w akcji gaśniczej,
- przestrzeganie zakazu palenia tytoniu i używania otwartego ognia w miejscach nie dozwolonych,
- w porze nocnej zorganizowanie akcji ratowniczo-gaśniczej na wypadek powstania pożaru, przyjmując następujący tok postępowania:
 - zaalarmowanie Państwowej Straży Pożarnej,
 - przystąpienie do gaszenia pożaru przy pomocy sprzętu podręcznego,
 - zaalarmowanie zarządcy i/lub użytkownika budynku,
 - zabezpieczenia Obiektu przed kradzieżą w czasie i po akcji gaśniczej prowadzonej przez jednostki PSP.

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

- czy wszystkie niebezpieczne instalacje i urządzenia elektryczne i mechaniczne zostały wyłączone i odpowiednio zabezpieczone,
- czy nie pozostawiono w budynku otwartego ognia (niedopałków papierosów, włączonych piecyków, grzejników elektrycznych),
- czy właściwie zabezpieczono obiekt przed wejściem niepowołanych osób na jego teren,
- zgłaszać przełożonemu wszelkie zauważone nieprawidłowości w zabezpieczeniu przeciwpożarowym budynku, w szczególności kradzież lub zniszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego.

4.1.6. Obowiązki sprzątających

Sprzątający powinni:

- usuwać po zakończeniu pracy wszystkie odpadki z przeznaczonych na nie pojemników (kosze na śmieci) rozmieszczonych na terenie Obiektu i wyrzucać je do zasobników na zewnątrz budynku),
- zwracać uwagę na pozostawione w pomieszczeniach bez dozoru, nie wyłączone po zakończeniu pracy odbiorniki energii elektrycznej, szczególnie w pomieszczeniach szatni, pokoju śniadań itp.,
- nie stosować do usuwania plam benzyny i rozpuszczalników,
- dokonywać przeglądu pomieszczeń po zakończeniu pracy (wyłączenie odbiorników energii elektrycznej, zamknięcie okien, sprawdzenie, czy nie został zaprószoney ogień),

- składować sprzęt do sprzątania w określonych miejscach i w należytym 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, w szczególności kradzież lub zniszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego.

4.1.7. Obowiązki pracowników pionu technicznego.

W zakresie ochrony przeciwpożarowej w/w poza wykonywaniem innych obowiązków są zobowiązani:

- zwracać uwagę na przestrzeganie zasad bezpieczeństwa ppoż. przez osoby przebywające w budynku
- do natychmiastowego zgłaszania przełożonym o wszelkich zauważonych brakach i usterkach w zabezpieczeniu przeciwpożarowym
- w razie zauważenia pożaru na terenie budynku przystąpić do natychmiastowego alarmowania,
- oraz (w miarę możliwości) do gaszenia pożaru przy użyciu gaśnic
- brać udział w ewakuacji osób przebywających w budynku
- brać czynny udział w działaniach związanych z akcją ratowniczo-gaśniczą stosownie do poleceń kierującego takimi działaniami

4.1.8. Obowiązki osób pełniących funkcje kierownicze w podmiotach gospodarczych użytkujących pomieszczenia w budynku (najemców świadczących usługi)

Osoby pełniące funkcje kierownicze w podmiotach gospodarczych użytkujących pomieszczenia w budynku zobowiązane są do:

- znajomości przepisów przeciwpożarowych, szczególnie dotyczących stosowania materiałów pożarowo i wybuchowo-niebezpiecznych w kierowanych przez siebie komórkach
- zapewnienia spełnienia warunków ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa osobistego pracowników i innych osób przebywających w podległym im komórkach organizacyjnych,
- zaznajomienia podległych pracowników z zagrożeniami pożarowymi występującymi w danej komórce organizacyjnej oraz ze sposobami zapobiegania pożarom i postępowania w przypadku pożaru, a przede wszystkim z organizacją i prowadzeniem ewakuacji,

- znajomości zagrożeń pożarowych i wybuchowych, a także innych miejscowych w procesach technologicznych występujących w podległych im komórkach organizacyjnych,
- znajomości stanu wszystkich urządzeń, których użytkowanie wiąże się z zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym oraz do dbania o ich właściwy stan techniczny,
- organizowania stanowisk pracy zabezpieczonych przed pożarem, wybuchem, lub innym miejscowym zagrożeniem,
- prowadzenia szkoleń instruktażowych zakresie ochrony przeciwpożarowej na bezpośrednio im podległych stanowiskach pracy,
- kierowania podległych pracowników na szkolenia okresowe,
- znajomości właściwości fizycznych i chemicznych stosowanych materiałów i do zapewnienia właściwego ich przechowywania i magazynowania,
- zapewnienia należytego stanu dróg i wyjść ewakuacyjnych, oraz dostępu do użytkowanych pomieszczeń,
- zaznajamiania pracowników z zagrożeniami pożarowymi i wybuchowymi występującymi w użytkowanych pomieszczeniach, w szczególności w przypadku wprowadzania nowych technologii, stosowania nowych surowców i materiałów, współdziałania ze służbami technicznymi i pracownikiem prowadzącym sprawy ppoż. w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczeń użytkowanych przez firmę,
- wykonywania zarządzeń i zaleceń w sprawach dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego użytkowanych pomieszczeń,
- powiadamianie swojego Administratora lub właściciela budynku o brakach i usterkach w zabezpieczeniu przeciwpożarowym,
- uczestniczenia w próbnym alarmie pożarowym i ćwiczeniach organizowanych na terenie budynku,
- niezwłocznego usuwania zauważonych nieprawidłowości w zabezpieczeniu ppoż. użytkowanych pomieszczeń,
- wykorzystywania narad z pracownikami do omawiania spraw zabezpieczenia ppoż.,
- zabezpieczenia użytkowanych pomieszczeń w związku z przerwami w pracy (po pracy, w dniach wolnych, w czasie remontów itp.),
- przedstawiania na naradach wniosków w sprawie bezpieczeństwa.

4.2. Zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia

W przypadku zauważenia pożaru należy niezwłocznie o tym zaalarmować osoby znajdujące się w sąsiedztwie miejsca pożaru oraz osoby będące w bezpośrednim zagrożeniu. Po zaalarmowaniu należy przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego podjąć gaszenie pożaru. Osoby zaalarmowane powinny także w miarę możliwości przystąpić do działań ratowniczych, udzielenia pomocy ewentualnym osobom poszkodowanym, ewakuować zagrożone mienie lub opuścić zagrożone miejsce. Osoby opuszczające miejsce pożaru powinny poinformować o tym fakcie swoich przełożonych, innych współpracowników oraz zaalarmować służby ratownicze. Po wykonaniu tych czynności osoby ewakuowane powinny udać do wyznaczonego miejsca zbiórki i oczekiwać tam na dalsze polecenia Kierującego Działaniami Ratowniczymi (KDR) z ramienia Instytutu lub przybyłych jednostek ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej (PSP). KDR-em z ramienia Obiektu staje się osoba, która pierwsza zauważyła pożar i przystąpiła do działań ratowniczych lub osoba wyznaczona przez Dyrektora Instytutu.

Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo – gaśniczej powinna:

- zachować własne bezpieczeństwo,
- w pierwszej kolejności przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając ewakuację z zagrożonego rejonu,
- wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do strefy pożaru

Nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem

- w następnej kolejności 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.,
- nie należy otwierać bez potrzeby drzwi i okien w pomieszczeniach, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,
- 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,
- 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.

4.3. Zasady alarmowania współpracowników, przełożonych i służb alarmowych na wypadek pożaru lub innego zagrożenia

Każdy pracownik **Instytutu Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42,,** który na terenie budynku zauważył pożar, uzyskał informację o pożarze i/lub innym miejscowym zagrożeniu, zobowiązany jest zachować spokój i nie dopuścić do paniki. O zaistniałym zdarzeniu należy ostrzec osoby zagrożone w sposób stanowczy i zrozumiały. Zaalarmowania osób zagrożonych należy dokonać donośnym głosem lub przy użyciu dostępnych w danej chwili przedmiotów wydających głośne dźwięki. Ostrzeżenie pozostałych pracowników można dokonać głosowo samodzielnie lub przy użyciu dostępnych środków łączności przewodowej lub bezprzewodowej.

Przy wystąpieniu pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, należy niezwłocznie powiadomić (podając okoliczności):

- Dyrektora Instytutu,
- Kierownika Kliniki, Zakładu lub Oddziału
- Lekarza Dyżurnego Izby Przyjęć,
- Osoby funkcyjne
- Straż Pożarną,
- Pogotowie Ratunkowe,
- Policję.

Decyzję o przeprowadzeniu ewakuacji i jej rozmiarze (z miejsc zagrożonych) podejmuje Dyrektor Instytutu Kardiologii lub osoba go zastępująca po otrzymaniu informacji o rodzaju i charakterze zagrożenia oraz ocenieniu stopnia zagrożenia.

Po ogłoszeniu decyzji o **ewakuacji** pracownicy Instytutu **obowiązani są:**

1. Lekarze i pielęgniarki

- przybyć na oddziały swoich klinik,
- otworzyć wszystkie drzwi na korytarze,
- zawiadomić pacjentów o konieczności ewakuacji (zaapelować o spokój zdecydowanym zachowaniem i spokojnym głosem, zapobiec ewentualnej panice),
- wskazać chorym kierunek ruchu i miejsce zbiórki,
- przystąpić do ewakuacji chorych nie mogących poruszać się o własnych siłach,
- zapewnić każdej grupie ewakuowanej (do 12 osób) osobę z personelu, która uda się z nią na wyznaczone miejsce,
- sprawdzić czy wszystkie osoby opuściły zagrożoną strefę.

2. Pracownicy administracji i techniczni:

- otworzyć wszystkie wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku (w pierwszej kolejności drzwi przy zagrożonej strefie),
- wyłączyć dopływ energii elektrycznej i dopływ gazów w pomieszczeniach objętych pożarem,
- przygotować sprzęt do ewakuacji i dostarczyć do miejsca ewakuacji (nosze, wózki), przyjąć jednostki straży pożarnej, wskazać miejsce pożaru i możliwości najłatwiejszego dotarcia do strefy zagrożonej oraz usytuowanie hydrantów.

Po uzyskaniu połączenia ze Strażą Pożarną należy podać następujące informacje:

- **Gdzie się pali?– dokładny adres,**
- **Co się pali?– rodzaj pomieszczenia, na której kondygnacji, rodzaj palącego się materiału, (np. kuchenka mikrofalowa w pokoju socjalnym na II piętrze budynku A),**
- **Czy istnieje zagrożenie dla życia, 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 dyżurnego telefonistę Punktu Alarmowego PSP należy odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie zgłoszenia!!!

4.4. Zadania i obowiązki pracowników podczas prowadzenia działań przez służby ratownicze

Wszyscy pracownicy zobowiązani są do prowadzenia działań ratowniczych aż do przybycia jednostek PSP i zorganizowania przez nie dalszych działań ratowniczo - gaśniczych. Wszyscy pracownicy winni stosować się do poleceń wydawanych przez KDR z ramienia budynku, bez względu na zajmowane przez nią stanowisko.

W tym czasie do zadań Kadry Kierowniczej Obiektu należy zorganizowanie działań ratowniczych w celu spowolnienia, zatrzymania rozwoju lub ugaszenia pożaru, udzielenia pomocy ewentualnym osobom poszkodowanym oraz zarządzenia koniecznej ewakuacji pracowników i osób znajdujących się w zagrożonym miejscu w budynku.

W momencie przybycia na miejsce jednostek PSP, kierowanie działaniami ratowniczymi przejmuje KDR z ramienia straży pożarnej. Ma on prawo wydawania także poleceń wszystkim pracownikom Obiektu oraz osobom znajdującym się na jego terenie. KDR z ramienia straży ma

prawo zażądać od kierownictwa Obiektu oraz pracowników pomocy w postaci użyczenia pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi, będących własnością Obiektu na cele prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych. Ma też 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. WYTYCZNE PRZEPROWADZANIA EWAKUACJI OSÓB I MIENIA

5.1. Organizacja bezpiecznej i sprawnej ewakuacji osób z obiektu

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

Organizacja ewakuacji z budynku jest trudnym zadaniem. Polega ona przede wszystkim na zorganizowanym wyprowadzeniu z budynku lub przeprowadzeniu w bezpieczne miejsce wszystkich lub tylko części osób, znajdujących się w nim. W celu zapewnienia sprawnej ewakuacji należy opracować analizę różnych zagrożeń oraz opracować odpowiednie instrukcje (scenariusze) postępowania na wypadek powstania najbardziej niekorzystnych warunków ewakuacji. Opracowania te powinny też zawierać sposoby ogłaszania i nadzorowania ewakuacji. 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 Kierownika budynku. W zależności od stanu czynników stwarzających zagrożenie należy ogłosić ewakuację częściową lub całkowitą. Niekiedy w uzasadnionych przypadkach możliwe lub nawet wskazane jest odstępianie 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 sprzątającego. Przy lekkim zadymieniu, odstępianie od ewakuacji umożliwia specjalnie zatrzymanie pracowników w pomieszczeniach, by nie narażać ich na działanie dymu do czasu jego usunięcia z 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. 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.

Tabela 1 Katalog zadań przewidzianych do realizacji podczas ewakuacji.

