

ZATWIERDZAM:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla

DOMU STUDENCKIEGO POLITECHNIKI

WARSZAWSKIEJ

„RIVIERA”

w Warszawie ul. Waryńskiego 12



UZGODNIŁ:

OPRACOWAŁ:

Warszawa, wrzesień 2020

Spis treści

1.	Cel i zakres opracowania	4
2.	Podstawa formalno-prawna opracowania.....	5
3.	Postanowienia ogólne i definicje podstawowych pojęć z zakresu ochrony przeciwpożarowej	6
4.	Charakterystyka ogólna obiektu	8
5.	Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia i sposobu użytkowania obiektu oraz warunków technicznych.	9
5.1.	Grupa wysokości.....	9
5.2.	Odległość od obiektów sąsiadujących	9
5.3.	Gęstość obciążenia ogniowego.....	10
5.4.	Zagrożenie wybuchem w pomieszczeniach	10
5.5.	Kategoria zagrożenia ludzi (ZL)	10
5.6.	Liczba osób w obiekcie	10
5.7.	Strefy pożarowe.....	11
5.8.	Klasa odporności pożarowej obiektu.....	11
5.9.	Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.....	11
5.10.	Warunki ewakuacji	12
5.11.	Instalacje i urządzenia techniczne w budynku.....	13
5.11.1.	System oświetlenia awaryjnego	13
5.11.2.	Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa	14
5.11.3.	Stałe Urządzenia Gasnicze.....	14
5.11.4.	System Sygnalizacji Pożaru	15
5.11.5.	Dźwiękowy System Ostrzegawczy	15
5.11.6.	System Oddymiania klatek schodowych.....	15
5.11.7.	Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu.....	16
5.12.	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów.....	16
5.13.	Dźwig dla ekip ratowniczych.....	17
5.14.	Droga pożarowa	17
6.	Charakterystyka zagrożenia pożarowego.....	17
6.1.	Potencjalne przyczyny powstawania pożaru w obiekcie.....	17
6.2.	Potencjalne przyczyny rozprzestrzeniania się pożaru w obiekcie.....	18
6.3.	Zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego podczas pożaru wynika z następujących zjawisk i warunków:	19
6.4.	Zasady zapobiegania możliwości powstania pożaru	19
7.	Zasady doboru, rozmieszczenia, obsługi i użycia gaśnic oraz obsługi i użycia hydrantów wewnętrznych	21
8.	Obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej	28
9.	Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie DS. „Riviera” urządzeń przeciwpożarowych	30
10.	Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innych zagrożeń	31
11.	Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.....	40
11.1	Organizacja ewakuacji z budynku DS. „Riviera”	41
11.2	Sposób ogłoszenia alarmu – sygnały alarmowe.....	41
11.3	Miejsce zbiórki dla osób ewakuowanych	42
11.4	Zasady ewakuacji ludzi.....	42
11.5	Zasady ewakuacji mienia.....	43

11.6 Zadania osób wykonujących działania w zakresie zwalczania pożarów, ewakuacji pracowników i mieszkańców	44
11.7 Przygotowanie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji.....	46
11.8 Znaki bezpieczeństwa pożarnicze i ewakuacyjne.....	47
 12. Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią niniejszej instrukcji	48
 13. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.....	50
 14. Załączniki	54
Załącznik nr 1. Protokół zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych.....	55
Załącznik nr 2. Zezwolenie na przeprowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych	57
Załącznik nr 3. Oświadczenie o zapoznaniu się z przepisami przeciwpożarowymi.....	59
Załącznik nr 4. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym instalacji hydrantowej.....	60
Załącznik nr 5. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym gaśnic	60
Załącznik nr 6. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym systemu oświetlenia awaryjnego	64
Załącznik nr 7. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym systemu sygnalizacji pożaru	65
Załącznik nr 8. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym dźwiękowego sytemu ostrzegawczego.....	67
Załącznik nr 9. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym dźwigu dla ekip ratowniczych.....	69
Załącznik nr 10. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym instalacji tryskaczowej.....	71
Załącznik nr 11. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnych drzwi przeciwpożarowych.....	74
Załącznik nr 12. Zasady poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym system oddymiania klatek schodowych.....	75
Załącznik nr 13. Powiadomienie o praktycznym sprawdzeniu organizacji oraz warunków ewakuacji - wzór	77
Załącznik nr 14. Karta aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego	78
Załącznik nr 15. Karta telefonów alarmowych.....	79
Załącznik nr 14. Wykaz osób realizujących zadania podczas ewakuacji	80

Część graficzna.

1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku **Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej** mieszczącego się przy ul. Waryńskiego 12 w Warszawie, zwanego dalej DS. Riviera. Instrukcja została opracowana na podstawie § 6 ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719), Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1372.) definiuje ochronę przeciwpożarową jako kompleks zadań mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia i środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zgodnie z art.4 ust.1 powyższej ustawy właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu budowlanego lub terenu zobowiązany jest w szczególności:

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

Odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej, o których mowa powyżej, stosownie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynku, obiektu budowlanego lub terenu, przejmują - w całości lub w części - ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie. W przypadku, gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej spoczywa na faktycznie władającym budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem.

Czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Osoby te powinny posiadać co najmniej, wykształcenie średnie i ukończone szkolenie inspektorów ochrony przeciwpożarowej lub mieć tytuł zawodowy technika pożarnictwa lub uzyskać uznanie kwalifikacji do wykonywania zawodu technika pożarnictwa w toku postępowania o uznanie nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej, w państwach

członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronach umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub Konfederacji Szwajcarskiej kwalifikacji do wykonywania zawodu regulowanego - technika pożarnictwa.

Podstawowym celem opracowania niniejszej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego jest zapewnienie najbardziej optymalnych warunków ochrony przeciwpożarowej poprzez zawarcie w niej niezbędnych informacji takich jak:

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

2. Podstawa formalno-prawna opracowania

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1372).
2. Ustawa z dnia 26 lipca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. 1974 Nr 24 poz. 141).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065).

3. Postanowienia ogólne i definicje podstawowych pojęć z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Podstawowym warunkiem bezpieczeństwa pożarowego obiektu jest przestrzeganie obowiązujących przepisów i instrukcji oraz zapewnienie pełnej sprawności technicznej urządzeń a także zachowanie ładu, porządku i czystości.

Zgodnie z § 6 ust 7 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719) instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej. Po zagospodarowaniu przestrzeni – wprowadzeniu aranżacji, wynajęciu powierzchni dla Najemców Instrukcję należy zaktualizować o niezbędne dane.

Fakt dokonania aktualizacji instrukcji należy odnotować w KARCIE AKTUALIZACJI INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO stanowiącej załącznik nr 14 niniejszej instrukcji. Każdą zmianę niezwiązaną z aktualizacją okresową, o której mowa powyżej, wprowadzaną do treści niniejszej instrukcji należy udokumentować w KARCIE AKTUALIZACJI INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO stanowiącej załącznik nr 14 w niniejszej instrukcji. Zmiany w treści niniejszej instrukcji może dokonać osoba posiadająca upoważnienie użytkownika obiektu oraz posiadająca odpowiednie kwalifikacje.

Na podstawie § 6 ust 2 i 4 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz. 719) Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów, bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej zobowiązani są do przekazania warunków ochrony przeciwpożarowej oraz planów przedmiotowych obiektów/stref do właściwego miejscowo komendanta miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w celu ich wykorzystania na potrzeby planowania, organizacji i prowadzenia działań ratowniczych. Komendant miejski Państwowej Straży Pożarnej może zwolnić właściciela, zarządcę lub użytkownika obiektu z przekazania dokumentów, w uzasadnionych przypadkach.

Definicje podstawowych pojęć z zakresu ochrony przeciwpożarowej

- **Ochrona przeciwpożarowa** - to realizacja przedsięwzięć mających na celu ochronę zdrowia, życia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem.
- **Pożar** - to niekontrolowany proces spalania, zachodzący poza miejscem do tego celu przeznaczonym, przynoszącym straty materialne.
- **Miejscowe zagrożenie** – rozumie się przez to inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody (katastrofy techniczne, chemiczne i ekologiczne), a stanowiącą zagrożenie dla życia, zdrowia i mienia.

- **Zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia** – to zapewnienie nieruchomościom koniecznych warunków ochrony technicznej oraz tworzenie warunków organizacyjnych i formalno – prawnych zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także minimalizujących skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
- **Działania ratownicze** – to każda czynność podjęta w celu ratowania życia, zdrowia i mienia a także likwidację źródła powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
- **Bezpieczeństwo pożarowe** - to stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia, uzyskiwany poprzez funkcjonowanie norm prawnych, technicznych systemów zabezpieczeń oraz prowadzenia działań zapobiegawczych.
- **Warunki ewakuacji** – to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno - organizacyjnych zapewniający szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.
- **Strefa pożarowa** – to przestrzeń wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni. Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego (ściany, stropy i drzwi o określonych klasach odporności ogniowej: nośności, szczelności i izolacyjności) bądź pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż określone przepisami budowlanymi dopuszczalne odległości od innych budynków.

Budynki oraz ich części, stanowiące odrębne strefy pożarowe, z uwagi na i sposób użytkowania, dzieli się na:

1. mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi (**ZL**),
 2. produkcyjne i magazynowe, określane jako **PM**,
 3. inwentarskie (służące hodowli inwentarza - **IN**).
- **Kategoria zagrożenia ludzi** - to kwalifikacja budynku lub jego części stanowiących odrębną strefę pożarową, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:
ZL I – zawierają pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami, a nie przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.
ZL II - przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak : szpitale, żłobki, domy dla osób starszych.
ZL III – użyteczności publicznej w tym : szkoły, budynki biurowe i socjalne, budynki opieki społecznej, banki itp.: nie zakwalifikowane do ZL I.
ZL IV – budynki mieszkalne,

ZL V - zamieszkania zbiorowego w tym: hotele, motele, pensjonaty, domy wypoczynkowe, domy dziecka i rencistów itp.

- **Zagrożenie wybuchem** – 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, luk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.
- **Ciecz palna** – to ciecz o temperaturze zapłonu do 100 °C.
- **Strefa zagrożenia wybuchem** - to przestrzeń, w której może występować mieszanina substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.
- **Urządzenia przeciwpożarowe** - to urządzenia stałe lub półstałe uruchamiane ręcznie lub samoczynnie służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków w obiektach, w których lub przy których są zainstalowane. W szczególności są to stałe lub półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) i dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO), instalacje awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty i zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające montowane w kanałach wentylacyjnych, urządzenia oddymiające oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.
- **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu** - to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów elektrycznych, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

4. Charakterystyka ogólna obiektu

Dom Studencki „Riviera” jest obiektem wolnostojącym, zamieszkania zbiorowego. Przeznaczony dla studentów i innych mieszkańców oraz na pomieszczenia administracyjno-biurowe dla pracowników DS. i firm zewnętrznych. Usytuowany jest na działce w obrysie ulic Waryńskiego, Armii Ludowej, Ronda Jazdy Polskiej i Polnej. W kompleksie zabudowy działki zlokalizowane są cztery budynki, tj.:

- budynek wysokościowy „A” DS. „RIVIERA”, o wysokości ok. 68 m,
- budynek średniowysoki „B” (przyległy do DS. „RIVIERA” od strony wschodniej), o wysokości ok. 15 m,
- budynek niski „C”, zlokalizowany między budynkiem „B” i budynkiem „D”, wzdłuż ul. Polnej, o wysokości ok. 12 m,
- budynek niski „D”, zlokalizowany między budynkiem „C” i budynkiem „A”, wzdłuż ul. Armii Ludowej i Ronda Jazdy Polskiej (od strony północnej), o wysokości ok. 12 m.

Poszczególne części budynków A, B, C i D zbudowane są na planie prostokąta wokół zagłębionego dziedzińca, do którego dojazd jest zapewniony przejazdem pod budynkiem „C” od

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

ul. Polnej. Budynek Wysokościowy „A” nie jest wydzielony pożarowo od Budynku średniowysokiego.

Do celów komunikacyjnych i ewakuacyjnych w budynku „A” służą dwie klatki schodowe o zbliżonych parametrach, łączące wszystkie kondygnacje nadziemne i podziemną. Klatka schodowa K1 zlokalizowana jest w centralnej części budynku (w narożu budynku „A” i budynku „B”), klatka posiada bezpośrednie wyjście na zewnątrz oraz drugie wyjście na korytarz wewnętrzny i hol wejściowy parteru. Klatka schodowa K2 zlokalizowana przy północnym szczycie budynku, klatka nie ma bezpośredniego wyjścia na zewnątrz, wyjście z klatki prowadzi przez korytarz wewnętrzny parteru (obudowany ścianami REI 60 i drzwiami EI 30) oraz wiatrołap, na prześwit między budynkiem „A”, a budynkiem „D” lub przez ww. korytarz i hol wejściowy parteru. Antresole A1 i A2, połączone są otwartymi schodami wewnętrznymi, z holem głównym parteru. Budynek wyposażony jest w 4 dźwigi (3 dźwigi osobowe przy klatce schodowej K1 w centralnej części budynku i 1 dźwig, tzw. pożarowy przy klatce schodowej K2).

Ze względu na wysokość obiekt zaliczony jest jako wysokościowy (WW), powyżej 55 m.

Parametry budynku:

• Powierzchnia zabudowy:	ok.	1 155 m ² .
• Powierzchnia kondygnacji powtarzalnej	ok.	720 m ² .
• Powierzchnia całkowita:.....	ok.	15 300 m ² .
• Kubatura:	ok.	38 200 m ³ .
• Długość	ok.	51,51/58,72 m.
• Szerokość.....	ok.	14,86/19,67 m.
• Wysokość	ok.	64/67,70 m.
• Ilość kondygnacji nadziemnych.....		22.
• Ilość kondygnacji podziemnych.....		1.
• Ilość klatek schodowych.....		2.
• Dźwigi osobowe/towarowe.....		3/1.

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia i sposobu użytkowania obiektu oraz warunków technicznych.

5.1. Grupa wysokości

Budynek DS. Riviera został zakwalifikowany do grupy budynków wysokościowych (**W**) tj. o wysokości powyżej 55 . Wysokość budynku wynosi: ok. 68 m².

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Usytuowany jest na działce w obrysie ulic Waryńskiego, Armii Ludowej, Ronda Jazdy Polskiej i Polnej. W kompleksie zabudowy działki zlokalizowane są cztery budynki, tj.:

- budynek wysokościowy „A” DS. „RIVIERA”, o wysokości ok. 68 m,
- budynek średniowysoki „B” (przyległy do DS. „RIVIERA” od strony wschodniej), o wysokości ok. 15 m,
- budynek niski „C”, zlokalizowany między budynkiem „B” i budynkiem „D”, wzdłuż ul. Polnej, o wysokości ok. 12 m,
- budynek niski „D”, zlokalizowany między budynkiem „C” i budynkiem „A”, wzdłuż ul. Armii Ludowej i Ronda Jazdy Polskiej (od strony północnej), o wysokości ok. 12 m.

Poszczególne części budynków A, B, C i D zbudowane są na planie prostokąta wokół zagłębionego dziedzińca, do którego dojazd jest zapewniony przejazdem pod budynkiem „C”.

Odległość sąsiedniego budynku tj., przechodnia CenterMed zaliczanej do kategorii ludzi, powyżej 8 m.

5.3. Gęstość obciążenia ogniowego

Kondygnacje techniczne w budynku tj., kondygnacje zlokalizowane między antresolą A2 i piętrem 1, piętrem VI i VII, piętro XVII oraz pomieszczenia techniczne i magazynowe w budynku DS. „RIVIERA”, kwalifikuje się jako kondygnacje i pomieszczenia PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m². Gęstość obciążenia ogniowego w części pomieszczeń magazynowych mieści się w przedziale 500 - 1000 MJ/m² (magazyny pościeli, wyposażenia pokoi, magazyn rekwizytów ZP i T PW, itp.), zlokalizowanych w podziemiu i antresoli A1 – pomieszczenia nie przekraczają powierzchni 100 m².

5.4. Zagrożenie wybuchem w pomieszczeniach

Po analizie zagrożenia wybuchem należy stwierdzić, że, w obiekcie nie będą magazynowane i przetwarzane ciecze łatwo palne, mogące tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe tym samym w obiekcie nie występują pomieszczenia lub strefy zakwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

5.5. Kategoria zagrożenia ludzi (ZL)

Budynek przeznaczony na Dom Studencki klasyfikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL V – zamieszkanie zbiorowe. Części budynku wynajmowane przez firmy zewnętrzne, na parterze i antresolach, zaliczone są do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Ponieważ ww. części budynku nie są wydzielone jako oddzielne strefy pożarowe, stosuje się dla nich wymagania przepisów warunków technicznych i przepisów ochrony przeciwpożarowej jak dla kategorii ZL V. Kondygnacje techniczne i podziemie, zaliczone są do stref PM.

5.6. Liczba osób w obiekcie

Dom Studencki „RIVIERA” („A”) jest przeznaczony dla studentów PW i innych mieszkańców tj., dla 672 mieszkańców, do 42 osób na kondygnacjach mieszkalnych od 1 do 16 piętra oraz dla pracowników DS. i firm zewnętrznych wynajmujących pomieszczenia w

podziemiu, na parterze, antresolach A1 i A2 oraz 17 piętrze technicznym. Na pozostałych kondygnacjach może przebywać:

- podziemie - ok. 5 osób (pracownicy),
- parter - ok. 20 osób (pracowników), do 30 osób ze szkoły tańca przebywających w holu,
- antresola A1 i A2 - po ok. 30 osób,
- poddasze nieużytkowe - bez przebywania osób.

W Pubie „Student” może przebywać do ok. 180 osób (po ok. 80 osób na parterze i antresoli A1) - ilość osób powinna być ograniczona do 50, w każdym pomieszczeniu, przy zapewnieniu jednego wyjścia ewakuacyjnego z każdego pomieszczenia. Maksymalnie w budynku przebywa – ok. 900 osób. Pokoje mieszkalne: 2 i 3 osobowe. Wyżej wymieniona ilość osób nie oznacza przebywania jednoczesnego.

5.7. Strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku ZL I, ZL III i ZL V wielokondygnacyjnym wysokościowym (WW) wynosi 2500 m² dla kondygnacji nadziemnych i 1.250 m² dla kondygnacji podziemnych, wartość ta przy obecnym stanie podziału na strefy (jedna strefa pożarowa) została znacznie przekroczona. Każda kondygnacja budynku wysokościowego powinna stanowić odrębną strefę pożarową. Obecnie powierzchni ok. 3 300 m², stanowią jedną strefę pożarową, która wielokrotnie przekracza dopuszczalną wielkość i wynosi łącznie ok. 17 300 m². budynek „A” o powierzchni wewnętrznej ok. 14 000 m² i budynek „B” Klasa odporności pożarowej obiektu. ” Budynek „A” - DS „RIVIERA”, jest wydzielony ścianami oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 oraz drzwiami EI 60, w pionie – od fundamentu do przekrycia dachu, od budynku „B” i budynku „D”. Obiekty te są traktowane jako odrębne budynki, stanowiące oddzielne strefy pożarowe. Drzwi przeciwpożarowe między budynkiem „A” i budynkiem „B” na parterze (między holem budynku „A” i korytarzem budynku „B”), nie mają stosownych oznaczeń dla drzwi p.poż. oraz samozamykaczy (drzwi są otwarte w godzinach pracy) - należy wymienić je na drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 60, z samozamykaczami. Również wydzielone pożarowo są pomieszczenia techniczne, jak rozdzielnie elektryczne, wentylatornie, serwerownie, maszynownie wind, centrala telefoniczna, magazyny, szachty instalacyjne, trasy kablone, z wyjątkiem części pomieszczeń, tj., wentylatorni na antresoli A1, pompowni hydrantowej na 6 piętrze, pomieszczenie techniczne na 17 piętrze, – wydzielienia zaznaczone w części graficznej.

5.8. Budynek zaliczony jest do klasy odporności pożarowej „C”

5.9. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾
-------	---

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

odporności pożarowej budynku	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A” wymagana obecnie	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	RE 30
„B” wymagana w okresie projektowania	R 120	R 30	REI 120	EI 60	EI 30⁴⁾	RE 30
„C” stan obecny	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach),

E – szczelność ogniowa (w minutach),

I – izolacyjność ogniowa (w minutach),

¹⁾ – Jeżeli przegroda jest częścią konstrukcji głównej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ – Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ – Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem §218 a)b)), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni;

⁴⁾ – Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu – EI 30

5.10. Warunki ewakuacji

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 „drogami ewakuacyjnymi”. Do ewakuacji ludzi i mienia w budynkach służą poziome i pionowe drogi ewakuacyjne.

Do celów ewakuacji w DS. Riviera są przeznaczone dwie klatki K – 1, K – 2. Klatka schodowa K1 zlokalizowana jest w centralnej części budynku, klatka posiada bezpośrednie wyjście na zewnątrz oraz drugie wyjście na korytarz wewnętrzny i hol wejściowy parteru. Klatka schodowa K2 zlokalizowana przy północnym szczycie budynku, klatka nie ma bezpośredniego wyjścia na zewnątrz, wyjście z klatki prowadzi przez korytarz wewnętrzny parteru (obudowany ścianami REI 60 i drzwiami EI 30) oraz wiatrołap, na prześwit między budynkiem „A”, a budynkiem „D” lub przez ww. korytarz i hol wejściowy parteru. Klatki schodowe są wydzielone od korytarzy przedsionkami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami 2 x EI 30. Klatki schodowe nie są zabezpieczone przed zadymieniem, istniejący system różnicowania ciśnień w klatkach schodowych, przedsionkach przeciwpożarowych i korytarzach jest niesprawny – system ten nie działa od wielu lat. Ponadto na kondygnacji podziemia, parteru,

antresoli A1 i A2, występują schody wewnętrzne do pokonania różnicy poziomów. Z pomieszczeń zlokalizowanych między klatkami schodowymi K1 i K2 zapewnione są dwa kierunki ewakuacji, natomiast z pomieszczeń zlokalizowanych między klatką schodową K1, a ścianą szczytową południową możliwy jest tylko jeden kierunek ewakuacji. Na kondygnacji parteru i części podziemia występują dwa kierunki ewakuacji.

5.11. Instalacje i urządzenia techniczne w budynku

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje i urządzenia przeciwtechniczne:

- instalację c.o., zasilaną z sieci miejskiej,
- instalację wodociągowo-kanalizacyjną,
- instalację elektryczną, zasilaną z dwóch niezależnych stacji transformatorowych i agregatu prądotwórczego zlokalizowanego w budynku „C” o mocy 275 kVA, rozdzielnia główna zlokalizowana jest w podziemiu w pomieszczeniu nr 013,
- instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na korytarzach i klatkach schodowych,
- instalację odgromową, ochrona podstawowa,
- instalację wentylacji mechanicznej bytowej, w segmentach mieszkalnych (1-16 piętro) oraz korytarzach, holach, pomieszczeniach, wentylowanych mechanicznie, na pozostałych kondygnacji - z kratkami „TROKS” (z zamkami termicznymi), zainstalowanymi w pomieszczeniach,
- wentylację grawitacyjną pomieszczeń w podziemiu, parterze, antresoli A1 i A2, z kratkami przewalowymi z pomieszczeń na korytarze,
- klimatyzatory lokalne, w pomieszczeniu serwerowni, centrali telefonicznej oraz w wybranych pomieszczeniach biurowych,
- instalację hydrantową wewnętrzną 25 i 52, z węzłami płaskoskładanymi,
- piony nawodnione w przedsionkach pożarowych klatek schodowych, z zaworami 52,
- mechaniczny system różnicowania ciśnień w klatkach schodowych i w przedsionkach pożarowych oraz usuwania dymu z korytarzy kondygnacji mieszkalnych, typu „B”,
- instalacje oddymiające (grawitacyjne) klatek schodowych, maszynowni wind, korytarza piętra 17 (technicznego), przestrzeni antresoli A2,
- instalację teletechniczną i komputerową strukturalną,
- system sygnalizacji pożaru (SSP),
- instalację tryskaczową,
- instalację monitoringu wizyjnego.

