

ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNYCH
im. gen. Władysława Andersa
15-879 Białystok
ul. Stołeczna 21, tel. 085 742 12 13
NIP 542-030-66-42, REGON 000179631

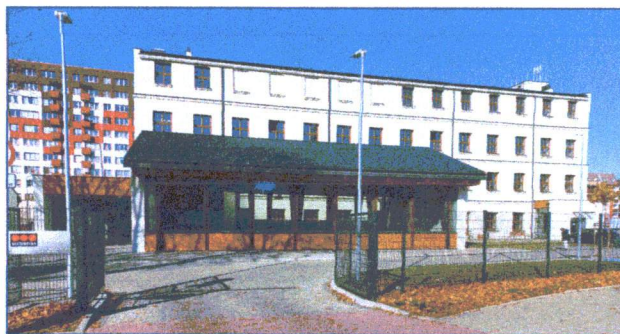


Zespół Szkół
Technicznych
im. gen.
Władysława Andersa

CENTRUM KSZTAŁCENIA
ZAWODOWEGO NR 6
ZESPÓŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH
im. gen. Władysława Andersa
w Białymstoku
ul. Grunwaldzka 18, tel. 85 742 12 51

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Centrum Kształcenia Zawodowego nr 6
Zespołu Szkół Technicznych
im. Gen. Władysława Andersa
Białystok ul. Grunwaldzka 18



Tylko do użytku służbowego

DYREKTOR Zatwierdzam: Zespołu Szkół Technicznych im. gen. Władysława Andersa w Białymstoku  mgr Renata Frankowska		KIEROWNIK Centrum Kształcenia Zawodowego nr 6 Zespołu Szkół Technicznych im. gen. Władysława Andersa w Białymstoku  mgr Wojciech Robert Szerszeń	
Opracowanie:			
Specjalista PPOŻ mgr inż. Jan Rabczko kom. 604-986-474 e-mail: janrab@vp.pl		SPECJALISTA ds. PPOŻ  mgr inż. poż. Jan Rabczko	
Fire Fach s.c. A. Łukuć, M. Zaleski 510-049-575, 503-179-555 e-mail: biuro@firefach.pl		Fire Fach s.c. INSPEKTOR OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ  mgr inż. Michał Zaleski SIOPA/10/2019/2/19	

Białystok grudzień 2021 r.

KARTA
Aktualizacji Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

Lp.	Przedmiot i zakres aktualizacji	Data, Imię i Nazwisko oraz podpis osoby aktualizującej	Data i podpis zatwierdzającego aktualizację
	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata lub o każdym czasie po takich zmianach sposobów użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków bezpieczeństwa pożarowego (§ 6.7 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719);		

Niniejsze opracowanie jest dokumentem przeznaczonym do użytku wewnętrznego, nie może być powielane w całości lub w części

Spis treści

	Karta aktualizacji	1
I.	PODSTAWY OPRACOWANIA i POSTANOWIENIA OGÓLNE.	4
	1.1. Podstawa opracowania.	4
	1.2. Akty prawne i dokumentacja, uwzględnione w opracowaniu.	5
	1.3. Postanowienia ogólne.	5
II.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA, SPOSOBU UŻYTKOWANIA I WARUNKÓW TECHNICZNYCH OBIEKTU, W TYM ZAGROŻENIA WYBUCEM	7
	2.1. Nazwa obiektu, adres i pierwszy kontakt	7
	2.2. Ilość ludzi w kompleksie budynków CKZ	7
	2.3. Informacje podstawowe	8
	2.4. Zakres niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi z dostosowaniem budynek do obowiązujących wymagań oraz poprawiających stan zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku.	10
	2.5. Charakterystyka budowlano-techniczna budynków	11
	2.6. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	17
	2.7. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi	18
	2.8. Przeciwpożarowe wyłącznik prądu i główny zawór wody Ocena zagrożenia wybuchem	18
	2.9. Dojazd pożarowy do kompleksu budynków	19
III.	WYPOSAŻENIE W WYMAGANE URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE I GAŚNICE ORAZ SPOSOBY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM KONSERWACYJNYM.	20
	3.1. System Sygnalizacji Pożaru - SSP	22
IV.	GAŚNICE I HYDRANTY POŻAROWE.	25
	4.1. Grupy pożarów i oznaczenia na gaśnicach.	26
	4.2. Rozmieszczenie i dobór gaśnic.	27
	4.3. Zasady działania i użycia gaśnic, hydrantów przeciwpożarowych i koca gaśniczego.	28
V.	WARIANTY POŻARÓW, ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA I KIEROWANIE AKCJĄ.	31
	5.1. Warianty powstania pożaru oraz przewidywany czas wejścia do działań Straży Pożarnej.	31
	5.2. Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia.	32
	5.3. Podstawowe zasady kierowania akcją ratowniczo – gaśniczą i obowiązki Dowódcy akcji.	35
	5.4. Zabezpieczenie pogorzelniska.	36
	5.5. Postępowanie po uzyskaniu informacji o podłożeniu ładunku wybuchowego.	36
	5.6. Postępowanie po otrzymaniu informacji o bombie – pocztą elektroniczną	37
	5.7. Postępowanie w przypadku otrzymania podejrzonej przesyłki - mogącej zawierać środki toksyczne i biologiczne.	39
	5.8. Postępowanie przy zagrożeniu - aktywny strzelec	39
VI.	PRZYCZYNY POWSTAWANIA POŻARÓW, ZAPOBIEGANIE MOŻLIWOŚCI ICH POWSTANIA I CZYNNOŚCI ZABRONIONE.	40
	6.1. Potencjalne przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów	40
	6.2. Zapobieganie pożarom powstałym od materiałów niebezpiecznych pożarowo, instalacji i urządzeń.	41
	6.3. Czynności zabronione.	43

VII.	SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM.	44
VIII.	WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY ICH SPRAWDZANIA.	47
	8.1. Warunki ewakuacji.	47
	8.2. Organizacja ewakuacji.	48
	8.3. Praktyczne sprawdzanie organizacji i warunków ewakuacji	52
IX.	ZADANIA I OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH ICH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI.	53
	9.1. Zadania i obowiązki zarządcy budynku – Dyrektor Szkoły	53
	9.2. Zadania i obowiązki Kierownika Centrum Kształcenia Zawodowego / Kierownik Szkolenia Praktycznego.	54
	9.3. Zadania i obowiązki kierowników komórek organizacyjnych wg. kompetencji	54
	9.4. Zadania i obowiązki wszystkich pracowników, bez względu na zajmowane stanowisko	55
	9.5. Obowiązki personelu sprzątającego	56
	9.6. Obowiązki Portiera / Dozorcy	56
	9.7. Obowiązki pracowników innych firm wykonujących prace na terenie CKZ	57
X.	ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, PRZEPISAMI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ . SZKOLENIE I ĆWICZENIA PRZECIWPOŻAROWE.	58
XI.	WSKAZANIE OSOBY LUB PODMIOTU OPRACOWUJĄCEGO INSTRUKCJĘ.	59
ZAŁĄCZNIKI		
1.	Instrukcja postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.	
2.	Instrukcja ewakuacyjna	
3.	Zasady ewakuacji z Centrum Kształcenia Zawodowego nr 6 w Białymstoku	
4.	Protokół/ Sprawozdanie z ewakuacji. Sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji	
5.	Instrukcja postępowania portiera po alarmie z Centrali Sygnalizacji Pożaru	
6.	Instrukcja Postępowania: portierów, dozorców i sprzątaczek w celu zapobiegania powstawaniu sytuacji niebezpiecznych oraz metod i sposobów działania podczas pożaru lub innych sytuacji niebezpiecznych.	
7.	Zezwolenie na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych i kontrolą po ich zakończeniu.	
7A	Oświadczenie, wykonawcy prac pożarowo niebezpiecznych w CKZ.	
8.	Protokół kontroli Przeciwpożarowego / Głównego Wyłącznika Prądu.	
9.	Plan sytuacyjny	
10.	Plan ewakuacji piwnicy	
11.	Plan ewakuacji parteru	
12.	Plan ewakuacji I piętra	
13.	Plan ewakuacji II piętra	
14.	Plan ewakuacji III piętra	
15.	Lista zapoznania się z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego. Potwierdzenie otrzymania pisma, przez wynajmujący pomieszczenia w sprawie Instrukcji bezpieczeństwa Pożarowego.	
16.	Lista zapoznania się z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego – pracownicy CKZ	

I. PODSTAWY OPRACOWANIA I POSTANOWIENIA OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

§ 6.1. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Zgodnie z wymaganiami rozporządzenia „Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego” określa w szczególności:

- warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych Zakładu w tym zagrożenie wybuchem,
- sposoby poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
- sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane,
- warunki i organizację ewakuacji ludzi,
- sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji,
- zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami,
- plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie.

Sposób przechowywania Instrukcji, powinien zapewnić możliwość natychmiastowego wykorzystania jej na potrzeby prowadzenia działań ratowniczych (§ 6.3. ww rozporządzenia).

Instrukcja będzie przechowywana w pomieszczeniu portierni w miejscu instalacji Centralki Sygnalizacji Pożaru.

1.2. Akty prawne i dokumentacja, uwzględnione w opracowaniu

- 1) Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961).
- 2) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony ppoż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719);
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 124, poz. 1030);
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz.1065).

- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 143, poz. 1002);
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 października 2005 roku w sprawie wymagań kwalifikacyjnych oraz szkoleń dla strażaków jednostek ochrony przeciwpożarowej i osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 215, poz. 1823);
- 7) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz.1186 z późn. zm.)
- 8) Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860 z zm.);
- 9) Rozporządzenie ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach. (Dz.U.2020.1386).
- 10) Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane i przeciwpożarowe oraz normy z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- 11) Materiały wykorzystane przy opracowaniu:
 - a) Dokumentacja projektowo – budowlana obiektu.
 - b) Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpożarowej Budynku Bazy kształcenia branży drzewnej Zespołu Szkół Technicznych w Białymstoku ul. Grunwaldzka 10. Białystok sierpień 2017 r.
 - c) Postanowienie z dnia 14 sierpnia 2017 r. Nr WZ.5595.37.2017.GL Podlaskiego Komendant Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku.
 - d) Wizja lokalna obiektu i informacje uzyskane od merytorycznych pracowników Zespołu Szkół Technicznych / Centrum Kształcenia Zawodowego.

1.3.Postanowienia ogólne

Zgodnie z art. 4.1. ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej [1], właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:

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

Postanowienia niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego, zwanej dalej „Instrukcją” dotyczą wszystkich osób pracujących i przebywających na terenie Centrum Kształcenia Zawodowego nr 6 – zwanego dalej CKZ.

Do zapoznania się z Instrukcją i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko. Przyjęcie do wiadomości postanowień Instrukcji pracownicy CKZ potwierdzają własnoręcznym podpisem w: *Załączniku nr 17 do Instrukcji*

„Potwierdzenie i oświadczenie o zapoznaniu się z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego i zagadnieniami z zakresu ochrony przeciwpożarowej”.

Natomiast dzierżawcy / wynajmujący pomieszczenia w *Załączniku nr 16 do Instrukcji*

Odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w punktach 1) - 7), stosownie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynku, obiektu budowlanego lub terenu, przejmuje – w całości lub w części – ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie. W przypadku, gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej sposzczywa na faktycznie władającym budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem.

Niezależnie od postanowień niniejszej Instrukcji, użytkując obiekt, korzystając z urządzeń technicznych i różnych materiałów niebezpiecznych, należy przestrzegać ogólnie obowiązujących norm i przepisów szczegółowych w zakresie ochrony przeciwpożarowej, m.in. określonych w §§ 4, 7-10 rozporządzenia [3] oraz wskazań ich producentów.

Zasady dotyczące przechowywania, stosowania i postępowania z materiałami niebezpiecznymi pożarowo powinny być przekazane przez dostawcę w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej lub Instrukcji użytkowania z zapewnieniem pracownikom dostępu do tych dokumentów oraz potwierdzeniem zapoznania się z nimi.

Właściciel, zarządca, użytkownik lub osoba przez niego wyznaczona ma prawo i obowiązek kontrolować pracowników / najemców / wykonawców prac w zakresie przestrzegania i realizacji zasad zawartych w niniejszej Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i Zezwoleniu na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych.

Osoby, które nie przestrzegają postanowień niniejszej Instrukcji i obowiązujących przepisów z zakresu ochrony ppożarowej mogą być pociągnięte do odpowiedzialności służbowej i karnej wynikającej z ogólnie obowiązujących przepisów prawa.

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i związane z nimi urządzenia, określa Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [4].

Do obowiązków właściciela, zarządcy lub użytkownika budynku, należy również zaznajomienie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi, Obowiązek ten dotyczy osób, które zatrudniają chociażby jednego pracownika, przy czym, forma nawiązania stosunku pracy jest w tym przypadku obojętna.

II. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA, SPOSOBU UŻYTKOWANIA I WARUNKÓW TECHNICZNYCH OBIEKTU, W TYM ZAGROŻENIA WYBUCEM

2.1. Nazwa obiektu, adres i pierwszy kontakt

**Kompleks obiektów Centrum Kształcenia
Zawodowego nr 6 w Białymstoku ul. Grunwaldzka 18**

Sekretariat Szkoły

tel., fax 85-742-12-13

e-mail: szkola@zst.bialystok.pl

lub zst@um.bialystok.pl

Czynny w godz. 6,30 – 17,00 od poniedziałku

Wjazd na teren CKZ bezpośrednio z ul. Oskara Sosnowskiego od strony południowej oraz z ul. Sosnowej od północy z możliwością przejazdu dookoła obiektów.



2.2. Ilość ludzi w kompleksie budynków CKZ

Uwzględniając aktualne i przewidywane wykorzystanie budynku oraz jego możliwości lokalowe, przewiduje się, że maksymalnie w budynku będzie przebywało do 550 osób.

- 420 uczniów
- 100 nauczycieli
- 30 osób obsługi na stanowiskach: sprzątaczką, starszy rzemieślnik mechanik, starszy rzemieślnik stolarz

**Ogółem, jednocześnie w kompleksie budynków CKZ
może przebywać do 550 osób**

Godziny pracy w budynku CKZ

Godziny	Dni tygodnia	Nazwa stanowisk / uczestników
6-14	Poniedziałek -piątek	Portier Po godzinach pracy portiera – dozorca lub sprzątaczką.
14-22	Dozorca	W przypadku nieobecności dozorczy - sprzątaczką
6-22	Poniedziałek -piątek	Obsługa techniczna: sprzątaczką, starszy rzemieślnik mechanik, starszy rzemieślnik stolarz.
22-6	Soboty, dni wolne i święta	Dozorcy
7-22	Poniedziałek-piątek Okazjonalnie dni wolne	Obsługa strzelnicy sportowej, korzystający. Zawody sportowe.