Lp.	Etapy ewakuacji	Kolejność wykonywanych czynności	Odpowiedzialny
I	Ogłoszenie rozpoczęcia ewakuacji	1. Ustalenie miejsca powstania pożaru, dróg jego rozprzestrzeniania się i zagrożenia dla ludzi i pomieszczeń. 2. Sprawdzenie stanu dróg ewakuacyjnych i wyeliminowanie ewentualnych trudności związanych z wyprowadzeniem osób. 3. Ogłoszenie rozpoczęcia ewakuacji. Telefonicznie lub głosem przekazanie decyzji o ewakuacji kierownikom określonych klinik (oddziałów) i komórek organizacyjnych. <i>“ W związku z pożarem w..... proszę o przystąpienie do ewakuacji pacjentów z oddziału”.</i>	<i>Dyrektor lub Lekarz Dyżurny Izby Przyjęć lub Kierownik Kliniki /Oddziału/</i> <i>jak wyżej</i> <i>Kierownik lub lekarz</i>

		<p>4. Przekazanie informacji o ewakuacji wszystkim pracownikom oddziału.</p> <p>5. Przerwanie pracy przez personel oddziału i podporządkowanie się poleceniom kierującego ewakuacją na oddziale.</p>	<i>dyżurny oddziału</i>
II	Plan czynności ewakuacyjnych	<p>1. Pobranie kluczy z punktu pielęgniarskiego i otworzenie drzwi ewakuacyjnych</p> <p>2. Udanie się do sal chorych, pozamykanie okien oraz spokojne poinformowanie pacjentów o ewakuacji.</p> <p>3. Pobranie noszy, koców, krzeseł, wózków oraz innego sprzętu ratowniczego.</p> <p>4. Włączenie świateł awaryjnych w przypadku braku oświetlenia klatek schodowych.</p> <p>5. Przygotowanie pacjentów obłożnie chorych do transportu.</p> <p>6. Wyniesienie oraz wyprowadzenie pacjentów z sal na korytarz.</p> <p>7. Wyselekcjonowanie z grupy pacjentów osoby najsprawniejsze fizycznie i zadysponowanie ich do pomocy przy wynoszeniu i wyprowadzaniu pozostałych pacjentów.</p> <p>8. Utworzenie grupy ewakuacyjnej i skierowanie jej zgodnie z kierunkiem ewakuacji do klatek schodowych, a następnie do rejonów dla ewakuowanych.</p> <p>9. Sprawdzenie obecności pacjentów w rejonie ewakuacji.</p> <p>10. Przeszukiwanie pomieszczeń oddziału w sytuacji gdy liczba chorych w rejonie ewakuacji będzie niezgodna ze stanem pacjentów).</p> <p>11. Udzielanie pomocy medycznej osobom, które wskutek transportu lub pożaru ucierpiały oraz sprawowanie opieki nad pozostałymi pacjentami.</p> <p>12. Polecenie opuszczenia Instytutu przez pracowników w zależności od sytuacji pożarowej lub innego zagrożenia.</p> <p>13. Sprawdzenie stanu pracowników w rejonie ewakuacji.</p> <p>14. Przekazanie informacji o przebiegu ewakuacji kierownikowi akcji ewakuacyjnej</p> <p>15. Wyselekcjonowanie pacjentów</p>	<p><i>Wyznaczona pielęgniarka</i></p> <p><i>Lekarze, pielęgniarki, sanitariusze</i></p> <p><i>Wyznaczeni sanitariusze</i></p> <p><i>Elektryk dyżurny</i></p> <p><i>Lekarze, pielęgniarki</i></p> <p><i>jak wyżej</i></p> <p><i>jak wyżej</i></p> <p><i>Lekarze, pielęgniarki, sanitariusze</i></p> <p><i>Kierownik i Pielęgniarka Oddziałowa</i> <i>Wyznaczeni przez Kierownika Kliniki lekarze i pielęgniarki</i></p> <p><i>jak wyżej</i></p> <p><i>Dyrektor</i></p> <p><i>Kierownicy Klinik / Oddziałów /</i></p> <p><i>jak wyżej lub lekarz</i></p>

		wymagających przewiezienia do innych szpitali w celu dokonania zabiegów.	<i>dyżurny</i>
		16. Informowanie dowódcy jednostek straży pożarnych o możliwych miejscach przebywania pacjentów w przypadku gdy sytuacja pożarowa uniemożliwi dotarcie do chorych lub personelu Instytutu.	<i>jak wyżej</i>
III	Wezwanie straży pożarnych oraz innych służb ratowniczych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zawiadomienie telefoniczne straży pożarnej tel. 998, według instrukcji alarmowania podając: <ul style="list-style-type: none"> - gdzie się pali, - co się pali, - podać sytuację pożarową (wraz z alarmowaniem straży pożarnej należy ogłosić alarm o gotowości do ewakuacji) 2. Zawiadomienie Policji tel. 997 3. Wyznaczenie osoby, która będzie oczekiwać na jednostki ratownicze celem doprowadzenia ich do kierownika akcji ewakuacyjnej. 	<i>Dyrektor lub osoba przez niego wyznaczona</i>
IV	Ewakuowanie mienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ewakuowanie w pierwszej kolejności dokumentacji chorych z pomieszczeń sekretarek medycznych i z pokoi lekarzy. 2. Ewakuowanie drogocennej aparatury medycznej. 3. Ewakuowanie materiałów mogących wpłynąć na szybkie rozprzestrzenianie się pożaru tj. pojemniki z płynami łatwo palnymi, a następnie mebli i wyposażenia pomieszczeń. 4. Nadzorowanie ewakuacji mienia dokonywane przez jednostki ratownicze z terenu miasta. 5. Zabezpieczenie uratowanego mienia w sposób wykluczający zamoczenie, uszkodzenie lub kradzież. 	<i>Wyznaczeni przez Kierowników Klinik, lekarze i pielęgniarki</i> <i>Wyznaczeni przez Kier. Działu Techniki Med.</i> <i>i Kier. Działu Adm-Gosp. pracownicy.</i> <i>Wyznaczone przez Kierowników Klinik pielęgniarki, salowe i wyznaczeni pracownicy Działu Adm-Gosp.</i> <i>Wyznaczony przez Kierownika Kliniki lekarz</i>
V	Gaszenie zarzewi ognia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odcięcie dopływu prądu do pomieszczeń, w których powstał pożar. 2. Odcięcie dopływu tlenu do zagrożonych części budynku. 3. Podawanie wody z hydrantów na palące się elementy oraz gaszenie gaśnicami (proszkowymi lub śniegowymi) urządzeń będących pod napięciem. 	<i>Elektryk dyżurny</i> <i>Klimatyk dyżurny</i> <i>Wyznaczeni przez kierującego akcją pracownicy</i>

VI	Ewakuacja pacjentów w nocy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Natychmiastowe zawiadomienie: <ul style="list-style-type: none"> - straży pożarnej tel. 998, - lekarza dyżurnego Instytutu tel..... - kierownika kliniki /oddziału/ tel..... - Dyrektora Instytutu, - Policji tel. 997. 2. Obudzenie chorych i powiadomienie ich o ewakuacji. 3. Wezwanie do pomocy personel z innych klinik i oddziałów oraz dyżurnych pracowników służb technicznych. 4. Pozostałe czynności wykonywać jak w punkcie II. 	<p><i>Lekarz dyżurny</i></p> <p><i>Lekarze dyżurni i pielęgniarki</i></p> <p><i>Lekarz Dyżurny Izby Przyjęć.</i></p>
----	----------------------------	--	--

5.2. Zasady ogłaszania ewakuacji

W przypadku wystąpienia zagrożenia powodującego konieczność przeprowadzenia ewakuacji osób i mienia z obiektu, decyzję o jej podjęciu wydaje Dyrektor Instytutu lub inna wyznaczona osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo osób i mienia w obiekcie. Decyzja ta musi zawierać informacje o zakresie ewakuacji, liczbie oddziałów przewidzianych do ewakuacji, kolejności opuszczenia szpitala, a także musi określać rejon dla osób ewakuowanych.

Ewakuację samoistną może rozpocząć również każdy pracownik w przypadku zauważenia bezpośredniego zagrożenia dla jego własnego zdrowia i życia lub grupy współpracowników.

W razie wystąpienia pożaru lub innego miejscowego niespodziewanego zagrożenia decyzję o ewakuacji ze strefy zagrożenia do miejsc bezpiecznych zobowiązana jest podjąć każda osoba / pracownik szpitala / i niezwłocznie przystąpić do ewakuacji ludzi, zapewniając pomoc osobom niepełnosprawnym i chorym przebywającym w Instytucie Kardiologii - o decyzji ewakuacji należy powiadomić swojego przełożonego.

Ewakuacji ludzi i mienia dokonuje się, gdy pożar zagraża życiu i zdrowiu osób przebywających w szpitalu oraz mienia zagrożonego pożarem nie można obronić.

- Każdy, kto zauważy pożar lub inne zagrożenie natychmiast powiadamia ordynatora lub pielęgniarkę oddziałową.
- Ogłoszenie alarmu o ewakuacji powinno nastąpić w przypadku domniemania zaistnienia okoliczności zagrożenia zdrowia i życia osób przebywających na terenie budynku.

- Osoba zarządzająca akcją ewakuacyjną odpowiada za ewakuację i bezpieczeństwo osób w budynku i w przypadku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.
- Kierownik kliniki lub pielęgniarka oddziałowa ocenia wstępnie miejsce jego powstania, rozmiary, możliwości jego rozprzestrzenienia się oraz zagrożenie pacjentów. Po dokonaniu oceny zdarzenia, ze swoimi pracownikami likwidują zagrożenie lub w przypadku niemożliwości jego likwidacji podejmują, następne czynności.
- Kierownik kliniki lub wyznaczona przez niego osoba powiadamia Państwową Straż Pożarną tel. 998 lub 112 oraz Policję 997 lub 112.
- W Instytucie alarmowanie Państwowej Straży Pożarnej można przeprowadzić również poprzez wciśnięcie zlokalizowanego najbliższego miejsca zdarzenia przycisku typu ROP /ręczny ostrzegacz pożarowy/. Sygnał o pożarze zostanie automatycznie przekazany do stacji monitoringu sygnałów alarmu pożarowego.
- Pielęgniarka oddziałowa przy pomocy wewnętrznej sieci telefonicznej powiadamia Dyrekcję Instytutu oraz personel najbliższych zagrożonych oddziałów. W razie uszkodzenia linii telefonicznej pielęgniarka oddziałowa wysyła pracownika w celu powiadomienia wymienionych osób o niebezpieczeństwie.

W celu sprawnego i szybkiego przeprowadzenia ewakuacji i kierowania jej przebiegiem Dyrektor Instytutu powołuje Zespół Kierowania Ewakuacją w składzie:

- Zastępca Dyrektora d/s Klinicznych - tel. 22 3434359 lub wew. 4359
- Zastępca Dyrektora d/s Techniczno-Administracyjnych –tel.22 3434192, lub wew. 4192,
- Kierownik Działu Administracyjno - Gospodarczego 22 3434145, lub wew. 4145,
- Kierownik Działu Technicznego tel.22 3434330, lub wew. 4330,
- Kierownik Działu Techniki Medycznej tel. 22 3434106 lub wew.4106,
- Inspektor d/s ochrony przeciwpożarowej tel.22 3434382 lub wew. 4382,
- Kierownicy Klinik i oddziałów
- Dyrektor Instytutu lub jego zastępca po otrzymaniu wiadomości o pożarze udaje się na miejsce zdarzenia i kieruje akcją ratowniczą. Po stwierdzeniu potrzeby ewakuacji pacjentów do innych wyznaczonych szpitali, zawiadamia transport sanitarny lub inne firmy przewozowe w celu przysłania odpowiedniej liczby pojazdów.
- Wszystkie osoby biorące udział w akcji bez względu na stopień naukowy i zajmowane stanowisko powinny podporządkować się kierującemu akcją. Kierującym akcją jest ordynator, wyznaczony lekarz lub pielęgniarka oddziałowa a po przybyciu na miejsce

zdarzenia Dyrektor Instytutu. Z chwilą przyjazdu jednostki Państwowej Straży Pożarnej, kierownictwo akcji obejmuje dowódca akcji ratowniczej.

Z uwagi na charakter budynku, scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru oparty został na założeniu, że w przypadku pożaru zastosowane rozwiązania architektoniczne, instalacyjne i organizacyjne umożliwią wczesne wykrycie pożaru, powiadomienie osób zagrożonych i ich bezpieczną ewakuację a także uniemożliwią jego rozprzestrzenienie się poza strefę pożarową, w której powstał.

Decyzja o ewakuacji ogłaszana jest poprzez Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO) w budynkach objętych systemem, natomiast w pozostałej części obiektu poprzez osoby wyznaczone przez kierującego akcją ratowniczą.

- Sygnał alarmowy informujący o konieczności ewakuacji osób z budynku:

„Uwaga, uwaga. Wystąpiło zagrożenie w budynku. Proszę opuścić budynek najbliższymi wyjściami ewakuacyjnymi. Pod żadnym pozorem nie korzystać z wind.”

Komunikat przekazuje osoba funkcyjna (pielęgniarka dyżurna, lekarz dyżurny) na danym piętrze (części budynku), która otrzymała takie polecenie od kierującego akcją ewakuacyjną z ramienia Instytutu.