5.11.1. System oświetlenia awaryjnego

Budynek DS. „Riviera” został wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na poziomych drogach ewakuacyjnych. Obecna instalacja nie spełnia wymagań przepisów w zakresie natężenia oświetlenia 1 lx dróg ewakuacyjnych i czasu świecenia przez co najmniej 1 h.

5.11.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek A” wyposażony jest w instalację wodociągową przeciwpożarową z punktami poboru wody w postaci hydrantów 25 (kondygnacje nadziemne) i 52 (podziemie, parter przy wyjściu bocznym, antresola A2 w holu, przy Sali widowiskowej) z węzami płaskoskładanymi, o długości 20 m. W budynku brak jest wymaganych przepisami hydrantów 25, w strefie zaliczonej do ZL, z węzem półsztywnym. Brak jest pełnego zasięgu istniejących hydrantów wewnętrznych 25 w poziomie na całej powierzchni chronionego budynku, tj., pomieszczeń skrajnych w części południowej, na piętrach 1 – 16 oraz na antresoli A1.

kondygnacjach technicznych, tj., kondygnacjach powyżej antresoli A2, między 6 i 7 piętrem (kondygnacje tylko z instalacjami wod – kan) oraz na piętrze 17, brak jest hydrantów wewnętrznych - na kondygnacji zlokalizowane są pomieszczenia techniczne o dużym nasyceniu urządzeń elektrycznych i telekomunikacyjnych. Nawodnione piony instalacji wodociągowej przeciwpożarowej są połączone ze sobą na najwyższej kondygnacji (17 piętro techniczne) przewodem o średnicy DN 80. Instalacja zasilana jest z sieci miejskiej przez 2 pompownie pożarowe, jedna zlokalizowana jest w podziemiu budynku „B” zasilającą strefę od podziemia do 6 piętra, druga zlokalizowana w pomieszczeniu na 6 piętrze, zasila kondygnacje do 17 piętra. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa ma zapewniony zapas wody zgromadzony w 2 zbiornikach przeznaczonym.

Przedsionki przeciwpożarowe klatek schodowych wyposażone są w nawodnione piony z zaworami hydrantowymi 52 (po jednym zaworze 52 na parterze do 4 piętra, a na kondygnacjach położonych na wysokości powyżej 25 m, od 5 piętra i w podziemiu po dwa zawory 52). Zawór 52 na kondygnacji technicznej (między 6, a 7 piętrem) przy klatce schodowej K1, zlokalizowany jest w przestrzeni technicznej, poza przedsionkiem oraz w klatce schodowej K2, z uwagi na inną lokalizację przedsionka (przesunięcie przedsionka w stosunku do nawodnionego pionu), niż na pozostałych kondygnacjach.

Lokalizacja hydrantów wewnętrznych zaznaczona jest na rzutach kondygnacji w części graficznej.

5.11.3. Stałe Urządzenia Gaśnicze

Stałe urządzenia gaśnicze związane na stałe z budynkiem, zawierające zapas środka gaśniczego i uruchamiane samoczynnie we wczesnej fazie pożaru wymagane jest z uwagi na zakwalifikowanie budynku „A” do grupy budynków zamieszkania zbiorowego wysokościowych. Budynek „A” wyposażony jest w stałe urządzenie gaśnicze tryskaczowe rodzaju I.

Z otryskaczowania wyłączone są klatki schodowe, sanitariaty, szyby windowe, pomieszczenia elektryczne, centrali telefonicznej, wentylatornie i kondygnacje techniczne nad antresolą A2 i między 6 , a 7 piętrem (brak materiałów palnych poza izolacją instalacji elektrycznych).

Z uwagi na ilość tryskaczy przyjęto podział na dwie sekcje: -sekcja wysokiego ciśnienia obejmująca kondygnacje powyżej 10 piętra, sekcja niskiego obejmująca kondygnacje do 10 piętra.

Piony dla obu sekcji prowadzone są przy klatce schodowej K1, z pomieszczeniami zaworów odcinających i monitorowanymi sygnalizatorami przepływu, na każdej kondygnacji - pomieszczenia wydzielone pożarowo. Pompownia tryskaczowa, ze zbiornikami zapasu wody 2 x 2,5 m² (wg rozwiązania projektowego) zlokalizowana jest w kondygnacji podziemnej budynku „B” – pomieszczenia stanowią wydzieloną strefę pożarową. Ponadto instalacja jest zasilana z sieci miejskiej o wydajności 10 dm³/s, do celów pożarowych. Dostęp do pompowni tryskaczowej zapewniony jest z zewnątrz budynku „B”, od strony dziedzińca wewnętrznego. Dodatkowe nasady 75 mm, umożliwiające zasilanie instalacji tryskaczowej z samochodów gaśniczych, wyprowadzone są w elewacji budynku od strony dziedzińca wewnętrznego (na ścianie przy pompowni pożarowej).

5.11.4. System Sygnalizacji Pożaru

Budynek wyposażony jest w SSP, z centralą Integral IP MXF firmy Schrack Seconet zlokalizowaną w portierni, z systemem wizualizacji SECOLOG. 24 godzinnym dozorem personelu z czujkami w pomieszczeniach, mieszkalnych, technicznych, magazynowych oraz na korytarzach. Przyciski ROP zlokalizowane są na korytarzach i w klatkach schodowych. Wykrycie pożaru następuje w sposób automatyczny przez czujki punktowe lub przez wciśnięcie ręcznych ostrzegaczy (ROP), rozmieszczonych wzdłuż wejścia do budynku, które służą do potwierdzenia SSP i podczas zadziałania generują alarm pożarowy II-go stopnia. Wszystkie sygnały I-go i II-go stopnia są przekazywane do centrali SSP, równolegle sygnał II-go stopnia przekazywany jest z centrali SSP do Państwowej Straży Pożarnej.

5.11.5. Dźwiękowy System Ostrzegawczy

W wysokościowym budynku ZL V zgodnie z przepisami jest wymagany dźwiękowy system ostrzegawczy. Obiekt nie jest wyposażony w DSO.

5.11.6. System oddymiania klatek schodowych

W budynkach wysokich wymagane jest zabezpieczenie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem. Budynek „A” jest wyposażony w system zabezpieczenia poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem. Istniejący system różnicowania ciśnień typu „B” w klatkach schodowych K1 i K2, przedsionkach przeciwpożarowych i korytarzach jest niesprawny. Klatki schodowe wyposażone są w instalację wielopunktowego nawiewu powietrza z otworami nawiewnymi zlokalizowanymi na co trzeciej kondygnacji. W ścianie zewnętrznej najwyższej kondygnacji klatek schodowych umieszczone są otwory upustowe wyposażone w żaluzje grawitacyjne. W stropie każdej klatki schodowej znajdują się klapy dymowe. Przeciwpożarowe wyposażone są w instalację napowietrzającą. W każdym z przedsionków znajduje się punkt nawiewny oraz klapa transferowa. Poziome drogi ewakuacyjne sąsiadujące z przedsionkami ppoż. wyposażono w mechaniczną instalację oddymiającą. Szyby

dźwigowe nie są wyposażone w instalacje różnicowania ciśnienia – nie są zabezpieczone przed zadymieniem.

Klatki schodowe, maszynownie wind oraz antresola A2, wyposażone są w klapy oddymiania grawitacyjnego, uruchamiane przez system SSP lub przyciskami ręcznymi (system MERCOR), zlokalizowanymi na kondygnacjach na których zlokalizowane są klapy. Instalacja zbudowana jest z ówczesnych wentylatorów stało wydatkowych, które nie nadają się do zapewnienia wymaganych parametrów – nie eliminują skutecznie tzw., efektu kominowego, występującego w budynku wysokościowym, w okresie zimowym. Klapy przeciwpożarowe na punktach nawiewnych są w złym stanie i nadają się do wymiany. Zainstalowane klapy transferowe nie posiadają odporności ogniowej wymaganej aktualnymi przepisami.

Dokładną lokalizację przycisków zaznaczono w części graficznej.

5.11.7. Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu

Budynek DS. „Riviera” został wyposażony w przeciwpowozarowy wyłącznik prądu funkcjonujący zgodnie z odpowiednimi przepisami, który umieszczono na portierni. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu (PWP) odłącza dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas powozaru (o ile urządzenia te nie posiadają własnego zasilania).

5.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia powozaru

Do zewnętrznego gaszenia powozaru budynku wymagana ilość wody wynosi 20dm³/s. Z uwagi na wyposażenie budynku w stałe urządzenie gaśnicze wodne (instalację tryskaczową) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia powozaru jest zmniejszone o 50%., tj., do 10 dm³/s. Wymaganie to spełniają hydranty zewnętrzne zlokalizowane w sieci miejskiej, wzdłuż ul. Waryńskiego, ul. Polnej i od strony Ronda Jazdy Polskiej. Najbliższe hydranty zlokalizowane są w odległości do 75 m od budynku „A”.

Rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych podane jest na planie sytuacyjnym, w części graficznej.

5.13. Dźwig dla ekip ratowniczych

Budynek wyposażony jest w dźwig dostosowany do potrzeb ekip ratowniczych, w zakresie sterowania ręcznego z kluczyka i wydzielenia przedsionkiem przeciwpowozarowym dostępnym z klatki schodowej K2 (z jednoczesnym wyjściem z przedsionka windy na korytarz poprzez drzwi PU30 / US30), zasilania rezerwowego z agregatu prądotwórczego. Dźwig nie spełnia wszystkich wymagań normowych stawianych dla ww. dźwigów, min: pełnych gabarytów z uwagi na istniejący szyb dźwigu, możliwości uwalniania się uwięzionych strażaków z kabiny dźwigu, łączności w kabinie dla strażaków, zabezpieczenia przed przedostaniem się wody do szybu dźwigowego.

5.14. Droga pożarowa

Drogę pożarową dla budynku „A” stanowi ul. Waryńskiego biegnąca wzdłuż dłuższego boku budynku, w odległości ok. 15 - 16 m, od ściany budynku. Między drogą a budynkiem występują dwa drzewa o wysokości powyżej 3 m. Ponadto możliwy jest wjazd z ul. Waryńskiego na teren wewnętrzny na długości większej, od długości ściany bocznej budynku, wyjazd możliwy jest układem dróg wewnętrznych w kształcie „T” – dojazd ten zapewnia dostęp do całej elewacji bocznej od strony południowej budynku (szerokość budynku 14,5 m). Droga wewnętrzna ma szerokość ok. 3,2 m (przy wjeździe) do 5,1 m wzdłuż budynku i przebiega w odległości 3,5 m do 5,3 m od budynku – wjazd/wyjazd zaznaczony w części graficznej, na planie sytuacji.

6. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Zagrożenie pożarowe definiowane jest jako zespół czynników wpływających na powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru, a przez to - na wystąpienie niebezpieczeństwa dla ludzi. Stopień zagrożenia pożarowego budynku użyteczności publicznej zależy m.in. od liczby i sprawności przebywających w nim osób, wysokości pomieszczeń w których przebywają ludzie, spełnienia wymagań warunków techniczno-budowlanych oraz zastosowanych czynnych i biernych środków ochrony przeciwpożarowej.

Największym zagrożeniem dla ludzi podczas pożaru jest wysoka temperatura a przede wszystkim duże ilości toksycznych dymów stanowiących produkt rozkładu termicznego spalanych materiałów. Bardzo istotną przyczyną potencjalnego zagrożenia dla ludzi przebywających w obiektach przeznaczonych dla dużej ilości osób są niedostateczne warunki ewakuacji. Dlatego niezbędne jest zapoznanie personelu z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.

Źródłem zagrożenia pożarowego, wynikającym z istniejącej infrastruktury obiektowej są instalacje, elektryczna (niskonapięciowa, średnionapięciowa) i odbiorniki energii elektrycznej, instalacje grzewcze, instalacje przeciwpożarowe w aspekcie niewłaściwej eksploatacji i potencjalnych awarii. Do specyficznych zagrożeń pożarowych można zaliczyć również zagrożenia spowodowane akumulatorami stosowanymi jako źródła zasilania rezerwowego dla różnych urządzeń technologicznych i systemów bezpieczeństwa. Niezwykle ważne jest także przestrzeganie terminów okresowych przeglądów serwisowych i gwarancyjnych instalacji i urządzeń przeciwpożarowych.

6.14. Potencjalne przyczyny powstawania pożaru w obiekcie

Do podstawowych przyczyn pożarów mogących zaistnieć w obiekcie DS. „Riviera” należą:

1. awarie i wady urządzeń elektrycznych,
2. przeciążenia instalacji elektrycznych,
3. stosowanie prowizorycznych instalacji – niewłaściwie podłączonych lub zaizolowanych,
4. zaproszenie ognia przez personel,
5. podpalenie,
6. palenie tytoniu w miejscach do tego niewyznaczonych,

7. przechowywanie i używanie substancji łatwo zapalnych,
8. brak nadzoru i konserwacji urządzeń i instalacji elektrycznych, uziemających, odgromowych,
9. wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo,
10. niewłaściwe użytkowanie urządzeń grzewczych np. termowentylatory, nagrzewnice,
11. składowanie materiałów łatwo zapalnych w sposób niekontrolowany.

Zagrożenie pożarowe w budynku i jego pomieszczeniach wynikać może z następujących przyczyn:

- Nieostrożność, lekkomyślność i niedbalstwo ludzi dorosłych, przejawiające się w najróżnorodniejszych zaniedbaniach w ich postępowaniu (np.: używanie rozpuszczalników łatwo zapalnych lub wybuchowych do zmywania szyb, podłóg itp. porzucanie niewygaszonych niedopałków papierosów na materiały palne,
- Niewłaściwej i nieterminowej konserwacji urządzeń i instalacji technicznych budynku np. instalacji elektrycznej, piorunochronnej, wentylacyjnej.
- Niewłaściwej eksploatacji urządzeń elektrycznych i grzewczych, w szczególności pozostawienie niewyłączonych grzejników elektrycznych bez odpowiedniego zabezpieczenia w pobliżu materiałów palnych,
- Wady w urządzeniach grzewczych,

Bezpośrednimi źródłami zapalenia palnych ciał stałych i zapłonu cieczy łatwo zapalnych mogą być zarówno sam ogień, jak i gorące produkty spalania, przy czym otwarty ogień, np. w postaci płomienia zapalki lub palnika gazowego bądź żaru papierosa należy do źródeł zapalenia najbardziej aktywnych.

Równie aktywnym źródłem zapalenia są iskry spawalnicze, które powstają podczas prac spawalniczych np. w trakcie remontów.

6.2. Potencjalne przyczyny rozprzestrzeniania się pożaru w obiekcie

Do rozprzestrzeniania się pożaru w obiekcie DS. „Riviera” może przyczynić się:

- niewłaściwe działanie personelu po wykryciu pożaru przez urządzenia systemu sygnalizacji pożaru,
- opóźnione zaalarmowanie Państwowej Straży Pożarnej o powstałym pożarze,
- awaria systemu monitoringu – urządzeń służących przekazywaniu informacji o alarmie pożarowym do Państwowej Straży Pożarnej,
- awaria urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej (SSP),
- zastawianie, klinowanie drzwi przeciwpożarowych w pozycji otwartej,
- brak umiejętności pracowników opanowania pożaru w zarodku poprzez właściwe zastosowanie sprzętu gaśniczego znajdującego się w budynkach,
- brak gaśnic w pobliżu miejsca powstania pożaru,
- zastawiony dostęp do podręcznego sprzętu gaśniczego,

- niesprawność sprzętu gaśniczego,
- nagromadzenie dużej ilości materiałów palnych w miejscu powstania pożaru,
- utrudniony dostęp do miejsca powstania pożaru, np. niepozostawienie kluczy od pomieszczeń, itp.

6.3. zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego podczas pożaru wynika z następujących zjawisk i warunków:

- Zatrucia wydzielającymi się gazami toksycznymi podczas tlenia i palenia się materiałów palnych, a szczególnie tworzyw sztucznych,
- Oparzeń ciała przez płomienie oraz rozgrzane przedmioty,
- Silnego zadymienia dróg ewakuacyjnych,
- Nieprzestrzeganie obowiązujących zasad przygotowania wewnętrznych dróg ewakuacyjnych /zastawianie przedmiotami lub przekroczenie długości dojścia do wyjść ewakuacyjnych/,
- Używanie płynów łatwopalnych do celów gospodarczych w warunkach niedozwolonych, a w szczególności przy używaniu ognia otwartego, iskrzących urządzeń elektrycznych i braku wentylacji.

Do potencjalnych źródeł powstania pożarów należą:

- stosowanie palnych materiałów,
- awaryjne stany pracy urządzeń i instalacji,
- jak również podpalenia umyślne i nieumyślne.

6.4. Zasady zapobiegania możliwości powstania pożaru

Zgodnie z przepisami w budynku DS. „Riviera” w Warszawie zabronione jest wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działań ratowniczych lub ewakuacji, a w szczególności:

- używanie ognia otwartego, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, oraz w miejscach do tego celu nie przeznaczonych*),
- porzucanie niewygaszonych papierosów w miejscach, gdzie znajdują się jakiegokolwiek materiały palne,
- użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia,
- naprawiania uszkodzonych bezpieczników,
- jednoczesne włączanie do sieci urządzeń elektrycznych w takiej ilości, że łączny pobór energii elektrycznej mógłby wywołać przeciążenie sieci,
- użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym oraz eksploataowanie ich niezgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
- składowanie jakiegokolwiek przedmiotów i materiałów palnych na urządzeniach grzejnych,

- przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wnętrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100°C oraz przewodów uziemiających i przewodów odprowadzających instalacji odgromowej,
- stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki,
- dokonywania remontów i przeróbek urządzeń instalacji elektrycznej, budowy dodatkowych punktów odbioru energii elektrycznej przez osoby nie posiadające wymaganych kwalifikacji zawodowych,
- pozostawienie po zakończeniu pracy niewyłączonych maszyn i urządzeń elektrycznych oraz oświetlenia, z wyjątkiem oświetlenia nocnego,
- 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,
- zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych,
- uniemożliwienie lub ograniczenie dostępu do: gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych, źródeł wody do celów przeciwpożarowych oraz innych instalacji wpływających na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu, wyjść ewakuacyjnych, tablic rozdzielczych prądu elektrycznego.

*) – Ponadto Ustawa o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych jednoznacznie zabrania palenia wyrobów tytoniowych poza wyraźnie wyodrębnionymi przez właściciela lub zarządcę miejscami w pomieszczeniach zamkniętych zakładów pracy oraz innych obiektów użyteczności publicznej.

Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie należy:

1. Udzielać instruktażu nowo przyjętym pracownikom o obowiązujących zakazach i przepisach pożarowych,
2. Prowadzić prace niebezpieczne pożarowo zgodnie z instrukcją ujmującą zagadnienie,
3. Organizować szkolenia przeciwpożarowe i dyscyplinować pracowników w zakresie znajomości przepisów przeciwpożarowych,
4. Przestrzegać okresowego czyszczenia przewodów dymowych i wentylacyjnych,
5. Przestrzegać okresowych badań instalacji elektrycznych i odgromowych przez uprawnione osoby i zachowania terminów badań:
 - dla instalacji elektrycznych - nie rzadziej niż co 5 lat pomiar rezystancji izolacji przewodów oraz sprawdzenie zerowania, pomiar napięcia i obciążenia;

- dla instalacji odgromowej co 5 lat (przed sezonem burzowym).

7. Zasady doboru, rozmieszczenia, obsługi i użycia gaśnic oraz obsługi i użycia hydrantów wewnętrznych

Do prowadzenia skutecznej działalności w zapobieganiu pożarom i ich zwalczaniu, niezbędne jest posiadanie wiedzy o procesie spalania, gdyż tylko ona pozwala na wszechstronną ocenę elementów, jakie składają się na szeroko rozumiane zjawisko pożaru.

Spalanie się jest procesem chemicznym, w czasie, którego występuje łączenie się materiału palnego z utleniaczem (najczęściej z tlenem), podczas którego wydzielą się światło, ciepło i inne produkty spalania. Aby powstał, a następnie rozwijał się proces spalania, konieczne jest istnienie w odpowiedniej proporcji substancji palnej, utleniacza i źródła zapalenia (bodźca energetycznego). Wynika z tego jednoznacznie, że do przerwania istniejącego już procesu spalania konieczna jest zmiana proporcji składników procesu, tj.:

1. usunięcie materiału palnego,
2. eliminowanie bodźca termicznego podtrzymującego proces spalania (np. chłodzenie układu palnego),
3. odcięcie dostępu utleniacza do miejsca pożaru.

Wymienione wyżej czynności stanowią istotę techniki gaszenia pożarów, przy czym podręczny sprzęt gaśniczy spełnia w tej technice rolę zasadniczą w sytuacjach, kiedy istnieje możliwość ugaszenia pożaru w zarodku, tj. w pierwszej fazie jego trwania.

Funkcja podręcznego sprzętu gaśniczego polega zatem bądź to na działaniu jednostkowym, tj. chłodzeniu materiału palnego, bądź na odcięciu od niego dostępu tlenu, albo oba te mechanizmy gaśnicze występują jednocześnie.

Grupy i rodzaje pożarów

W zależności od spalających się podczas pożaru materiałów, pożary dzielimy na następujące grupy i rodzaje:

Grupa	Rodzaj palącego się materiału	Rodzaj środka gaśniczego
	Ciała stałe pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli (drewno, papier, itp. materiały).	Woda, piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla.
	Ciecze palne i materiały stałe topiące się (rozpuszczalniki, pasty do podłogi, topiące się tworzywa sztuczne).	Piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

	Gazy (gaz miejski, metan, propan-butan).	Proszek gaśniczy, dwutlenek węgla,
	Metale (magnez, sód, potas).	Proszek gaśniczy.
	Tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych	Piana gaśnicza,

Ciała stałe – palą się ogniem powierzchniowym. Ogień zwęglą stopniowo części stałe, które odpadają odsłaniając dalsze części materiału.

Ciecze palne -palą się powierzchniowym. Zewnętrzna warstwa cieczy nagrzewa się, paruje i spala się intensywnie.

Gazy palne –palą się intensywnie w całej objętości są szczególnie niebezpieczne, gdy przed spaleniem wymieszają się odpowiedniej proporcji z powietrzem i zostaną podpalone. W tym momencie następuje wybuch, który może dokonać poważnych zniszczeń.

Rodzaje środków gaśniczych

Środek gaśniczy to substancje w postaci ciała stałego (proszek), gazowego (CO₂) lub ciekłego (woda), która po odpowiednim wprowadzeniu do strefy ognia powoduje przerwanie procesu palenia. Podstawowymi środkami gaśniczymi, zastosowanymi na terenie obiektu są:

Woda – jest najczęściej stosowanym środkiem gaśniczym.

Użycie wody do gaszenia niektórych materiałów może być niebezpieczne.

Nie wolno gasić wodą:

- ciał stałych wchodzących w reakcję z wodą w czasie, których wytwarzają się gazy palne.** Do substancji takich zaliczamy np. karbid, sód, potas, lit,
- płynów łatwopalnych o ciężarze właściwym lżejszym od wody.** Do płynów takich zaliczamy: benzynę, olej, naftę, itp. woda podana na lustro takiej cieczy opada na dno powodując podnoszenie się poziomu tej cieczy, co może powodować rozlewanie się cieczy i rozprzestrzenianie pożaru,
- instalacji elektrycznych, urządzeń będących pod napięciem.** Woda przewodzi prąd i może to spowodować porażenie ratownika,
- ciał stałych (metali), rozgrzanych do wysokiej temperatury.** Przy gwałtownym parowaniu może tworzyć się wodór, który posiada właściwości wybuchowe.

Proszki gaśnicze - są to środki gaśnicze w postaci ciała stałego, bardzo rozdrobnionego, produkowanego na bazie fosforanów. Właściwości gaśnicze proszków polegają na dwóch efektach gaśniczych: działaniu inhibicyjnym (chemicznym) oraz działaniu izolacyjnym.

Działanie chemiczne polega na przerwaniu reakcji łańcuchowej, a w efekcie szybkie przerwanie procesu palenia. Działanie izolacyjne polega na wstrzymaniu dostępu powietrza do materiału palącego się. W zetknięciu z palącą się substancją proszek tworzy oblepiającą szklistą masę, utrudniającą wydzielanie się gazów z materiału palącego się. Proszki nie posiadają właściwości oziębiających. Proszek gaśniczy jest środkiem uniwersalnym, skutecznie gaszącym pożary ciał stałych, cieczy, gazów palnych.