Tryby pracy-3: lekcyjny-45minut; modułowy-nieregularne przerwy; blokowy 6 x 55 minut

Widok budynków Zespołu Szkół Technicznych po remoncie i przebudowie



Widok budynków CKZ przed przebudową i remontem



2.3. Informacje podstawowe

Obecny wygląd i funkcje budynku Centrum Kształcenia Zawodowego przy ul. Grunwaldzkiej 18 w Białymstoku, uzyskano w ramach przebudowy, nadbudowy i generalnego remontu, obejmującego wszystkie jego elementy od fundamentów po dach, oraz terenu wokół budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

Budynek główny posiada 3 - 4 kondygnacje nadziemne oraz lokalnie 1 podziemną, w części jest parterowy. W kondygnacji podziemnej zlokalizowane jest pomieszczenie techniczne i magazyn.

Kondygnacje nadziemne obejmują część podstawową i administracyjną budynku (pracownie zajęć praktycznych, pracownie komputerowe i projektowania, zaplecza socjalno – magazynowe, pomieszczenia sanitarne oraz zespoły szatni, pomieszczenia socjalne i komunikację).

W części parteru istniejący węzeł cieplny oraz pomieszczenie „trafostacji”. Na ostatniej kondygnacji mieści się istniejąca strzelnica sportowa. W budynku znajdują się trzy klatki schodowe obsługujące komunikacyjnie wszystkie kondygnacje.

Zabytkowy budynek dawnej fabryki włókienniczej wzniesiony pod koniec XIX w. Po pracach adaptacyjnych i przebudowie w XX w. mieszczą się w nim, nieprzerwanie od 1947 roku do dzisiaj, funkcje warsztatów szkolnych, obecnie siedziba Pracowni Zajęć Praktycznych CKZ.

W ramach generalnego remontu, dostosowano go do wymogów aktualnie obowiązujących przepisów z zakresu POŻ, BHP z dostosowaniem obiektu do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Do głównych prac należy zaliczyć:

- wykonanie nowych klatek schodowych w miejsce istniejących, usytuowanych w szczytach budynku fabryki; przebudowie istniejącej klatki schodowej w części 3-kondygnacyjnej; przebudowie fragmentu istniejącej części parterowej do budowy powojennej; przebicia kilku otworów w ścianach (dla usprawnienia i uelastycznienia wykorzystania pomieszczeń); wymiana , okien i drzwi w całym budynku; docieplenie ścian zewnętrznych,
- zabudowa wnęki pomiędzy skrzydłami budynku wraz z przebudową istniejącego stropu nad piwnicą,
- wykonanie wszystkich podstawowych instalacji wewnętrznych - wod-kan, c.o. i c.w.u. z sieci cieplnej, elektroenergetyczne, centrale i instalacje wentylacji mechanicznej oraz instalację odpylania i sprężonego powietrza,
- przebudowa przyłączy energetycznych, telekomunikacyjne, wodociągowych i sanitarnych, zasilania w ciepło z sieci cieplnej i kanalizacji deszczowej,

- wykonanie docieplenia elewacji w metodzie lekkiej-mokrej na styropianie z cienkowarstwowymi tynkami silikonowymi - ściany zewnętrzne nadziemna - styropian fasadowy EPS 70 040 grubości 15cm; ściany fundamentowe (część niepodpiwniczona)- jako pionowa izolacja podłogi na gruncie nad terenem i około 1,20 m. poniżej gruntu - polistyren ekstrudowany grubości 10 cm
- wykonanie obsługi komunikacyjnej z wjazdami na działkę z dwóch stron i możliwością przejazdu dookoła obiekt z dwoma palcami manewrowymi na potrzeby straży pożarnej, zapewne 32 miejsc parkingowych,
- na dachu budynku zamontowano syrenę alarmową o promieniu słyszalności nie większym niż 500 m. na potrzeby Obrony Cywilnej,
- wyposażenie budynku w System Sygnalizacji Pożaru, nadzór wizyjny - audio-video i instalacje strukturalne.

Budynek Pracowni Zajęć Praktycznych, pozostał w istniejącym kształcie zewnętrznym, rozbudowano strefy wejściowej o nowy hol z dobudową Sali wystawienniczej oraz częściowej zabudowy wnęki między ścianami zewnętrznymi budynku.

Istniejącym cały parter i dwa kolejne piętra przeznaczono na pomieszczenia dydaktyczne związane z kształceniem zawodowym związanym z branżą drzewną:

- **na parterze**, mieszczą się: hala obróbki maszynowej drewna i tworzyw drzewnych, pracownia obrabiarek sterowanych numerycznie, pomieszczenie rzemieślnika - stolarza, pomieszczenie obróbki ręcznej i maszynowej, pracownia lakiernicza;
- **na I piętrze**: pracownie obróbki ręcznej z montażem, pracownia renowacji mebli, pracownia tapicerni i **część administracyjna szkoły.**
- **na II piętrze**: pracownie komputerowe, laboratorium badań właściwości mechanicznych i chemicznych drewna, pracownia makiet i prototypów;

Na wszystkich kondygnacjach znajdują się zespoły sanitariatów, szatnie oraz pomieszczenia socjalne, magazynowe, gospodarcze i pomocnicze.

Wejście główne do budynku szkoły znajduje się od ulicy Oskara Sosnowskiego w części nowej, na którą składa się hol wejściowy z portiernią i zespołem sanitariatów oraz Sala wystawienniczo-konferencyjna; przestrzeń holu umożliwia komunikację do pozostałych pomieszczeń przebudowywanego i rozbudowywanego obiektu.

Wjazd na teren CKZ, znajduje się od strony południowej bezpośrednio z ul. Oskara Sosnowskiego oraz północnej z ul. Sosnowej. Droga umożliwia przejazd dookoła budynku, przy której zlokalizowano dwa plance manewrowe na potrzeby straży pożarnej. Na posesji znajdują się 32 miejsca postojowe.

Obok budynku CKZ jako obiekt towarzyszący, znajduje się murowany, parterowy magazyn zamknięty z boksem garażowym i pomieszczeniem gromadzenia odpadów oraz otwartą ażurową wiatą wykończoną deskami, przeznaczoną do składowania materiałów drzewnych.

Wiatę stalową znajdującą się po prawej stronie od głównego wjazdu na teren obiektu, przebudowano z zachowaniem wjazdu dotychczasowej formy oraz połączono poprzez hol z budynkiem głównym.

2.4. Zakres niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi z dostosowaniem budynek do obowiązujących wymagań oraz poprawiających stan zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku.

- 1) Nie zachowana wymagana klasa odporności ogniowej **R 120** dla konstrukcji nośnej stalowej sali wystawienniczej, dla przyjętej a wynikającej z warunków bazowych klasy odporności pożarowej budynku w całości - klasa „B”.
- 2) **Przebieg drogi pożarowej w odległości mniejszej niż wymagana** – przez § 12 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych [3].
- 3) Z powodu wielkości i usytuowania budynku (przeszkoda trwała) oraz nieregularnego kształtu działki nie jest możliwe doprowadzenie drogi pożarowej bez naruszania przepisów przeciwpożarowych
- 4) **Ze względu na brak możliwości pełnego dostosowania dróg pożarowych oraz warunków ochrony przeciwpożarowej do aktualnie obowiązujących przepisów, Postanowieniem z dnia 14 sierpnia 2017 r. Nr WZ.5595.37.2017.GL Podlaski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku wyraził zgodę na zaproponowane Ekspertyzą [11 b)], rozwiązania zamienne, poprzez dostosowanie warunków do aktualnie obowiązujących wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz rozwiązań ponadstandardowych pozwalających na spełnienie wymagań w inny sposób niż określono w obowiązujących przepisach, poprzez:**
 - a) Wyposażenie budynku w System Sygnalizacji Pożaru z centralą sygnalizacji w pomieszczeniu portierni z podłączeniem monitoringiem do Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku.
 - b) Wyposażenie obiektu w oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne o natężeniu na poziomie 5 lx. - zwiększenie o 500 % - § 181 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [4].
 - c) **Wydzielenie pożarowe klatek schodowych K1, K2 i K3 ścianami w klasie REI 60, zamykane drzwiami w klasie EI 30 Sm, wraz z systemem oddymiania i napowietrzania klatek schodowych.**
 - d) Podzielenie budynku na jedną zasadniczą strefę pożarową w części nadziemnej oraz drugą w poziomie piwnicy, montując w otworach drzwiowych drzwi o klasie odporności ogniowej EI 60, dymoszczelne z indeksem Sm oraz strefy równorzędne i odrębne jakimi staną się klatki schodowe i pomieszczenia zamknięte.
 - e) Wybudowanie nowych klatek schodowych o zgodnych z przepisami gabarytach – klatki ewakuacyjne.
 - f) Wykonanie kompleksowej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy 25 mm.
 - g) Wykonanie instalacji odgromowej.
 - h) Zainstalowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
 - i) Zainstalowanie urządzeń służących do usuwania dymu w klatkach schodowych.

2.5. Charakterystyka budowlano – techniczna budynków

Budynek główny Centrum Kształcenia Zawodowego (CKZ), wykonany w technologii tradycyjnej: murowany, stropy i słupy żelbetowe, dachy i stropodachy o małym spadku nachylenia, pokrycie dachowe niepalne, elewacje tynkowane.

Elementy konstrukcyjno-budowlane:

- fundamenty: z kamienia i cegły pełnej ceramicznej, miejscami betonowe;
- ściany konstrukcyjne zewnętrzne: z cegły ceramicznej pełnej, o grubości 90, 65, 50 cm na parterze do 65, 40 cm na odpowiednio najwyższej kondygnacji;
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej, słupy żelbetowe w części starej;
- ściany działowe murowane z cegły lub gazobetonu
- stropy: płytowe żelbetowe grubości około 20 cm;
- klatki schodowe – żelbetowe, wylewane,
- konstrukcja sali wystawienniczej -

Budynek wystawienniczo – dydaktyczny, zaadoptowany z istniejącej drewnianej konstrukcja wiaty magazynowej. Konstrukcja oparta na ramownicy stalowej z profili zamkniętych 100x60x5 i 80x60x5 mm obłożona impregnowanymi ciśnieniowo deskami. Posadowiona na fundamentach w postaci stóp fundamentowych połączonych podwalinami. Całość fundamentów z betonu B-20 ze zbrojeniem ze stali A-IIIIN.

Ściany zewnętrzne w konstrukcji lekkiej warstwowej: między konstrukcją wełna mineralna (lambda 0,040) grubości 15cm, o gęstości minimum 40 kg/m³; od wnętrza obłożone płytą gipsowo-kartonową ogniochronną 2x1,5 cm, od strony zewnętrznej deski elewacyjne/sklejka zabezpieczone preparatami ogniochronnymi do stanu NRO;

Łącznik pomiędzy: budynkiem głównym, częścią socjalną i budynkiem wystawienniczo – dydaktycznym. Wykonany w systemie tradycyjnym. Ściany murowane z elementów drobnowymiarowych kl 15 na zaprawie cem-wap, strop w postaci płyty żelbetowej z betonu B-20 ze zbrojeniem ze stali A-IIIIN, fundamenty w postaci ław i ścian fundamentowych żelbetowe z betonu B-20 ze zbrojeniem ze stali A-IIIIN.

Parterowy budynek magazynu z wiatą, wykonany w technologii tradycyjnej:

- ściany i ławy fundamentowe, betonowe z betonu B-25,
- ściany fundamentowe z bloczków betonowych gr 25 cm,
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne grubości 25 cm z bloczków gazobetonowych,
- słupy żelbetowe 25x25 cm, wypełnienie w konstrukcji drewnianej szkieletowej, słupy drewniane 10x10, zabezpieczonych preparatami ogniochronnymi do stanu NRO,
- drewniane wiązary dachowe z desek, podciąg żelbetowy.
- konstrukcja dachu na wiązarach deskowych 3,2x 15 cm, stężone pokrycie dachowe - blacha powlekana płaska łączona na rąbek stojący grubości 0,65 mm, na deskowaniu ażurowy.
- wentylacja grawitacyjna - przewietrzanie otworami w ścianach.

Zestawienia parametrów technicznych obiektów

Lp.	Nazwa	Powierzchnia / kubatura
Budynek główny CKZ		
1.	Powierzchnia zabudowy	1901,60 m ²
2.	Powierzchnia wewnętrzna - kondygnacje nadziemne	4562,00 m ²
3.	Powierzchnia użytkowa	4330,83 m ²
	3.1. Piwnica	138,81 m ²
	3.2. Parter	1603,33 m ²
	3.3. I piętro	985,37 m ²
	3.4. II piętro	973,64 m ²
	3.5. III piętro	629,68 m ²
4.	Kubatura brutto	23645,20 m ³
5.	Wysokość budynku, średniowysoki „SW” Kondygnacje nadziemne 3-4. Podziemne - 1 lokalne piwnice.	13,38 - 17,00 m
Parterowy magazyn z ażurową wiatą		
1.	Powierzchnia zabudowy	200,00 m ²
2.	Powierzchnia użytkowa, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Magazyn • Wiata • Garaż 	180,90 m ² 45,90 m ² 101,00 m ² 26,00 m ²
3.	Kubatura brutto	1040,20 m ³

a) Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek mieści się w jednej strefie pożarowej. Łącznie powierzchnia wewnętrzna budynku (kondygnacje nadziemne) wynosi 4562,00 m².

Dopuszczalna powierzchnia Strefy Pożarowej (SP) w budynku ZL III, wielokondygnacyjnym, średniowysokim (SW) wynosi 5000 m².

Strefy pożarowe obiektu:

Nr strefy	Nazwa	Powierzchnia
SP I	ZL III – piwnica	138,81 m ²
SP II	ZL III – pozostałe kondygnacje	4341,10 m ²
SP III	ZL III – klatka schodowa K1	69,53 m ²
SP IV	ZL III – klatka schodowa K2	70,47 m ²
SP V	ZL III – klatka schodowa K3	80,90 m ²

Wydzielenie pożarowe pomieszczeń:

Nazwa	Rodzaj ściany	Rodzaj drzwi
Węzeł C.O.	ściany EI 120	drzwi zwykłe
Trafostacja	ściany EI 120	drzwi zwykłe
Hydrofornia	ściany EI 120	EI 30
Rozdzielnie elektryczne NN	ściany EI 120	EI 60

b) Kwalifikacja pożarowa.

Budynek ze względu na funkcję i ogólnodostępność, zalicza się w całości do obiektów użyteczności publicznej. Zgodnie z § 209 ust.2 rozporządzenia [4] do:

- **ZL III kategorii zagrożenia ludzi.**
- **„SW” – średniowysoki - ze względu na wysokość.**

Na wszystkich kondygnacjach występują pomieszczenia przeznaczone na stały i czasowy pobyt ludzi.

Pomieszczenia, w których może przebywać powyżej 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami – nie występują.

