



INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

60-479 POZNAŃ, UL. JURASZÓW 7-19

OPRACOWAŁ:

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOŻAROWYCH
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 444704
tel. 0601 710 838

PPHU TEL-POŻ-SYSTEM „ISKRA” SP. Z O.O.



Poznań, ul. Krańcowa 11
tel. 61 837 39 00
fax 61 877 16
www.iskra.poznan.pl

GRUDZIEŃ 2023 r.

SPIS TREŚCI

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
I. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	5
1. Lokalizacja budynków oraz odległość od obiektów sąsiadujących	10
2. Klasyfikacja budynków ze względu na wysokość	11
3. Klasyfikacja budynków ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania	11
4. Parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz gęstość obciążenia ogniowego	12
5. Zagrożenie wybuchem.....	13
6. Podział budynków na strefy pożarowe	14
7. Odporność pożarowa budynków.....	16
8. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę	17
9. Drogi pożarowe	17
10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.....	17
II. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE I PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY	19
1. Podręczny sprzęt gaśniczy	19
2. Urządzenia przeciwpożarowe.....	24
III. SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA	31
1. Parametry opisujące zagrożenie pożarowe budynków	31
2. Potencjalne źródła powstania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania.....	31
3. Zagrożenia dla ludzi podczas pożaru	38
4. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia.....	38
IV. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM	41
V. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY ICH SPRAWDZANIA	44
1. Warunki ewakuacji	44
2. Zasady oznakowania dróg ewakuacyjnych	45
3. Wykończenie i wyposażenie stałe wewnątrz	49
4. Organizacja ewakuacji	49
5. Praktyczne sposoby sprawdzania warunków i organizacji ewakuacji	54
VI. ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	55
1. Obowiązki pracodawcy	55
2. Obowiązki Dyrekcji Szpitala	55
3. Obowiązki pracowników szpitala	56
4. Obowiązki osób sprzątających	57
5. Czynności zabronione użytkownikom	57
VII. ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI.....	59
ZAŁĄCZNIKI DO INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO.....	61
<i>Załącznik nr 1 OŚWIADCZENIE O ZAPOZNANIU Z INSTRUKCJĄ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO .</i>	<i>62</i>
<i>Załącznik nr 2 ZAŚWIADCZENIE</i>	<i>63</i>
<i>Załącznik nr 3 SPRAWOZDANIE Z PRAKTYCZNEGO SPRAWDZENIA ORGANIZACJI ORAZ WARUNKÓW EWAKUACJI Z OBIEKTU</i>	<i>64</i>

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

<i>Załącznik nr 4</i> PROTOKÓŁ ZABEZPIECZENIA PRZECIWOPOŻAROWEGO PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM	66
<i>Załącznik nr 5</i> ZEZWOLENIE NA WYKONYWANIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM NR	67
<i>Załącznik nr 6</i> PROTOKÓŁ KONTROLI PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM	68
<i>Załącznik nr 7</i> REJESTR WYKONYWANYCH PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM	69
<i>Załącznik nr 8</i> WYKAZ NUMERÓW KONTAKTOWYCH	70
<i>Załącznik nr 9</i> LIDERZY I ICH ZASTĘPCY ODPOWIEDZIALNI ZA EWAKUACJĘ.....	71
PLANY EWAKUACYJNE.....	75

CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawowym celem instrukcji bezpieczeństwa pożarowego jest określenie występujących zagrożeń oraz wymagań przeciwpożarowych w zakresie organizacyjnym, technicznym i porządkowym, które należy uwzględnić podczas eksploatacji *budynków należących do Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu zlokalizowanych przy ul. Juraszów 7-19*. Określając wymagania przeciwpożarowe dotyczące obiektu dokonano analizy zagrożenia przeciwpożarowego w oparciu o dokumentację techniczną, lokalną wizję obiektu oraz obowiązujące przepisy.

Podstawa prawna opracowania:

- [1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2022 poz. 2057).
- [2] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. 2022 poz. 1969).
- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682).
- [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. 2023 poz. 822).
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225).
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).
- [7] Obowiązujące normy.
- [8] Dokumentacja projektowa.

Wymóg opracowania instrukcji wynika z postanowień § 6.1 rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4], zgodnie z którym właściele, zarządcy lub użytkownicy obiektów bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, magazynowych oraz inwentarskich, zapewniają i wdrażają instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, zawierającą:

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

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- pomieszczeniach,
- f) lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożone wybuchem,
 - g) podziału obiektu na strefy pożarowe,
 - h) warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
 - i) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównej instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - j) wskazania dojść 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.

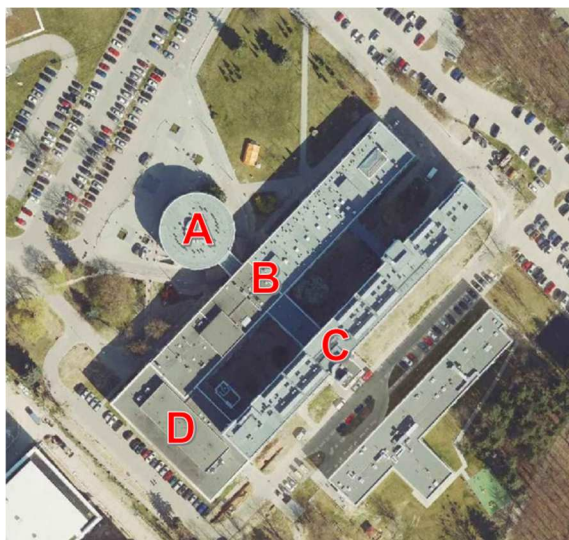
Do zapoznania się z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko.

Postanowienia instrukcji obowiązują również pracowników firm i przedsiębiorstw zewnętrznych wykonujących jakiegokolwiek prace na terenie przedmiotowego obiektu. Umowa o wykonanie prac 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. Obowiązek zapoznania tych osób z treścią instrukcji należy do właściciela. Właściciel ma prawo i obowiązek kontrolować wykonawców w zakresie realizacji w/w ustaleń i przestrzegania przez ich pracowników postanowień instrukcji.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być przez cały czas dostępna dla ekip ratowniczych na potrzeby działań ratowniczych w odpowiednio ustalonym miejscu. Ponadto zgodnie z § 6.7 rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4], *należy ją poddawać okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata*, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

I. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Obiekty Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu usytuowane są między ulicami: Juraszów, Witosa, Alejami Solidarności i Dojazdem. Składają się one z dwóch prostopadłościanów (4 i 8 kondygnacji) oraz 4 kondygnacyjnej rotundy, zwartych łącznikami poprzecznymi. Zbudowane zostały w latach 1966-1972. W 2010 szpital przeszedł znaczącą modernizację, w wyniku której oddano do użytku nowy blok operacyjny, który zlokalizowany został na południowych szczytach budynku łóżkowego i diagnostycznego. Całość otoczona jest okazałym parkiem z alejami spacerowymi, z rozsianymi weń licznymi budynkami towarzyszącymi oraz lądowiskiem dla helikopterów.



Rys. 1. Widok szpitala i numeracja budynków – zdjęcie satelitarne

(Źródło: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej z czerwca 2021 r. Wydanie 2)

Program użytkowy i zestawienie powierzchni użytkowych poszczególnych budynków:

- **Rotunda (A)** – budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony, połączony na kondygnacji I piętra łącznikiem nr I z budynkiem diagnostycznym. W budynku mieści się ogólnodostępna przychodnia wielospecjalistyczna.



(Źródło: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej z czerwca 2021 r. Wydanie 2)

Dane powierzchniowe:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ▪ Powierzchnia zabudowy: | 655,06 m ² |
| ▪ Powierzchnia użytkowa łącznie: | 2 213,20 m ² , w tym: |
| – piwnica: | 483,18 m ² |
| – parter: | 483,18 m ² |
| – I piętro: | 621,68 m ² |
| – II piętro: | 576,47 m ² , |

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- łącznik nr I: 48,69 m²
- Kubatura: 6 782,76 m³
- Wysokość: 11,73 m

Konstrukcję nośną budynku stanowi układ ram żelbetowych osadzonych w stopach żelbetowych. Ściany zewnętrzne wykonano jako tradycyjne murowane i przeszklone w kondygnacjach nadziemnych oraz żelbetowe w kondygnacjach podziemnych.

Ściany wewnętrzne oddzielające gabinety i pomieszczenia techniczne są murowane gr. 41 cm. Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenia rejestracji pacjentów są wykonane w lekkiej zabudowie.

Stropy gęstożebrowe typu Ackerman gr. 30 cm (wraz z warstwami wykończeniowymi).

Klatka schodowa otwarta, z dwoma niezależnymi biegami schodów wachlarzowych, zlokalizowanych w środku budynku. Biegi schodowe wraz z spocznikami żelbetowe – monolityczne.

Dach budynku jest żelbetowym pograżalnym stropodachem wentylowanym. Pokrycie dachu stanowi wełna mineralna gr. 18 cm i membrana papowa ułożone na płytach korytkowych. Odwodnienie dachu odbywa się poprzez nieogrzewane wpusty dachowe.

Integralną częścią budynku rotundy jest łącznik wydzielony pożarowo na styku z budynkiem diagnostycznym B.

Budynek wyposażono w następujące instalacje:

- kanalizację sanitarną,
- kanalizację deszczową,
- instalację wody i c.w.u.,
- instalację elektryczną oświetlenia i siły,
- instalację c.o. zasilaną z wymiennikowni i sieci zewnętrznej,
- instalację wentylacji grawitacyjnej,
- instalację odgromową.

- **Budynek Diagnostyczny (B)** – budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony, zwarty poprzecznie na kondygnacjach piwnicy, parteru I i II piętra trzema łącznikami z ośmiokondygnacyjnym budynkiem łózkowym.



(Źródło: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej z czerwca 2021 r. Wydanie 2)

Dane powierzchniowe:

- Powierzchnia zabudowy: 2 400,00 m²
- Powierzchnia użytkowa łącznie: 10 045,14 m², w tym:
 - piwnica: 2 574,55 m²
 - parter: 2 457,45 m²
 - I piętro: 2 506,57 m²
 - II piętro: 2 506,57 m²,
 - łącznik nr III: 536,76 m²

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- łącznik nr IV: 214,26 m²
- Kubatura: 33 484,71 m²
- Wysokość: 11,60 m

Konstrukcja nośna budynku szkieletowa – szkielet słupowo-belkowy złożony z przestrzennego układu prefabrykowanych słupów i belek tworzących ramy portalowe o układzie poprzecznym.

Stropy:

- w poziomie piwnicy stropy prefabrykowane – okrągło-otworowe typu „ŻERAN” o szer. 90 cm i długości 600 cm, ułożone na ścianach podłużnych,
- w poziomach „O, +1 i 2”, gęsto-żebrowe typu Ackerman gr. 30cm (wraz z warstwami wykończeniowymi). Pracują jednokierunkowo, kierunek ich rozpięcia jest równoległy do dłuższego boku budynku.

Komunikację pionową zapewniają 4 klatki schodowe dwubiegowe (e, f, g i h) oraz 4 windy. Biegi schodowe żelbetowe – monolityczne, podesty, spoczniki oraz płyty stropowe gęstożebrowe, typu Ackerman gr. 30 cm (wraz z warstwami wykończeniowymi).

Ściany zewnętrzne gr. 37 cm wykonane w konstrukcji murowanej, z bloczków gazobetonowych, ocieplone 4 cm styropianu. W ramach termomodernizacji docieplono ściany zewnętrzne płytami z wełny mineralnej gr. 14 cm.

Ściany wewnętrzne, wydzielające korytarze murowane gr. 18 cm.

W osiach 1 – 12 występuje przekrycie dachu z blachy trapezowej, styropianu i papy. Pod nim znajduje się strop żelbetowy. W osiach 12-25 występuje przekrycie dachu w postaci stropodachu żelbetowego. Docieplenie stropodachu wykonano z granulatu z wełny mineralnej ułożonego na stropie o średniej grubości warstwy 16 cm. Części wyniesione ponad dach budynku o lekkim przekryciu z blachy trapezowej. Odwodnienie dachu odbywa się poprzez nieogrzewane wpusty dachowe.

Budynek wyposażono w następujące instalacje:

- kanalizację sanitarną,
- kanalizację deszczową,
- instalację wody,
- instalację elektryczną oświetlenia i siły – zasilanie zewnętrzne,
- instalację elektryczną oświetlenia i siły zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego o mocy 300KV i 400kV i UPS,
- kontroli dostępu i domofonu,
- instalacja systemu CCTV i telewizji dozorowej,
- instalacja okablowania strukturalnego (sieć komputerowa, telefoniczna),
- instalację c.o. zasilaną z wymiennikowni i sieci zewnętrznej,
- instalację wentylacji grawitacyjnej mechanicznej i klimatyzacji,
- instalację gazu,
- instalację odgromową,
- instalację zimnej wody i c.w.u.,
- instalację gazów technicznych (tlen, sprężone powietrze i próżnia).

- **Budynek Łóżkowy (C)** – budynek dziewięciokondygnacyjny, podpiwniczony, połączony trzema łącznikami z czterokondygnacyjnym budynkiem diagnostycznym „B”.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań



(Źródło: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej z czerwca 2021 r. Wydanie 2)

Dane powierzchniowe:

- Powierzchnia zabudowy: 1 980,00 m²
- Powierzchnia użytkowa łącznie: 16 712,60 m², w tym:
 - piwnica: 1 747,67 m²
 - parter: 1 705,60 m²
 - I piętro: 1894,19 m²
 - II piętro: 1894,19 m²
 - III piętro: 1894,19 m²
 - IV piętro: 1894,19 m²
 - V piętro: 1894,19 m²
 - VI piętro: 1894,19 m²
 - VII piętro: 1894,19 m²
- Kubatura: 55 105,08 m³
- Wysokość: 26,75 m

Budynek wykonany jest w tej samej technologii jak pozostałe budynki. Układ konstrukcyjny kondygnacji poprzeczny.

Ściany nośne piwnic zewnętrzne i wewnętrzne monolityczne gr. 25 i 30 cm, powyżej murowane i ocieplane gr. 37 cm. W ramach termomodernizacji docieplono ściany zewnętrzne płytami z wełny mineralnej gr. 14 cm.

Dach budynku, żelbetowy z pogrążonym wentylowanym stropodachem. Docieplenie stropodachu wykonano z granulatu z wełny mineralnej ułożonego na stropie o średniej grubości warstwy 16 cm. Odwodnienie dachu odbywa się poprzez nieogrzewane wpusty dachowe.

Konstrukcja dwubiegowej klatki schodowej, dobudowanej w 2010 r. wraz z dwoma windami (dla ekip ratowniczych), jest wykonana z żelbetu monolitycznego w układzie ścian, stropów, biegów schodowych wraz ze spocznikami i podestami. Połączenie dobudowanej klatki schodowej ze ścianą podłużną budynku łóżkowego wykonano w konstrukcji stalowo-żelbetowej. Dostęp do niej z poszczególnych kondygnacji budynku łóżkowego zapewniają wentylowane przedsionki przeciwpożarowe.

Budynek wyposażono w następujące instalacje:

- kanalizację sanitarną,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- kanalizację deszczową,
 - instalację wody,
 - instalację elektryczną oświetlenia i siły – zasilanie zewnętrzne,
 - instalację elektryczną oświetlenia i siły zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego o mocy 300kW i 400kW i UPS,
 - instalacja kontroli dostępu i domofonu,
 - instalacja systemu CCTV i telewizji dozorowej,
 - instalacja okablowania strukturalnego (sieć komputerowa, telefoniczna),
 - instalację c.o. zasilaną z wymiennikowni i sieci zewnętrznej,
 - instalację wentylacji grawitacyjnej,
 - instalację gazu,
 - instalację odgromową,
 - instalację zimnej wody i c.w.u.,
 - instalację gazów technicznych (tlen, sprężone powietrze i próżnia).
- **Budynek Bloku Operacyjnego (D)** – budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony, zlokalizowany między budynkiem diagnostycznym i łóżkowym i na ich szczytach. W poziomie przyziemia jest częściowo zabudowany. Posiada pełną kondygnację nadziemną w poziomie II piętra.



(Źródło: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej z czerwca 2021 r. Wydanie 2)

Dane powierzchniowe:

- | | |
|----------------------------------|---|
| ▪ Powierzchnia zabudowy: | 1 320,00 m ² |
| ▪ Powierzchnia użytkowa łącznie: | 2 431,00 m ² , w tym: |
| – piwnica: | 733,58 m ² |
| – parter: | 146,26 m ² |
| – I piętro: | 169,16 m ² (wliczając powierzchnię łącznika nr II) |
| – II piętro: | 1 382,00 m ² |
| ▪ Kubatura: | 8 911,58 m ³ |
| ▪ Wysokość: | 11,20 m |

Konstrukcja obiektu monolityczna, żelbetowa w układzie ram podłużnych i poprzecznych pracujących w układzie rusztowym. Konstrukcja oparta jest na słupach żelbetowych o przekroju 60x60 cm (w poziomie „0”) które w poziomie -0,5 m przewiązane są rusztem żelbetowym w celu ich usztywnienia. Konstrukcja kondygnacji „+1” i „+2” jest podobna.

Ściany zewnętrzne na styku z istniejącymi budynkami (diagnostycznym i łóżkowym), wykonane z betonu monolitycznego gr. 25 cm.

Stropy nad poszczególnymi poziomami gr. 28 cm wykonane z betonu monolitycznego. Stropodach żelbetowy, części wyniesione ponad dach budynku o lekkim przekryciu z blachy trapezowej.

Komunikacja pionowa odbywa się dwubiegową klatką schodową i trzema windami wykonanymi z żelbetu monolitycznego.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

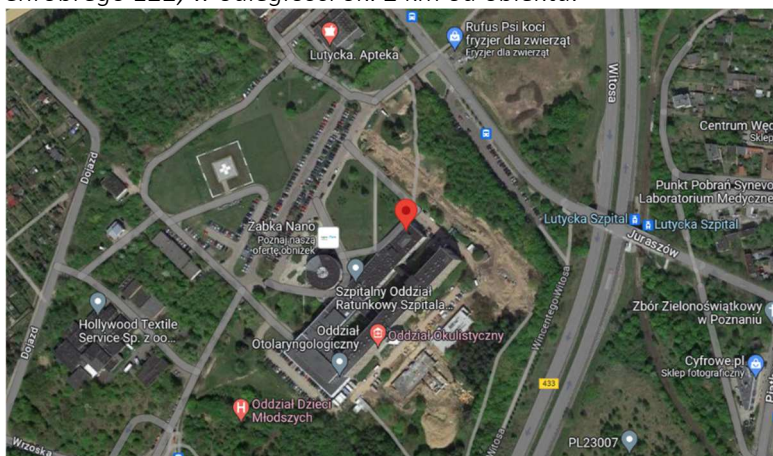
ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Budynek wyposażono w następujące instalacje:

- kanalizację sanitarną,
- kanalizację deszczową,
- instalację wody,
- instalację elektryczną oświetlenia, siły – zasilanie zewnętrzne i gniazd wtykowych,
- instalację elektryczną oświetlenia i siły zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego o mocy 300kW i 400kW i UPS,
- instalacja kontroli dostępu i domofonu,
- instalacja systemu CCTV i telewizji dozorowej,
- instalacja okablowania strukturalnego (sieć komputerowa, telefoniczna),
- instalację c.o. zasilaną z wymiennikowni i sieci zewnętrznej,
- instalację wentylacji mechanicznej i klimatyzacji,
- instalację odgromową,
- instalację zimnej wody i c.w.u.,
- instalację gazów technicznych (tlen, sprężone powietrze i próżnia).

1. Lokalizacja budynków oraz odległość od obiektów sąsiadujących

Przedmiotowy obiekt usytuowany jest w Poznaniu przy ul. Juraszów 7-19. Najbliżej zlokalizowaną jednostką Państwowej Straży Pożarnej jest Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza nr 5 znajdująca się w Poznaniu na Os. Chrobrego 122, w odległości ok. 2 km od obiektu.



(Źródło: www.google.pl/maps)

Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności pożarowej „E”, nie powinna być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli:

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w MJ/m ²	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w MJ/m ²			
	ZL	PM		
		Q≤1000	1000<Q≤4000	Q>4000
ZL	8	8	15	20
PM, Q≤1000	8	8	15	20
PM, 1000<Q≤4000	15	15	15	20
PM, Q>4000	20	20	20	20

Odległość pomiędzy poszczególnymi budynkami jest większa niż 8 m z wyjątkiem odległości między rotundą (A), a budynkiem diagnostycznym, która wynosi 7,9 m – uzyskano odstępowo. Ponadto pomiędzy budynkami A i B został wykonany zadaszony przejazd dla karettek. Z uwagi na szklane przegrody, stwierdzono, że nie zachowano pasa wolnego terenu pomiędzy przejazdem zadaszonym a budynkiem A i B, w odległości min. 16 m (8 m + 100%) – uzyskano odstępowo.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Odległości od obiektów sąsiadujących są większe od dopuszczalnych odległości określonych na podstawie § 271 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225).

Najbliżej usytuowaną jednostką ratowniczo-gaśniczą Państwowej Straży Pożarnej jest JRG nr 5 zlokalizowana na Os. Bolesława Chrobrego 122 w odległości ok. 2 km od budynków szpitala. Ponadto w odległości ok. 5,5 km zlokalizowana jest również JRG nr 1 znajdująca się przy ul. Wolnica 1.