PRZYGOTOWANIE ODDZIAŁU DO EWAKUACJI

- Po podaniu komunikatu o ewakuacji budynku, wszyscy pracownicy mają bezwzględny obowiązek przerwać wykonywane czynności w bezpieczny sposób i przystąpić do pomocy przy ewakuacji chorych a także osób odwiedzających, zgodnie z procedurami zawartymi w IBP oraz doraźnymi poleceniami kierujących ewakuacją.
- Pracownicy biorący udział w ewakuacji osób znajdujących się w budynku, zobowiązani są do zachowania opanowania i spokoju – przekazują ewentualne informacje w sposób rzeczowy i zwięzły oraz niewzbudzający paniki.
- Do ewakuacji ludzi nie wolno używać dźwigów (wind).
- W przypadku ogłoszenia alarmu należy natychmiast przerwać pracę, wyłączyć urządzenia elektryczne będące pod napięciem, zebrać swoje najważniejsze rzeczy osobiste (dokumenty), opuścić pomieszczenie kierując się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego i udać się na miejsce zbiórki.

Po ogłoszeniu decyzji Dyrektora Instytutu o ewakuacji oddziału lekarze, pielęgniarki, salowe i personel pomocniczy zobowiązani są:

- otworzyć drzwi ze wszystkich sal na korytarz,
- zawiadomić pacjentów o konieczności ewakuacji, zaapelować o zachowanie spokoju,
- poprosić pacjentów, którzy mogą się poruszać o własnych siłach, o ubranie się i wyjście na korytarz,
- pozostałych chorych - wymagających pomocy przygotować do ewakuacji,
- uformować grupy ewakuacyjne na korytarzach,
- zapewnić ewakuowanym pacjentom opiekę i pomoc medyczną,
- sprawdzić czy wszyscy opuścili sale i inne pomieszczenia w oddziale.

Kolejność ewakuacji

Kolejność ewakuacji zależy m.in. od następujących czynników:

- liczby ewakuowanych osób, ich sprawności fizycznej oraz psychicznej,
- posiadanych na miejscu sił i środków ewakuacji,
- fazy pożaru,
- zakresu ewakuacji.

Po podjęciu decyzji o ewakuacji oddziału / szpitala należy:

1. Niezwłocznie powiadomić sekretariat Dyrektora Instytutu, aby powiadomił Kierowników klinik oraz wszystkich oddziałów szpitala o powstaniu i charakterze zagrożenia oraz konieczności przeprowadzenia ewakuacji. Do powiadomienia należy wykorzystać istniejące środki łączności oraz w razie potrzeby pracowników.
2. Kierujący akcją ewakuacyjną Dyrektor Instytutu wyznacza osoby odpowiedzialne za przebieg ewakuacji poszczególnych oddziałów klinik, (jeżeli Dyrektor nie poleci inaczej są nimi **KIEROWNICY KLINIK**)
3. W pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z tych pomieszczeń, w których powstał pożar, lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia oraz z których wyjście dotarcia do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie. Należy dążyć do tego, aby wśród ewakuowanych w pierwszej kolejności były osoby o ograniczonej (z różnych względów) zdolności poruszania się, natomiast zamykać strumień ruchu ludzi powinny osoby, które mogą poruszać się o własnych siłach. Pojedyncze osoby lub strumień ludzi należy kierować najkrótszą drogą do drugiej strefy pożarowej a w przypadku braku możliwości do najbliższych schodów, lub wyjście prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu, zgodnie z umieszczonymi w budynku ewakuacyjnymi znakami bezpieczeństwa.

4. W pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z tych pomieszczeń, w których powstał pożar (zagrożenie) następnie w kolejności ewakuujemy osoby z kondygnacji, na której występuje zagrożenie, potem kondygnacje wyższe i na końcu pozostałe kondygnacje.
5. W przypadku pożaru, przy znacznym zadymieniu dróg ewakuacyjnych, należy poruszać się w pozycji pochylonej (lub „na czworaka”) starając się trzymać głowę jak najniżej.
6. W przypadku odcięcia dróg ruchu dla pojedynczych osób lub grup, należy niezwłocznie dostępnymi środkami (np. telefonicznie, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy) powiadomić Dyrektora Instytutu kierującego akcją ewakuacyjną. Ludzi odciętych od dróg wyjścia, a znajdujących się w strefie zagrożenia, należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła pożaru i w miarę posiadanych środków i istniejących warunków ewakuować na zewnątrz przy pomocy sprzętu ratowniczego przybyłych jednostek straży pożarnej lub innych jednostek ratowniczych, np. przez okno po drabinie.
7. Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej lub na kolanach starając się trzymać głowę jak najniżej ze względu na mniejsze zadymienie panujące w dolnych partiach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać chustką 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 kierunku ruchu.
8. Lekarze i pielęgniarki oddziału zbierają grupę, ustawiając chorych w pary, przeliczają stan osobowy grupy wyprowadzają z budynku na dziedziniec lub do wyznaczonego pomieszczenia, tam ponownie sprawdzają obecność i czekają na polecenie Dyrektora Instytutu.
9. Po zakończeniu ewakuacji osób należy dokładnie sprawdzić czy wszyscy opuścili sale i inne pomieszczenia na oddziale. Brak pacjenta lub pracownika należy natychmiast zgłosić jednostkom ratowniczym przybyłym na miejsce akcji i poprosić o ponowne sprawdzenie pomieszczeń.

NA MIEJSCE ZBIÓRKI Z INSTYTUTU

1. W przypadku pożaru zlokalizowanego w jednym miejscu (budynku lub części budynku):
 - ewakuacja drogą najkrótszą wskazaną przez znaki informacyjne na korytarzach do pomieszczeń niezagrożonych,
2. W przypadku pożaru budynku głównego:
 - pawilon rehabilitacji (na planie sytuacyjnym “G”),

3. W przypadku pożaru pawilonu rehabilitacji "G":
 - hol w budynku głównym (parter "C"),
4. W przypadku rozprzestrzeniania się pożaru na wszystkie obiekty Instytutu wszyscy pacjenci rozwożeni są do bliższych i dalszych szpitali wg decyzji **Centrum Powiadamiania Ratunkowego przy Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego (tel. 999, tel. 112 i tel. 525 12 99)** oraz ustaleń Zastępcy Dyrektora ds. Klinicznych z dyrektorami sąsiednich szpitali.
5. Rejon zbiórki i wyczekiwania chorych do wywiezienia - budynek i teren XXIV Liceum Ogólnokształcącego przy ul. Alpejskiej 16.
6. Rejon zgrupowania personelu niezatrudnionego na oddziałach klinicznych:
 - a) w przypadku zlokalizowanego pożaru któregoś z budynków klinicznych (H):
 - przy budynku wolnostojącym od ul. Alpejskiej - budynek Apteki,
 - na parkingu przy bramie wjazdowej od ul. Alpejskiej,
 - b) w przypadku pożaru w budynkach A, B, C, D, pawilonie (G) lub administracyjnym:
 - aleja i trawnik przy ogrodzeniu od strony ul. Zorzy, lub zarówno w pierwszym jak i drugim przypadku w zależności od zagrożenia - za bramami wjazdowymi od strony ul. Alpejskiej i Zorzy w odległości i miejscu wg decyzji kierującego akcją ratowniczą.

Należy przy tym pamiętać, iż miejsce zbiórki powinno być dostatecznie odległe od budynku, po to, aby uniknąć zagrożenie, jakie powoduje pożar, a także, aby nie zakłócać działań ratowniczo-gaśniczych. Na miejscu zbiórki pielęgniarka dyżurna danego oddziału powinna dokonać szybkiego sprawdzenia stanu osobowego.

Jeżeli pożar jest niewielki i zajmuje powierzchnię (np. jedną salę) miejscem doraźnej ewakuacji może być korytarz lub sala w innej części oddziału w innym budynku szpitala.

Po zakończeniu ewakuacji pielęgniarki dyżurne powinny w miarę możliwości dokładnie sprawdzić, czy wszyscy opuścili budynek. Osoby funkcyjne z każdego piętra zdają meldunek kierującemu akcją ewakuacyjną z ramienia Instytutu. W razie niezgodności stanu osobowego ewakuowanych z ilością osób przebywających w obiekcie należy natychmiast fakt ten zgłosić Kierującemu Działaniami Ratowniczymi z przybyłych na miejsce akcji jednostek ratowniczym podobnie jak również w przypadku odcięcia dróg ruchu dla pojedynczych osób lub grup należy niezwłocznie dostępnymi środkami np. telefonicznie lub przekazanie informacji przez inną osobę fakt ten zgłosić kierownikowi akcji ewakuacyjnej z ramienia Instytutu.

W przypadku przybycia jednostek Straży Pożarnej w trakcie akcji ewakuacyjnej, kierujący jej przebiegiem Dyrektor Instytutu (lub osoba przez niego wyznaczona) zobowiązany jest do

złożenia krótkiej informacji o przebiegu akcji, a następnie podporządkowania się dowódcy przybyłej jednostki ratowniczo-gaśniczej.

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.

5.3. Zasady prowadzenia ewakuacji osób mienia

W wypadku wystąpienia zagrożenia będącego następstwem pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, w tym działań o charakterze terrorystycznym - jednym ze sposobów reagowania i ochrony pacjentów, personelu medycznego, pracowników i innych osób przebywających na terenie Instytutu jest ewakuacja pacjentów i innych ludzi, oraz łagodzenie i przeciwdziałanie skutkom sytuacji kryzysowej.

Decyzję o przeprowadzeniu ewakuacji podejmuje Dyrektor Instytutu, Kierownik Kliniki /Oddziału/, Lekarz Dyżurny Instytutu, Kierownik innej komórki organizacyjnej, a w razie ich nieobecności - osoba przez nich wyznaczona.

W razie wystąpienia pożaru lub innego miejscowego niespodziewanego zagrożenia decyzję o ewakuacji ze strefy zagrożenia do miejsc bezpiecznych zobowiązana jest podjąć każda osoba / pracownik szpitala / i niezwłocznie przystąpić do ewakuacji ludzi zapewniając pomoc osobom niepełnosprawnym i chorym przebywającym w Instytucie Kardiologii – o decyzji ewakuacji należy powiadomić swojego przełożonego.

Pora dzienna

- Każdy, kto zauważy pożar lub inne zagrożenie natychmiast powiadamia kierownika lub pielęgniarkę oddziałową.
- Kierownik kliniki lub pielęgniarka oddziałowa ocenia wstępnie miejsce jego powstania, rozmiary, możliwości jego rozprzestrzenienia się oraz zagrożenie pacjentów. Po dokonaniu

oceny zdarzenia, ze swoimi pracownikami likwidują zagrożenie lub w przypadku niemożliwości jego likwidacji podejmują, następne czynności.

- Kierownik kliniki lub wyznaczona przez niego osoba powiadamia Państwową Straż Pożarną tel. 998 lub 112 oraz Policję 997 lub 112. W budynku Instytutu alarmowanie Państwowej Straży Pożarnej można przeprowadzić również poprzez wciśnięcie zlokalizowanego najbliżej miejsca zdarzenia przycisku typu ROP /ręczny ostrzegacz pożarowy/. Sygnał o pożarze zostanie automatycznie przekazany do Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej PSP.
- Pielęgniarka oddziałowa przy pomocy wewnętrznej sieci telefonicznej powiadamia Dyrekcję Instytutu oraz personel najbliższych zagrożonych oddziałów. W razie uszkodzenia linii telefonicznej pielęgniarka oddziałowa wysyła pracownika w celu powiadomienia wymienionych osób o niebezpieczeństwie. Gdy jest to możliwe, należy powiadomić także dział nadzoru technicznego oraz inspektora ds. p.poż. Czynności te powinno się wykonywać spokojnie nie wszczynając zbędnej paniki.

Do zabezpieczenia sprawnego przebiegu ewakuacji oraz zapewnienia ochrony rejonu i obiektów Instytutu w trakcie i po przeprowadzeniu ewakuacji, Zespół Kierowania angażuje:

- personel medyczny i pielęgniarski Instytutu Kardiologii,
- pracowników administracji Instytutu Kardiologii,
- pracowników ochrony.
- pozostałe osoby zatrudnione w Instytucie Kardiologii.

Ewakuację z Oddziałów Instytutu Kardiologii i z komórek organizacyjnych oraz z innych obiektów Instytutu organizują, prowadzą i nadzorują Kierownicy Klinik / Oddziałów / i Kierownicy Komórek Organizacyjnych, którzy zobowiązani są do:

- powiadomienia o zarządzonej ewakuacji i wydawania poleceń wiążących podległym sobie osobom odpowiedzialnym za ewakuowanie pacjentów i innych osób z pomieszczeń Instytutu Kardiologii i z pomieszczeń poszczególnych jednostek organizacyjnych;
- sprawowania ogólnego nadzoru nad przebiegiem ewakuacji;
- towarzyszenia straży pożarnej i policyjnej grupie interwencyjnej sprawdzającej Oddziały i inne obiekty Instytutu Kardiologii;
- sprawdzenia czy wszyscy pacjenci i inne osoby opuściły Oddziały, Pomieszczenia, miejsca i obiekty, z których prowadzona jest ewakuacja;
- zabezpieczenia opuszczonego Oddziału Instytutu Kardiologii, pomieszczeń komórek organizacyjnych i obiektów i przekazania go pod ochronę pracownikom ochrony.

