

ZATWIERDZAM:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO



UNIwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej
w Lublinie. Wydział Prawa i Administracji.

Plac Marii Curie-Skłodowskiej 5

Opracował:

	STEFPOŻ- Zakład Wielobranżowy Zbigniew Stefaniec 20-358 Lublin, ul. Kossaka 44 NIP: 946-110-48-54 REGON: 060693114 Tel.609-112-767 Tel/fax (81) 74-435-48 www.stefpoz.pl email: stefpoz@wp.pl uprawnienia: SGSP W-wa, dyplom nr 2543/1997
--	--

Lublin, październik 2016r.

Wszelkie prawa zastrzeżone

Spis treści:

I. Postanowienia ogólne.....	str.3
II. Przepisy prawne dotyczące ochrony przeciwpożarowej zastosowane w instrukcji.....	str.4
III. Podstawowe pojęcia i terminy zastosowane w instrukcji	str.5
IV. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, itp.	str.8
V. Charakterystyka zagrożeń pożarowych w obiekcie.....	str.14
VI. Przyczyny i zapobieganie powstawaniu oraz rozprzestrzenianiu się pożarów.....	str.15
VII. Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice. Sposoby poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym.	str.22
VIII. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia.....	str.42
IX. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.....	str.43
X. Podstawowe warunki i zasady organizacji prac pożarowo – niebezpiecznych.....	str.52
XI. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami	str.57
XII. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz z treścią przedmiotowej instrukcji.....	str.59
XIII. Informacje uzupełniające.....	str.61
XIV. Wykaz załączników.....	str.63

I. Postanowienia ogólne.

1. Podstawa prawna opracowania niniejszej instrukcji:

§ 6. 1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

2. Cel opracowania instrukcji: ustalenie wymagań przeciwpożarowych w zakresie organizacyjnym, technicznym, porządkowym itp., jakie należy uwzględnić w procesie eksploatacji budynku **Wydziału Prawa i Administracji UMCS w Lublinie** znajdującego się przy Placu Marii Curie Skłodowskiej 5, zwanym dalej „budynkiem”.

3. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego budynku określa, między innymi:

- warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu,
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym,
- sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania wraz z planami graficznymi poszczególnych kondygnacji budynku,
- sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz przepisami przeciwpożarowymi,
- zadania i obowiązki pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

4. Postanowienia instrukcji obowiązują właściciela/administratora, użytkowników budynku oraz osoby czasowo w nim przebywające. Instrukcję należy zatwierdzić, a następnie zarządzeniem Dziekana Wydziału wprowadzić w życie.

5. Postanowienia zawarte w instrukcji nie naruszają przepisów szczególnych dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów i aktów normatywnych.

6. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, **co najmniej raz na dwa lata**, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej (rozbudowa, modernizacja itp.) – **wzór załącznik nr 6**.

7. Instrukcja nie obejmuje zagadnień dotyczących prawidłowości rozwiązań technicznych pod względem zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu, ponieważ nie wchodzi to w zakres niniejszej instrukcji.

8. Niniejsza instrukcja nie zwalnia od konieczności zapoznania i przestrzegania wymagań ochrony przeciwpożarowej określonych w przepisach szczegółowych, zarządzeniach wewnętrznych, zaleceniach upoważnionych organów kontrolnych, itp.

9. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna się znajdować w miejscach dostępnych dla ekip ratowniczych [np. pomieszczenie ochrony].

II. Przepisy prawne ochrony przeciwpożarowej zastosowane w instrukcji.

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 191 z późn.zm.).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2014r. poz.1502 z późn.zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz.719),
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2015r. poz.1422)
7. PN-EN 671-1:1999 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
8. PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
9. PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
10. PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
11. PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

Instrukcję opracowano w oparciu o :

- A. Zlecenie w sprawie opracowania aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.
- B. Projekty architektoniczno-budowlane budynku.
- C. Wizję lokalną budynku oraz dane i informacje przekazane przez zleceniodawcę.

III. Podstawowe pojęcia i terminy zastosowane w instrukcji.

pożar – niekontrolowany proces spalania w miejscu do tego nieprzeznaczonym,

miejscowe zagrożenie - rozumie się przez to zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków,

zapobieżenie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia - rozumie się przez to:

- a) zapewnienie koniecznych warunków ochrony technicznej nieruchomościom i ruchomościom,
- b) tworzenie warunków organizacyjnych i formalnoprawnych zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także przeciwdziałających powstawaniu lub minimalizujących skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,

działanie ratownicze - rozumie się przez to każdą czynność podjętą w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także likwidację przyczyn powstania pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,

materiałach niebezpiecznych pożarowo - rozumie się przez to następujące materiały niebezpieczne:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,

strefa zagrożenia wybuchem - rozumie się przez to przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości,

technicznych środkach zabezpieczenia przeciwpożarowego - rozumie się przez to urządzenia sprzęt, instalacje i rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,

urządzeniach przeciwpożarowych - rozumie się przez to urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów o uszkodzeniach, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty i zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem, oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania,

zabezpieczeniu przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych - rozumie się przez to zabezpieczenie przed utrzymywaniem się na drogach ewakuacyjnych dymu w ilości, która ze względu na ograniczenie widoczności lub toksyczność uniemożliwiłaby bezpieczną ewakuację,

zagrożeniu wybuchem - rozumie się przez to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia,

zaworze hydrantowym - rozumie się przez to ręczny zawór odcinający umieszczony na instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, wyposażony w nasadę 52 umożliwiającą podłączenie węża pożarniczych,

budynku użyteczności publicznej - rozumie się przez to budynek przeznaczony dla administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym lub wodnym, poczty lub telekomunikacji oraz inny ogólnodostępny budynek przeznaczony do wykonywania podobnych funkcji; za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy i socjalny,

pomieszczeniu technicznym – należy przez to rozumieć pomieszczenie przeznaczone dla urządzeń służących do funkcjonowania i obsługi technicznej budynku,

pomieszczeniu gospodarczym – należy przez to rozumieć pomieszczenie znajdujące się poza mieszkaniem lub lokalem użytkowym, służące do przechowywania przedmiotów lub produktów żywnościowych użytkowników budynku, materiałów lub sprzętu związanego z obsługą budynku, a także opału lub odpadów stałych,

lokalu użytkowym – jedno pomieszczenie lub zespół pomieszczeń wydzielonych stałymi przegrodami budowlanymi, niebędące mieszkaniem, pomieszczeniem technicznym albo pomieszczeniem gospodarczym,

kondygnacji - rozumie się przez to poziomą, nadziemną lub podziemną część budynku, zawartą między podłogą na stropie lub warstwą wyrównawczą na gruncie a górną powierzchnią podłogi bądź warstwy osłaniającej izolację cieplną stropu znajdującego się nad tą częścią, przy czym za kondygnację uważa się także poddasze z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz poziomą część budynku stanowiącą przestrzeń na urządzenia techniczne, mającą wysokość w świetle większą niż 1,9 m, przy czym za kondygnację nie uznaje się nadbudówek ponad dachem, takich jak maszynownia dźwigu, centrala wentylacyjna, klimatyzacyjna lub kotłownia gazowa,

kondygnacji nadziemnej - rozumie się przez to kondygnację, której nie mniej niż połowa wysokości w świetle, co najmniej z jednej strony budynku, znajduje się powyżej poziomu projektowanego lub urządzonego terenu, a także każdą usytuowaną nad nią kondygnację,

kondygnacji podziemnej - rozumie się przez to kondygnację, której więcej niż połowa wysokości w świetle, ze wszystkich stron budynku, znajduje się poniżej poziomu przylegającego do niego, projektowanego lub urządzonego terenu, a także każdą usytuowaną pod nią kondygnację,

bezpieczeństwie pożarowym - rozumie się przez to stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia pożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem,

odpowiednie warunki ewakuacji - rozumie się przez to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniających szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem,

droga ewakuacyjna – cały odcinek drogi poziomej i pionowej do przebycia z dowolnego punktu budynku do wyjścia końcowego na przestrzeń otwartą lub do innej strefy,

droga pożarowa – droga o określonych parametrach, umożliwiającą dojazd do określonych obiektów jednostkom ochrony przeciwpożarowej,

pracach niebezpiecznych pożarowo - rozumie się prace z użyciem otwartego ognia nie przewidziane instrukcją technologiczną, lub prowadzone poza wyznaczonym na stałe do tego celu miejscem w budynkach i na przyległych do nich terenach oraz na placach składowych, a także wszelkie prace remontowo-budowlane,

przeciwpożarowym wyłączniku prądu - rozumie się przez to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru,

gęstość obciążenia ogniowego - energia cieplna wyrażona w megadżulach (MJ), która może powstać przy spalaniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażona w metrach kwadratowych (m^2),

materiały niezapalne - są to te których znormalizowane próbki, w określonych warunkach badań poddane działaniu płomienia lub źródła promieniowania cieplnego nie zapalają się płomieniem;

materiały trudno zapalne - są to materiały, które poddane działaniu płomienia lub źródła promieniowania cieplnego zapalają się i spalają w obszarze działania ognia lub źródła ciepła, a po ich usunięciu gasną;

materiały łatwo zapalne - są to materiały, które poddane działaniu płomienia lub źródła promieniowania cieplnego zapalają się płomieniem i palą się dalej po usunięciu źródła ciepła;

przejście ewakuacyjne - w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na tę drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku

dojście ewakuacyjne- długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku;

powierzchnia użytkowa budynku lub jego części- powierzchnia mierzona po wewnętrznej długości ścian na wszystkich kondygnacjach z wyjątkiem powierzchni klatek schodowych oraz szybów dźwigowych; za kondygnację uważa się również garaże podziemne, piwnice, sutereny i poddasza użytkowe.

IV. Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, itp.

1. Wstęp.

Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, poprzez:

- 1) zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia, tj. :
 - a) zapewnienie koniecznych warunków ochrony technicznej nieruchomościom i ruchomościom, zgodnie ze stosownymi przepisami,
 - b) tworzenie warunków organizacyjnych i formalnoprawnych zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także przeciwdziałających powstawaniu lub minimalizujących skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
- 2) zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- 3) prowadzenie działań ratowniczych.

Zgodnie z art. 4 ust.1a ustawy [1] odpowiedzialność za ochronę przeciwpożarową obiektów UMCS ponosi Rektor. W imieniu Rektora nadzór i kontrolę obowiązków wynikających z zakresu ochrony przeciwpożarowej wykonuje Dział BHP i ochrony przeciwpożarowej. W ramach Wydziału Prawa i Administracji obowiązki przedmiotowe obowiązki wykonuje Dziekan Wydziału i Kierownik Administracyjny. Prowadzenie czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej przyporządkowane zakresem czynności można powierzyć wyznaczonemu pracownikowi posiadającemu wymagane w tym zakresie kwalifikacje, o których mowa w przedmiotowej ustawie.

2. Charakterystyka ogólna budynku.

Przedmiotowy budynek użyteczności publicznej zlokalizowany jest na terenie działki 1/8, pośród budynków dydaktycznych Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Budynek Wydziału Prawa i Administracji tworzy jeden kompleks z budynkami rektoratu UMCS i Wydziału Ekonomii. Budynek Wydziału Prawa i Administracji powstał w latach 70-tych XX w. Obiekt posiada 9 nadziemnych kondygnacji, w tym piwnicę. W obiekcie Wydziału Prawa i Administracji UMCS znajduje się aula uniwersytecka zajmująca wspólnie z księgarnią wschodnie skrzydło budynku na poziomie parteru i piętra. W pozostałej części budynku (zachodniej) znajdują się 3 aule oznaczone literami A, B i C - na poziomach od 1 do 6 piętra. Na parterze i w piwnicy zlokalizowana jest biblioteka wraz z czytelnią. W części środkowej budynku znajdują się pozostałe sale wykładowe oraz pomieszczenia naukowców.

W piwnicy zlokalizowano magazyny księgarni i wydawnictwa, archiwum oraz pomieszczenia magazynowe i techniczne. Komunikację ogólnodostępną stanowi centralny węzeł komunikacyjny składający się z dwu klatek schodowych [od parteru do VI piętra budynku] i dwu wind, zlokalizowanych w środkowej części budynku. Na parterze klatki schodowe i windy łączą się z holem głównym i wyjściem z budynku. Na ostatniej kondygnacji od strony wschodniej znajduje się wyjścia na dach budynku.

Kondygnację parteru oraz pierwszego piętra połączona jest również otwartymi schodami, w sąsiedztwie wejścia głównego. W skrzydle zachodnim budynku w obrębie biblioteki znajdują się metalowe schody stanowiące połączenie komunikacyjne z czytelnią, na wyższej kondygnacji. Główne wejście do budynku znajduje się w podcieniu pomiędzy oboma Wydziałami, w strefie pionów klatek schodowych. Teren uczelni nie jest ogrodzony. Wjazd na działkę z budynkiem znajduje się przy budynku ochrony, od ul. Radziszewskiego, która jest drogą dojazdową dla służb ratowniczych. W sąsiedztwie budynku zlokalizowano inne budynki dydaktyczne UMCS.

Budynek posiada następujące instalacje techniczne, min.: elektryczną i odgromową, wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania z zasilaniem miejskim przez wymiennikownię ciepła, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz przeciwpożarowe: system sygnalizacji pożarowej, instalacja hydrantowa i oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. W obiekcie zapewniono całodobowo służbę dozoru [recepcja] z miejscem pracy przy wejściu głównym do budynku. Budynek z poziomu parteru i przyziemia jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

3. Charakterystyka techniczna budynku.

Tabela.1 Parametry techniczno-użytkowe.

Lp.	Obiekt/część	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Powierzchnia wewnętrzna [m ²]	Kubatura[m ³]	Wysokość[m]
1.	WPiA	8940	10207,5	35872	34
Powierzchnia zabudowy -2200 m ²					

Konstrukcja budynku:

Jest to budynek wysoki, wykonany w technologii prefabrykowanej, żelbetowej monolitycznej oraz stalowej. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana, aluminiowa lub stalowa. W niektórych pomieszczeniach zastosowano sufity podwieszane, wykonane z materiałów niepalnych, nie kapiących i nie odpadających na skutek pożaru.