2. Klasyfikacja budynków ze względu na wysokość

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [5], w celu określenia wymagań technicznych i użytkowych stosuje się następujący podział budynków na grupy wysokości:

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

W związku z powyższym, ze względu na wysokość poniżej 12 m, przedmiotowe budynki kwalifikują się do kategorii:

- rotunda (A) – *budynek niski (N)*,
- budynek diagnostyczny (B) – *budynek niski (N)*,
- budynek łózkowy (C) – *budynek wysoki (W)*,
- budynek bloku operacyjnego (D) – *budynek niski (N)*.

3. Klasyfikacja budynków ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania

Zakres użytkowania obiektu oraz ilość osób przebywających w poszczególnych pomieszczeniach są czynnikami decydującymi o kwalifikacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi do poszczególnych kategorii zagrożenia ludzi. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, dzieli się między innymi na:

- mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi, określane dalej jako ZL,
- produkcyjne i magazynowe, określane dalej jako PM,
- inwentarskie określane, dalej jako IN.

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

Kategorie zagrożenia ludzi	Podstawy klasyfikacji obiektu do danej kategorii
ZL I	Zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.
ZL II	Przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.
ZL III	Użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.
ZL IV	Mieszkalne.
ZL V	Zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania przedmiotowe budynki kwalifikują się do kategorii:

- rotunda (A) – łącznie w budynku może przebywać ok. 168 osób:
 - ZL I – sala konferencyjna na kondygnacji II piętra,
 - ZL III – kondygnacje nadziemne,
 - PM – kondygnacja podziemna;
- budynek diagnostyczny (B) – łącznie w budynku może przebywać ok. 241 osób:
 - PM – kondygnacja podziemna,
 - ZL II – kondygnacje nadziemne;
- budynek łóżkowy (C) – łącznie w budynku może przebywać ok. 991 osób (450 łóżek):
 - PM – kondygnacja podziemna,
 - ZL II – kondygnacje nadziemne,
 - ZL III – pomieszczenia apteki na kondygnacji piwnicznej oraz na kondygnacji parteru;
- budynek bloku operacyjnego (D) – łącznie w budynku może przebywać ok. 55 osób:
 - PM – kondygnacja podziemna, pomieszczenia techniczne na kondygnacji I piętra,
 - ZL II – blok operacyjny na kondygnacji II piętra,
 - ZL III – pomieszczenia rezonansu magnetycznego i łącznik nr II na kondygnacji parteru.

4. Parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz gęstość obciążenia ogniowego

Zagrożenie pożarowe na terenie budynków może wystąpić z tytułu wykonywanych czynności takich jak:

- prowadzenie prac spawalniczych w przypadku awarii lub podczas prac remontowych,
- nieprawidłowa eksploatacja lub awaria urządzeń i maszyn, w sposób powodujący powstawanie impulsów energetycznych, mogących zainicjować zapalnię się znajdujących się w bezpośrednim ich sąsiedztwie materiałów palnych,
- mycie lub czyszczenie maszyn i urządzeń, podczas których to czynności, istnieje niebezpieczeństwo rozlania środka czyszczącego, który pod wpływem impulsu energetycznego (zaiskrzenie, elektryczność statyczna) może ulec zapaleniu,
- zaproszenie ognia przez użytkowników.

Ponadto przyczyną pożaru mogą być wadliwe instalacje, urządzenia i silniki elektryczne.

Zgodnie z § 7 ust 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 07 czerwca 2010 roku materiały niebezpieczne pożarowo nie powinny być przechowywane w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych. Do materiałów niebezpiecznych pożarowo zaliczamy m. in.:

- gazy palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C,
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- materiały pirotechniczne.

Na terenie przedmiotowego obiektu znajdować się będą następujące materiały palne:

- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopochodnych takie jak drzwi, meble drewniane i z materiałów drewnopochodnych itp.
- materiały włókiennicze takie jak wykładziny, ręczniki, odzież, zasłony, elementy tapicerowane,
- materiały papiernicze takie jak książki, artykuły piśmiennicze, opakowania kartonowe,
- materiały wykonane z tworzyw sztucznych, takie jak sprzęt i akcesoria biurowe, sprzęt RTV, izolacje przewodów elektrycznych, krzesła.

W budynkach nie występują materiały niebezpieczne pożarowo, zdefiniowane w rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków (Dz. U. 2023 poz. 822) z wyjątkiem cieczy palnych wykorzystywanych na terenie budynków w ramach wykonywania badań, operacji oraz podczas prac dezynfekcji – w budynku diagnostycznym (B) zlokalizowane są palniki laboratoryjne gazowe zasilane z nabojołów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Parametry pożarowe pozostałych substancji palnych, które mogą występować na terenie budynków:

Lp.	Substancja – materiał	Charakterystyka
1.	Drewno, Drewnopochodne	<ul style="list-style-type: none"> – łatwo zapalne, – temperatura zapalenia: 300 – 400°C, – ciepło spalania: 18 MJ/kg;
2.	Papier, karton	<ul style="list-style-type: none"> – łatwo zapalny, – temperatura zapalenia: 230°C, – w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko, – ciepło spalania: 16 MJ/kg;
3.	Folia polietylenowa (PE)	<ul style="list-style-type: none"> – łatwo zapalna, o małej odporności na działanie ciepła, – polietylen pali się sam; po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału, – podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, – ciepło spalania: 42 MJ/kg;
4.	Polichlorek – wyroby plastyfikowane (PCV)	<ul style="list-style-type: none"> – palne, – temperatura zapalenia: 400 – 500 °C, – podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, – ciepło spalania: 25 MJ/kg;
5.	Polipropylen (PP)	<ul style="list-style-type: none"> – ciało stałe w temp. 20°C, – palne, – temperatura przetwórstwa 230 – 280°C, – ciepło spalania – 43 MJ/kg;
6.	Poliamid	<ul style="list-style-type: none"> – palny, – własności samogasnące, – temperatura mięknięcia 190°C, – ciepło spalania 29 MJ/kg;
7.	Poliester	<ul style="list-style-type: none"> – palny, pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła, – temperatura topnienia 220 – 230 °C, – temperatura rozkładu ok. 300 °C, – ciepło spalania 31 MJ/kg;
8.	Tkaniny bawełniane	<ul style="list-style-type: none"> – palne, – temperatura zapalenia: 225°C, – ciepło spalania: 17 MJ/kg;
9.	Wyroby gumowe	<ul style="list-style-type: none"> – palne, – temperatura zapalenia: 340°C, – ciepło spalania: 40 MJ/kg;

O gęstości obciążenia ogniowego decydują materiały palne składowane, wytwarzane, lub przerabiane w pomieszczeniu, strefie pożarowej czy składowisku. *Gęstość obciążenia ogniowego* to energia cieplna, wyrażona w megadżulach, która może powstać przy spaleniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażona w metrach kwadratowych.

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (Q_c \cdot G_i)}{F}$$

Q_d – wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Q_c – ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram,

G_i – masa poszczególnych materiałów w kilogramach,

n – liczba rodzajów palnych materiałów

F – powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska w metrach kwadratowych

*Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii ZL zagrożenia ludzi, gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i magazynowych nie przekroczy wartości **500 MJ/m²**. W/w pomieszczenia powiązane są z podstawową funkcją obiektu.*

5. Zagrożenie wybuchem

Przez pojęcie „zagrożenie wybuchem” należy rozumieć możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem,

Opracował:

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 13

które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

Pomieszczenie, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa, określa się jako pomieszczenie zagrożone wybuchem. W pomieszczeniu należy wyznaczyć strefę zagrożenia wybuchem, jeżeli może w nim występować mieszanina wybuchowa o objętości co najmniej 0,01 m³ w zwartej przestrzeni.

Zgodnie z § 37.1 rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4] w obiektach i na terenach przyległych, gdzie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe lub w których materiały takie są magazynowane, dokonuje się oceny zagrożenia wybuchem.

W przedmiotowym obiekcie nie występują pomieszczenia ani strefy zewnętrzne zagrożone wybuchem.

6. Podział budynków na strefy pożarowe

Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków. Powierzchnia strefy pożarowej jest obliczana jako powierzchnia wewnętrzna budynku lub jego części, przy czym wlicza się do niej także powierzchnię antresoli.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych, określa się na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dział VI, rozdział 3 [5].

Przyjęto zasadę, że każdy budynek stanowi oddzielną strefę pożarową, a w każdym z tych budynków, wydzielono następujące strefy pożarowe:

- *rotunda (A) – SP/A:*
 - *Strefa pożarowa SP/A/I – kondygnacja podziemna PM do 500 MJ/m²*
 - *Strefa pożarowa SP/A/II – 3 kondygnacje nadziemne*
 - *Strefa pożarowa SP/A/III – sala audytoryjna na poziomie II piętra*
- *budynek diagnostyczny (B) – SP/B:*
 - *Strefa pożarowa SP/B/I/1 – kondygnacja podziemna PM do 500 MJ/m²*
 - *Strefa pożarowa SP/B/I/2 – kondygnacja podziemna (węzeł cieplny) PM do 500 MJ/m²*
 - *wydzielenie pożarowe SP/B/I/3 – kondygnacja podziemna (klimatyzatornia) PM do 500 MJ/m²*
 - *Strefa pożarowa SP/B/I/5 – kondygnacja podziemna (rozdzielnia NN) PM do 500 MJ/m²*
 - *Strefa pożarowa SP/B/I/6 – kondygnacja podziemna (rozdzielnia WN) PM do 500 MJ/m²*
 - *Strefa pożarowa SP/B/II – parter wraz z łącznikami nr III i IV (Dział Gospodarczo-Logistyczny, Dział Kadr i Płac, SOR, Rezonans Magnetyczny)*
 - *Strefa pożarowa SP/B/III – I piętro wraz z łącznikami nr III i IV (Dyrekcja, Zakład Diagnostyki Obrazowej, Pracownia Kardiologii Inwazyjnej i Naczyniowa, Zakład Diagnostyki Endoskopowej)*
 - *Strefa pożarowa SP/B/IV/1 – II piętro wraz z łącznikami III i IV – część „B”, „C” i „D” (Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej i Mikrobiologicznej, Centralna Sterylizatornia)*
 - *Strefa pożarowa SP/B/IV/2 – II piętro – część „A” (Strefa Wybudzania, szatnie bloku operacyjnego)*
- *budynek łóżkowy (C) – SP/C:*
 - *Strefa pożarowa SP/C/I/2 – kondygnacja podziemna PM do 500 MJ/m²*
 - *Strefa pożarowa SP/C/I/3 – kondygnacja podziemna (stacja 559) PM do 500 MJ/m²*

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- *Strefa pożarowa SP/C/I/4* – kondygnacja podziemna (stacja energetyczna) PM do 500 MJ/m²
- *Strefa pożarowa SP/C/I/5* – kondygnacja podziemna (Apteka Szpitalna)
- *Strefa pożarowa SP/C/II/2* – parter (Depozyt odzieży - szatnia)
- *Strefa pożarowa SP/C/II/3* – parter (Pomieszczenia pomocnicze, Kaplica, Kancelaria,)
- *Strefa pożarowa SP/C/II/4* – parter (Apteka Szpitalna)
- *Strefa pożarowa SP/C/III/2* – I piętro (Oddział Kardiologii Inwazyjnej i Chorób Wewnętrznych z Pododdziałem Intensywnej Opieki Kardiologicznej)
- *Strefa pożarowa SP/C/III/3* – I piętro (Oddział Ortopedii i Chirurgii Urazowej Narządu Ruchu)
- *Strefa pożarowa SP/C/III/4* – I piętro (Pododdział Endoprotezoplastyki i Endoskopii Stawów)
- *Strefa pożarowa SP/C/IV/2* – II piętro (Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii - OIOM)
- *Strefa pożarowa SP/C/IV/3* – II piętro (Oddział Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Onkologicznej)
- *Strefa pożarowa SP/C/IV/4* – II piętro (Oddział Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Onkologicznej)
- *Strefa pożarowa SP/C/V/2* – III piętro (Oddział Położniczo-Ginekologiczny)
- *Strefa pożarowa SP/C/V/3* – III piętro (Oddział Okulistyczny)
- *Strefa pożarowa SP/C/V/4* – III piętro (Oddział Transplantologii i Chirurgii Ogólnej)
- *Strefa pożarowa SP/C/VI/2* – IV piętro (Oddział Położniczo-Ginekologiczny z Pododdziałem Porodowym)
- *Strefa pożarowa SP/C/VI/3* – IV piętro (Oddział Położniczo-Ginekologiczny)
- *Strefa pożarowa SP/C/VI/4* – IV piętro (Oddział Noworodkowy)
- *Strefa pożarowa SP/C/VII/2* – V piętro (Oddział Urologiczny)
- *Strefa pożarowa SP/C/VII/3* – V piętro (Oddział Internistyczno-Kardiologiczny z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Internistyczno-Kardiologicznego)
- *Strefa pożarowa SP/C/VII/4* – V piętro (Oddział Internistyczno-Kardiologiczny z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Internistyczno-Kardiologicznego)
- *Strefa pożarowa SP/C/VIII/2* – VI piętro (Oddział Otolaryngologiczny)
- *Strefa pożarowa SP/C/VIII/3* – VI piętro (Oddział Chorób Wewnętrznych z Pododdziałem Diabetologicznym)
- *Strefa pożarowa SP/C/VIII/4* – VI piętro (Oddział Chorób Wewnętrznych z Pododdziałem Diabetologicznym)
- *Strefa pożarowa SP/C/IX/2* – VII piętro (Oddział nieużytkowany – dawny Oddział Chorób Skóry)
- *Strefa pożarowa SP/C/IX/3* – VII piętro (Oddział Neurologiczny)
- *Strefa pożarowa SP/C/IX/4* – VII piętro (Oddział Neurologiczny)
- budynek bloku operacyjnego – **SP/D:**
 - *Strefa pożarowa SP/D/I/2* – kondygnacja podziemna (Archiwum) PM do 500 MJ/m²
 - *Strefa pożarowa SP/D/II/2* – kondygnacja parteru (pomieszczenia techniczne)
 - *Strefa pożarowa SP/D/III/2* – I piętro łącznik
 - *Strefa pożarowa SP/D/III/3* – I piętro (rozdzielnia główna) PM do 500 MJ/m²
 - *Strefa pożarowa SP/D/III/4* – I piętro (UPS) PM do 500 MJ/m²
 - *Strefa pożarowa SP/D/III/5* – I piętro (serwerownia) PM do 500 MJ/m²
 - *Strefa pożarowa SP/D/IV/2* – II piętro (Blok Operacyjny).

Ponadto w obiekcie dodatkowo występują wydzielienia pożarowe:

- klatek schodowych przeznaczonych do ewakuacji w budynkach niskich (przegrody REI 60 i drzwi EI 30 – brak drzwi dymoszczelnych – wymóg o konieczności stosowania drzwi dymoszczelnych do klatek schodowych pojawił się od 2018 roku, a inwestycja rozpoczęta została w 2016 roku),
- klatek schodowych przeznaczonych do ewakuacji w budynku wysokim – oddzielone drzwiami EI 60 (zamiast pary drzwi EI 30 w ramach przedsionka przeciwpożarowego) – uzyskano odstępstwo,
- dźwigu towarowego na całej wysokości – drzwiami min. EI 60 – wydzielenie szybów w obrębie

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

strefy pożarowej,

- maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne – drzwiami min. EI 30, ścianami min. EI 60.

7. Odporność pożarowa budynków

Zgodnie z postanowieniami przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przedmiotowy obiekt powinien spełniać wymagania klasy „B” odporności pożarowej budynków:

Element budowlany	Wymagana klasa odporności ogniowej elementu	Oszacowana minimalna klasa odporności ogniowej elementu
Rotunda (A)		
Główna konstrukcja nośna	R 120	R 120 (ramy żelbetowe)
Konstrukcja dachu	R 30	R 60 (żelbetowa)
Stropy	REI 60 REI 120 nad piwnicą	REI 60 (gęstożebrowy Ackermana) REI 60 (gęstożebrowy Ackermana w przestrzeni dróg ewakuacyjnych – uzyskano odstępstwo) REI 120 (gęstożebrowy Ackermana w przestrzeni pomieszczeń z zabezpieczeniem ogniochronnym)
Ściany zewnętrzne	EI 60	EI 60 (pas międzykondygnacyjny)
Ściany wewnętrzne	EI 30	EI 30-120
Przekrycie dachu	RE 30	RE 30
Biegi i spoczniki	R 60	R 60
Budynek diagnostyczny (B)		
Główna konstrukcja nośna	R 120	R 120 (ramy żelbetowe)
Konstrukcja dachu	R 30	REI 60
Stropy	REI 60 REI 120 nad piwnicą	REI 60 (gęstożebrowy Ackermana, prefabrykowany żelbetowy) REI 60 (gęstożebrowy Ackermana w przestrzeni dróg ewakuacyjnych – uzyskano odstępstwo) REI 120 (gęstożebrowy Ackermana w przestrzeni pomieszczeń z zabezpieczeniem ogniochronnym)
Ściany zewnętrzne	EI 60	EI 60 (pas międzykondygnacyjny)
Ściany wewnętrzne	EI 30	EI 30-120
Przekrycie dachu	RE 30	REI 60
Biegi i spoczniki	R 60	R 60
Budynek łóżkowy (C)		
Główna konstrukcja nośna	R 120	R 120 (ramy żelbetowe)
Konstrukcja dachu	R 30	R 60 (żelbetowa)
Stropy	REI 60 REI 120 nad piwnicą	REI 60 (gęstożebrowy Ackermana, prefabrykowany żelbetowy) REI 60 (gęstożebrowy Ackermana w przestrzeni dróg ewakuacyjnych – uzyskano odstępstwo) REI 120 (gęstożebrowy Ackermana w przestrzeni pomieszczeń z zabezpieczeniem ogniochronnym)
Ściany zewnętrzne	EI 60	EI 60 (pas międzykondygnacyjny)
Ściany wewnętrzne	EI 30	EI 30-120
Przekrycie dachu	RE 30	RE 30
Biegi i spoczniki	R 60	R 60
Budynek bloku operacyjnego (D)		
Główna konstrukcja nośna	R 120	R 120 (ramy żelbetowe)

Opracował:

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 16

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Konstrukcja dachu	R 30	REI 60
Stropy	REI 60	REI 120 (żelbetowy monolityczny)
	REI 120 nad piwnicą	REI 120 (żelbetowy monolityczny)
Ściany zewnętrzne	EI 60	EI 60 (pas międzykondygnacyjny)
Ściany wewnętrzne	EI 30	EI 30-120
Przekrycie dachu	RE 30	REI 60
Biegi i spoczniki	R 60	R 60

(Źródło: Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej z czerwca 2021 r. Wydanie 2)

8. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Zgodnie z wymaganiami § 3 i § 5.1 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030), dla budynku użyteczności publicznej, jakim jest analizowany obiekt, wymagane jest zapewnienie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s.

Dla budynków zapewniona jest woda służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości co najmniej 20 dm³/s łącznie z dwóch hydrantów o średnicy 80 mm usytuowanych w odległości mniejszej niż 75 m od budynku.

Na terenie szpitala zlokalizowane są dwa zbiorniki retencyjne wody o pojemności 240 m³ każdy stanowiące rezerwuuar wody do celów sanitarnych szpitala oraz przeciwpożarowych. Woda transportowana jest przez układ pomp (pompownia pożarowa) zasilanych w przypadku zaniku napięcia z rezerwowego źródła energii elektrycznej. Zbiorniki zostały przystosowane do zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, którą zainstalowano w budynku wysokim (budynek C) – zawory 52.

9. Drogi pożarowe

Zgodnie z § 12.1 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, wymagane jest doprowadzenie dróg pożarowych zapewniających dojazd pojazdom straży pożarnej na wypadek powstania pożaru w obiekcie. Dojazd zapewniony jest ulicą Juraszów i dalej drogami wewnętrznymi na terenie kompleksu Szpitala Wojewódzkiego. Droga pożarowa zapewniona jest wokół całego kompleksu obiektów medycznych. Odległość drogi od ściany budynku, na łuku przy krótszym boku (szczycie) budynku C wynosi 3,20 m – uzyskano odstępstwo. Ponadto w kilku miejscach pomiędzy ścianą budynku a drogą rosną drzewa o wysokości znacznie przekraczającej 3 m – istniejące drzewa nie wpływają na dostęp do elewacji budynku za pomocą drabin i podnośników.

10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Występujące w budynku instalacje użytkowe wymagają stosowania przepustów instalacyjnych zgodnie z zasadami określonymi poniżej (rozporządzenie MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie):

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów;
- opuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych;
- przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia;
- przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku;
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obejmują,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

będą obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (EIS) wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref, lub będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające;

- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), z zastrzeżeniem ust. 5;
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające;
- przepusty instalacyjne, oraz obudowa przewodów wentylacyjnych i ich zamykanie klapami przeciwpożarowymi odcinającymi (o których mowa powyżej) są obligatoryjne dla kompleksu budynków.