- nadzorowanie prawidłowego rozmieszczenia pacjentów w innych bezpiecznych miejscach na terenie Instytutu Kardiologii,
- nadzorowanie ewakuacji w tym zakresie pacjentów do innych szpitali - zgodnie z porozumieniem lub decyzją
- dbałość o zapewnienie możliwości / odtworzenie prawidłowego toku leczenia pacjentów w nowych bezpiecznych miejscach
- dbałość o zapewnienie możliwości / odtworzenie prawidłowego funkcjonowania komórki organizacyjnej w nowym bezpiecznym miejscu
- przekazywanie informacji zwrotnych o przebiegu ewakuacji do Zespołu Kierowania Ewakuacją

Bezpośrednie kierowanie przygotowaniem ewakuacji i kierowanie jej przebiegiem z Oddziałów Instytutu Kardiologii i pomieszczeń zajmowanych przez komórki organizacyjne, mogą realizować osoby funkcyjne wytypowane przez Kierowników klinik / Oddziałów / i kierowników jednostek organizacyjnych,

Pora nocna oraz dni wolne od pracy

Po godzinach pracy oraz w dniach wolnych od pracy na oddziałach szpitalnych znajduje się tylko personel dyżurny. Wynika z tego, że te same zadania, co w porze dziennej, są do wykonania przez znacznie mniejszy zespół w trudniejszych warunkach.

Do czasu przybycia Zespołu Kierowania - kierowanie ewakuacją powierza się Lekarzowi Dyżurnemu z Izby Przyjęć.

W przypadku zauważenia pożaru personel wykonuje następujące czynności:

1. Osoba, która zauważyła pożar natychmiast, lecz w sposób spokojny i bez paniki powiadamia lekarza dyżurnego lub pielęgniarkę dyżurną oddziału.
2. Lekarz dyżurny oddziału ocenia wstępnie miejsce powstania i rozmiary pożaru oraz zagrożenie dla pacjentów. Powiadamia o pożarze Państwową Straż Pożarną i Policję (analogicznie jak w trakcie dnia),
3. Pielęgniarki spokojnie budzą pacjentów. Pacjentów należy poinformować, że muszą opuścić oddział, ponieważ np. piętro wyżej pękła rura i za chwilę woda będzie ciekła z sufitu. Informację o pożarze należy przekazać chorym w ostateczności, gdy pojawią się dym i płomienie.

4. Pielęgniarka informuje przez telefon wewnętrzny najbliższe zagrożone oddziały o niebezpieczeństwie.
5. Lekarz dyżurny oddziału formuje z personelu dwie grupy: jedna prowadzi akcję gaśniczą przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego, a druga ewakuuje chorych, którzy samodzielnie nie mogą opuścić zagrożonych pomieszczeń.
6. Lekarz Dyżurny powiadamia o sytuacji Dyrektora Instytutu i udaje się na miejsce zdarzenie i kieruje dalszym przebiegiem akcji ratowniczej. W razie potrzeby wzywa kolumnę transportu sanitarnego w celu przysłania pojazdów do ewakuacji pacjentów.
7. Pracownik ochrony po otrzymaniu informacji o pożarze otwiera bramy wjazdowe dla jednostek Straży Pożarnej. W przypadku wystąpienia konieczności zamyka główny kurek instalacji gazowej. Wyłączenie prądu w całym budynku oraz zamknięcie głównego zaworu instalacji tlenu medycznego może nastąpić po wydaniu decyzji przez dowódcę Straży Pożarnej.
8. Po przybyciu na miejsce jednostek Straży Pożarnej wszyscy podporządkowują się poleceniom ich dowódcy.

Ewakuację mienia zarządza się tylko w szczególnych przypadkach. Dotyczy ona przeważnie mienia o dużej wartości, niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania Obiektu rzeczy niedających 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.









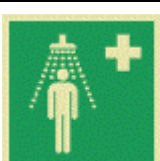
5.4. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych w obiekcie

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.

Znaki Bezpieczeństwa Ewakuacyjne PN EN ISO 7010:2012

Lp.		
1.		<p>Numer referencyjny: E001 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Wyjście ewakuacyjne (lewostronne) Funkcja: Oznaczenie drogi ewakuacyjnej do obszaru bezpiecznego Do podania informacji o kierunku stosowany jest znak uzupełniający ze strzałką (E005, E006)</p> 
2.		<p>Numer referencyjny: E002 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Wyjście ewakuacyjne (prawostronne) Funkcja: Oznaczenie drogi ewakuacyjnej do obszaru bezpiecznego Do podania informacji o kierunku stosowany jest znak uzupełniający ze strzałką (E005, E006)</p> 
3.		<p>Numer referencyjny: E005 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Strzałka kierunek ewakuacji Funkcja: Do wyznaczania kierunku ewakuacji (strzałka może być obrócona o wielokrotność kąta 90st. w stosunku do pionu. Znak ten ma zastosowanie wyłącznie jako znak uzupełniający. Przykłady stosowania znaku:</p> 
4.		<p>Numer referencyjny: E006 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Strzałka o nachyleniu 45st. kierunek ewakuacji Funkcja: Do wyznaczania kierunku ewakuacji (strzałka może być obrócona o wielokrotność kąta 90st. w stosunku do 45st. Znak ten ma zastosowanie wyłącznie jako znak uzupełniający. Przykłady stosowania znaku:</p> 
5.		<p>Numer referencyjny: E007 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Miejsce zbiórki do ewakuacji Funkcja: Oznaczenie bezpiecznego punktu zbiórki do ewakuacji</p>
6.		<p>Numer referencyjny: E024 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Miejsce zbiórki do ewakuacji dla inwalidów Funkcja: Wskazuje lokalizację tymczasowej strefy bezpieczeństwa (kryjówek) dla oczekujących pomocy, którzy nie mogą korzystać ze schodów w przypadku ewakuacji</p>

7.		Numer referencyjny: E016 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Okno ewakuacyjne z drabiną ewakuacyjną Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się okno ewakuacyjne z zamontowaną drabiną
8.		Numer referencyjny: E017 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Okno ewakuacyjne Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się okno ewakuacyjne, dzięki któremu służby ratunkowe mogą ratować ludzi za pomocą drabiny
Znaki Środków Ewakuacji PN EN ISO 7010:2012		
9.		Numer referencyjny: E008 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Słuc aby uzyskać dostęp Funkcja: Oznaczenie pokrywy, którą należy słuc w celu uzyskania dostępu do klucza otwierającego wyjście ewakuacyjne
10.		Numer referencyjny: E018 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Przekręcić aby otworzyć Funkcja: Informuje, iż należy przekręcić klamkę drzwi bezpieczeństwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby drzwi się otworzyły
11.		Numer referencyjny: E019 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Przekręcić aby otworzyć Funkcja: Informuje, iż należy przekręcić klamkę drzwi bezpieczeństwa w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby drzwi się otworzyły
12.		Numer referencyjny: E022 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Pchać aby otworzyć drzwi (lewe) Funkcja: Wskazuje, iż po naciśnięciu drzwi otwierają się na lewo
13.		Numer referencyjny: E023 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Pchać aby otworzyć drzwi (prawe) Funkcja: Wskazuje, iż po naciśnięciu drzwi otwierają się na prawo
14.		Numer referencyjny: E033 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Przesuń drzwi w prawo aby otworzyć Funkcja: Wskazuje kierunek, w którym otwierają się drzwi przesuwne
15.		Numer referencyjny: E034 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Przesuń drzwi w lewo aby otworzyć Funkcja: Wskazuje kierunek, w którym otwierają się drzwi przesuwne

16.		Numer referencyjny: E057 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Drzwi otwierają się przez pociągnięcie z lewej strony Funkcja: Wskazuje, że drzwi otwiera się pociągając je z lewej strony
17.		Numer referencyjny: E058 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Drzwi otwierają się przez pociągnięcie z prawej strony Funkcja: Wskazuje, że drzwi otwiera się pociągając je z prawej strony
18.		Numer referencyjny: E059 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Drabina ewakuacyjna Funkcja: Wskazuje lokalizację trwale umocowanej drabiny ewakuacyjnej
19.		Numer referencyjny: E003 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Pierwsza pomoc medyczna Funkcja: Oznaczenie lokalizacji sprzętu lub zaplecza pierwszej pomocy Zastosowanie: Oznakowanie bezpieczeństwa. Instrukcje bezpieczeństwa i napisy.
20.		Numer referencyjny: E004 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Telefon alarmowy Funkcja: Do wzywania pierwszej pomocy lub ratunku Zastosowanie: Oznakowanie bezpieczeństwa. Instrukcje bezpieczeństwa i napisy.
21.		Numer referencyjny: E009 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Lekarz Funkcja: Wskazuje miejsce, gdzie w nagłych wypadkach można znaleźć lekarza
22.		Numer referencyjny: E010 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Defibrylator (AED) Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się automatyczny defibrylator zewnętrzny
23.		Numer referencyjny: E011 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Pysznica do przemywania oczu Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się pysznica do przemywania oczu
24.		Numer referencyjny: E012 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Pysznica bezpieczeństwa Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się pysznica bezpieczeństwa.

25.		Numer referencyjny: E013 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Nosze Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajdują się nosze
26.		Numer referencyjny: E027 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Walizka medyczna Funkcja: Wskazuje lokalizację walizki medycznej
27.		Numer referencyjny: E028 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Resuscytator z tlenem Funkcja: Wskazuje lokalizację resuscytatora tlenu
28.		Numer referencyjny: E028 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Znaki Środków Ewakuacji Nazwa: Aparat oddechowy Funkcja: Wskazuje lokalizację aparatu oddechowego

5.4.1 Symbole oraz lokalizacja znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej

6. URZĄDZENIA I SPRZĘT PRZECIWPÓŻAROWY

6.1. Zjawisko spalania

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 wydzielą się ciepło, światło i inne produkty spalania. Aby powstał, a następnie rozwijał się proces spalania, konieczne jest istnienie w odpowiedniej proporcji materiału palnego, utleniacza 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,
- usunięcie lub odizolowanie materiału palnego,
- wprowadzenie do strefy środka oddziałującego antykatalitycznie na chemizm reakcji spalania.

Antykatalityczne działanie na płomień proszkami ABC i BC polega na znacznym przyśpieszeniu rekombinacji wolnych rodników (są to reaktywne fragmenty cząsteczek przenoszące energię w łańcuchu reakcji chemicznych zachodzących w płomieniu) przez odnawiający się składnik aktywny, w którym w przypadku proszków BC i aerozoli gaszących są atomy lub wodorotlenki metali alkalicznych w stanie gazowym, w przypadku proszków ABC – powierzchnia ziarenek.

Mechanizm działania nowoczesnych środków gaśniczych, stosowanych w gaśnicach łączy ze sobą kilka z w/w cech.

6.2. 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 pożarów tłuszczów jadalnych i olejów kuchennych.

6.3. Rodzaje urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego

Obiekt wyposażony jest w sprzęt gaśniczy do gaszenia pożarów w zarodku (w początkowej fazie rozwoju), występujący w postaci:

- hydrantów wewnętrznych,
- gaśnic proszkowych,
- gaśnic śniegowych

6.3.1. 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 20 kg, 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. Działanie proszku polega na inhibicji procesu spalania (wychwytywanie rodników). Stosowane są dwa podstawowe rodzaje proszków węglanowe i fosforanowe. Proszek węglanowy stosowany jest przede wszystkim do gaszenia pożarów grup BC. Może przynosić jednak słabe efekty w gaszeniu pożarów grupy A. Ze względu na dodatkowe działanie izolujące proszku fosforanowego nadaje się on do gaszenia grup ABC. Proszek fosforanowy może przynosić słabsze efekty przy pożarach grupy BC. Stosowanie proszków gaśniczych także może zwiększać straty pożarowe. Jest to spowodowane m.in. stopniem rozdrobnienia i sposobem wyrzutu (ma działanie zbliżone do piaskowania i może powodować zacieranie współpracujących części maszyn) oraz rodzajem reakcji proszków fosforanowych (trwale przywiera do powierzchni metalowych).

Gaśnica 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). Dodatkowo w niewielkim stopniu ma działanie chłodzące (temperatura strumienia wynosi ok. - 70°C). Gaśnice tego typu mogą być używane do gaszenia pożarów grup BC. Gaszenie dwutlenkiem węgla przynosi najlepsze efekty w bardzo ograniczonych przestrzeniach o znikomej wentylacji (trzeba uzyskać stężenie min. 40% CO₂). Niska temperatura strumienia uszkadza tworzywa sztuczne oraz na ludzi i zwierzęta.

Sposób użycia:

Trzymając za dyszę otworzyć zawór i skierować strumień CO₂ na ognisko pożaru. W czasie gaszenia gaśnicą i dyszę należy trzymać tylko za uchwyt.

Wypływający z dyszy dwutlenek węgla silnie oziębia się, nie wolno używać gaśnic śniegowych do gaszenia ludzi (ubrań). Gaśnicę należy chronić przed możliwością nagrzania się powyżej 35°C.

UWAGA!!! Może też powodować urazy w postaci odmrożeń.

Przy ustaleniu rodzaju sprzętu gaśniczego w przedmiotowym obiekcie uwzględniono następujące zasady:

Do gaszenia pożarów grupy A (w których występuje zjawisko spalania żarowego, np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice pianowe lub proszkowe.

Do gaszenia pożarów grupy B (cieczy palnych i substancji stałych topiących się np. benzyn, alkoholów, olejów, tłuszczów, lakierów) stosuje się zamiennie gaśnice pianowe, proszkowe, śniegowe.

Do gaszenia pożarów grupy C (gazów palnych, np. propanu, acetyleny, gazu ziemnego) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe, śniegowe.

Do gaszenia pożarów grupy D (metali lekkich, np. magnezu, sodu, potasu, litu) stosuje się gaśnice proszkowe do tego celu przeznaczone.