Dwutlenek węgla - jest bardzo dobrym środkiem gaśniczym, nadaje się do gaszenia wielu grup pożarów i nie powoduje zniszczeń. Przechowuje się go w stanie ciekłym w stalowych butlach. Właściwości gaśnicze, CO₂ polegają na izolowaniu palących od dostępu tlenu, ponadto charakteryzuje właściwościami oziębiającymi. CO₂ nie przewodzi prądu elektrycznego, pod względem chemicznym jest związkiem obojętnym. Nie zwilża gaszonych materiałów, nie tworzy mieszanin wybuchowych. Nadaje się do gaszenia pożarów cieczy palnych, gazów, instalacji elektrycznych pod napięciem.

Piana gaśnicza - środek chemiczny, powstały po zmieszaniu z wodą i użyciu prądownicy. Stosowany jest do gaszenia pożarów ciał stałych i cieczy, niereagujących z wodą. Piana gaśnicza jest podstawowym składnikiem gaśnic pianowych. Działanie gaśnicze pian polega na wytwarzaniu warstwy izolacyjnej, uniemożliwiającej powietrzu dostęp do powierzchni materiału palącego się, a także na uniemożliwieniu przedostania się palnych gazów i par do strefy spalania. Dodatkową zaletą piany gaśniczej jest jej zdolność do ochładzania strefy pożaru. Tę właściwość zapewnia woda wypływająca z piany. Oprócz tego wskutek działania piany następuje rozcieńczenie strefy spalania parą wodną w obszarze granicznym, gdzie piana styka się z płomieniami.

Podręczny sprzęt gaśniczy

Podręczny sprzęt gaśniczy jest najpowszechniej stosowanym sprzętem pożarniczym używanym do zwalczania ognisk oraz lokalizacji pożaru.

Na podręczny sprzęt gaśniczy składają się:

- gaśnice,
- hydronetki,
- sprzęt tłumiący (koce gaśnicze).

Przy doborze i rozmieszczeniu sprzętu gaśniczego należy przestrzegać następujących zasad:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach, na korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,

- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami,
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki, miejsca silnie nasłonecznione),
- co najmniej jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym,
- co najmniej jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

DS. „Riviera” wyposażony jest w gaśnice typu: GP-6x ABC oraz GS – 5x. Kondygnacja nadziemne należy wyposażyć co najmniej w 7 szt. gaśnic GP-6x. Pomieszczenia serwerów należy wyposażyć dodatkowo w urządzenia gaśnicze GS-2x BC oraz korytarz w podziemiu „A” w gaśnice typu GS – 5x dla zabezpieczenia pomieszczeń wentylatorni, pompowni, akumulatorni, itp. Pomieszczenia należące do Zakładu Oficyny Wydawniczej PW wyposażone są w Gaśnice typu: GP-2x-2, GP-6x, GS-2x, GS-5x.

Lokalizacja w/w sprzętu podana jest na rzutach kondygnacji w części graficznej.

Rodzaje urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic

Gaśnice



Sposoby obsługi i zasady bezpiecznego użycia podręcznego sprzętu gaśniczego zastosowanego w obiekcie

W obiekcie zastosowano gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego w gaśnicy 6 kg, gaśnice śniegowe o masie środka gaśniczego 5kg, gaśnice pianowe o masie środka gaśniczego 2kg oraz koce gaśnicze. Środkiem gaśniczym w gaśnicach proszkowych są różne rodzaje specjalnych, proszkowanych kompozycji związków chemicznych, w gaśnicach śniegowych środkiem gaśniczym jest dwutlenek węgla natomiast w gaśnicach pianowych jest piana.

Zasady bezpiecznego użycia gaśnicy

Należy pamiętać, że gaśnica służy do gaszenia pożaru w zarodku, gdy pożar ma niewielkie rozmiary. Nawet w takich przypadkach działania gaśnicze z użyciem gaśnic prowadzone przez osobę przeszkoloną stanowią pewne ryzyko związane z brakiem skuteczności działań. Należy sobie zdawać sprawę z tego, że pożar zostanie wykryty z pewnym opóźnieniem, że trzeba będzie znaleźć gaśnicę przynieść ją do miejsca, w którym wybuchł pożar i jeżeli będzie to możliwe użyć ją.

Wszystkie powyższe czynności do chwili użycia zabierają pewien czas, w którym pożar może rozwinąć się do rozmiarów, które mogą zdecydować o tym, że użycie gaśnicy może być niemożliwe (ze względu na panujące warunki – zadymienie, temperatura) lub nieskuteczne (zbyt mała ilość środka gaśniczego).

Pożar może szybko rozwinąć się do rozmiarów przekraczających możliwości gaśnicy, np. w wyniku ruchu powietrza (przeciąg) lub w wyniku zapalenia się materiałów niebezpiecznych pożarowo (ciecze palne, gazy palne). Nawet jeżeli uda się zdmuchnąć płomień pożar może wybuchnąć ponownie, mogą pojawić się inne źródła ognia, pożar może zablokować drogę ewakuacyjną. Osoba prowadząca działanie gaśnicze zawsze powinna zapewnić sobie drogę odwrotu (ucieczki).

Należy pamiętać, że gaśnica ma ograniczoną ilość środka gaśniczego i ograniczony czas działania (od kilku do kilkunastu sekund). Pożar może rozwinąć się do sporych rozmiarów także w ciągu sekund. W związku z powyższym, aby można było ugasić pożar gaśnicą potencjalna osoba obsługująca gaśnicę musi mieć do niej natychmiastowy dostęp, musi umieć uruchomić gaśnicę i użyć ją właściwie (najskuteczniejszym sposobem są ćwiczenia praktyczne).

Zasady bezpiecznego użycia koca gaśniczego

Koca gaśniczego można używać jedynie w przypadku gaszenia pożaru w zarodku. Przeznaczony jest do gaszenia małych ognisk, mniejszych od powierzchni koca. Najlepiej sprawdza się w przypadku płomieni na płaskich powierzchniach. Gaszony przedmiot/powierzchnię należy szczelnie przykryć kocem, odcinając dopływ tlenu. Podczas gaszenia łapie się koc w taki sposób, by nie spowodować oparzeń dłoni. Możliwość gaszenia pożarów na ludziach jest jedną z największych zalet koca gaśniczego. Użycie go w tym celu jest proste i intuicyjne. Gaszenie ludzi jest najskuteczniejsze w przypadku osoby leżącej. Jeżeli znajduje się ona w pozycji stojącej, należy w skrajnej sytuacji przewrócić ją i dokładnie przykryć. Należy pamiętać, że nie można zdejmować ugaszonego ubrania z poszkodowanego. Bezzwłocznie wzywamy wtedy pogotowie ratunkowe.

Sposób użycia gaśnicy proszkowej :

**WYCIĄGNAĆ ZAWLECZKĘ, NACISNĄĆ DŹWIGNIĘ ZAWORU
I SKIEROWAĆ STRUMIEŃ ŚRODKA GAŚNICZEGO W KIERUNKU ŹRÓDŁA.**

Sposób użycia gaśnicy śniegowej:

**WYCIĄGNAĆ ZAWLECZKĘ NACISNĄĆ DŹWIGNIĘ ZAWORU I SKIEROWAĆ
STRUMIEŃ ŚRODKA GASNICZEGO W KIERUNKU ŹRÓDŁA.
W CZASIE GASZENIA GASNICĘ I DYSZĘ NALEŻY TRZYMAĆ TYLKO ZA
UCHWYTY, ZE WZGLĘDU NA BARDZO NISKĄ TEMPERATURĘ
WYRZUCONEGO ŚRODKA GASNICZEGO, TJ. -78 °C**

UWAGA!

NIE WOLNO GASIĆ TYMI GAŚNICAMI PALĄCEJ SIĘ NA CZŁOWIEKU ODZIEŻY.

Sposób użycia gaśnicy pianowej :

**WYCIĄGNAĆ ZAWLECZKĘ, NACISNĄĆ DŹWIGNIĘ ZAWORU
I SKIEROWAĆ STRUMIEŃ ŚRODKA GAŚNICZEGO W KIERUNKU ŹRÓDŁA.**

Sposób użycia koca gaśniczego :

**ZERWAĆ PLOMBE, WYCIĄGNAĆ KOC Z POKROWCA,
ROZŁOŻYĆ DO MAKSYMALNYCH ROZMIARÓW,
PRZYKRYĆ SZCZELNIE ŹRÓDŁO OGNI**

Podczas gaszenia urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem należy:

- używać gaśnice proszkowe i śniegowe, które zgodnie z naklejonymi instrukcjami można stosować w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem i innych materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń,
- przestrzegać parametrów określonych na instrukcjach gaśnic, w zakresie wartości napięcia, do którego daną gaśnicę można stosować oraz zachowania bezpiecznej odległości od urządzeń znajdujących się pod napięciem,
- przed użyciem zapoznać się z naklejoną instrukcją obsługi,
- w miarę możliwości jak najszybciej odłączyć urządzenie spod napięcia.

Hydranty



Hydranty przeciwpożarowe – mają zastosowanie wszędzie tam, gdzie środkiem gaśniczym może być woda. Hydrant wewnętrzny jest to zawór zainstalowany na specjalnej sieci wodociągowej obudowany szafką i wyposażony w wąż pożarniczy i prądownicę. Ma on zastosowanie do lokalizacji pożarów w zarodku wszędzie tam, gdzie jako środek gaśniczy stosuje się wodę. Umożliwia on dogodne gaszenie ewentualnego pożaru (z większych niż gaśnice odległości), a w szczególności przydatny jest do gaszenia pożarów w zarodku oraz do dogaszania pogorzeliisk. **Hydranty wewnętrzne są przeznaczone do gaszenia pożarów grupy A, np.: papieru, tkanin, elementów drewnopochodnych, itp. Obsługę hydrantu powinny stanowić dwie osoby, jedna obsługuje prądownicę a druga obsługuje zawór hydrantowy dawkując ilość wody.**

ZABRONIONE JEST UŻYWANIE HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH (ŚRODEK GAŚNICZY WODA) DO GASZENIA POŻARÓW W OBRĘBIE ELEKTRONIKI UŻYTKOWEJ ORAZ INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH POD NAPIĘCIEM (MOŻLIWOŚĆ PORAŻENIA PRĄDEM).

W związku z powyższym pełne wykorzystanie hydrantu wewnętrznego do gaszenia ewentualnego pożaru może nastąpić tylko w ostateczności (np. po wykorzystaniu najbliższych gaśnic).

W celu użycia hydrantu należy:

- (1) Udać się do miejsca jego umieszczenia – **[dwie osoby]**
- (2) Otworzyć drzwiczki - **[pierwsza osoba]**
- (3) Wychylić bęben (lub kosz) z wężem - **[pierwsza osoba]**
- (4) Wziąć prądownicę i podbiec z nią
do miejsca pożaru, rozwijając wąż (wyrównać
skręty i załamania – jeżeli wystąpią) - **[druga osoba]**
- (5) Na znak drugiej osoby odkręcić zawór - **[pierwsza osoba]**
- (6) Przekręcić (otworzyć) zawór prądownicy - **[druga osoba]**
- (7) Strumień wody skierować na palący się materiał.



8. Obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej

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

- zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- prowadzenie działań ratowniczych.

Zgodnie z Ustawą [1] o ochronie przeciwpożarowej właściciel, użytkownik lub zarządca obiektu jest obowiązany przestrzegać w czasie eksploatacji obiektu wymagania przeciwpożarowe. Aby warunek ten był realizowany, niezbędnym jest określenie dla wszystkich osób zakresu odpowiedzialności za zachowanie bezpieczeństwa pożarowego obiektu.

Uznając odpowiedzialność ustawową, określa się jednocześnie zakres zadań i odpowiedzialności za zachowanie bezpieczeństwa pożarowego dla wszystkich pracowników i mieszkańców budynku DS. „Riviera” w Warszawie.

OBOWIĄZKI GŁÓWNEGO UŻYTKOWNIKA OBIEKTU

Odpowiedzialność za stan ochrony przeciwpożarowej ponosi główny użytkownik obiektu, który zgodnie z przepisami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej oraz Rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - odpowiada za bezpieczeństwo pożarowe obiektu i osób w nim przebywających. Główny użytkownik obiektu ma prawo scedować wykonanie prac związanych z ochroną przeciwpożarową na Kierownika Domu Studenckiego „Riviera”. Zakres kompetencji w tym przypadku powinien być jednoznacznie sprecyzowany w zakresie obowiązków służbowych pracownika i zgodny z aktualnymi rozwiązaniami organizacyjnymi i personalnymi.

Główny użytkownik obiektu zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, obowiązany jest:

- przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- wyposażyć budynek, obiekt lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- zapewnić konserwację i naprawy sprzętu oraz urządzeń określonych w pkt 2, zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,
- zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotować obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Kierownik Domu Studenckiego „Riviera” odpowiada za:

- nadzór nad przestrzeganiem przepisów o ochronie przeciwpożarowej przez wszystkich mieszkańców i pracowników,
- wydawanie poleceń mających na celu usunięcie technicznych usterek zagrażających bezpieczeństwu pożarowemu obiektu,
- planowanie i organizację remontów, adaptacji i bieżącej konserwacji urządzeń i instalacji w budynku, z uwzględnieniem zasad i potrzeb ochrony przeciwpożarowej,
- opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz aktualizowanie jej przynajmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej,
- zapoznanie mieszkańców i pracowników z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego,
- umieszczenie w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych,
- przeprowadzenie, co najmniej raz w roku praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji w obiekcie,
- powiadomienie komendanta miejskiego PSP m. st. Warszawy o terminie przeprowadzenia działań dotyczących praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji obiektu, co najmniej na tydzień przed przeprowadzeniem tych działań,
- kierowanie akcją gaśniczo-ratowniczą lub ewakuacyjną w przypadku powstania w obiekcie pożaru lub innego zagrożenia - do czasu przybycia jednostek ratowniczych,
- współpracę mieszkańców i pracowników z jednostkami ratowniczymi przybyłymi z zewnątrz w zakresie gaszenia pożaru, usuwania zagrożeń oraz przeprowadzenia ewakuacji osób i mienia.

W celu zapewnienia prawidłowej realizacji obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej nie tylko główny użytkownik obiektu, ale każdy mieszkaniec i pracownik zobowiązani są do przestrzegania wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w ramach swoich obowiązków i kompetencji służbowych.

ZADANIA I OBOWIĄZKI WSZYSTKICH MIESZKAŃCÓW I PRACOWNIKÓW, NIEZALEŻNIE OD ZAJMOWANEGO STANOWISKA I MIEJSCA PRACY W OBIEKCIE DS. „Riviera”

Wszyscy mieszkańcy i pracownicy, bez względu na zajmowane stanowisko służbowe i rodzaj wykonywanej pracy w obiekcie, są zobowiązani w zakresie ochrony przeciwpożarowej do:

- Znajomości zagrożenia pożarowego i innych miejscowych zagrożeń w użytkowanych pomieszczeniach budynku oraz sposobów zapobiegania pożarom i ich zwalczania.

- Wykonywania pracy w sposób zgodny z przepisami przeciwpożarowymi i instrukcjami, w tym z niniejszą instrukcją bezpieczeństwa pożarowego oraz przestrzegania, wydanych w tym zakresie zarządzeń i poleceń przełożonych.
- Znajomości zasad postępowania w przypadku powstania pożaru i innego miejscowego zagrożenia oraz sposobów alarmowania współmieszkańców, współpracowników, przełożonych, Państwową Straż Pożarną.
- Znajomości warunków i zasad sprawnej ewakuacji osób i mienia z budynku oraz usytuowania wyjść ewakuacyjnych
- Znajomości lokalizacji w pobliżu swojego pokoju mieszkalnego lub stanowiska pracy gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych oraz umiejętności ich użycia.
- Podjęcia działań w celu uniknięcia niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia na miarę swojej wiedzy i możliwości oraz dostępnych środków technicznych, w szczególności gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych.
- Dbania o należyty stan urządzeń i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy.
- Niezwłocznego powiadomienia swojego przełożonego bądź prowadzącego sprawę ochrony przeciwpożarowej o nieprawidłowościach mogących być przyczyną powstania lub rozprzestrzeniania się pożaru, bądź innego miejscowego zagrożenia.
- Przestrzegania, aby nie zastawiać dojsć do gaśnic, hydrantów wewnętrznych i miejsc uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych oraz nie blokować dróg i wyjść ewakuacyjnych.
- Przestrzegania zakazu palenia tytoniu i używania ognia otwartego w miejscach, w których ten zakaz obowiązuje.
- Zwracania uwagi, aby osoby z zewnątrz przebywające w budynkach stosowały się do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i niniejszej instrukcji.
- Stosować się do komunikatów o ewakuacji z budynku.
- Skontrolowania swojego stanowiska po zakończeniu pracy, a w szczególności:
 - zakręcenia kranów z wodą i zamknięcia okien,
 - wyłączenia spod napięcia urządzeń, oświetlenia i innych odbiorników prądu elektrycznego nie przystosowanych do pracy ciągłej,
 - sprawdzenia czy nie występują: swąd, dym, podwyższona temperatura lub płomień,
 - zamknięcia drzwi.

9. Sposób poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie DS. „Riviera” urządzeń przeciwpożarowych

Urządzenia przeciwpożarowe winny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach oraz dokumentacji techniczno-ruchowej i instrukcjach obsługi oraz instrukcjach ustalonych przez producenta, nie

rzadziej jednak niż raz do roku. Ponadto przeglądy instalacji mających wpływ na bezpieczeństwo obiektu należy przeprowadzać nie rzadziej niż:

- instalacja elektryczna – minimum co pięć lat pomiar rezystancji izolacji przewodów oraz sprawdzenie zerowania, pomiar napięcia i obciążenia,
- instalacja odgromowa – badania co pięć lat (przed sezonem burzowym),
- przewody wentylacyjne – minimum raz na rok,
- instalacja gazowa z czujkami gazu i zaworami odcinającymi dopływ gazu w każdym pomieszczeniu kuchni- minimum raz na rok,
- czyszczenie przewodów wentylacyjnych w obiekcie powinno się odbywać co najmniej raz do roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych.

W Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przedstawiono sposoby poddawania przeglądom technicznym oraz czynnościom konserwacyjnym następujących instalacji i urządzeń przeciwpożarowych:

- instalacji hydrantowej wewnętrznej – załącznik nr 4
- podręcznego sprzętu gaśniczego – załącznik nr 5
- systemu oświetlenia awaryjnego – załącznik nr 6
- systemu sygnalizacji pożaru – załącznik nr 7
- dźwig dla ekip ratowniczych – załącznik nr 9
- drzwi przeciwpożarowe - załącznik nr 11
- instalacja tryskaczowa - załącznik nr 10
- system oddymiania klatek schodowych – załącznik nr 12

10. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innych zagrożeń

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU

ALARMOWANIE

Każdy, kto zauważył pożar lub uzyskał informację o pożarze, obowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki natychmiast:

- wcisnąć najbliższy ROP (ręczny ostrzegacz pożarowy)



oraz powiadomić:

- a) **Osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru, narażone na jego skutki,**
- b) **Państwową Straż Pożarną tel. 998.**
- c) **Kierownika Domu Studenckiego „Riviera” lub osobę go zastępującą tel. 22 234 98 81.**
- d) **Recepcjonistę (poza godzinami pracy Kierownika) tel. 22 234 98 83**
- e) **Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej tel. 22 234 66 66.**

Alarmowanie straży pożarnej należy przeprowadzić z najbliższego telefonu

Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

- gdzie się pali - dokładny adres obiektu i jego nazwę,
- co się pali – np. pomieszczenia na kondygnacji 2,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzi, czy w rejonie objętym pożarem lub w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne lub wybuchowe itp.,
- numer telefonu, z którego się mówi, swoje imię i nazwisko,
- słuchawkę można odłożyć dopiero w chwili potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora straży pożarnej.

W razie potrzeby (wypadek lub awaria) zaalarmować:

Państwową Straż Pożarną	– 998
Pogotowie Ratunkowe	– 999
Policję	– 997
Pogotowie Gazowe	– 992
Pogotowie Energetyczne	– 991

AKCJA RATOWNICZO - GAŚNICZA

1. Równoległe z alarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do akcji ratowniczo - gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego, znajdującego się w pobliżu.
2. Do czasu przybycia jednostek straży pożarnej, kierownictwo akcją sprawuje obecna na miejscu osoba, z racji pełnionych obowiązków służbowych odpowiedzialna za bezpieczeństwo osób i mienia w obiekcie.
3. Każda osoba biorąca udział w akcji ratowniczo-gaśniczej powinna:
 - a) w pierwszej kolejności przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając ewakuację z zagrożonego rejonu,
 - b) wyłączenie dopływu prądu elektrycznego może nastąpić jedynie przez dowódcę akcji ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej (**nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem**),
 - c) usunąć z miejsca pożaru i bezpośredniego sąsiedztwa wszelkie znajdujące się tam materiały palne, wybuchowe, toksyczne, a także cenne urządzenia i maszyny oraz ważne dokumenty, nośniki informacji,

ZABEZPIECZENIE POGORZELISKA

1. Kierownik obiektu lub osoba go zastępująca jest odpowiedzialna za:
 - a) zabezpieczenie miejsca pożaru i wystawienie posterunku pogorzeliskowego w celu zapobieżenia powstaniu pożaru wtórnego,
 - b) przystąpienie do uporządkowania pogorzeliska po zakończeniu działalności komisji powołanej dla ustalenia okoliczności i przyczyn powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK ZGŁOSZENIA O PODŁOŻENIU LUB ZNALEZIENIU ŁADUNKU WYBUCHOWEGO

Osoba, która przyjęła zgłoszenie o podłożeniu ładunku wybuchowego, albo zauważyła w obiekcie przedmiot niewiadomego pochodzenia mogący być ładunkiem wybuchowym, jest obowiązana o tym zawiadomić:

- a) Kierownika DS. „Riviera” lub osobę go zastępującą, tel. 22 234 98 81.
- b) Recepcjonistę/Portiera (poza godzinami pracy Kierownika), tel. 22 234 98 83.
- c) Policję - tel. 997, 112.
- d) Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej tel. 22 234 66 66.

Zawiadamiając Policję należy podać:

- treść rozmowy ze zgłaszającym o podłożeniu ładunku wybuchowego, którą należy prowadzić wg wskazówek załączonych do instrukcji,
- miejsce i opis zlokalizowanego przedmiotu, który może być ładunkiem wybuchowym,
- numer telefonu, z którego prowadzona jest rozmowa i swoje nazwisko,
- uzyskać od Policji potwierdzenie przyjętego powyższego zawiadomienia.

Akcja poszukiwawcza ładunku wybuchowego po uzyskaniu informacji o jego podłożeniu.

Do czasu przybycia Policji akcją kieruje Kierownik obiektu a w czasie jego nieobecności osoba przez niego upoważniona.

Kierujący akcją zarządza, aby kadra pracownicza obiektu dokonała sprawdzenia, czy na terenie obiektu znajdują się:

- przedmioty, rzeczy, urządzenia, paczki itp., których wcześniej nie było i nie wnieśli ich użytkownicy pomieszczeń (a mogły być wniesione, pozostawione przez inne osoby np. interesantów),
- ślady przemieszczania elementów wyposażenia pomieszczeń,
- zmiany w wyglądzie zewnętrznym przedmiotów, rzeczy, urządzeń, które przedtem w pomieszczeniu były oraz emitowane z nich sygnały (np. dźwięki mechanizmów zegarowych, świeące elementy elektroniczne, itp.)

Zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń, których - w ocenie użytkowników obiektu - przedtem nie było, a zachodzi podejrzenie, iż mogą to być ładunki wybuchowe, nie wolno dotykać. O ich umiejscowieniu należy natychmiast powiadomić przełożonego lub Policję.