ZESTAWIENIE ZBIORCZE TERMINÓW PRZEGLĄDÓW INSTALACJI UŻYTKOWYCH ZASTOSOWANYCH W OBIEKTACH

Nazwa sprzętu, urządzenia lub instalacji	Zakres czynności, przeglądu itp.	Termin	Podstawa prawna
Instalacje elektryczne	Oporność izolacji ochrona przeciwporażeniowa, sprawność połączeń, sprawność osprzętu	1 raz na 5 lat	Art. 62 ust. 1 pkt. 2 Prawo budowlane
Instalacje gazowe	Sprawdzenie stanu technicznego, szczelności instalacji, połączeń, sprawności osprzętu	1 raz w roku	Art. 62 ust. 1 pkt. 1 i 3 Prawo budowlane
		Budynki o powierzchni zabudowy przekraczającej 2000 m ² oraz inne obiekty budowlane o powierzchni dachu przekraczającej 1000 m ² : 2 razy w roku w terminach do 31.05 oraz do 30.11	
Przewody kominowe wentylacyjne	Usuwanie zanieczyszczeń	1 raz w roku	Art. 62 ust. 1 pkt. 1 i 3 Prawo budowlane
		Budynki o powierzchni zabudowy przekraczającej 2000 m ² oraz inne obiekty budowlane o powierzchni dachu przekraczającej 1000 m ² : 2 razy w roku w terminach do 31.05 oraz do 30.11	
Instalacja odgromowa	Sprawdzenie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, odporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.	1 raz na 5 lat	Art. 62 ust. 1 pkt. 2 Prawo budowlane

II. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE I PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY

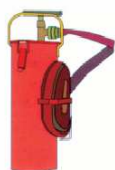
1. Podręczny sprzęt gaśniczy

Podręczny sprzęt gaśniczy przeznaczony jest do gaszenia pożarów w pierwszej fazie ich powstania (w zarodku) i uruchamiany jest ręcznie. Poza gaśnicami do podręcznego sprzętu gaśniczego zaliczamy m.in. agregaty gaśnicze i koce gaśnicze. Dobór sprzętu uzależniony jest od występujących w obiekcie (pomieszczeniu) rodzajów materiałów palnych, ich stanu skupienia i sposobu spalania.

Inny sprzęt podręczny

Sprzęt stosowany do gaszenia pożarów w szczególnych sytuacjach:

Hydronetka
wodna lub
wodno-pianowa



Hydropult
stosowany do gaszenia
wodą z naczyń
np. wiadra



Tłumica
stosowana do gaszenia
palącej się trawy
lub poszycia leśnego





Koc gaśniczy



W celu zobrazowania kryteriów dotyczących doboru, ilości oraz rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, poniżej zostały przedstawione szczegółowe wymagania prawne w odniesieniu do gaśnic. Zgodnie z § 32 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych terenów [4]:

- 1) obiekty muszą być wyposażone w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm, dotyczących gaśnic;
- 2) rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie:
 - a) A – materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli,
 - b) B – cieczy i materiałów stałych topiących się,
 - c) C – gazów,
 - d) D – metali,
 - e) F – olejów jadalnych w urządzeniach kuchennych.




WSZYSTKIE GAŚNICE POSIADAJĄ W INSTRUKCJACH OBSŁUGI OZNAKOWANIA GRUP POŻARÓW DO GASZENIA, KTÓRYCH SĄ PRZEZNACZONE

Grupa pożaru	Rodzaj palącego się materiału i sposób jego spalania	Typy gaśnic przenośnych skutecznych przy gaszeniu pożaru danej grupy
	Pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk powstaje zjawisko żarzenia np.: drewno, papier, węgiel, słoma, tworzywa sztuczne, tekstylia itp.	<ul style="list-style-type: none"> – gaśnice proszkowe z ładunkiem proszku gaśniczego ABC; – gaśnice płynowe; – gaśnice pianowe.
	Pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się podczas pożaru a następnie palących się tak jak ciecze palne np.: benzyna, tłuszcze, farby, oleje, smoła, rozcieńczalniki itp.	<ul style="list-style-type: none"> – gaśnice CO₂; – gaśnice proszkowe z ładunkiem proszku gaśniczego ABC; – gaśnice proszkowe z ładunkiem proszku gaśniczego BC; – gaśnice płynowe; – gaśnice pianowe.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

	Pożary gazów palnych, np.: acetylen, butan, metan, propan, wodór, gaz ziemny i miejski.	<ul style="list-style-type: none"> – gaśnice CO₂; – gaśnice proszkowe z ładunkiem proszku gaśniczego ABC; – gaśnice proszkowe z ładunkiem proszku gaśniczego BC.
	Pożary metali, np.: aluminium, sód, potas, lit, magnez i ich związki.	<ul style="list-style-type: none"> – gaśnice proszkowe z ładunkiem proszku gaśniczego gaszącego metale (specjalne proszki gaśnicze).
	Pożary tłuszczów i olejów jadalnych w urządzeniach kuchennych.	<ul style="list-style-type: none"> – gaśnice o gaszenia tłuszczów jadalnych w urządzeniach kuchennych.

- 3) jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:
 - a) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
 - zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
 - produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
 - zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;
 - b) na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt. a), z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.
- 4) gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:
 - a) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - przy wejściach do budynków,
 - na klatkach schodowych,
 - na korytarzach,
 - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
 - b) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
 - c) w obiektach wielokondygnacyjnych – w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.
- 5) przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:
 - a) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
 - b) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Przedmiotowe budynki wyposażono w gaśnice przenośne typu ABC spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL zagrożenia ludzi.

Dokładna ilość oraz rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego, w tym gaśnic, została przedstawiona na planach ewakuacyjnych. Gaśnice umieszczone są w miejscach widocznych i łatwo dostępnych (przy wejściach do budynku oraz przy hydrantach, bez narażenia na kontakt ze źródłem ciepła) oraz są oznakowane zgodnie z PN-EN. Dostęp 1 m do gaśnicy jest zachowany. Znajdujące się na wyposażeniu obiektu gaśnice posiadają atesty dopuszczające do stosowania w ochronie przeciwpożarowej i spełniają wymogi obowiązujących Polskich Norm.

Odpowiedzialność za utrzymanie podręcznego sprzętu gaśniczego w należyтым stanie technicznym

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO





SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

(aktualna metryczka legalizacyjna, niezerwana plomba i czytelna etykieta z instrukcją obsługi) ponosi właściciel.

Uwaga! Zabrania się używania podręcznego sprzętu gaśniczego do celów niezwiązanych z działaniami ratowniczymi lub szkoleniem pożarniczym.

ZAKRES STOSOWANIA ŚRODKÓW GAŚNICZYCH

Rodzaj materiału palnego	Palne ciała stałe (z wyjątkiem metali) np. drewno, węgiel, słoma, tekstylia, papier itp.	Ciecze palne np. benzyna, tłuszcze, lakiery, olej, smoła, rozpuszczalniki itp.	Gazy palne w szczególności wydostające się pod ciśnieniem np. acetylen, butan, metan, propan, gaz ziemny	Metale palne np. aluminium, potas, lit, magnez, sód i jego związki
Grupa pożaru				
Woda	<input type="checkbox"/>			
Woda z dodatkami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Dwutlenek węgla		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Piana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Proszki gaśnicze ABC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Proszki gaśnicze BC		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Proszki do gaszenia pożarów metali				<input type="checkbox"/>

Gaśnica proszkowa

Gaśnice i agregaty proszkowe cechuje wysoka skuteczność gaśnicza proszków, opierająca się na działaniu inhibitującym (przerywającym) proces palenia, będącym reakcją chemiczną. Proszki grupy ABC przeznaczone są do gaszenia pożarów materiałów stałych, cieczy i gazów palnych oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem. Gaśnice i agregaty proszkowe stosuje się przede wszystkim tam, gdzie zachodzi obawa uszkodzenia materiałów i urządzeń szczególnie cennych, które przy stosowaniu innych środków gaśniczych, a zwłaszcza wody i piany mogą ulec zniszczeniu. Ograniczenie stosowania proszków ma miejsce przede wszystkim w aparaturze i urządzeniach precyzyjnych, ponieważ proszek może spowodować zatarcie elementów ruchomych. Ze względu na wysokie ciśnienie robocze gaśnic i agregatów proszkowych, mają one zdolność do zasięgu rzutu strumienia proszku na odległość od 5 do 8 m dla gaśnic i 12 m dla agregatu proszkowego. Mogą być eksploatowane w temperaturach -30°C do $+60^{\circ}\text{C}$.



Sposób użycia gaśnicy w razie pożaru:

- zdjąć z wieszaka i podejść do miejsca pożaru,
- wyciągnąć zawleczkę,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

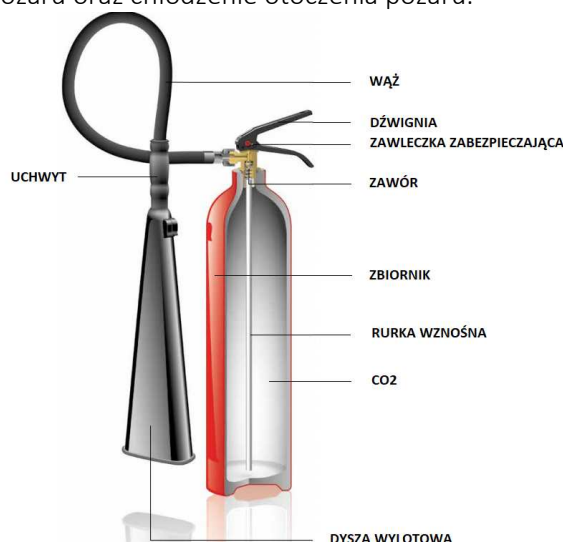
SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- nacisnąć dźwignię zaworu,
- skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia,
- gaśnicę używać w pozycji pionowej.

Gaśnica śniegowa

Gaśnica śniegowa przeznaczona jest do gaszenia pożarów grup BC. Gaśnica zalecana jest do stosowania w lakierniach, magazynach, stacjach benzynowych, halach przemysłowych. Największą skuteczność gaśnica uzyskuje w trakcie gaszenia pożarów w pomieszczeniach zamkniętych. Jako środek gaśniczy w tym typie gaśnic stosuje się dwutlenek węgla (CO_2). Dwutlenek węgla jest dość uniwersalnym środkiem gaśniczym, najczęściej służącym do gaszenia urządzeń elektrycznych, cieczy i gazów palnych oraz materiałów stałych. Działanie gaśnicze CO_2 polega przede wszystkim na rozcieńczaniu tlenu w powietrzu i obniżeniu jego stężenia do poziomu, kiedy przestaje być podtrzymywany proces palenia danego materiału. Dodatkowym efektem gaśniczym jest izolowanie dopływu powietrza do pożaru oraz chłodzenie otoczenia pożaru.



Sposób użycia gaśnicy w razie pożaru:

- zdjąć z wieszaka i podejść do miejsca pożaru,
- wyciągnąć zawleczkę,
- nacisnąć dźwignię zaworu,
- skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia,
- gaśnicę używać w pozycji pionowej,
- w czasie działania gaśnicy trzymać ją za uchwyt prądownicy,
- nie wolno używać gaśnicy do gaszenia palącej się odzieży na człowieku.

JAK GASIĆ POŻAR

Lp.	NIE	TAK
1.	Nigdy nie aplikuj środka gaśniczego pod wiatr. 	Zawsze kieruj środek gaśniczy w kierunku zgodnym z kierunkiem wiatru i od przodu i od tyłu płomienia. 
2.	Nigdy nie stosuj gaśnicy na próbę! Nie kieruj strumienia środka gaśniczego w kierunku płomieni w przypadkowy sposób.	Zawsze podczas gaszenia używaj tylko tyle środka gaśniczego, ile jest niezbędne. Zachowaj zapas środka gaśniczego na wypadek ponownego zapłonu.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

		
3.	Nigdy nie gaś dużych pożarów przy użyciu pojedynczej małej gaśnicy. 	Zawsze używaj odpowiednio dużej gaśnicy lub podejmij próby gaszenia z kilkoma osobami jednocześnie. 
4.	W przypadku pożarów, nie kieruj strumienia środka gaśniczego bezpośrednio w płomień. 	Pożar palącej powierzchni gaś od skrajnej jego części. Ciało stałe gaś kierując strumień środka gaśniczego na płomień z dołu a nie z góry. 
5.	Ne odchodź dopóki nie będziesz pewien, że ogień został ugaszony. 	Po ugaszeniu pożaru uważaj na ponowne zapalenie (nawrót ognia). 
6.	Nie odkładaj wykorzystanej gaśnicy z powrotem w miejsce jej przechowywania. 	W celu konserwacji gaśnicy i przygotowania do ponownego wykorzystania oddaj ją do serwisu lub wymień na nową. 

Sposoby poddawania przeglądowi podręczny sprzęt gaśniczy

W celu utrzymania właściwego stanu podręcznego sprzętu gaśniczego, należy poddawać go bieżącej kontroli wykonywanej przez użytkownika, polegającej na sprawdzeniu:

- czy sprzęt znajduje się na wyznaczonym oznakowanym miejscu,
- czy nie został rozładowany,
- czy nie jest zastawiony,
- czy nie ma widocznych uszkodzeń,
- stan plomb, zawleczek i wskaźników.

Niezależnie od bieżącej kontroli sprzęt gaśniczy musi być poddawany czynnościom konserwacyjnym przez uprawnionego konserwatora posiadającego odpowiednie przeszkolenie, *co najmniej raz w roku* lub częściej, jeśli tak określi producent albo w wypadku, gdy sprzęt przetrzymywany jest w ekstremalnych warunkach (warunki atmosferyczne itp.). Okresowa kontrola podręcznego sprzętu powinna obejmować w szczególności:

- ocenę ogólnego stanu technicznego,
- czytelności, kompletności i prawidłowości napisów zewnętrznych,
- stan węży i zabezpieczeń,
- stan powłoki malarskiej,
- stan elementów z tworzywa sztucznego,
- masę lub objętość środka gaśniczego,
- stan wieszaków i uchwytów oraz ich zamocowanie,
- prawidłowość oznakowania sprzętu.

Konserwator w pełni odpowiada za sprawność gaśnicy, dlatego po przeprowadzonej konserwacji (naprawie) umieszczane są na gaśnicy samoprzylepne naklejki, która powinna zawierać:

- rodzaj konserwacji (przegląd, konserwacja, remont),
- nazwa i adres jednostki konserwacyjnej,
- znak jednoznacznie identyfikujący osobę konserwatora,

- data (rok i miesiąc konserwacji),
- data następnej kontroli.

2. Urządzenia przeciwpożarowe

Przez pojęcie „urządzenia przeciwpożarowe” należy rozumieć urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych.

1) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przedmiotowe budynki wyposażone są w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Przeciwpożarowe wyłączniki prądu dla poszczególnych budynków zlokalizowane są na parterze budynku rotundy (A) – w pomieszczeniu ochrony.

2) Hydranty wewnętrzne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4], wszystkie budynki wyposażone zostały w instalację hydrantów wewnętrznych 25 o wydajności 1 dm³/s, z węzami półsztywnymi o długości 30 m. Ponadto budynek łóżkowy (C) wyposażony jest w zawory 52 o wydajności 2,5 dm³/s – po dwa zawory na kondygnacjach podziemnej i VII piętra oraz po jednym zaworze na pozostałych kondygnacjach. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych i zaworów hydrantowych umieszczono na wysokości 1,35 ± 0,1 m od poziomu podłogi. Instalacja wodociągowa hydrantowa została podzielona na część obsługującą budynek łóżkowy (C) oraz na część obsługującą pozostałe budynki (budynki A, B i D) – instalacja została zaprojektowana tak aby obie części stanowiły oddzielne systemy.

Instalacja w budynku łóżkowym (C) zasilana jest przez zbiornik wody o pojemności 100 m³ oraz zestaw hydroforowy, z sieci. Instalacja pozostałych budynków zopatrywana jest bezpośrednio z sieci wodociągowej szpitala. Sieć ta zasilana jest głównie z własnego ujęcia – studni głębinowych zlokalizowanych na terenie obiektu. Woda ze studni pobierana jest przez pompy głębinowe, uzdatniana w stacji uzdatniania wody i gromadzona w dwóch podziemnych zbiornikach o pojemności 230 m³ każdy. Ze zbiorników woda wtłaczana jest do sieci wodociągowej i zasila budynki szpitala, poprzez zestawy hydroforowe, zapewniające wymagane ciśnienia. Jako drugie niezależne źródło zasilana wykorzystywana jest miejska sieć wodociągowa. Pobór wody z sieci miejskiej odbywa się gdy w studni głębinowej spada poziom zwierciadła wody, badany pływakiem, wówczas automatycznie otwiera się zawór pozwalający na pobranie wody z sieci wodociągowej. Zasilanie hydrantów wewnętrznych zapewnione jest przez co najmniej 1 godzinę.

3) System sygnalizacji pożarowej

Budynek łóżkowy (C) obligatoryjnie został wyposażony w system sygnalizacji pożarowej. Ponadto, w ramach rozwiązań zamiennych, w system sygnalizacji pożarowej wyposażone zostały również

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

pozostałe budynki, tj. rotunda (A), budynek diagnostyczny (B) oraz budynek bloku operacyjnego (D).

Wykonana instalacja oparta została na urządzeniach systemu sygnalizacji pożarowej POLON 6000. Ochroną objęte zostały wszystkie pomieszczenia z wyłączeniem pomieszczeń sanitarnych – pomieszczenia i przestrzenie nadzorowane są przez punktowe czujki pożarowe oraz ręczne ostrzegacze pożarowe – szyby windowe zabezpieczone są systemem zasysania. Dodatkowo przestrzenie międzysufitowe oraz szachty instalacyjne zabezpieczono dodatkowo liniowymi czujkami ciepła d-LIST.

Centralę/węzeł POLON 6000 dla budynku diagnostycznego (B) zlokalizowano w pomieszczeniu technicznych nr PT/D zlokalizowanym na kondygnacji I piętra budynku bloku operacyjnego (D). Kolejny węzeł systemu POLON 6000 zlokalizowano w pomieszczeniu technicznym na parterze budynku łóżkowego (C). Ponadto w celu umożliwienia podstawowej obsługi systemu przez ochronę obiektu, przewidziano panel obsługi zlokalizowany w pomieszczeniu ochrony na parterze budynku rotundy (A).

Organizacja alarmowania

Centrala sygnalizuje alarmy:

- ALARM I STOPNIA,
- ALARM II STOPNIA,
- uszkodzenia.

Ustawiono następujące czasy T1 i T2:

- **T1 = 60 sek.**
- **T2 = 9 min.**

Alarm I stopnia jest sygnalizowany po zadziałaniu co najmniej jednej czujki pożarowej (sygnalizacja cicha dźwiękowa i świetlna na tablicy centrali). Po odbiorze alarmu I stopnia obsługa centrali powinna w czasie T1 potwierdzić przyciskiem odebranie informacji oraz odczytać dane (rodzaj i lokalizację pobudzonej czujki), a następnie udać się w rejon lub do pomieszczenia, w którym jest zainstalowana czujka sygnalizująca alarm w celu sprawdzenia stanu faktycznego. W przypadku gdy jest to alarm fałszywy wraca do centrali i kasuje alarm przyciskiem KASOWANIE (centrala wraca do stanu czuwania). W przeciwnym razie po zaprogramowanym czasie T2 nastąpi alarm II stopnia.

Alarm II stopnia jest sygnalizowany:

- w przypadku braku potwierdzenia alarmu (czas T1),
- po przekroczeniu czasu na rozpoznanie (czas T2),
- koincydencja:
- użycie ręcznego ostrzegacza pożarowego,
- automatyczne uruchomienie urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu na klatkach schodowych.

4) Dźwiękowy system ostrzegawczy

Budynek łóżkowy (C) obligatoryjnie został wyposażony w dźwiękowy system ostrzegawczy. Ponadto, w ramach rozwiązań zamiennych, w dźwiękowy system ostrzegawczy wyposażone zostały również pozostałe budynki, tj. rotunda (A), budynek diagnostyczny (B) oraz budynek bloku operacyjnego (D).

Dźwiękowy system ostrzegawczy zaprojektowano w oparciu o urządzenia systemu MultiVES, całkowicie zgodnego z wymaganiami norm zharmonizowanych, dotyczących dźwiękowych systemów ostrzegawczych. Głównym zadaniem dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO) jest realizacja zasadniczych funkcji ewakuacji i informowania osób przebywających w obiekcie o zagrożeniu, w sposób automatyczny po otrzymaniu sygnałów z systemu sygnalizacji pożarowej

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

(SSP) lub w sposób ręczny przy użyciu mikrofonu strażaka.

Dźwiękowym systemem ostrzegawczym objęte zostały wszystkie pomieszczenia w budynku, poza obszarami wyłączonymi z alarmowania. Obszarami wyłączonymi z alarmowania są:

- pomieszczenia, gdzie nie przewiduje się obecności ludzi,
- niewielkie pomieszczenia gospodarcze i/lub techniczne, w których przewiduje się sporadyczne przebywanie ludzi w bardzo krótkim czasie,
- niewielkie pomieszczenia przejściowe, w których czas przebywania ludzi jest ograniczony do czasu potrzebnego na przebycie drogi do pomieszczeń objętych DSO,
- sale chorych, sale operacyjne i pomieszczenia intensywnej opieki medycznej.

W przypadku wystawienia centrali DSO w stan alarmowy, system rozpoczyna zaprogramowaną procedurę ewakuacji osób przebywających w budynku poprzez automatyczne uruchomienie rozgłaszania odpowiednich komunikatów w poszczególnych strefach głośnikowych. Ponadto system umożliwia przejęcie kontroli przez funkcjonariusza PSP i nadawania komunikatów słownych przy pomocy mikrofonu strażaka do wszystkich lub do dowolnej strefy głośnikowej.