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

Dla omawianego budynku zaliczonego do kategorii **ZL III** zagrożenia ludzi wymagana jest **klasa „B” odporności pożarowej**. Poszczególne elementy budowlane budynku wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacji spełniają następujące klasy odporności ogniowej:

Poszczególne elementy budowlane budynku wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacji spełniają następujące klasy odporności ogniowej:

Nazwa	Klasa odporności ogniowej
Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, ramy, podciągi)	R 120
Ściany oddzielenia przeciwpożarowego	REI 120
Konstrukcji dachu	REI 60 ¹⁾
Stropy	REI60 / REI 120
Biegi i spoczniki klatek schodowych	R 60
Ściany zewnętrzne	EI 60 (o-i) ^{1), 2)}
Obudowa klatek schodowych	REI 60
Drzwi klatek schodowych	EI 30 Sm
Ściany wewnętrzne	EI 30 ³⁾
Przekrycia dachu	RE 30
Przegrody maszynowni, wentylacji i klimatyzacji	EI 60

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, spełnia kryterium nośności ogniowej R 120.
 - 2) Dotyczy pasa międzykondygnacyjnego o wysokości co najmniej 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem.
 - 3) Nie dotyczy ścian działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, prowadzącego przez maksymalnie trzy pomieszczenia.
- **Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego przy przyjętej klasie odporności pożarowej budynku „B”:**
 - ściany - REI 120
 - stropy - REI 60
 - drzwi na klatki schodowe i oddzielające strefy pożarowe – EI 30S₂₀₀C
 - W elementach oddzielenia przeciwpożarowego przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów.
 - **Klasa odporności ogniowej konstrukcji stalowej Sali wystawienniczej przy przyjętych profilach ramownic wynosi R 60.**
 - **Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Wszystkie elementy budynku, w tym przekrycie dachu oraz ściany zewnętrzne, zaprojektowano z materiałów/wyrobów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO) – klasy reakcji na ogień: przekrycie dachu B_{ROOF} (t1), elementy budynku z wyjątkiem ścian zewnętrznych co najmniej B z dodatkową klasyfikacją d0 lub stanowiące wyrób mający tę klasę, przy czym jego warstwa izolacyjna ma klasę reakcji na ogień co najmniej E.

d) Oddymianie klatek schodowych i wyjście na dach budynku

Oddymianie uruchamiane samoczynnie sygnałem z czujki dymu umieszczonej na suficie klatek schodowych lub ręcznie przyciskiem oddymiania, umieszczonym na ścianie i oznakowanym.



e) Odległość od innych budynków

Najbliższy budynek na działce sąsiedniej znajduje się po stronie zachodniej w odległości około 12 m. Odległości od budynków sąsiednich nie są mniejsze od odległości wymaganych przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - §12 i §271 [4].

Wymagania dotyczące odległości między budynkami są spełnione.

f) Parametry pożarowe materiałów palnych i zalecane środki gaśnicze.

W budynku będą występować materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój. Znajdą się w nim takie materiały, jak: papier, drewno i drewnopochodne, tkaniny. Większość materiałów stanowić będzie wyposażenie pokoi biurowych, sal szkoleniowych i pozostałych pomieszczeń. Wykonane będą z drewna, materiałów drewno podobnych, tworzyw sztucznych, sztucznych włókien itp., których temperatura zapalenia wynosi od 270°C do 500°C. W obiekcie przewiduje się obecność i przechowywanie wyłącznie takich substancji, które są związane z jego normalnym funkcjonowaniem, których pożary zaliczane są w większości do grupy pożarów „A”.

Na kondygnacjach nadziemnych należy brać pod uwagę palne elementy wyposażenia wnętrza: meble, wykładziny, książki itp. oraz materiały użytkowe takie, jak: środki czystości i dezynfekcji, a także papier, czy tkaniny. Ciepło spalania według Eurocode 1. Basis of design and actions on structures – Part 2 – 2: Actions on structures expose to fire, Eurocode 1 – Part 2 – 2, Brussels, CEN, ENV 1991-2-2, 1994. od 19 (drewno) do 43-44 MJ/kg (polipropylen).

Liniowa prędkość rozprzestrzeniania się pożaru – V_p 0,5÷1,0 m/min. Gęstość mocy pożaru – pożar średni o gęstości mocy do 200kW/m². Parametry rozwoju pożaru według NFPA/2B: dynamika pożaru – mała; wartość parametru (kJ/s²) - 0,012; czas dla $Q_p = 1000$ kW(s) – 300 s. Charakterystyka dymu: dym o średniej gęstości; gęstość zadymienia – 0,6 – 1,5g/m³; widzialność 3 – 6 m. *Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpożarowej [11 b)].*

Jednym z głównych elementów wpływających na zagrożenie pożarowe obiektu i pomieszczeń jest zachowanie się w warunkach pożarowych materiałów palnych, które w nich występują, są składowane lub przechowywane.

1. Drewno i płyty drewnopodobne

Drewno pod względem chemicznym składa się z : celulozy, ligniny, żywicy, substancje azotowe oraz mineralne, itp. Jako temperaturę zapłonu (w zależności od gatunku, wilgotności i sposobu obróbki materiału) przyjmuje się wartości od 250° C do 400° C. Dla drewna iglastego wartości te są niższe, natomiast dla płyt drewnopochodnych wyższe. Zachowanie drewna w zależności od temperatury:

- **110 do 160°C** - żółknie i wydziela intensywnie lotne substancje,
- **160 do 230°C** - brunatnieje i zaczyna się powoli zwęglać,
- **230 do 270°C** - powstaje węgiel piroforyczny, pochłaniający tlen słabo się żarzy,
- **270 do 300°C** - proces zwęglania przy równoczesnym dalszym stałym, słabym żarzeniu,
- **300 do 600°C** - utworzony węgiel piroforyczny zapala się płomieniem,
- **1200°C** - najwyższa temperatura spalania drewna,

Spalanie zachodzi na powierzchni drewna i w początkowej fazie palą się gazy i pary w postaci: Tlenku węgla, Metanu i Wodoru. **Najniebezpieczniejszy jest tlenek węgla – bezbarwny i bezwonny gaz o szerokiej granicy wybuchowości i silnym oddziaływaniu toksycznym na organizm ludzki, ponad 95 % ofiar pożarów ulega zatruciu tym gazem.**

Spalanie drewna przebiega w kilku etapach. Początkowo warstwa zewnętrzna drewna ulega równomiernemu zwęgleniu. Dzięki temu warstwa ta zyskuje niską przewodność cieplną oraz ogranicza dopływ tlenu do wewnętrznych warstw materiału, które jeszcze nie uległy zwęgleniu. W skutek zmniejszenia dostępu tlenu następuje spowolnienie przyrostu temperatury. Dzięki takiemu mechanizmowi spalania, konstrukcja z drewna jest w stanie jeszcze przez jakiś czas podczas spalania przenosić obciążenie eksploatacyjne.

Szybkość spalania się uzależniona jest od gatunku i grubości drewna. Przeciętnie drewno pali się z szybkością ok. 1 mm głębokości w ciągu 1 minuty. Jak wskazują doświadczenia drewno poddane przez dłuższy czas działania temperatury już przy 110 °C ulega samozapaleniu. Może to mieć miejsce przy składowaniu drewna przy źródłach ciepła – piece, przewody dymowe, kominy itp.

Gaszenie – wszystkimi rodzajami gaśnic i wodą z hydrantu.

2. Papier i karton - w opakowaniach oraz używany w pracy biurowej.

W zależności od warunków składowania papier należy do materiałów łatwo lub trudno zapalnych; przy czym papier złożony luźno jest łatwopalny i pali się dość szybko, a zwinięty w belach jest trudno zapalny i pali się bardzo powoli,

Temperatura zapalenia papieru wynosi 300 do 360°C.

Gaszenie – wszystkimi rodzajami gaśnic i wodą z hydrantu.

3. Tworzywa sztuczne, folia, opakowania, pojemniki na odpady, wykładziny, środki czyszczące.

Temperatura zapalenia tworzyw sztucznych palnych uzależniona jest od rodzaju tworzywa i waha się w granicach od 120°C (celuloid) do 800 °C. Dla polichlorku winylu temperatura zapalenia wynosi 300 °C, a temperatura samozapłonu 735 °C. Temperatura zapalenia i samozapłonu są dla polichlorku winylu prawie dwukrotnie większe niż dla drewna (sosna). Większość tworzyw sztucznych palnych spala się bardzo szybko powodując gwałtowny rozwój pożaru z wydzielaniem toksycznego dymu oraz intensywny wzrost temperatury. Tworzywa sztuczne rozkładając się pod wpływem temperatury, mogą ulegać zapaleniu, niektóre z nich już przy 80 °C.

Podczas rozkładu niektórych tworzyw sztucznych powstające gazy zapalają się już przy temperaturze około 240 °C.

Oprócz gazów trujących w czasie spalania się tworzyw sztucznych wydzielają się gazy żrące, które mogą powodować obrażenia skóry, a nawet rany na nie osłoniętych powierzchniach ciała.

Palące się i ściekające krople mogą spowodować ciężkie i bolesne oparzenia.

Gaszenie – wszystkimi rodzajami gaśnic i wodą z hydrantu.

4. Tkaniny

Używane są w ubraniach, zasłonach, firanach, wykładzinach dywanowych, obiciach mebli, zdobieniach, itp. W zależności od rodzaju tkaniny i sposobu jej zabezpieczenia przyjmuje się temperaturę zapłonu w zakresie od ok. 2000C do ok. 3000 C. Tkaniny wykonane z tworzyw sztucznych mają najniższe wartości z powyższego przedziału – ok. 200⁰ C, tkaniny wykonane z bawełny ok. 220⁰ C.

5. Farby i lakiery w niewielkich ilościach. Ocenę zagrożenia ze względu na ich właściwości palne zawarto w Dokumencie Zabezpieczenia Przed Wybuchem.

KONWERTER BIAŁY OP20 i LAK AC WIEL PARK 30GL, SUPERMAL EMALIA NITRO - produkty lakiernicze do zabezpieczania estetycznego drewna i emalia. Łatwopalne ciecze i pary. Temperatura zapłonu: -4 °C. Gasić gaśnicami proszkowymi i śniegowymi.

6. Butla z gazem technicznych do spawania (CO₂ o pojemności 40 litrów, przechowywana w pomieszczeniu pomocniczym 0/24.

W wysokich stężeniach CO₂, może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Niskie stężenia CO₂ powodują przyspieszony oddech i ból głowy. Kontakt z parującą cieczą może powodować odmrożenie albo zamrożenie skóry.

Nawet przy normalnej zawartości tlenu w wysokich stężeniach może powodować gwałtowną niewydolność układu krążenia. Objawami są bóle głowy, nudności i wymioty, które mogą prowadzić do utraty przytomności, a nawet śmierci.

g) Wystrój wnętrz

W budynkach **nie stosuje** się do wystroju wnętrz materiałów łatwopalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Okładziny sufitów wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych i niekapiących (o klasie reakcji na ogień co najmniej B,d0) i nieodpadających pod wpływem ognia.

h) Gęstości obciążenia ogniowego

Obciążenie ogniowe (Q_d) jest to określona w megadżulach (MJ) średnia wartość cieplna wszystkich materiałów palnych zgromadzonych na 1 metrze kwadratowym budynku lub wydzielonych w nim poszczególnych stref pożarowych.

Ilość występujących materiałów w pomieszczeniach gospodarczych i technicznych nie będzie przekraczała gęstości obciążenia ogniowego - wartości 500 MJ/m².

Gęstość obciążenia ogniowego dla obiektów kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie podlega obliczaniu.

i) Zagrożenie wybuchem

Rozumie się przez to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych w różnych warunkach mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapalenia) wybuchają czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia. **W pomieszczeniach budynku nie stosuje się substancji, mogące z powietrzem tworzyć mieszaninę wybuchową. W budynkach nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem – patrz Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem – odrębne opracowanie.**

2.6. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru - 20 dm³/s zgodnie wymaganiami § 6.1 rozdziału 3 (tabela nr 2) Rozporządzenia MSWiA w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych [3], zapewniona jest z 2 hydrantów nadziemnych Ø 80, znajdujących się w odległości do 75 m i 150 m od budynku, zasilanych z sieci miejskiej.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Źródłem zaopatrzenia w wodę dla celów gaśniczych będzie istniejąca w ulicy Mickiewicza zewnętrzna sieć hydrantowa z hydrantami nadziemnymi Dnom 80, zapewni wymaganą wydajność hydrantów przez 120 minut. Hydranty zlokalizowane w ulicy Oskara Sosnowskiego.



2.7. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi

Zgodnie z wymaganiami § 19 ust. 1 pkt 2 lit. b rozporządzenia [2], budynek wyposażono w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi z węzłem półsztywnym,

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie powinien obejmować całą chronioną powierzchnię z uwzględnieniem:

- długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego 25 tj. 20 lub 30 m.
- efektywnego zasięgu rzutu prądu gaśniczego 3 m – w budynkach zakwalifikowanych do kategorii ZL zagrożenia ludzi - § 20 ust.3. rozporządzenia [2].

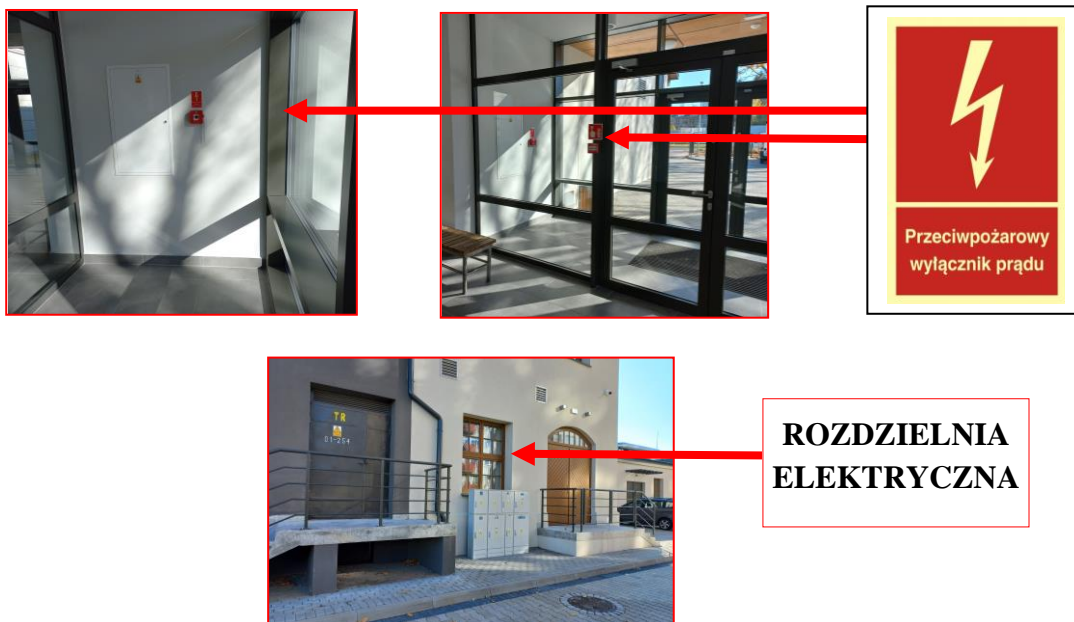
W celu zabezpieczenia instalacji p.poż. przed brakiem wymaganej ilości wody i ciśnienia w czasie pożaru, zaprojektowano na głównym rurociągu dostarczającym wodę dla celów bytowo gospodarczych i ppoż tzw. „zawór pierwszeństwa”. Zadaniem zaworu pierwszeństwa jest odcięcie dopływu wody do instalacji bytowo – gospodarczej, jeżeli ciśnienie za zaworem spadnie poniżej wymaganego przez instalację p.poż. Dla projektowanej inst. p.poż. przyjęto minimalne wymagane ciśnienie na zasileniu (przed zestawem hydroforowym) $p = 2$ bar.