Do gaszenia pożarów grupy F (tłuszczów i olejów jadalnych, kuchennych) stosuje się gaśnice pianowe GWG-2x AF ze środkiem gaśniczym FETTEX.

Do gaszenia pożarów poszczególnych grup z indeksem E (urządzenia elektryczne pod napięciem i innych materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe, niektóre pianowe lub śniegowe.

6.3.3. Sposób użycia gaśnicy

Gaszenie pożarów podręcznym sprzętem gaśniczym.

Źle

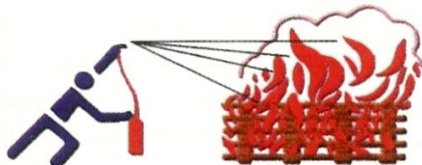


Ogień zaatakować zgodnie z kierunkiem wiatru.

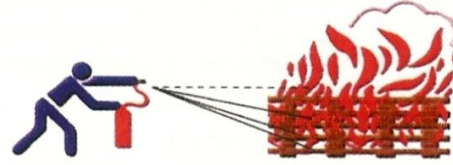
Dobrze



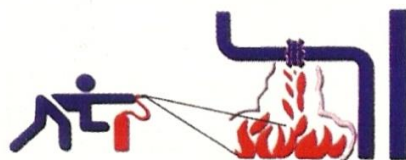
Pożar palącej powierzchni gasić od skrajnej jego części.



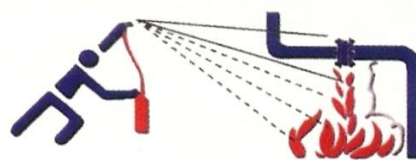
Ciała stałe gasić kierując strumień środka gaśniczego na płomień z dołu, a nie z góry.



Gaśnicami wodnymi nie gasić urządzeń będącymi pod napięciem! Używać gaśnic do tego przeznaczonych.



Ciała ciekłe i gazy gasić z góry w dół.



Mając do dyspozycji większą ilość gaśnic uruchomić wszystkie jednocześnie, a nie każdą oddzielnie po jej użyciu.



Po ugaszeniu pożaru uważać na ponowne zapalenie. (nawrót ognia)



Po użyciu gaśnicy nie zawieszać, tylko ponownie napełnić lub wymienić na nową.



6.4. Hydranty wewnętrzne

Woda jest jednym z najpowszechniej stosowanych środków gaśniczych, jej mechanizm działania gaśniczego to:

- wysokie wartości ciepła właściwego i ciepła parowania wody powodują, że wykazuje ona dobre właściwości chłodzenia i to stanowi jej zasadniczą zaletę, jako środka gaśniczego,
- powstająca pod wpływem wysokiej temperatury para wodna zmniejsza stężenie tlenu w otaczającym powietrzu,
- ze względu na swą płynność, przy odpowiedniej intensywności i sposobie podawania (gaszenia), woda może łatwo przeniknąć w miejsca trudno dostępne, a nawet do wnętrza palącego się materiału.

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.

Sposób użycia hydrantu jest następujący: należy otworzyć szafkę, rozwinąć wąż, otworzyć zawór hydrantowy i skierować strumień wody na palące się materiały, zraszając powierzchnię, na której występuje proces palenia od brzegu ku środkowi.

Przy pożarach przedmiotów ustawionych pionowo nie należy gasić od góry do dołu. Obsługę hydrantu powinny stanowić dwie osoby.

Podstawowe znaczenie ma umiejętne wykorzystanie właściwości gaśniczych wody. Tradycyjny sposób podawania *prądem zwartym wody*, powinien być wykorzystywany w minimalny sposób ze względu na małe efekty gaśnicze w stosunku do ilości zużytej wody. Ponadto, podana w ten sposób woda wyrządza dodatkowe straty przewyższające niejednokrotnie straty spowodowane przez sam pożar (straty po pożarowe).

Zwarte prądy wody stosuje się tylko w przypadkach, kiedy źródła pożaru nie można osiągnąć innymi rodzajami *prądów gaśniczych* oraz wówczas, gdy zachodzi konieczna potrzeba mechanicznego zbijania płomienia.

Zastosowanie *prądów kroplistych i mgłowych*, podawanych z prądownic uniwersalnych, zwiększa powierzchnię wody stykającej się z nagrzanym lub palącym się środowiskiem, co

powoduje większe wiązanie ciepła, a tym samym skuteczniejszy efekt gaśniczy przy równoczesnym mniejszym zużyciu wody.

Woda stosowana jest również, jako czynnik chłodzący niepalnych, niebezpiecznych materiałów chemicznych znajdujących się w środowisku (miejscu) pożaru.

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, niemieszających się z wodą np. benzyna, nafta, benzen,
- maszyn, urządzeń, instalacji będącej pod działaniem energii elektrycznej.


Budynek Instytut Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42 w **części nadziemnej** wyposażony został w nawodnioną instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z węzłem półsztywnym oraz hydranty 52.

W **części podziemnej** wyposażony został w nawodnioną instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 52 z węzłem płaskoskładanym.

6.5. Oznakowanie urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego

Gaśnice i urządzenia przeciwpożarowe należy odpowiednio oznakować. Ma to na celu lepsze zauważenie tego sprzętu oraz zorientowanie się z daleka o rodzaju umieszczonego w danym miejscu sprzętu. Oznakowanie to może również pomóc w dojściu do sprzętu gaśniczego w przypadku, gdy nie jest on bezpośrednio widoczny.




Do znakowania urządzeń przeciwpożarowych sprzętu przeciwpożarowego i uzupełniających stosuje się następujące tabliczki:

ZNAKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PN EN ISO7010:2012		
Lp.		
1.		Numer referencyjny: F001 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Gaśnica Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się gaśnica Symbole pokrewne: F003, F002, F004, F005, F006, F008, F009, F010, F011, F012, F013, F014, F015

2.		Numer referencyjny: F002 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Hydrant wewnętrzny Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się wąż pożarniczy Symbole pokrewne: F001, F003, F004, F005, F006, F008, F009, F010, F011, F012, F013, F014, F015
3.		Numer referencyjny: F003 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Drabina pożarowa Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się drabina, którą można używać wyłącznie do gaszenia pożaru Symbole pokrewne: F001, F002, F004, F005, F006, F008, F009, F010, F011, F012, F013, F014, F015, E059
4.		Numer referencyjny: F004 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Zestaw sprzętu ochrony przeciwpożarowej Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się sprzęt pożarniczy Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F005, F006, F008, F009, F010, F011, F012, F013, F014, F015
5.		Numer referencyjny: F005 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Alarm pożarowy Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się przycisk alarmowy Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F006, F004, E031, F008, F009, F010, F011, F012, F013, F014, F015
6.		Numer referencyjny: F006 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Telefon alarmowania pożarowego Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się telefon alarmowy Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F006, F004, E031, F008, F009, F010, F011, F012, F013, F014, F015
7.		Numer referencyjny: F008 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Instalacja gaszenia gazem Funkcja: Wskazuje lokalizację stałej baterii gaśniczej Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F004, F005, F006, F009, F010, F011, F012, F013, F014, F015
8.		Numer referencyjny: F009 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Wózek gaśniczy Funkcja: Wskazuje lokalizację gaśnicy na kółkach Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F004, F005, F006, F010, F011, F012, F013, F014, F015, F008
9.		Numer referencyjny: F010 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Przenośny agregat piany Funkcja: Wskazuje lokalizację przenośnej gaśnicy pianowej Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F004, F005, F006, F011, F012, F013, F014, F015, F008, F009

10.		Numer referencyjny: F011 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Aplikator mgły wodnej Funkcja: Wskazuje lokalizację aplikatora mgły wodnej Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F004, F005, F006, F012, F013, F014, F015, F008, F009, F010
11.		Numer referencyjny: F012 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Stała instalacja gaśnicza Funkcja: Wskazuje lokalizację stałej instalacji gaśniczej Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F004, F005, F006, F013, F014, F015, F008, F009, F010, F011
12.		Numer referencyjny: F013 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Stałe Urządzenia Gaśnicze Wodne Funkcja: Wskazuje lokalizację stałej instalacji gaśniczej wodnej Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F004, F005, F006, F013, F014, F015, F008, F009, F010, F011
13.		Numer referencyjny: F014 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Stacja spustowa Funkcja: Wskazuje położenie stacji zdalnego zwalniania Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F004, F005, F006, F015, F008, F009, F010, F011, F012, F013
14.		Numer referencyjny: F015 Standard: ISO 7010:2012 Kategoria: Ochrona przeciwpożarowa Nazwa: Monitor pożaru Funkcja: Wskazuje lokalizację miejsca monitorowania pożaru Symbole pokrewne: F001, F002, F003, F004, F005, F006, F008, F009, F010, F011, F012, F013, F014

Znaki bezpieczeństwa i znaki dodatkowe

Lp.	Znak	Znaczenie (nazwa) znaku	Zastosowanie
1		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	W obiektach do oznaczenia wyłącznika odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.
2		Kurek główny instalacji gazowej	W obiektach do oznaczenia miejsca zainstalowania kurka głównego instalacji gazowej.
3		Hydrant zewnętrzny	Do oznaczenia miejsca hydrantu zewnętrznego, wodnego, pianowego, podziemnego lub nadziemnego; wielkości charakterystyczne hydrantu należy umieszczać na znaku dodatkowym.

4		Droga pożarowa	Do oznaczenia zewnętrznych dróg dojazdowych dla prowadzących akcję pożarniczą.
5		Drzwi przeciwpożarowe	Do oznaczenia drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego.
6		Miejsce uruchamiania urządzenia gaśniczego	Do oznaczenia miejsc uruchamiania urządzenia gaśniczego w obiektach o dużym zagrożeniu pożarowym.
7		Miejsce zbiórki do ewakuacji	Do oznaczenia miejsca zgrupowania ludzi podczas ewakuacji.

7. ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Za zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń odpowiedzialny jest Inspektor ds. ochrony przeciwpożarowej w porozumieniu z pracownikiem prowadzącym sprawy kadrowe. Szkolenie przeciwpożarowe ma na celu zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi w obiekcie, a także:

- zapoznanie pracowników 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,
- nauczanie 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 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:

- kiedy w obiekcie zostanie zmieniony charakter pracy (profil działalności) itp.,
- wprowadzenia istotnych zmian w organizacji ochrony przeciwpożarowej w obiekcie,
- zostały wprowadzone istotne zmiany w zabezpieczeniu ppoż. budynku.

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.

Przykładowy program szkolenia instruktażowego wstępnego

Lp.	Temat:	Uwagi
1.	Podstawowe przepisy prawne z zakresu ochrony ppoż., wytyczne i zarządzenia, instrukcje.	
2.	Zagrożenia pożarowe w obiektach, przyczyny powstawania pożarów i innych zagrożeń.	
3.	Zadania i obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom.	
4.	Zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia.	
5.	Ewakuacja ludzi i mienia, drogi i środki ewakuacji.	
6.	Podręczny sprzęt gaśniczy. Praktyczna znajomość zakresu jego stosowania i sposobu użycia.	

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

Obowiązkiem Dyrektora Instytutu wraz z osobą prowadzącą sprawy kadrowe jest dostarczenie tym osobom przedmiotowego dokumentu i uzyskanie poświadczenia o przyjęciu do wiadomości jego postanowienia – wzór w załączniku nr 2.

8. PRZEGLĄDY I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I GAŚNIC

Instalacje techniczne i urządzenia przeciwpożarowe w budynku należy poddawać okresowym przeglądom technicznym i konserwacji zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

Za przeprowadzenie (zlecenie) okresowej kontroli sprzętu gaśniczego i urządzeń odpowiedzialny jest inspektor ds. ochrony przeciwpożarowej.

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

W niniejszym rozdziale przedstawiono sposoby przeglądów instalacji występujących w budynku celem zapoznania personelu o urządzeniach służących ochronie przeciwpożarowej.

Przeglądy, które dotyczą instalacji znajdujących się w budynku zostały zapisane pogrubioną czcionką.

W szczególności należy pamiętać o:

- **badaniu okresowym instalacji odgromowej, które należy przeprowadzać, co najmniej raz na 5 lat,**
- **badaniu oporności izolacji instalacji elektrycznej i badanie instalacji elektrycznej w zakresie ochrony przeciwporażeniowej - przeprowadzić, co najmniej 1 raz na 5 lat (Ustawa Prawo Budowlane),**
- **czyszczeniu przewodów wentylacyjnych w obiekcie - należy przeprowadzać, co najmniej jeden raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowania,**
- **badaniu parametrów hydraulicznych hydrantów wewnętrznych, które należy przeprowadzać, co najmniej raz w roku,**
- **konserwacji urządzeń sygnalizacji pożaru - należy przeprowadzać zgodnie z dokumentacją techniczno - ruchową (DTR), przeglądy okresowe, co 3 miesiące,**

- konserwacji oraz przeglądzie technicznym drzwi, (jeżeli sterowane są SSP) oraz bram pożarowych - należy przeprowadzać zgodnie z DTR lub instrukcją producenta, nie rzadziej niż raz w roku,
- konserwacji oraz przeglądzie technicznym klap przeciwpożarowych - należy przeprowadzać zgodnie z DTR lub instrukcją producenta, nie rzadziej niż raz w roku,
- konserwacji, przeglądzie technicznym oraz remoncie podręcznego sprzętu gaśniczego - należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej jednak niż jeden raz w roku,
- próbie ciśnieniowej węży stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych - raz na 5 lat,
- konserwacji oraz przeglądy techniczne klap dymowych oraz okien oddymiających - należy przeprowadzać zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji techniczno- ruchowej „DTR” oraz producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku,
- konserwacji instalacji oświetlenia awaryjnego - należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi producenta i wykonawcy, nie rzadziej niż raz w roku.
- konserwacji dźwiękowego systemu ostrzegawczego zgodnie z wytycznymi producenta i wykonawcy, nie rzadziej niż raz w roku.