4. Charakterystyka pożarowa budynku.

Obiekt Wydziału jest budynkiem użyteczności publicznej zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Cechą charakterystyczną tej kategorii jest przeznaczenie dydaktyczne. W budynku znajdują się pomieszczenia do jednoczesnego przebywania ludzi w grupach powyżej 50 osób oraz powierzchni większej niż 300m². Niektóre pomieszczenia w części przyziemia zaliczono do pomieszczeń magazynowych (PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m², za wyjątkiem archiwum i biblioteki gdzie zakłada się wartość gęstości obciążenia ogniowego wynosi w granicach od 500MJ/m² do 1000MJ/m². Pomieszczenia są funkcjonalnie powiązane z pozostałą częścią budynku. Ze względu na charakter i przeznaczenie budynku nie ma w nim pomieszczeń ani przestrzeni zagrożonych wybuchem. Nie zakłada się też przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

5. Odporność pożarowa budynku [części] oraz klasa odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych.

Parametrem technicznym budynku zaliczonego do kategorii ZL, który decyduje o zakwalifikowaniu do jednej z pięciu klas odporności pożarowej jest wysokość. Rozpatrywany budynek posiada wysokość 34 m, co w świetle § 8 ust.1 rozp.[6] należy uznać jako wysoki (W). Dla budynku wysokiego ZL III klasa odporności pożarowej określona jest literą „B”. Klasa odporności pożarowej części budynku nie powinna być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią, wobec czego część przyziemia wykonana jest podobnie jak część nadziemna w klasie „B” odporności pożarowej. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy „B” odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać:

WPiA – przyjęta klasa odporności pożarowej	Elementy budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku	
		Wg wymagań przepisów	stan faktyczny
„B”	główna konstrukcja nośna	R 120	TAK – odpowiada przepisom prawa. UWAGI: R-nośność ogniowa, E-szczelność, I-izolacyjność [minutach], Elementy konstrukcyjne nie rozprzestrzeniające ognia[NRO].
	konstrukcja dachu(stropodach)	R30	
	strop	REI 60	
	ściany zewnętrzne	EI 60	
	ściany wewnętrzne	EI30	
	przykrycie dachu	E30	

W zakresie wystroju wnętrz zastosowano:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz stałe wbudowane elementy wyposażenia są co najmniej trudno zapalne, wyjątek stanowią palne okładziny boazeryjne w aulach, salach wykładowych i niektórych odcinkach dróg ewakuacyjnych.
- okładziny sufitowe i sufity podwieszane są co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

6. Lokalizacja w stosunku do zabudowy sąsiedniej.

Wspomniane budynki obu Wydziałów i Rektoratu stanowiące jeden kompleks zabudowy, usytuowano w odległości 4m od granicy działki i wymaganej odległości od innych sąsiednich budynków dydaktycznych.

7. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

W obiekcie znajdują się instalacje techniczne jak określono w pkt. IV 2 niniejszej instrukcji. Budynek wraz z instalacjami technicznymi należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej a także zapewnić bezpieczeństwo pożarowe ustalone w procesie budowlanym i eksploatacji.

Budynek zasilany jest z jednego źródła energii elektrycznej, nie posiada źródeł rezerwowych. Instalacja elektryczna została wyposażona w główny wyłącznik prądu, odcinające dopływ do wszystkich obwodów, poza związanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku. Wyłącznik znajduje się w rozdzielni elektrycznej w pomieszczeniu piwnicznym. Wyłącznik prądu, zgodnie z wymaganiami należy oznaczyć, jak niżej:

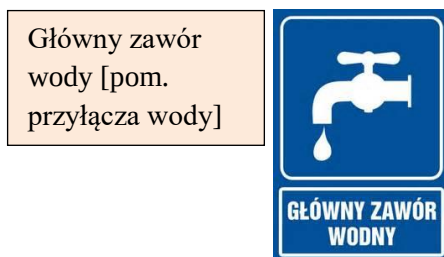


Pomieszczenie auli uniwersyteckiej wyposażono w przeciwpożarowy wyłącznik prądu i UPS-u. Oba wyłączniki umieszczono w pomieszczeniu recepcji, jak niżej:



Budynek chroniony jest instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym, za pomocą zwodów poziomych niskich nie izolowanych z wykorzystaniem naturalnych elementów przewodzących.

W pomieszczeniu technicznym [przyłącza wodnego] umieszczono główny zawór wodny i oznaczono, jak niżej:



Miejsce lokalizacji wyłączników prądu i wody w budynku pokazano na załączonych do instrukcji planach. Instalacje techniczne szczególnego znaczenia ze względu na zagrożenie pożarowe lub rolę ochrony obiektu przed wyładowaniami atmosferycznymi (elektryczna, odgromowa) należy poddawać okresowym przeglądom i badaniom. Czasookresy tych czynności określa **załącznik nr 4** do niniejszej instrukcji.

8. Drogi pożarowe i dojazdowe.

Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku, należy doprowadzić min. do budynku wysokiego kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Obecnie droga pożarowa doprowadzona jest tylko do części niskiej budynku. Warunki których droga pożarowa nie spełnia to:

- oddalona jest o ponad 15 m od ściany budynku,
- pomiędzy drogą pożarową a budynkiem występują drzewa o wysokości ponad 3 m uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą drabin lub podnośników,

- nachylenie podłużne drogi przekracza 5 % i wynosi około 10 %

W związku z powyższym istnieją ograniczone możliwości i warunki dojazdu do budynku na wypadek konieczności prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych.

Wyjścia z budynku mają połączenie z istniejącą obecnie drogą pożarową, dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej w budynku. Drogę pożarową oznaczono zgodnie z PN, jak niżej:



Użytkownik terenu ma obowiązek utrzymywać drogę pożarową w stanie umożliwiającym jej całoroczne wykorzystanie przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej.

9. Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe.

Strefę pożarową stanowi budynek lub jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku min. elementami oddzielenia pożarowego (ściany, stropy i drzwi o określonych klasach nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej). Obecnie budynek stanowi jedną strefę pożarową. Ze względów na wymogi przepisów prawnych oraz konieczność zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom w budynku wydzielono pożarowo tylko aulę uniwersytecką.

Tabela. Strefy pożarowe budynku:

Lp.	Strefa pożarowa	Powierzchnia [m ²]	Zamontowane urządzenia ppoż.		Dopuszczalna wielkość [m ²]	Uwagi
			stałe urządzenia gaśnicze wodne	samoczynne urządzenia oddymiające (wyłącznie klatki schodowe)		
1.	Cały budynek [z wyłączeniem auli uniwersyteckiej]	10207,5	NIE	NIE	do 2500	Nie spełnia wymagań podziału na strefy pożarowe.

Stwierdza się, że strefa pożarowa znacznie przekracza dopuszczalne wartości.

Aulę uniwersytecką wydzielono od pozostałej części budynku ścianami o odporności ogniowej REI120 i drzwiami przeciwpożarowymi EI60. W zespole pomieszczeń auli wyodrębniono pomieszczenie projektorów, stosując ścianę REI120 i przeszklenie okienne ognioodporne EI 60. Wg oświadczenia administratora otwory i przepusty instalacyjne w ścianach i stropach wydzielających rozpatrywaną strefę pożarową, przez które mogłyby rozprzestrzeniać się ogień i dym, zabezpieczono przy zastosowaniu systemów zabezpieczających ogniowych, odpowiadających odporności ogniowej przegród. Przepusty kablowe przechodzące przez przegrody przeciwpożarowe są zabezpieczone do wartości EI odporności ogniowej tych przegród.

V. Charakterystyka zagrożeń pożarowych w budynku.

1. Materiały palne i pożarowo-niebezpieczne.

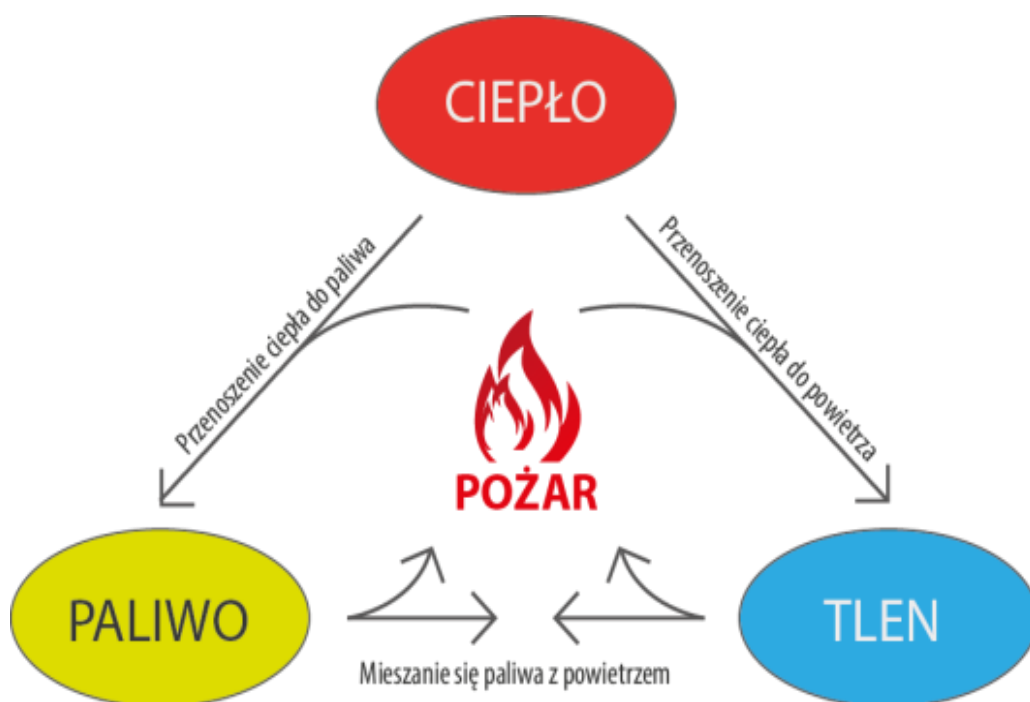
Zagrożeniem pożarowym nazywamy zespół czynników określonych stosownymi parametrami, mających wpływ na możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożarów a przez to na bezpieczeństwo życia ludzi i mienia. W budynku nie ma urządzeń i materiałów stwarzających bardzo duże zagrożenie pożarowe, wymagających specjalnych środków ostrożności. Nie ma materiałów pożarowo – niebezpiecznych. Ewentualny pożar będzie obejmował swoim zasięgiem palne materiały stanowiące wyposażenie pomieszczeń użytkowych. Materiały palne charakterystyczne dla budynków użyteczności publicznej to przede wszystkim materiały pochodzenia organicznego takie, jak: wyposażenie pomieszczeń [dekoracje, meble, zasłony, wertykale], dokumentacja administracyjna [papierowa i tekturowa]. Inne wyposażenie, urządzenia i sprzęt techniczno-użytkowy, elementy wykończenia pomieszczeń, itp. Należy liczyć się z pożarami grupy „A”, tj. pożarami ciał stałych pochodzenia organicznego, podczas których występuje zjawisko spalania żarowego takich materiałów jak: drewno, papier, tkaniny, ubrania. Zagrożenie pożarowe może ponadto stwarzać nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych - niewłaściwa ich konserwacja oraz nieprzestrzeganie elementarnych zasad bezpieczeństwa pożarowego. Niebezpieczeństwo powstania pożaru może pochodzić z niesprawnych układów paliwowych oraz instalacji elektrycznych parkowanych w sąsiedztwie samochodów. Należy uwzględnić również zagrożenie z tytułu dużej ilości osób nie będących stałymi użytkownikami obiektu, których nieostrożność może być przyczyną zaprószenia ognia. Na terenie budynku obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu i używania ognia otwartego.



VI. Przyczyny i zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów.

1. Przyczyny powstawania pożarów.

Pożar - Warunkiem zapoczątkowania i przebiegu procesu jakim jest pożar [podobnie jak w procesie spalania] jest istnienia trójkąta spalania:



ZAGROŻENIA POWSTAJĄCE PODCZAS POŻARU

- **brak tlenu.**
- **wysoka temperatura.**
- **gęsty dym utrudniający widoczność.**
- **żrące, drażniące i trujące gazy/pary**
 - dwutlenek węgla, tlenek węgla (CO_2 , CO),
 - gazy nitrozowe, amoniak, wodorotlenek,
 - żrące lub powodujące korozję pary kwasów, powstające w czasie spalania tworzyw sztucznych.



Zjawiska towarzyszące rozwojowi pożarów

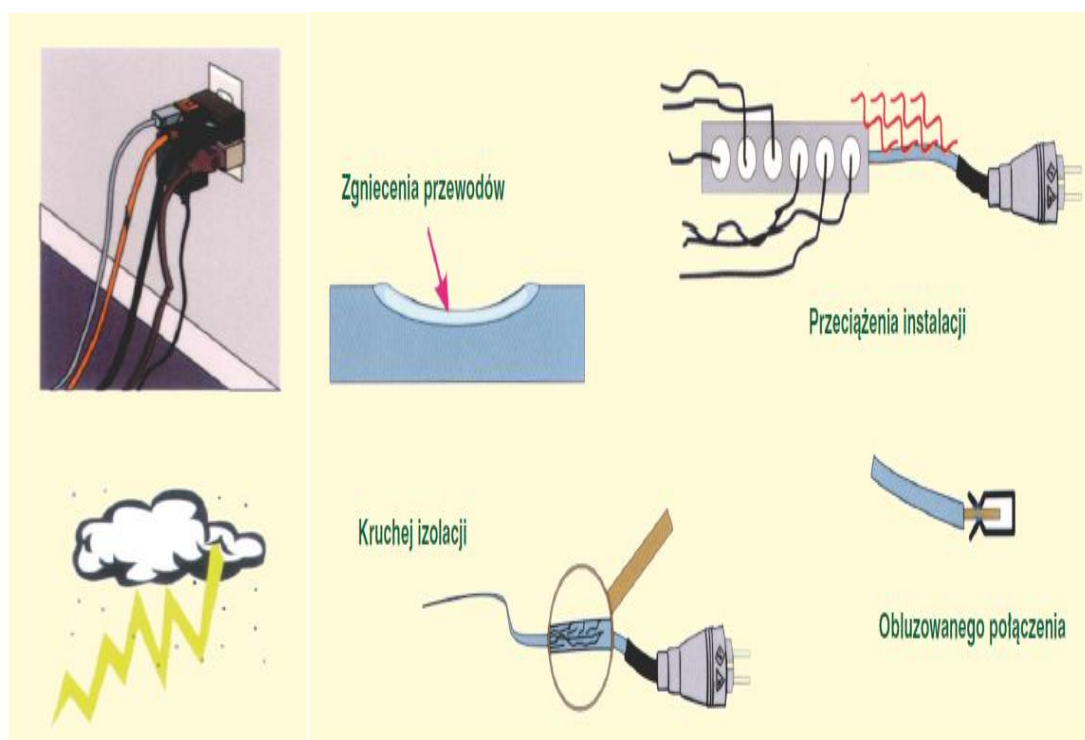


Największe zagrożenie w czasie pożaru stanowią: ciepło, dym oraz gazy pożarowe przenoszone drogą konwekcji. Przemieszczające się w ten sposób gazy i dymy mogą zalegać drogi komunikacji ogólnej [hole, korytarze i klatki schodowe] służące celom ewakuacji.