Podczas niekontrolowanego wypływu wody z uszkodzonych przyborów sanitarnych lub bezpośrednio z uszkodzonej instalacji je zasilającej (np. w wyniku pożaru) może dojść do spadku ciśnienia powodującego utratę wymaganej wydajności instalacji ppoż. Zastosowano rozwiązanie zapobiegającym takim zagrożeniom poprzez montaż **zestaw hydroforowego z przetwornicą częstotliwości** wyposażoną w panel sterowania z wyświetlaczem LED i przyciskami do wprowadzania i zmiany nastaw. Wyświetlane są komunikaty informujące o suchobiegu, przekroczeniu zadanej temperatury, ciśnieniu zadanym i rzeczywistym, przeciążeniu silnika oraz o niskim napięciu. Zestaw hydroforowy zapewnia podwyższanie ciśnienia w instalacji zasilającej hydranty pożarowe z utrzymaniem parametrów: wydajność zestawu $Q=6,46$ l/s, ciśnienia na wejściu $P_{min}=15,39$ m, ciśnienia za zestawem $P=57,0$ m.

Instalację wyposażono w tzw. **zawór pierwszeństwa / priorytetu**, kołnierzowy, sterowany elektromagnetycznie do zapewnienia priorytetu zaopatrzenia w wodę pitną i w sieci hydrantów wewnętrznych ppoż oraz zabezpieczający przed uszkodzeniem z powodu nadmiernego ciśnienia.

2.8. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu i główny zawór wody

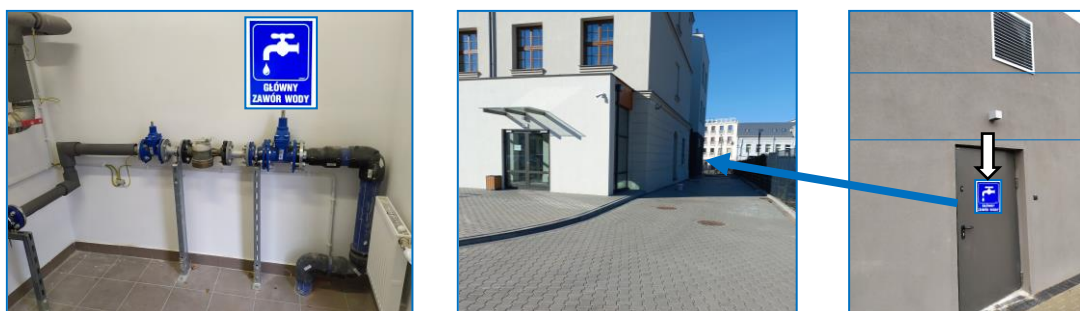
Główny Wyłącznik Prądu zlokalizowany na ścianie wiatrolapu przy wyjściu głównym do budynku - zaznaczony na planach ewakuacji i planie sytuacyjnym.



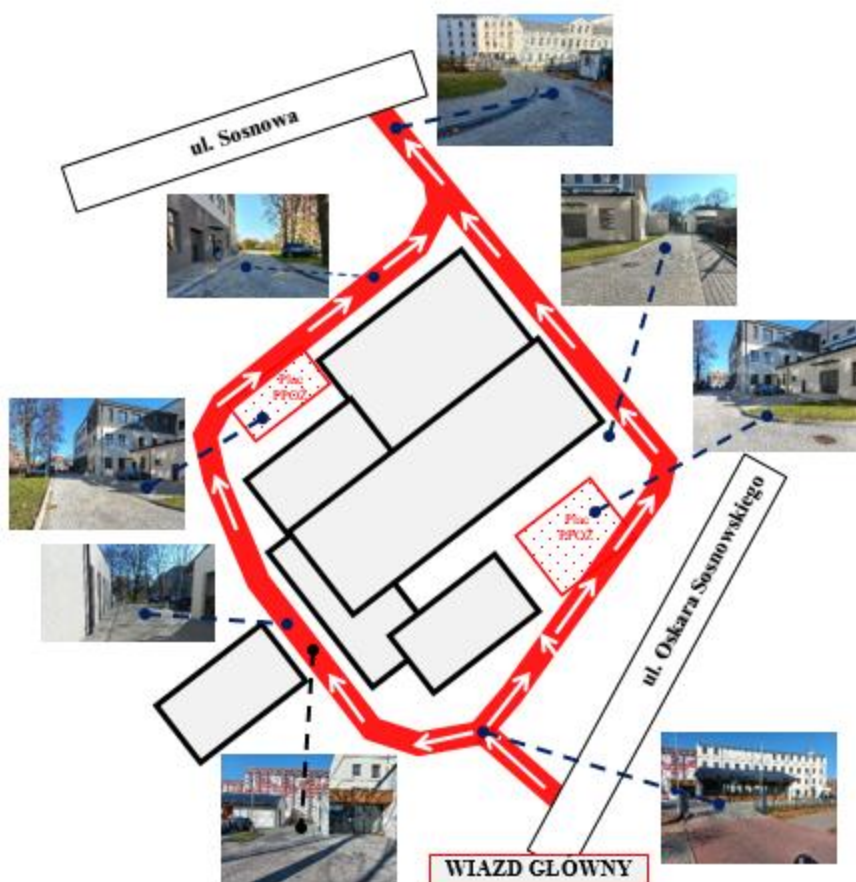
Do awaryjnego wyłączenia prądu w pomieszczeniach zajęć praktycznych zastosowano wyłączniki w formie grzybkowych przycisków STOP



Główny zawór odcinający wodę do obiektu, znajduje się w pomieszczeniu Hydroforni



2.9. Dojazd pożarowy do kompleksu budynków



Dojazd pożarowy do obiektu prowadzi bezpośrednio z ul. Oskara Sosnowskiego od strony południowej oraz z ul. Sosnowej od północy z możliwością przejazdu dookoła obiektów. Po obu stronach budynku wykonano place manewrowe na potrzeby straży pożarnej o wymiarach mniejszych od normatywnych.

W związku z odległościami drogi pożarowej od ścian zewnętrznych budynków: 1,0 m przy Sali wystawienniczo-konferencyjnej; 2,5 m przy budynku od strony ul. Sosnowej i klasą odporności ogniowej R60 dla konstrukcji stalowej Sali wystawienniczej – co nie spełnia wymagań przepisów Prawa Budowlanego i warunków technicznych, rozporządzenie [4].

Z powodu wielkości i usytuowania budynku oraz nieregularnego kształtu działki nie było możliwe doprowadzenie drogi pożarowej do obiektu bez naruszania przepisów.

W związku z tym na podstawie EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ [11 b)], Postanowieniem z dnia 14 sierpnia 2017 r. Nr WZ.5595.37.2017.GL Podlaski Komendant Wojewódzki PSP w Białymstoku wyraził zgodę na przebieg drogi pożarowej w ramach rozwiązań zamiennych nie pogarszających warunków ochrony pož. **Opis zastosowanych rozwiązań zamiennych podano w pkt. 2.4.**

III. WYPOSAŻENIE W WYMAGANE URZĄDZENIA PRZECIWPÓŻAROWE I GAŚNICE ORAZ SPOSOBY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM KONSERWACYJNYM

Zgodnie z § 3 rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [3] w budynkach CKZ, urządzenia przeciwpożarowe oraz gaśnice i hydranty, powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach, dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez producentów.

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

Zestawienie urządzeń i instalacji przeciwpożarowych i technicznych oraz czasokresy ich przeglądów

Lp	Rodzaj urządzenia - instalacji	Czasokres i sposób przeglądu, badania.
1.	System Sygnalizacji Pożaru Zgodnie z Polską Normą PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji	<ul style="list-style-type: none">• 1 x roku - potwierdzona wpisem do „Książki przeglądów okresowych” przez uprawnioną osobę.• 1 x 3 m-ce - potwierdzona wpisem do „Książki przeglądów okresowych” przez uprawnioną osobę.• 1 x m-c – użytkownik, test wskaźników i działania zasilania awaryjnego.• 1 x dziennie - użytkownik we własnym zakresie sprawdza: m.in. stan wskazań centrali, wyświetlane komunikaty, stan papieru, zapisy w dokumentacji przeglądów.
2.	Hydranty zewnętrzne	1 x w roku. Badanie parametrów wydajności i ciśnienia hydrantu – obowiązek właściciela sieci hydrantowej. Hydranty nadziemne HP 80, szt 2, pierwszy w odległości do 75 od budynku.

3.	Hydranty wewnętrzne	1 x w roku ze sprawdzeniem ciśnienia i wydajności w sieci, 1 x na 5 lat. Badanie ciśnieniowe węży pożarniczych. Hydranty 25 z wężem półsztywnym.
4.	Gaśnice	1 x w roku. Każda gaśnica powinna posiadać etykietę w języku polskim z informacją o: środku gaśniczym, producencie, nr. certyfikatu zgodności wykonania, roku produkcji, sposobie użycia, okresie gwarancji oraz terminach przeglądów: aktualnego i następnego. Osoba wykonująca przegląd i konserwację powinna posiadać stosowne kwalifikacje.
5.	Przeciwożarowy Wylącznik Prądu Wylączniki prądu w salach zajęć praktycznych	1 x w roku. Kontrola zadziałania wyłącznika, potwierdzona protokołem. Wiatrołap przy wejściu głównym, lokalizacja zaznaczona na Planie sytuacyjnym i planie ewakuacji parteru.
6.	Systemy oddymiania klatek schodowych	1 x w roku, potwierdzony protokołem. System składa się z Centralki, czujki dymu i przycisków uruchamiania.
7.	Oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne.	1 x w roku. Pomiar natężenia oświetlenia oraz załączania się lamp oświetlenia ewakuacyjnego po wyłączeniu napięcia. Oprawy z modułami awaryjnymi, uruchamiane automatycznie z chwilą zaniku zasilania i czasem świecenia 1 h., natężenie 5 lx
8.	Drzwi PPOŻ	1 x w roku - potwierdzone protokołem <ul style="list-style-type: none"> • ocena aktualnego stanu technicznego oraz wykonanie czynności konserwacyjnych mających na celu zapewnienie niezawodności działania drzwi. • konserwacja oraz przegląd elementów mocowań i zawiasów w celu zapewnienia stałej sprawności technicznej drzwi. • próba samoczynnego swobodnego zamykania drzwi /samozamykacze, sprężyny/. • stan zastosowanych uszczelek. • ewentualna wymiana elementów drzwi może być dokonywana tylko na elementy nowe posiadające stosowane atesty i dopuszczenia i zgodne z wymaganymi parametrami technicznymi i jakościowymi.
9.	Sieć wodociągowa z: Głównym zaworem wody Zestaw hydroforowy z zaworem pierwszeństwa	1 x w roku Główny zawór wody, zestaw hydroforowy i zawór pierwszeństwa, znajdują się w pomieszczeniu hydroforni z wejściem z zewnątrz.
10.	Instalacja elektryczna. o napięciu 230V/400V	1 x 5 lat - zgodnie z art. 62 ustawy Prawo Budowlane.
11.	Instalacja odgromowa	1 x 5 lat - zgodnie z art. 62 ustawy Prawo Budowlane
12.	Przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne)	1 x na 3 m-ce - zgodnie z § 34.1.2) rozporządzenia [2]. i art. 62 ustawy Prawo Budowlane.
13.	Przewody wentylacyjne	1 x w roku – zgodnie z art. 62 ustawy Prawo Budowlane
14.	System antywłamaniowy	Przeгляд zgodnie z zaleceniami producenta.
15.	Maszyny i urządzenia	Utrzymywać w czystości i sprawności technicznej zgodnie z Instrukcjami obsługi i DTR producenta lub sprzedawcy.

- 1) Zapewnienie terminowych przeglądów technicznych oraz czynności konserwacyjnych urządzeń przeciwpożarowych oraz gaśnic, przejmuje ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie.

W przypadku, gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację ww. obowiązków spoczywa na faktycznie władającym budynkiem.

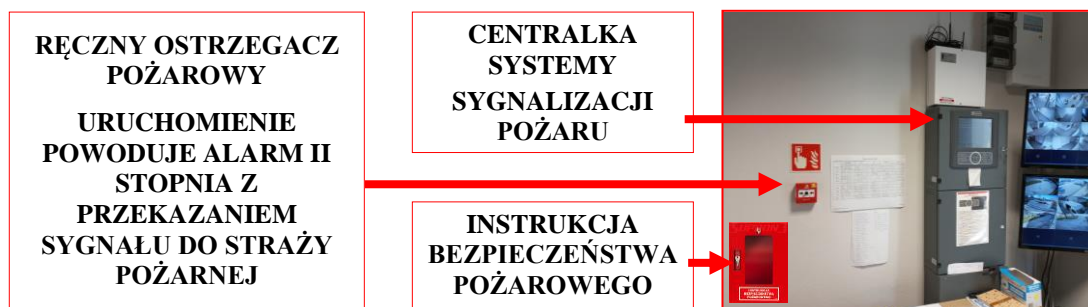
- 2) Podczas przeglądu konserwacyjnego gaśnic i hydrantów, zwrócić uwagę na prawidłowość oznakowania i zachowania długości i szerokości dojścia do nich.
- 3) Na czas naprawy gaśnic należy zapewnić sprzęt rezerwowo.
- 4) Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych, spalinowych i wentylacyjnych powinny przeprowadzać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominiarskim. Z przewodów wentylacyjnych należy usuwać zanieczyszczenia co najmniej raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych - § 34 ust. 1-3 rozp. [2],
- 5) Zarządzający obiektem jest zobowiązany przechowywać przez okres istnienia obiektu dokumentację (art. 60 - P.B.): budowy i powykonawczą, decyzje dotyczące obiektu, instrukcje obsługi i eksploatacji, instalacji i urządzeń obiektu. Należy prowadzić książkę obiektu budowlanego z zapisami przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy, w okresie użytkowania obiektu budowlanego.
- 6) Protokoły z kontroli obiektów, oceny i ekspertyzy dotyczące jego stanu technicznego powinny być dołączone do książki obiektu budowlanego.