W przypadku, stwierdzenia obecność przedmiotów (rzeczy, urządzeń), których wcześniej nie było lub zmiany w wyglądzie i usytuowaniu przedmiotów (rzeczy, urządzeń) stale znajdujących się w tych pomieszczeniach, należy domniemywać, iż pojawienie się tych przedmiotów lub zmiany w ich wyglądzie i usytuowaniu mogły nastąpić na skutek działania sprawcy podłożenia ładunku wybuchowego. W tej sytuacji właściciel lub Zarządca obiektu może wydać decyzję ewakuacji osób z zagrożonego obiektu przed przybyciem Policji.

Akcja rozpoznawczo-neutralizacyjna zlokalizowanych ładunków wybuchowych

- Po przybyciu do obiektu policjanta lub policyjnej grupy interwencyjnej, Zarządca obiektu lub osoba przez niego wyznaczona powinien przekazać im wszelkie informacje, dotyczące zdarzenia oraz wskazać miejsca zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń obcego pochodzenia i punkty newralgiczne w obiekcie.
- Dowódca przejmuje kierowanie akcją, od Kierownika obiektu lub osoby przez niego wyznaczonej, który winien udzielić mu wszechstronnej pomocy podczas jej prowadzenia.
- Na wniosek policjanta kierującego akcją, Kierownik obiektu lub osoba przez niego wyznaczona podejmuje i wydaje decyzję o ewakuacji użytkowników i innych osób z obiektu - o ile wcześniej to nie nastąpiło.
- Identyfikacją i rozpoznawaniem zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń obcych oraz neutralizowaniem ewentualnie podłożonych ładunków wybuchowych zajmują się uprawnione i wyspecjalizowane ogniwa organizacyjne Policji, przy wykorzystaniu specjalistycznych środków technicznych.
- Policjant kierujący akcją po zakończeniu działań przekazuje protokołarnie obiekt Zarządcy (Kierownikowi) obiektu lub osobie przez niego wyznaczonej.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK KATASTROFY BUDOWLANEJ

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Podczas takich przypadków:

- Niezwłocznie powiadom:
 - Straż Pożarną tel. 998, Policję tel. 997 lub Pogotowie Ratunkowe tel. 999.
 - Kierownika DS. „Riviera” lub osobę go zastępującą, tel. 22 234 98 81.
 - Recepcjonistę/Portiera (poza godzinami pracy Kierownika), tel. 22 234 98 83.
 - Straż Akademicką PW tel. 22 234 66 66.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

- Oddal się jak najszybciej z miejsca zdarzenia, gdy jest podejrzenie wycieku niebezpiecznej substancji lub wybuchu.
- Gdy nie ma groźby pożaru lub wybuchu, udziel pomocy poszkodowanym.
- Stosuj się do poleceń służb ratowniczych.

Opuszczając budynek, jeśli to możliwe:

- wyłącz instalację gazową, elektryczną, wodociągową,
- zabierz ze sobą ważne dokumenty,
- zadbaj o to, aby budynek opuścili wszyscy współpracownicy,
- przy opuszczaniu budynku zachowaj szczególną ostrożność,
- gdy nie możesz opuścić budynku drzwiami wyjściowymi, jeśli to możliwe, wyjdź przez okno

Gdy nie masz możliwości opuszczenia budynku:

- wywieś w oknie dobrze widoczną tkaninę, jako znak dla ratowników, że potrzebujesz pomocy

Gdy jesteś unieruchomiony (przysypany):

- jeśli masz nieograniczony dostęp do świeżego powietrza – nawołuj pomocy, w innym przypadku przede wszystkim oszczędzaj tlen,
- jeżeli masz telefon komórkowy – użyj go w celu wezwania pomocy,
- stukaj w różne elementy (najlepiej metalowe) dając znać ratownikom o swojej obecności i położeniu,
- zaznaczenie miejsca moczem ułatwi wytropienie cię przez psy ratownicze,
- oszczędzaj siły i zachowaj spokój.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU OTRZYMANIA PRZESYŁKI NIEWIADOMEGO POCHODZENIA, PODEJRZANEJ O ZAKAŻENIE SUBSTANCJAMI BIOLOGICZNYMI LUB SKAŻENIE ŚRODKAMI CHEMICZNYMI

W przypadku otrzymania przesyłki niewiadomego pochodzenia lub budzącej podejrzenia z jakiegokolwiek innego powodu, należy:

1. Nie otwierać przesyłki!
2. Umieścić przesyłkę w grubym worku plastikowym, szczelnie zamknąć.
3. Worek umieścić w drugim grubym worku plastikowym, szczelnie zamknąć: zawiązać supeł i zakleić taśmą klejącą.
4. Paczki nie przemieszczać. Pozostawić ją na miejscu.

W przypadku, gdy podejrzana przesyłka została otwarta i zawiera jakąkolwiek podejrzaną zawartość w formie stałej (pył, kawałki, blok, galaretę, pianę lub inną) lub płynnej należy:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

1. Możliwie nie naruszać jej zawartości: nie rozsypywać, nie przenosić, nie dotykać, nie wachać, nie powodować ruchu powietrza w pomieszczeniu (wyłączyć systemy wentylacji i klimatyzacji, zamknąć okna).
2. W miarę możliwości założyć rękawiczki.
3. Całą zawartość umieścić w worku plastikowym, zamknąć go szczelnie i zakleić taśmą lub plastrem.
4. Dokładnie umyć ręce.
5. Zaklejony worek umieścić w drugim worku, zamknąć go i zakleić.
6. Ponownie dokładnie umyć ręce.
7. W przypadku braku odpowiednich opakowań unikać poruszania i przemieszczania przesyłki.

POWIADOMIĆ:

- Kierownika DS. „Riviera” lub osobę go zastępującą tel. 22 234 98 81.
- Recepcjonistę/Portiera (poza godzinami pracy Kierownika), tel. 22 234 98 83,
- Policję, tel. 997, tel. komórkowy 112, Straż Pożarną, tel. 998,
- Centrum Zarządzania Kryzysowego Warszawy, tel. 22 443 01 12,
- Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej 22 234 66 66.

Czynności Kierownika bądź osoby go zastępującej:

Kierownik lub osoba go zastępująca (recepcjonista poza godzinami pracy Kierownika), po otrzymaniu informacji o nadejściu podejrzanego przesyłki, jest obowiązany:

- Upewnić się czy o zdarzeniu zostały powiadomione ww. osoby i organy;
- Upewnić się czy podejrzana przesyłka i przesyłki, które miały z nią styczność, zostały oddzielone od innych dokumentów oraz ograniczyć powierzchnię (przestrzeń) sąsiadującą;
- Włożyć wszystkie inne przedmioty, które mogły mieć styczność z podejrzaną przesyłką, do worka plastikowego i przechować je tam do przekazania odpowiednim organom;
- Upewnić się, czy wszystkie osoby, które mogły mieć styczność z podejrzaną przesyłką, wymyły ręce wodą z mydłem (jeżeli warunki na to pozwalają polecić tym osobom wymyć się wodą z mydłem pod prysznicem);
- Sporządzić spis osób, które mogły mieć styczność z podejrzaną przesyłką – przekazać spis organom medyczno-sanitarnym;
- Wymyć się (w miarę możliwości pod prysznicem) wodą z mydłem;
- Ocenić stopień zagrożenia i powiadomić Centrum Zarządzania Kryzysowego Warszawy – tel. 22 443 01 12.

Po przybyciu do obiektu policyjnej grupy interwencyjnej kierownik lub osoba go zastępująca przekazuje jej dowódcy wszelkie informacje dotyczące zaistniałego zdarzenia.

Po przybyciu właściwych służb stosować się do ich zaleceń.

Służbami właściwymi są:

- Policja - w zakresie zabezpieczenia obszaru zagrożenia;
- Państwowa Straż Pożarna - w zakresie podjęcia przesyłki;
- Inspekcja Sanitarna - w zakresie dochodzenia epidemiologicznego.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK AWARII INSTALACJI GAZOWEJ

Zaleca się, aby prowadzić działania zapobiegające wystąpieniu awarii oraz minimalizujące zagrożenie dla zdrowia i życia podczas jej wystąpienia:

- Nie zatykać kratki wentylacyjnych w pomieszczeniach np. łazienkach i kuchniach.
- Samodzielnie nie przerabiać, montować i dokonywać napraw instalacji i urządzeń gazowych.
- Korzystanie z usług specjalistów posiadających stosowne kwalifikacje i uprawnienia.
- Aby wszelkie odbiorniki gazu (termy, piece, kotły gazowe, kuchenki) były podłączone do kanałów spalinowych lub komina.
- Zabezpieczenie licznika gazowego i zaworów przed dostępem osób niepowołanych, w szczególności przed dziećmi.
- Jeżeli to możliwe, wyposażyć pomieszczenia w których znajdują się urządzenia i instalacje gazowe w detektory gazu.
- Corocznie dokonywać kontroli stanu instalacji i urządzeń gazowych, kanałów wentylacyjnych i spalinowych w obiekcie. Kontrole mogą być przeprowadzane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

W przypadku wyczucia ulatniającego się gazu, należy:

- Otworzyć szeroko drzwi i okna, zrobić przeciąg, aby jak najszybciej zapewnić dopływ świeżego powietrza.
- Nie używać ognia otwartego (zapalek, zapalniczki itp.).
- Natychmiast gasić źródła ognia otwartego (piec, papieros itp.).
- Nie włączać i wyłączać urządzeń elektrycznych.
- Jeżeli to możliwe, zamknąć zawór przy gazomierzu (liczniku). Ponowne włączenie może być dokonane wyłącznie przez osobę uprawnioną.
- Powiadomić natychmiast o zagrożeniu:
 - osoby znajdujące się w strefie zagrożenia,
 - Kierownika DS. „Riviera” lub osobę go zastępującą tel. 22 234 98 81, Recepcjonistę/Portiera (poza godzinami pracy Kierownika), tel. 22 234 98 83,
 - Pogotowie Gazowe tel. 992, Straż Pożarną tel. 998,
 - Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej tel. 22 234 66 66.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ATAKU TERROSTYCZNEGO

Przygotowania do ataku terrorystycznego zawsze prowadzone są w tajemnicy. Z tego względu sygnały o grożącym niebezpieczeństwie są mało dostrzegalne. Jednak zwracanie uwagi na to, co dzieje się w najbliższym otoczeniu pozwala na odpowiednio wczesne wykrycie zagrożenia i skuteczną jego neutralizację.

W swoim bezpośrednim otoczeniu należy zwracać uwagę na:

- osoby, które przez dłuższy czas obserwują, fotografują lub filmują obiekt, który może stać się celem zamachu;
- nagłą zmianę sposobu zachowania się i stylu życia użytkowników obiektu, w szczególności wypowiedzi, które mogą świadczyć o przyjęciu przez nich radykalnych poglądów;
- nietypowe zachowania kolegów z pracy, użytkowników obiektu, np. nieuzasadnione próby dotarcia do planów obiektu czy wnoszenie dokumentów lub materiałów, które mogą być wykorzystane w działaniach terrorystów.

Co może wskazywać na bezpośrednie zagrożenie atakiem terrorystycznym:

- podejrzane lub dziwnie zachowujące się osoby (np. zdenerwowane bez wyraźnej przyczyny, sprawiające wrażenie, że znajdują się pod działaniem narkotyków, ubrane nieadekwatnie do pory roku, próbujące zostawiać pakunki w miejscach ogólnodostępnych obiektu);
- pozostawione bez opieki w miejscach ogólnodostępnych obiektu przedmioty typu teczki, paczki i pakunki;
- podejrzana zawartość przesyłki bez danych i adresu nadawcy bądź od nadawcy lub z miejsca, z którego się nie spodziewamy.

W przypadku zauważenia czegoś niepokojącego, nie powinno się podejmować samodzielnie żadnych decyzji. Należy działać według następujących zasad:

- w przypadku jakichkolwiek podejrzeń należy zawiadomić:
 - Kierownika DS. „Riviera” lub osobę go zastępującą tel. 22 234 98 81,
 - Recepcjonistę/Portiera (poza godzinami pracy Kierownika), tel. 22 234 98 83,
 - Policję, tel. 997, Straż Pożarną, tel. 998,
 - Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej 22 234 66 66.
- Nie rozpowszechniać informacji o podejrzeniu, aby nie spowodować paniki;
- Nie próbować obezwładniać podejrzanych osób (należy je natomiast dyskretnie obserwować i starać się zapamiętać jak najwięcej szczegółów dotyczących ich wyglądu i zachowania)

Zgłaszając informację o zagrożeniu należy podać następujące dane:

- imię i nazwisko, numer telefonu,
- rodzaj zagrożenia i wskazujące na nie przesłanki (podejrzane osoby, pozostawiony bez dozoru pakunek, informacja przekazana przez inną osobę),
- adres zagrożonego obiektu, możliwie dokładny opis miejsce lub podejrzanej osoby, przedmiotów lub zjawisk.

**INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WZYWANIA
KARETKI POGOTOWIA RATUNKOWEGO**

Podstawowym numerem alarmowym Pogotowia Ratunkowego w Polsce jest numer **999**. Pod tym numerem należy zgłaszać wszelkie sytuacje, w których konieczna będzie pomoc zespołów ratownictwa medycznego. Zgłoszenie odbiera przeszkolony dyspozytor. Dyspozytor musi zadać kilka podstawowych pytań tak, aby ustalić powód wezwania, jego pilność oraz rodzaj zespołu, który zrealizuje to wezwanie.

Dlatego niezwykle ważne jest podążanie za pytaniami dyspozytora.

Bardzo istotne jest, aby nawet w dramatycznej sytuacji, nie podnosić głosu, krzyczeć, poganiać dyspozytora; to nie przyspieszy dotarcia zespołu, a może nawet opóźnić czas realizacji.

Jakie pytania zadaje dyspozytor:

- 1) co się stało ?
- 2) numer telefonu osoby wzywającej ? - należy koniecznie podać, może ułatwić to dojazd zespołowi, a w przypadku przerwania rozmowy znalezienie adresu,
- 3) czy osoba poszkodowana jest przytomna? - czy się rusza? czy reaguje na dotyk? ból? wezwanie, np.: "jak się pan nazywa"?
- 4) czy oddycha? - czy rusza mu się klatka piersiowa, czujemy wydychane powietrze?
- 5) czy wyczuwalny jest puls?
- 6) adres? proszę pamiętać, aby podać miasto z którego się dzwoni, komórki często przełączają się do sąsiednich miast,
- 7) imię i nazwisko osoby poszkodowanej?

W przypadku nagłego zatrzymania krążenia (nieprzytomny, brak wyczuwalnego pulsu i oddechu) dyspozytor zaproponuje pomoc w prowadzeniu sztucznego oddychania i masażu serca.

Tylko takie zabiegi mogą uratować życie.

Jeśli jesteś sam/sama postaraj się przyciągnąć osobę poszkodowaną jak najbliżej telefonu, jeśli są inne osoby jedna wykonuje polecenia dyspozytora, a druga je przekazuje.

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

- Ewakuacja z budynku Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej może nastąpić samorzutnie po wykryciu pożaru, innego miejscowego zagrożenia lub po zarządzeniu ewakuacji.
- Decyzję o ewakuacji podejmuje się po ocenie rodzaju i stopnia zagrożenia.
- Ewakuacja może być zarządzona w ramach praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji.

Sprawne przeprowadzenie ewakuacji zorganizowanej uzależnione jest w szczególności od:

a) zastosowania technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego:

- zapewnienia dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść,
- zapewnienie bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń,
- zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa),
- zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów alarmowych i ostrzegawczych.

b) właściwej organizacji ewakuacji:

- prawidłowego rozpoznania i oceny sytuacji,
- szybkiego i prawidłowego zaalarmowania osób zagrożonych oraz wyznaczenie stosownych sił i środków do prowadzenia akcji ratowniczej,
- właściwego kierowania ludzi odpowiednimi (oznakowanymi) drogami ewakuacyjnymi,
- niedopuszczenia do powstania paniki,
- umiejętności kierującego akcją ratowniczą w pierwszej fazie akcji,
- wcześniejszego przygotowania mieszkańców i pracowników do działania w przypadku zarządzenia ewakuacji,
- ścisłego realizowania i podporządkowania się wszystkich osób poleceniom i decyzjom podejmowanym przez kierującego akcją ewakuacyjną,
- prawidłowo oznakowanymi odpowiednim numerem bądź nazwą kluczami od wszystkich drzwi, przejść i wyjść ewakuacyjnych,
- wyposażeniu obiektu Domu Studenckiego „Riviera” w odpowiednią ilość worków do akt i kopii zbiorów informatycznych,
- postępowania zgodnie z zasadami i zadaniami określonymi w odrębnych instrukcjach.

11.1 Organizacja ewakuacji z budynku DS. „Riviera”

Decyzję o ewakuacji ludzi i mienia z obiektu mogą podjąć w oparciu o ocenę sytuacji i występujące zagrożenie nw. osoby:

- **Kierownik DS. „Riviera”;**
 - **Osoba zastępująca Kierownika DS. „Riviera”;**
 - **Recepcjonista/Portier (poza godzinami pracy Kierownika);**
 - **Dowódca Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej PSP**
- Decyzja o ewakuacji musi zawierać informacje o zakresie ewakuacji osób, sposobach i kolejności opuszczania pomieszczeń, a także musi określać drogi ruchu i rejon dla osób ewakuowanych.
 - Wytypowane osoby do działań zabezpieczających ewakuację lub prowadzenia działań gaśniczych powinny przystąpić do wykonywania przypisanych im zadań.
 - W przypadku przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej w trakcie akcji ewakuacyjnej, osoba kierująca jej przebiegiem zobowiązana jest do złożenia krótkiej informacji o przebiegu akcji, a następnie podporządkowania się dowódcy przybyłej jednostki ratowniczej.
 - Po zakończeniu działań i zarządzeniu odwołania ewakuacji przez kierującego akcją powrót mieszkańców oraz pracowników do obiektu odbywa się w sposób zorganizowany.
 - Budynek zostaje otwarty i udostępniony przez recepcjonistę na polecenie zarządzającego ewakuacją.

11.2 Sposób ogłoszenia alarmu – sygnały alarmowe

W budynku DS. „Riviera” funkcjonuje system sygnalizacji pożaru (SSP) z dźwiękowym system ostrzegawczym (DSO) służące do wykrywania pożaru i alarmowania oraz do ewakuacji osób z budynku:

Ogłoszenie komunikatu o ewakuacji – komunikat automatyczny z DSO o treści :

„Uwaga, uwaga. Wystąpiło zagrożenie pożarowe. Proszę niezwłocznie opuścić budynek najbliższymi wyjściami ewakuacyjnymi”.

Do powiadomienia należy wykorzystać również dostępne środki łączności i alarmowania:

- powiadamianie głosowe.

Ogłoszenie komunikatu o ewakuacji - koordynatorzy ewakuacji

(komunikat słowny):

„Ogłaszam alarm pożarowy dla budynku Domu Studenckiego „Riviera”, prosimy wszystkich pracowników, mieszkańców i osoby przebywające w obiekcie o:

- zachowanie spokoju,
 - wyłączenie wszystkich odbiorników z prądu,
 - zabranie rzeczy osobistych,
 - zamknięcie okien, drzwi i pozostawienie kluczy w zamku,
 - jak najszybsze opuszczenie obiektu,
 - udanie się do miejsca zbiórki.”
-
- telefony wewnętrzne,

11.3 Miejsce zbiórki dla osób ewakuowanych

- **Dziedziniec przed budynkiem DS. „Riviera” – zaznaczono w części graficznej.**

11.4 Zasady ewakuacji ludzi

- Decyzja o ewakuacji musi zawierać informacje o zakresie ewakuacji, sposobach i kolejności opuszczania pomieszczeń, a także musi określać drogi ruchu i rejon dla osób ewakuowanych.
- Podstawowym obowiązkiem wszystkich osób przebywających w budynku w przypadku powstania zagrożenia, jest współpraca oraz bezwzględne podporządkowanie się poleceniom kierującego akcją ratowniczą.
- Osoby niebiorące udziału w akcji ratowniczej powinny ewakuować się najkrótszą oznakowaną drogą ewakuacyjną na zewnątrz budynku. Wytypowane osoby do działań zabezpieczających ewakuację winny przystąpić do wykonywania przypisanych im zadań.
- Wszystkie osoby opuszczające budynek powinny przystąpić do ewakuacji postępując zgodnie z postępującymi zaleceniami i udać się na wyznaczone miejsce zbiórki.
- Osoba, która jako ostatnia opuszcza pomieszczenie, zamyka drzwi na klucz, który pozostawia w zamku drzwi.
- Ewakuowani poruszają się krokiem szybkim bez podbiegania i wyprzedzania innych osób, zabrania się poruszania w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji (nie wolno wracać do budynku, z którego ewakuowano osoby, bez zgody dowodzącego akcją ratowniczą).
- W przypadku spotkania się osób, przy dojściu do klatki schodowej lub przy dojściu do drzwi, należy przepuścić osoby, które przybyły jako pierwsze.
- Należy przeciwdziałać panice wśród osób przebywających w budynku, wzywając do zachowania spokoju, informując o drogach ewakuacji oraz roztaczając opiekę nad potrzebującymi pomocy.

- Należy dążyć do tego, aby wśród ewakuowanych w pierwszej kolejności były osoby o ograniczonej (z różnych względów) zdolności poruszania się, natomiast zamykać strumień ruchu powinny osoby, które mogą poruszać się o własnych siłach.
- W przypadku, gdy na danej kondygnacji znajdują się osoby niepełnosprawne, kierujący akcją zobowiązany jest wyznaczyć co najmniej jednego pracownika/mieszkańca dla każdej z osób niepełnosprawnych do pomocy w ewakuacji.
- Pojedyncze osoby lub strumień ludzi należy kierować najkrótszą drogą do klatki schodowej lub wyjścia prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu, zgodnie z umieszczonymi w budynku ewakuacyjnymi znakami bezpieczeństwa.
- Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej, starając się trzymać głowę jak najniżej ze względu na mniejsze zadymienie panujące w dolnych partiach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać chustką zamoczoną w wodzie - sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, by nie stracić orientacji, co do kierunku ruchu.
- W przypadku odcięcia dróg ruchu dla pojedynczych osób lub grupy, należy niezwłocznie dostępnymi środkami, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy powiadomić kierującego akcją ratowniczą.
- Osoby odcięte od dróg wyjścia, a znajdujące się w strefie zagrożenia, należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła zagrożenia i w miarę posiadanych środków i istniejących warunków, ewakuować na zewnątrz przy pomocy sprzętu przybyłych jednostek Państwowej Straży Pożarnej,
- Po wyjściu z budynku należy oddalić się w miejsce bezpieczne (wyznaczone miejsce zbiórki), tak by nie utrudniać dotarcia do obiektu służb ratowniczych,
- Osoby ewakuowane, w miejscu zbiórki, czekają na dalsze polecenia osoby kierującej akcją ratowniczą (pracownikom/mieszkańcom nie wolno oddalać się z miejsca zbiórki, jeżeli ich zdrowiu i życiu nie zagraża niebezpieczeństwo lub kierujący akcją ratowniczą nie wyda innego polecenia).

11.5 Zasady ewakuacji mienia

W sytuacji, gdy zostanie podjęta decyzja o ewakuacji mienia, należy kierować się następującymi zasadami:

- ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania ludzi.
- decyzję o ewakuacji mienia podejmuje kierujący akcją lub personel organizujący ewakuację, gdy:
 - mienie dużej wartości jest bezpośrednio zagrożone i jest to jedyny sposób jego uratowania,
 - mienie utrudnia dostęp do źródła zagrożenia lub umożliwia jego rozprzestrzenianie się,
- ewakuację mienia należy rozpocząć od:

- najcenniejszego sprzętu i urządzeń, dokumentacji i przedmiotów,
- środków płatniczych, ważnej dokumentacji,
- dokumentów istotnych ze względu na procedury administracyjne będące w egzemplarzach pojedynczych (w tym zasoby archiwalne),
- kopii zapasowych zbiorów informatycznych,
- pozostałych dokumentów i wyposażenia biur, pokoi,
- materiałów i substancji niebezpiecznych pod względem pożarowym (np. ciecze palne, butle z gazami palnymi),
- do demontażu i ewakuacji mienia w bezpieczne miejsce oraz zabezpieczenia przed zniszczeniem lub kradzieżą należy wykorzystać:
 - wszystkich sprawnych fizycznie pracowników/mieszkańców DS. „Riviera”,
 - sprzęt służący ewakuacji mienia oraz środki służące jego zabezpieczeniu (będące na wyposażeniu Domu Studenckiego „Riviera”).
- ewakuowane wartości i dokumenty należy zabezpieczyć w workach i złożyć w miejscu wyznaczonym przez kierującego akcją ewakuacyjną,
- kierujący akcją ewakuacji zobowiązany jest zapewnić dozór nad ewakuowanym mieniem oraz jego ochronę przez dozorcę obiektu.