W wyniku zadymienia pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych toksyczne gazy pożarowe oraz występujący tlenek węgla mogą spowodować zatrucia lub zaciężenie osób przebywających w budynku. Dodatkowo w wyniku zetknięcia się rozgrzanych gazów pożarowych z materiałami palnymi może nastąpić ich zapalenie.

Do najczęstszych przyczyn pożarów możemy zaliczyć:

1. Nieostrożność osób dorosłych przy: posługiwaniu się ogniem otwartym, w tym papierosy, zapalki, wypalaniu pozostałości roślinnych, posługiwaniu się substancjami łatwo palnymi i pirotechnicznymi, prowadzeniu prac pożarowo - niebezpiecznych oraz w innych przypadkach,
2. Nieostrożność osób nieletnich przy: posługiwaniu się ogniem otwartym, w tym papierosy, zapalki, wypalaniu pozostałości roślinnych, posługiwaniu się substancjami łatwo palnymi i pirotechnicznymi, prowadzeniu prac pożarowo niebezpiecznych oraz w innych przypadkach,
3. Wady oraz nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych, w szczególności przewody, osprzęt oświetlenia, odbiorniki,



4. Wady oraz nieprawidłowa eksploatacja elektrycznych urządzeń grzewczych, w szczególności piece, grzałki, kuchnie,
5. Wady oraz nieprawidłowa eksploatacja urządzeń grzewczych na paliwo stałe, ciekłe i gazowe,
6. Wady oraz nieprawidłowa eksploatacja urządzeń mechanicznych,
7. Nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych,
8. Wady oraz nieprawidłowa eksploatacja środków transportu,
9. Samozapalenia biologiczne i chemiczne,

10. Wyładowania atmosferyczne,
11. Wady oraz nieprawidłowa eksploatacja konstrukcji budowlanych,
12. Elektryczność statyczna,
13. Podpalenia umyślne, w tym akty terroru,
14. Pożary jako następstwo innych miejscowych zagrożeń,
15. Inne, w tym przyczyny nieustalone.

2. Przyczyny rozprzestrzeniania się pożarów.

1. Stosowanie palnych elementów budowlanych, wystroju i wyposażenia wnętrz [kotary, szafy, wykładziny ścienne i podłogowe, podwieszane sufity itp.],
2. Palne elementy konstrukcyjne budynku,
3. Niezachowanie wymagań w zakresie odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych, z których obiekt jest zbudowany,
4. Brak, niedostateczna ilość lub niesprawność podręcznego sprzętu gaśniczego, brak dostępu do sprzętu,
5. Niesprawność urządzeń przeciwpożarowych,
6. Nieznajomość zasad likwidacji pożaru w zarodku oraz nieumiejętne obchodzenie się z podręcznym sprzętem gaśniczym przez pracowników, brak szkoleń pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
7. Zbyt późne wykrycie pożaru i opóźnione alarmowanie,
8. Awarie i niesprawności środków alarmowania i łączności,
9. Nieprzestrzeganie obowiązujących przepisów w zakresie ładunku i porządku, szczególnie w przedmiocie likwidowania odpadów i materiałów palnych z miejsc, w których ich składowanie jest zabronione,
10. Niewłaściwe warunki budowlane, np. brak oddzielenia przeciwpożarowego,
11. Niewłaściwe przygotowanie terenu operacyjnego dla Straży Pożarnej, w tym: brak dojazdów, utrudnione manewrowanie samochodami i rozkładanie sprzętu, zły stan zaopatrzenia wodnego,
12. Niesprzyjające warunki atmosferyczne np. silny mróz, wiatr, wysoka temperatura itp.

Pożar może się rozprzestrzeniać z różną szybkością w zależności od różnych czynników i zależeć będzie min. od:

- 1) stanu skupienia materiałów palnych - najszybciej spalają się gazy, a najwolniej materiały stałe,
- 2) temperatury zapłonu materiałów palnych - im jest niższa, tym szybciej będą rozprzestrzeniały się płomienie,
- 3) rozłożenia materiału palnego w pomieszczeniu – im więcej drobnych elementów palnych, tym pożar będzie się szybciej rozprzestrzeniał.

3. Zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów.

Zapobieganie możliwości powstania pożaru polega na podejmowaniu przedsięwzięć prewencyjnych jak i rozwiązań operacyjno-technicznych mających na celu eliminowanie potencjalnych przyczyn jego powstania.

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

1. Używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować pożar, w tym w szczególności w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,
2. Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikających z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia,
3. 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 ognia, wysypywanie gorącego popiołu i żużla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów,
5. Składowanie poza budynkami w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu,
6. Użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,

7.Przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wnętrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:

a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100 °C,

b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V,

8.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,

9.Instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, takich jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,

10.Składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych,

11.Składowanie materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach,

12.Zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji,

13.Lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych,

14.Uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:

- gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
- źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
- urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
- wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
- wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego

15.Właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków:

- 1) utrzymują urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej,

- 2) umieszczają w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych,
- 3) oznakowują znakami zgodnymi z Polskimi Normami:
 - drogi i wyjścia ewakuacyjne oraz pomieszczenia, w których zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi są wymagane co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
 - miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
 - miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - miejsca usytuowania nasady umożliwiającej zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów pożarowo niebezpiecznych,
 - miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
 - przeciwpożarowe zbiorniki wodne, zbiorniki technologiczne stanowiące uzupełniające źródło wody do celów przeciwpożarowych, punkty poboru wody, stanowiska czerpania wody,
 - drogi dojazdowe i pożarowe.

4. Potencjalne możliwe przyczyny powstania pożaru w budynku :

- 1) palenie tytoniu w miejscach do tego nie przeznaczonych, wrzucanie niedopałków, płonących zapalek do kosza na śmieci lub rzucanie ich w pobliżu materiałów palnych lub bezpośrednio na te materiały,
- 2) posługiwanie się otwartym ogniem, zapalkami, materiałami pirotechnicznymi, itp.,
- 3) używanie niezgodnie z przepisami przeciwpożarowymi materiałów niebezpiecznych pożarowo,
- 4) korzystanie z uszkodzonych instalacji i urządzeń elektrycznych, instalacji i urządzeń ogrzewczych, instalacji i urządzeń wentylacyjnych, używania prowizorycznych instalacji elektrycznych, brak właściwej ich konserwacji,
- 5) pozostawianie bez dozoru włączonych przenośnych urządzeń i odbiorników elektrycznych, niewłaściwa ich eksploatacja,
- 6) stosowanie materiałów łatwo zapalnych na osłony punktów świetlnych oraz przechowywanie i gromadzenie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m. od urządzeń i instalacji, których powierzchnie mogą nagrzać się powyżej 100°C,
- 7) nie przestrzeganie właściwych procedur przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo,
- 8) umyślne podpalenia.

VII. Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice. Sposoby poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.

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

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

3) przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

1.Przeciwpożarowe zewnętrzne zaopatrzenie wodne – hydranty zewnętrzne.



Hydrant zewnętrzny- urządzenie, które umożliwia bezpośredni pobór wody z głównych przewodów sieci wodociągowej. Hydrant posiada zawór i złącza do węży pożarniczych. Przeznaczony jest wyłącznie do celów przeciwpożarowych. Rozróżnia się hydranty:

Hydrant nadziemny DN 80 lub 100 i 150	
Hydrant podziemny DN 80	

Zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru jest wymagane min. dla znajdujących się w granicach jednostek osadniczych, budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego. Dla rozpatrywanego budynku istnieje obowiązek zapewnienia wody do celów gaśniczych. Uwzględniając przeznaczenie [kwalifikację] oraz parametry techniczne budynku, przeciwpożarowe zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi $20\text{dm}^3/\text{s}$, **co najmniej z dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.**

Zapotrzebowanie w wodę do celów zewnętrznego gaszenia pożarów zapewnia sieć wodociągowa z zewnętrznymi hydrantami DN 80. Najbliższe zewnętrzne hydranty przeciwpożarowe znajdują się:

- hydrant nadziemny DN 80 Nr 1 – plac wewnętrzny niedaleko pomnika [ok. 15 m od budynku], jak niżej,
- hydrant nadziemny DN 80 Nr 2 – ul. Radziszewskiego (odległość ok. 45 m od budynku),
- hydrant nadziemny DN 80 Nr 3 – od strony Wydziału Chemii (odległość do 15 m od budynku).

Poniżej pokazano hydrant Nr 1 [obok pomnika].

HYDRANT NADZIEMNY
plac wewnętrzny [ok. 15 m
od budynku]



Sieć hydrantowa powinna zapewniać stałą dostawę wody przez co najmniej 2 godziny. Dla zabezpieczenia wymaganej ilości wody dla potrzeb zewnętrznego zaopatrzenia wodnego do celów gaśniczych ppoż. wykonano zbiornik zewnętrzny oraz pompownię wody ppoż. Zbiornik i pompownia zasila dwa hydranty zewnętrzne znajdujące się w obrębie rozpatrywanego kompleksu budynków oraz wewnętrzną instalację hydrantową budynku rektoratu i Wydziału Ekonomii. Do hydrantów z każdej strony należy zapewnić swobodny dostęp. Każdy z hydrantów powinien posiadać zasuwę, która w czasie normalnej eksploatacji powinna pozostawać w pozycji otwartej.

Miejsce lokalizacji zbiornika ppoż. zewnętrznego i hydrantów pokazano na planie sytuacyjnym obiektu, stanowiącym załącznik Nr 1 do instrukcji. Zbiornik przeciwpożarowy

i hydranty należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej, zapewniając wydajność wodną każdego hydrantu, co najmniej 10 dm³/s.

Oznakowanie lokalizacji hydrantów:



Zbiornik przeciwpożarowy i hydranty zewnętrzne powinny być co najmniej raz w roku poddane przez właściciela sieci przeglądom i konserwacji. Najbliższa jednostka Państwowej Straży Pożarnej znajduje się w odległości 1,9km, a przewidywany czas dojazdu wynosi do 4minut. Mapkę sytuacyjną lokalizacji jednostki straży pożarnej pokazano w **załączniku nr 11**.

2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

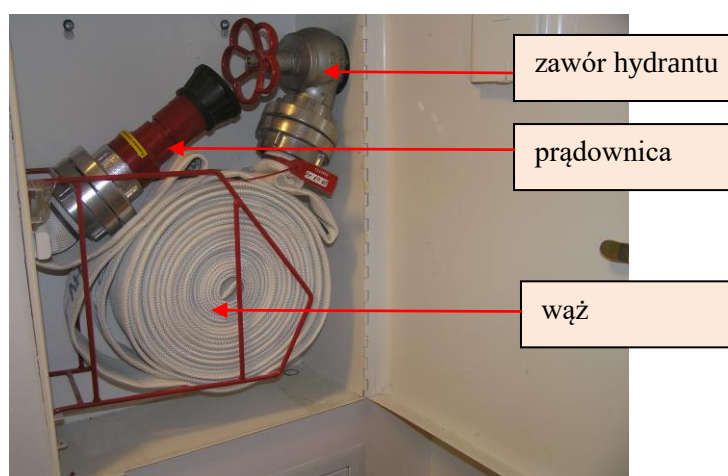
Hydranty wewnętrzne - wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa ma na celu doprowadzenie wody gaśniczej do miejsc powstania pożaru. Jest ona wyposażona w system odpowiednio rozmieszczonych hydrantów wewnętrznych lub zaworów hydrantowych umożliwiających podłączenie węża z zamykaną prądownicą i pobieranie wody do celów gaśniczych.

Hydranty 25 należy stosować w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) na każdej kondygnacji budynku w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni przekraczającej 1000 m² i kubaturze powyżej 2500 m³.

W budynku zastosowano następujące rodzaje punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych, tj. 1 hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym 30m, o nominalnej średnicy węża 25 mm (zabezpieczenie strefy szatni), jak niżej:



oraz hydranty 25i52 z węzem płasko składanym, jak niżej:



Rozmieszczenie szczegółowe hydrantów:

Lp.	Hydrant	Miejsce lokalizacji	Rodzaj hydrantu
1.	Nr 1i2 Nr 3	Piwnica (korytarze przy klatkach schodowych), Szatnia	HW-25 i 52 z węzem płasko składanym HW25/W30 z węzem półsztywnym 30m
2.	Nr 4,5i6 Nr 7,8i9 Nr 10,11i12 Nr 13,14i15 Nr 16,17i18 Nr 19,20i21 Nr 22,23i24 Nr 25,26i27	Parter 1Piętro 2Piętro 3Piętro 4Piętro 5Piętro 6Piętro 7Piętro	HW-25[1szt.] i 52[2 szt.] z węzem płasko składanym

Lokalizację hydrantów wewnętrznych pokazano w załącznikach Nr 2A-2I. do niniejszej instrukcji.

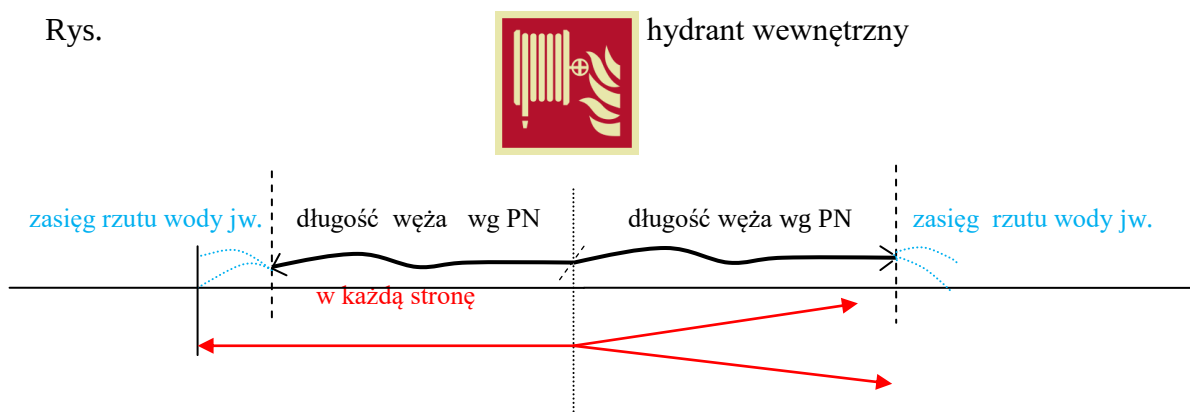
Hydranty wewnętrzne muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń [normatywny zawór, wąż i prądownica hydrantowa uniwersalna]. Zasilanie hydrantów wewnętrznych wykonano z sieci wodociągowej i zapewniono ich działania przez co najmniej 1 godzinę.