3.1. System Sygnalizacji Pożaru - SSP

System Sygnalizacji Pożaru z centralą sygnalizacji POLON w pomieszczeniu portierni. Zastosowano instalację adresowalną, zapewniającą pełną ochronę budynku i realizującą następujące funkcje wykonawcze:

- uruchomienie sygnalizatorów optyczno-akustycznych - powiadomienia osób w budynku o występującym zagrożeniu.
- uruchomienie grawitacyjnej wentylacji oddymiającej klatek schodowych- klap dymowych,
- wyłączenia wentylacji mechanicznej bytowej i klimatyzacji,
- zamknięcia klap odcinających ppoż w przewodach wentylacyjnych,
- zwolnienia „elektrotrzymaczy” drzwi utrzymywanych w pozycji otwartej,
- sprowadzenia na parter dźwigów osobowych z otwarciem drzwi i blokadą dalszego działania,
- zwolnienie rygli drzwi na drogach ewakuacyjnych objętych kontrolą dostępu,
- transmisji sygnału pożarowego w systemie monitoringu do Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku.

Wyposażenie obiektu w System Sygnalizacji Pożaru **stanowi rozwiązanie zamienne.**



W całym obiekcie, rozmieszczono ręczne ostrzegacze pożarowe z zachowaniem dojścia do nich w odległości do 30 m.

Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru zawiera procedury i algorytmy reakcji systemów zabezpieczeń na wypadek pożaru. Obejmuje to zarówno wykrycie pożaru przy pomocy automatycznego systemu sygnalizacji pożaru SSP, przekazanie informacji o jego powstaniu jak i uruchomienie odpowiednich urządzeń stanowiących zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku.

Efektem zadziałania systemu urządzeń przeciwpożarowych powinno być zapewnienie optymalnych warunków do przeprowadzenia bezpiecznej i skutecznej ewakuacji ludzi z budynku, ograniczenie możliwości rozprzestrzeniania się pożaru, a także zapewnienie straży pożarnej warunków do prowadzenia skutecznych działań ratowniczo gaśniczych. Instalacja SSP ma na celu szybkie wykrycie źródła zagrożenia pożarowego, przekazanie sygnału do pomieszczenia dozоровego oraz do Stanowiska Kierowania Straży Pożarnej po alarmie II stopnia.

Odebrany sygnał alarmu I stopnia – oznacza podjęcie działań przez osobę z obsługi:

- 1) Potwierdzenie zasadności alarmu może nastąpić poprzez wciśnięcie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) lub poprzez środki łączności służb ochrony do pomieszczenia obsługi centrali SSP.
- 2) Zadziałanie czujki pożarowej wywołuje ALARM I STOPNIA (alarm wstępny), który jest sygnalizowany akustycznie i optycznie przez centralę sygnalizacji pożarowej.
- 3) **Czas T1 = 30 sek. jest przeznaczony na zgłoszenie się obsługi i potwierdzenie alarmu.**
- 4) Po potwierdzeniu przyjęcia alarmu przez obsługę, centrala wyznacza czas **T2 = 180 sek.** przeznaczony na rozpoznanie sytuacji pożarowej na terenie obiektu i ewentualne skasowanie alarmu. Brak potwierdzenia przyjęcia alarmu lub nieskasowanie alarmu pożarowego w czasie **T2** wywoła ALARM II STOPNIA (alarm pożarowy).
- 5) Alarm II stopnia powoduje wywołanie procedury sterownia urządzeniami przeciwpożarowymi w budynku wg. Stosownych algorytmów.
- 6) **Alarm I stopnia jest wywołany przez sygnał z czujki pożarowej.**
- 7) **Alarm II stopnia jest wywołany przez:**
 - sygnał z dwóch czujek pożarowych,
 - sygnał z czujki i wciśnięcia ROP,
 - wciśnięcie 2 x ROP,
 - wciśnięcie ręcznego ostrzegacza pożarowego – TYLKO W PPRTIERNI PRZY CENTRALCE SSP,
 - brak potwierdzenia przyjęcia alarmu przez obsługę w czasie **T1**,
 - nieskasowanie alarmu I stopnia przez obsługę w czasie **T2**.

Wstępnie ustalono czas T1 = 30 sek. i T2 = 180 sek. ostateczną wartość należy sprawdzić na obiekcie i czasy dostosować do lokalnych uwarunkowań, tak aby zapewnić realność czasu T1 na potwierdzenia alarmu I stopnia i czasu zwłoki T2 na sprawdzenie prawdziwości tego alarmu.

Każdy alarm (wstępny, pożarowy lub techniczny) wymaga bezwzględnego rozpoznania przez obsługę. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek alarmu uszkodzenia należy wezwać serwis.

Budowa, funkcje i działanie System Sygnalizacji Pożaru SSP

System Sygnalizacji Pożaru (SSP) to zbiór urządzeń (czujniki dymu, czujniki ciepła, sygnalizatory i centrala alarmowa) mających za zadanie samoczynnie wykryć pożar, włączyć alarm i automatycznie powiadomić jednostkę straży pożarnej albo zainicjować inne działania zmierzające do zmniejszenia skutków pożaru.

Najważniejszym zadaniem SSP jest szybkie wykrycie powstającego pożaru, zanim rozwinie się do rozmiarów trudnych do jego opanowania. Dzięki szybkiemu wykryciu dymu i ognia, możliwa jest bezpieczna ewakuacja budynku i szybkie podjęcie akcji gaśniczej.

System sygnalizacji pożaru powinien działać niezależnie od innych systemów, tak aby nie wpływały one na jego sprawne działanie.

Głównym zadaniem systemów sygnalizacji pożaru jest automatyczne zaalarmowanie ludzi znajdujących się w budynku z przekazaniem sygnału alarmu do straży pożarnej. Alarm akustyczno-optyczny, pozwala obsłudze Centrali SSP zareagować na zaistniałe zagrożenie, natomiast osoby przebywające w budynku mogą na wczesnym etapie pożaru rozpocząć ewakuację.

System alarmu jest zintegrowany z pozostałymi systemami przeciwpożarowymi. Integracja pozwala na szerszą reakcję SSP, która nie ogranicza się jedynie do zaalarmowania po wykryciu pożaru, ale rozpoczyna działania zmierzających do ograniczenia rozprzestrzeniania się ognia, lub jego całkowitej likwidacji. Centrala systemu alarmu pożaru po odebraniu sygnału od czujek wykrywających dym, lub podwyższoną temperaturę, wykonuje szereg operacji, jak np. uruchomia kłapy dymowe, otwiera drzwi napowietrzające, wyłącza wentylację, zamyka kłapy ppoż w wentylacji, zwalnia blokadę drzwi, powoduje zjazd wind.

Działanie SSP i współpraca urządzeń i instalacji przeciwpożarowych w przypadku powstania pożaru

Pożar w strefach pożarowych SP I – piwnicy lub SP II – pozostałe kondygnacje

Wykrycie zjawisk pożaru przez czujkę dymu lub wciśnięcie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP-a) w strefie pożarowej **wywołuje alarm I stopnia w Centrali SSP.**

W przypadku:

- **braku skasowania alarmu I stopnia w czasie zwłoki $T_1 = 30$ sekund lub**
- **koincydencji dwóch czujek – zadziałanie jednoczesne,**
- **koincydencji czujki i ROP-a lub**
- **dwóch ROP-ów lub**
- **przekroczenia czasu $T_2 = 180$ sekund, na sprawdzenie i weryfikację alarmu.**

Centrala sygnalizacji pożaru realizuje procedurę dla alarmu pożarowego II stopnia, który powoduje:

- 1) Uruchomienie sygnalizacji optyczno-akustycznej w całym budynku.
- 2) Wyłączenie wentylacji i klimatyzacji w budynku.
- 3) Zamknięcie kłap przeciwpożarowych na granicach stref pożarowych i w ścianach pomieszczeń wydzielonych pożarowo.
- 4) Zwolnienie kontroli dostępu w drzwiach wyposażonych w elektrozamki.
- 5) Zjazd dźwigów na poziom parteru z otwarciem drzwi.

- 6) Transmisja alarmu pożarowego do Stanowiska Kierowania Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku.

Pożar w strefie pożarowej SP II – Klatka schodowa K1

Wykrycie zjawisk pożaru przez czujkę dymu, bądź wciśnięcie Ręcznego Przycisku Oddymiania RPO na klatce K 1 wywołuje **alarm II stopnia, który powoduje:**

- 1) Uruchomienie sygnalizacji optyczno-akustycznej Centrali Systemu Sygnalizacji Pożaru w pomieszczeniu ochrony.
- 2) Otwarcie kłapy dymowej nad klatką schodową.
- 3) Uruchomienie wentylatora napowietrzającego klatkę schodową.
- 4) Zjazd wszystkich dźwigów na poziom parteru.
- 5) Zwolnienie kontroli dostępu w drzwiach ewakuacyjnych z klatki schodowej.

Pożar w strefie pożarowej SP III – Klatka schodowa K2

Wykrycie zjawisk pożaru przez czujkę dymu, bądź wciśnięcie Ręcznego Przycisku Oddymiania RPO na klatce K 1 wywołuje **alarm II stopnia, który powoduje:**

- 1) Uruchomienie sygnalizacji optyczno-akustycznej Centrali Systemu Sygnalizacji Pożaru w pomieszczeniu ochrony.
- 2) Otwarcie kłapy dymowej nad klatką schodową.
- 3) Otwarcie drzwi zewnętrznych oraz wewnętrznych w celu uzupełnienia powietrza do kłapy oddymiającej oraz zapewnienia możliwości bezpiecznej ewakuacji i dostępu dla służb ratowniczych.
- 4) Zjazd wszystkich dźwigów na poziom parteru.
- 5) Zwolnienie kontroli dostępu w drzwiach ewakuacyjnych z klatki schodowej.

Pożar w strefie pożarowej SP IV – Klatka schodowa K3

Wykrycie zjawisk pożaru przez czujkę dymu, bądź wciśnięcie Ręcznego Przycisku Oddymiania RPO na klatce K 1 wywołuje **alarm II stopnia, który powoduje:**

- 1) Uruchomienie sygnalizacji optyczno-akustycznej Centrali Systemu Sygnalizacji Pożaru w pomieszczeniu ochrony.
- 2) Otwarcie kłapy dymowej nad klatką schodową.
- 3) Otwarcie drzwi zewnętrznych oraz wewnętrznych w celu uzupełnienia powietrza do kłapy oddymiającej oraz zapewnienia możliwości bezpiecznej ewakuacji i dostępu dla służb ratowniczych.
- 4) Zjazd wszystkich dźwigów na poziom parteru.
- 5) Zwolnienie kontroli dostępu w drzwiach ewakuacyjnych z klatki schodowej.

IV. GAŚNICE, HYDRANTY I KOCE GAŚNICZE

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 (uwaga:, jeżeli gaśnice są prawidłowo rozmieszczone w obiekcie to odległość do nich nie powinna przekraczać 30 m) 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). Osoba używająca gaśnicę może spróbować ocenić sytuację, czy pożar jest zbyt duży dla skutecznego i bezpiecznego użycia gaśnicy, czy też nie, wykorzystując następujące zasady:

- 1) Jeżeli płomienie są powyżej głowy - są wyższe od ciebie – to użycie gaśnicy może być nieskuteczne”.
- 2) Jeżeli trudno ci ocenić sytuację, przyjmij, że sytuacja jest niebezpieczna, wycofaj się, przystąp do ewakuacji, pożarem zajmą się strażacy.

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 płomienie 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).

Rodzaj środka gaśniczego (przeznaczenia, do jakich grup pożarów gaśnica jest dostosowana) opisany jest na jej etykiecie w postaci dużych liter alfabetu oraz czytelnych, łatwych do zrozumienia piktogramów.

Na etykiecie znajduje się też informacja, o tym czy sprzętu można używać do gaszenia urządzeń będących pod napięciem elektrycznym, oraz krótka instrukcja obsługi.

4.1. Grupy pożarów i oznaczenia na gaśnicach








Pojemność gaśnicy, rodzaj środka gaśniczego
A - materiałów stałych - spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli, np. drewna. B - cieczy C - gazów - np. ziemnego, metanu, acetylenu, propanu, D – metali - np. magnez, sód, potas, F - tłuszczów i olejów - w urządzeniach kuchennych. <i>Występujące oznaczenia np. : BC, ABC lub AF</i>
Nazwa producenta i kontrolka gaśnicy zawierająca: daty aktualnej i przyszłej kontroli –miesiąc / rok oraz imię, nazwisko i podpis konserwatora.

4.2. Rozmieszczenie i dobór gaśnic

Przy rozmieszczaniu gaśnic wskazane jest przestrzeganie następujących zasad:

- 1) Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej budynku.
- 2) Gaśnice powinny być umieszczone w łatwo dostępnych i widocznych miejscach np. przy wejściach na zewnątrz i oznakowane znakami zgodnie z Polską Normą.
- 3) Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- 4) Gaśnice należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (ogrzewacze, grzejniki, miejsca silnie nasłonecznione),
- 5) Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

Aby uporządkować podział pożarów oraz środków gaśniczych wprowadzono pięć grup pożarów: A, B, C, D, F.

	Są to stałe materiały palne, które pod wpływem ciepła mogą ulec rozkładowi termicznemu. Wydzielają przy tym palne gazy i pary. Występowanie palnych gazów lub par skutkuje płomieniowym spalaniem się materiału. Jeżeli materiały nie wydzielają palnych gazów i par to spalają się poprzez żarzenie. Przykłady: drewno, węgiel, tworzywo sztuczne, papier, słoma. Stosuje się gaśnice płynowe (wodno-pianowe) lub gaśnice proszkowe z oznaczeniem A B C),
	Pożar cieczy palnych i substancji topiących się w wysokiej temperaturze. Ciecze palne i substancje topiące się pod wpływem wysokiej temperatury ulegają zapaleniu, gdy utworzy się nad górną warstwą cieczy mieszanina par z powietrzem. Dalszy rozwój palenia przebiega już samorzutnie, gdyż mieszanina par z powietrzem, paląc się, nagrzewa ciecz i powoduje jej parowanie. Pożar cieczy palnych w rezultacie parowania i łączenia się z powietrzem może spowodować powstanie mieszanki wybuchowej. Przykłady: benzyna, nafta i jej pochodne, aceton, alkohol, oleje, lakiery, tłuszcze, parafina.
	Spalanie gazów odbywa się w warstwie przyleganiu strumienia gazu z powietrzem. Mieszanina gazu palnego z powietrzem ulega łatwemu zapaleniu od najmniejszego źródła ciepła (np. iskra, papieros, gorąca powierzchnia). Gazy palne stwarzają duże niebezpieczeństwo- szczególnie, gdy zmieszają się z powietrzem i zostaną podpalone we wnętrzu pomieszczenia. Przykłady: metan, acetylen, propan, wodór, gaz miejski
	Grupa D to pożary metali, które w zależności od składu chemicznego, podczas palenia zużywają tlen z powietrza lub spalają się bez dostępu do powietrza. Metale te są niełatwe do ugaszenia. Przykłady: potas, sól, glin i ich stopy, lit, metali,
	Požary olejów i tłuszczów w urządzeniach kuchennych. Wyróżnienie tej klasy wynikało z tego, że tłuszcze spożywcze w czasie ich eksploatacji mają wysoką temperaturę, co komplikuje ich gaszenie, gdy są w większej ilości, ponieważ po ich zgaszeniu mogą ponownie zacząć się palić, gdy znów dotrze do nich tlen znajdujący się w powietrzu.