11.6 Zadania osób wykonujących działania w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników i mieszkańców

Zgodnie z Art. 207¹ § 1. oraz Art. 209¹ § 1. ustawy z dnia 7 maja 2009 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy (Dz. U. z dnia 21 lipca 2009 r.):

Pracodawca jest obowiązany przekazać pracownikom i mieszkańcom informację o:

- zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących w zakładzie pracy, w tym o zasadach postępowania w przypadku awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników i mieszkańców,
- wyznaczyć pracowników i mieszkańców do udzielenia pierwszej pomocy oraz wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów, ewakuacji pracowników i mieszkańców, informacja o w/w pracownikach i mieszkańcach obejmuje:
 - imię i nazwisko;
 - miejsce wykonywania pracy, zamieszkania;
 - numer telefonu lub innego środka komunikacji elektronicznej.

W celu szybkiego, bezpiecznego i zorganizowanego przeprowadzenia ewakuacji, Kierownik Domu Studenckiego „Riviera” wyznacza:

- pracowników i mieszkańców rozgłaszających ewakuację - koordynatorów ewakuacji,
- pracowników i mieszkańców pomagających w ewakuacji osób niepełnosprawnych

1. Zadania pracowników zarządzających ewakuację

Po otrzymaniu informacji o wystąpieniu pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w wyniku, którego wystąpiło zagrożenie życia lub zdrowia osób przebywających w obiekcie Kierownik lub osoba go zastępująca (poza godzinami pracy tych osób recepcjonista):

- podejmuje decyzję o ewakuacji ludzi,
- poleca poinformować o miejscowym zagrożeniu (pożarze) Państwową Straż Pożarną oraz inne służby zgodnie z planem alarmowania,
- wyznacza osobę do zwolnienia mechanizmu szlabanu oraz otwarcia bramy wewnętrznej,
- przyjmuje informacje w miejscu zbiórki o ilości i stanie zdrowia osób ewakuowanych,
- składa informację o przebiegu zdarzenia i podjętych działaniach dowódcy przybyłej jednostki Państwowej Straży Pożarnej a następnie podporządkowuje się Jego kierownictwu,
- zarządza odwołanie ewakuacji ludzi i powrót pracowników i mieszkańców do obiektu,

2. Zadania mieszkańców/pracowników rozgłaszających – koordynatorów ewakuacji

Po otrzymaniu informacji o ewakuacji:

- alarmuje głosowo mieszkańców oraz pracowników,
- organizuje ewakuację mieszkańców i pracowników tworząc grupy ewakuacyjne,
- nakazuje udanie się mieszkańcom i pracownikom do miejsca zbiórki i ustala ich ilość,
- sprawdza czy wszyscy mieszkańcy i pracownicy opuścili pokoje mieszkalne, pokoje biurowe, sale bankietowe i edukacyjne, sanitariaty i inne,
- przeciwdziała powstawaniu paniki,
- dba o sprawny przebieg ewakuacji przeciwdziałając tworzeniu się zatorów na klatce schodowej, w przedsionkach i drzwiach ewakuacyjnych,
- podejmuje działania gaśnicze przy wykorzystaniu gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
- po opuszczeniu budynku, kieruje osoby do wyznaczonego rejonu dla ewakuowanych,
- zapobiega wchodzeniu mieszkańców, pracowników i osób postronnych do obiektu.

3. Zadania mieszkańców/pracowników pomagających w ewakuacji osób niepełnosprawnych

W przypadku potrzeby udzielenia pomocy w ewakuacji osób niepełnosprawnych (w zależności od możliwości poruszania się osoby niepełnosprawnej):

- pomagają w dojściu do drzwi ewakuacyjnych i na miejsce zbiórki,
- pomagają w dojściu do schodów, znoszą osobę niepełnosprawną schodami oraz pomagają w dotarciu na miejsce zbiórki,
- znoszą osobę niepełnosprawną schodami oraz znoszą wózek osoby niepełnosprawnej na zewnątrz budynku i przewożą ją na miejsce zbiórki.

4. Postępowanie mieszkańców/pracowników podczas ewakuacji

Po usłyszeniu komunikatu automatycznego bądź komendy ustnej, mieszkańcy i pracownicy Domu Studenckiego „Riviera”:

- natychmiast przerywają wykonywaną pracę i zajęcia,

- niezwłocznie powiadamiają wszystkie osoby przebywające w sąsiedztwie (mieszkańców i pracowników) o konieczności ewakuacji,
- zabezpieczają cenne dokumenty,
- opuszczając pomieszczenia zabierają okrycia wierzchnie i rzeczy osobiste oraz zamykają okna i drzwi (klucz należy pozostawić w zamku),
- po utworzeniu grupy ewakuacyjnej udają się korytarzem w kierunku wskazanym przez koordynatora ewakuacji – najkrótszą drogą prowadzącą do wyjścia ewakuacyjnego,
- poruszają się krokiem szybkim bez podbiegania i wyprzedzania innych osób,
- zabrania się poruszania w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji (nie wolno wracać do budynku, z którego ewakuowano osoby, bez zgody dowodzącego akcją ratowniczą),
- po opuszczeniu budynku udają się na miejsce zbiórki, zachowując szczególną ostrożność,
- w miejscu zbiórki czekają na dalsze polecenia osoby kierującej akcją ratowniczą (mieszkańcom i pracownikom nie wolno oddalać się z miejsca zbiórki, jeżeli ich zdrowiu i życiu nie zagraża niebezpieczeństwo lub kierujący akcją ratowniczą nie wyda innego polecenia),
- po ogłoszeniu odwołania ewakuacji udają się do budynku zgodnie z poleceniem zarządzającego ewakuację.

11.7 Przygotowanie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji

Pierwszy etap przygotowań powinien obejmować opracowanie założeń, w których należy określić:

- cel przeprowadzania praktycznego sprawdzenia ewakuacji,
- potrzeby ludzkie i sprzętowe potrzebne do dokumentowania praktycznego sprawdzenia ewakuacji,
- zadania dla osób wyznaczonych,
- przebieg praktycznego sprawdzenia ewakuacji z podziałem na etapy.

Określenie potrzeb ludzkich sprowadza się do wyznaczenia koordynatora ćwiczeń oraz osób funkcyjnych, których zadaniem będzie pomoc w odpowiednim przeprowadzeniu i dokumentowaniu praktycznego sprawdzenia ewakuacji, tj. ogłoszenie alarmu, obsługa środków łączności, pomiaru czasu ewakuacji oraz zliczenia osób ewakuowanych.

W drugim etapie przygotowań powinno nastąpić uzgodnienie terminu przeprowadzenia praktycznego sprawdzenia ewakuacji - termin wpisujemy do założeń.

Ostatnim etapem przygotowania praktycznego sprawdzenia ewakuacji jest powiadomienie Komendanta Miejskiego PSP o terminie przeprowadzenia ćwiczeń ewakuacyjnych, na co najmniej 7 dni przed planowanym terminem ćwiczeń. Komendant ma prawo podjąć decyzję o wzięciu udziału w ćwiczeniach jego przedstawiciela jako obserwatora lub przeprowadzić wspólne ćwiczenie z wykorzystaniem sił i środków jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP.

Wzór powiadomienia Komendanta Miejskiego PSP – załącznik nr 12.

***W przygotowaniu oraz przeprowadzaniu
ćwiczeń polegających na praktycznym
sprawdzeniu warunków oraz organizacji
ewakuacji ludzi z obiektu podczas zagrożenia,
merytorycznej pomocy udzieli
Inspektorat Ochrony Przeciwpożarowej
Politechniki Warszawskiej.***

11.8 Znaki bezpieczeństwa pożarnicze i ewakuacyjne

Przy ustalaniu rodzaju i rozmieszczenia tablic ochrony przeciwpożarowej i ewakuacyjnych w obiekcie, uwzględniono rozwiązania budowlano-instalacyjne obiektu a także sposoby zagospodarowania powierzchni i pomieszczeń. Rozmieszczenie tablic przeprowadzono zgodnie z zapisami Polskiej Normy: PN-ISO 7010:2006 - "Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i obszarach użyteczności publicznej".

Drogi ewakuacyjne w budynku DS. „Riviera” pokazano w części graficznej.

PRZYKŁADOWE ZNAKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ZAINSTALOWANE W OBIEKCIE

znak	znaczenie
	Hydrant wewnętrzny
	Gaśnica

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

	ROP (ręczny ostrzegacz pożarowy)
	Przycisk oddymiania (uruchamianie klap dymowych)
	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
	Oznaczenie miejsca klucza do drzwi ewakuacyjnych
	Wyjście ewakuacyjne
	Kierunek drogi ewakuacyjnej
	Miejsce zbiórki do ewakuacji

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

Postanowienia organizacyjne:

- Do zapoznania się z niniejszą INSTRUKCJĄ i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy Domu Studenckiego „Riviera”, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko służbowe.
- Postanowienia niniejszej INSTRUKCJI obowiązują także wszystkich mieszkańców obiektu przy ul. Waryńskiego 12 w Warszawie oraz inne osoby czasowo przebywające na jego terenie.
- Obowiązek zapoznania pracowników z treścią niniejszej INSTRUKCJI- a w szczególności z najistotniejszymi jej postanowieniami należy do zadań Kierownika Domu Studenckiego

„Riviera” Politechniki Warszawskiej w budynku przy ul. Waryńskiego 12 w Warszawie lub osób upoważniających inne firmy do przeprowadzenia zleconej działalności na terenie ww. budynku.

- **Niniejsza INSTRUKCJA będzie poddawana okresowej aktualizacji co najmniej raz na dwa lata - stosowne potwierdzenie aktualizacji INSTRUKCJI będzie odnotowywane w rejestrze zmian i aktualizacji INSTRUKCJI stanowiącej Załącznik nr 14. Aktualizacji INSTRUKCJI mogą dokonywać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.**

1. Cel szkoleń

Celem szkoleń przeciwpożarowych jest zapoznanie pracowników z problematyką ochrony przeciwpożarowej. Szkoleniami przeciwpożarowym są objęci wszyscy zatrudnieni, a udział w nich jest obowiązkiem każdego pracownika.

2. Rodzaje szkoleń przeciwpożarowych

Obowiązują następujące rodzaje szkoleń przeciwpożarowych:

- **szkolenie wstępne**, którego celem jest zapoznanie pracowników:
 - z podstawowymi zagrożeniami pożarowymi,
 - z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa pożarowego (czynności zabronione, zasady alarmowania, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja),
- **szkolenie instruktażowo – stanowiskowe**, pracownik zaznajamia się z:
 - zagrożeniami pożarowymi występującymi na stanowisku pracy,
 - Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego,
 - zasadami przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym,
 - zasadami alarmowania na wypadek powstania pożaru oraz użycia urządzeń gaśniczych, przeciwpożarowych i alarmowych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska pracy,
 - zasadami ewakuacji ludzi z kondygnacji, na której osoba jest zatrudniona,
 - przepisami i dokumentacją techniczno – ruchową dotyczącą maszyn i urządzeń na stanowisku pracy,
- **szkolenie okresowe**, którego celem jest zapoznanie pracowników z:
 - wybranymi regulacjami prawnymi, sposobem zapoznania użytkowników DS. Riviera (w tym zatrudnionych pracowników) z przepisami przeciwpożarowymi,
 - podstawowymi obowiązkami wszystkich pracowników przebywających w budynku w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
 - sprzętem gaśniczym,
 - charakterystyką powstania pożaru, rozpowszechniania oraz zapobiegania pożarom,
 - zasadami postępowania podczas pożaru,
 - zasadami ewakuacji ludzi i mienia z budynku,
 - pracami pożarowo niebezpiecznymi.

3. Zasady organizowania i prowadzenia szkoleń

- Szkolenie wstępne i okresowe:
 - szkolenie wstępne i okresowe przeprowadzane jest w ramach szkolenia bhp przez pracowników Inspektoratu BHP i Inspektoratu Ochrony Przeciwpożarowej. Szkolenie okresowe może być przeprowadzone w formie instruktażu, seminarium, samokształcenia kierowanego lub on – line w formie webinarium w aplikacji Teams.
- Szkolenie instruktażowe – stanowiskowe:
 - szkolenie instruktażowe przeprowadza bezpośredni przełożony na stanowisku pracy przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania po raz pierwszy pracy na danym stanowisku służbowym. Szkolenie to może być ponawiane w zależności od oceny przełożonego, nie częściej jednak niż raz w roku.
 - podczas szkolenia instruktażowo-stanowiskowego pracownik zaznajamiany jest z postanowieniami „Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego”.

4. Dokumentacja szkoleń

Przeprowadzenie szkolenia przeciwpożarowego musi być udokumentowane:

- oświadczenie pracownika o zaznajomieniu z postanowieniami „Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego” pracownik składa zgodnie z niżej podanym wzorem w załączniku nr 3,
- oświadczenia pracownika włącza się do akt osobowych pracownika,
- dokumentację wstępnego szkolenia stanowi program szkolenia, lista obecności oraz potwierdzenie odbycia ww. szkolenia na karcie instruktażu stanowiskowego wg. załącznika nr 1 i 2 do zarządzenia nr 36/2018 Rektora PW,
- dokumentację szkolenia instruktażowo-stanowiskowego stanowi karta instruktażu stanowiskowego wg. załącznika nr 1 i 2 do zarządzenia nr 36/2018 Rektora PW,
- dokumentację szkolenia okresowego stanowi konspekt, program szkolenia, lista obecności, test egzaminacyjny oraz zaświadczenie potwierdzające odbycie ww. szkolenia.

13. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

W przypadku zamiaru prowadzenia w pomieszczeniach prac pożarowo niebezpiecznych, a w szczególności takich jak :

- prace remontowo budowlane związane z użyciem ognia otwartego, prowadzone wewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie na (w) których występują materiały palne lub które posiadają konstrukcję palną,
- prace związane ze stosowaniem aparatów i urządzeń do cięcia i spawania metali,
- prace malarsko-lakiernicze i impregnacyjne wykonywane przy użyciu wyrobów łatwo zapalnych,
- prace wymagające użycia klejów o właściwościach pożarowych /wybuchowych

Przed rozpoczęciem tych prac wykonawca jest zobowiązany:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

- ocenić zagrożenie pożarowe, w rejonie w którym prace będą wykonywane,
- ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzenienia się pożaru lub wybuchu,
- wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy,
- sporządzić protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac według załącznika nr 1 znajdującego się w niniejszej instrukcji.

Rozpoczęcie prac niebezpiecznych pożarowo może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu przez wykonawcę pisemnego zezwolenia od Zarządcy (Kierownika lub osoby go zastępującej) na ich przeprowadzenie. Wzór zezwolenia określa załącznik nr 2 umieszczony w niniejszej instrukcji.

Do przestrzegania postanowień instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac pożarowo-niebezpiecznych, pracownicy nadzorujący przebieg tych prac oraz użytkownicy obiektu, gdzie prace są prowadzone.

Postanowienia instrukcji obowiązują także wszystkich pracowników przedsiębiorstw i firm zewnętrznych (osób prawnych i fizycznych) wykonujących prace pożarowo-niebezpieczne na terenie obiektu.

Obowiązek zapoznania pracowników oraz firm z treścią instrukcji należy do kierowników komórek organizacyjnych, zatrudniających tych pracowników i zawierających umowy dotyczące wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych.

Postanowienia niniejszej instrukcji powinny stanowić integralną część umów dotyczących realizacji w/w prac.

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

WYTYCZNE ZABEZPIECZENIA PRAC POŻAROWO-NIEBEZPIECZNYCH

Przygotowanie pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:

- usunięciu z pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace wszelkich palnych materiałów,
- odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych,
- zabezpieczeniu np. przed działaniem odprysków spawalniczych wszelkich materiałów i urządzeń palnych, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi,
- sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,

- uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp., znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac,
- zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, instalacyjnych z palną izolacją o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami pożarowo-niebezpiecznymi,
- sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych,
- przygotowaniu w miejscu dokonywania prac pożarowo-niebezpiecznych m.in.:
 - napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki drutu spawalniczego, elektrod itp.,
 - materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,
 - podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - zapewnieniu stałej drożności przejść i wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac pożarowo-niebezpiecznych.

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

- na stanowiskach pracy mogą znajdować się stosowane tam ciecze, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac, z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy danej zmiany,
- zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczonych), szczelnych opakowaniach,
- pozostawianie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy jest zabronione,
- po zakończeniu prac wszystkie naczynia, wanny i pojemniki należy szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w inny sposób przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe,
- ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach stanowiska, w przewodach wentylacyjnych i na podłożu,
- prace niebezpieczne pożarowo w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem, lub pomieszczeniach, w których wcześniej wykonano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w pomieszczeniu nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
- Miejsce wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości i rodzaju umożliwiającym likwidację wszystkich źródeł pożaru.
- Po zakończeniu prac pożarowo-niebezpiecznych w obiekcie, pomieszczeniach oraz w pomieszczeniach sąsiednich należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się cząstek w rejonie

przewodzenia prac, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należyście zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

- Prace pożarowo-niebezpieczne powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające wymagane kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
- Butle ze sprężonymi gazami mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.
- W przypadku prowadzenia prac spawalniczych na wysokości, butli z gazem palnym nie należy ustawiać w rejonie bezpośredniego oddziaływania spadających rozprysków spawalniczych.

OBOWIĄZKI OSÓB ZWIĄZANYCH Z PRACAMI NIEBEZPIECZNYMI POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

Kierownik DS lub osoba przez niego upoważniona do sprawowania nadzoru nad przebiegiem prac pożarowo-niebezpiecznych, powinni w szczególności:

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

Do obowiązków wykonawcy prac pożarowo-niebezpiecznych należy w szczególności:

- sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyście zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzenienia pożaru,
- ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w protokole i zezwoleniu na prowadzenie prac,
- znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac pożarowo-niebezpiecznych,

- ściśle przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych,
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego,
- rozpoczynanie prac pożarowo-niebezpiecznych tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia, względnie na wyraźne polecenie bezpośredniego przełożonego kierującego tokiem pracy,
- poinstruowanie pomocników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac pożarowo-niebezpiecznych,
- przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,
- meldowanie bezpośredniemu przełożonemu o zakończeniu prac pożarowo-niebezpiecznych oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia ugaszonego w czasie wykonywania prac czynności niebezpiecznych pożarowo,
- dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych nie zainicjowano pożaru,
- wykonywanie wszelkich poleceń przełożonych i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac i czynności pożarowo-niebezpiecznych.

Załączniki

Załącznik nr 1

Warszawa, dnia

PROTOKÓŁ nr/..... zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo

1. Nazwa i określenie pomieszczenia-stanowiska, w którym przewiduje się wykonywanie prac

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

2. Charakterystyka-technologia przewidzianych do realizacji prac

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

3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, zagrożenie wybuchem oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac:

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

4. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac:

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

5. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia stanowiska, urządzenia na okres wykonywania prac:

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

6. Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac:

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

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

7. Środki i sposób alarmowania straży pożarnej oraz współpracowników w razie zaistnienia pożaru:

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

8. Osoba/y odpowiedzialna/e za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac

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

9. Osoba/y odpowiedzialna/e za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac

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

10. Osoby zobowiązane do przeprowadzenia kontroli rejonu prac po ich zakończeniu (określenie ilości i częstotliwości kontroli)

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

Podpisy członków komisji
(imię, nazwisko i rodzaj zajmowanego stanowiska)

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

Załącznik nr 2

Warszawa, dnia

**ZEZWOLENIE nr/.....
NA PRZEPROWADZENIE PRAC
POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH**

1. Miejsce pracy

.....
/ pomieszczenie, stanowisko, instalacja/

2. Rodzaj pracy

.....

3. Czas pracy: dnia od godziny do godziny

4. Zagrożenie pożarowe/wybuchowe w miejscu pracy:

.....

5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru/wybuchu

.....

.....

6. Środki zabezpieczenia:

a) przeciwpożarowe

.....

b) BHP

.....

c) inne

.....

7. Sposób wykonania pracy

.....

.....

8. Odpowiedzialni za:

a) przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac
niebezpiecznych pożarowo:

.....

Nazwisko..... Wykonano.....

Podpis.....

b) wyłączenie spod napięcia

Nazwisko Wykonano.....

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

Podpis

c) dokonanie analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów

Nazwisko Wykonano.....

W miejscu prac nie występują niebezpieczne stężenia.

Podpis

d) stosowanie środków zabezpieczających, organizację pracy i instruktaż

Nazwisko Przyjąłem do wykonania.

Podpis

9. Zezwalam na rozpoczęcie prac:

(zezwolenie może nastąpić po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w pkt 8)

.....

.....

podpis wnioskującego

podpis Przewodniczącego Komisji

10. Prace zakończono dnia godz.

.....

Wykonał

podpis

11. Stanowisko pracy i jego otoczenie sprawdzono i nie stwierdzono zaniedbań i okoliczności mogących zainicjować pożar.

Stwierdzam odebranie robót

Skontrolował

.....

podpis

.....

podpis

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

Załącznik nr 3

Warszawa, dnia

.....

(imię i nazwisko)

.....

(wydział/jednostka administracyjna, stanowisko)

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zapoznałem/am/ się z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi w budynku Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ulicy Waryńskiego 12 wnikającymi z Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego a w szczególności związane z:

1. przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej;
2. zasadami postępowania w przypadku pożaru;
3. zasadami obsługi gaśnic i urządzeń gaśniczych;
4. zasadami ewakuacji osób i mienia;
5. zagrożeniem pożarowym występującym na stanowisku i w obszarze wykonywania pracy;
6. sposobem i zasadami przeciwdziałania powstawaniu pożarów na terenie obszaru wykonywania pracy;
7. rozmieszczeniem i znajomością gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych w obszarze wykonywania pracy;
8. organizacją i warunkami prowadzenia ewakuacji z obszaru wykonywania pracy;

Ustalenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przyjmuję do wiadomości i zobowiązuję się je przestrzegać.

.....

(data i podpis osoby przyjmującej oświadczenie)

.....

(data i podpis osoby składającej oświadczenie)

ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM
INSTALACJI HYDRANTOWEJ

Przegląd techniczny instalacji i uruchomienie instalacji

- sprawdzenie prawidłowo zamontowanego zestawu hydrantowego (śruby fundamentowe)
- sprawdzenie dokręcenia zacisków elektrycznych
- sprawdzenie armatury instalacji hydrantowej (zawory, przepustnice)
- nawodnienie zestawu hydrantowego
- sprawdzenie prawidłowości obrotów silników w zestawach
- odpowietrzenie pomp zestawów hydrantowych
- kontrola pracy i pomiaru prądu silników w zestawach hydrantowych
- nawodnienie poszczególnych sekcji hydrantowych na obiekcie
- odpowietrzenie poszczególnych sekcji hydrantowych na obiekcie
- badania wydajności wodnej i ciśnienia podczas jednoczesnego poboru wody poszczególnych hydrantów i zaworów hydrantowych

Czynności konserwacyjne

1. Kontrola wszystkich hydrantów w celu upewnienia się o:

- braku widocznych uszkodzeniach
- kompletności
- braku śladów korozji, wycieków
- prawidłowej dostępności (czy nie są zastawione)
- prawidłowym oznakowaniu

2. Roczny przegląd

- wizualny przegląd wszystkich rurociągów zasilających hydranty
- wykonanie przeglądu wszystkich skrzynek hydrantowych pod kątem:
 - kompletności, oznakowania, odpowiedniego mocowania do ściany lub podłoża,
 - prawidłowego zamykania się i otwierania drzwi,
 - stanu technicznego węży,
 - sprawdzenia pracy prądownicy,
 - stanu mechanicznego bębnow, węży,

- wykonanie przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych gaśnic umieszczonych w skrzynkach hydrantowych zgodnie z zaleceniami producenta

3. 5 letni przegląd (poza przeglądem rocznym)

- poddanie próbie ciśnieniowej wszystkich węży i hydrantów na maksymalne ciśnienie

ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM GAŚNIC

1. WSTĘP

Gaśnice i podręczne zestawy gaśnicze powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących podręcznego sprzętu gaśniczego oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz do roku.