Treść komunikatów:

- Komunikat o ewakuacji: „Uwaga! Uwaga! W budynku wykryto zagrożenie. Prosimy o natychmiastowe, spokojne opuszczenie budynku najbliższym wyjściem ewakuacyjnym. Prosimy nie korzystać z wind.”
- Komunikat ostrzegawczy: „Uwaga! Uwaga! W budynku wykryto zagrożenie. Pomieszczenie, w którym się Państwo znajdują jest w tej chwili bezpieczne. Prosimy jednak o przerwanie wszelkich czynności. Pozostanie na miejscu i oczekiwanie na dalsze instrukcje.”
- Komunikat odwoławczy: „Uwaga! Uwaga! Informujemy, że zagrożenie w budynku ustało. Państwa zdrowiu i życiu nie zagraża już żadne niebezpieczeństwo. Prosimy o spokojny powrót do wcześniej wykonywanych czynności.”

5) Urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu na klatkach schodowych przeznaczonych do ewakuacji

- Instalacja wentylacji oddymiającej klatek schodowych e, f, g, h oraz rotundy – nawiew do klatek schodowych, ewakuacyjnych podczas pracy wentylacji w trybie wentylacji oddymiającej klatek schodowych następuje poprzez otwierane automatycznie drzwi wyjściowych wyposażonych w siłownik. Przepływ powietrza w poszczególnych klatkach jest wymuszony działaniem wentylatorów wyciągowych, indywidualnych dla każdej z klatek, umieszczonych na dachu budynku (w świetle klatek).

Otwarcie drzwi kompensujących wywiewane powietrze wraz z dymem następuje z opóźnieniem 10 sekund w stosunku do momentu wykrycia dymu/przekroczenia alarmowego progu temperaturowego. Po opóźnieniu 10 sekund zostaje również uruchomiony wentylator oddymiający.

- System nadciśnieniowej ochrony dróg ewakuacyjnych dla klatek a, c, d – dla ochrony dróg ewakuacyjnych klatek schodowych a, c, d zaprojektowano system nadciśnieniowej ochrony dróg ewakuacyjnych przy zastosowaniu urządzeń Smoke Master SMPA firmy FlaktGroup.

System nadciśnieniowej ochrony dróg ewakuacyjnych spełnia w kolejnych fazach ewakuacji różne zadania:

- przed rozpoczęciem ewakuacji (faza początkowa pożaru), w czasie ewakuacji i po zakończeniu ewakuacji – przy wszystkich drzwiach zamkniętych oraz przy wskazanych w stosownej normie drzwiach otwartych – na drogach ewakuacyjnych zostaje wytworzone i utrzymane nadciśnienie w stosunku do pozostałych przestrzeni budynku na poziomie wymaganym przez polskie i międzynarodowe standardy (przykładowo od 50 Pa na klatce schodowej);
- podczas ewakuacji albo akcji gaśniczej przy założeniu otwartego dojścia z przestrzeni

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

niechronionych (przestrzenie użytkowe) do przestrzeni chronionych (klatka schodowa) należy utrzymać prędkości przepływu powietrza w otwartych drzwiach na kondygnacji objętej pożarem na poziomie nie mniejszym niż wynikającym z wymagań stosowanej normy (odpowiednio 0,75 m/s albo 2,00 m/s).

6) System wideodetekcji dymu i płomienia

W ramach rozwiązań zamiennych, poziomie drogi ewakuacyjnej w budynku łóżkowym (C) wyposażono w system detekcji dymu i płomienia.

Przedmiotowy obiekt wyposażono w system FireVu pozwalający na szybkie wykrycie dymu oraz jego źródła w początkowej fazie pożaru, bez potrzeby oczekiwania aż dym dotrze w pobliże standardowych czujek przeciwpożarowych. Informacja o wykrytym zagrożeniu przekazywana jest do dedykowanego oprogramowania, gdzie operator widzi w czasie rzeczywistym obraz z pojedynczych lub wielu kamer na raz.

7) Kłapy przeciwpożarowe

W miejscach przejść przez granicę stref pożarowych zainstalowano kłapy przeciwpożarowe.

8) Dźwig dla ekip ratowniczych

W ramach rozwiązań zamiennych, budynek łóżkowy (C) wyposażono w dwa dźwigi dla ekip ratowniczych.

9) Oświetlenie ewakuacyjne i oświetlenie dynamiczne

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieszczono równomiernie i zapewniono minimalne natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych wynoszące 5 lx w osi drogi ewakuacyjnej (rozwiązanie zamienne) i 0,5 lx w strefie otwartej, z zachowaniem stosunku natężenia maksymalnego do minimalnego nie większego jak 40:1. Wszystkie oprawy ewakuacyjne i oprawy oświetlenia dynamicznego wyposażono w źródła LED.

Oprawy oświetlenia dynamicznego zasilane są z systemu Centralnej Baterii i sterowane za pomocą Centrali DOSE, która po otrzymaniu sygnału sterującego z centrali systemu SSP, przesyła do opraw informację o zadany, określonym wcześniej scenariuszu ewakuacji.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i oświetlenie dynamiczne funkcjonuje min. 1h od czasu zaniku napięcia na obiekcie.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez producentów. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, *nie rzadziej jednak niż raz w roku*.

Lp.	Rodzaj instalacji i urządzenia	Czasookres przeglądu	Podstawa prawna
1.	Gaśnice przenośne	Zgodnie z dokumentacją producenta, nie rzadziej niż raz na rok	§ 3 ust.2 i ust.3 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku
2.	Hydranty przeciwpożarowe wewnętrzne	Raz na rok	§ 3 ust.2 i ust.3 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku
3.	Węże pożarnicze stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych – próba ciśnieniowa	Raz na 5 lat	§ 3 ust.2 i ust.3 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku
4.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	Raz na rok	§ 3 ust.2 i ust.3 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

5.	Oświetlenie ewakuacyjne Oświetlenie dynamiczne	Raz na rok	§ 3 ust.2 i ust.3 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku
6.	System sygnalizacji pożarowej	Zgodnie z dokumentacją producenta, nie rzadziej niż raz na rok	§ 3 ust.2 i ust.3 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku
7.	System oddymiania	Zgodnie z dokumentacją producenta, nie rzadziej niż raz na rok	§ 3 ust.2 i ust.3 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku

1) Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, w odniesieniu do systemu sygnalizacji pożarowej (SSP)

Umowa na konserwację powinna być zawarta bezpośrednio po zakończeniu montażu, niezależnie czy obiekt jest użytkowany czy nie. W celu prawidłowej kontroli instalacji oraz jej utrzymania należy opracować instrukcję konserwacji, zawierającą:

- obsługę codzienną polegającą na:
 - kontroli czy CSP wskazuje stan dozoru, lub czy nieprawidłowości są odnotowane w książce eksploatacji,
 - kontroli czy po alarmie podjęto prawidłowe działania;
- obsługę miesięczną polegającą na:
 - przeprowadzeniu próbnego rozruchu awaryjnego zespołu prądotwórczego oraz stanu zapasu paliwa,
 - sprawdzeniu zapasu papieru, tuszu lub taśmy do drukarki,
 - wykonaniu testu wskaźników optycznych w centrali;
- obsługę kwartalną polegającą na:
 - kontroli zapisów w książce eksploatacji,
 - kontroli prawidłowości funkcjonowania nadzoru uszkodzeń CSP,
 - kontroli zadziałania, wybranej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie dla sprawdzenia prawidłowości wyświetlania określonych sygnałów, emitowania alarmu dźwiękowego, a także uruchamiania innych urządzeń alarmowych i pomocniczych,
 - wykonaniu prób ustalonych przez instalatora, dostawcę lub producenta;
- obsługę polegającą na:
 - sprawdzeniu wszystkich czujek na poprawność działania (można sprawdzać kwartalnie po 25%),
 - sprawdzeniu pełnej zdolności centrali do uaktywnienia wszystkich wyjść funkcji pomocniczych,
 - wzrokowej ocenie, czy połączenie kablowe i aparatura są sprawne i nieuszkodzone,
 - kontroli stanu baterii akumulatorów.

Przed próbami należy powiadamiać zainteresowane osoby i firmy. Prace prowadzone przy instalacji odnotowuje się w książce eksploatacji. Z kontroli kwartalnych i rocznych sporządza się protokół zawierający spostrzeżenia dotyczące działania instalacji.

Konserwacje należy powierzać fachowym firmom konserwatorskim z autoryzacją producenta.

2) Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, w odniesieniu do hydrantów wewnętrznych

w zakresie pomiarów ciśnienia, wydajności i szczelności powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż raz w roku. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- Sposób poddawania przeglądom i czynnościom konserwacyjnym hydrantów wewnętrznych
 - bieżąca kontrola stanu technicznego hydrantów wewnętrznych powinna być prowadzona przez pracownika odpowiedzialnego za sprawę ochrony ppoż. w obiekcie jeden raz w miesiącu i powinna polegać na sprawdzeniu:
 - kompletności wyposażenia hydrantu,
 - czytelności oznakowania hydrantu oraz instrukcji użycia,
 - zapewnienia dostępu do szafki hydrantowej,
 - występowania ewentualnych uszkodzeń mechanicznych lub uszkodzenia zaworu.
 - roczny przegląd stanu technicznego hydrantów wewnętrznych powinien być prowadzony przez uprawniony podmiot jeden raz w roku i powinien polegać na sprawdzeniu elementów wymienionych w punkcie powyżej a ponadto:
 - stateczności mocowania elementów szafki i zaworu,
 - równomierności i dostateczności wypływu wody, przy użyciu wskaźnika wypływu oraz miernika ciśnienia,
 - braku uszkodzeń powłoki i taśmowania węża,
 - stanu i właściwego typu prądownicy,
 - stanu przewodów zasilających (rurociągów)
- Przeprowadzenie każdego przeglądu lub czynności konserwacyjnych powinno zostać odnotowane w książce czynności konserwacyjnych hydrantu.
- Jeżeli podczas przeglądu miesięcznego stwierdzone zostanie uszkodzenie zaworu, szafki lub węża – należy podjąć czynności naprawcze przez uprawniony podmiot.
- Jeżeli w trakcie przeglądu rocznego konserwator stwierdzi uszkodzenie węża – należy przeprowadzić próbę ciśnieniową na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych (niezależnie od prób przeprowadzanych raz na 5 lat).
- Po przeprowadzeniu rocznego przeglądu i czynności konserwacyjnych hydrant powinien zostać przez konserwatora oznaczony etykietą kontroli z napisem „SPRAWDZONE” i informacjami o:
 - dacie przeglądu i konserwacji,
 - dacie następnego przeglądu,
 - danych konserwatora oraz firmy przeprowadzającej przegląd.

3) Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, w odniesieniu do hydrantów zewnętrznych

- Raz w roku należy dokonać przeglądu hydrantów zewnętrznych w zakresie:
 - sprawdzenia prawidłowości oznaczenia lokalizacji hydrantów,
 - sprawdzenia możliwości dostępu do poszczególnych hydrantów,
 - sprawdzenia stanu zasuw odcinających,
 - sprawdzenia stanu nasad hydrantów (drożność, zabezpieczenie zaślepkami, możliwość uruchomienia,
- Raz na 5 lat należy dokonać sprawdzenia ciśnienia i wydajności w sieci przy uwzględnieniu jednoczesności poboru wody z co najmniej dwóch hydrantów.

Wyniki badań należy zawrzeć w protokole dołączanym do książki obiektu budowlanego.

4) Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, w odniesieniu do instalacji oddymiania powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta sprzętu, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

- Raz w miesiącu:
 - Centralka
 - sprawdzenie poprawności działania centralki,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- sprawdzenie układu zasilania podstawowego.
 - Rezerwowe źródło zasilania
 - pomiar wielkości napięcia źródła zasilania
 - sprawdzenie i oczyszczenie zacisków akumulatorów
 - Raz w kwartale:
 - Kłapy – siłowniki
 - sprawdzenie poprawności działania systemu (otwierania klap) z ręcznych i automatycznych wyzwalaczy (czujki i przyciski alarmu i przewietrzania)
 - w razie potrzeby oczyszczenie i przesmarowanie układu wysuwnego siłowników oraz uszczelek klap.
 - System oddymiania klatek schodowych - zainicjowanie działania ze sprawdzeniem poprawności funkcjonowania systemu.
 - Sygnalizatory pożaru – sprawdzenie prawidłowości działania czujek oraz ręcznych ostrzegaczy pożarowych.
- 5) Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, w odniesieniu do oświetlenia awaryjnego, bezpieczeństwa i ewakuacyjnego powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta sprzętu, *nie rzadziej jednak niż raz w roku*.
- Oświetlenie ewakuacyjne: należy wyłączyć napięcie zasilające oświetlenie podstawowe (a jeżeli istnieje, także oświetlenie bezpieczeństwa), zmierzyć czas, po jakim załączy się oświetlenie ewakuacyjne, a następnie zmierzyć natężenie oświetlenia wzdłuż dróg ewakuacyjnych.
- Pomiarów należy dokonać w osi dróg ewakuacyjnych, w miejscach gdzie spodziewana jest najniższa wartość natężenia oświetlenia. Wynik próby należy uznać za dodatni, jeżeli:
- oświetlenie ewakuacyjne pojawi się w czasie nie dłuższym niż 2 sek. po zaniku innych rodzajów oświetlenia elektrycznego,
 - w żadnym punkcie powierzchni dróg ewakuacyjnych natężenie oświetlenia nie jest mniejsze niż 0,5 lx.
- W przypadku, gdy oświetlenie bezpieczeństwa spełnia jednocześnie funkcję oświetlenia ewakuacyjnego, czas jego pojawienia się po zaniku oświetlenia podstawowego powinien być nie dłuższy niż 2 sek.
- Wymienione wyżej próby należy przeprowadzić w godzinach wieczornych (po zapadnięciu zmroku) lub nocnych. Z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokół.
- Urządzenia oświetlenia awaryjnego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz informację producenta o czasie pracy urządzenia – np. dla podświetlanych znaków ewakuacyjnych potwierdzenie, iż oświetlenie własne znaku gwarantuje natężenie oświetlenia minimum 0,5 lx na powierzchni znaku w czasie 1 h od momentu zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego (zgodnie z PN-92/N 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja).
- 6) Przeglądy przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy przeprowadzać zgodnie z postanowieniami przepisów budowlanych i energetycznych tzn.:
- raz w roku należy dokonać sprawdzenia stanu technicznej sprawności,
 - raz na 5 lat, należy dokonać badania instalacji elektrycznej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.
- Kontrola działania przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinna obejmować sprawdzenie, czy dopływ energii elektrycznej został odłączony od wszystkich obwodów elektrycznych występujących w budynku.
- Przeprowadzenie każdego sprawdzenia lub czynności konserwacyjnych przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinno zostać odnotowane w książce czynności serwisowych.

III. SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA

1. Parametry opisujące zagrożenie pożarowe budynków

Zgodnie z art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane [3], obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

- a) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
 - bezpieczeństwa konstrukcji,
 - bezpieczeństwa pożarowego,
 - bezpieczeństwa użytkowania,
 - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - ochrony przed hałasem i drganiami,
 - oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;
- b) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- c) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów,
- d) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- e) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich, warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- f) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
- g) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych
- h) ochroną konserwatorską.

Do przepisów techniczno-budowlanych zalicza się:

- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie,
- warunki techniczne użytkowania obiektów budowlanych.

Wymagania dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku i jego części wynikają z przeznaczenia i sposobu użytkowania budynku, zagrożenia wybuchem oraz gęstości obciążenia ogniowego.

2. Potencjalne źródła powstania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania

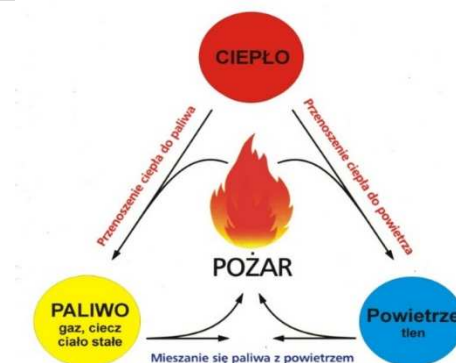
Pożar jest niekontrolowanym procesem palenia się, występującym w miejscu do tego nie przeznaczonym, rozprzestrzeniającym się w sposób niekontrolowany, powodujący zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, zwierząt oraz straty materialne. Z pożarem związane są trzy podstawowe czynniki (tzw. „trójkąt pożaru”):

- materiał palny,
- ciepło (tzw. bodziec energetyczny, energia aktywacji),
- utleniacz.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań



„Trójkąt pożaru” wyjaśnia, że współistnienie (w odpowiednich proporcjach) tych trzech składników (w jednym czasie oraz w tym samym miejscu) powoduje zapoczątkowanie i rozwój pożaru.

Ocena zagrożenia pożarowego budynku, wymaga przeanalizowania następujących czynników:

- niebezpieczeństwa powstania pożaru,
- rozszerzenia się pożaru,
- natężenia i czasu trwania pożaru,
- zagrożenia życia ludzi.

Zagrożenie pożarowe w budynku może wystąpić w wyniku:

- występowania w pomieszczeniach materiałów palnych, wybuchowych,
- wystroju wnętrz wykonanego z materiałów łatwopalnych,
- wad urządzeń i instalacji
- nieprzestrzegania zasad BHP oraz przepisów przeciwpożarowych przez pracowników oraz innych osób,
- otwartego źródła ognia,
- podpalenia.
- palenia papierosów i używania ognia otwartego w miejscach niedozwolonych,
- wyrzucania niedopałków papierosów, niewygaszonych zapalek do koszy z odpadkami materiałów palnych,
- pozostawiania bez dozoru włączonych do sieci urządzeń elektrycznych,
- używania płynów łatwo zapalnych przy jednoczesnym paleniu tytoniu lub używania w pobliżu otwartego ognia,
- prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych bez zachowania właściwych środków bezpieczeństwa pożarowego.

Zagrożenie pożarowe może wystąpić w wyniku wad urządzeń i instalacji elektrycznych, które są spowodowane:

- używaniem prowizorycznego sprzętu energetycznego (np. nagrzewającego się, iskrzącego),
- eksploataowaniem prowizorycznych (zakładanych oraz naprawianych sposobem gospodarczym) instalacji energetycznych oraz urządzeń elektrycznych,
- złym stanem tablic rozdzielczych instalacji energetycznych, wyłączników, przełączników prądu elektrycznego, itp.,
- brakiem należytych konserwacji instalacji energetycznych,
- przeciążeniem sieci energetycznej,
- naprawianiem bezpieczników sposobem gospodarczym,
- podpalenia,
- wyładowaniem atmosferycznym np. brak konserwacji lub uszkodzenie instalacji odgromowej,
- nieprzestrzeganiem obowiązujących przepisów przeciwpożarowych,

- nieprawidłową eksploatacją urządzeń grzewczych.

Możliwość powstania pożaru i jego rozprzestrzeniania wiąże się bezpośrednio z promieniowaniem cieplnym, które oddziaływać będzie na osłonięte lub nieosłonięte części konstrukcyjne budynku lub też na materiały palne zgromadzone w ich pobliżu. Pożar może rozprzestrzeniać się poprzez rury przyłączeniowe i otwory do czyszczenia na elementy konstrukcyjne budynku oraz elementy wyposażenia wnętrza.

Zagrożenie pożarowe może być także spowodowane przez różnego rodzaju czynniki, które w większym lub mniejszym stopniu mogą przyczynić się do powstania oraz rozwoju pożaru. Stąd też stopień zagrożenia pożarowego można określić dopiero po dokładnej analizie poszczególnych czynników, występujących na terenie budynku. Dokonać tego powinien każdy pracownik na własnym stanowisku pracy w zakresie wykonywanych czynności, obsługiwanych urządzeń i instalacji. Znając niebezpieczeństwo łatwiej i skuteczniej można go uniknąć, przeciwdziałać jego skutkom i odpowiednio z nim walczyć. Bardzo istotnym elementem jest przestrzeganie procedur oraz zaleceń przez pracowników na danym stanowisku pracy z uwzględnieniem właściwego doboru środków gaśniczych niezbędnych do podjęcia działań w razie wystąpienia zagrożenia.

Bardzo ważnym elementem jest prawidłowe wydzielenie pomieszczeń w celu niedopuszczenia w razie powstania pożaru do jego rozprzestrzeniania się oraz znajomość obsługi gaśnic i hydrantów a także innego sprzętu służącego do gaszenia pożaru.

Przyczynami rozprzestrzeniania pożaru mogą być:

- otwarte przejścia komunikacyjne,
- brak odpowiednich wydzieleni pożarowych oraz uszczelnień przejść instalacyjnych pomiędzy strefami pożarowymi,
- palność elementów budowlanych (ognioodporność) takich jak: stropy, ściany, konstrukcje, pokrycia dachowe wykonane z drewna lub innych materiałów palnych oraz wystroju wnętrz,
- lokalizacja obiektów przyległych – niezachowanie bezpiecznych odległości między poszczególnymi budynkami lub zbiornikami. Szczególnie groźne są wszelkiego rodzaju szopy, przybudówki, prowizoryczne i podręczne magazyny, składowiska,
- nieporządek, niechlujstwo, zagrażanie, zaśmiecanie i zanieczyszczanie pomieszczeń przez pracowników,
- duże nagromadzenie materiałów palnych w strefie pożarowej.