Do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych pod napięciem oraz innych materiałów palnych znajdujących się w pobliżu tych urządzeń stosuje się gaśnice i agregaty: proszkowe, śniegowe.

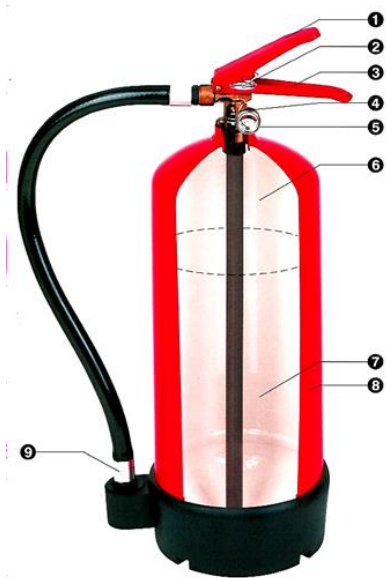
4.3. Zasady działania i użycia gaśnic, hydrantów przeciwpożarowych i koca gaśniczego

1) Gaśnice proszkowe

Proszki gaszą całą gamą oddziaływań na płonący materiał a szczególnie przez wchodzenie w samą reakcję chemiczną procesu spalania /wiążą wolne rodniki/ rozrzedzają atmosferę tlenu.

Przy całkowitym obsypaniu odcinają całkowicie dopływ tlenu. Rozkładające się proszki wydzielają gazy niepalne a pozostała szklista masa izoluje materiał palny.

Jako uniwersalne środki gaśnicze mogą być stosowane do gaszenia wszystkich grup pożarów i urządzeń pod napięciem.



W celu uruchomienia należy:

- ✓ wyciągnąć zawleczkę,
- ✓ podejść z gaśnicą na odległość 2-3 metrów od palącego się materiału i trzymając za końcówkę wężyka skierować dyszę wylotową na źródło ognia,
- ✓ nacisnąć dźwignię zaworu w dół do uchwytu i trzymać gaśnicę w pozycji pionowej.

Budowa gaśnicy pod stałym ciśnieniem

- 1- dźwignia; 2 - zawleczka zabezpieczenia;
- 3- uchwyt; 4-zawór; 5-kontrolny wskaźnik ciśnienia;
- 6-azot; 7- proszek gaśniczy;
- 8-zbiornik; 9- wąż z dyszą wylotową

2) GWG-2x AF



Przeznaczona szczególnie jest do gaszenia pożarów olejów i tłuszczów jadalnych - grupa pożarów F. Gaśnica gasi także pożary ciał stałych (drewna, tworzyw sztucznych, tkanin itp.).

Ze względu na swoje właściwości gaśnicze jest szczególnie polecana jako ochrona przeciwpożarowa w gastronomii oraz w kuchniach, czyli wszędzie tam gdzie mamy do czynienia z gorącymi olejami i tłuszczami. Specjalny środek gaśniczy zastosowany w gaśnicy GWG-2x AF posiada Atest Państwowego Zakładu Higieny i uzyskał pozytywną ocenę w zakresie bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska.

Gaśnica gasi również urządzenia elektryczne.

Uruchamianie gaśnicy: wyciągnąć zawleczkę, dyszę wylotową skierować w strefę pożaru z odległości 2-3 m i nacisnąć dźwignię z góry.

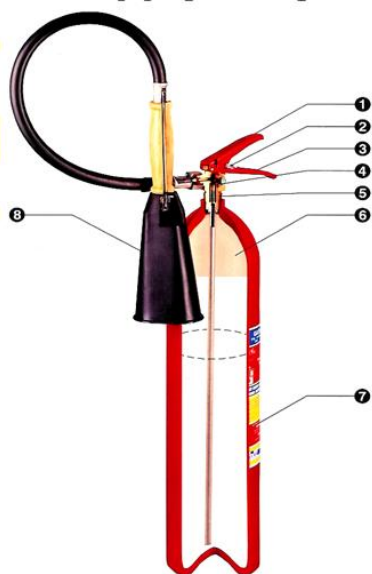
3) Gaśnice śniegowe GS 5x

Przeznaczone są do gaszenia pożarów cieczy palnych, gazów (np. metan, propan, acetylen) oraz pożarów instalacji i urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem. Działanie gaśnicze dwutlenku węgla polega na silnym oziębieniu palących się materiałów oraz zmniejszeniu stopnia nasycenia mieszaniny palnej tlenem.

Należy pamiętać o tym, że:

- uruchomienie gaśnicy śniegowej powoduje silne oziębienie wszystkich jej części metalowych, w czasie działania należy trzymać gaśnicę i dyszę tylko za uchwyty,
- nie wolno używać tych gaśnic do gaszenia żywych organizmów,
- w gaśnicy z zaworem dźwigowym, emisja środka gaśniczego odbywa się tylko, gdy dźwignia jest dociśnięta do uchwyty - cofnięcie dźwigni powoduje przerwanie emisji, a tym samym gaszenia.

Uwaga Podczas rozprężenia CO₂, temperatura spada do – minus 80 °C. co przy zastosowaniu na urządzenia elektroniczne, wywołany szok termiczny może je uszkodzić.



Budowa gaśnicy na dwutlenek węgla CO₂

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1 - dźwignia; | 5 - rurka syfonowa; |
| 2 - zawleczka zabezpieczająca; | 6 - zbiornik stalowy; |
| 3 - uchwyty; | 7 - etykieta; |
| 4 - zawór | 8 - dysza z uchwytem. |

W celu uruchomienia należy:

- ✓ wyciągnąć zawleczkę,
- ✓ trzymając za rękojeść drewnianą ,docisnąć dźwignię zaworu do uchwyty trzymając gaśnicę w pozycji pionowej i skierować dyszę wylotową na źródło ognia
- ✓ naciśnięcie dźwigni uruchamiającej powoduje wyrzut CO₂, który gwałtownie rozprężając się przechodzi w stan lotny, **oziębła się do temperatury -80°C**, może zestalić się do postaci „śniegu”.

4) Urządzenie gaśnicze GSE -2x



Przeznaczone do gaszenia urządzeń wrażliwych na pyły i zabrudzenia. Specjalnie zaprojektowana dysza eliminuje zjawisko szoku termicznego.

Szczególnie polecane dla zabezpieczania urządzeń elektronicznych w tym komputerów, rozdzielni i szaf sterowniczych, serwerowi itp.

Urządzenie nie pozostawia śladów użycia środka gaśniczego.















Obsługa wszystkich gaśnic jest bardzo podobna i polega na:

- a) Wyjęciu gaśnicy z uchwyty mocującego.
- b) Wyciągnięciu zawleczki zabezpieczającej dźwignię zaworu.
- c) Podejść z gaśnicą na odległość ok. 2-4 metrów od palącego się materiału kierując dyszę wylotową na źródło.
- d) Docisnąć dźwignię zaworu do uchwyty trzymając gaśnicę w pozycji pionowej i skierować dyszę wylotową gaśnicy na źródło ognia. Zwolnienie dźwigni zamyka wypływ proszku

5) Hydranty wewnętrzne HP 25 z węzłem pólstywnym

INSTRUKCJA

OBSŁUGI HYDRANTU DN 19, 25, 33 Z WĘZEM PÓLSZTYWNYM.

	TAK	NIE
	Zapoznaj się z instrukcją. Otwórz drzwiczki. Odkręć zawór do oporu.	
	Wysuń bęben z węzłem, chwyć za koniec węża z prądownicą i odwijaj wąż z bębna w kierunku ognia.	
	Skieruj wylot prądownicy na źródło ognia. Aby uruchomić hydrant przekręć prądownicę zgodnie ze wskazaniem strzałki. Ustaw rzut strumienia pokręcając prądownicę.	
	Podążaj strumieniem w kierunku ucieczki ognia. Operując zaworem prądownicy uzyskasz strumień zwarty lub rozproszony.	
	Zalecane wspomaganie gaszenie ognia używając gaśnicy lub drugiego hydrantu.	
	Hydrant po użyciu należy przywrócić do sprawności. Naprawa i przegląd zlecane przez autoryzowany serwis.	
SERWIS 		

6) Koc gaśniczy.

Koc gaśniczy wykonany jest w postaci płachty z włókna szklanego o pow. ok. 2 m². Koc gaśniczy służy do tłumienia pożaru w zarodku poprzez odcięcie dopływu powietrza (tlenu) do palącego się przedmiotu lub płynów łatwopalnych znajdujących się w niewielkich naczyniach. W celu użycia koca gaśniczego należy:



- chwycić oburącz za uchwyty i szarpnąć co spowoduje pęknięcie plomb oraz wysunięcie koca z futerału,
- następnie podejść do ognia i narzucić koc na palący się przedmiot,
- przez dociśnięcie obrzeży koca trzeba starać się dokładnie odizolować miejsce pożaru od dostępu powietrza.

V. WARIANTY POŻARÓW, ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA I KIEROWANIE AKCJĄ.

5.1. Warianty powstania pożaru oraz przewidywany czas wejścia do działań Straży Pożarnej.

Ze względu na czas i miejsce powstania pożaru przewiduje się warianty pożaru oraz możliwości działań gaśniczych w ramach własnych:

I wariant - pożar w obiekcie – pomieszczeniu lub na terenie obiektu podczas godzin pracy.

Obecność pracowników w budynkach i pomieszczeniach obiektu, pozwoli na szybkie zauważenie zjawisk pożaru. Przeszkoleni pracownicy z zakresu zasad zachowania się na wypadek pożaru i obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego mogą zapewnić podjęcie skutecznych działań, likwidując pożar w zarodku.

Jeżeli w wyniku jednoczesnego wystąpienia niekorzystnych zjawisk i sytuacji nie uda się ugasić pożaru, to należy prowadzić ewakuację ludzi i mienia z działaniami obronno-osłonowymi, do czasu przyjazdu straży pożarnej. Zapewni to ograniczenie szybkości rozwoju pożaru i zmniejszenie strat.

Podstawowymi czynnikami występującymi podczas wydzielania dymu, mającymi negatywny wpływ na ludzi są:

- ograniczenie widzialności, toksyczne produkty spalania,
- niedostatek tlenu, temperatura gazów powstających w trakcie pożaru,
- płomienie i ich oddziaływanie.

Ze względu na właściwości ograniczające widzialność dym jest jednym z elementów utrudniających ewakuację z budynków. Wpływa na utratę orientacji przez ewakuujących się ludzi pomimo oznaczenia dróg ewakuacyjnych. Oprócz utraty orientacji, czynnikiem wpływającym na możliwość ewakuacji są toksyczne produkty spalania, które mają negatywny wpływ na świadomość ludzką, a co gorsze, mogą prowadzić do utraty życia.

Gorące gazy pożarowe mogą powodować poparzenia ciała, jak również dróg oddechowych. Natomiast oddziaływanie płomieni odcina drogi ucieczki.

Zgodnie z danymi statystycznymi przyczyny zdarzeń śmiertelnych to:

- toksyczne produkty rozkładu termicznego materiałów palnych – od. 66%, do 90 %,
- oddziaływanie termiczne pożaru – ok. 23%,
- inne przyczyny – ok. 11%.

II wariant - pożar po godzinach pracy i w dniach wolnych.

W dniach wolnych oraz po zakończeniu pracy wewnątrz pomieszczeń, wielkość pożaru zależna będzie od szybkości jego zauważenia i czasu dojazdu straży pożarnej. Najbardziej niekorzystna sytuacja wystąpi w przypadku pożaru:

- Pożaru wewnątrz budynku,
- Samochodu zaparkowanego przy ścianie budynku z oknami lub przeszkleniem i możliwością przeniesienia się pożaru do wewnątrz obiektu po pęknięciu szyb lub penetracji ognia i temp przez nieszczelności drzwi.
- Wewnątrz budynku / pomieszczenia na skutek wady urządzenia lub instalacji elektrycznej albo celowego / przestępczego działania człowieka.

III wariant - pożar na terenie obiektu.

Najniekorzystniejsze możliwe przypadki to pożar:

- Pojazdów na parkingu lub zaparkowanych przy ścianach lub drzwiach budynku.

IV wariant - inne zagrożenia, dla terenu lub obiektu mogą wystąpić w wyniku.

- Rozlanie, rozpylenie niebezpiecznej substancji w budynku lub przy wejściu do budynku.
- Podłożenie, pozostawienie ładunku wybuchowego.
- Kolidacji i wypadków samochodów na ul. Oskara Sosnowskiego w tym przewożących substancje niebezpieczne - benzyna gaz skroplony propan-butan). Oddziaływanie niebezpieczne na budynek mogą wynikać z ciśnienia fali po wybuchach oraz promieniowania cieplnego od pożaru.
- Celowe, przestępcze działanie / podpalenie, zaproszenie ognia.

Czas wejścia do działań jednostek ratowniczych przy wariacie zauważenia pożaru przez pracownika - podczas godzin pracy obiektu - wyniesie ok. 9 min.

Składniki tego czasu to:

- **ok. 2 min.** - zauważenie pożaru przez pracownika.
- **ok. 1 min.** - zgłoszenie zdarzenia przez telefon do Straży Pożarnej z jednoczesnym podjęciem działań gaśniczych, gaśnicami i wykorzystaniem hydrantów.
- **ok. 6 min.** - przybycie zastępu z najbliższej Jednostki znajdującej się w odległości 1 km od obiektu.
- **ok. 13 min.** - przybycie zastępu z najbliższej Jednostki Ratowniczo-gaśniczej Komendy Miejskiej PSP znajdującej się w odległości 9 km od obiektu.

Czas dojazdu, przy najbardziej niekorzystnie sytuacji, uzależnione będzie od czasu zauważenia pożaru i może wnieść ok. 60 min od chwili powstania pożaru.

Skrócenie czasu interwencji Straży Pożarnej uzależnione będzie od poziomu przygotowania pracowników i szybkości zauważenia pożaru oraz funkcjonowania sprawnego systemu bezpieczeństwa wewnętrznego obiektu. Doskonalenie tego systemu oraz jego usprawnienia i modyfikacje, możliwe będzie poprzez organizację i prowadzenie szkoleń i ćwiczeń wewnętrznych oraz przy współdziałaniu z Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą Komendy Miejskiej PSP w Białymstoku.

5.2. Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia.

W przypadku zaistnienia pożaru zawsze istnieje duże prawdopodobieństwo, że może się szybko rozprzestrzenić z wytępieniem zadymienia bezpośrednio zagrażające życiu i zdrowiu ludzi. Akcja gaśnicza prowadzona przez pracowników musi być podjęta natychmiast, gdy pożar znajduje się jeszcze w początkowej fazie (zarodku) i nie wystąpiły jeszcze warunki wysokiej temperatury i dużego zadymienia. Przeciętnie przyjmuje się, że jest to czas ok. 3 – 5 min. od powstania pożaru. Obowiązek podjęcia pierwszych działań ratowniczo-gaśniczych spoczywa na pracownikach. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu – gaśnice, hydranty – stwarza realne możliwości likwidacji pożaru w jego początkowej fazie rozwoju.