8.1. Gaśnice.

Producent określa, co wchodzi w zakres przeglądów i konserwacji.

Gaśnice i agregaty gaśnicze należy poddawać przeglądom technicznym,

- czynnościom konserwacyjnym,
- warsztatowym czynnościom naprawczo-konserwacyjnym.

Do zakresu działań na rzecz "utrzymania gaśnic w gotowości" należałoby zaliczyć:

- a) **Kontrolę wykonywaną przez Inspektora Ochrony Przeciwpożarowej** polegającą na wykonywaniu regularnej kontroli wzrokowej, która powinna stwierdzić czy gaśnica:
- znajduje się w miejscu do tego przeznaczonym,
 - jest nie zastawiona i ma czytelną instrukcję obsługi,
 - nie jest w sposób widoczny uszkodzona,
 - ma plomby i wskaźniki nieuszkodzone,
 - jest oznakowana zgodnie z normą,
 - stabilnie umieszczona jest na wieszaku,

- b) **przegląd techniczny wykonany przez autoryzowany zakład** - czyli czynności służące utrzymaniu urządzenia w dobrym stanie technicznym, a w szczególności należy sprawdzić:
- ogólny stan techniczny gaśnicy,
 - ciężar lub objętość środka gaśniczego,
 - terminy przypadających kontroli zbiorników ciśnieniowych,
 - stan węży i zabezpieczeń,
 - parametry fizyczne i chemiczne środka gaśniczego
 - elementy z tworzywa sztucznego, czy nie są uszkodzone,
 - drożność wylotu i prądownicy,
 - powłokę malarską,
 - czytelność, kompletność i prawidłowość napisów,
 - uchwyt gaśnicy - czy nie jest uszkodzony i dobrze przytwierdzony.

Usterki stwierdzone podczas konserwacji należy usunąć, a uszkodzone elementy wymienić na takie same, jakie były w dokumentacji świadectwa CNBOP.

Jeśli gaśnica jest sprawna dokonać odpowiednich oznaczeń na etykiecie kontrolnej.

- c) **naprawa** - wykonuje się wtedy, gdy zasadnicze elementy gaśnicy takie jak, prądownica, głowica, zawory uległy zniszczeniu.

Niedopuszczalne są naprawy zbiorników, a także zaworów bezpieczeństwa. W naprawie muszą być stosowane części, środki gaśnicze i cechy techniczne takie same, na jakie wyrób otrzymał certyfikat CNBOP.

Za podstawowe zadania przy remoncie gaśnic należy uznać:

- całkowite zdemontowanie gaśnicy na części składowe,
- wykonanie próby ciśnieniowej na zbiorniku,
- sprawdzenie za pomocą sondy świetlnej wewnątrz zbiornika - czy są ślady korozji lub inne uszkodzenia,
- poddanie głowic, zaworów, węży działaniu ciśnienia równego ciśnieniu próbnemu zbiornika,
- wymianę wszystkich uszczelnień i zabezpieczeń na nowe,
- sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń uruchamiających tj. długość skoku przebijaka w gaśnicach zasilanych nabojem, oraz gniazdo zaworowe w stałociśnieniowych,
- napełnienie ponowne nowym środkiem gaśniczym ze szczególnym zwróceniem uwagi na zgodność rodzaju środka z oznaczeniem na gaśnicy.

Uwaga! Nie wolno mieszać lub dosypywać proszków różnych typów, ponieważ zachodzi reakcja powodująca zbrylanie się proszku oraz wzrost ciśnienia w zamkniętym zbiorniku,

- wprowadzenie do zbiornika czynnika wyrzucającego środek gaśniczy tj. w gaśnicach zbijakowych naboju z płynnym dwutlenkiem węgla a w gaśnicach pod stałym ciśnieniem gazowego azotu,
- wykonanie ponownego montażu zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta,
- uzupełnienie danych szczegółowych na etykiecie konserwacji.

d) **ładowanie** – wykonuje się wtedy, gdy gaśnica została użyta oraz w przypadku, gdy upłynął okres gwarancji środka gaśniczego lub badań ciśnieniowych zbiornika. Zakres zadań do wykonania jak przy naprawie.

Uwaga! Gaśnica musi być napełniona po każdym użyciu (także przy częściowym opróżnieniu)

e) **eliminowanie (wycofywanie) gaśnic** nie nadających się do konserwacji dokonuje się w przypadku, gdy gaśnice nie spełniają normy PN-EN 3-3: 1998 Gaśnice przenośne. Konstrukcja, wytrzymałość, badania mechaniczne a w szczególności:

- posiadają zawory pokręcane (obowiązują zawory szybko otwierane),
- masa całej gaśnicy przekracza 20 kg .
- gaśnice pod stałym ciśnieniem nie posiadają wskaźnika ciśnienia,
- zbiorniki gaśnic nie posiadają trwałego oznakowania (data produkcji i znak producenta)
- konstrukcja gaśnic jest przestarzała, a sposób użycia jest skomplikowany,
- zawierają nie produkowane środki gaśnicze,
- brak jest oryginalnych części zamiennych,
- zbiorniki gaśnic posiadają uszkodzenia (wgniecenia, korozję lub ślady napraw spawalniczych),
- do wcześniejszej naprawy użyto nie oryginalne części i środki gaśnicze,
- otrzymały negatywną ocenę podczas badań ciśnieniowych.

f) **oznakowanie etykietą kontrolną sprzętu gaśniczego**, która powinna być umieszczona na gaśnicy tak by nie zakrywała żadnych napisów producenta i zawierać następujące informacje:

- rodzaj konserwacji (przegląd, konserwacja, remont),
- nazwa i adres jednostki konserwującej,

- znak bezspornie identyfikujący osobę wykonującą usługę,
- data (rok, miesiąc) konserwacji,
- data następnego przeglądu,

8.1.1. Instrukcja przeglądu – konserwacji gaśnicy proszkowej typu "x" z manometrem

1. Wykonać zewnętrzne oględziny gaśnicy - sprawdzić czy:

- plomba i zawleczka nie zostały uszkodzone,
- gaśnica nie jest uszkodzona mechanicznie,
- nie ma miejsc skorodowanych na zbiorniku,
- pyszczek wylotowy lub wąż są drożne,
- posiada czytelną i właściwą etykietę oraz kontrolkę,
- wskaźnik ciśnienia znajduje się na polu zielonym (dla 20°C ciśnienie 1,5 MPa)

2. Nakleić kontrolkę z datą następnego przeglądu.

W gaśnicach posiadających wąż z prądownicą sprawdzamy stan techniczny węża, drożność i trwałość połączeń.

W gaśnicach o pojemności zbiornika powyżej 6 dcm³ sprawdzamy ważność jego legalizacji.

8.1.2. Instrukcja przeglądu – konserwacji gaśnicy śniegowej

1. Wykonać oględziny zewnętrzne gaśnicy - sprawdzić czy:

- plomba i zawleczka nie zostały uszkodzone
- gaśnica nie jest uszkodzona mechanicznie
- nie ma miejsc skorodowanych na zbiorniku
- posiada czytelną i właściwą etykietę oraz kontrolkę z ostatniego przeglądu
- posiada aktualną, czytelną datę następnej legalizacji zbiornika
- zbiornik posiada trwale wybitą masę netto, brutto oraz tarę
- ubytek masy CO₂ nie większy niż 5%
- drożność, stan techniczny tuby oraz uchwytu i przewodu jest prawidłowy i właściwy dla danego typu gaśnicy

Nakleić kontrolkę z datą następnego przeglądu.

8.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

8.2.1. Doroczne przeglądy i konserwacje

Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane przez osobę kompetentną.

Wąż hydrantu powinien być całkowicie rozwinięty, hydrant poddany ciśnieniu i sprawdzony według następujących punktów, czy:

- urządzenie nie jest zastawione, nie uszkodzone, a elementy nie są skorodowane lub przeciekające;
- instrukcje obsługi są czyste i czytelne;
- miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane;
- mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane;
- wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie miernika przepływu oraz miernika ciśnienia);
- miernik ciśnienia (jeżeli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym;
- wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia ani pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakies uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze;
- zaciski, lub taśmowanie węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte;
- zwijadło węzowe obraca się lekko w obu kierunkach;
- w przypadku wychylnego zwijadła węzowego zwijadło węzowe obraca się łatwo i czy wychyla się o 180°;
- w przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo;
- w przypadku zwijadeł automatycznych praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu odcinającego jest właściwa;
- stan przewodów rurowych doprowadzających wodę jest właściwy, szczególną uwagę zwrócić na to czy odcinki elastyczne nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia;
- jeżeli hydrant wyposażony jest w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają;
- prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać;
- praca prowadnic węża jest prawidłowa, upewnić się, że są one właściwie i pewnie zamocowane;
- pozostawić hydrant wewnętrzny w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany "USZKODZONY" i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym Zarządcę budynku.

8.2.2. Okresowe przeglądy i konserwacje wszystkich węży

Co 5 lat wszystkie węże powinny być poddane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze instalacji, zgodnie z EN 671-1 lub EN 671-2.

8.2.3. Dokumentowanie przeglądów i konserwacji

Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów hydranty wewnętrzne powinny być przez kompetentne osoby oznakowane napisem "SPRAWDZONE". Osoby odpowiedzialne powinny przechowywać trwale zapisy o wszystkich przeglądach, kontrolach i testach. Zapis taki powinien zawierać:

- datę (miesiąc i rok) przeglądu i testów;
- wyniki testów;
- wykaz i datę zainstalowania części zamiennych;
- dodatkowe testy do wykonania, jeśli są wymagane;
- datę (miesiąc i rok) następnego przeglądu i testów;
- wykaz wszystkich hydrantów wewnętrznych z węzem półsztywnym i z węzem płasko składanym.

8.2.4. Bezpieczeństwo pożarowe podczas przeglądów i konserwacji

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

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

8.2.5. Etykiety konserwacji i przeglądów

Dane dotyczące konserwacji i przeglądu powinny być zapisane na etykiecie, która nie może zakrywać żadnych oznaczeń producenta.

Na etykiecie powinny być umieszczone następujące dane:

- słowo "SPRAWDZONE";
- nazwa i adres dostawcy hydrantu;
- znak jednoznacznie identyfikujący osobę kompetentną; data (rok i miesiąc) kiedy konserwacja była przeprowadzona.

8.3. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Instrukcja przeglądu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

- Wykonać zewnętrzne oględziny opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego (czy nie ma uszkodzeń mechanicznych);
- Sprawdzić czy oświetlenie bezpieczeństwa pojawi się w ciągu 15 s po zaniku oświetlenia podstawowego.
- Sprawdzić czy oświetlenie ewakuacyjne pojawi się w ciągu 2 s po zaniku innego rodzaju oświetlenia elektrycznego.
- Sprawdzić przy przeglądzie czy natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie jest mniejsze niż 0,5 lx.
- Sprawdzić czy po zaniku napięcia akumulatory wmontowane w oprawy będą pracowały przez 1 lub 2 godziny (w zależności od roku zaprojektowania).

8.4. Instalacja elektryczna, piorunochronna

Co najmniej raz na 5 lat należy sprawdzić stan sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.

8.5. Drzwi i bramy przeciwpożarowe

Drzwi i bramy przeciwpożarowe należy poddawać przeglądom i konserwacji zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) opracowanej przez producenta, znajdującej się w obiekcie.

Sprawdzeniu podlega sposób prawidłowego zamknięcia oraz jeśli występują ewentualne systemy sterujące w tym tzw. kontrolę dostępu oraz: samozamykacze, uszczelki, zawiasy i klamki.

8.6. Kłapy przeciwpożarowe

Ww. urządzenia powinny być poddawane przeglądom i sprawdzeniom zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową przekazaną przez producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

8.7. Kłapy dymowe i okna oddymiające

Przeglądy i konserwację kłap dymowych należy wykonywać (prowadzić) zgodnie z zaleceniami producenta. Przy przeglądzie i konserwacji należy szczególną uwagę zwrócić na:

- sprawdzenie parametrów technicznych kłap;
- sprawdzenie zadziałania kłap – za pomocą każdego z przycisków sterujących (zamknięcie i otwarcie);
- sprawdzenie czasu otwarcia kłap;
- sprawdzenie kąta otwarcia kłap;

8.8. System Sygnalizacji Pożarowej.

Zgodnie z PN-E-08350-14 instalacja powinna być regularnie konserwowana (przeeglądana) i poddawana obsłudze technicznej.