Dla zapewnienia sprawności sprzętu przeciwpożarowego oraz przydatności jego użycia należy dokonywać stałej kontroli, przeglądów konserwacyjnych i remontów przez uprawnione Zakłady Serwisowe.

Warunki obejmują grupy:

- a) gaśnice będące stale pod ciśnieniem: wodne, z wodnymi środkami gaśniczymi, pianowe, proszkowe, na środek czysty;
- b) gaśnice proszkowe będące pod ciśnieniem, pierwotnie uszczelnione;
- c) gaśnice z czynnikiem napędowym w oddzielnym zbiorniku: wodne, z wodnymi środkami gaśniczymi;
- d) gaśnice proszkowe z czynnikiem napędowym w oddzielnym zbiorniku;
- e) gaśnice CO₂(na dwutlenek węgla).

Dla gaśnic wyposażonych w wskaźnik ciśnienia użytkownik zobowiązany jest do bieżącej kontroli ciśnienia (wskazówka winna być na zielonym polu).

2. WYMAGANIA I BADANIA

Norma **PN-EN 3 – 1 do EN 3-5**. Sprzęt pożarniczy. Gaśnice przenośne.

a) Wymagania dotyczące konserwacji, remontów i napraw gaśnic

- **Czasookresy konserwacji gaśnic**

Zgodnie z porozumieniem producentów podręcznego sprzętu gaśniczego (gaśnic przenośnych, agregatów proszkowych), od dnia 01 października 2003r. przeglądy gaśnic i agregatów gaśniczych należy wykonywać przynajmniej co 12 miesięcy.

- **Naprawy warsztatowe i remont gaśnic**

Czynności te winny być przeprowadzana nie rzadziej niż co 60 miesięcy oraz po każdym użyciu gaśnicy (agregatu).

- Okresowa konserwacja

Okresowa konserwacja polega przede wszystkim na oględzinach stanu ogólnego, czystości, kompletności i prawidłowości napisów, stanu armatury (węża, zabezpieczeń). Ponadto należy stwierdzić prawidłowość lokalizacji sprzętu, dostępności do niego oraz terminowości badań (także z przepisami UDT).

Konserwacja gaśnic (agregatów) powinna obejmować oględziny:

- powłoki lakierniczej,
- elementów z tworzyw sztucznych na obecność uszkodzeń
- masy lub objętości środka gaśniczego oraz ocenę dalszej lub ponownej przydatności tego środka,
- przyłącza gwintowanego na uszkodzenia mechaniczne oraz kontrolę ich stanu,
- wnętrza zbiornika i ocena jego stanu,
- stanu uszczelnień i uszczelek,
- w przypadku gaśnic zasilanych – ciśnienie lub masę czynnika napędowego,
- w przypadku gaśnic pod stałym ciśnieniem sprawdzenia szczelności,
- uchwytów gaśnic.

Celem konserwacji jest przywrócenie gotowości sprzętu do użycia – w razie potrzeby drogą naprawy po zakończeniu prac należy uzupełnić lub zmienić oznakowanie na zgodne z rzeczywistością i normami.

Konserwację i naprawy przeprowadzane są przez upoważnionych pracowników zakładów serwisowych. Zakład serwisowy przejmuje gwarancje pod względem bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej za prawidłowe badanie, konserwację i naprawy powierzonych mu gaśnic.

Jako dowód po konserwacji i naprawie na gaśnicy należy umieścić tabliczkę z wyraźnie czytelnym i trwałym napisem na folii samoprzylepnej. Dopuszczalne jest użycie przywieszek plombowanych.

ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM
SYSTEMU OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Wytyczne do kontroli oświetlenia awaryjnego

W skład obowiązkowych dokumentów, które powinny być przechowywane przez osobę odpowiedzialną za oświetlenie awaryjne w kontrolowanym obiekcie, wchodzi:

- projekt podpisany przez rzeczoznawcę d/s p.poż
- protokół z ostatniego pełnego przeglądu oświetlenia awaryjnego

Obiekt powinien posiadać Rejestr kontroli i testów systemu oświetlenia awaryjnego. Razem z dokumentacją systemu i odpowiednimi certyfikatami powinien on być przechowywany w obiekcie przez upoważnioną osobę.

Rejestr powinien zawierać informacje takie jak:

- datę odbioru systemu z załączeniem stosownych świadectw odnoszących się do zmian
- datę każdej kontroli okresowej i testu
- datę i skrócone szczegóły każdego serwisu, inspekcji i wykonanego testu
- datę i skrócone szczegóły defektu oraz podjęte środki zaradcze
- datę i skrócone szczegóły każdej zmiany wprowadzonej do instalacji oświetlenia

Protokół z ostatniego pełnego przeglądu nie może być starszy niż 12 miesięcy.

Instrukcja przeglądu corocznego oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego:

1. Wykonać zewnątrz oględziny opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego (czy nie ma uszkodzeń mechanicznych).
2. Sprawdzić czy oświetlenie bezpieczeństwa pojawi się natychmiast po zaniku oświetlenia podstawowego.
3. Sprawdzić czy oświetlenie ewakuacyjne pojawi się w ciągu 2 s po zaniku innego rodzaju oświetlenia elektrycznego.
4. Sprawdzić przy przeglądzie czy natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie jest mniejsze niż 1 lx.
5. Sprawdzić czy po zaniku napięcia akumulatory wmontowane w oprawy będą pracowały przez 1 godzinę.

Norma PN-EN 50172 nakazuje **co najmniej raz w roku** kontrolę czasu świecenia opraw, a **raz w miesiącu** powinien być przeprowadzany test funkcjonalny wszystkich opraw oświetlenia awaryjnego.

ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM
SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

Dla Systemów Sygnalizacji Pożaru harmonogram konserwacji został opracowany wg. Specyfikacji Technicznej PKN-CEN/TS 54-14

Czynności konserwacyjne dzieli się ze względu na częstotliwość na:

- Przeglądy codzienne.
- Przeglądy miesięczne
- Przeglądy kwartalne.
- Przeglądy roczne.

Przeglądy codzienne

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby:

- Centrala, tablica i panel wskazywały stan dozoru
- Każde odchylenie od stanu dozoru było odnotowane w książce pracy
- Sprawdzić, czy we właściwy sposób została zawiadomiona firma prowadząca konserwację
- Przy każdym alarmie zarejestrowanym od poprzedniego dnia, podjęto odpowiednie działania
- Instalacja została przywrócona do stanu dozoru, po każdym wyłączeniu, sprawdzeniu lub wyciszeniu

Przeglądy miesięczne

Co najmniej raz w miesiącu użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby:

- Zapas papieru, tuszu dla drukarki były wystarczające

Przeglądy kwartalne

Co najmniej jeden raz na każde trzy miesiące, użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- Przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej i miesięcznej.
- Sprawdził wszystkie zapisy w książce pracy i podjął niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji.
- Spowodował zadziałanie, co najmniej, jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze.
- Sprawdził czy monitoring uszkodzeń centrali prawidłowo funkcjonuje

- Sprawdził zdatność centrali do uaktywnienia wszystkich trzymaków i zwalników drzwi.
- W miarę możliwości, spowodował zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum stałej obserwacji.
- Przeprowadził wszystkie inne kontrole i próby, określone przez wykonawcę, dostawcę lub producenta.
- Dokonał rozpoznania, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych i - jeżeli tak - dokonał oględzin.

Przeglądy roczne.

Co najmniej jeden raz każdego roku użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- Przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej;
- Sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta
- Sprawdził zdatność centrali pożarowej do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych
- Sprawdził wzrokowo czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone
- Dokonał oględzin, w celu ustalenia, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych. Oględziny powinny także potwierdzić czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5m we wszystkich kierunkach i, czy wszystkie ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne .
- Sprawdził i przeprowadził próby wszystkich baterii akumulatorów.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w Księżce Pracy Systemu i możliwie szybko usunięta.

ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM
DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO

Dla Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego harmonogram, oraz zalecana procedura konserwacji została opracowana na podstawie normy PN-EN-60849

Czynności konserwacyjne dzieli się ze względu na częstotliwość na:

- Przeglądy codzienne (bieżące).
- Przeglądy półroczne.
- Przeglądy roczne.

Przegląd bieżący (codzienny)

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby:

- Dostęp do wyposażenia kontrolnego i wskazującego nie był utrudniony.
- Użytkowanie wyposażenia kontrolnego i wskazującego nie utrudniało ewakuacji budynku.
- Wskazania systemu były widoczne.
- Oświetlenie było wystarczające, by użytkować system.
- Dokonać wizualnej oceny stanu urządzeń, w razie konieczności oczyścić z zabrudzeń.
- Likwidować gniazda gryzoni.

Przegląd półroczny

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- Wykonał wszystkie czynności wskazane w przeglądach bieżących.
- Oczyszczył włókna w plastikowych kablach światłowodowych POF.
- Sprawdził czy wszystkie nie-krytyczne funkcje są wyłączone podczas pracy w trybie alarmowym.
- Przeprowadził rozgłoszenie awaryjne po włączeniu lub po resecie.
- Sprawdził rozgłoszenie w trybie alarmowym przez operatora lub automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu wykrywającego pożar lub innego.
- Sprawdził czy operator systemu otrzymuje prawidłowe wskazania działania części systemu ostrzegawczego w krytycznej ścieżce sygnału.
- Sprawdził czy system jest w stanie przeprowadzić rozgłoszenie ostrzeżeń i komunikatów słownych w jednej lub więcej stref jednocześnie.
- Sprawdził czy uszkodzenie łącza komunikacyjnego pomiędzy systemem nagłośnieniowym i ostrzegawczym systemem wykrywającym jest zgłaszane jako błąd.

- Sprawdził czy sygnał ostrzegawczy spełnia wymagania w całym obszarze pokrycia.
- Sprawdził źródła zasilania awaryjnego urządzeń, czas ładowania akumulatorów, ocenić stan złączy akumulatorów sprawdzić czystość styków i ich siłę dokręcenia.
- Sprawdzenie odpowiedniości i adekwatności tekstów komunikatów.
- Sprawdzenie wymaganej i przechowywanej w pomieszczeniu alarmowego centrum dokumentacji oraz książki pracy systemu.

Przegląd roczny

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- Wykonał wszystkie czynności wskazane w przeglądach bieżących i półrocznych.
- Odkurzenie wzmacniaczy mocy.
- Odkurzenie filtrów wentylatorów w szafach typu RACK.
- Skontrolować stan baterii na płycie głównej sterownika sieciowego, w razie konieczności wymienić (Uwaga: Wymiana baterii powinna nastąpić przy włączonym zasilaniu modułu. W przeciwnym wypadku nastawy urządzenia zostaną utracone. Należy zachować ostrożność ze względu na możliwość porażenia prądem elektrycznym.).
- Sprawdził, poziom zrozumiałości sygnałów ostrzegawczych.
- Wykonał pomiar poziomu szumów otoczenia.

Załącznik nr 9

ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM DŹWIGU DLA EKIP RATOWNICZYCH

Częstotliwość wykonywania przeglądów: raz na 30 dni

Przeglądy dźwigu dla ekip ratowniczych muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Serwisant powinien posiadać uprawnienia do konserwacji urządzeń transportu bliskiego kategorii I. W ramach przeglądu miesięcznego przewidziano oględziny następujących elementów oraz czynności pełniących istotną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu dźwigu dla ekip ratowniczych tj.

- Oględziny maszynowni dźwigu wraz z wyposażeniem
- Oględziny szybu windowego oraz znajdujących się w nim urządzeń
- Oględziny kabiny dźwigu i znajdujących się w niej urządzeń
- Oględziny wyposażenia na poziomie przystanków
- Przeprowadzenie jazdy kontrolnej dźwigiem

W ramach oględzin wykonywane są stosowne czynności serwisowe polegające na regulacjach, smarowaniu oraz czyszczeniu brudnych elementów składowych dźwigu dla ekip ratowniczych oraz powiązanych z nimi pomieszczeń.

1. W ramach przeglądu maszynowni dźwigu i wyposażenia ocenie i czynnością serwisowym zostają poddane następujące elementy: dokumentacja znajdująca się w pomieszczeniu, wentylacja, oświetlenie, zamykanie, przejście, podłoga maszynowni, instalacje elektryczne, urządzenia alarmowe, osłony liny i zawiesia, przycisk bezpieczeństwa, zużycie rowków linowych koła ciernego i lin nośnych, wyciągarka (stan mocowania, działanie hamulca i dźwigni zwalniającej, łożyska, uszczelnienia, wentylator, filtry), ogranicznik, sterowania (kable i mocowania oraz stan i działanie urządzeń).
2. W ramach przeglądu szybu windowego oraz znajdujących się w nim urządzeń ocenie i czynnością serwisowym zostają poddane następujące elementy: prowadnice i mocowania, przeciwwaga (stan i mocowanie prowadników ślizgowych i rolkowych, liny nośne, koła zdawcze, łożyska) Zabezpieczenie szybu, instalacja elektryczna i kable zwisowi, urządzenia do pozycjonowania przystanku, wyłączniki krańcowe, oświetlenie wentylacja i odwodnienie, zderzaki, podszybie, obciążki/kompensator.
3. W ramach przeglądu kabiny oraz znajdujących się w niej urządzeń ocenie i czynnością serwisowym zostają poddane następujące elementy: rama (śruby/złącza/łożyska), mocowanie ramy, podkładki izolacyjne, mocowanie i stan prowadników, olejarki prowadnic, zamontowanie lin nośnych, działanie chwytaczy, krzywka zamka (mocowanie i działanie),

działanie jazdy rewizyjnej, dach kabiny, instalacja elektryczna, powierzchnia ścian kabiny, podłoga (urządzenia ważące, pokrycie), oświetlenie kabiny, wentylacja i wentylator, obwody bezpieczeństwa (urządzenia mechaniczne, elektryczne), przyciski i wyświetlacze, test alarmowy, poręcze lustra i inne wyposażenie kabiny, drzwi kabinowe i wyjście, urządzenia bezpieczeństwa drzwi.

4. W ramach przeglądu wyposażenia na poziomie przystanku ocenie i czynnością serwisowym zostają poddane następujące elementy: przyciski, wyświetlacze i dzwonek alarmowy, zamki drzwi, prowadniki, progi, panele i mocowanie, działanie i wyposażenie drzwi.
5. W ramach przeprowadzania jazdy kontrolnej dźwigiem ocenie i czynnością kontrolnym podlegają: działanie, hałas, komfort i dokładność zatrzymania.

Załącznik nr 10

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM INSTALACJI TRYSKACZOWEJ**

Opis instalacji : Instalacja tryskaczowa projektowana jest zgodnie z normą PN-EN 12845:2010 „Stale urządzenia gaśnicze. Automatyczne urządzenia tryskaczowe. Projektowanie, instalowanie i konserwacja.” Program kontroli instalacji .

Kontrola tygodniowa

- Każdą część rutynowej kontroli tygodniowej należy przeprowadzić w odstępach nie większych niż 7 dni.
- Kontrola stanu napełnienia zbiornika wody
- Prawidłowa pozycja do pracy głównej armatury odcinającej
- Kontrola urządzenia alarmowego (buczek i sygnał świetlny). Równocześnie należy sprawdzić połączenie ze strażą pożarną lub miejscem stałego przebywania personelu.
- Kontrola automatycznego rozruchu pomp
 1. Wyzwolenie automatycznego rozruchu pomp przez zmniejszenie ciśnienia wody
 2. Pomiar i zanotowanie ciśnienia rozruchu bezpośrednio po uruchomieniu pompy
 3. Sprawdzenie napięcia i prądu elektrycznego podczas pracy pompy
 - Kontrola napełnienia zbiornika hydroforowego
 - Kontrola ciśnienia powietrze w przewodach suchych.
 - Kontrola ciśnienia przed zaworami kontrolno alarmowymi.
 - Temperaturę w pomieszczeniach wyposażonych w instalacje mokre.

Kontrola miesięczna

Czynności wynikające z kontroli tygodniowej oraz:

- Kontrola wzrokowa stanu sieci rur, tryskaczy i zawiesi
- Kontrola przyłączenia wodnego (ciśnienie wody, przelotowość zaworów, kłapy zwrotnej)
- Kontrola funkcjonowania urządzeń napełniających zbiorniki (zawory pływakowe)
- Wzorkowa kontrola składowanych materiałów w magazynach.
- Wzorkowa kontrola składowanych materiałów w pozostałych pomieszczeniach pod kątem prawidłowej pracy instalacji tryskaczowej.

Kontrola kwartalna

Przeprowadzona nie później niż w odstępach 13 tygodni. Czynności wynikające z kontroli miesięcznej oraz:

- Przegląd stanu czystości instalacji ze szczególnym uwzględnieniem osądzeń na główkach tryskaczowych które należy utrzymać w czystości
- Kontrola w okresie jesienno zimowym wszystkich odwodnień instalacji suchej
- Uruchomienie całej armatury odcinającej kontrolującej przepływ wody do tryskaczy w celu potwierdzenia gotowości do pracy
- Kontrola czujników przepływu pod kątem ich właściwego funkcjonowania i przyporządkowania do ochranianego obszaru
- Kontrola w okresie jesienno zimowym pod kątem sprawności instalacji grzewczych orurowania instalacji suchych.
- Kontrola funkcjonowania instalacji monitorującej (Symulacja zadziałania każdego sygnału odbieranego przez system monitoringu instalacji tryskaczowej)
- Kontrola prawidłowego funkcjonowania kabla grzewczego-zabezpieczenia przed zamarzaniem. Kontrola półroczna Przeprowadzona nie później niż w odstępach 6 miesięcznych

Czynności wynikające z kontroli kwartalnej oraz:

1. Zbiornik zapasu Kontrola czystości zbiornika

2. Pompa tryskaczowa z napędem elektrycznym

- Kontrola automatycznego rozruchu pompy w funkcji spadku ciśnienia w instalacji tryskaczowej
- Sprawdzenie napięcia i prądu elektr. podczas pracy pompy
- Pomiar natężenie przepływu
- Kontrola manometrów
- Regulacja dławic lub ich wymiana
- Smarowanie pompy
- Sprawdzenie poziomu oleju
- Kontrola otwarcia zaworów odcinających

3. Stacje kontrolno- alarmowe wodne

- Kontrola manometrów
- Kontrola wyłącznika ciśnieniowego
- Kontrola zamknięcia kłapy zaworu kontrolno- alarmowego
- Odwodnienie instalacji- w przypadku zakłócenia w pracy
- Kontrola wyrównania ciśnienia w zaworze
- Kontrola armatur odcinających

4. Przepływomierze

- Kontrola pracy przepływomierzy
- Kontrola czasu opóźnienia
- Czyszczenie kłapy zwrotnej, kontrola jej przelotowości

Szafy zasilająco- sterownicze, instalacje elektryczne:

- Kontrola kabli i przewodów elektrycznych

- Kontrola styczników, przełączników i zabezpieczeń w sprawdzenie instalacji zasilania pompy w energię elektryczną- podstawowego i awaryjnego
- Sprawdzenie poprawności funkcjonowania elektrycznych układów automatyki i sterowania w funkcji zasilania awaryjnego
- Sprawdzenie poprawności działania instalacji sygnalizacji o zadziałaniu instalacji oraz o stanie armatury Kontrola roczna Przeprowadzona nie później niż w odstępach 12 miesięcznych. Zakres poprzednich kontroli oraz:
- Kontrola funkcjonowania mechanicznego wodnych zaworów kontrolno alarmowych pod kątem lekkości poruszania się
- Kontrola wydajności pomp w warunkach pełnego obciążenia poprzez osiągnięcie wymaganego ciśnienia i natężenia przepływu

Kontrola 3-letnia

Całą armaturę odcinającą, zawory kontrolno- alarmowe i zawory zwrotne zasilania wodą należy skontrolować i w razie potrzeby wymienić lub naprawić.

Kontrola 12,5-letnia

Kontrolę całkowitej sieci przewodów rurowych instalacji powietrznych należy wykonać nie później niż co 12,5 roku. Sieć rur należy poddać ciśnieniu wynoszącym, co najmniej 10 barów i potem w razie potrzeby dokładnie przepłukać. Na każde 100 tryskaczy należy sprawdzić jeden przewód rozprowadzający, lecz nie mniej niż trzy dla całej instalacji, pod kątem obecności osadów/ narostów i korozji. Szkody mogące negatywnie wpływać na działanie instalacji należy usunąć. Dodatkowo należy skontrolować główne i boczne przewody rozdzielcze o różnych średnicach, dla trzech średnic co najmniej jeden przewód.

Kontrola 15-letnia

W odstępach nie większych niż 15 lat należy opróżnić, oczyścić i skontrolować od wewnątrz zbiorniki zapasu. W razie potrzeby należy przeprowadzić remont konstrukcji budowlanej.

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM DRZWI PRZECIWPOŻAROWYCH**

Drzwi przeciwpożarowe powinny być poddawane czynnością konserwacyjnym w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Obsługa serwisowa obejmuje okresowe przeglądy techniczne. Zakres okresowego przeglądu technicznego ślusarki i stolarki drzwiowej obejmuje:

- Ocenę poprawności działania wszystkich elementów (np.: kontrola wzrokowa w celu wykrycia: uszkodzeń, pęknięć, „luzów”, uszkodzeń powłoki lakierniczej oraz pojawienia się ognisk korozji).
- Sprawdzenie zabezpieczeń pożarowych i wszystkich elementów mających wpływ na odporność ogniową.

Standardowe czynności konserwacyjne tj.:

- sprawdzenie i ewentualna regulacja pracy skrzydeł drzwiowych,
- kontrola funkcyjna okuć drzwiowych:
- regulacja samozamykacza,
- ustawienie Regulatora Kolejności Zamykania skrzydeł,
- zamka,
- klamek,
- rygli,
- sprawdzenie i ewentualna regulacja innych okuć.

Konserwację właściwymi środkami elementów ruchomych, wymagających przesmarowania (zawiasy, zamek, zapadki).

Sporządzenie protokołu z przeglądu z wyszczególnieniem zauważonych usterek wymagających dodatkowych napraw lub wymiany.

Załącznik nr 12

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁADOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM
KONSERWACYJNYM SYSTEM ODYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH**

Wytyczne ogólne

- Codzienna kontrola stanu instalacji polegająca na sprawdzeniu komunikatów w centrali SSP bądź czy przyciski oddymiania nie sygnalizują uszkodzenia któregoś z elementów instalacji oddymiania. Należy zlokalizować uszkodzenie i wezwać serwis.
- Po każdym alarmie pożarowym następuje automatyczne uruchomienie systemu oddymiania – użytkownik musi skasować alarm pożarowy a tym samym powrócić do trybu czuwania. Skasowanie alarmów jest możliwe tylko w przypadku, kiedy nie występuje alarm pożarowy. Po wystąpieniu alarmu pożaru należy zawsze dokonać oględzin systemu oddymiania.
- Lista czynności eksploatacyjnych oraz okres między przeglądami są podane poniżej.

Czynności jakie należy wykonać podczas przeglądu:

- sprawdzić mocowanie, kompletność obudowy oraz stan techniczny centrali,
- przeprowadzić testy centrali (prawidłowość działania przekaźników),
- przeprowadzić testy wskaźników LED,
- przeprowadzić testy przycisków alarmowych znajdujących się na klatkach schodowych,
- sprawdzić stan techniczny bezpieczników, rezystorów, zacisków, okablowania itp.,
- sprawdzić stan połączeń kablowych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
- sprawdzić stan techniczny akumulatorów (pojemność, wartość napięcia i prądu ładowania),
- sprawdzić automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe w przypadku zaniku zasilania podstawowego oraz prawidłowość działania w stanie alarmowania,
- sprawdzić prawidłowe nadzorowanie i sygnalizowanie przez centralkę uszkodzeń,

Przeglądy systemu oddymiania należy wykonywać raz w roku, chyba że inaczej zaleca producent systemu. Podczas przeglądów rocznych należy przeprowadzić testy współdziałania systemu oddymiania z systemem sygnalizacji pożaru.