ALARMOWANIE I NATYCHMIASTOWE DZIAŁANIE

Każdy pracownik lub osoba stale korzystająca z obiektu i terenu w przypadku zauważenia pożaru, jego oznak (dym, temperatura, płomień, iskry) lub innego zagrożenia (zapach niebezpiecznych gazów, informacja o ładunku wybuchowym, działania terrorystyczne itp.), zobowiązana jest:

- 1) Natychmiast powiadomić i ostrzec osoby z najbliższego otoczenia;
 - a) głosem **POŻAR, PALI SIĘ !**,
 - b) telefonicznie lub poprzez wyznaczonego łącznika,
 - c) z użyciem tuby głośnomówiącej z funkcją alarmu.
 - d) wciskając ROP – Ręczny Ostrzegacz Pożarowy (w portierni 1 ROP, a w pozostałych częściach obiektu 2 ROP-y)

Uwaga !

- Wciśnięcie ROP-u w portierni, powoduje natychmiastowe przekazanie sygnału pożarowego do Straży Pożarnej oraz uruchomienie sygnalizatorów akustyczno-optycznych w budynku.
 - W innych miejscach obiektu, przekazanie sygnału do Straży Pożarnej, nastąpi po wciśnięciu dwóch ROP-ów.
 - *Jeżeli to możliwe, to wskazane jest, aby po wciśnięciu ROP-ów, zgłosić pożar również telefonicznie, podając informacje o zagrożeniu – pozwoli to na adekwatne do zagrożenia zadysponowanie sił i środków służb ratowniczych.*
- 2) Jednocześnie podjąć lub zainspirować, bezpośrednią próbę gaszenia pożaru używając gaśnic, hydrantów z odsuwanie materiałów palnych.
 - 3) Natychmiast powiadomić Kierownictwo CKZ i włączyć się do akcji gaszenia pożaru.
 - 4) Kierujący akcją po stwierdzeniu małej skuteczności dotychczasowych działań, natychmiast - samodzielnie lub wskazuje osobę do powiadomienia – zaalarmowania Straży Pożarnej tel. 112 / 998, podając:
 - e) nazwę obiektu, adres,
 - f) co się pali i czy występuje zagrożenie dla życia ludzi - jeżeli tak to należy podać w przybliżeniu ilość zagrożonych osób oraz rodzaj zagrożenia jeżeli jest inne niż pożar,
 - g) numer telefonu, z którego się dzwoni, swoje imię i nazwisko.
 - Po przekazaniu informacji dla dyspozytora Centrum Powiadamiania Ratunkowego - nie rozłączać się, aż do chwili usłyszenia - przyjąłem.
 - W przypadku uszkodzenia telefonu, Państwową Straż Pożarną alarmować innym telefonem komórkowym, telefonicznie z innego obiektu, lub przez wyznaczoną osobę.
 - 5) **Sygnal alarmu z sygnalizatorów akustyczno-optycznych, jest wskazaniem do natychmiastowej ewakuacji z budynku z przejściem w wyznaczone miejsce ewakuacji – parking przy parterowym magazynie z wiatą.**
 - 6) W miejscu zbiórki ewakuowanych, należy sprawdzić, czy wszyscy opuścili obiekt, korzystając z list obecności uczniów.



- 7) Sprawdzenie obecności należy prowadzić zdecydowanie i stanowczo, przy wykorzystaniu tuby głośnomówiącej. Ustawienie uczniów przeprowadzać zgodnie z podziałem na grupy zajęciowe.

AKCJA RATOWNICZO-GAŚNICZA

- 1) Podczas akcji ratowniczo - gaśniczej obowiązuje zasada jednoosobowego kierowania działaniami. Dowódca oznakowany kamizelką ostrzegawczą, przechowywaną w portierni.
- 2) Do czasu przybycia Straży Pożarnej akcją kieruje kolejno:
- Nauczyciel / pracownik administracji - osoby które zauważyły pożar lub zostały powiadomione przez ucznia a następnie:
 - Kierownik Centrum Kształcenia Zawodowego
 - Kierownik Szkolenia Praktycznego
 - Dyrektor ZST

Po za godzinami pracy administracji - Portier / Dozorca / Sprzątaczką

- 3) Kierujący akcją powinien:

- a) wysłać przed wjazd na teren obiektu pracownika, którego zadaniem będzie:
- wprowadzenie jednostek straży pożarnej na teren obiektu ze wskazaniem: miejsca zdarzenia oraz lokalizacji zewnętrznego hydrantu pożarowego,
 - udzielić informacji na temat miejsca pożaru lub innego zagrożenia,
 - Wskazać miejsce Centrali Sygnalizacji Pożaru i Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.
- b) Wyznaczyć osoby do zabezpieczenia wejść do budynku, przed wejściem osób, które nie wiedzą o zarządzonej ewakuacji.
- 4) Przystąpić do ewakuacji zagrożonych ludzi z obiektu i jeżeli to możliwe - ważnych dokumentów i urządzeń.
- 5) Gaszenie pożaru należy prowadzić od strony jego rozprzestrzeniania się.
- 6) Po przybyciu jednostek straży pożarnej kierujący akcją w CKZ, zobowiązany jest podporządkować się poleceniom dowódcy przybyłej jednostki oraz poinformować go o sytuacji pożarowej i wydanych poleceniach (poinformować o zagrożonych i ewakuowanych osobach, źródle pożaru, miejscach szczególnie niebezpiecznych i pomieszczeniach w których zgromadzono wartościowy sprzęt lub dokumenty).
- 7) Wszyscy pracownicy zobowiązani są podporządkować się poleceniom kierującego akcją.
- 8) Każda osoba biorąca udział w akcji ratowniczo - gaśniczej powinna pamiętać, że:
- w pierwszej kolejności należy ratować zagrożone życie ludzi,
 - z zasięgu ognia należy usunąć wszelkie materiały palne, cenne dokumenty, urządzenia i maszyny, pojazdy butle z gazem itp.,
 - nie otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi i okien do pomieszczeń objętych pożarem, ponieważ dopływ świeżego powietrza może spowodować gwałtowny rozwój pożaru.
- 9) Podczas likwidacji pożaru należy przestrzegać następujących zasad:
- po ogłoszeniu alarmu, pracownicy udający się do miejsca powstania pożaru, zabierają ze sobą gaśnice – znajdujące się w obiekcie.

- działania prowadzić od strony rozszerzania się pożaru przez zamykanie drzwi i okien, a tym samym odcięcie dostępu powietrza podsycającego ogień,
- tworzyć przerwy na drodze rozszerzania się pożaru przez usuwanie palnych przedmiotów z najbliższego otoczenia pożaru,
- nie pozostawiać palących się lub nie dogaszonych przedmiotów, posuwać się dalej tylko wtedy, gdy ugasi się pożar w najbliższym otoczeniu,
- zawsze pamiętać o drodze odwrotu,
- przy prowadzeniu działań gaśniczych nie dopuszczać do brawury i lekceważenia niebezpieczeństwa - odstąpienie od powyższej zasady może uzasadniać działanie tylko w stanie wyższej konieczności,
- przed wejściem do pomieszczenia przygotować gaśnicę lub rozwinięty wąż z hydrantu, sprawdzić – jeżeli klamka jest gorąca, otwierać z użyciem materiału zapobiegającego oparzeniom, zablokować drzwi nogą i powoli uchylić drzwi, jednocześnie chowając się za skrzydłem drzwi; sprawdzamy przy podłodze czy jesteśmy w stanie bezpiecznie podjąć działania gaśnicze w pomieszczeniu, jeżeli nie to zamykamy drzwi, a dalsze działania powinna prowadzić Straż Pożarna.
- w atmosferze dymu poruszać się w pozycji pochylonej a nawet na czworakach, pamiętając o tym, że najwięcej czystego powietrza znajduje się przy podłodze,
- w czasie trwania pożaru nie wolno wpuszczać osób do budynku bez zezwolenia Dowodzącego akcją,
- szybkie i prawidłowe przystąpienie do akcji gaśniczej umożliwi ugaszenie pożaru w zarodku, tzn. w jego pierwszej fazie rozwoju.

PO ZAKOŃCZENIU AKCJI:

- 1) Pracownicy lub osoby postronne, które pierwsze zauważyły pożar, zobowiązane są po zakończeniu działań ratowniczo-gaśniczych, zgłosić się do dowódcy akcji, celem przekazania informacji, przydatnych w ustaleniu przyczyn powstania zagrożenia.
- 2) Skontrolować miejsce pożaru, sprawdzając czy nie pozostały zarzewia, iskry.
- 3) Skontrolować miejsca i pomieszczenia sąsiadujące z miejscem pożaru, również na innych kondygnacjach, poziomach oraz usunąć, zabezpieczyć elementy stwarzające zagrożenie.
- 4) Sprawdzić czy instalacje urządzenia, elektryczne, wodociągowe, gazowe itp. mogą być użytkowane i w jakim zakresie.
- 5) Zapewnić dozór pogorzeliska w celu niedopuszczenia do powtórnego zapalenia - kontrola stała lub okresowa przez 24 godziny – osobę lub grupę osób wyznacza dowódca akcji.
- 6) Odtworzyć-uzupełnić zużyte gaśnice, oczyścić i wysuszyć lub wymienić węże hydrantowe.

Uwaga: : Instrukcji postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia” jako wyciąg z niniejszych zasad postępowania na wypadek pożaru, stanowi Załącznik nr 1 do Instrukcji, który należy umieścić w widocznych miejscach.

5.3. Podstawowe zasady kierowania akcją ratowniczo – gaśniczą i obowiązki Dowódcy akcji.

- 1) Podczas akcji ratowniczo - gaśniczej obowiązuje zasada jednoosobowego kierowania działaniami. Wszyscy pracownicy zobowiązani są podporządkować się poleceniom Dowódcy akcji.

- 2) Dowódca ma prawo angażować do działań pomocniczych osoby przebywające na miejscu zdarzenia wydając im polecenia, które są decyzjami do natychmiastowego wykonania.
- 3) Ustalenie rodzaju i wielkości bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.
- 4) Ustalenie kierunku i miejsca dla ewakuowanych, wyznaczenie koordynatora ewakuacji – odpowiedzialnego za ewakuację ludzi z obiektu i sprawdzenie czy wszyscy opuścili zagrożony obiekt.
- 5) Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za gaszenie pożaru i przydzielenie grupy pracowników do pomocy.
- 6) Koordynowanie prowadzonych działań gaśniczych i ewakuacyjnych.
- 7) Przekazanie: Dowódcy jednostki Straży Pożarnej, informacji o rodzaju i wielkości zagrożenia ludzi i mienia, podjętych i realizowanych zadaniach, planu sytuacyjnego obiektu oraz współpraca i wspomaganie działań tego Dowódcy do czasu zakończenia akcji.
- 8) Po zakończeniu akcji udział we wstępnym ustaleniu przyczyn i skutków pożaru lub innego zagrożenia.
- 9) Wyznaczenie dozoru miejsca prowadzonych działań.
- 10) Pracownicy CKZ mają obowiązek współpracować i wspomagać działania Dowódcy akcji do czasu zakończenia akcji.

5.4. Zabezpieczenie pogorzelniska.

Zorganizowanie dozoru (obserwacji):

- 1) Właściciel /zarządca/ użytkownik budynku lub wyznaczony pracownik po ugaszeniu pożaru zobowiązany jest do zapewnienia w ciągu 24 godzin stałego lub dorywczego kontrolowania miejsca pożaru i jego otoczenia.

Przeprowadzenia dokładnej kontroli miejsca pożaru:

- 1) Sprawdzenia czy wszystko dokładnie zostało ugaszone, czy nie pozostało zarzewie, iskry. Zbadania wszelkiego rodzaju szczelin, szpar, miejsc ukrytych itp.
- 2) Skontrolowania sąsiadujących z miejscem pożaru pomieszczeń, zarówno w pionie jak i w poziomie.
- 3) Usunięcie lub zabezpieczenie wszelkich elementów konstrukcyjnych grożących zawaleniem, przewróceniem lub urwaniem się,
- 4) Skontrolować urządzenia i instalacje: elektryczne, gazowe, wodociągowych i itp.,
- 5) Sprawdzić czy urządzenia i instalacje mogą nadal być użytkowane i w jakim zakresie, ewentualnie zorganizować naprawę przed włączeniem do eksploatacji.

Uzupełnienie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic:

- Po każdym pożarze niezwłocznie przystąpić do uzupełnienia sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych, a uszkodzony nie dający się naprawić lub wymienić.
- Zużyte gaśnice przekazać do naładowania lub wymienić.

5.5. Postępowanie po uzyskaniu informacji o podłożeniu ładunku wybuchowego.

- 1) Osobom przyjmującym zgłoszenie o podłożeniu ładunków wybuchowych oraz osobom odpowiedzialnym za obiekt nie wolno lekceważyć żadnej informacji na ten temat i każdorazowo powinni powiadomić o tym Policję, która z urzędu dokonuje sprawdzenia wiarygodności każdego zgłoszenia.

- 2) Do czasu przybycia Policji akcją kieruje właściciel/zarządca/użytkownik bądź osoba najbardziej energiczna i opanowaną, która objęła samorzutnie kierowanie akcją spośród personelu zatrudnionego w budynku.
- 3) Kierujący akcją zarządza, aby użytkownicy pomieszczeń dokonali sprawdzenia, czy w tych pomieszczeniach znajdują się :
 - przedmioty, rzeczy, urządzenia, paczki itp. których wcześniej nie było i nie wnieśli ich użytkownicy pomieszczeń (a mogły być wniesione i pozostawione przez inne osoby),
 - 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, świecące elementy elektroniczne itp.).
- 4) Pomieszczenia ogólnodostępne takie jak: korytarze, toalety itp. oraz najbliższe otoczenie zewnętrzne obiektu powinno być sprawdzone przez pracowników.
- 5) Zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń, których - w ocenie użytkowników obiektu przedtem nie było, a zachodzi podejrzenie, że mogą to być ładunki wybuchowe, nie wolno dotykać. O ich umiejscowieniu należy natychmiast powiadomić właściciela obiektu i Policję.
- 6) W przypadku, gdy użytkownicy pomieszczeń faktycznie stwierdzą obecność przedmiotów (rzeczy, urządzeń), których wcześniej nie było lub zmiany w wyglądzie i usytuowaniu przedmiotów stale znajdujących się w tych pomieszczeniach, należy domniemywać, iż pojawienie się tych przedmiotów lub zmiany w ich wyglądzie i usytuowaniu mogły nastąpić wskutek działania sprawcy podłożenia ładunku wybuchowego.
- 7) W takiej sytuacji kierujący akcją może wydać decyzję ewakuacji osób z zagrożonego obiektu przed przybyciem Policji.
- 8) Należy zachować spokój i opanowanie, aby nie dopuścić do przejawów paniki.