Skuteczność prowadzenia akcji ratowniczych przy użyciu hydrantów wewnętrznych, zależy głównie od ich parametrów hydraulicznych tj.: ciśnienia na zaworze hydrantowym oraz wydajności nominalnej.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia z uwzględnieniem:

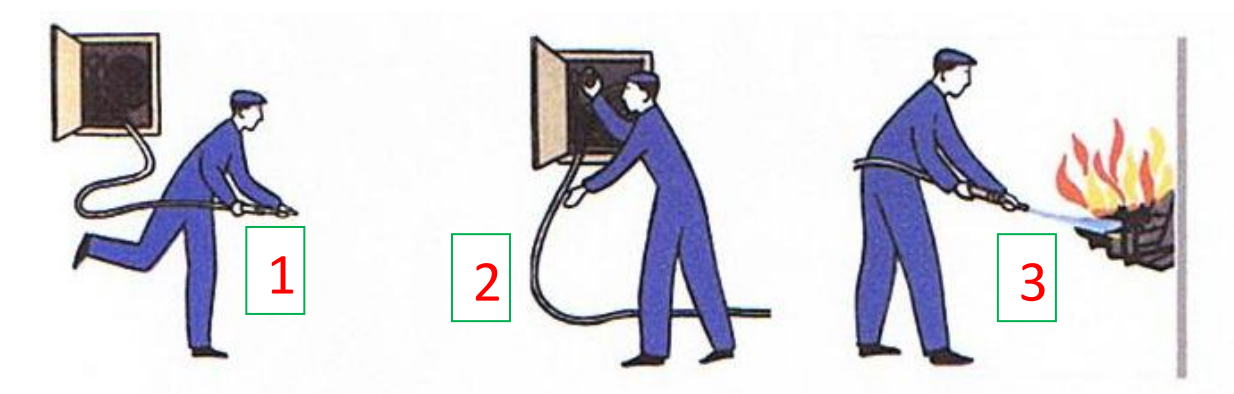
- długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,
- efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych - 3 m [w strefach ZL] i 10m w strefach pozostałych[PM].

Rys.



Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić dla hydrantu 25 - 1,0 dm³/s i 52 – 2,51dm³/s mierzona przy ciśnieniu co najmniej 0,2 MPa.

Hydrant wewnętrzny – zasady obsługi



W celu użycia hydrantu należy:

1- otworzyć drzwiczki szafki, 2- rozwinąć odcinek węża z prądownicą w kierunku pożaru, odkręcić zawór hydrantu, 3-skierować strumień wody w kierunku źródła ognia.

Przed hydrantem wewnętrznym należy zapewnić dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Według obowiązujących przepisów przegląd i konserwację, w tym pomiar ciśnienia i wydajności hydrantów wewnętrznych należy wykonywać przynajmniej raz w roku, a raz na 5 lat przeprowadzić próbę ciśnieniową węży pożarniczych w hydrantach.

HYDRANT WEWNĘTRZNY NR			
SPRAWDZONO		NAZWA ZAKŁADU KONSERWACJI	
Data kontroli			
bieżącej		następnej	
miesiąc	rok	miesiąc	rok
Pieczeń i podpis konserwatora			

Etykieta kontrolna hydrantu.

Po każdorazowej kontroli hydrantów należy wystawić odpowiedni protokół z badania, zawierający: symbol hydrantu, opis (umiejscowienie), ciśnienie statyczne i dynamiczne, wydajność w $\text{dm}^3/\text{s.}$, dodatkowe uwagi oraz zalecenia i termin następnej konserwacji.

	Miejsce usytuowania hydrantów wewnętrznych powinno być oznakowane znakiem „hydrant” zgodnie z PN.
---	--

W każdym hydrancie należy umieścić instrukcję obsługi.



Hydranty wewnętrzne wykorzystuje się do gaszenia pożarów będących w zarodku lub pierwszej fazie jego rozwoju i nie należy uwzględniać ich do obliczania wody do zewnętrznego gaszenia pożarów.

3. System sygnalizacji pożaru [SSP].

SSP obejmuje urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe służące do samodzielnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze oraz urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i sygnałów o uszkodzeniach.

System sygnalizacji pożarowej umożliwia:

- wczesne wykrycie pożaru,
- wskazanie miejsca jego powstania,
- powiadomienie użytkowników o niebezpieczeństwie. Wszystkie wymienione czynniki wpływają wymiennie na bezpieczeństwo ludzi i ograniczenie strat popożarowych.

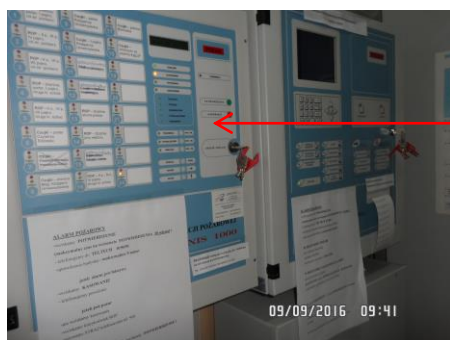
W rozpatrywanym budynku zamontowano system sygnalizacji pożaru, w tym oparty o konwencjonalną centralę pożarową IGNIS 1080. Obwody dozoru promieniowe obejmują dozorem pomieszczenia biblioteki, piwnic (księgarnia) i wydział rekrutacji. Centrala przesyła powiadomienie do CSP poprzez UTA.

Kolejna centrala pożarowa POLON 4900 posiada adresowalne pętle dozoru obejmujące pomieszczenia auli uniwersyteckiej, szatni poniżej wraz z przyległymi innymi pomieszczeniami. Niniejsza centrala pożarowa steruje systemem DSO zamontowanym w obrębie wyszczególnionych pomieszczeniach. Obie centrala sygnalizacji pożarów umieszczono na recepcji, obok wejścia do budynku[parter].Pozostałą część budynku nie objęto ochroną systemu. Na drogach komunikacyjnych i niektórych pomieszczeniach zainstalowano ręczne ostrzegacze pożaru, wykorzystywane w razie pożaru lub innych niebezpieczeństw do zaalarmowania użytkowników budynku. Każdy ręczny ostrzegacz pożaru, jak niżej należy oznaczyć znakiem zgodnym z normą.



Systemy sygnalizacji pożaru oprócz centrali wyposażono w zasilacz awaryjny, linie dozorowe pętlowe oraz elementy liniowe systemu (czujki, ręczne ostrzegacze pożaru-ROP, sygnalizatory akustyczne). Centrale pożarowe zapewniają pracę systemu w trybie dziennym z obsługą lub bez obsługi systemu. Zestaw elementów obsługowych ułatwia identyfikację zdarzenia oraz interpretację alarmu.

Centrala pożarowa jest zasilana napięciem 230VAC. Linie dozorowe i sygnalizatory akustyczne są zasilane napięciem 24VDC z centrali pożarowej. Zastosowane akumulatory zasilania awaryjnego zapewnią działanie systemu przez co najmniej 72 godziny.



CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU [CSP]
- IGNIS 1080.

Centrala SSP [umiejscowiona w pom. recepcji]



sygnalizator pożaru ręczny ostrzegacz pożaru[ROP] czujka pożarowa

Instalacja jest wykonana w postaci linii dozorowych (pętli), która zaczyna i kończy się w centrali sygnalizacji pożaru [CSP].

Zasady pracy systemu:

- stan normalny (urządzenia pozostają w stanie czuwania, możliwe jest ich wyłączenie i przeprowadzenie np. prac konserwacyjnych),
- stan zagrożenia
 - wykrycie przekroczenia dopuszczalnego poziomu dymu przez czujkę dymu,
 - wykrycie przekroczenia dopuszczalnej temperatury przez czujkę temperatury,
 - zauważenia zagrożenia pożarowego przez personel i wciśnięciu przycisku – ROP.

We wszystkich tych przypadkach do CSP przesyłany jest sygnał alarmowy:

z czujek najpierw wstępny - Alarm I°, potem Alarm II°, z ROP - Alarm II°.

Alarm I° - alarm wewnętrzny [jest to czas na przyjęcie alarmu i rozpoznanie sytuacji przez służbę dozoru],

Alarm II° - alarm główny [powoduje uruchomienie sygnałów sterowniczych przez CSP] tj.:

- załączenia wszystkich sygnalizatorów (wewnątrz budynku i na zewnątrz),
- wyświetlenie na wyświetlaczu CSP komunikatów opisujących wszystkie sygnały przychodzących i wychodzące z central,
- podanie sygnału do systemów i urządzeń współpracujących z systemem sygnalizacji pożaru,

- stan awarii [awaria w systemie detekcji pożaru, jego części, bądź sygnał awarii

z monitorowanych urządzeń systemów współpracujących z systemem detekcji pożaru będzie sygnalizowany na wyświetlaczu CSP].

Współpraca z innymi systemami

System sygnalizacji pożaru steruje instalacją dźwiękowego systemu ostrzegawczego na auli uniwersyteckiej. Pomiedzy systemami będą przekazywane informacje o alarmie, stanie pracy urządzeń oraz możliwość sterowania.

4. Oświetlenie awaryjne: bezpieczeństwa i ewakuacyjne.

Oświetlenie awaryjne - oświetlenie elektryczne samoczynnie włączające się w przypadku wystąpienia przerwy w zasilaniu podstawowym, mające na celu zapewnienie dostatecznej widoczności w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych oraz umożliwienie ewentualnej ewakuacji ludzi z budynku.

Budynek nie wyposażono w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Lampy oświetlenia ewakuacyjnego zamontowano jedynie w obrębie auli uniwersyteckiej i na drogach komunikacji ogólnej służącej ewakuacji ludzi z tej części budynku. Poniżej pokazano przykładową lampę awaryjną ewakuacyjną.



W przypadku zaniku zasilania elektrycznego lampy oświetlenia ewakuacyjnego załączają się samoczynnie. Nad drzwiami wyjściowymi z auli umieszczono lampy oświetlenia

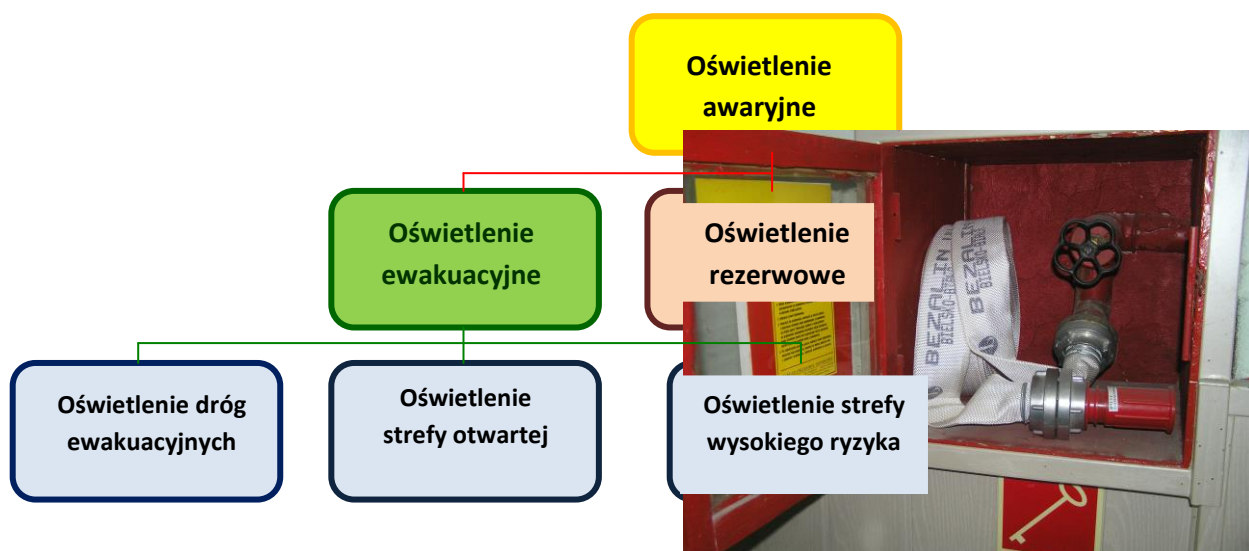
ewakuacyjnego. Lampy posiadają własne źródła zasilania pozwalające na niezależne oświetlenie dróg i kierunków ewakuacji ludzi z budynku.



Lampy ewakuacyjne posiadają własne źródła zasilania pozwalające na niezależne oświetlenie dróg i kierunków ewakuacji ludzi z budynku.

Na poniższym schemacie pokazano podział oświetlenia awaryjnego.

Schemat.



Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 h od zaniku oświetlenia podstawowego. Wg przedstawionej dokumentacji technicznej niniejsze oświetlenie zapewnia działanie w wymaganym czasie.

5.Dźwiękowy System Ostrzegawczy [DSO].

Instalacja Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego przeznaczona jest do ogłaszania komunikatów oraz instrukcji postępowania związanych z ewakuacją ludzi w przypadku wystąpienia zagrożenia zbiorowego np. w sytuacji wystąpienia pożaru. Stanowi sieć głośników o określonych parametrach akustycznych i pożarowych, współpracuje z systemem alarmu pożarowego. System DSO obejmuje swoim zasięgiem aulę uniwersytecką i przyległe pomieszczenia.

6. Drzwi i okna przeciwpożarowe

Drzwi i okna przeciwpożarowe stanowią wypełnienie elementów oddzielenia przeciwpożarowego. Drzwi przeciwpożarowe w budynku spełniają wymagania szczelności i izolacyjności ogniowej odpowiednio dla klasy odporności pożarowej ścian i budynku. Drzwi przeciwpożarowe wyposażano w systemy samoczynnego zamykania. Drzwi przeciwpożarowe zamontowano w ścianach wydzielających aulę uniwersytecką od pozostałej części budynku, a okna w wydzielonym pomieszczeniu projektorów. Miejsca instalacji drzwi przeciwpożarowych (EI60) i okien zaznaczono na planach rzutów kondygnacji budynku. Drzwi należy oznaczyć, jak niżej:



7. Inne urządzenia przeciwpożarowe.

Zgodnie z wymaganiami przepisów prawnych budynek powinien posiadać dźwiękowy system ostrzegawczy, pełny system oświetlenia ewaryjnego ewakuacyjnego, zawory hydrantowe, urządzenie skutecznego zasilania wewnętrznej instalacji przeciwpożarowej, system sygnalizacji pożaru w całym budynku, dźwig dla ekip ratowniczych, przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla całego budynku, urządzenia zapobiegające zadymieniu dróg ewakuacyjnych. W przypadku modernizacji budynku należy dostosować instalację hydrantową i zamontować zgodne z przepisami hydranty wewnętrzne. Wskazania i niedociągnięcia o których mowa wyżej uwzględniono w ekspertyzie technicznej w zakresie dostosowania budynku do wymagań przepisów przeciwpożarowych.