8.8.1. Obsługa codzienna.

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby w każdy dzień roboczy było sprawdzone;

- czy CSP (CENTRAŁKA SYGNALIZACJI POŻAROWEJ) wskazuje stan dozoru, lub czy każde odchylenie od stanu dozoru jest odnotowane w książce eksploatacji, i czy we właściwy sposób został zawiadomiony konserwator,
- czy po każdym alarmie zarejestrowanym poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania,

- czy jeżeli instalacja była wyłączona, przeglądana lub miała wykasowaną sygnalizację, to została przywrócona do stanu dozoru.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

8.8.2. Obsługa miesięczna

Zarządca budynku powinien zapewnić, aby co najmniej raz w miesiącu osoba kompetentna ;

- zagwarantowała wystarczający zapas papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki,
- przeprowadziła test wskaźników optycznych w centrali a każdy fakt niesprawności jakiegoś wskaźnika został odnotowany w książce eksploatacji.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

8.8.3. Obsługa kwartalna

Zarządca budynku powinien zapewnić, aby co najmniej raz na trzy miesiące, osoba kompetentna;

- sprawdziła wszystkie zapisy w książce eksploatacji i podjęła niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- spowodowała zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze,
- sprawdziła, czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo,
- sprawdziła zdolność CSP do uaktywnienia wszystkich trzymaczy i zwalniczy drzwi,
- tam gdzie jest to możliwe, spowodowała zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum alarmowego,
- przeprowadziła wszystkie inne próby, określone przez instalatora, dostawcę lub producenta,
- dokonała rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych i jeżeli tak – dokonała oględzin.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

8.8.4. Obsługa roczna

Zarządca budynku powinien zapewnić, aby co najmniej raz w roku, specjalista przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,

- sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta,
- sprawdził zdatność CSP do uaktywnienia wszystkich wyjść funkcji pomocniczych,
- sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- dokonał oględzin, w celu ustalenia, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych; sprawdzi także, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
- sprawdził stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

8.9. Dźwiękowy System Ostrzegawczy DSO.

W/w urządzenia powinny być podawane przeglądów i sprawdzeniom zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową przekazaną przez producenta i wykonawcę, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

Osoba zajmująca się sprawami ochrony przeciwpożarowej powinna wyznaczyć osobę odpowiedzialną za przeprowadzenie następujących działań:

- codziennie kontrolowała pracę systemu tzn.. reagowała na wszystkie sygnały centrali, zapisywała je w książce eksploatacji,
- raz na trzy miesiące dokonywała przeglądu systemu sprawdzając wszystkie funkcje,
- co najmniej raz w roku dokonać pełnego przeglądu,
- rejestrowanie wszystkich zdarzeń wywołanych przez instalację,
- zapewnienie odpowiedniej modyfikacji instalacji, jeżeli zaistnieje istotna zmiana przeznaczenia lub konfiguracji budynku.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

9. ZABEZPIECZANIE PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH

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

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

W oparciu o zapisy Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2017 poz. 736), oraz § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) wprowadza się na

terenie budynku Instytutu Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42, oraz w jego sąsiedztwie zasady zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych, o treści ujętej w niniejszym rozdziale.

1. Niniejsze zasady mają 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, nieprzewidziane instrukcją technologiczną lub prace prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami, jak:
 - prace remontowo-budowlane związane z użyciem ognia otwartego prowadzone wewnątrz obiektu, 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 itp.,
- rozniecanie ognisk,
- używanie materiałów pirotechnicznych,

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

4. Powyższe zasady obowiązują także wszystkich pracowników obiektu i firm zewnętrznych (osób prawnych i fizycznych), wykonujących prace niebezpieczne pod względem pożarowym na terenie obiektu.

5. Obowiązek zapoznania pracowników oraz firm, o których mowa w pkt. 3 i 4 z powyższymi zasadami należy do kierowników komórek organizacyjnych, zatrudniających tych pracowników.

9.1. Zasady organizacyjne

1. Prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane na terenie obiektu pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
2. Wymagania, o których mowa poniżej ustalane są komisyjnie, 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).

1. skład osobowy komisji stanowią:

- Kierownik lub osoba przez niego pisemnie upoważniona /PRZEWODNICZĄCY/,
 - Osoba nadzorująca w obiekcie sprawy ochrony przeciwpożarowej /CZŁONEK/,
 - Kierownik (właściciel) grupy (firmy) wykonującej prace /CZŁONEK/,
 - Skład komisji może być rozszerzony o inne osoby.
- prace komisji organizuje jej Przewodniczący,
 - komisja ze swoich prac sporządza „Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo” wg załączonego wzoru – **załącznik nr 4** ,
 - po wykonaniu zabezpieczeń określonych w w/w protokole, Przewodniczący wydaje grupie (firmie) pisemne zezwolenie na rozpoczęcie prac wg wzoru – **załącznik nr 5**,
 - po uzyskaniu pisemnego potwierdzenia o zakończeniu prac od wykonawcy robót, pozytywnym wyniku kontroli bezpieczeństwa pożarowego w rejonie wykonywanych prac od osoby lub osób wyznaczonych w protokole, Przewodniczący dokonuje odbioru robót, kwitując to stosownym wpisem w zezwoleniu, o którym mowa powyżej,
 - do obowiązku Przewodniczącego należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac, zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Protokole zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo”

- zabezpieczenie i dozór miejsca prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych po ich zakończeniu należy powierzyć osobom posiadającym do tego odpowiednie przygotowanie.

4. Po zakończeniu prac całość dokumentacji przechowuje Przewodniczący Komisji.

9.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

1. Nie dopuszczalne 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.

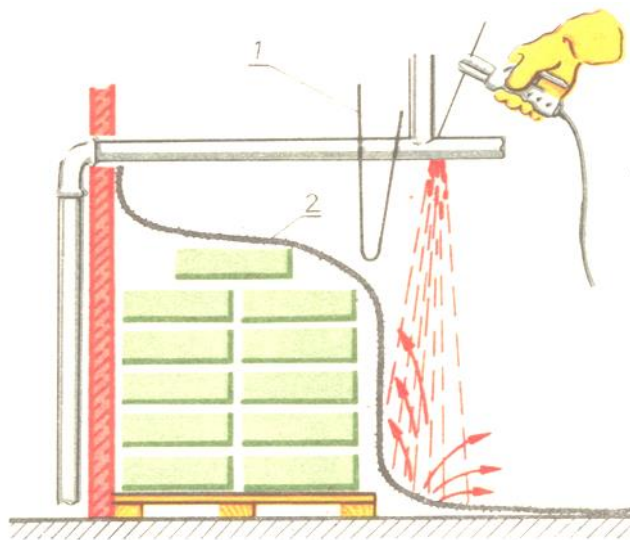
2. Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:

- 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 ciepłego 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,

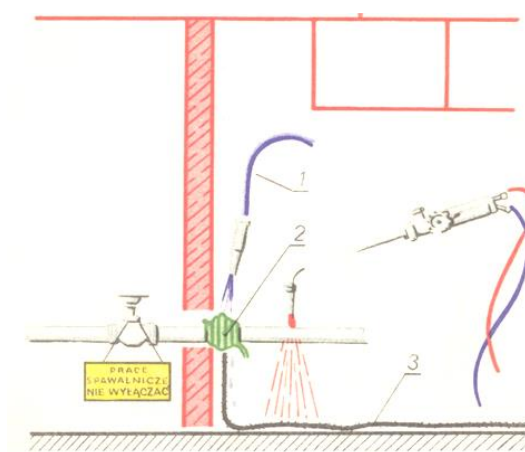
- zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacji z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami niebezpiecznymi pożarowo,
 - sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac lub w pomieszczeniach sąsiednich nie prowadzono w ostatnim czasie prac malarskich lub innych, przy użyciu substancji łatwo palnych,
 - Przygotowaniu w miejscu dokonywania prac m. in.:
 - ❖ podręcznego sprzętu gaśniczego w ilości i rodzaj umożliwiające 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, elektrod itp.,
 - ❖ zapewnieniu stałej drożności wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo.
3. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:
- 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.
4. 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 należyście zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Kontrolę taką należy ponowić po upływie 4 godzin, a w razie konieczności po 8 godzinach, licząc od czasu zakończenia prac niebezpiecznych pożarowo.
5. 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.
6. Butle z gazami sprężonymi mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.
- Poniżej podano przykłady zabezpieczenia pożarowego prac pożarowo-niebezpiecznych.

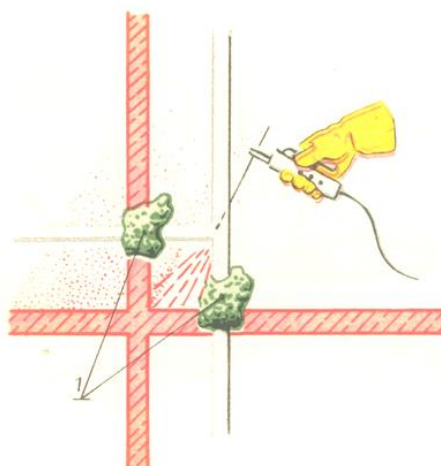
10. PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH



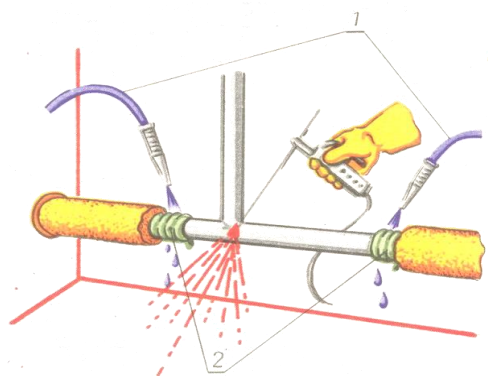
Rys.1. Materiały palne, których nie można odsunąć poza zasięg rozprysków spawalniczych osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1-ekran z blachy, 2-koc z włókna szklanego



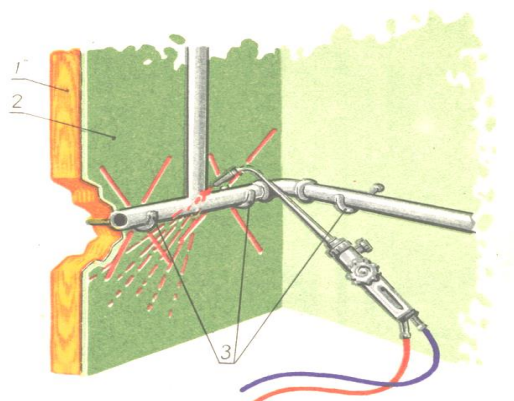
Rys.2. Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich należy skutecznie chłodzić: 1-przewód doprowadzających wodę, 2-zwoje sznura z materiału niepalnego, 3-koc włókna szklanego.



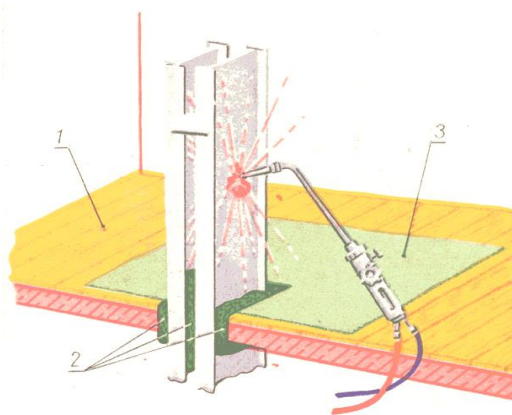
Rys.3. Wszelkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione materiałem niepalnym (1).



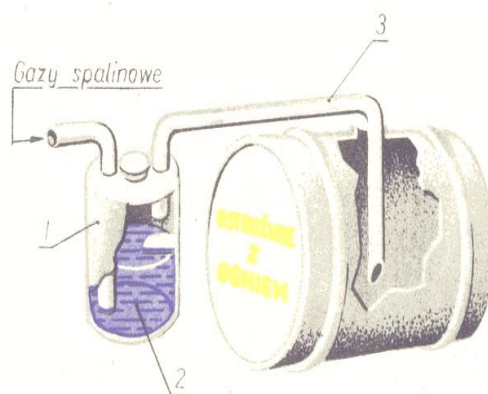
Rys.4. Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby chłodzić skutecznie: 1-przewody doprowadzające wodę, 2-zwoje sznura z materiału niepalnego.



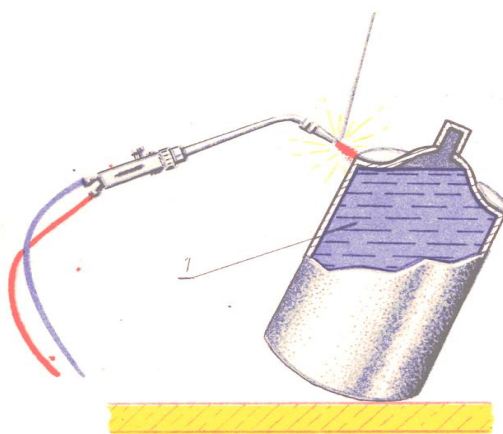
Rys.5. Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu od płomienia lub na skutek przewodnictwa ciepłego, stykające się z materiałami palnymi należy zdemonstrować lub skutecznie chłodzić: 1-palna ścianka, 2-niepalna wykładzina, 3-haki podtrzymujące instalację.



Rys.6. Sposób prawidłowego zabezpieczenia spawania metalowego elementu konstrukcji przechodzącego przez drewniany strop: 1-drewniany strop, 2-szczeliwo z materiału niepalnego, 3-koc z włókna szklanego.



Rys.7. Cięte lub spawane pojemniki mogące zawierać gazy lub pary palnych cieczy należy przed przystąpieniem do prac wypełnić gazem obojętnym np. gazami spalinowymi poprzez urządzenie do wyłapywania iskier: 1- urządzenie do wyłapywania iskier, 2-woda, 3-przewód.



Rys.8. Niewielkie pojemniki mogące zawierać palne gazy lub pary cieczy palnych zabezpieczamy skutecznie przed zapaleniem lub wybuchem napełniając je wodą (1)

11. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI

11.1. Zasady organizowania cyklicznych ćwiczebnych alarmów ewakuacyjnych

Dyrektor Instytutu, jako zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II zakres i obszar budynku objęty praktycznym sprawdzeniem organizacji i warunków ewakuacji musi uzgodnić z Komendantem Miejskim Państwowej Straży Pożarnej m. st. Warszawy.