Klapy przeciwpożarowe:

Kontrola codzienna Kontrola bieżąca wskazań systemu SSP monitorującego skrajne położenie każdej klapy przeciwpożarowej. W przypadku sygnalizacji nieprawidłowego położenia klapy, dokonać przeglądu klapy na obiekcie. Kontrola co rok - przegląd główny Należy dokonać sprawdzenia działania klap przeciwpożarowych, zależnie od typu:

Klapy przeciwpożarowe bytowe (siłownik BF)

- sprawdzenie siłownika poprzez odłączenie napięcia, klapa bytowa powinna przejść w stan zamknięty,
- sprawdzić sygnalizację wyłączników krańcowych w pozycji otwartej i zamkniętej,
- po odłączeniu napięcia sprawdzić naciąg sprężyny korbką,
- sprawdzenie termowyzwalacza - przełączenie przełącznika winno spowodować odcięcie zasilania siłownika przez moduł typu BAE72A-S i zamknięcie klapy. Zwolnienie przełącznika winno spowodować powrót napięcia zasilania siłownika i przywrócenie klapy do pozycji oczekiwania.

Klapy przeciwpożarowe oddymiania (siłownik BE)

- sprawdzenie siłownika poprzez ręczne wystawienie z systemu SSP otwarcia i zamknięcia klapy,
- sprawdzić sygnalizację wyłączników krańcowych w pozycji otwartej i zamkniętej,

Okno oddymiające:

- sprawdzić otwieranie okna przez zdalne sterowanie (zadziałanie automatyki),
- sprawdzić wizualnie stan okna, uszczelnień i elementy mocujące,
- sprawdzić mocowanie i stan układu napędowego,
- sprawdzić oporność instalacji elektrycznej (stan przewodów, połączeń i mocowań),
- sprawdzić stan przycisków (szybki, opis, wizualny wygląd i diody LED),
- sprawdzić stan akumulatorów,
- sprawdzić poprawność weryfikacji sygnałów zewnętrznych przez centralę i sposób realizacji założonych procedur,
- sprawdzić skuteczność działania czujki (czystość komory pomiarowej – w razie potrzeby wymienić),
- nasmarować mechanizm siłowników,
- dokonać wpisu do książki konserwacyjnej.

Przegląd techniczny i konserwacja systemu okna oddymiającego należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną oraz instrukcją obsługi producenta (DTR), nie rzadziej niż raz w roku.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

Załącznik nr 13

POWIADOMIENIE O PRAKTYCZNYM SPRAWDZENIU ORGANIZACJI ORAZ WARUNKÓW EWAKUACJI – WZÓR

Warszawa, dn.

(WZÓR)

**Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej m.st. Warszawy
Ul. Polna 1
00-622 Warszawa
Fax. 22 596-78-00**

POWIADOMIENIE

Zgodnie z postanowieniem § 13. ust. 2. 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), w związku z realizacją postanowień § 17. ust. 1. ww. rozporządzenia powiadamiam, iż w dniur. o godz. odbędzie się praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji (ćwiczenia ewakuacyjne) w budynku Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej przy ul. Waryńskiego 12 w Warszawie.

W przypadku wyrażenia zainteresowania uczestnictwem w ćwiczeniach ewakuacyjnych przedstawicieli KM PSP - serdecznie zapraszam. W związku z powyższym proszę o wcześniejszy kontakt z Panemtel.

Z poważaniem

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Domu Studenckiego „Riviera” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ul. Waryńskiego 12

Załącznik nr 14

KARTA AKTUALIZACJI
INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

data aktualizacji	osoba wykonująca aktualizację	uwagi	podpis

CENTRUM POWIADOMIANIA RATUNKOWEGO 112

**PAŃSTWOWA STRAŻ
POŻARNA**
tel. alarmowy 998

POLICJA
tel. alarmowy 997

**POGOTOWIE
RATUNKOWE**
tel. alarmowy 999

**POGOTOWIE
ENERGETYCZNE**
tel. alarmowy 991

**POGOTOWIE
GAZOWE**
tel. alarmowy 992

**POGOTOWIE
WOD. – KAN.**
tel. alarmowy 994

Kierownik DS

tel. 22 234 98 81

Recepcjonista/Portier

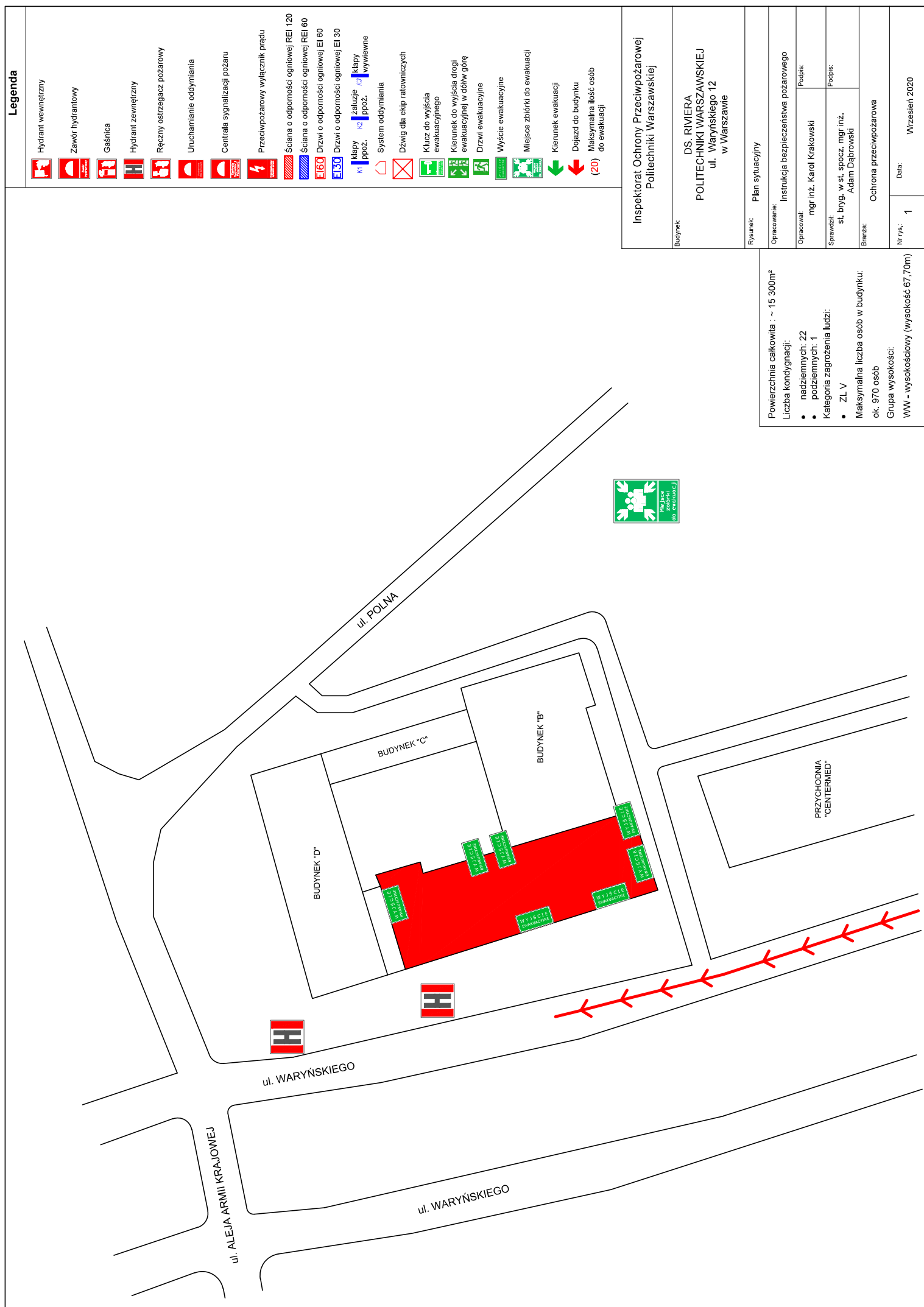
tel. 22 234 98 83

Całodobowe Centrum Kierowania Straży Akademickiej PW

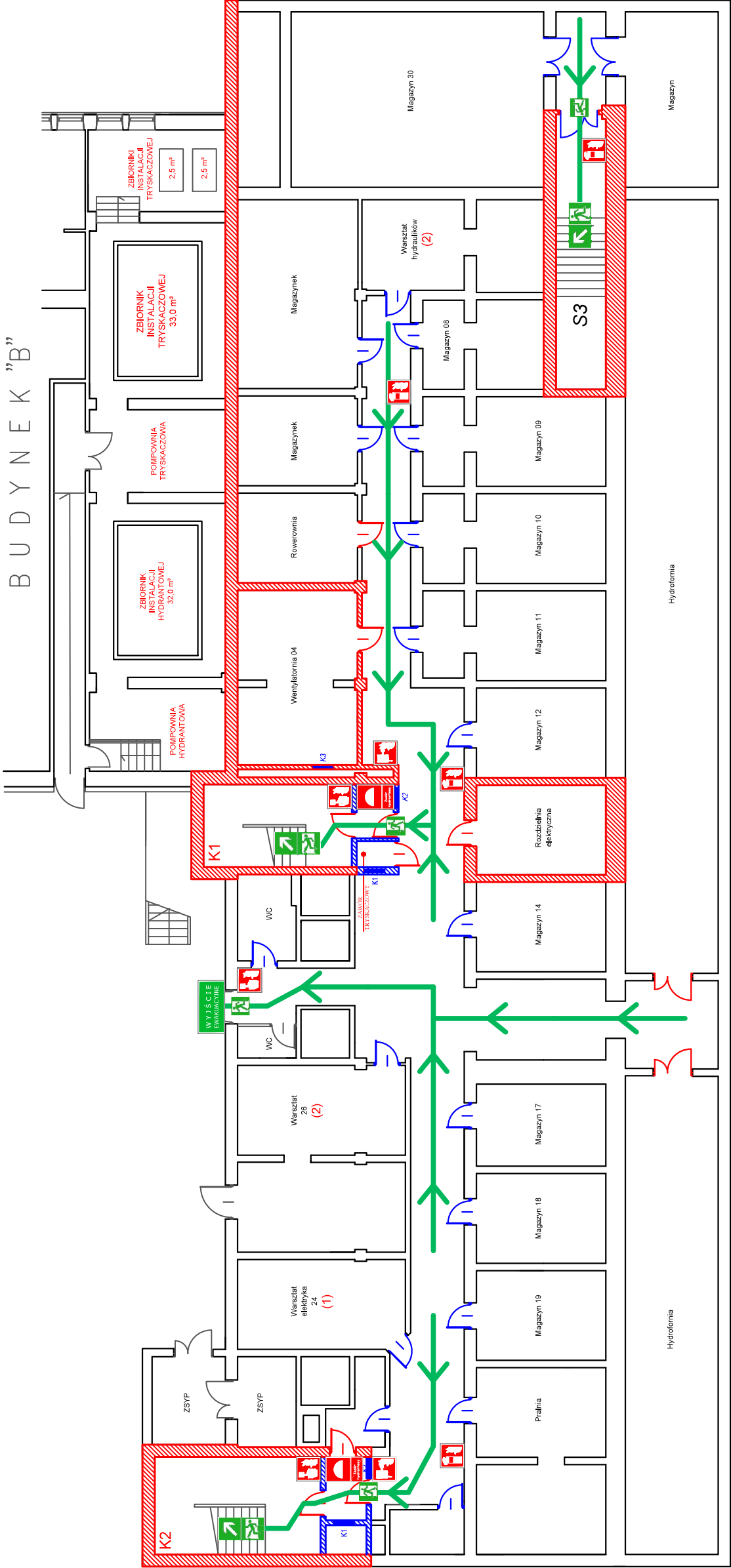
tel. 22 234 66 66

**WYKAZ OSÓB REALIZUJĄCYCH ZADANIA
PODCZAS EWAKUACJI
DOMU STUDENCKIEGO „Riviera”**

Imię i Nazwisko	Miejsce wykonywania pracy, zamieszkania	Numer telefonu
Wykaz pracowników mogących podjąć decyzję o ewakuacji ludzi i mienia		
Wykaz pracowników i mieszkańców rozgłaszających ewakuację – koordynatorów ewakuacji		
Wykaz pracowników i mieszkańców pomagających w ewakuacji osób niepełnosprawnych		



PIWNICA



Legenda

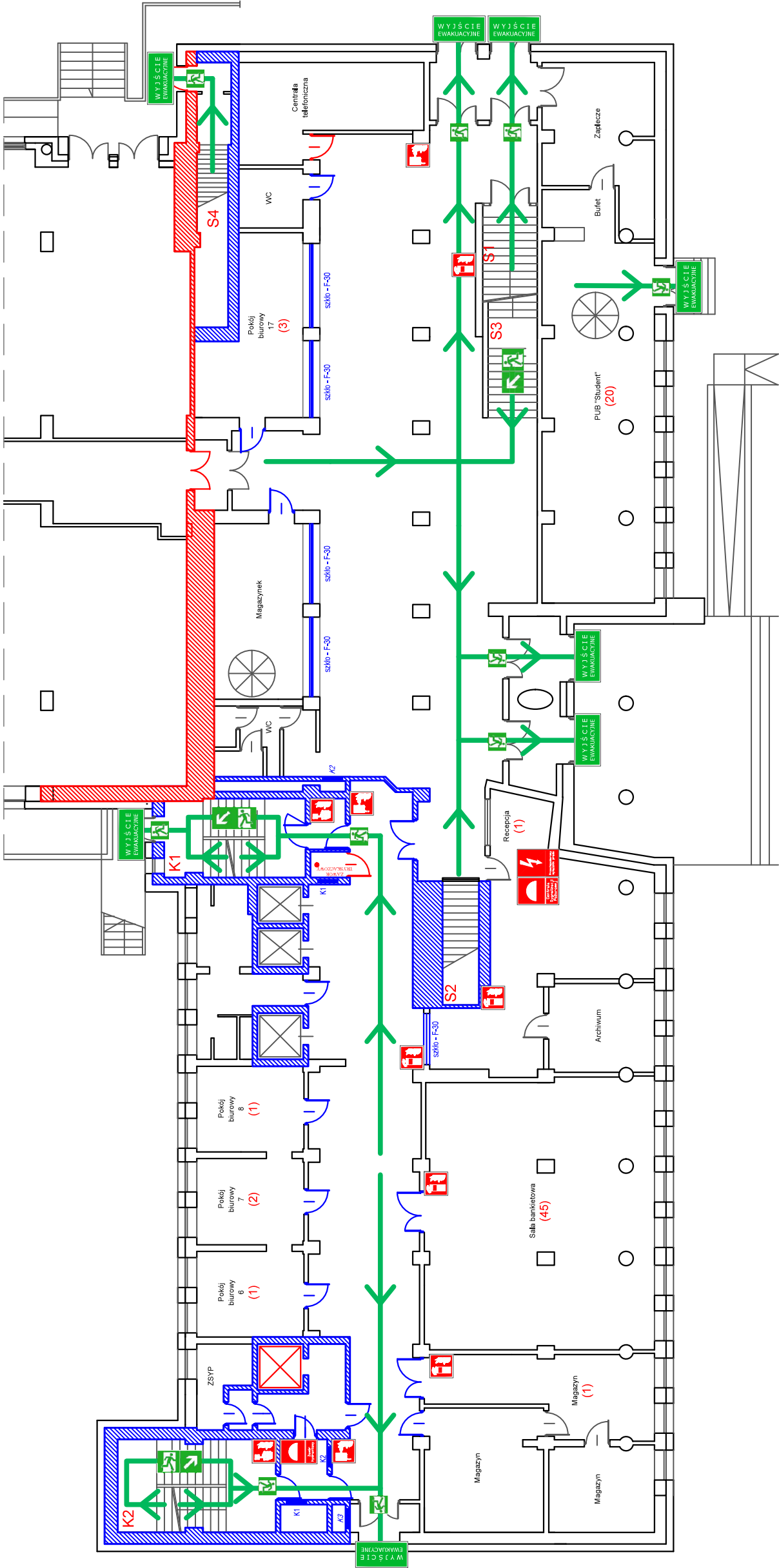
Hydrant wewnętrznyZawór hydrantowyGaśnicaHydrant zewnętrznyRęczny ostrzegacz pożarowyUruchamianie oddymianiaCentrala sygnalizacji pożaruPrzebieg pożaruŚciana o odporności ogniowej EI 120Ściana o odporności ogniowej EI 60Drzwi o odporności ogniowej EI 60Drzwi o odporności ogniowej EI 30Kłapy ppoż.Kłapy żaluzjeSystem oddymianiaDźwig dla ekip ratowniczychKlucz do wyjścia ewakuacyjnegoKierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół/w góręDrzwi ewakuacyjneWyście ewakuacyjneMiejsce zbiórki do ewakuacjiKierunek ewakuacjiDojazd do budynkuMaksymalna ilość osób do ewakuacji

Inspektorat Ochrony Przeciwpżarowej Politechniki Warszawskiej	
Budynek:	DS. RIVIERA POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ ul. Waryńskiego 12 w Warszawie
Rysunek:	Rzut Piwnicy
Opracowanie: Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	
Opracował:	mgr inż. Karol Krakowski
Sprawił:	st. bryg. w st. spocz. mgr inż. Adam Dąbrowski
Branża:	Ochrona przeciwpożarowa
Nr rys.:	2
Data: Wzrseń 2020	

Powierzchnia całkowita : ~ 15 300m²
Liczba kondygnacji:
• nadziemnych: 22
• podziemnych: 1
Kategoria zagrożenia ludzi:
• ZL V
Maksymalna liczba osób w budynku:
ok. 970 osób
Grupa wysokości:
VVV - wysokościowy (wysokość 67,70m)

PARTER

BUDYNEK "B"



Legenda

- Hydrant wewnętrzny
- Zawór hydrantowy
- Gaśnica
- Hydrant zewnętrzny
- Ręczny ostrzegacz pożarowy
- Uruchamianie oddymiania
- Centrala sygnalizacji pożaru
- Przedwzrostowy wyłącznik prądu
- Ściana o odporności ogniowej REI 120
- Ściana o odporności ogniowej REI 60
- Drzwi o odporności ogniowej EI 60
- Drzwi o odporności ogniowej EI 30
- Klapy żaluzje kłapy ppoż. kłapy wywiewne
- System oddymiania
- Dźwig dla ekip ratowniczych
- Klucz do wyjścia ewakuacyjnego
- Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół/w górę
- Drzwi ewakuacyjne
- Wyście ewakuacyjne
- Miejsce zbiórki do ewakuacji
- Kierunek ewakuacji
- Dojazd do budynku
- Maksymalna ilość osób do ewakuacji

Inspektorat Ochrony Przeciwpżarowej
Politechniki Warszawskiej

Budynek:

DS. RIVIERA
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ul. Waryńskiego 12
w Warszawie

Rysunek: Rzut Parteru

Opracowanie:

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Opracował: mgr inż. Karol Krakowski

Podpis:

Sprawdził: st. bryg. w st. spocz. mgr inż. Adam Dąbrowski

Podpis:

Branża: Ochrona przeciwpożarowa

Nr rys.: 3

Data: Wrzesień 2020

Powierzchnia całkowita : ~ 15 300m²

Liczba kondygnacji:

- nadziemnych: 22
- podziemnych: 1

Kategoria zagrożenia ludzi:

- ZL V

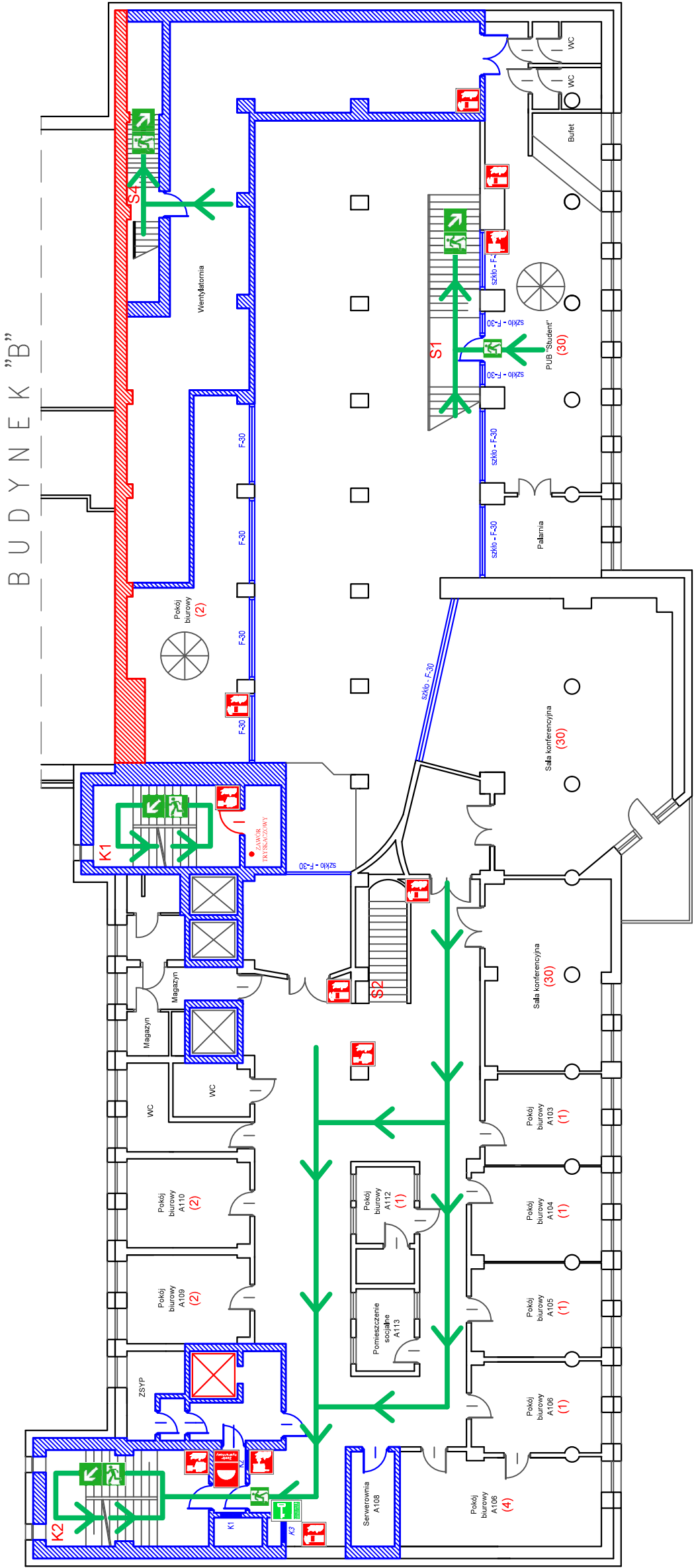
Maksymalna liczba osób w budynku:

ok. 970 osób

Grupa wysokości:

WW - wysokościowy (wysokość 67,70m)