8. Zasady nadzoru nad stanem technicznym urządzeń przeciwpożarowych.

Wymagania określone w rozporządzeniu [4] nakładają na właścicieli, zarządców i użytkowników budynku obowiązek utrzymania urządzeń przeciwpożarowych w pełnej sprawności techniczno-funkcjonalnej. Oznacza to konieczność wykonywania przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych każdego urządzenia. Zadania te realizuje się w oparciu o harmonogram roczny przeglądów i konserwacji. Czynności te należy powierzyć specjalistycznym firmom posiadającym stosowne uprawnienia. Każde zainstalowane w budynku

urządzenie przeciwpożarowe powinno posiadać swoją dokumentację techniczno-ruchową, eksploatacyjną i instrukcję obsługi oraz założoną książkę przeglądów i konserwacji, w której na bieżąco należy odnotowywać wszystkie czynności kontrolne i konserwacyjne, a także prowadzone naprawy instalacji. Wszystkie prace kontrolne i konserwacyjne prowadzone przez serwis techniczny i specjalistyczną firmę muszą być potwierdzone w niniejszej książce. Prace konserwacyjne wchodzące w zakres kontroli kwartalnej, półrocznej, rocznej itd. realizowanej przez specjalistyczną firmę należy zakończyć spisaniem protokołu.

Właściciel lub użytkownik budynku przez cały okres jego eksploatacji powinien dysponować nw. dokumentacją:

- aktualnym projektem architektoniczno – budowlanym,
- projektami zamontowanych urządzeń przeciwpożarowych, zawierającymi specyfikację techniczną zastosowanych urządzeń oraz dokumentami dopuszczającymi do stosowania ich w ochronie przeciwpożarowej[świadczenia dopuszczenia, aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, itp.],
- instrukcjami obsługi, konserwacji i przeglądów oraz protokołami ich odbioru technicznego,
- książką przeglądów i konserwacji oraz protokołami w tym zakresie, a także umowami na realizację tych zadań zawartymi z właściwymi podmiotami.

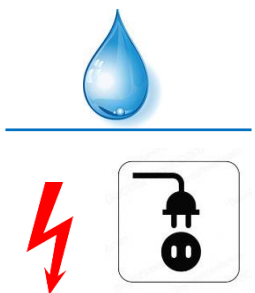
9. Podręczny sprzęt gaśniczy [gaśnice i koce gaśnicze] oraz worki[torby] ewakuacyjne.

Zgodnie z rozporządzeniem [4] obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne lub przewoźne, spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie, tj.

KLASYFIKACJA POŻARÓW W ZALEŻNOŚCI OD MATERIAŁÓW:

 Pożary ciał stałych (np. drewna, papieru, węgla, tkaniny, słomy).	 Pożary cieczy i materiałów stałych topiących się (np. nafty, benzyny, alkoholi, parafiny, farb, lakierów, rozpuszczalników).	 Pożary gazów (np. gazu miejskiego, metanu, propanu, wodoru, acetylenu).
---	--	---

 Pożary metali (np. magnez, sód, aluminium, uran).	 Pożary tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych (np. rozgrzanego oleju jadalnego na patelni, we frytkownicy).	NIE GAŚ WODĄ URZĄDZEŃ POD NAPIĘCIEM ! 
---	---	---

Napis na etykiecie gaśnicy:

**OSTROŻNIE PRZY GASZENIU POŻARÓW URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
POD NAPIĘCIEM DOV. Zachować odstęp minimum 1m.**

oznacza, że gaśnicą można gasić grupy pożarów zgodnie z oznakowaniem na gaśnicy znajdujące się w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem, stosownie do jego wielkości. W innych przypadkach nie można używać gaśnic do gaszenia pożarów w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem.

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

- na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, nie chronionej stałym urządzeniem gaśniczym m.in. zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL,
- na każde 300 m² powierzchni innej strefy pożarowej.

Gaśnice w budynku powinny być rozmieszczane:

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.

Przy rozmieszczaniu gaśnic wymagane jest spełnienie następujących warunków:

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

W przypadku najmu pomieszczeń zobowiązać najemców do wyposażenia najmowanych pomieszczeń w podręczny sprzęt gaśniczy oraz użytkowania ich zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej [w umowie cywilno-prawnej].

Zasady przygotowania do działań gaśnicami:



1[chwyć]



2[przenieś]



3[uruchom-gaś pożar]



Wyposażenie budynku w podręczny sprzęt gaśniczy.

Budynek wyposażono w gaśnice, jak pokazano na załączonych planach graficznych i są to gaśnice proszkowe GP6xABC i GP 12xABC.

Gaśnica proszkowa: GP6xABC i GP12xABC



Zastosowanie GP6/12x ABC - zabezpieczenie obiektów użyteczności publicznej, pomieszczeń biurowych, produkcyjnych, magazynów i garaży.

Zaleca się wyposażenie rozdzielni elektrycznych w gaśnicę na dwutlenek węgla GS5x B



Zastosowanie GS 5xB - Znajduje szczególne zastosowanie w warsztatach, lakierniach, energetyce, halach przemysłowych oraz wszędzie tam gdzie użycie proszków gaśniczych jest niewskazane ze względu na występowanie urządzeń wrażliwych na pyły i zabrudzenia. Gaśnica nie pozostawia śladów po użyciu środka gaśniczego.

Zaleca się wyposażenie serwerowni, szaf sterowniczych w urządzenia gaśnicze GSE 2xB



Przeznaczenie GSE 2x B: urządzenie gaśnicze zaprojektowane z myślą o gaszeniu urządzeń wrażliwych na pyły i zabrudzenia. Specjalnie zaprojektowana dysza eliminuje zjawisko szoku termicznego. Szczególnie polecane dla zabezpieczania urządzeń elektronicznych w tym komputerów, rozdzielni i szaf sterowniczych, serwerowi, itp. Urządzenie nie pozostawia śladów użycia środka gaśniczego.

Zaleca się wyposażenie pomieszczeń gastronomicznych w gaśnicę pianową GWP 2x ABF.



Przeznaczenie gaśnic pianowych:

GWP2x ABF - zabezpieczenie pomieszczeń kuchennych i gastronomii.

Przeznaczona w szczególności do gaszenia pożarów olejów i tłuszczów jadalnych.

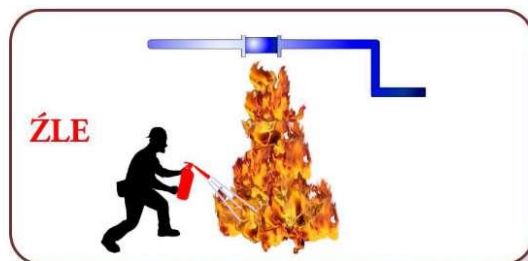
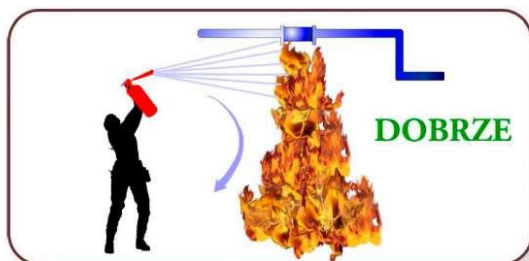
ZASADY I SPOSOBY UŻYCIE PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO.



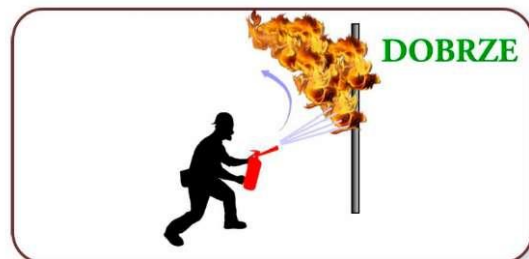
Gaś ogień zawsze zgodnie z kierunkiem wiatru.



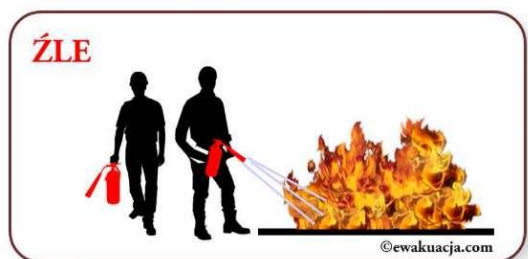
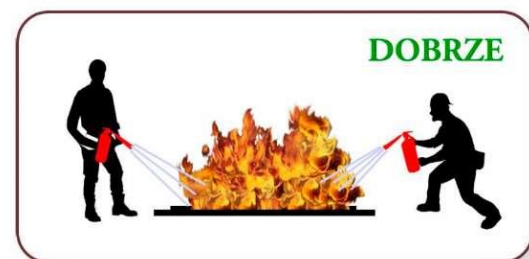
Požary powierzchni płaskich gaś rozpoczynając od brzegu. Skieruj dyszę bezpośrednio na źródło ognia.



Požary substancji kapiących i płynnych gaś strumieniem skierowanym od góry do dołu.



Požary ścian pionowych gaś strumieniem skierowanym od dołu do góry.



W gaszeniu wykorzystuj większą ilość gaśnic. Działania szybsze i skuteczniejsze.

Rys. Zasady gaszenia pożarów przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego.

Przeglądy i konserwacja.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne gaśnic powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, **nie rzadziej jednak niż raz w roku**. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne gaśnic należy zlecać specjalistycznym firmom, posiadającym autoryzację producentów.

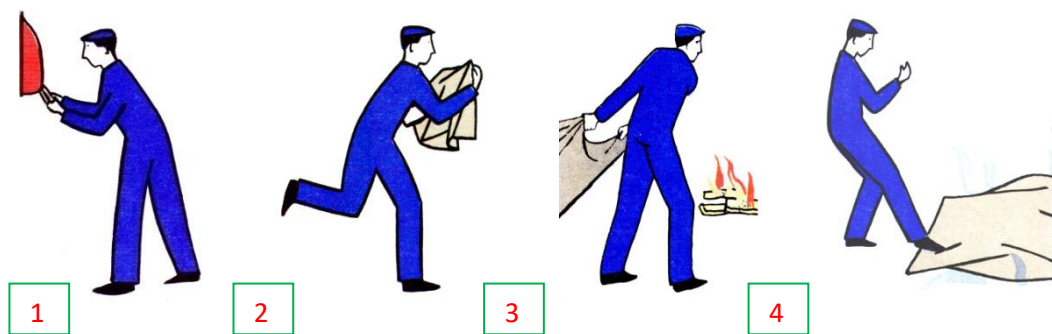
- 1 	Miejsce oznakowania lokalizacji gaśnicy ⁽¹⁾ lub zestawu sprzętu gaśniczego ⁽²⁾ powinno być oznakowane zgodnie z PN-EN	
-2 		

KONTROLKA GAŚNICY																					
XII	Miejsce na nazwę i adres zakładu Konserwator: (podpis konserwatora)																XII				
XI																					
X																					
IX																					
VIII																					
VII																					
VI																					
V																					
IV																					
III																					
II																					
I																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
																13	14	15	16	17	I
DATA WYKONANIA KONTROLI DATA NASTĘPNEJ KONTROLI																					

Przykładowa kontrolka gaśnicy z oznaczeniem daty wykonania konserwacji i terminu następnej konserwacji.

Koce gaśnicze [opcja].

Koc gaśniczy - jest to sprzęt gaśniczy służący do mechanicznego odcinania dopływu powietrza do płonących materiałów. Wykonany jest z włókna szklanego o powierzchni ok. 3m². Użycie koca polega na szczelnym przykryciu małego, płonącego przedmiotu utrudniając lub eliminując dopływ tlenu do miejsca pożaru. Używając koca gaśniczego należy pamiętać, aby uniknąć poparzenia ogniem - zarzewie ognia przykrywać „od siebie”. Koc gaśniczy może być użyty do gaszenia palącego się ubrania na człowieku, innego niedużego pożaru lub gaszenia silnika samochodu.



Zasady użycia koca gaśniczego: wyciągnij z pokrowca poprzez szarpnięcie [1], podbiegnij z kocem od strony nawietrznej do pożaru [2], rozwin koc poprzez strzepnięcie [3], narzuć koc na palący się przedmiot, osobę [4].

Postępowanie dalsze: popraw i przygnieć obrzeża koca do podłoża, odcinając skutecznie dopływ powietrza, pozostaw koc aż do całkowitego ugaszenia pożaru, przy wszystkich poprzednich czynnościach zachowaj bezwzględną ostrożność – zagrożenie przez wydostające się z pod koca języków ognia.

Worki ewakuacyjne[opcja].

Worek[torba] ewakuacyjny[a] – przeznaczony[a] jest głównie do ochrony ważnych dokumentów przed pożarem i ich ewakuacji [zalecane wyposażenie archiwów, zbiorów ważnych dokumentów].



VIII. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia.

1. Każdy, kto zauważy nawet najmniejszy pożar, uzyskał informację o pożarze lub innym miejscowym zagrożeniu, zobowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki- natychmiast alarmować:

- osoby znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie pożaru lub innego zdarzenia,
- Państwową Straż Pożarną - **tel. 998 lub 112,**
- Dziekana Wydziału Prawa i Administracji – tel. _____
- do alarmowania/ostrzegania o pożarze i innym niebezpiecznym zdarzeniu w budynku mogą służyć również ręczne ostrzegacze pożaru[ROP]:



2. Po uzyskaniu telefonicznego połączenia z Państwową Strażą Pożarną, należy wyraźnie podać:

- dokładny adres, nazwę obiektu lub jego części, w której powstał pożar, wystąpiło inne zagrożenie,
- co się pali (np. pali się pomieszczenie magazynku podręcznego, archiwum, komputer w pomieszczeniu biurowym, itp.), jakie są inne zagrożenia i następstwa zdarzenia,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego,
- nazwisko i imię oraz numer telefonu.

UWAGA: ODŁOŻYĆ SŁUCHAWKĘ DOPIERO PO OTRZYMANIU POTWIERDZENIA PRZYJĘCIA ZGŁOSZENIA, ODCZEKAĆ CHWILĘ PRZY TELEFONIE NA EWENTUALNE SPRAWDZENIE.

3. W razie potrzeby alarmować inne służby - np. Policję, Pogotowie Ratunkowe, Pogotowie Energetyczne, Pogotowie Sieci Wodociągowej. itp.
4. W przypadku gdy nie potrafimy zidentyfikować zagrożenia, nie wiemy jaką służbę ratowniczą wezwać, można skorzystać z ogólnoeuropejskiego numeru alarmowego-112.
5. Równocześnie z alarmowaniem jednostek PSP należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy gaśnic i hydrantów znajdujących się w budynku.
6. Do czasu przybycia Jednostek Ratowniczo-Gaśniczych PSP kierownictwo działań ratowniczych [KDR] obejmuje Dziekana Wydziału lub inna upoważniona osoba.
7. Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna pamiętać że:
 - w pierwszej kolejności należy przeprowadzić ratowanie zagrożonego życia, ewakuację ludzi a następnie ewakuację mienia,
 - wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do pomieszczeń objętych pożarem,

UWAGA: NIE WOLNO GASIĆ WODĄ INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH BĘDĄCYCH POD NAPIĘCIEM.