O terminie przeprowadzenia tego sprawdzianu powinien on powiadomić, co najmniej tydzień wcześniej właściwego miejscowo Miejskiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.

W przypadku, gdy z obiektu korzysta jednocześnie wielu niezależnych od siebie użytkowników wynajmujących pomieszczenia, do jednoczesnego wzięcia udziału w ćwiczeniu zobowiązani są wszyscy z niego korzystający. Odmowa wzięcia udziału w ćwiczeniu lub nie przystąpienie do ćwiczenia, powinna stanowić dla Dyrektora Instytutu podstawę do wypowiedzenia umowy najmu ze skutkiem natychmiastowym.

Jako praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji (alarm ćwiczebny) nie mogą być traktowane inne (np. fałszywe) alarmy w wyniku, których taką ewakuację przeprowadzono.

11.2. Zasady praktycznego prowadzenia cyklicznych ćwiczebnych alarmów ewakuacyjnych

Praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji ma na celu ocenę przygotowania Obiektu 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. Osoby te podczas przeprowadzania ćwiczenia

będą pełnić funkcje obserwatorów, dlatego wskazane jest, aby w miarę możliwości byli to pracownicy związani, na co dzień z obsługą infrastruktury Instytutu.

Obserwatorom przydzielamy ściśle określone obszary budynku, w których pełnić będą wyznaczoną rolę. Ponadto w skład zespołu oprócz osób reprezentujących kierownictwo powinni wejść: przedstawiciel ochrony, elektryk, pracownik odpowiedzialny za sprawy BHP, osoba odpowiedzialna za sprawy P.Poż. oraz osoba odpowiedzialna za sprawy O.C. 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. Szkolenie to powinno być zakończone przeprowadzeniem 1 lub 2 alarmów o mniej oficjalnym charakterze, które wpoją w stałych użytkowników Obiektu podstawowe nawyki i zachowanie się w takich sytuacjach.

Praktyczne sprawdzenie organizacji ewakuacji w obiekcie powinno nastąpić po ogłoszeniu komunikatu poprzez Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO) w budynkach objętych systemem, natomiast w pozostałej części obiektu poprzez osoby wyznaczone przez kierującego akcją ratowniczą donośnym głosem komunikatu o następującej treści: **„Uwaga, ćwiczebny alarm pożarowy. Proszę niezwłocznie opuścić budynek najbliższym wyjściem ewakuacyjnym.”**. 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 opieszwały lub w jakikolwiek sposób tę ewakuację utrudniały lub zakłócały.

Osoby, które nie opuściły budynku pomimo ogłoszenia jego ewakuacji, czyniły to w sposób opieszwały 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.

11.3. Dokumentacja ćwiczeń

Ponieważ praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji jest obowiązkiem Dyrektora Instytutu powinien 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),
- czas ewakuacji całego budynku mierzony od momentu ogłoszenia alarmu do chwili opuszczenia budynku przez główne strumienie ludzi,
- całkowity czas ewakuacji całego budynku 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 (końcowe odcinki 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 stanu zadziałania wszystkich związanych z ćwiczeniem urządzeń technicznych,
 - wszystkie zauważone nieprawidłowości, jeżeli takie wystąpiły (np. chęć lub fakt korzystania przez ewakuujących się z dźwigów osobowych (wind), 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 z Obiektu.
- kopię pisma (adresowanego do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej), o którym mowa w pkt. 1 niniejszego rozdziału.

12. WYKAZ PRZEPISÓW I LITERATURY

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2017 poz. 736),
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej. (Dz. U. z 2017 poz. 1204)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017 poz. 1332)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
7. PN EN ISO 7010:2012.
8. Polska Norma PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z węzem półsztywnym.
9. Polska Norma PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z węzem płasko składanym.
10. Polska Norma PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzem płasko składanym.
11. Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego – Instytut Kardiologii im. Prymasa Tysiąclecia Stefana Kardynała Wyszyńskiego przy ul. Alpejskiej w Warszawie – kwiecień 2012 r. autorstwa mgr inż. poż. Andrzeja Bogdanowicza.
12. Inne akty prawne, normy, plany i instrukcje obejmujące zagadnienia z zakresu ochrony ppoż. nie przywołane bezpośrednio w niniejszym opracowaniu.

Załącznik Nr 1

Warszawa, dniar.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zostałem(am) zapoznany(a) z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego obowiązującą na terenie i w **budynku Instytutu Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42**, którą zobowiązuje się przestrzegać.

Lp.	Imię i nazwisko	Data	Podpis
1			
2			
3			
4			
5			

Załącznik Nr 2

Warszawa, dniar.

ZAŚWIADCZENIE

Pan / Pani* odbył / odbyła* w dniu / dniach* szkolenie wstępne / okresowe * z zakresu ochrony przeciwpożarowej obowiązujące na terenie i w budynku Instytut Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42, a w szczególności znane mi są:

- zagrożenie pożarowe występujące w obiekcie,
- przepisy o ochronie przeciwpożarowej i konsekwencje, jakie powoduje ich nie przestrzeganie,
- zasady postępowania na wypadek pożaru,
- zasady obsługi gaśnic i hydrantów wewnętrznych,
- warunki prowadzenia ewakuacji osób i mienia.

Ustalenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przyjmuję do wiadomości i przestrzegania.

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis

***Uwaga** : niepotrzebne skreślić.

Załącznik Nr 3

INSTRUKCJA ALARMOWANIA STRAŻY POŻARNEJ W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU

I. ALARMOWANIE

1. W przypadku powstania pożaru należy zachować spokój, nie wywoływać paniki i natychmiast zaalarmować okrzykiem "PALI SIĘ, POŻAR" innych pracowników, uruchomić najbliższy ręczny ostrzegacz pożarowy i telefonicznie zawiadomić Straż Pożarną (Jednostkę Ratowniczo Gaśniczą)







ALARMOWANIE

1. Każdy, kto zauważył pożar lub uzyskał informacje o pożarze obowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki natychmiast zaalarmować:
 - ➔ Osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru, narażone na jego skutki.
 - ➔ Państwową Straż Pożarną w Warszawie tel. **998 lub z tel. kom. 112**
 - ➔ Ochronę budynku
2. Alarmowanie straży pożarnej należy przeprowadzić z najbliższego telefonu miejskiego lub z wewnętrznego z wyjściem do sieci miejskiej lub komórkowego.
3. Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:
 - gdzie się pali - dokładny adres budynku i jego nazwę np. **pokój socjalny na II piętrze w pawilonie A Instytutu Kardiologii w Warszawie przy ul. Alpejskiej 42,**
 - co się pali - np. pokój socjalny, pokój biurowy, w itp.,
 - czy istnieje zagrożenie życia ludzi, czy w rejonie pożaru lub bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne lub wybuchowe itp.,
 - numer telefonu, z którego się mówi oraz swoje imię i nazwisko.

UWAGA: po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez dyżurnego telefonistę odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie, czy meldunek o pożarze nie jest fałszywy

4. W razie potrzeby (wypadek lub awaria) zaalarmować:

	Pogotowie Ratunkowe	- tel. 999
	Policję	- tel. 997
	Pogotowie gazowe	- tel. 992
	Pogotowie energetyczne	- tel. 991

II. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU.

1. Równocześnie z alarmowaniem należy natychmiast przystąpić do gaszenia ognia przy pomocy znajdującego się w pobliżu sprzętu pożarniczego i nieść pomoc zagrożonym osobom.
2. Do czasu przybycia Straży Pożarnej akcją kieruje Dyrektor Instytutu lub wyznaczone przez niego osoby.
3. Z chwilą przybycia Straży Pożarnej należy podporządkować się poleceniom dowódcy przybyłej jednostki i udzielić mu niezbędnych informacji.
4. Każda osoba przystępująca do akcji powinna pamiętać, że:

- ➔ w pierwszej kolejności należy ratować ludzi,
- ➔ należy wyłączyć dopływ prądu do pomieszczeń objętych pożarem,
- ➔ nie wolno otwierać bez koniecznej potrzeby - drzwi, okien i innych otworów w budynkach objętych pożarem,
- ➔ nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem oraz cieczy palnych i substancji chemicznych reagujących z wodą (karbid, sól) należy stosować gaśnice śniegowe lub proszkowe,
- ➔ należy usuwać z zasięgu ognia materiały palne, a w szczególności butle z gazami, naczynia z cieczami palnymi, cenne maszyny, ważne dokumenty,
- ➔ umiejętne zastosowanie środków gaśniczych umożliwia szybkie gaszenie pożaru.

III. POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

1. Instrukcja obowiązuje wszystkich pracowników Instytutu.
2. Osoby niestosujące się do postanowień niniejszej instrukcji będą pociągnięte do odpowiedzialności w myśl ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2017 poz. 736),
3. Postanowienia zawarte w niniejszej instrukcji nie naruszają przepisów szczegółowych dotyczących ochrony ppoż. oraz innych przepisów i aktów normatywnych.
4. W sprawach nieujętych w niniejszej Instrukcji obowiązują aktualne przepisy przeciwpożarowe oraz Polskie Normy dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Załącznik Nr 4

TELEFONICZNA INFORMACJA O ŁADUNKU

1. Jeśli jest to możliwe postaraj się, aby rozmowie przysłuchiwała się jeszcze jedna osoba.
2. Podtrzymaj rozmowę tak długo jak to tylko możliwe.

Godzina odebrania telefonu Data.....

3. Dokładne słowa dzwoniącego.....

4. Czy rozmowa była prowadzona z:

telefonu stacjonarnego.....telefonu komórkowego.....

5. Pytania, które należy zadać:

- O której godzinie nastąpi wybuch ?

- Gdzie znajduje się bomba ?

- Dlaczego została podłożona ?

- Jaki jest to rodzaj bomby ?

- Jak wygląda bomba ?

- Nazwisko dzwoniącego.

- Identyfikacja głosu.

pleć.....wykształcenie.....akcent.....inne cechy
charakterystyczne, sposób wymowy, szybkość mówienia, etc.

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

6. Głosy z tła

muzyka.....głosy.....

pociąg.....autobus.....tramwaj.....metro.....

maszyny/urządzenia.....

restauracja.....

ulica.....

inne.....

7. Godzina o której rozmówca odłożył słuchawkę

8. Uwagi i wrażenia osoby, która odebrała telefon.....

.....
.....

Imię NazwiskoPodpis.....

Stanowisko.....

Załącznik Nr 5

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NAJEMCÓW I PRACOWNIKÓW OCHRONY PRZY OTRZYMANIU 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
- Dokonana opłata za jej dostarczenie jest za wysoka/ za niska;
- 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, niezwykła 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 Dyrektora Instytutu, 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 wachać, nie powodować ruchu powietrza w pomieszczeniu (wyłączyć systemy wentylacji i klimatyzacji, zamknąć okna);
2. Całą zawartość przesyłki umieścić w worku, pojemniku zamknąć go i zakleić taśmą lub plastrem;
3. Dokładnie umyć ręce;
4. Zaklejony worek umieścić w drugim worku, pojemniku, zamknąć go i zakleić;
5. Ponownie dokładnie umyć ręce;
6. W przypadku braku odpowiednich opakowań unikać poruszania i przemieszczania przesyłki;
7. Zawiadomić przełożonego, Dyrektora Instytutu, Policję, Państwową Straż Pożarną i ochronę;
8. Sporządzić listę osób, które miały kontakt z podejrzaną przesyłką.

Postępowanie w przypadku rozsypania podejrzanego proszku lub rozlania podejrzanej substancji:

1. Nie czyścić zanieczyszczonych powierzchni, przykryć czymkolwiek dla zapobieżenia wytwarzania się aerozolu;
2. Zawiadomić przełożonego, Dyrektora Instytutu, 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:
- Odnosić dane zgłaszającego oraz miejsce znajdowania się podejrzanego przesyłki (w wypadku otwarcia przesyłki w pomieszczeniu biurowym);
- Powiadomić Dyrektora Instytutu, Policję lub Straż Pożarną;
- Koordynatora i Stanowisko Kierowania agencji ochrony
- 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 wahać, nie przemieszczać itd.;
- Umożliwić dostęp do zagrożonych osób i pomieszczeń przybyłym służbom specjalistycznym, postępować zgodnie z ich zaleceniami.

Uwaga:

Po przybyciu służb specjalistycznych należy bezwzględnie stosować się do ich zaleceń.

Osoby, które miały kontakt z podejrzaną przesyłką, proszkiem lub innego rodzaju substancją powinny być skierowane na Izbę Przyjęć Szpitala Zakaźnego w Warszawie, przy ul. Wolskiej 37

WKAZ TELEFONÓW ALARMOWYCH

-  **Pogotowie Ratunkowe 999**
-  **Policja997**
-  **Straż pożarna998**
-  **Nr alarmowy z tel. Komórkowego.....112**
-  **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza nr 8 **(22) 596-70-80****
-  **Pogotowie Energetyczne.....991**
-  **Pogotowie Gazowe..... 992**
-  **Pogotowie Wodociągowe994**
-  **SZPITAL CHORÓB ZAKAŹNYCH w Warszawie,
przy ul. Wolskiej 37**
-  Izba przyjęć - 335 52 65,
-  Centrala - 335 53 51
-  **Dyrektor Instytutu-**