Na zewnątrz palącego pomieszczenia pożar może się rozprzestrzenić przez wszelkiego rodzaju nieszczelności, między innymi poprzez drzwi i okna. Poprzez otwory okienne przeniesienie ognia może nastąpić bezpośrednio na skutek zapalenia się sąsiedniego obiektu (pomieszczenia) przez wydobywające się na zewnątrz płomienie. Przez ściany ogień może przedostać się w wyniku:

- przepalenia ścian zbudowanych z materiałów palnych,
- częściowego zburzenia ścian na skutek działania ciepła i temperatury,
- przegrzania się ścian zbudowanych z materiałów o wysokim współczynniku przewodności cieplnej.

Pożar może przenikać również przez szczelne, niepalne ściany. Jeżeli wskutek długotrwałego pożaru ściana taka rozgrzeje się do temperatury 200-300°C po stronie przeciwnej od miejsca pożaru, mogą wówczas zapalić się palne wykładziny lub inne materiały przylegające do tej ściany. Nie tracąc swojej wytrzymałości mechanicznej i nie przepuszczając płomieni, przez nadmierną przewodność cieplną. Ściana może spowodować przeniesienie pożaru do sąsiedniego pomieszczenia. Przenikanie ognia przez stropy może występować przy długotrwałych, intensywnych pożarach, przy czym zawsze najbardziej zagrożone są pomieszczenia położone nad ogniskiem pożaru (a nie poniżej). Ogień przechodzi przede wszystkim przez pęknięcia i szczeliny powstałe pomiędzy płytami stropowymi.

Na zagrożenie życia osób przebywających w budynku mogą mieć wpływ:

- układ pomieszczeń i odległość od wyjść ewakuacyjnych,
- zastawianie przedmiotami lub sprzętem przejść, korytarzy,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- stosowanie palnych dekoracji i elementów wykończenia wnętrz,
- niesprawna instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego.

Istotnym zagrożeniem dla ludzi w warunkach pożarowych jest toksyczne i duszące oddziaływanie gazów i dymów pożarowych. Przenikaniu dymów i gazów pożarowych sprzyjają:

- ciągi komunikacyjne o konwekcyjno-grawitacyjnym ruchu powietrza,
- nieszczelności technologiczne w konstrukcji budynku.

Brak wydzielenia pożarowych w budynku może sprzyjać rozprzestrzenianiu się pożaru

Natężenie i czas trwania pożaru są uzależnione od szybkości spalania oraz ilości i kaloryczności palnych materiałów i elementów konstrukcyjnych oraz urządzeń, które mogą być objęte pożarem. Szybkość spalania w zależności od właściwości ciał jest uzależniona przede wszystkim od dopływu powietrza, a więc tlenu.

Duża ilość nagromadzonego materiału palnego stanowi potencjalne zagrożenie pożarowe

Zapalność stosowanych oraz składowanych materiałów a także instalacje stwarzające możliwość powstania pożaru są równocześnie wskaźnikiem zagrożenia ludzi. Duże niebezpieczeństwo zagrożenia życia ludzkiego powstaje w zależności od szybkości spalania zastosowanych oraz składowanych w budynku materiałów. Im więcej łatwopalnych materiałów oraz sprzyjających warunków ich szybkiego spalania, tym większe niebezpieczeństwo zagraża osobom znajdującym się w pomieszczeniach lub obok miejsca powstania pożaru. Stąd też największe niebezpieczeństwo może wystąpić w pomieszczeniach, w których znajduje się spora ilość nagromadzonego materiału palnego.

Kolejnymi przyczynami rozprzestrzeniania się pożaru mogą być:

- niewłaściwe składowanie materiałów palnych i urządzeń,
- stosowanie do wystroju wnętrz palnych elementów np. wykładziny, firany, zasłony, draperie, drewno,
- późne zauważenie pożaru i zwłoka w alarmowaniu,
- zły stan gaśnic lub ich brak,
- nieumiejętność postępowania pracowników w pierwszej fazie powstania pożaru (brak skutecznego działania oraz właściwej informacji),
- brak łączności z jednostką straży pożarnej,
- zastawianie i tarasowanie dróg oraz wyjść ewakuacyjnych (korytarzy, klatek schodowych),
- nieprzejezdność dróg prowadzących do budynku,
- brak odpowiedniej czystości i porządku,
- nadmierna ilość przechowywanych materiałów palnych w stosunku do wielkości pomieszczeń przeznaczonych na ten cel.

Wiele zagrożeń może być również powodowana przez instalacje, urządzenia elektryczne oraz mechaniczne o napędzie elektrycznym:

a) Zagrożenie pożarowe ze strony instalacji elektrycznej

Szczególne niebezpieczeństwo stwarza, jak wykazuje to praktyka proces starzenia się izolacji, który może być powodowany naturalnym starzeniem się a także starzeniem przyspieszonym powodowanym przeważnie przez:

- oddziaływanie na instalację atmosfery kwaśnej, a także wilgoci i promieniowania cieplnego,
- długotrwałe i częste przeciążenie instalacji.

Proces starzenia się izolacji jest w licznych przypadkach źródłem powstawania zwarć tępych, występujących zwykle między przewodami w miejscu uszkodzenia izolacji. Zwarcia te występują zwykle bez żadnego związku przyczynowego z działaniem odbiorników prądu tzn. mogą występować przy wyłączonych odbiornikach i są z tego względu bardzo groźne. Prąd zwarcia tępego występując jedynie miejscowo może chwilowo nie przekraczać dopuszczalnych wartości

prądów roboczych danego obwodu i tym samym nie zawsze wyzwała bezpieczniki. W miejscu zwarcia powstaje najczęściej łuk elektryczny, w którym temperatury sięgać mogą rzędu 10 000°C. W temperaturze tej palić się będą materiały nawet trudno zapalne.

- *Cieplne działanie prądu elektrycznego* – wydzielanie się ciepła podczas przepływu prądu elektrycznego przez przewodniki i urządzenia, w skutek oporu elektrycznego wynikające ze strat mocy jest czynnikiem szkodliwym, ponieważ powoduje niepotrzebne nagrzewanie się instalacji i urządzeń. W warunkach wadliwie wykonanej instalacji i urządzeń, niewłaściwych zabezpieczeń, braku należytej konserwacji i nadzoru nad urządzeniami elektrycznymi, a także poboru wyższej mocy od dopuszczalnej może dojść do przekroczenia temperatur granicznych, określonych dla danej instalacji i urządzeń.
- *Przetężenia* – przetężenia (nadmierne zwiększenie natężenia prądu) wywołane są głównie przez przeciążenia i przepięcia. Z przeciążeniem mamy do czynienia w przypadku nadmiernego obciążenia mechanicznego silnika elektrycznego bądź przyłączenia do danego obwodu elektrycznego nadmiernej liczby odbiorników prądu. Przepięcie powstaje w związku z nagłymi zmianami napięć np. w przypadku gwałtownego wyłączenia urządzeń pod napięciem, zwarcie, uderzeń pioruna w instalację elektryczną lub w jej pobliżu. Najczęściej występującymi przyczynami wywołującymi pożar są:
 - włączanie do instalacji obliczonej na określoną moc odbiorników o mocy globalnej wyższej od dopuszczalnej,
 - przyłączenie do elektrycznej instalacji siłowej siłowników o większej mocy znamionowej niż dopuszczają to warunki danej instalacji,
 - nadmierne obciążenie pracą silników elektrycznych,
 - wzrost poboru prądu przez silnik trójfazowy, na skutek przepalenia się jednej fazy i pracy na dwóch fazach,
 - nadmierne obciążenie generatorów i transformatorów poprzez przyłączenie zbyt dużej liczby odbiorników elektrycznych,
 - zanieczyszczenie uzwojeń generatorów i silników,
 - niedostateczne chłodzenie silników, generatorów i transformatorów,
 - stosowanie niewłaściwych wyłączników, zwłaszcza zaś przy instalacjach siłowych,
 - brak uziemienia lub zerowania przewodów,
 - brak instalacji piorunochronnej, względnie jej uszkodzenie,
 - stosowanie bezpieczników o wyższych parametrach niż przewidziany dla danej instalacji,
 - naprawianie bezpieczników drutem, spinaczami itp. (niebezpieczeństwo wynika z faktu, że na skutek zbyt dużej oporności naprawionego w ten sposób bezpiecznika nie zadziała on przy przekroczeniu dopuszczalnej wartości prądu i natężenia, a tym samym rolę bezpiecznika przyjmie instalacja, co nieuchronnie prowadzi do pożaru).
- *Zwarcia* – niebezpieczeństwo pożarowe zwarcie polega przede wszystkim na tym, że w punkcie Połączeń zwarciovych następuje gwałtowny wzrost natężenia prądu elektrycznego ponad jego wartość znamionową co powoduje w konsekwencji nadmierny wzrost ciepła. Ilość tego ciepła w określonych warunkach może wzrosnąć nawet do miliona razy, co prowadzi do pożarów izolacji, oleju w transformatorach, oleju stosowanego jako nośnika ciepła w urządzeniach grzewczych, materiałów palnych zgromadzonych w pobliżu miejsc zwarcia. Najczęstszymi przyczynami zwarcia są:
 - zbyt małe przekroje przewodów ze względu na zerwanie,
 - nie właściwe przekroje przewodów dla występujących nominalnie obciążeń,
 - wadliwie dobrane przewody dla warunków otoczenia w tym pod względem temperatury otoczenia, wilgotności i występowania oparów żrących,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- niewłaściwa izolacja w miejscach łączenia przewodów lub niedostateczna warstwa tej izolacji,
 - niedostateczne mocne zamocowanie przewodów do odbiorników we wtyczkach, gniazdach,
 - starzenie się materiału izolacyjnego,
 - uszkodzenia mechaniczne izolacji,
 - silne wyładowania elektryczne,
 - uszkodzenie instalacji na skutek uderzeń,
 - błędne łączenie przewodów,
 - przyłączanie do sieci zbyt dużej liczby odbiorników,
 - nierównomierne obciążenie faz w silnikach asynchronicznych trójfazowych,
 - naprawa instalacji elektrycznej pod napięciem.
- *Zwarcia łukowe* – bardzo niebezpieczną odmianą zwarć są zwarcia łukowe. Niebezpieczeństwo pożarowe łuku elektrycznego związane jest z faktem pobierania przez niego dużej mocy elektrycznych i zmiany tej mocy w ciepło, dochodzące nawet do kilku tysięcy stopni. Powstanie łuku możliwe jest w zasadzie już przy przepływie prądu o natężeniu do 10 A, a więc w warunkach każdej nieomal instalacji o niskim napięciu. Występuje on najczęściej:
 - w stykach wyłączników wysokiego i niskiego napięcia,
 - w wyłącznikach oświetleniowych,
 - w wyłącznikach olejowych,
 - w miejscach przerywania obwodu pod napięciem,
 - w grzejnikach elektrycznych posiadających spirale drutowe,
 - w różnego rodzaju stykach, w miejscach przerw wynikających z wadliwego zamocowania.

b) Zagrożenie pożarowe ze strony iskier mechanicznych

Podczas różnych prac remontowych dochodzi do zagrożenia ze strony iskier mechanicznych. Iskry mechaniczne są rozżarzonymi cząstkami powstałymi wskutek tarcia, uderzenia, szlifowania, cięcia lub rozrywania przedmiotów metalowych. Nakład energii włożony w pokonanie sił spójności ulega przemianie na ciepło, które w przeważającej ilości przechodzi na cząstkę oderwaną – iskrę. Iskry stalowe zalicza się do iskier aktywnych tzn. reagujących z powietrzem, które w czasie lotu ulegają reakcji spalania lub samo nagrzewania. Jeżeli temperatura początkowa ich powierzchni jest dostatecznie wysoka, wówczas w czasie lotu następuje dalsze samo nagrzewanie, prowadzące do spalania. Zdolność zapłonowa iskier mechanicznych zależy od warunków powstania iskry i rodzaju materiału macierzystego.

Najbardziej zasobne w energię są iskry szlifierskie oraz iskry cierne i udarowe powstałe w urządzeniach mechanicznych. Przyczynami iskrzenia są:

- przebieg procesu technologicznego, podczas którego iskry występują w czasie normalnej pracy maszyn i urządzeń,
- uszkodzenia elementów ruchomych,
- przypadkowe dostanie się do maszyn będących w ruchu metalowych przedmiotów.

Najczęściej iskry powstają wskutek uderzenia stali o stal lub materiał kamienny. Iskra zawsze jest krzesana z materiału o mniejszej twardości. Zasób energii zawartej w iskrze wzrasta wraz z twardością stali. Iskry stalowe zdolne są do zapłonu materiałów palnych zgromadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie źródła ich powstania (zaoliwione szmaty, papiery oraz inne materiały łatwo palne). Iskry stalowe posiadające odpowiedni zasób energii zdolne są również do zainicjowania zapłonu mieszanin wybuchowych gazów i par cieczy palnych.

c) Zagrożenie wynikające z prac pożarowo niebezpiecznych

Do prac niebezpiecznych pod względem pożarowym zalicza się prowadzone poza stanowiskami

przewidywanymi do ich wykonywania:

- wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie, np.: spawanie, cięcie gazowe i elektryczne, cięcie mechaniczne, podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów, podgrzewanie lepiku, smoły, papy, itp.,
- wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy, gazów i pyłów, przy których mogą powstać mieszaniny wybuchowe, np.: przygotowanie cieczy palnych do malowania, lakierowania, klejenia, mycia, nasycania, suszenie przedmiotów malowanych, klejonych, itp., suszenie substancji palnych.

Najczęstszymi przyczynami powstawania pożarów podczas wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych jest nieprzestrzeganie przez osoby je wykonujące przepisów bhp oraz ppoż., a także niedostateczne ich zabezpieczenie (brak gaśnic, kocy gaśniczych lub innych środków zabezpieczających). Wynikać to może z niedostatecznego przeszkolenia pracowników wykonujących prace lub braku kontroli prowadzonych prac przez podmiot zlecający.

d) Zagrożenie przez sąsiednie obiekty

Zagrożenie pożarowe w dużym stopniu zależy od zabudowy przestrzennej tj. od lokalizacji zakładu w stosunku do obiektów sąsiednich takich jak: zakłady przemysłowe, magazyny i składowiska, stacje benzynowe, budynki mieszkalne, budynki użyteczności publicznej, torów i bocznic kolejowych, linii wysokiego napięcia, dróg publicznych i szlaków turystycznych, obszarów leśnych, parkingów samochodowych, targowisk. Bliskie sąsiedztwo wymienionych i podobnych obiektów zwiększa zagrożenie pożarowe, bowiem każdy pożar, który tam powstanie, może się łatwo przenieść.

e) Zaniedbania porządkowe

Na zagrożenie pożarowe stanowiska pracy, a tym samym i całego budynku, w dużym stopniu wpływają: nieporządek, niechłujstwo, zagrażanie, zaśmiecenie i zanieczyszczenie pomieszczeń – zwłaszcza odpadami produkcyjnymi i surowcami, a więc czynniki zależne od każdego pracownika. Niestety stale występują znaczne zaniedbania w tym zakresie. Porządek i czystość mają znaczenie nie tylko ze względu na wymagania higieniczno-sanitarne lub estetyczne, ale również stanowią bardzo istotny czynnik zabezpieczenia przeciwpożarowego.

f) Nieostrożne obchodzenie się z ogniem, z palnymi materiałami, iskrzącymi czy gorącymi urządzeniami

Do najczęstszych przyczyn nieostrożności należą: palenie tytoniu w miejscach i pomieszczeniach, w których obowiązuje zakaz palenia. Rzucanie niedopałków, płonących zapalek, żaru z fajki do koszy z papierem, w pobliżu materiałów palnych lub bezpośrednio na te materiały. Niewłaściwa obsługa urządzeń i instalacji gazowych butli oraz innych naczyń, powodująca utlenianie się gazu, ich uszkodzenia mechaniczne lub nadmierne ogrzanie. Nieostrożny transport, uderzenia, upuszczenia butli i innych naczyń. Niewłaściwa obsługa urządzeń elektrycznych – pozostawienie bez dozoru włączonych odbiorników prądu, takich jak podgrzewacze, promienniki, kuchenki, żelazka, nagrzewnice, maszyny, silniki z wyjątkiem całkowicie bezpiecznych, przystosowanych do ciągłej eksploatacji. Ponadto instalowanie prowizorycznych urządzeń, samowolna i niefachowa naprawa instalacji, urządzeń, wyłączników i bezpieczników oraz nieprawidłowa eksploatacja instalacji i urządzeń elektrycznych, powodująca zwarcia, przeciążenia, nagrzewanie, iskrzenie.

g) Urządzenia ogrzewcze i kominowe

Zły stan albo nieprawidłowe użytkowanie urządzeń ogrzewczych lub przewodów kominowych są przyczyną wielu pożarów. Najczęściej zagrożenia powodowane są przez ustawianie piecyków lub grzejników w miejscach pożarowo niebezpiecznych, zwłaszcza w pomieszczeniach, w których mogą znajdować się mieszaniny wybuchowe gazów, par i pyłów lub płyny i materiały łatwo zapalne. Uszkodzenia przewodów kominowych, brak albo nieszczelność drzwiczek wycierowych na strychu lub w piwnicy, uszkodzone lub zbyt nisko wyprowadzone ponad dach kominy oraz

niewłaściwe łączenie blaszanych rur odprowadzających spaliny, przeprowadzanie tych rur przez drewniane do kanałów wentylacyjnych.

h) Podpalenia

Podpalenie jest to umyślne spowodowanie pożaru. Podpalaczami kierują różne pobudki, przy czym motywami podpalen są najczęściej: chęć ukrycia nadużyć, zatarcia śladów innego przestępstwa np. zbrodni lub kradzieży, chęć zysku z tytułu odszkodowania czy premii asekuracyjnej, zazdrość lub zawiść, porachunki osobiste, zemsta. Ponadto choroba psychiczna, piromania, chęć wyróżnienia się odwagą w akcji ratowniczej, szkodnictwo, sabotaż. Walka z podpaleniami jest trudna. Dużą rolę odgrywa tu czujność i rozsadek załogi oraz obserwacja miejsc zagrożonych i osób podejrzanych.

3. Zagrożenia dla ludzi podczas pożaru

Zagrożenie zdrowia i życia ludzi przebywających w czasie pożaru w budynku może wystąpić w wyniku:

- poparzeń spowodowanych oddziaływaniem termicznym płomieni, promieniowania ciepłego, kontaktu z nagrzanymi przedmiotami i powierzchniami,
- zatrucia gazami pożarowymi, które zawierają szkodliwe lub trujące substancje lotne, powstałe w wyniku spalania lub rozkładu termicznego materiałów,
- uszkodzeń mechanicznych ciała powstałych od wielu czynników, w tym przewracanie się palących przedmiotów, stratowania przez ludzi podczas paniki, wypadków przy słabej widoczności.

Szczególnie niebezpieczne dla ludzi w czasie pożaru jest:

- stosowanie łatwo zapalnych wystrojów wewnątrz i dróg ewakuacyjnych,
- brak swobodnych i łatwych przejść w kierunku wyjść ewakuacyjnych,
- zatarasowywanie lub zawężanie dróg ewakuacyjnych,
- panika w wyniku przedostania się dymów i gazów pożarowych na drogi ewakuacyjne i pomieszczenia gdzie przebywają ludzie,
- użycie niewłaściwych środków gaśniczych przy gaszeniu pożaru np. wody do palącej się instalacji i urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem,
- niezabezpieczenie dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem,
- rozszczelnienia lub uszkodzenia zaworów butli z acetylenem oraz gazem propan-butan.

4. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia

Zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt. 7 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [1], właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Z każdego wewnętrznego aparatu telefonicznego, aby połączyć się z numerem alarmowym należy wybrać cyfrę „0” i numer alarmowy np. 112 – tzn. wybieramy nr 0112.

1) Obowiązki każdego pracownika, który zauważył pożar lub inne zagrożenie pożarowe

Każdy, kto zauważył pożar lub inne zagrożenie pożarowe na terenie Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu powinien:

- Zachować spokój i nie wywołując paniki zawiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia.
- Powiadomić telefonicznie o zagrożeniu pełniącego dyżur pracownika ochrony:
 - w przypadku „małego” zagrożenia, np. palący się kosz na śmieci, niezwłocznie przystąpić, przy pomocy dodatkowej osoby, do gaszenia pożaru/likwidacji innego zagrożenia pożarowego przy użyciu dostępnych środków (np. gaśnica lub hydrant wewnętrzny), w celu zapobiegnięcia rozprzestrzenianiu się zagrożenia, a także:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- poinformować Kierownika Oddziału/Zakładu/Innej Komórki Organizacyjnej lub jego zastępcę o zaistniałym zagrożeniu,
- po ugaszeniu pożaru należy uważać na ponowne zapalenie (nawrót ognia).
- w przypadku „dużego” zagrożenia nie dającego się usunąć za pomocą dostępnych środków gaśniczych natychmiast wcisnąć najbliższy ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP).
- Do akcji gaśniczej (likwidacji zagrożenia) przystępuje się tylko i wyłącznie w przypadku gdy nie zagraża to życiu i zdrowiu.
- **Pobudzenie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) wywołuje ALARM II STOPNIA**, powodując uruchomienie procedury ewakuacyjnej oraz uruchomienie urządzeń przeciwpożarowych zgodnie ze „Scenariuszem Pożarowym”.