 - nie otwierać bez potrzeby drzwi, okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,
 - przestrzegać w czasie gaszenia zasad bezpieczeństwa. Otwierając drzwi do pomieszczeń w których się pali należy zachować szczególną ostrożność, po otwarciu a przed wejściem do środka należy odczekać chwilę przed drzwiami, przy ścianie,
 - wchodząc do zadymionych pomieszczeń lub przechodząc przez nie, należy ograniczyć ilość wdychanych produktów spalania. Poruszać się w pozycji pochylonej, jak najbliżej podłogi i zasłaniać usta, np. wilgotną chustką.
 - po przyjeździe jednostki straży pożarnej do pożaru udzielić wyczerpujących informacji oraz podporządkować się decyzjom nowego dowódcy [KDR].

Po ugaszeniu pożaru właściciel obiektu odpowiada za zabezpieczenie pogorzeliska.

Wykaz ważniejszych telefonów alarmowych do służb i podmiotów ratowniczych zawiera załącznik Nr 5.

IX. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.

Ewakuacja - polega na zorganizowanym przemieszczeniu ludzi z rejonów budynku, w których przebywanie może zagrażać życiu lub zdrowiu (pożar, wybuch, działanie terrorystyczne, katastrofa budowlana) do rejonów bezpiecznych w budynku lub najczęściej poza jego obręb.

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegające na:

- a) zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- b) zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
- c) zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- d) 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;
- e) zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) oraz przeszkodowego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi;

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej "drogami ewakuacyjnymi".

Drzwi ewakuacyjne winny być dostępne i drożne w każdym okresie dla pracowników budynku i studentów oraz osób okresowo tam przybywających [interesanci, prelegenci, itp.].

1.Organizacja ewakuacji.

Zapewnienie właściwych warunków ewakuacji osób w nim przebywającym jest jednym z najważniejszych obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Każde zdarzenie, którego konsekwencją jest konieczność ewakuacji ludzi z obiektu jest zdarzeniem o znamionach sytuacji kryzysowej. Wymaga starannego zaplanowania, aktywnego nadzorowania oraz sterowania. Istnieje wiele sytuacji kryzysowych, które wymagają ewakuacji ludzi z obiektu.

W zależności od rodzaju zagrożenia, jego rozmiarów, miejsca powstania, a także możliwej do przewidzenia dynamiki rozprzestrzeniania się zdarzenia, konieczna jest realizacja różnych strategii i sposobów postępowania.

Pożar - to najczęściej występującą przyczyną ewakuacji ludzi w obiekcie. W zależności od miejsca powstania, stanowi różne zagrożenie bezpośrednie dla użytkowników obiektu i utrudnienie w kierowaniu ewakuacją. Szczególnie groźne są celowe podpalenia. Podpalenia mogą mieć charakter terrorystyczny oraz służyć do ułatwienia ucieczki w czasie kradzieży lub napadu. Często ewakuacja jest zarządzana po otrzymaniu ostrzeżenia o podłożeniu ładunku wybuchowego. Sposób postępowania w tym przypadku będzie zależny od tego, czy znana jest lokalizacja ładunku wybuchowego. Zachowanie się tłumu ludzi w sytuacji zagrożenia nie jest prostą sumą indywidualnych decyzji. Bardzo często panika lub brak informacji, stają się bardziej niebezpieczne od realnego zagrożenia.

Reasumując, procesem ewakuacji należy sterować - informując ludzi o zagrożeniu, wskazując drogi ewakuacji oraz gwarantując możliwość bezpiecznego poruszania się po tych drogach.

W ramach obowiązujących w tym zakresie przepisów należy stwierdzić, iż aby uznać w budynku warunki ewakuacji ludzi za odpowiednie, czas potrzebny na ewakuację powinien być znacznie krótszy niż czas w którym wynikające z rozwoju pożaru - zadymienie, temperatura lub promieniowanie cieplne, zagrażają życiu i zdrowiu ludzi.

2. Warunki ewakuacji.

Ewakuacja ludzi odbywa się w trzech etapach:

- **I etap** - związany jest z poruszaniem się ludzi w pomieszczeniach w kierunku drzwi ewakuacyjnych,
- **II etap** - związany jest z poruszaniem się ludzi po drogach ewakuacyjnych do wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku ,
- **III etap**- to wyjście z budynku na zewnątrz i przemieszczenie się do miejsca zbiórki.

Budynek wielokondygnacyjny użyteczności publicznej w którym może przebywać duża ilość osób wymaga szczególnej analizy warunków i możliwości ewakuacji. W oparciu o dane uzyskane od administratora przy pełnym obłożeniu pomieszczeń użytkowych, w budynku może przebywać:

PIWNICA- pomieszczenia do czasowego przebywania ludzi, maksymalnie do 20 osób.

Ponadto na stałe do 100 osób może przebywać w bufecie/pubie i do 5 osób w bibliotece [łącznie 125osoby].

PARTER

cz. wysoka- do 160 osób i 55 osób w czytelní,

cz. niska – do 100 i 10 osób w auli uniwersyteckiej [część ogólnego stanu t.j. 408+10 osób],
[łącznie 325 osoby].

1 PIĘTRO

cz. wysoka: aula A – do 112 osób (połowa miejsc), sala wykładowa Nr 102-45 osób, sala wykładowa Nr 103-45 osób, sala wykładowa Nr 106-46 osób, sala wykładowa Nr 108 -40 osób, pracownia kryminalistyczna Nr 109 -46 osób, sala wykładowa Nr 110 - 60 osób [łącznie 394 osoby].

cz. niska: 308 osób w auli uniwersyteckiej [część ogólnego stanu, tj. 408+10 osób],
księgarnia 20 osób [łącznie 328 osoby].

2PIĘTRO -112 osób na auli A (połowa miejsc) oraz 60 osób w pozostałych pomieszczeniach
[łącznie 172 osoby].

3PIĘTRO - aula B - 112 osób (połowa miejsc), sale wykładowe Nr 303 i 304 po 45 osób w każdej i 50 osób w pozostałych pomieszczeniach [łącznie 252 osoby].

4PIĘTRO-aula B - 112 osób (połowa miejsc), sala wykładowa Nr 405 - 45 osób, w pozostałych pomieszczeniach do 50 osób. [łącznie 210 osoby].

5PIĘTRO-aula C - 112 osób (połowa miejsc), sala wykładowa Nr 506 - 45 osób, w pozostałych pomieszczeniach łącznie do 50 osób[łącznie 210 osoby].

6PIĘTRO-aula C - 112 osób (połowa miejsc), sala wykładowa 606 - 45 osób, w pozostałych pomieszczeniach łącznie do 50 osób[łącznie 210 osoby].

7PIĘTRO- sala wykładowa Nr 711 - 135 osób, w pozostałych pomieszczeniach łącznie do 50 osób[łącznie 185 osoby].

Pomieszczenia naukowców, dziekanaty, sekretariaty itp. przeznaczone są dla nie więcej niż 5 osób, standardowo 1-3 osoby w pomieszczeniu.

W rozpatrywanym budynku wszystkie drogi komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe) są uznawane jako drogi ewakuacyjne umożliwiające ewakuację ludzi i mienia w sytuacji wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia. Winda, powszechnie wykorzystywana również do komunikacji ogólnej budynku, nie może w razie zagrożenia być wykorzystywana do ewakuacji ludzi i mienia. **W przypadku pożaru windy zjeżdżają do poziomu parteru, otwierają drzwi i w takiej pozycji pozostają.** W strefie auli uniwersyteckiej zamontowano oświetlenie ewakuacyjne. Lampy oświetlenia ewakuacyjnego, które włączają się samoczynnie w przypadku

zaniku zasilania podstawowego, oświetlają drogi ewakuacyjne i wskazują kierunki ewakuacji na zewnątrz budynku.

Wskazania ewakuacyjne w budynku:

Ewakuacja w rozpatrywanym budynku powinna przebiegać drogami ewakuacyjnymi wg oznaczeń ewakuacyjnych lub w zależności od występujących zagrożeń i możliwości jej przeprowadzenia. W sytuacjach gdy w budynku wszystkie drogi ewakuacyjne są dostępne, należy postępować, j.n.:

Znaki ewakuacyjne [kierunkowe]	Kondygnacja	Kierunki ewakuacji ludzi	Wyjście ewakuacyjne
      	PIWNICA	Po ogłoszeniu alarmu - ewakuację należy prowadzić bezpośrednio na zewnątrz budynku z pomieszczeń posiadających takie wyjście. W pozostałych przypadkach należy wyjść z pomieszczeń na korytarze i dalej do klatek schodowych w górę do wyjść na poziomie parteru. Zachować kierunki ewakuacji zgodnie z oznaczeniem ewakuacyjnym kierunkowym, lub w zależności od rozwoju zdarzeń i zagrożenia zgodnie z decyzjami kierującego akcją ratowniczą.	  
	PARTER	Po ogłoszeniu alarmu - wyjście z zajmowanych pomieszczeń dalsza ewakuacja winna przebiegać po korytarzach i dalej do wyjść ewakuacyjnych. Zachować kierunki ewakuacji zgodnie z oznaczeniem ewakuacyjnym kierunkowym, lub w zależności od rozwoju zdarzeń i zagrożenia zgodnie z decyzjami kierującego akcją ratowniczą.	
	I,II,III,IV,V,VI i VII PIĘTRO	Po ogłoszeniu alarmu - wyjście z zajmowanych pomieszczeń dalsza ewakuacja winna przebiegać po korytarzach i dalej do klatek schodowych zejść na parter i wyjść na zewnątrz budynku. Zachować kierunki ewakuacji zgodnie z oznaczeniem ewakuacyjnym kierunkowym, lub w zależności od rozwoju zdarzeń i zagrożenia zgodnie z decyzjami kierującego akcją ratowniczą.	
	Aula uniwersytecka	Po ogłoszeniu alarmu – przejście w kierunku dostępnych wyjść ewakuacyjnych [piętro] lub bezpośrednio na zewnątrz budynku znajdujących się przy scenie lub na zapleczu sceny. Ewakuowani przez piętro powinni zejść schodami otwartymi do wyjść ewakuacyjnych na parterze budynku. Zachować kierunki ewakuacji zgodnie z oznaczeniem ewakuacyjnym kierunkowym, lub w zależności od rozwoju zdarzeń i zagrożenia zgodnie z decyzjami kierującego akcją ratowniczą.	
	Biblioteka	Po ogłoszeniu alarmu – przejście w kierunku dostępnego wyjścia ewakuacyjnego, następnie do klatki schodowej na parter i dalej do wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku. Z czytelnicy zapewniono dodatkowe wyjście ewakuacyjne przez przedsionek na zewnątrz budynku. Zachować kierunki ewakuacji zgodnie z oznaczeniem ewakuacyjnym kierunkowym, lub w zależności od rozwoju zdarzeń i zagrożenia zgodnie z decyzjami kierującego akcją ratowniczą.	

Budynek Wydziału Prawa i Administracji posiada w części wysokiej 2 obudowane klatki schodowe, zamykane drzwiami zwykłymi w ścianie przeszklonej zwykłej. Z poziomu 1 piętra na poziom parteru prowadzą schody wykonane w przestrzeni holu głównego. Brak jest urządzeń zapobiegających zadymieniu oraz przedsionków przeciwpożarowych. Szerokości spoczników ww. klatek i częściowo ich biegów schodów nie spełniają wymaganych wymiarów.

Klatka schodowa w bibliotece/czytelni wykonana jako otwarta, nie spełnia wymagań w zakresie szerokości biegów i spoczników. Wysokości i szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych są zachowane. Do niektórych pomieszczeń drzwi dwuskrzydłowe nie spełniają wymaganych wymiarów głównego skrzydła i wynoszą poniżej wymaganych 0,9m. Nie zachowane wymaganej szerokości 0,9m dla niektórych drzwi jednoskrzydłowych. Nie we wszystkich przypadkach zachowano właściwe kierunki wyjść ewakuacyjnych, w szczególności dla pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 50 osób.

W celu poprawy warunków bezpieczeństwa pożarowego w budynku należy wydzielić pożarowo pomieszczenia techniczne [np. maszynownię, wentylatorownię, rozdzielnię elektryczną].

3. Kierowanie ewakuacją.

Z chwilą ogłoszenia komunikatu o ewakuacji osób z budynku, Dziekan Wydziału lub osoba przez niego upoważniona staje się kierującym działaniami ratowniczymi (KDR). Najważniejszym zadaniem spoczywającym na organizatorze działań ratowniczych jest sprawne i bezpieczne wyprowadzenie osób przebywających w budynku na zewnątrz lub do strefy pożarowo bezpiecznej oraz równoległe prowadzenie działań gaśniczych.

Działania te muszą być wykonane przez pracowników, którzy zobowiązani są do wykonywania poleceń KDR. Pracownicy wykonują następujące czynności:

- osoby znajdujące się w pobliżu wyjść ewakuacyjnych - otwierają je,
- kierują interesantów do wyjść z pomieszczeń, na drogi ewakuacyjne i dalej do najbliższego wyjścia na zewnątrz - zgodnie z kierunkami ewakuacji określonymi znakami bezpieczeństwa,
- wyprowadzają lub wynoszą na zewnątrz osoby niepełnosprawne lub które doznały omdleń lub zasłabnięć, udzielają pomocy przedmedycznej oraz wzywają pogotowie ratunkowe,
- sprawdzają wszystkie miejsca w pomieszczeniach w celu upewnienia się, czy nie pozostały w nich pojedyncze osoby,
- opuszczają zagrożone pożarem miejsca udając się do miejsca zbiórki,
- z wykorzystaniem gaśnic i hydrantów wewnętrznych gaszą pożar.

Do celów ewakuacyjnych należy wykorzystywać drogi komunikacji ogólnej (korytarze, klatki schodowe) oraz wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku na poziomie parteru/przyziemia budynku. Drogi te oznakowano znakami bezpieczeństwa dotyczącymi ewakuacji. Kierujący akcją zajmuje miejsce widoczne dla ewakuowanych, wskazane aby posiadał kamizelkę odblaskową. Osoba kierująca akcją i osoby współdziałające w ewakuacji opuszczają obiekt ostatnie.

W czasie opuszczania pomieszczeń w miarę możliwości wyłączać zasilanie elektryczne do urządzeń i pomieszczeń. KDR i osoby funkcyjne powinny na bieżąco ze sobą współdziałać, wykorzystując również dostępne środki łączności.

Osoby ewakuowane skierować w miejsce wyznaczone, wg ustaleń niniejszej instrukcji. W warunkach zagrożenia rzeczywistego bardzo często dochodzi do powstania paniki, która może dodatkowo utrudniać ewakuację.