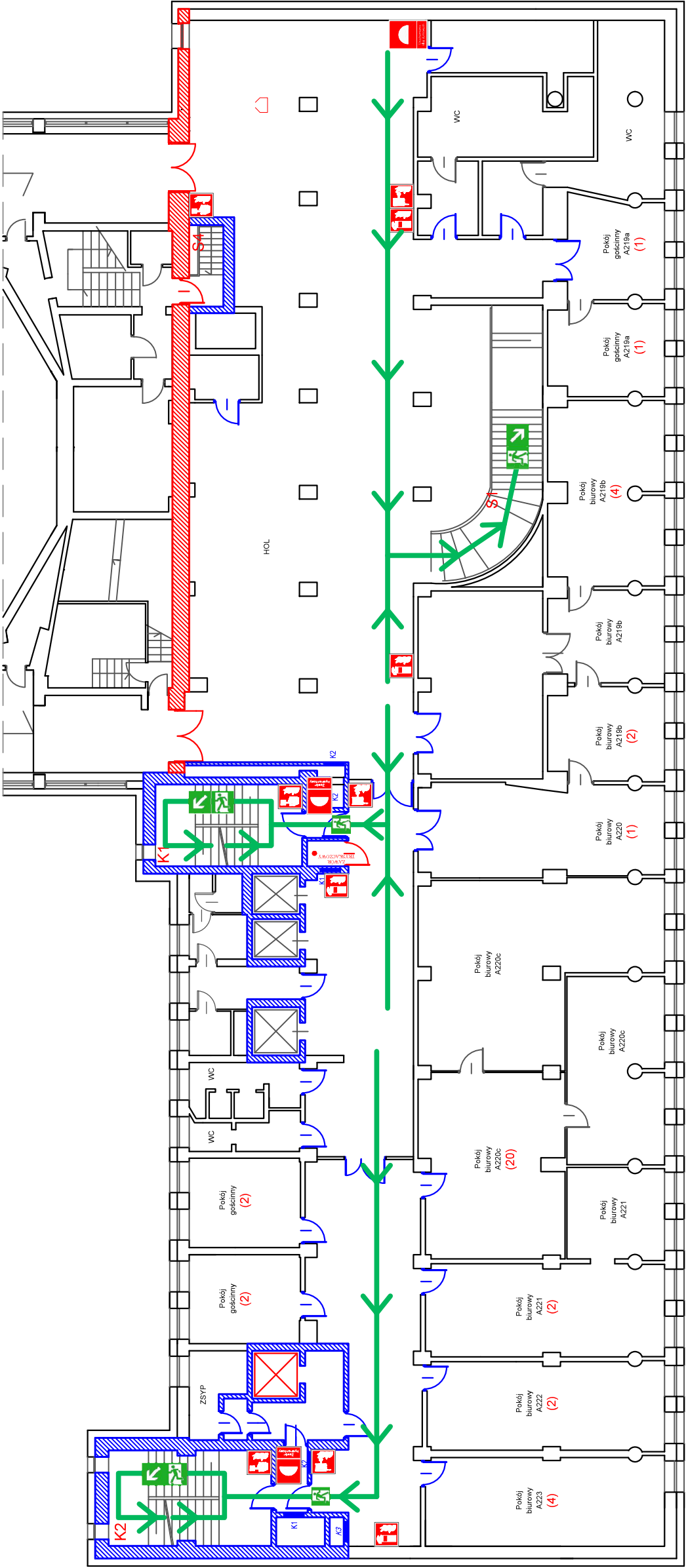
ANTRESOLA 1



Legenda	
	Hydrant wewnętrzny
	Zawór hydrantowy
	Gaśnica
	Hydrant zewnętrzny
	Ręczny ostrzegacz pożarowy
	Uruchamianie oddymiania
	Centrala sygnalizacji pożaru
	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
	Ściana o odporności ogniowej REI 120
	Ściana o odporności ogniowej REI 60
	Drzwi o odporności ogniowej EI 60
	Drzwi o odporności ogniowej EI 30
	Klapy K1
	Klapy K2
	Klapy K3
	Ppoż.
	Wywiewne
	System oddymiania
	Dzwig dla ekip ratowniczych
	Klucz do wyjścia ewakuacyjnego
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół/w górę
	Drzwi ewakuacyjne
	Wyjście ewakuacyjne
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Kierunek ewakuacji
	Dojazd do budynku
	Maksymalna ilość osób do ewakuacji
	(20)

ANTRESOLA 2

BUDYNEK ”B”



Legenda

- Hydrant wewnętrzny
- Zawór hydrantowy
- Gaśnica
- Hydrant zewnętrzny
- Ręczny ostrzegacz pożarowy
- Uruchamianie oddymiania
- Centrala sygnalizacji pożaru
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- Ściana o odporności ogniowej REI 120
- Ściana o odporności ogniowej REI 60
- Drzwi o odporności ogniowej EI 60
- Drzwi o odporności ogniowej EI 30
- Klapy k1 żaluzje k2 ppoż. k3 klapy wywiewne
- System oddymiania
- Dźwig dla ekip ratowniczych
- Klucz do wyjścia ewakuacyjnego
- Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół/w górę
- Drzwi ewakuacyjne
- Wyście ewakuacyjne
- Miejsce zbiórki do ewakuacji
- Kierunek ewakuacji
- Dojazd do budynku
- Maksymalna ilość osób do ewakuacji (20)

Inspektorat Ochrony Przeciwpżarowej
Politechniki Warszawskiej

Budynek:

DS. RIVIERA
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ul. Waryńskiego 12
w Warszawie

Rysunek: Rzut Antresoli II

Powierzchnia całkowita : ~ 15 300m²

Liczba kondygnacji:

- nadziemnych: 22
- podziemnych: 1

Kategoria zagrożenia ludzi:

- ZL V

Maksymalna liczba osób w budynku:

ok. 970 osób

Grupa wysokości:

WW - wysokościowy (wysokość 67,70m)

Opracowanie: Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Opracował: mgr inż. Karol Krakowski

Podpis:

Sprawdził: st. bryg. w st. spocz. mgr inż. Adam Dąbrowski

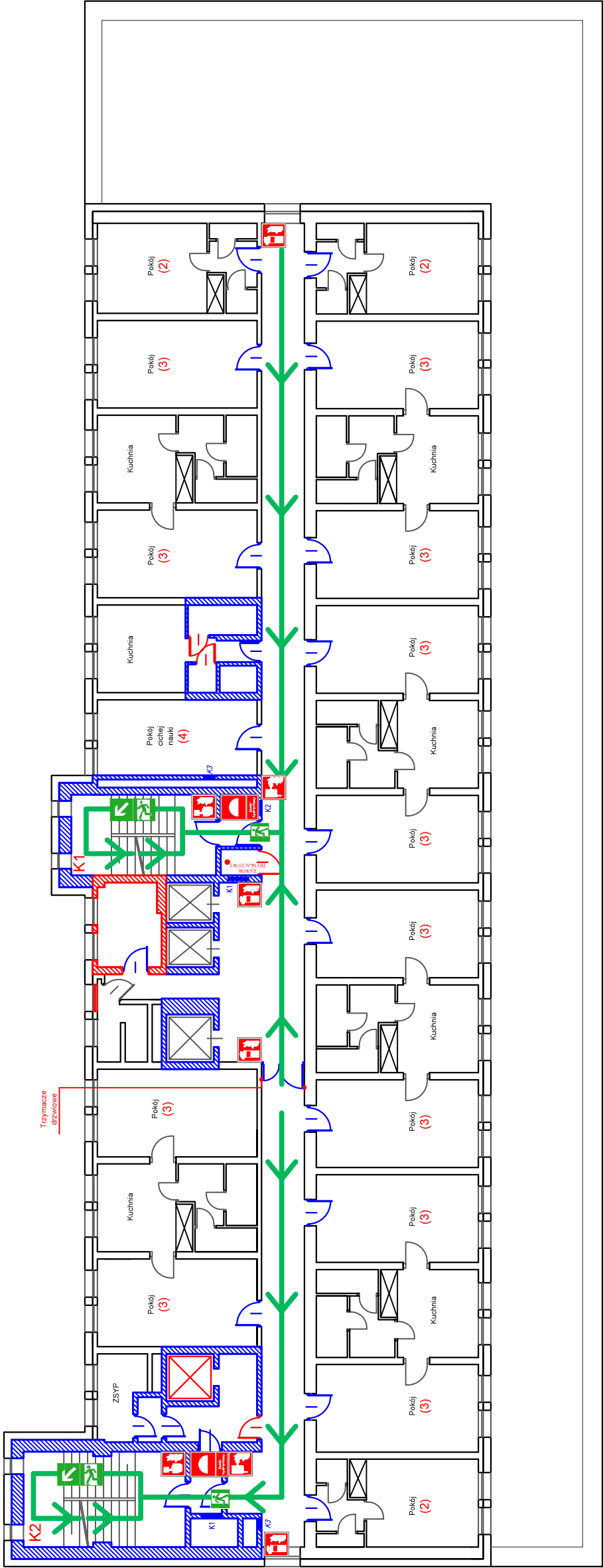
Podpis:

Branża: Ochrona przeciwpożarowa

Nr rys.: 5

Data: Wrzesień 2020

I-XVI PIĘTRO



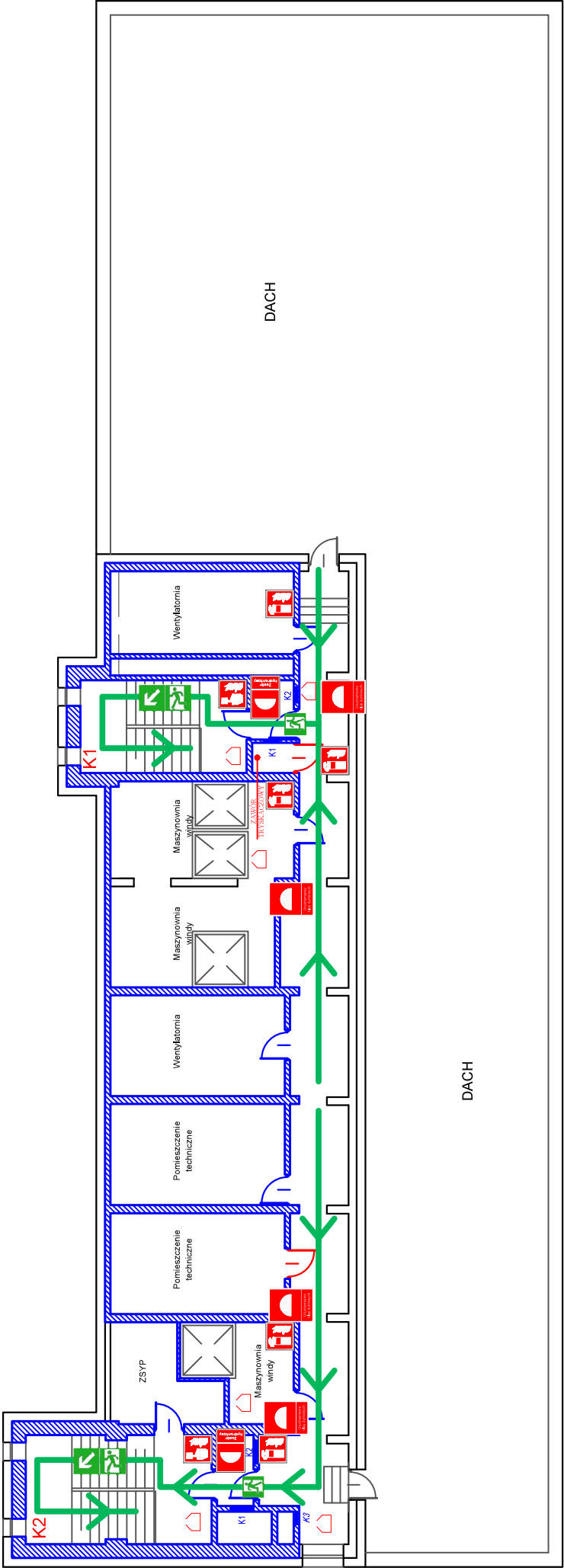
Legenda

	Hydrant wewnętrzny
	Zawór hydrantowy
	Gaśnica
	Hydrant zewnętrzny
	Ręczny ostrzegacz pożarowy
	Uruchamianie oddymiania
	Centrala sygnalizacji pożaru
	Przebieg pożaru
	Ściana o odporności ogniowej REI 120
	Ściana o odporności ogniowej REI 60
	Drzwi o odporności ogniowej EI 60
	Drzwi o odporności ogniowej EI 30
	Klapy żaluzje ppoż.
	Klapy k1
	Klapy k2
	Klapy k3
	System oddymiania
	Dźwig dla ekip ratowniczych
	Klucz do wyjścia ewakuacyjnego
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół w górę
	Drzwi ewakuacyjne
	Wyście ewakuacyjne
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Kierunek ewakuacji
	Dojazd do budynku
	Maksymalna ilość osób do ewakuacji

Inspektorat Ochrony Przeciwpżarowej Politechniki Warszawskiej	
Budynek: DS. RIVIERA POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ ul. Waryńskiego 12 w Warszawie	
Rysunek: Rzut VI Piętra (kondygnacja powtarzalna od I do XVI)	
Opracowanie: Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	
Opracował: mgr inż. Karol Krakowski	Podpis:
Sprawdził: st. bryg. w st. spocz. mgr inż. Adam Dąbrowski	Podpis:
Branża: Ochrona przeciwpożarowa	
Nr rys.: 7	Data: Wrzesień 2020

Powierzchnia całkowita : ~ 15 300m²
Liczba kondygnacji:
• nadziemnych: 22
• podziemnych: 1
Kategoria zagrożenia ludzi:
• ZL V
Maksymalna liczba osób w budynku:
ok. 970 osób
Grupa wysokości:
WW - wysokościowy (wysokość 67,70m)

XVII PIĘTRO



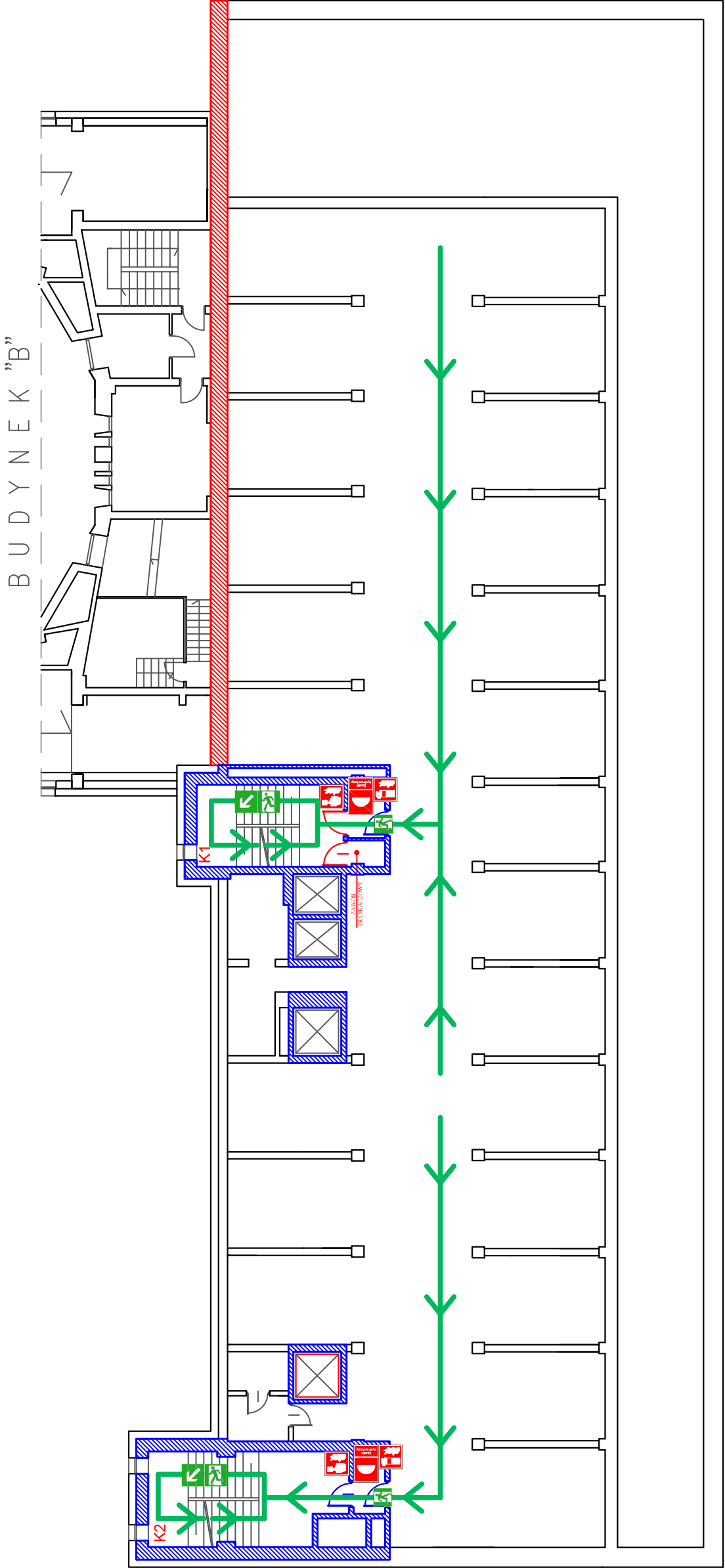
Legenda

	Hydrant wewnętrzny
	Zawór hydrantowy
	Gaśnica
	Hydrant zewnętrzny
	Ręczny ostrzegacz pożarowy
	Uruchamianie oddymiania
	Centrala sygnalizacji pożaru
	Przebieg pożaru
	Ściana o odporności ogniowej REI 120
	Ściana o odporności ogniowej REI 60
	Drzwi o odporności ogniowej EI 60
	Drzwi o odporności ogniowej EI 30
	Kłapy żaluzje ppoż.
	Kłapy K1
	Kłapy K2
	Kłapy K3
	Wywiewne
	System oddymiania
	Dźwig dla ekip ratowniczych
	Klucz do wyjścia ewakuacyjnego
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół/w górę
	Drzwi ewakuacyjne
	Wyście ewakuacyjne
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Kierunek ewakuacji
	Dojazd do budynku
	Maksymalna ilość osób do ewakuacji

Inspektorat Ochrony Przeciwpżarowej Politechniki Warszawskiej	
Budynek:	DS, RMIERA POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ ul. Waryńskiego 12 w Warszawie
Rysunek:	Rzut XVII Piętra
Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	
Opracował:	mgr inż. Karol Krakowski
Sprawdził:	st. bryg. w st. spocz. mgr inż. Adam Dąbrowski
Branża:	Ochrona przeciwpożarowa
Nr rys.:	9
Data:	Wzeseień 2020

Powierzchnia całkowita : ~ 15 300m²
Liczba kondygnacji:
• nadziemnych: 22
• podziemnych: 1
Kategoria zagrożenia ludzi:
• ZL V
Maksymalna liczba osób w budynku:
ok. 970 osób
Grupa wysokości:
WW - wysokościowy (wysokość 67,70m)

PIĘTRO TECHNICZNE



Legenda

- Hydrant wewnętrzny
- Zawór hydrantowy
- Gaśnica
- Hydrant zewnętrzny
- Ręczny ostrzegacz pożarowy
- Unuchamianie oddymiania
- Centrala sygnalizacji pożaru
- Przeciwpowietrzny wyłącznik prądu
- Ściana o odporności ogniowej REI 120
- Ściana o odporności ogniowej REI 60
- EI60 Drzwi o odporności ogniowej EI 60
- EI30 Drzwi o odporności ogniowej EI 30
- Kłapy k1 żaluzje k2 kłapy ppoż. k3 wywiewne
- System oddymiania
- Dźwig dla ekip ratowniczych
- Klucz do wyjścia ewakuacyjnego
- Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół/w górę
- Drzwi ewakuacyjne
- Wyście ewakuacyjne
- Miejsce zbiórki do ewakuacji
- Kierunek ewakuacji
- Dojazd do budynku
- Maksymalna ilość osób do ewakuacji (20)

Inspektorat Ochrony Przeciwpowietrznej
Politechniki Warszawskiej

Budynek:

DS. RIVIERA
POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ
ul. Waryńskiego 12
w Warszawie

Rysunek: Rzut piętra technicznego nad Antresolą II

Opracowanie:

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Opracował:

mgr inż. Karol Krakowski

Podpis:

Sprawdził:

st. bryg. w st. spocz. mgr inż. Adam Dąbrowski

Podpis:

Branża:

Ochrona przeciwpożarowa

Nr rys.:

6

Data:

Wrzesień 2020

Powierzchnia całkowita : ~ 15 300m²

Liczba kondygnacji:

- nadziemnych: 22
- podziemnych: 1

Kategoria zagrożenia ludzi:

- ZL V

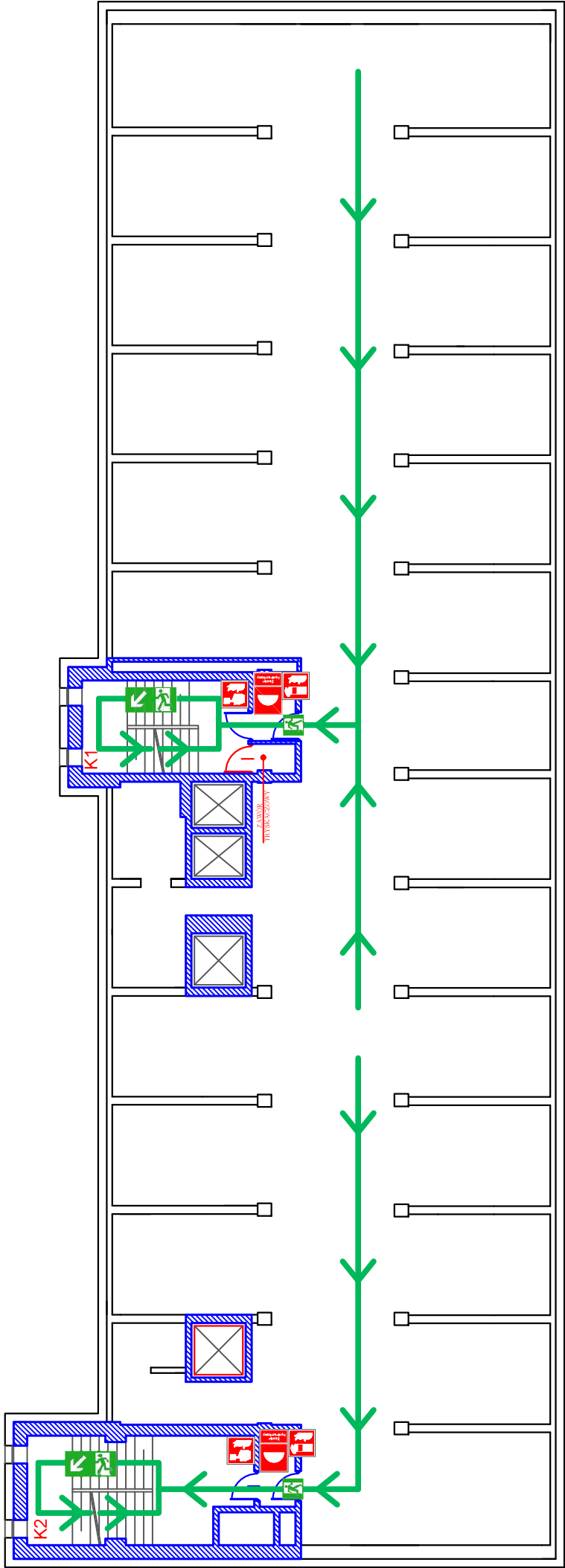
Maksymalna liczba osób w budynku:

ok. 970 osób

Grupa wysokości:

WWW - wysokościowy (wysokość 67,70m)

PIĘTRO TECHNICZNE



Legenda	
	Hydrant wewnętrzny
	Zawór hydrantowy
	Gaśnica
	Hydrant zewnętrzny
	Ręczny ostrzegacz pożarowy
	Uruchamianie oddymiania
	Centrala sygnalizacji pożaru
	Przeciwpowietrzny wyłącznik prądu
	Ściana o odporności ogniowej REI 120
	Ściana o odporności ogniowej REI 60
	Drzwi o odporności ogniowej EI 60
	Drzwi o odporności ogniowej EI 30
	Klapy k1 żaluzje k2 ppoż. k3 wypiewne
	System oddymiania
	Dźwig dla ekip ratowniczych
	Klucz do wyjścia ewakuacyjnego
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół/w górę
	Drzwi ewakuacyjne
	Wyście ewakuacyjne
	Miejsce zbiórki do ewakuacji
	Kierunek ewakuacji
	Dojazd do budynku
	Maksymalna ilość osób do ewakuacji (20)

Inspektorat Ochrony Przeciwpowietrznej Politechniki Warszawskiej	
Budynek:	DS. RIVIERA POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ ul. Waryńskiego 12 w Warszawie
Rysunek:	Rzut piętra technicznego między kondygnacją VI i VII
Opracowanie:	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego
Opracował:	mgr inż. Karol Krakowski
Sprawdził:	st. bryg. w st. spocz. mgr inż. Adam Dąbrowski
Branża:	Ochrona przeciwpożarowa
Nr rys.:	8
Data: Wrzesień 2020	

Powierzchnia całkowita : ~ 15 300m²
Liczba kondygnacji:
• nadziemnych: 22
• podziemnych: 1
Kategoria zagrożenia ludzi:
• ZL V
Maksymalna liczba osób w budynku:
ok. 970 osób
Grupa wysokości:
WW - wysokościowy (wysokość 67,70m)