UWAGA! Obowiązkiem każdego pracownika jest udzielenie pierwszej pomocy osobie znajdującej się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, jeżeli nie naraża siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia lub poważnego uszczerbku na zdrowiu.

2) Obowiązki pracownika ochrony

- W przypadku wystąpienia alarmu pożarowego na centrali SSP pracownik portierni pełniący dozór ma obowiązek podejść do centrali i **włączyć przycisk „POTWIERDZENIE” w ciągu 60 sek. od wystąpienia alarmu (ALARM I STOPNIA)**.
- Następnie jeden pracownik ochrony niezwłocznie przekazuje informację o potencjalnym zagrożeniu dzwoniąc do pracowników pracujących na oddziale/zakładzie/innej komórce organizacyjnej, z którego nastąpił komunikat, podając lokalizację wystąpienia zagrożenia, w celu potwierdzenia alarmu. Natomiast drugi pracownik ochrony udaje się na miejsce wystąpienia potencjalnego zagrożenia, który wskazała centrala systemu SSP.

Na potwierdzenie alarmu pracownik portierni ma 9 min. (ALARM II STOPNIA):

- Po rozpoznaniu, w przypadku stwierdzenia **ALARMU FAŁSZYWEGO** – dyżurny pracownik ochrony kasuje alarm poprzez użycie przycisku „KASOWANIE” **przed upływem 9 min.**
- Po rozpoznaniu, w przypadku stwierdzenia **ALARMU PRAWDZIWEGO**, po telefonicznym potwierdzeniu informacji o zagrożeniu pożarowym, dyżurny pracownik ochrony niezwłocznie zawiadamia Centrum Powiadamiania Ratunkowego – **tel. 0112** lub Państwową Straż Pożarną tel. **0998** o fakcie wystąpienia zagrożenia pożarowego.

Treść meldunku o pożarze powinna zawierać następujące informacje:

- gdzie się pali – który budynek, nazwa oddziału, piętro,
- co się pali (np. rozdzielnia elektryczna, wyposażenie, dach budynku),
- czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego,
- nazwisko zgłaszającego, numer telefonu, z którego przekazywane jest zgłoszenie,
- inne informacje według pytań dyspozytora.

Po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez dyspozytora, odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie.

- Po przekazaniu informacji Operatorowi Dyżurnemu Numeru Alarmowego o zagrożeniu pożarowym, dyżurny ochrony przekazuje informację o powstaniu pożaru:
 - Dyrekcji Szpitala,
 - służbom technicznym szpitala,
 - obsłudze parkingu,
 - inspektorowi ochrony ppoż.

Wykaz numerów kontaktowych znajduje się w *Załączniku nr 8*.

- Po przybyciu jednostek Państwowej Straży Pożarnej wykonuje polecenia dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej.

3) Obowiązki obsługi parkingu

Po otrzymaniu informacji o zagrożeniu pożarowym obsługa parkingu:

- otwiera szlaban,
- pilnuje, aby nikt nowy nie wjechał na teren szpitala,
- pilnuje, aby drogi pożarowe były przejezdne dla służb Państwowej Straży Pożarnej.

Po przybyciu jednostek Państwowej Straży Pożarnej wykonuje polecenia dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej.

4) Obowiązki pracownika oddziału/zakładu/innej komórki organizacyjnej, który odebrał telefon alarmowy z dyżurki ochrony obiektu

- W przypadku odebrania telefonu z ochrony i otrzymania informacji o potencjalnym zagrożeniu, osoba, która odebrała telefon musi niezwłocznie udać się we wskazane przez dyżurnego pracownika ochrony miejsce w celu potwierdzenia wystąpienia zagrożenia – może również wyznaczyć osobę, która uda się tam za nią i przekaże jej informację.
- Osoba ta musi być spokojna aby nie wszcząć niepotrzebnej paniki, a także działać szybko, gdyż **pracownik ochrony ma tylko 9 min. na potwierdzenie alarmu** – w innym przypadku centrala SSP przejdzie w tryb alarmu II stopnia powodując uruchomienie procedury ewakuacyjnej oraz uruchomienie urządzeń pożarowych zgodnie ze „Scenariuszem Pożarowym”:
 - W przypadku stwierdzenia **ALARMU FAŁSZYWEGO** – pracownik przekazuje informację dyżurnemu pracownikowi ochrony o braku zagrożenia i wraca do wykonywanych wcześniej czynności.
 - W przypadku stwierdzenia **ALARMU PRAWDZIWEGO** – przekazuje informację dyżurnemu pracownikowi ochrony (co się pali, czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego, czy istnieje konieczność wzywania jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej):
 - w przypadku „małego” zagrożenia, np. palący się kosz na śmieci, niezwłocznie przystępuje, przy pomocy dodatkowej osoby, do gaszenia pożaru/likwidacji zagrożenia pożarowego przy użyciu dostępnych środków (gaśnica lub hydrant wewnętrzny), w celu zapobiegnięcia rozprzestrzenianiu się zagrożenia;
 - w przypadku „dużego” zagrożenia nie dającego się usunąć za pomocą dostępnych środków natychmiast wciska najbliższy ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP) w celu uruchomienia procedury ewakuacyjnej.
- Po uruchomieniu alarmu pożarowego wykonuje polecenia LIDERA odpowiedzialnego za ewakuację (lub jego zastępcy).
Listę osób (LIDERÓW) odpowiedzialnych za ewakuację na terenie szpitala stanowi *Załącznik nr 9*.

5) Zabezpieczenie pogorzeliska

Po zakończeniu działań ratowniczo-gaśniczych obowiązkiem jest nadzór nad miejscem pożaru oraz pozostałymi miejscami i budynkami w celu zapobieżenia powtórnego zapalenia, czyli powstania tzw. pożaru wtórnego. Właściciel/zarządca obiektu lub osoba przez niego wyznaczona odpowiedzialny jest za:

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

IV. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

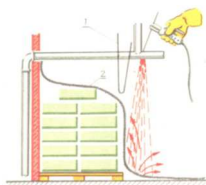
Prace niebezpieczne pod względem pożarowym – należy przez to rozumieć prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem.

Zgodnie z § 36 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4], przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu:

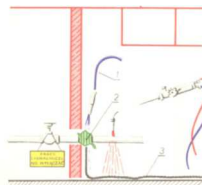
- 1) ocenia zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane;
- 2) ustala rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu;
- 3) wskazuje osoby odpowiedzialne z odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie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

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 rejon przyległy;
- 5) używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.



Rys. 1 Palne materiały, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1 – ekran z blachy, 2 – koc gaśniczy.

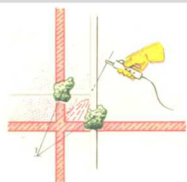


Rys. 2 Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich należy skutecznie chłodzić: 1 – przewód doprowadzający wodę, 2 – zwoje sznura z włókna niepalnego, 3 – koc gaśniczy.

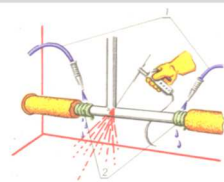
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

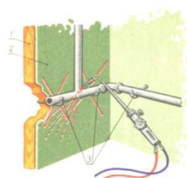
ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań



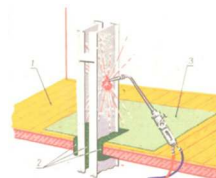
Rys. 3 Wszystkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału – 1.



Rys. 4 Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwopalna) chłodzić skutecznie np. sposobem pokazanym na rysunku: 1 – przewody doprowadzające wodę, 2 – zwoje sznura z włókna.



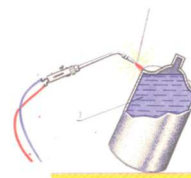
Rys. 5 Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu bezpośrednio od płomienia lub na drodze przewodnictwa cieplnego, stykające się z materiałami palnymi, należy zdemontować lub skutecznie chłodzić: 1 – palna ścianka, 2 – niepalna wykładzina, 3 – haki podtrzymujące instalację.



Rys. 6 Sposób prawidłowego spawania elementu metalowego konstrukcji przechodzącego przez drewniany strop: 1 – drewniany strop, 2 – szczeliwo z materiału niepalnego, 3 – materiał niepalny (np. koc gaśniczy).



Rys. 7 Cięte lub spawane pojemniki, mogące zawierać gazy lub pary cieczy palnych, należy przed przystąpieniem do prac wypełnić gazem obojętnym, np. gazami spalinowymi z silnika samochodowego podawanymi przez łapaczkę iskiei: 1 – łapaczka iskiei, 2 – woda, 3 – przewód doprowadzający gazy do wnętrza pojemnika.



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

Prace niebezpieczne pod względem pożarowym mogą być prowadzone tylko i wyłącznie po uzyskaniu pisemnego zezwolenia – Załącznik nr 5.

Po zakończeniu prac wykonawca i nadzorujący potwierdzają ten fakt podpisami. O ile określono w zezwoleniu konieczność kontroli po zakończeniu robót, „Protokół kontroli prac niebezpiecznych pod względem pożarowym” – Załącznik nr 6, przekazuje się kontrolującemu, który po dokonaniu kontroli i odpowiedniej adnotacji oraz podpisaniu protokołu kontroli, zwraca go nadzorującemu.

Przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy również sporządzić „Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym” – Załącznik nr 4.

Zaleca się również, aby prowadzony był również „Rejestr wykonywanych prac niebezpiecznych pod względem pożarowym” – Załącznik nr 7.

Zadania i obowiązki w zakresie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

1. Osoba odpowiedzialna za nadzór w toku prowadzonych prac i bezpośrednio po ich zakończeniu:

- znajomość przepisów przeciwpożarowych i zasad profilaktyki pożarowej wynikających z zagrożenia pożarowego budynku, pomieszczenia, urządzeń, placu oraz nadzorowanie przestrzegania tych przepisów przez osoby wykonujące prace niebezpieczne pod względem pożarowym i pozostały personel;
- posiadanie pisemnego zezwolenia na wykonywanie prac niebezpiecznych pod względem

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

pożarowym;

- dopilnowanie aby przed przystąpieniem do pracy wykonane zostały wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego obiektu, pomieszczenia, urządzenia wraz ze stanowiskiem, na którym wykonywane będą prace niebezpieczne pod względem pożarowym – sprawdzenie stanowiska zgodnie z ustaleniami zawartymi w protokole zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym i zezwoleniem na wykonywanie pracy;
- wstrzymanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo pożarowe, do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości – w sytuacjach szczególnych przedkładanie wniosków o ukaranie winnych nieprzestrzegania ustalonej technologii prac i przepisów przeciwpożarowych;
- kontrola stanowisk, budynków, pomieszczeń w trakcie prowadzonych prac niebezpiecznych pod względem pożarowym i bezpośrednio po ich zakończeniu, w szczególności:
 - sprawdzenie czy w obszarze prowadzonych prac nie zaprószone ognia, czy nie ma widocznych oznak i zapachu dymu, żarzenia materiałów palnych,
 - sprawdzenie czy został zdemontowany sprzęt spawalniczy, wyłączony ze źródeł zasilania i dostatecznie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Potwierdzenie przeprowadzenia w/w kontroli należy odnotować na protokole zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

2. Osoba wykonująca prace niebezpieczne pod względem pożarowym (np. spawacz):

- znajomość obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i zasad profilaktyki pożarowej i wybuchowej na stanowisku pracy, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku pożaru;
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego toku prac oraz czy stanowisko wyposażone zostało w odpowiedni sprzęt zgodnie z protokole zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym i zezwoleniem na wykonywanie pracy;
- przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia realnej możliwości powstania pożaru lub wybuchu, z jednoczesnym poinformowaniem przełożonego;
- dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy miejsca i rejonu prowadzonych prac w celu upewnienia się czy nie występuje zjawisko żarzenia i wydobywania się dymu, tj. czy nie zaistniały okoliczności zainicjowania pożaru;
- wykonywanie wszelkich innych poleceń w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym wykonywanych prac.

3. Pomocnik osoby wykonującej prace niebezpieczne pod względem pożarowym:

- znajomość i przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych i zasad profilaktyki pożarowej i wybuchowej wynikających z prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym określonych dla danego rodzaju robót;
- znajomość użycia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru;
- obserwowanie podczas wykonywania prac gdzie spadają rozpryski spawalnicze, likwidowanie zauważonych źródeł niebezpieczeństwa, w ścisłej współpracy z przełożonym;
- po zakończeniu pracy sprawdzenie, wspólnie z przełożonym stanowiska pracy i jego otoczenia, czy w trakcie prac spawalniczych nie zostało zainicjowane źródło ognia.

V. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY ICH SPRAWDZANIA

Zgodnie z § 15 rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4], z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, zapewnić się odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także zastosowanie technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegających na:

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

1. Warunki ewakuacji

Zgodnie z opracowaną Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej z czerwca 2021 r. Wydanie 2 oraz Postanowieniem Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 18 lutego 2022 r. uzyskano odstępstwo od niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i ochrony przeciwpożarowej, które nie mogą być doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami:

- została zachowana szerokość spoczników schodów w klatkach schodowych (e, f, g, h) w budynku diagnostycznym (B) wynosząca 1,24-1,38 m, z lokalnymi zawężeniami do 1,2 m z uwagi na występujące grzejniki, piony instalacyjne;
- została zachowana wysokość stopni w klatkach schodowych (a, c) w budynku łóżkowym (C) wynosząca 0,155-0,16 m;
- została zachowana ilość stopni w biegach schodów na klatce schodowej w budynku rotundy (A), która wynosi 20 stopni;
- zostały zachowane schody wachlarzowe ze stopniami o szerokości wynoszącej 0,23 m mierzone w odległości 40 cm od wewnętrznej poręczy balustrady w budynku rotundy (A);
- został zachowany brak oddzielenia klatek schodowych (a, c, d) w budynku łóżkowym (C) od poziomych dróg komunikacji ogólnej i pomieszczeń przedsionkami przeciwpożarowymi
- został zachowany brak oddzielenia klatek schodowych (a, b, c, d) w budynku łóżkowym (C) od piwnic przedsionkami przeciwpożarowymi;
- zostały pozostawione schody wachlarzowe w budynku rotundy (A);
- zostały zachowane drzwi o szerokości 0,9 m stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku – wyjścia z budynku diagnostycznego (B) z części wypoczynkowej, biurowej i ambulatoryjnej od strony rotundy (A);
- zostały zachowane drzwi EI 60 o szerokości 1,1 m stanowiące wyjście ewakuacyjne do innej strefy pożarowej – pomiędzy strefą pożarową SP/D/IV/2 i SP/B/IV/2 na poziomie II piętra w osi 0;
- została zachowana szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku diagnostycznym (B) wynosząca 1,2 m;
- została zachowana wysokość poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku diagnostycznym (B)

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

wynosząca 1,98 m, oraz w budynku łóżkowym (C) wynosząca 2,09 m, a także w piwnicach budynków – min. 1,8 m;

- został zachowany szyb windowy który zamknięty jest drzwiami bezklasowymi (przy wymaganych EI 60) zlokalizowany w korytarzu prowadzącym z klatki schodowej „h” do wyjścia na zewnątrz budynku (na poziomie parteru);
- została zachowana wysokość holu (wynosząca 2,29 m) z funkcją uzupełniającą zlokalizowanego na poziomie parteru w budynku diagnostycznym (B) przy wyjściu C, przez który prowadzona jest droga ewakuacyjna;
- zostały zachowane poziome drogi ewakuacyjne w budynku łóżkowym (C) niewyposażone w rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem;
- zostały zachowane ściany oddzielenia przeciwpożarowe (ściany usytuowane pod kątem ok 90°, w miejscach podziału na strefy pożarowe – pomiędzy łącznikiem nr III, a budynkiem łóżkowym (C) na poziomie parteru, I i II piętra) o szerokości min. 3,6 m;
- zostało zachowane pomieszczenie recepcji w ciągu komunikacyjnym w budynku diagnostycznym (B) (w strefie pożarowej SP/B/IV/1 – na poziomie II piętra przy łączniku nr III);
- została zachowana długość dojścia ewakuacyjnego wynosząca 37,61 m w budynku diagnostycznym (B) (na poziomie II piętra w strefie pożarowej SP/B/IV/2);

W ramach rozwiązań zamiennych poprawiających warunki ochrony przeciwpożarowej, w tym ewakuacji, wykonano m.in.:

- klatki schodowe w budynkach niskich (budynek diagnostyczny (B), budynek bloku operacyjnego (D)) zostały zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 (bez parametru dymoszczelności) oraz wyposażone w urządzenia do usuwania dymu;
- zamknięcie klatek schodowych w budynku łóżkowym (C) drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz wyposażenie ich w urządzenia służące do usuwania dymu;
- wydzielenie klatki schodowej w budynku rotundy (A) przegrodami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60, zamknięcie jej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażenie w urządzenia służące do usuwania dymu;
- na korytarzach w miejscach podziału na strefy pożarowe zastosowano drzwi o klasie odporności ogniowej EI 60;
- na wszystkich drogach ewakuacyjnych wykonano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 lx;
- budynek łóżkowy (C) wyposażono w dźwigi dla ekip ratowniczych (dwa dźwigi dla ekip ratowniczych w klatce schodowej b);
- wyposażenie poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku łóżkowym (C) w system wideodetekcji dymu i płomienia jako rekompensata braku możliwości zastosowania systemu oddymiania poziomych dróg ewakuacyjnych;
- przed pomieszczeniami BOP52, BOP56, BOP58, BOP59 zlokalizowanymi w strefie pożarowej SP/B/IV/2 na poziomie II piętra w budynku diagnostycznym (B) zastosowano przesłonek przeciwpożarowy o długości 18,28 m;

2. Zasady oznakowania dróg ewakuacyjnych

Sposób oznakowania dróg ewakuacyjnych dobiera się indywidualnie. Przy ustaleniu rodzaju i miejsc rozmieszczenia tablic bezpieczeństwa i ewakuacyjnych w obiekcie należy uwzględnić: charakter zagrożenia pożarowego, rozwiązania budowlano-instalacyjne obiektu, a także sposoby zagospodarowania powierzchni. Znaki ewakuacyjne należy umieszczać odpowiednio do linii wzroku. Rozmieszczenia znaków należy dokonywać w taki sposób, aby zapewnić ich widoczność z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek lub może pojawić się wątpliwość co do kierunku ewakuacji. Ponadto znaki powinny być umieszczane w miarę możliwości jak najbliżej źródeł światła,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

aby zapewnić ich właściwą luminację (tzn. świecenie).

W miejscach widocznych należy rozmieścić "Instrukcję postępowania na wypadek pożaru".

Dobór znaków powinien być zgodny z postanowieniami:

a) znaki ewakuacyjne wg Normy PN-EN ISO 7010:2012

Lp.	Piktogram	Znaczenie znaku	Zastosowanie
1.		Kierunek drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia – do stosowania z innymi znakami.
2.		Wyjście ewakuacyjne	Znak stosowany do oznakowania wyjść na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej oraz wyjść z pomieszczeń, w których są wymagane co najmniej dwa wyjścia.
3.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i prosto	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie poziomo.
4.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i prosto	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie poziomo.
5.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w dół	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w dół.
6.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w dół	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w dół.
7.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w górę	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w górę.
8.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w górę	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w górę.
9.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w dół	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w dół.
10.		Kierunek do wyjścia – za drzwiami w górę	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w górę.
11.		Kierunek wyjścia drogi ewakuacyjnej w lewo, prawo	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia – może kierować w lewo lub w prawo.
12.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo (w prawo) i w dół	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w dół na lewo lub na prawo.
13.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo (w prawo) i w górę	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w górę na lewo lub na prawo.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

14.		Pchać, aby otworzyć – strzałka wskazuje kierunek otwierania.	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.
15.		Ciągnąć, aby otworzyć – strzałka wskazuje kierunek otwierania	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.
16.		Przesunąć w celu otwarcia	Znak stosowany łącznie ze znakiem nr 2 na przesuwnych drzwiach wyjścia ewakuacyjnego, jeśli są dozwolone – strzałka wskazuje kierunek otwierania drzwi.
17.		Miejsce zbiórki do ewakuacji	Znak umieszczany w miejscu przeznaczonym do zbiórki osób po I etapie ewakuacji.




b) znaki ochrony przeciwpożarowej wg Normy PN-EN ISO 7010:2012

Lp.	Piktogram	Znaczenie znaku	Zastosowanie
1.		Uruchamianie ręczne	Stosowany do wskazania przycisku ROP lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych (np. stałego urządzenia gaśniczego).
2.		Telefon do użycia w stanie zagrożenia	Znak wskazujący usytuowanie dostępnego telefonu przeznaczonego dla ostrzeżenia w przypadku zagrożenia pożarowego.
3.		Zestaw sprzętu pożarniczego	Znak ten jest stosowany dla uniknięcia podawania zestawu indywidualnych znaków określających sprzęt pożarniczy.
4.		Gaśnica	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono gaśnicę.
5.		Hydrant wewnętrzny	Znak ten jest stosowany na drzwiach szafki hydrantowej.
6.		Agregat gaśniczy	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono agregat gaśniczy.
7.		Drabina pożarowa	Znak ten jest stosowany do oznaczenia drabiny trwale związanej z obiektem i przeznaczonej do działań ratowniczo-gaśniczych straży pożarnej.
8.		Stałe urządzenia gaśnicze (SUG) – bateria butli urządzenia gazowego	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono gazowe stałe urządzenie gaśnicze uruchamiane automatycznie.
9.		Stałe urządzenie gaśnicze (SUG) – instalacja tryskaczowa	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono stałe urządzenie gaśnicze – instalację tryskaczową uruchamianą automatycznie.
10.		Stałe urządzenie gaśnicze (SUG) – działko gaśnicze	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono stałe urządzenie gaśnicze – działko gaśnicze uruchamiane automatycznie.
11.		Zakaz gaszenia wodą	Do stosowania we wszystkich przypadkach, kiedy użycie wody do gaszenia pożaru jest zabronione.











INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

12.		Palenie tytoniu zabronione	Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu może być przyczyną zagrożenia pożarowego.
13.		Zakaz używania otwartego ognia	Do stosowania w miejscach, gdzie otwarty ogień może być przyczyną zagrożenia pożarem lub wybuchem.
14.		Nie zastawiać	Znak do stosowania w przypadkach, gdy ewentualna przeszkoda stanowiłaby szczególne niebezpieczeństwo (np. na drodze ewakuacyjnej, wyjściu ewakuacyjnym, itp.).

c) znaki technicznych środków przeciwpożarowych wg Normy PN-N-01256-04-1997

Lp.	Piktogram	Znaczenie znaku	Zastosowanie
1.		Zawór hydrantowy 52	W obiektach do oznaczenia miejsca zainstalowania zaworu hydrantowego.
2.		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.
3.		Kurek główny instalacji gazowej	W obiektach do oznaczenia miejsca zainstalowania kurka głównego instalacji gazowej.
4.		Hydrant zewnętrzny	Do oznaczenia miejsca hydrantu zewnętrznego, wodnego, pianowego, podziemnego lub nadziemnego, wielkości charakterystyczne hydrantu należy umieszczać na znaku dodatkowym.
5.		Drzwi przeciwpożarowe - zamykać	Do oznaczania drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego, które powinny być stale w pozycji zamkniętej – drzwi lewe lub prawe.
6.		Przyłącze półstałego urządzenia gaśniczego	Do oznaczenia miejsc przyłącza półstałego urządzenia gaśniczego.
7.		Przeciwpożarowy zbiornik wodny	Do oznaczenia przeciwpożarowego zbiornika wodnego. Na znaku dodatkowym możliwość umieszczenia cech charakteryzujących takich jak: pojemność zbiornika, jego głębokość, itp.
8.		Miejsce otwierania klap przeciwpożarowych	Oznakowanie miejsca usytuowania urządzenia do ręcznego otwierania klap przeciwpożarowych w celu przywrócenia drożności przewodu wentylacyjnego.
9.		Uruchamianie oddymiania	Do oznaczenia ręcznych urządzeń uruchamiających systemy oddymiające.
10.		Suchy pion	Do oznaczenia miejsca zlokalizowania nasady tłocznej służącej do zewnętrznego zasilania suchego pionu.

Opracował:

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 48

3. Wykończenie i wyposażenie stałe wewnątrz

Zagadnienie wystroju wewnątrz wiąże się w znaczący sposób z warunkami ewakuacyjnymi, ponieważ to właśnie rodzaj zastosowanych materiałów do elementów wykończenia decyduje o warunkach rozprzestrzeniania się ognia na drogach służących ewakuacji z budynku.

Zgodnie z wymaganiami prawnymi: w strefach ZL I, ZL II, ZL III i ZL V stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Ponadto okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Palne elementy wystroju wewnątrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

4. Organizacja ewakuacji

Podstawowym obowiązkiem wszystkich osób przebywających w budynku, w przypadku powstania zagrożenia jest współpraca oraz bezwzględne podporządkowanie się poleceniom kierującego akcją ratowniczą, który do czasu przybycia jednostek PSP musi zorganizować ewakuację ludzi i mienia. Osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej powinny ewakuować się najkrótszą oznakowaną drogą ewakuacyjną poza strefę objętą pożarem lub na zewnątrz budynku.

1) Zasady ewakuacji ludzi z obiektu

- a) Alarm o niebezpieczeństwie i konieczności ewakuacji z obiektu ogłaszany jest za pomocą dźwiękowego systemu ostrzegawczego, który uruchomi się po wciśnięciu ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP).

Wyróżnia się trzy komunikaty nadawane przez dźwiękowy system ostrzegawczy:

- Komunikat o ewakuacji: *„Uwaga! Uwaga! W budynku wykryto zagrożenie. Prosimy o natychmiastowe, spokojne opuszczenie budynku najbliższym wyjściem ewakuacyjnym. Prosimy nie korzystać z wind.”*
- Komunikat ostrzegawczy: *„Uwaga! Uwaga! W budynku wykryto zagrożenie. Pomieszczenie, w którym się Państwo znajdują jest w tej chwili bezpieczne. Prosimy jednak o przerwanie wszelkich czynności, pozostanie na miejscu i oczekiwanie na dalsze instrukcje.”*
- Komunikat odwoławczy: *„Uwaga! Uwaga! Informujemy, że zagrożenie w budynku ustało. Państwa zdrowiu i życiu nie zagraża już żadne niebezpieczeństwo. Prosimy o spokojny powrót do wcześniej wykonywanych czynności.”*

- b) Ewakuację z poszczególnych oddziałów szpitalnych/zakładów/innych komórek organizacyjnych do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej kierują wyznaczeni LIDERZY – Załącznik nr 1.

- c) Liderzy oraz ich zastępcy odpowiedzialni za przeprowadzenie zostaną wyposażeni w kamizelki odblaskowe.

- d) Przed rozpoczęciem ewakuacji LIDER kierujący ewakuacją z pomocą personelu ustala:

- źródło i lokalizację zagrożenia, kierunek rozprzestrzeniania się ognia, dymów lub gazów toksycznych będących produktami spalania,
- ilość osób bezpośrednio zagrożonych, przewidzianych do ewakuacji w pierwszej kolejności, a także ich stan psychiczny oraz fizyczny,
- ilość osób zagrożonych pośrednio, przewidzianych do ewakuacji w następnej kolejności,
- drogi i kierunki ewakuacji,
- przekazuje ustalenia Dyrekcji Szpitala, która:
 - wyznacza strefę bezpieczną dla osób niepełnosprawnych lub o ograniczonej zdolności poruszania się,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- kontaktuje się z inną placówką szpitalną, w przypadku braku miejsca na niezagrożonych oddziałach,
- organizuje transport medyczny.

Ponadto do obowiązków LIDERA kierującego ewakuacją należy również:

- wystawić „kierunkowego”, który wskaże najdogodniejszą drogę dojścia dla służb ratowniczych PSP,
- kierować pracownikami, którzy przystąpili do likwidacji źródła ognia lub ograniczania jego rozprzestrzeniania się,
- pełnić stały nadzór nad przebiegiem ewakuacji ludzi i mienia,
- podporządkować się poleceniom i współpracować z kierującym działaniami ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej.

e) Drogi ewakuacyjne:

- Drogi ewakuacyjne zostały wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Ponadto na granicach stref pożarowych zainstalowane zostało oświetlenie dynamiczne. Oznakowanie ewakuacyjne rozmieszczono w taki sposób, aby było widoczne z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w wyraźny sposób wskazując kierunek ewakuacji.
- Ewakuacja pracowników, pacjentów oraz innych osób znajdujących się w zagrożonej strefie odbywa się zgodnie z graficznymi planami ewakuacyjnymi stanowiącymi załącznik do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego. Ponadto w każdej strefie pożarowej przy klatce schodowej wywieszono plany ewakuacyjne.
- Do ewakuacji osób niepełnosprawnych lub o ograniczonej zdolności poruszania się przewidziano dwa dźwigi pożarowe usytuowane przy klatce schodowej B (Budynek Łóżkowy (B)).

Pozostałe dźwigi windowe, w strefie pożarowej, w której wykryto zagrożenie, zostają automatycznie wysterowane przez system sygnalizacji pożarowej (SSP) – zjazd na kondygnację parteru. **Zakaz używania dźwigów do celów ewakuacyjnych!**

f) Miejsce zbiórki do ewakuacji:

- Miejsce zbiórki dla osób ewakuowanych z obiektu określono na Planie Zagospodarowania Terenu stanowiącym załącznik do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.
- Po ogłoszeniu alarmu o ewakuacji pracownicy nie biorący udziału w akcji ratowniczej, udają się wraz z pozostałymi osobami na miejsce zbiórki i oczekują na dalsze decyzje osoby kierującej akcją ratowniczo-gaśniczą.
- Po zakończeniu ewakuacji należy w miarę możliwości dokładnie sprawdzić czy wszyscy pracownicy, pacjenci lub odwiedzający opuścili budynek. W razie podejrzenia, że w zagrożonej strefie pozostali ludzie, należy natychmiast poinformować kierującego działaniami ratowniczo-gaśniczymi Państwowej Straży Pożarnej.
- Mienie znacznej wartości oraz ważna dokumentacja ewakuowane będą w rejony niezagrożone (hole, korytarze znajdujące się w niezagrożonej strefie pożarowej). Decyzja o wyznaczeniu rejonu składowania ewakuowanego sprzętu podjęta zostanie doraźnie po dokonaniu oceny skali zagrożenia oraz potencjalnych zniszczeń.

g) W przypadku wystąpienia alarmu pożarowego i otrzymania informacji o ewakuacji danego oddziału/ zakładu/innej komórki organizacyjnej, Dyrektor Szpitala lub jego zastępca w porozumieniu z osobą kierującą akcją ratowniczą decydują, gdzie ewakuować osoby niepełnosprawne lub o ograniczonej zdolności poruszania się – wyznaczenie strefy bezpiecznej.

h) W przypadku braku miejsc na niezagrożonych oddziałach, Dyrektor Szpitala lub jego zastępca obowiązani są skontaktować się z inną placówką szpitalną w celu przejęcia pacjentów, a także zorganizować transport medyczny.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

2) Ewakuacja osób chorych i niepełnosprawnych

Podczas pożaru może dojść do sytuacji, że wśród osób przebywających w obiekcie na skutek zagrożenia czy skutków pożaru będą osoby które będą ranne, dostaną zawału serca itp. W przypadku zagrożenia osób chorych i niepełnosprawnych, ewakuacja jest szczególnie utrudniona, gdyż wymaga umiejętnego wyprowadzenia bądź wyniesienia ich z zagrożonego obiektu, często z użyciem specjalistycznego sprzętu.

a) Sposoby transportowania:

- chore lub niepełnosprawne osoby najłatwiej jest ewakuować wykorzystując nosze lub krzesło. W pierwszym przypadku zagrożonego ewakuuje się w pozycji leżącej, natomiast w drugim, w pozycji siedzącej.



Rys. 1. Ewakuacja osób chorych i niepełnosprawnych przy wykorzystaniu noszy.

- ewakuację z wykorzystaniem krzesła przedstawiono na rys. 2. W tym przypadku jeden z ratowników chwyta za oparcie krzesła i odchyła je do tyłu. Drugi ratownik chwyta przednie nogi krzesła i unosi je. Jeżeli ratowany nie jest w stanie sam utrzymać się na krześle, można przywiązać go do oparcia. Zaletą takiego sposobu ewakuacji jest łatwość manewrowania, co jest zaletą przy ewakuacji zagrożonego ciasnymi i krętymi przejściami.



Rys. 2. Ewakuacja osób chorych i niepełnosprawnych przy wykorzystaniu krzesła.

- w przypadku osób o ograniczonej częściowo zdolności poruszania się stosuje się wyprowadzanie. Osoby takie asekurowane przez ratownika bądź ratowników opuszczają strefę zagrożenia i udają się do strefy bezpiecznej. Rysunek 3. przedstawia wyprowadzanie osoby zagrożonej przez jednego ratownika, który ujmuje ratowanego pod rękę bądź podtrzymuje ją pod ramię, natomiast rys. 4. obrazuje wyprowadzanie osoby ewakuowanej przez dwóch ratowników. W tym przypadku ratowany zakłada ręce na ramiona ratowników, którzy chwytają je rękoma „zewnętrzными”, natomiast „wewnętrzными” podtrzymują ratowanego z tyłu.

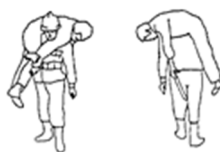


Rys. 3. Wyprowadzanie przez jednego ratownika osoby o ograniczonej częściowo zdolności poruszania się.



Rys. 4. Wyprowadzanie przez dwóch ratowników osoby o ograniczonej częściowo zdolności poruszania się.

- w przypadku braku noszy lub krzesła lub w przypadku braku możliwości użycia takiego sprzętu, wynikającej z faktu, że ewakuację musi przeprowadzić jeden ratownik, stosuje się wynoszenie bez użycia sprzętu. Jednym ze sposobów jest ewakuacja chwytem „strażackim”. Aby ją zrealizować, ratownik przekłada jedną rękę pomiędzy nogami ratowanego, układa go na swoich barkach i tą przełożoną między nogami ręką chwytając ratowanego za nadgarstek ręki zwisającej z przodu. Druga ręka ratownika jest wolna co pozwala na przytrzymywanie się szczebli drabiny bądź poręczy schodów, dlatego też chwyt ten jest często stosowany przy ewakuacji po drabinie i schodach. Ewakuację przy zastosowaniu chwytu strażackiego przedstawiono na rys. 5.



Rys. 5. Wynoszenie przez jednego ratownika chwytem „strażackim” osoby chorej lub niepełnosprawnej.

- wynoszenie przez jednego ratownika osób chorych i niepełnosprawnych może odbywać się również przy zastosowaniu chwytu „tłumokowego” oraz „na barana”. Przy chwycie „tłumokowym” ratowany leżąc na plecach ratownika opuszcza swoje ręce na piersi ratownika. Przy takim ułożeniu ratowanego, ratownik ma swobodę operowania rękami. Może jedną lub obydwoma rękami podtrzymywać ratowanego lub też trzymać się poręczy schodów. Chwyt „tłumokowy” przedstawiono na rys. 6.



Rys. 6. Wynoszenie przez jednego ratownika chwytem „tłumokowym” osoby chorej lub niepełnosprawnej.

Przy chwycie „na barana” ratowany leży na plecach ratownika i rękami przytrzymuje się za jego szyję, ratownik natomiast podchwytem przytrzymuje nogi ewakuowanego podkolanami. Chwyt „na barana” przedstawia rys. 7.



Rys. 7. Wynoszenie przez jednego ratownika chwytem „na barana” osoby chorej lub niepełnosprawnej.

- bezpieczniejszymi sposobami ewakuacji bez przyrządów osób chorych i niepełnosprawnych są sposoby, w których przeprowadzają ją dwaj ratownicy. Jednym z nich jest wynoszenie „na stołeczku”. Chwyt ten można zastosować, gdy ratowany ma sprawne ręce, gdyż ratownicy odpowiednim chwytem dłoni tworzą siedzenie z rąk, na

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

które siada ratowany i trzyma się ratowników za szyję. Na rys. 8. przedstawiono ewakuację „na stołeczku”.



Rys. 8. Wynoszenie przez dwóch ratowników chwytem „na stołeczku” osoby chorej lub niepełnosprawnej.

Nieco podobnie wygląda chwyt „huśtawkowy”, który może być stosowany u osób, które mają niesprawne ręce. Ratownicy chwytają swoje „zewnętrzne” dłonie. Na nie siada ratowany. Ręce „wewnętrzne” uchwycone na wysokości łokci tworzą oparcie dla ratowanego. Rysunek 9. przedstawia ewakuację przy zastosowaniu chwytu „huśtawkowego”.



Rys. 9. Wynoszenie przez dwóch ratowników chwytem „huśtawkowym” osoby chorej lub niepełnosprawnej.

- Trzecim sposobem ewakuacji osób chorych, niepełnosprawnych, jak również i nieprzytomnych, jest sposób z wykorzystaniem chwytu „kończynowego”. Przy chwycie kończynowym jeden ratownik chwyta ewakuowanego pod pachy stojąc za jego głową, natomiast drugi stojąc tyłem do ratowanego, chwyta go pod kolana. Sposób ten obrazuje rys. 10.



Rys. 10. Wynoszenie przez dwóch ratowników chwytem „kończynowym” osoby chorej, niepełnosprawnej lub nieprzytomnej.

Przy korzystaniu z w/w sposobów ewakuacji, należy również przewidzieć i w miarę możliwości (uwzględniając warunki pogodowe) zastosować środki ochrony osób ratowanych w postaci np. zwilżonych tamponów zabezpieczających drogi oddechowe, wilgotnych okryć. Ewentualnie po przybyciu służ ratowniczych udostępnionych przez nie aparatów ochrony dróg oddechowych.

c) Wystąpienie komunikatu ostrzegawczego:

- Lider odpowiedzialny za ewakuację ze strefy pożarowej, w której wystąpił komunikat ostrzegawczy, lub osoba go zastępująca:
 - ustala, w której strefie pożarowej/budynku wykryto zagrożenie,
 - zbiera pracowników w celu poinformowania ich o sytuacji,
 - oczekuje na rozwój sytuacji, szykując oddział/zakład/inną komórkę organizacyjną do ewentualnej ewakuacji.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- Pracownicy szpitala znajdujący się w strefie, w której wystąpił komunikat ostrzegawczy:
 - w sposób spokojny, nie wywołując paniki, przekazują otrzymane informacje od Lidera (lub zastępującej go osoby), o zaistniałej sytuacji pacjentom i osobom z zewnątrz,
 - oczekują na dalsze instrukcje.
- Zgodnie z opracowanym „Scenariuszem Pożarowym” komunikat o ostrzegawczy nadawany jest w strefach pożarowych:
 - które sąsiadują ze strefą pożarową, w której wystąpił alarm pożarowy,
 - znajdujących się nad/pod strefą pożarową, w której wystąpił alarm pożarowy.

*Wyjątek stanowią strefy pożarowe zawierające: Strefę Wybudzania (II piętro budynku diagnostycznego (B)), Oddział Intensywnej Terapii (II piętro budynku łóżkowego (C)) oraz Blok Operacyjny – w tych strefach pożarowych **komunikat ostrzegawczy nie jest nadawany**.*

Oznacza to, iż w przypadku wystąpienia pożaru, w strefie sąsiadującej z w/w oddziałami, Lider ewakuacji lub zastępująca go osoba musi wyznaczyć pracownika, który uda się do Strefy Wybudzania/Oddziału Intensywnej Terapii/Bloku Operacyjnego, w celu poinformowania przebywających tam osób o potencjalnym zagrożeniu.

5. Praktyczne sposoby sprawdzania warunków i organizacji ewakuacji

Zgodnie z Postanowieniem KW PSP oraz Ekspertyzą Techniczną, w ramach rozwiązań zamiennych, *najmniej raz w roku* należy przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji z całego obiektu. Właściciel lub zarządca obiektu powiadamia właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej o terminie przeprowadzenia działań, o których mowa powyżej, nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.

Próbna ewakuacja ma dwa zasadnicze cele:

- wskazanie problemów, które mogą zaistnieć w obiekcie i utrudnić sprawną ewakuację,
- przygotowanie właściciela, zarządcy i użytkowników budynku do prawidłowej, samodzielnej ewakuacji, prowadzonej przed przybyciem jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

Aby próbna ewakuacja przyniosła efekt w postaci wyrobienia prawidłowych nawyków osób pracujących w budynku, niezbędne jest przeprowadzenie jej w sposób realistyczny. Nie należy na czas przeprowadzenia próby stwarzać sztucznych ułatwień, których nie byłoby podczas rzeczywistego pożaru lub innego niebezpiecznego zdarzenia.

W dniu próby oraz w jej przededniu nie należy pracownikom przypominać, kiedy się ona odbędzie. Użytkownicy budynku powinni być zaskoczeni przez ogłoszenie ewakuacji, choć jednocześnie przygotowani przez uprzednie przeszkolenie.

Na miejscu zbiórki ewakuowanych pracowników wskazane jest przeprowadzenie krótkiego instruktażu, w celu poinformowania o celu ćwiczeń, występującym zagrożeniu pożarowym (w tym zagrożeniu dla życia i zdrowia ludzi), a także np. zademonstrować pokaz praktycznego sposobu użycia podręcznego sprzętu gaśniczego.

Po zakończeniu ewakuacji osoby kierujące poszczególnymi komórkami organizacyjnymi powinny ustalić, czy wszyscy podwładni opuścili budynek. W razie nieobecności należy ustalić, czy pracownik bezpośrednio przed próbą przebywał w budynku i z jakiego powodu go nie opuścił. Należy również przedstawić pracownikom popełnione błędy i zaobserwowane przykłady prawidłowego postępowania. Ma to na celu osiągnięcie poprawy przygotowania użytkowników obiektów do ewakuacji.

Podsumowaniem każdej próbnej ewakuacji jest stworzenie sprawozdania podsumowującego z przeprowadzonych działań. Musi ono uwzględniać zarówno pozytywne, jak i negatywne elementy wynikające z organizacji ćwiczeń, wyprowadzając właściwe wnioski i propozycje, zmierzające do dalszego doskonalenia działań w zakresie ewakuacji. Wzór sprawozdania znajduje się w *Załączniku nr 3* do niniejszej instrukcji.

VI. ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [1], odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej, stosownie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynku, obiektu budowlanego lub terenu, przejmuje – w całości lub w części – ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie. W przypadku gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej spoczywa na faktycznie władającym budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem.