Po sprawdzeniu, czy wszyscy ludzie opuścili budynek, na polecenie KDR (względnie swoich bezpośrednich przełożonych) wyznaczeni pracownicy kierowani są do zabezpieczenia budynku oraz do ewakuacji mienia.

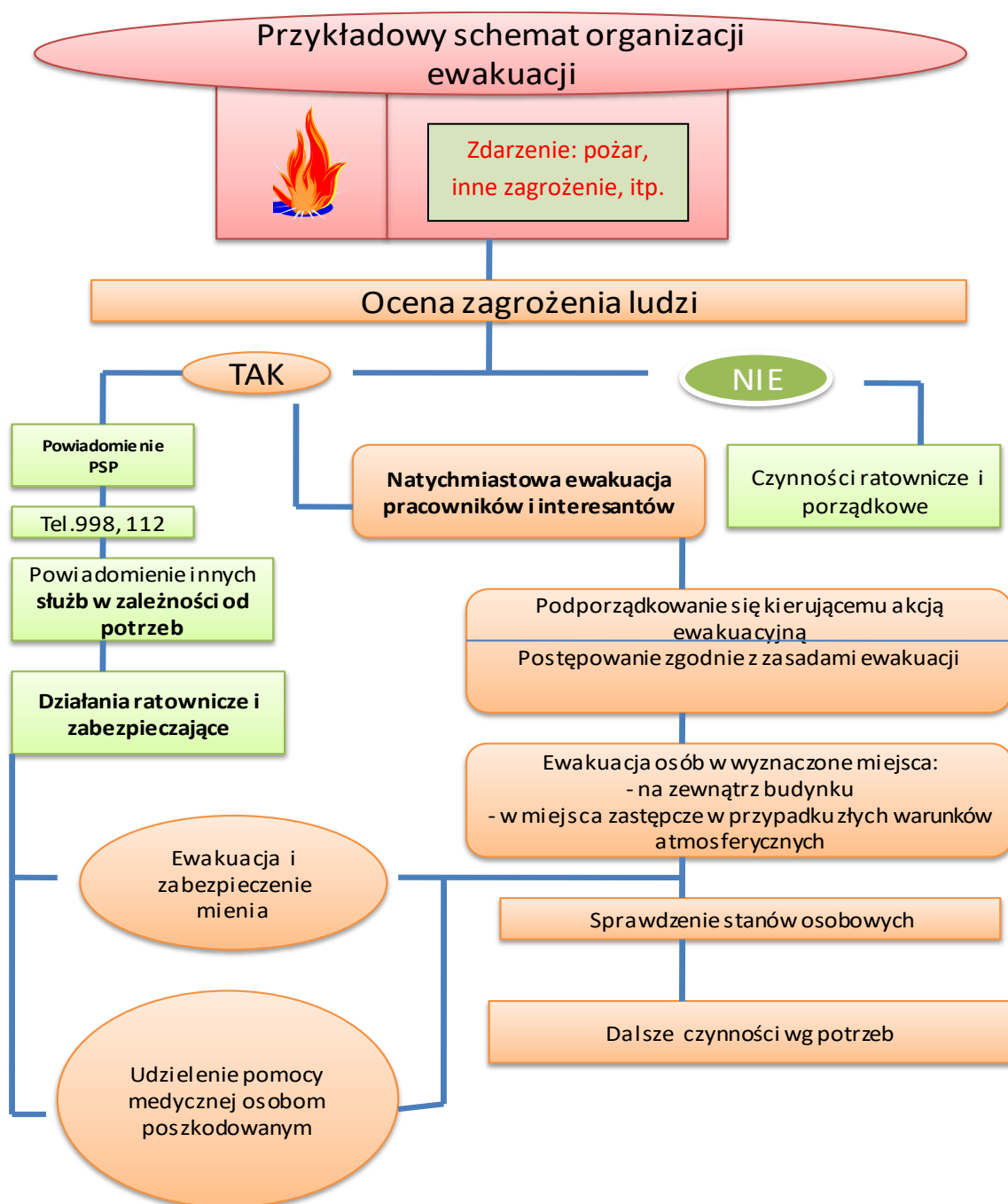
Celem ewakuacji mienia jest zabezpieczenie cennych przedmiotów oraz ważnych dokumentów przed zniszczeniem lub uszkodzeniem w przypadku pożaru lub innego zagrożenia. Ewakuowane przedmioty i dokumenty należy przemieścić do pomieszczeń sąsiednich wydzielonych stref pożarowych. Działania ewakuacyjne muszą być prowadzone w sposób skoordynowany, nie powodujący utrudnień w innych działaniach. Kierujący działaniami powinien wstępnie określić pomieszczenia z których należy wynieść mienie.

Do pomieszczeń z których należy ewakuować mienie w pierwszej kolejności bez narażenia życia i zdrowia, zalicza się:

- pomieszczenia bezpośrednio zagrożone pożarem, w których jest źródło ognia,
- pomieszczenia sąsiednie (w pionie i w poziomie) - możliwość rozprzestrzeniania się pożaru lub uszkodzenia przez działanie wysokiej temperatury i gazów pożarowych (dymu),
- pomieszczenia pod palącym się pomieszczeniem narażone na możliwość zalania w czasie akcji gaśniczej.

Do ewakuacji dokumentów należy przygotować specjalne, niepalne worki[torby] ewakuacyjne. Z ewakuacji przedmiotów bardzo ciężkich i wielkich trzeba raczej zrezygnować, gdyż szanse powodzenia takiej akcji mogą być niewielkie.

Oznaczenie miejsca dla ewakuowanych:



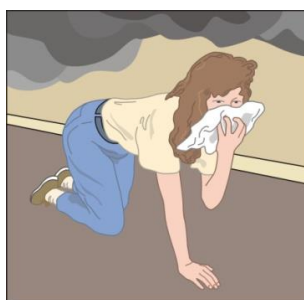
4.Ogólne zasady ewakuacji.

Ewakuacja częściowa - jeżeli zdarzenie ma charakter miejscowy, a pożar nie rozprzestrzenia się i jego likwidacja jest możliwa w krótkim czasie, ewakuację osób przeprowadza się zgodnie z planem ewakuacji i oznakowaniem dróg, wyjść i kierunków ewakuacji. Należy ewakuować tylko osoby z sąsiednich pomieszczeń i ewentualnie sprawdzić pomieszczenia na tym samym poziomie piętro wyżej.

Ewakuacja całkowita - jeżeli pożar się rozprzestrzenia, występuje silne zadymienie, lub zachodzi obawa skażenia toksycznego lub podłożenia ładunku wybuchowego przeprowadzamy ewakuację całkowitą zgodnie z zadaniami organizacyjnymi właściwych podmiotów i planem ewakuacji.

Sposób prowadzenia ewakuacji - w pierwszej kolejności należy ewakuować ludzi, którzy znaleźli się w rejonie bezpośredniego zagrożenia i osoby znajdujące się na drodze rozprzestrzeniania się zagrożenia oraz osoby znajdujące się w miejscach, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacyjnych może zostać odcięte przez np. pożar, zadymienie, skażenie, itp. W przypadku blokady dróg ewakuacyjnych należy bezzwłocznie wszelkimi dostępnymi środkami powiadomić kierownika akcji ratowniczej. Osoby odcięte od wyjścia, a znajdujące się w strefie zagrożenia należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła tego zagrożenia (pożaru) i w miarę posiadanych środków oraz istniejących warunków zabezpieczyć przed zadymieniem i substancjami niebezpiecznymi, a w przypadku przybycia straży pożarnej, niezwłocznie o tym powiadomić. W silnym zadymieniu należy poruszać się ostrożnie.

Przechodząc przez rejon silnie zadymiony należy poruszać się w pozycji pochylonej, w skrajnych przypadkach czołgając się, pamiętając, że najwięcej świeżego powietrza znajduje się tuż nad podłogą. Usta można zakryć chusteczką, tamponem lub kawałkiem materiału, najlepiej zwilżonego wodą, co ułatwi oddychanie.



W czasie prowadzenia ewakuacji zabronione jest:

- dokonywanie jakichkolwiek czynności mogących wywołać panikę,
- przechodzenie w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji,
- zatrzymywanie się lub tamowanie ruchu w inny sposób.

Osoby ewakuowane powinny podporządkować się poleceniom kierujących ewakuacją, w tym w razie przybycia dowódcy straży pożarnej.

5. Właściciel lub zarządca [użytkownik] budynku przeznaczonego dla ponad 50 osób będących jego stałymi użytkownikami powinien **co najmniej raz na 2 lata** przeprowadzić praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji z całego obiektu. Dla obiektów, gdzie w nowym roku szkolnym przybywa więcej niż nowych 50 osób, **ćwiczenia prowadzić corocznie**. O planowanych ćwiczeniach należy powiadomić komendanta miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie nie później, niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.

6. Zgodnie z wymaganiami ustawy kodeks pracy [3] budynek należy wyposażać również w apteczki pierwszej pomocy.

X. Podstawowe warunki i zasady organizacji 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, min.: spawanie, cięcie i lutowanie, podgrzewanie elementów, podgrzewanie cieczy palnych w trakcie prac remontowo budowlanych (np. lepiku, impregnatów, smoły itp.), szlifowanie elementów z wytworzeniem iskier mechanicznych, cięcie elementów tarczami ściernymi, zgrzewanie elementów (zarówno metalowych oraz wykonanych z tworzyw sztucznych), cięcie elementów z tworzyw sztucznych za pomocą urządzeń z drutami oporowymi.

Prace niebezpieczne pod względem pożarowym związane z użyciem ognia otwartego, prowadzone wewnątrz budynku na przyległym do niego terenie, należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

Rozpoczęcie prac niebezpiecznych pożarowo może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu przez wykonawcę pisemnego zezwolenia na ich przeprowadzenie.

1. 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,

Ocena zagrożenia powinna obejmować określenie właściwości pożarowych materiałów występujących w rejonie wykonywania prac, jak również określenie elementów i czynników mogących spowodować rozprzestrzenienie się pożaru.

2) ustala rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu, min:

a) sposób usunięcia lub zabezpieczenia materiałów palnych, elementów budowlanych, konstrukcyjnych, instalacji i urządzeń przed możliwością zapalenia się lub wybuchu oraz rozprzestrzenieniem pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,

b) określenie warunków wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych np. ciągły pomiar eksplozymetryczny stężeń, par lub gazów niebezpiecznych, zasady wentylowania pomieszczeń, ich oświetlenia itp.,

c) wyposażenie miejsca wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych w odpowiedni rodzaj i ilość podręcznego sprzętu gaśniczego,

d) zasad postępowania w przypadku powstania pożaru, zasady alarmowania i powiadamiania służb ratowniczych i Państwowej Straży Pożarnej,

e) określenie zasad dozoru i kontroli rejonu, w którym wykonywane były prace pożarowo niebezpieczne (jakie elementy należy podać szczególnej kontroli, jaka powinna być częstotliwość kontroli itp.),

3) wskazuje osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy,

4) zapewnia wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,

5) zaznacza osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

2. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, należy:

1) usunąć lub 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,

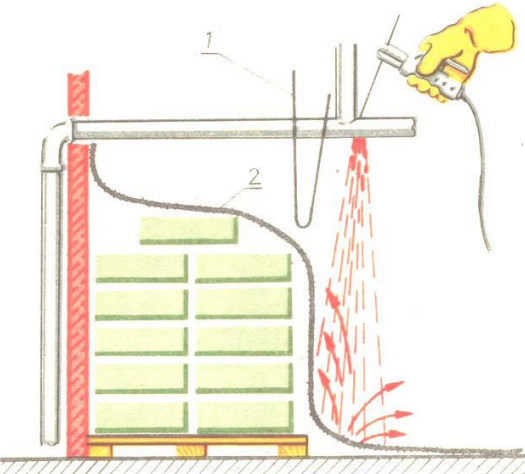
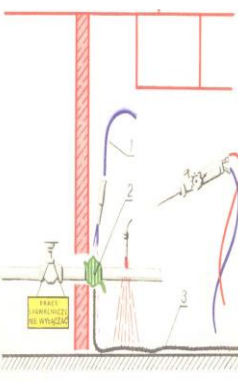
2) sprawdzić, czy w sąsiednich pomieszczeniach znajdują się materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego lub iskier, jeżeli występują - zastosować lokalne zabezpieczenia,

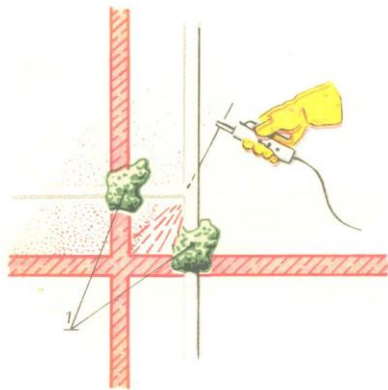
- 3) uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzonych prac,
- 4) prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane 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,
- 5) mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- 6) po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejony przyległe;
- 7) używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.

W procedurze przygotowania, przeprowadzenia i kontroli miejsca wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym obowiązują wzory dokumentów tj.:

- protokół z oceny zagrożeń w miejscu i rejonie prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych - **zał. nr 3A**,
- zezwolenia na wykonywanie tych prac oraz karta kontroli miejsca prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych -**zał. nr 3B**.

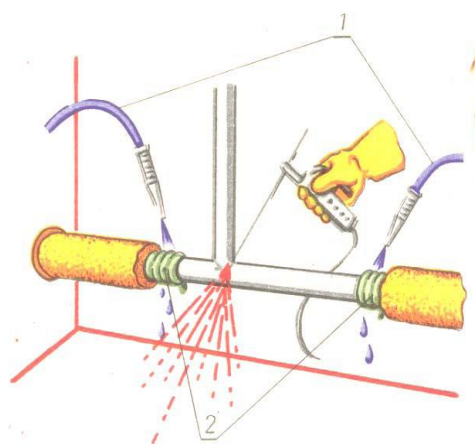
3. Przykładowe praktyczne zabezpieczenie prac pożarowo-niebezpiecznych

 	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.
---	--



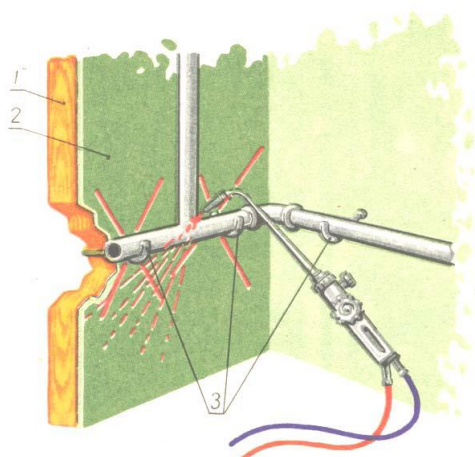
Rys.3

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



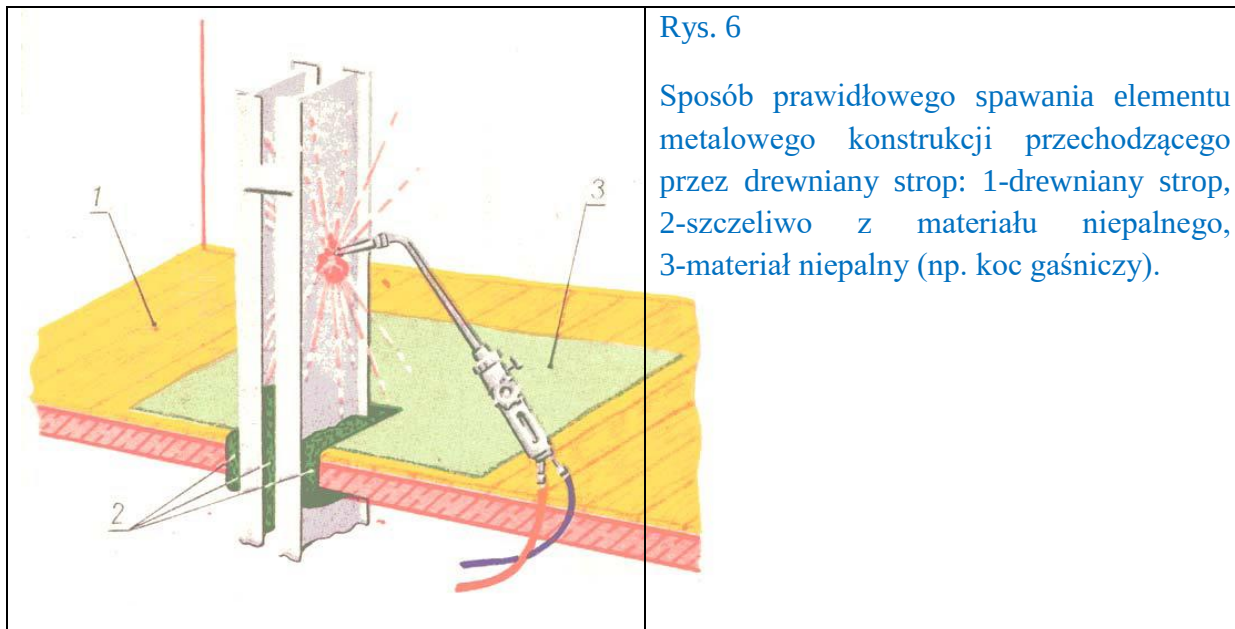
Rys. 4

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 niepalnego.



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.



XI. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami.

Zakres zadań, obowiązków i odpowiedzialności w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla:

Dziekana Wydziału Prawa i Administracji.

- 1) przestrzega przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- 2) wyposaża budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
- 3) zapewnia konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie,
- 4) zapewnia osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- 5) przygotowuje budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
- 6) zapoznaje pracowników z przepisami przeciwpożarowymi i zapewnić przestrzeganie przez nich przepisów przeciwpożarowych.
- 7) ustala sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- 8) osobiście kieruje działaniami ratowniczymi, upoważnia do wykonywania tych zadań swojego zastępcę lub wskazuje innego pracownika.

Zadania wyszczególnione w pkt. 1-7 realizuje przy pomocy Prodziekanów i Kierownika Administracyjnego.

Pracowników Wydziału.

Do ich zadań i obowiązków w szczególności należy:

- 1) znajomość podstawowych zasad alarmowania, gaszenia pożarów oraz ewakuacji,
- 2) niezwłoczne zgłaszanie właściwemu przełożonemu zauważonych nieprawidłowościach i uchybieniach mogących spowodować powstanie lub rozprzestrzenianie ognia,
- 3) przestrzeganie zakazu palenia tytoniu i używania ognia otwartego na terenie budynku z wyjątkiem miejsc, gdzie jest to dopuszczone,
- 4) znajomość miejsc i podstawowych zasad posługiwania się sprzętem gaśniczym ,
- 5) dokładne sprawdzenie stanowiska pracy po zakończeniu pracy w celu zapobiegania możliwości powstania pożaru,
- 6) udział w szkoleniach i ćwiczeniach z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz w ćwiczeniach ewakuacyjnych,
- 7) znajomość treści i przestrzeganie postanowień niniejszej instrukcji,
- 8) w czasie działań ratowniczych i ćwiczeń podporządkowują się decyzjom kierującemu działaniami ratowniczymi.

Personelu sprząającego.

Do zadań i obowiązków osób i personelu sprząającego należy:

- 1) utrzymywanie czystości przez systematyczne usuwanie śmieci i odpadów do odpowiednich pojemników poza teren sprząanych pomieszczeń,
- 2) dopilnowanie wygaszenia oświetlenia oraz wyłączania urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej,
- 3) zamknięcie pomieszczeń po zakończeniu sprząania i umieszczenie kluczy w ustalonym miejscu,
- 4) zgłaszania przełożonym stwierdzonych nieprawidłowości w przeciwpożarowym zabezpieczeniu pomieszczeń,
- 5) niezwłocznym podjęciu działań ratowniczych w sytuacji pożaru.

Służby ochrony/personelu recepcji.

Do obowiązków pracowników służby ochrony/recepcji należy:

- 1) bieżące kontrolowanie obiektu, w szczególności sprawdzenie czy drzwi ewakuacyjne są otwarte w sposób umożliwiający ewakuację ludzi w godzinach pracy,
- 2) znajomość rozmieszczenia gaśnic, zewnętrznych punktów czerpania wody (hydrantów), dróg dojazdowych do budynku, miejsc o szczególnym zagrożeniu pożarowym, rozmieszczenie tablic

rozdzielczo-bezpiecznikowych i przeciwpożarowego wyłącznika prądu, wewnętrznych dróg i wyjść ewakuacyjnych,

3) znajomość zasad alarmowania jednostek Straży Pożarnej, kierownictwa i pracowników, zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji,

4) zapewnienie porządku w czasie trwania akcji ratowniczo-gaśniczej,

5) znajomość rozmieszczenia pomieszczeń oraz możliwości dostania się do nich,

6) umiejętność obsługi zainstalowanych w obiekcie gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych.

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

1. Zakres personalny obowiązywania instrukcji.

1) do zapoznania się z instrukcją i przestrzegania jej postanowień zobowiązani są wszyscy pracownicy budynku oraz osoby nadzorujące jego funkcjonowanie,

2) obowiązek, o którym mowa wyżej, dotyczy bezwarunkowo również osób, nie będących pracownikami, ale wykonujących prace na terenie obiektu, których dotyczy niniejsza instrukcja, a które mogą być uznane za prace niebezpieczne pod względem pożarowym, wybuchowym lub powodujące inne zagrożenie miejscowe.

Osobami zobowiązanymi do zapoznania pracowników oraz osób nie będących pracownikami (doraźni wykonawcy zewnętrzni, firma dozoru mienia, itp.) z treścią niniejszej instrukcji jest Dziekan Wydziału lub osoba przez niego upoważniona.

2. Sposób zaznajamiania pracowników z treścią instrukcji

Zapoznanie podległego personelu i osób nie będących pracownikami obiektu z treścią instrukcji odbywa się poprzez udostępnienie jej treści do przeczytania. Fakt zapoznania się z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego każdy pracownik wykonujący swoje obowiązki na terenie budynku potwierdza w karcie zapoznania, wg wzoru jak w **załączniku Nr 7** do niniejszej instrukcji.

3.Sposób zaznajamiania pracowników z przepisami przeciwpożarowym oraz szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z zapisem art. 4 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej [1] właściciel obiektu, zarządca lub użytkownik ma obowiązek zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi. Zapoznanie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi może odbywać się jako odrębne szkolenie lub być połączone ze szkoleniem

BHP obejmując całą przedmiotową problematykę przy zachowaniu wymaganej minimalnej ilości godzin programowych.

Każdy pracownik podlega obowiązkowemu szkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

1) rodzaje szkoleń:

- **wstępne/ stanowiskowe** - prowadzone w wymiarze **1 godziny** dla pracowników nowo przyjętych, obejmujące zagadnienia ochrony przeciwpożarowej na stanowisku pracy,
- **podstawowe** - prowadzone w wymiarze **3-4 godzin**, organizowane przed upływem 3 miesięcy od daty rozpoczęcia pracy, obejmujące całokształt zagadnień ochrony przeciwpożarowej dla budynku,
- **okresowe** (uzupełniające) - prowadzone w wymiarze nie mniej niż **1 godziny**, nie rzadziej niż co **3 lata** dla pracowników, mające na celu przypomnienie i uzupełnienie znajomości zagadnień ochrony przeciwpożarowej obiektach użyteczności publicznej oraz wskazanie ewentualnych zmian w zasadach zabezpieczenia przeciwpożarowego[w ramach szkoleń BHP].

2) szkolenia wymienione w pkt. 1 są prowadzone przez osoby posiadające kwalifikacje określone w ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [1]

3) fakt odbycia szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej potwierdza podpisem prowadzący szkolenie oraz osoba uczestnicząca w szkoleniu. Wzór dokumentu określono w załączniku nr 8.

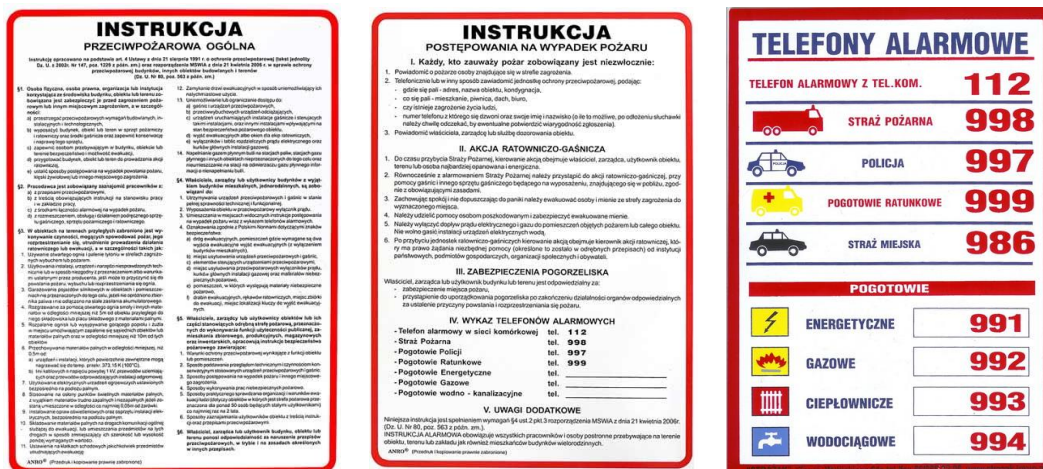
4) ramowy program szkolenia podstawowego pracowników obejmuje następujące tematy:

- a) zagrożenia pożarowe, przyczyny powstania i rozprzestrzeniania się pożarów;
- b) obowiązki pracownika na wypadek powstania pożaru oraz zasady alarmowania;
- c) warunki ewakuacji ludzi, drogi i środki ewakuacji z uwzględnieniem ich dostępności i oznakowania;
- d) środki gaśnicze, urządzenia przeciwpożarowe, miejsca rozmieszczenia hydrantów wewnętrznych i gaśnic;
- e) praktyczne posługiwanie się hydrantami wewnętrznymi i gaśnicami.

5) Na mocy §209¹ ustawy kodeks pracy[3] pracodawca jest obowiązany do wyznaczenia pracownika do udzielania pierwszej pomocy, wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników oraz zapewnić łączność między innymi ze strażą pożarną i pogotowiem ratunkowym – wzór stanowi załącznik Nr 9.

XIII. Informacje uzupełniające.

1. Instrukcję przeciwpożarową i wykaz telefonów alarmowych umieścić w budynku w miejscu widocznym i ogólnie dostępnym [jak pokazano na planach budynku].



2. W budynku o dwóch lub więcej kondygnacjach nadziemnych należy zapewnić wyjście na dach z klatki schodowej, umożliwiające dostęp na dach i do urządzeń technicznych, jeżeli są tam zainstalowane.

3. Obiekt powinien być w czasie ich użytkowania poddawany przez właściciela lub zarządcę:

Okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego:

- elementów budynku, budowl i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu,
- instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska,
- przewodów kominowych (wentylacyjnych);
- okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia; kontrolą tą powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.

4. Właściciel, zarządca [użytkownik] jest obowiązany prowadzić dla każdego budynku oraz obiektu budowlanego niebędącego budynkiem, którego projekt jest objęty obowiązkiem sprawdzenia, książkę obiektu budowlanego, stanowiącą dokument przeznaczony do zapisów dotyczących przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy w okresie użytkowania obiektu budowlanego.

5. W przypadku zmiany przeznaczenia obiektu (jego części) należy dopełnić formalności i postanowień art. 71 ustawy [2].

Przez zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części rozumie się w szczególności: podjęcie bądź zaniechanie w obiekcie budowlanym lub jego części działalności zmieniającej warunki: **bezpieczeństwa pożarowego**, powodziowego, pracy, zdrowotne, higieniczno-sanitarne, ochrony środowiska bądź wielkość lub układ obciążeń.

6. Traci moc dotychczas instrukcja bezpieczeństwa pożarowego obowiązująca dla budynku.

Opracował:

XIV. Wykaz załączników:

Załącznik Nr 1 - plan sytuacyjny budynku z elementami ochrony przeciwpożarowej.

Załącznik Nr 2A do 2I - rzuty poziome kondygnacji budynku z elementami ochrony przeciwpożarowej.

Załącznik Nr 3A - protokół z oceny zagrożeń w miejscu i rejonie prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych.

3B - zezwolenie na przeprowadzenie prac i karta kontroli prac pożarowo niebezpiecznych.

Załącznik Nr 4 - czasookresy i sposoby badań oraz konserwacji instalacji i urządzeń mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe obiektu.

Załącznik Nr 5 – wykaz telefonów alarmowych.

Załącznik Nr 6 – karta aktualizacji instrukcji.

Załącznik Nr 7 – oświadczenie o zapoznaniu się z treścią instrukcji.

Załącznik Nr 8 - oświadczenie potwierdzające przeszkolenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Załącznik Nr 9 - postanowienie w sprawie wyznaczenia osób do wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów oraz ewakuacji pracowników i interesantów

Załącznik Nr 10 - znaki bezpieczeństwa [ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej].

Załącznik Nr 11 – mapka sytuacyjna dojazdu Państwowej Straży Pożarnej.

POZOSTAŁE DOKUMENTY:

Projekt zarządzenia w sprawie wprowadzenia w życie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.