Nie zwalnia to jednak użytkowników od obowiązku przestrzegania podczas eksploatacji obiektu wymagań przeciwpożarowych – aby warunek ten był realizowany niezbędnym jest określenie dla wszystkich osób, związanych z budynkiem obowiązkami pracowniczymi – zakresu odpowiedzialności za zachowanie bezpieczeństwa pożarowego obiektu. Należy zaznaczyć, że zakres obowiązków służbowych poszczególnych pracowników, poza określeniem charakteru pracy powinien zawierać także obowiązek dbałości o bezpieczeństwo (w tym również pożarowe) obiektu na zajmowanym stanowisku.

1. Obowiązki pracodawcy

Art. 209 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy [7], mówi o obowiązkach pracodawcy w zakresie ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z którym pracodawca jest obowiązany:

- 1) zapewnić środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników;
- 2) wyznaczyć pracowników do:
 - udzielania pierwszej pomocy,
 - wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników;
- 3) zapewnić łączność ze służbami zewnętrznymi wyspecjalizowanymi w szczególności w zakresie udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, ratownictwa medycznego oraz ochrony przeciwpożarowej.

Działania, o których mowa powyżej, powinny być dostosowane do rodzaju i zakresu prowadzonej działalności, liczby zatrudnionych pracowników i innych osób przebywających na terenie zakładu pracy oraz rodzaju i poziomu występujących zagrożeń.

Ponadto zgodnie z art. 207, pracodawca jest zobowiązany przekazywać pracownikom informacje o:

- 1) zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących w zakładzie pracy, na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach, w tym zasadach postępowania w przypadku awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników;
- 2) działaniach ochronnych i zapobiegawczych podjętych w celu wyeliminowania i ograniczenia zagrożeń;
- 3) pracownikach wyznaczonych do:
 - udzielania pierwszej pomocy,
 - wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników.

Informacja o pracownikach obejmuje:

- imię i nazwisko,
- miejsce wykonywania pracy,
- numer telefonu służbowego lub innego środka komunikacji elektronicznej.

2. Obowiązki Dyrekcji Szpitala

Zgodnie z art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [1] właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:

- 1) przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- 2) wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
- 3) zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
- 4) zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;
- 5) przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
- 6) zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;
- 7) ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Ponadto Dyrekcja Szpitala zobowiązana jest do:

- 1) utrzymywania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej;
- 2) wyposażenia obiektów, zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych, w przeciwpożarowe wyłączniki prądu;
- 3) umieszczania w widocznych miejscach instrukcji postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych;
- 4) oznakowania znakami zgodnymi z Polskimi Normami:
 - dróg i wyjść ewakuacyjnych w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
 - miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
 - miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - miejsc usytuowania nasady umożliwiającej zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
 - pomieszczeń i terenów z materiałami niebezpiecznymi pożarowo,
 - drabin ewakuacyjnych, rękawów ratowniczych, pojemników z maskami ucieczkowymi, miejsc zbiórki do ewakuacji, miejsc lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
 - dźwigów dla straży pożarnej,
 - przeciwpożarowych zbiorników wodnych, zbiorników technologicznych stanowiących uzupełniające źródło wody do celów przeciwpożarowych, punktów poboru wody, stanowisk czerpani wody,
 - drzwi przeciwpożarowych,
 - dróg pożarowych,
 - miejsc zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem.

3. Obowiązki pracowników szpitala

Do zakresu obowiązków w/w osób należy:

- dbanie o właściwy stan zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz utrzymanie należytego porządku i czystości w budynkach,
- niezwłoczne usuwanie stwierdzonych usterek mogących spowodować powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru oraz zgłoszenie zaistniałej sytuacji przełożonym,
- uczestniczenie w szkoleniach przeciwpożarowych,
- sprawdzenie po zakończonej pracy swojego stanowiska pracy oraz wyłączenie wszystkich odbiorników prądu tj. grzejniki, oświetlenie, czajniki, piecyki, komputery, kalkulatory, radia, itp.,
- przestrzeganie instrukcji przeciwpożarowych oraz znajomość zasad alarmowania współpracowników i straży pożarnej w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, a także pomoc przy ewakuacji w sytuacji pożaru lub innego zagrożenia,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- znajomość zasad użycia podręcznego sprzętu i urządzeń gaśniczych,
- nie pozostawianie bez nadzoru urządzeń elektroenergetycznych nie przystosowanych do pracy w trybie ciągłym, a wymagających nadzoru (o tym czy urządzenie może pracować bez nadzoru określa producent w instrukcji obsługi danego urządzenia)
- nie używanie urządzeń gaśniczych do celów nie związanych z gaszeniem lub szkoleniem przeciwpożarowym,
- nie zastawianie dróg przeciwpożarowych i ewakuacyjnych, dostępu do urządzeń i podręcznego sprzętu gaśniczego, a także dostępu do urządzeń elektroenergetycznych,
- branie udziału w akcjach ratowniczo-gaśniczych w przypadku powstania pożaru (jeżeli nie zagraża to życiu i zdrowiu) oraz wykonywanie poleceń lidera ewakuacji lub osoby kierującej akcją ratowniczo-gaśniczą z ramienia PSP,
- pomoc przy ewakuacji mienia, w przypadku gdy jest ono zagrożone działaniem ognia,
- zabezpieczenie pogorzeliska po ugaszeniu pożaru.

4. Obowiązki osób sprzątających

Poza obowiązkami dotyczącymi wszystkich pracowników, osoby sprzątające powinny:

- 1) trzymać w czystości oraz systematycznie usuwać pyły, śmieci i odpadki przy każdorazowym sprzątaniu przydzielonych pomieszczeń;
- 2) pilnować wygaszenia świateł oraz ewentualnego wyłączenia pozostawionych urządzeń elektrycznych i innych;
- 3) dokonywać przeglądu pomieszczeń po zakończonej pracy i sprawdzanie, czy nie został zaprószonego ogień w pomieszczeniach, czy na przewodach grzewczych nie pozostawiono materiałów palnych, czy okna i drzwi zostały dokładnie zamknięte;
- 4) zgłaszać stwierdzone nieprawidłowości w przeciwpożarowym zabezpieczeniu obiektu i pomieszczeń.

5. Czynności zabronione użytkownikom

Czynności zabronione w obiektach oraz na terenach przyległych, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się bądź utrudnione prowadzenie działań ewakuacyjnych ujęte są w rozporządzeniu MSWiA z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [4]. Najważniejszymi niedozwolonymi punktami są:

- 1) Używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon w miejscach występowania materiałów palnych.
- 2) Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia.
- 3) 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.
- 4) Rozpalanie ognisk (spalanie śmieci lub odpadków oraz wypalanie suchych traw i krzewów) w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów, oraz w mniejszej odległości od tych obiektów niż 10 m.
- 5) Użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.
- 6) Przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

- urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100°C,
 - 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.
- 7) 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.
 - 8) Instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem.
 - 9) 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.
 - 10) Zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie.
 - 11) Lokalizowanie elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych.
 - 12) Uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do gaśnic, hydrantów, wyjść ewakuacyjnych, wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej.
 - 13) Używanie sprzętu gaśniczego do jakichkolwiek prac niezwiązanych z akcją gaśniczą lub celami szkoleniowymi.
 - 14) Używanie i przechowywanie materiałów łatwopalnych oraz niebezpiecznych pożarowo na stanowisku pracy w ilości przekraczającej dobowe zapotrzebowanie.
 - 15) Składowanie materiałów zaolejonych lub zatłuszczonych (np. szmat), które często ulegają samozapaleniu, w innych pomieszczeniach i miejscach niż specjalnie do tego celu przeznaczonych. Powinien to być metalowy pojemnik, szczelnie zamykany, ustawiony w pomieszczeniu gospodarczym.
 - 16) Naprawianie bezpieczników instalacji elektrycznej sposobem gospodarczym.
 - 17) Obsługiwanie wszelkich urządzeń mechanicznych i energetycznych bez uprawnień.
 - 18) Wykonywanie jakichkolwiek prac niezgodnych z instrukcjami obsługi urządzeń.
 - 19) Wykonywanie prac pożarowo niebezpiecznych bez specjalnego nadzoru.
 - 20) Samowolne instalowanie i używanie piecyków, kuchenek, grzejników oraz grzałek bez uzyskania zgody właściwych przełożonych.
 - 21) Zakładanie prowizorycznych instalacji elektrycznych.
 - 22) Podłączanie do jednego gniazda wtyczkowego kilku odbiorników energii.
 - 23) Pozostawianie włączonych urządzeń elektrycznych bez nadzoru.
 - 24) Wykonywanie pracy w warunkach pożarowo niebezpiecznych dla siebie i otoczenia.
 - 25) Przechowywanie materiałów niebezpiecznych pożarowo w pomieszczeniach piwnicznych, na strychach oraz w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych.
 - 26) Prowadzenie prac remontowo – budowlanych w sposób umożliwiający powstanie pożaru, bez uzyskania zezwolenia zarządzającego obiektem na ich prowadzenie.
 - 27) Eksploatowanie instalacji i urządzeń, których stan techniczny przyczynić się może do powstania pożaru lub jego rozprzestrzenienia.
 - 28) Eksploatowanie przewodów kominowych bez okresowego usuwania z nich zanieczyszczeń.
 - 29) Składowanie wszelkich materiałów i pozostawianie pojazdów na drodze pożarowej i pasie terenu bezpośrednio przylegającym do obiektu.
 - 30) Prowadzenie prac remontowo-budowlanych na zewnątrz obiektu w sposób utrudniający podjęcie działań ratowniczo-gaśniczych.

VII. ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI

Wszyscy pracownicy zobowiązani są odbyć przeszkolenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej, zasad prowadzenia ewakuacji ludzi i mienia oraz umiejętności obsługi sprzętu gaśniczego znajdującego się na terenie obiektu.

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:

1. 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 – *Załącznik nr 2*.

2. 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 i instrukcjami ppoż. obowiązującymi na stanowisku pracy. Przeprowadzenie instruktażu na stanowisku pracy jest również dokumentowane.

RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA PODSTAWOWEGO W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Lp.	TEMAT	OMAWIANE ZAGADNIENIA
1.	Regulacje prawne w zakresie ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> • podstawowe przepisy i normy przeciwpożarowe.
2.	Odpowiedzialność karna i dyscyplinarna za naruszanie przepisów i norm przeciwpożarowych	
3.	Charakterystyka zagrożeń pożarowych i innych miejscowych w obiektach	<ul style="list-style-type: none"> • właściwości palne materiałów występujących w obiekcie, obciążenie ogniowe; • wpływ stanu porządków w obiekcie na poziom jego bezpieczeństwa, podstawowe nakazy i zakazy przeciwpożarowe dla pracowników w trakcie eksploatacji obiektu.
4.	Rodzaje zabezpieczeń przeciwpożarowych	
5.	Zadania i obowiązki personelu w zakresie zapobiegania pożarom	<ul style="list-style-type: none"> • zasada współodpowiedzialności pracowników za bezpieczeństwo pożarowe, • instrukcja bezpieczeństwa pożarowego i instrukcja postępowania na wypadek pożaru.
6.	Zasady postępowania w przypadku zagrożenia pożarowego lub innego	<ul style="list-style-type: none"> • sposób, możliwości i zasady alarmowania zagrożonych po zauważeniu niebezpieczeństwa,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

	niebezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none">alarmowanie jednostek ratowniczych straży pożarnej,podjęcie wstępnych działań ratowniczo-gaśniczych i ewakuacyjnych.
7.	Zasady ewakuacji ludzi i mienia z obiektu	<ul style="list-style-type: none">techniczne warunki ewakuacji, ilość wyjść, długości dojść, oznakowania,zachowanie się w strefach zadymionych.
8.	Umiejętność praktycznego użycia sprzętu gaśniczego będącego na wyposażeniu obiektu	<ul style="list-style-type: none">zakres stosowania podręcznego sprzętu gaśniczego oraz parametry środków gaśniczych.

Program szkolenia przeciwpożarowego może być włączony w pełnym wymiarze godzin do innych form szkolenia i doskonalenia zawodowego, np. szkolenie BHP. Istotnym elementem jest kwestia powierzenia wykonania czynności szkoleniowych osobom uprawnionym, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Osobami uprawnionymi do przeprowadzania czynności szkoleniowych w zakresie ochrony przeciwpożarowej są:

- inspektor ochrony przeciwpożarowej,
- osoba z tytułem inżyniera pożarnictwa,
- osoba z tytułem technika pożarnictwa.

Wymaga się aby każdy z pracowników był co najmniej raz zapoznany z postanowieniami zawartymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Podlegają oni również ponownemu zapoznaniu się z jej treścią w przypadku dokonania w niej jakichkolwiek zmian spowodowanych zmianami sposobu użytkowania obiektu, które mają istotny wpływ na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

ZAŁĄCZNIKI DO INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Załącznik nr 1 OŚWIADCZENIE O ZAPOZNANIU Z INSTRUKCJĄ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Poznań, dnia

Oświadczam, że zostałem(-am) zapoznany(-a) z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązującymi na terenie budynków należących do Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu zlokalizowanych przy ul. Juraszów 7-19, zawartymi w „Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego”.

Zobowiązuję się przestrzegać w/w instrukcję.

Ustalenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przyjmuję do wiadomości i przestrzegania.

Lp.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Opracował:

Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 62

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Załącznik nr 2 **ZAŚWIADCZENIE**

Poznań, dnia

Pan/Pani* odbył/-a w dniu/dniach szkolenie z zakresu ochrony przeciwpożarowej obowiązujące na terenie budynków należących do Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu zlokalizowanych przy ul. Juraszów 7-19, a w szczególności znane jemu/jej są:

- 1) zagrożenie pożarowe występujące w obiekcie,
- 2) przepisy o ochronie przeciwpożarowej i konsekwencje ich nie przestrzegania,
- 3) zasady postępowania na wypadek pożaru,
- 4) zasady obsługi gaśnic i hydrantów wewnętrznych,
- 5) warunki prowadzenia ewakuacji osób i mienia.

Prowadzący szkolenie:

- imię, nazwisko:
- stanowisko:
- podpis:

Opracował:

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 63

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Załącznik nr 3 SPRAWOZDANIE Z PRAKTYCZNEGO SPRAWDZENIA ORGANIZACJI ORAZ WARUNKÓW EWAKUACJI Z OBIEKTU

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, w dniu r. przeprowadzono praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji z budynków należących do Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu zlokalizowanych przy ul. Juraszów 7-19.

Przyjęte założenia do przeprowadzenia ewakuacji:

- 1) termin przeprowadzenia ćwiczeń ewakuacyjnych:
- 2) godzina rozpoczęcia ćwiczeń:
- 3) sposób alarmowania:

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie ewakuacji:

.....

Osoba dokonująca oceny prawidłowości prowadzenia/sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji:

.....

Sprawdzenie warunków i organizacji ewakuacji:

1. Prawidłowość ogłoszenia alarmu (*sposób przekazania informacji pracownikom*)
.....
.....
.....
.....
.....
2. Ocena zachowania się pracowników po ogłoszeniu ewakuacji (*zgodność postępowania z wymaganiami "Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego", prawidłowość pozostawienia pomieszczeń i prowadzenia ewakuacji, znajomość wyznaczonego miejsca do zgrupowania się osób ewakuowanych, szybkość reakcji pracowników na ogłoszony alarm*)
.....
.....
.....
.....
.....
3. Ocena zachowania się pracowników po ewakuacji w wyznaczonym miejscu ewakuacji (*sprawdzenie stanu osobowego poszczególnych działów oraz osób ewakuowanych z innych pomieszczeń*)
.....
.....
.....
.....
.....
4. Ocena pracowników odpowiedzialnych za likwidację zagrożenia, np. gaszenie pożaru, wyłączenie dopływu prądu, zabezpieczenie pomieszczeń, dokumentów (*sprawdzenie znajomości obsługi gaśnic, hydrantów, znajomość lokalizacji wyłącznika przeciwpożarowego prądu, zaworu gazowego, itp.*)
.....
.....
.....
.....
.....
5. Ocena osób odpowiedzialnych za sprawdzenie pomieszczeń po ewakuacji
.....
.....
.....
.....
.....

Opracował:

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 64

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

-
-
6. Ocena osób odpowiedzialnych za przeprowadzenie ewakuacji (*prawidłowość kierowania ewakuacją*)
-
-
-
7. Ocena zgodności infrastruktury z "Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego", np. ocena placów i dróg ewakuacyjnych (*czy przejść nie blokują pojazdy, czy jest przejazd dla służb ratowniczych*)
-
-
-
8. Całkowity czas nieobecności pracowników na stanowiskach pracy (w tym czas ewakuacji):
-
9. Liczba osób ewakuowanych:
10. Uwagi do przeprowadzonej ewakuacji/ zauważone nieprawidłowości, utrudnienia w ewakuacji
-
-
-
-

Na tym sprawdzenie zakończono.

Opracował:

Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 65

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Załącznik nr 4 **PROTOKÓŁ ZABEZPIECZENIA PRZECIWOPOŻAROWEGO PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM**

Poznań, dnia

1. Nazwa obiektu (miejsce), w którym przewiduje się prowadzenie prac:
.....
.....
2. Właściwości pożarowe materiałów palnych występujących na terenie prowadzonych prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Czy jest zagrożenie wybuchem?
.....
.....
3. Rodzaj elementów budowlanych (palnych) występujących w budynku (pomieszczeniu) prowadzonych prac niebezpiecznych pod względem pożarowym:
.....
.....
4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego strefy prowadzenia prac:
.....
.....
5. Ilość i rodzaj sprzętu przeciwpożarowego:
.....
.....
6. Środki i sposób alarmowania współpracowników i straży pożarnej w przypadku powstania pożaru:
.....
.....
7. Osoba odpowiedzialna za przygotowanie miejsca prowadzenia prac oraz zabezpieczenie przeciwpożarowe:
.....
.....
8. Osoba odpowiedzialna za nadzór w toku prowadzenia prac i bezpośrednio po ich zakończeniu:
.....
.....
9. Osoba odpowiedzialna za kontrolę miejsca prowadzonych prac po ich zakończeniu:
.....
.....

Nazwiska oraz podpisy członków komisji:

- Wykonawca
- Koordynator
-

Opracował:

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 66

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Załącznik nr 5 ZEZWOLENIE NA WYKONYWANIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM
NR

1. Miejsce wykonywania pracy:

.....

2. Rodzaj wykonywanej pracy:

.....

.....

3. Czasookres wykonywanych prac:

• data godz. od do

• data godz. od do

• data godz. od do

4. Sposób zabezpieczenia:

.....

.....

5. Dane osobowe pracowników (spawaczy) wykonujących prace pożarowo niebezpieczne:

•

•

•

6. Odpowiedzialni za:

a) Przygotowanie miejsca pracy:

Imię i nazwisko, podpis

b) Całokształt zabezpieczenia przeciwpożarowego:

Imię i nazwisko, podpis

c) Nadzór w toku przeprowadzonych prac i bezpośrednio po ich zakończeniu:

Imię i nazwisko, podpis

d) Kontrola miejsca prowadzenia prac po zakończeniu:

Imię i nazwisko, podpis

Zezwalam na prowadzenie prac

Poznań, dn.

.....

(Podpis osoby udzielającej zezwolenia)

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zobowiązuję się do przestrzegania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w zakresie prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym oraz do usuwania stwierdzonych zagrożeń pożarowych.

Imię, nazwisko:

Podpis:

Opracował:

Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

str. 67

inż. poż. Maciej Piłat

nr upr. 468/04

tel. 601 710 838

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Załącznik nr 6 PROTOKÓŁ KONTROLI PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

- Miejsce prowadzonych prac oraz związanych z tym kontroli:
.....
- Zakres prowadzonych prac:
.....
- Zakres kontroli (obejmuje sprawdzenie miejsca prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w czasie oraz po zakończeniu prac opisanych powyżej i dokonanie oceny zagrożenia pożarowego)

Lp.	Data i godzina przeprowadzenia kontroli		Uwagi	Imię i nazwisko osoby przeprowadzającej kontrolę	Podpis osoby przeprowadzającej kontrolę
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Załącznik nr 7 REJESTR WYKONYWANYCH PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

Podpis osoby upoważnionej												
Podpis inspektora BHP												
Nr zezwolenia												
Nr protokołu												
Data zakończenia pracy												
Data rozpoczęcia pracy												
Miejsce wykonywania pracy												
Lp.												

Opracował:

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 69

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul. Juraszów 7-19, 60-479 Poznań

Załącznik nr 8 **WYKAZ NUMERÓW KONTAKTOWYCH**

Lp.	Stanowisko	Numer telefonu
DYREKCJA SZPITALA		
1.	Dyrektor Szpitala	
2.	Z-ca Dyrektora ds. Lecznictwa Szpitalnego	
3.	Z-Ca Dyrektora ds. Lecznictwa Rehabilitacyjnego, Psychiatrycznego i Ambulatoryjnego	
4.	Z-ca Dyrektora ds. Pielęgniarstwa	
5.	Z-ca Dyrektora ds. Personalnych, Jakości i Marketing	
6.	Z-ca Dyrektora ds. Finansowych	
7.	Z-ca Dyrektora ds. Inwestycyjno-Technicznych	

INSPEKTOR OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

OBSŁUGA PARKINGU

SŁUŻBA TECHNICZNA

1.		
2.		
3.		

Opracował:

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
inż. poż. Maciej Piłat
nr upr. 468/04
tel. 601 710 838

str. 70