Akcja rozpoznawczo-neutralizacyjna zlokalizowanych ładunków wybuchowych

- 1) Po przybyciu do obiektu Policji Dyrektor / Kierownik CKZ powinien przekazać im wszystkie informacje dotyczące zdarzenia oraz wskazać miejsca zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń obcego pochodzenia i punkty newralgiczne w obiekcie.
- 2) Policjant lub dowódca grupy policjantów przejmuje kierowanie akcją, a Dyrektor powinien udzielić mu wszechstronnej pomocy podczas jej prowadzenia.
- 3) Na wniosek policjanta kierującego akcją, Dyrektor / Kierownik CKZ podejmuje decyzję o ewakuacji uczniów i z obiektu - o ile wcześniej to nie nastąpiło.

Wskazówki do prowadzenia rozmowy ze zgłaszającym o podłożeniu bomby

- 1) Rozmowę prowadzić spokojnie i uprzejmie. Rozmówca (osoba odbierająca informację) powinna starać się podtrzymywać rozmowę, przedłużając czas jej trwania.
- 2) W trakcie rozmowy dążyć do uzyskania możliwie jak największej ilości informacji o zgłaszającym i posiadanej przez niego wiedzy o terenie lub obiekcie zamachu oraz o podłożonym ładunku wybuchowym.

W tym celu należy zadawać następujące pytania :

- gdzie podłożono bombę ?
- dlaczego bomba została podłożona ?
- jak ona wygląda ?
- kiedy nastąpi wybuch ?

- jakie warunki muszą być spełnione by nie doszło do wybuchu bomby ?

Pytanie powyższe i inne uzależnione są od konkretnej sytuacji.

5.6. Postępowanie po otrzymaniu informacji o bombie – pocztą elektroniczną

- 1) Zapisz wiadomość lub pozostaw wiadomość otwartą na komputerze,
- 2) Zawiadom: przełożonego, tel.
- 3) Utrwal informację, np. wydrukuj, sfotografuj albo skopiuj wiadomość i jej temat,
- 4) Zanotuj datę i czas odebrania wiadomości.
- 5) **POZOSTAW WIADOMOŚĆ OTWARTĄ NA KOMPILERZE, a jeżeli możesz, to:
UTRWAL INFORMACJĘ!!! np. WYDRUKUJ, SFOTOGRAFUJ ALBO SKOPIUJ
ZANOTUJ DATĘ I CZAS ODEBRANIA WIADOMOŚCI
POWIADOM PRZEŁOŻONEGO, KTÓRY MA OBOWIAZEK ZARZĄDZIC
POWIADOMIENIE POLICJI I EWAKUACJĘ LUDZI Z BUDYNKU**

5.7. Postępowanie w przypadku otrzymania podejrzanej przesyłki - mogącej zawierać środki toksyczne i biologiczne.

W przypadku otrzymania podejrzanej przesyłki należy:

- 1) Nie potrząsać ani nie otwierać przesyłki, wyłączyć systemy wentylacji i klimatyzacji, zamknąć drzwi.
- 2) Umieścić podejrzaną przesyłkę w plastikowej torbie (szczelnie zamknąć) lub innym
- 3) szczelnym pojemniku i pozostawić ją na miejscu.
- 4) Jeśli nie ma pod ręką plastikowej torby lub pojemnika, przykryć przesyłkę czymkolwiek np. papierem, szmatą i nie odkrywać.
- 5) Opuścić pomieszczenie, uniemożliwić wejście innym osobom.
- 6) Dokładnie umyć ręce mydłem i gorącą wodą, unikać dotykania twarzy.
- 7) Powiadomić przełożonego i wszystkie osoby w bezpośrednim otoczeniu.
- 8) Powstrzymać się od spożywania posiłków, palenia tytoniu w pobliżu zagrożonego pomieszczenia.
- 9) Sporządzić listę wszystkich osób z otoczenia, które mogły być obecne w chwili
- 10) otrzymania przesyłki w celu udostępnienia tej listy Policji i Inspekcji Sanitarnej.

Gdy przesyłka została otwarta i zawiera podejrzaną zawartość należy:

- 1) Nie zgarniać, nie zdmuchiwać, natychmiast przykryć rozsypaną substancję tym, co jest dostępne i nie usuwać przykrycia do czasu przybycia odpowiednich służb – Straży pożarnej, Inspekcji Sanitarnej i Epidemiologicznej.
- 2) Opuścić pomieszczenie i zamknąć drzwi, uniemożliwić wejście innym osobom.
- 3) Zdjąć jak najszybciej ubranie wierzchnie i umieścić je w plastikowej torbie lub pojemniku, który szczelnie zamknąć i przekazać właściwym służbom.
- 4) Wziąć prysznic i dokładnie umyć całe ciało. Nie używać żadnych innych środków dezynfekujących poza mydłem.
- 5) Sporządzić listę wszystkich osób z otoczenia, które mogły być obecne w chwili otrzymania przesyłki w celu udostępnienia tej listy: Straży Pożarnej, Policji i Inspekcji Sanitarnej.

**Gdy substancja zostanie rozpylona w postaci aerozolu, np. wybuch przesyłki,
przedostanie się do systemu wentylacji lub otrzymanie ostrzeżenia
o prawdopodobnym zakażeniu należy:**

- 1) Wyłączyć wszystkie instalacje wentylacyjne.
- 2) Natychmiast opuścić zagrożone pomieszczenie.
- 3) Zamknąć okna i drzwi, aby uniemożliwić wejście innym.
- 4) Powiadomić przełożonego, ochronę i wszystkie osoby w bezpośrednim otoczeniu.
- 5) Sporządzić listę wszystkich osób z otoczenia, które mogły być obecne w chwili otrzymania przesyłki w celu udostępnienia tej listy Policji i Inspekcji Sanitarnej.

Zalecenia dla pracowników zajmujących się korespondencją:

- 1) Zwracać szczególną uwagę na podejrzane przesyłki, w tym:
 - a) nieostemplowana przesyłka od nieznanego nadawcy: przysłane z zagranicy,
 - b) ponadnormatywne wymiary lub wagę,
 - c) przekreślone nazwisko lub stanowisko adresata, brak lub niedokładny adres nadawcy,
 - d) stempel pocztowy nie zgadza się z adresem zwrotnym,
 - e) pochodzi od nadawcy lub z miejsca, z którego nie spodziewamy się,
 - f) opakowanie przetłuszczone, zabarwione, lub nasączone substancją zapachową,
 - g) dodatkowy lub niespotykany materiał chroniący zawartość przesyłki, takimi materiałami mogą być na przykład: taśmy oklejające przesyłkę, siatki, żyłki, ramki wzdłuż krawędzi koperty,
 - h) nieuzasadnione i niespodziewane oznakowanie przesyłek napisami typu: „Do rąk własnych”, „Poufne”, „Dostarczyć osobiście” itp.
 - i) pracownicy zajmujący się korespondencją powinni mieć do dyspozycji worki foliowe i rękawiczki.

O wszystkich opisanych powyżej przypadkach należy niezwłocznie powiadomić bezpośredniego przełożonego, lub osobę go zastępującą, którzy powiadamiają odpowiednie służby, w zależności od charakteru zagrożenia, tj. PSP, Policję, Państwową Inspekcję Sanitarną. Po przybyciu właściwych służb należy bezwzględnie stosować się do ich zaleceń.

5.8. Postępowanie przy zagrożeniu - aktywny strzelec

Wtargnięcie napastnika z bronią, groźba pozbawienia życia / strzelanie bez ostrzeżenia.

TAKTYKA 1	Bądź czujny, obserwuj otoczenie, znaj zasady i drogi ewakuacji
TAKTYKA 2	Uciekaj, jeżeli to możliwe. Ostrzegaj innych
TAKTYKA 3	Ukrywaj się, udziel pomocy rannym
TAKTYKA 4	Jeżeli zawiodą trzy poprzednie – Walcz lub błagaj o litość



Aktywny Strzelec to osoba, która działając aktywnie ma na celu zabicie możliwie największej liczby ludzi. Aktywny Strzelec najczęściej działa przy użyciu broni palnej i nie istnieje schemat lub metoda, którą kieruje się w wyborze ofiar.

Tego typu sytuacje są nieprzewidywalne i rozwijają się niesamowicie szybko. Z reguły natychmiastowa reakcja ze strony sił porządkowych jest konieczna, żeby zatrzymać atak i ograniczyć ofiary.

Ponieważ sytuacja Aktywnego Strzelca najczęściej dobiega końca w przeciągu 10 – 15 minut, zanim siły porządkowe zdążą przybyć na miejsce zdarzenia, każdy indywidualnie powinien być przygotowany psychicznie i fizycznie do radzenia sobie w tak stresogennym środowisku.

W sytuacji Aktywnego Strzelca należy pamiętać, że napastnicy nie negocjują, a jedynie starają się zabić możliwie największą liczbę osób cywilnych w możliwie najkrótszym czasie, żeby zyskać rozgłos, na którym im zależy. Aktywni strzelcy z reguły nie zwlekają i nie czekają na przyjazd sił porządkowych, żeby podjąć walkę.

Najczęściej kiedy aktywny strzelec znajduje się w sytuacji, gdzie konfrontacja z reagującymi siłami bezpieczeństwa jest nieunikniona, popełnia on samobójstwo. Natomiast kiedy cywile – nawet nieuzbrojeni – nie mają już innego wyjścia i absolutnie zmuszeni są by stawić opór, aktywny strzelec nie jest w stanie poradzić sobie z sytuacją – traci inicjatywę, jego atak załamuje się, najczęściej prowadząc do natychmiastowego rozwiązania.

VI. PRZYCZYNY POWSTAWANIA POŻARÓW, ZAPOBIEGANIE MOŻLIWOŚCI ICH POWSTANIA I CZYNNOŚCI ZABRONIONE.

6.1. Potencjalne przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów

Do najczęstszych przyczyn powstania pożarów, należy:

a) Niewłaściwy stan techniczny instalacji elektroenergetycznych:

- niewłaściwe wykonanie,
- przeciążenia poprzez włączanie dużej ilości odbiorników energii do jednego obwodu elektrycznego,
- braku bieżącej i okresowej konserwacji,
- pozostawienie po pracy nie wyłączonych z pod napięcia odbiorników instalacji elektrycznej i stosowania niewłaściwych urządzeń zabezpieczających.

b) Powstałe w wyniku wad urządzeń grzewczych i wentylacyjnych:

- eksploatacja niesprawnych urządzeń,
- zły stan techniczny instalacji i urządzeń wentylacyjnych,
- ustawiania urządzeń grzewczych na podłożu palnym oraz zbyt blisko materiałów palnych,
- niezachowania wymaganych odległości urządzeń grzewczych i żarowych,
- niepoddawania urządzeń okresowym przeglądom i konserwacji.

c) Pożary od nie zgaszonych papierosów.

Nie zgaszone papierosy stanowią samoistne zasobniki ciepła, charakteryzujące się temperaturą żaru 230 - 770°C. Ciepło spalania całego papierosa wynosi około 3500 cal i jest emitowane przez około 12 minut.

Najbardziej podatne na zapalenie od nieugaszonych papierosów są materiały o temperaturze samozapalania niższej od temperatury żaru papierosa, a w szczególności:

- gazy i ciecze palne, pyły palne,
- papier i materiały drewnopochodne,
- tkaniny i materiały pochodzenia celulozowego.

W budynku, obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu.

d) Pożary powstałe z innych przyczyn:

- nie przestrzegany zakaz palenia tytoniu i używanie ognia otwartego,
- prowadzenia prac remontowo-budowlanych polegających na spawaniu, cięciu, rozgrzewaniu substancji, malowaniu i klejeniu bez właściwego zabezpieczenia i nadzoru oraz kontroli po ich zakończeniu.
- nieprzestrzegania przepisów i instrukcji przeciwpożarowych,
- niedbalstwa, podpalenia,
- braku właściwej konserwacji i przeglądów instalacji i urządzeń w budynku,
- przechowywanie w magazynach, korytarzach, niepotrzebnych materiałów palnych (papier, opakowania, elementy wyposażenia wnętrz) powodujących zwiększenie możliwości ich zapalenia.

Do najczęstszych przyczyn rozprzestrzeniania się pożarów, należy:

- użytkowanie palnych elementów budowlanych i wystroju wnętrz,
- brak odpowiedniego podziału na strefy pożarowe,
- brak odpowiedniej klasy odporności ogniowej elementów budowlanych, zamknięć otworów drzwiowych, szczelności przepustów kablowych,
- brak urządzeń oddymiających poszczególne kondygnacje i klatki schodowe,
- składowanie materiałów palnych w pobliżu urządzeń elektrycznych, grzejnych,
- składowanie materiałów palnych pod ścianami budynku w pobliżu otworów okiennych,
- brak, zły stan techniczny lub niewłaściwe użycie gaśnic i hydrantów,
- późne zauważenie i powiadomienie straży pożarnej,
- brak środków alarmowych lub łączności ze strażą pożarną,
- nieznaną zasad i sposobów postępowania podczas gaszenia pożaru,
- zastawienie dostępu do hydrantów przeciwpożarowych, podręcznego sprzętu gaśniczego, głównych wyłączników energii elektrycznej,
- brak możliwości odpowiedniego dojazdu do obiektu jednostkom straży pożarnej.

6.2. Zapobieganie pożarom powstałym od materiałów niebezpiecznych pożarowo, instalacji i urządzeń.

Przy używaniu lub przechowywaniu materiałów niebezpiecznych pożarowo należy:

- a) wykonywać wszystkie czynności związane z wytwarzaniem, przetwarzaniem, obróbką, transportem lub składowaniem materiałów niebezpiecznych zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej określonymi w **Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego**, lub zgodnie z warunkami określonymi w karcie charakterystyki.

- b) nie przechowywać materiałów niebezpiecznych pożarowo się w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych;
- c) przechowywać materiały niebezpieczne pożarowo w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania;
- d) przechowywać ciecze o temperaturze zap. poniżej 328,15 K (55 °C) wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem,
- e) w strefie pożarowej w części zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III dopuszczalne jest przechowywanie 10 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 21 °C (np. spirytus etylowy) i 50 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu pomiędzy 21 - 55°C,
- f) **ciecze powinny być przechowywane w naczyniach metalowych lub innych dopuszczonych do tego celu, posiadających szczelne zamknięcia.**

1) Linie kablowe, przewody instalacji elektrycznej

- a) Zagrożenie pożarowe wynika ze starzenia się izolacji przewodów, utleniania się połączeń w tablicach rozdzielczych i puszkach łączeniowych. Starzenie izolacji przewodów zwiększa możliwość zwarć między kablami, wskutek zmniejszającej się oporności izolacji - powstają tzw. "zwarcia tępe"; stąd należy wykonywać badania okresowe stanu technicznego instalacji elektrycznych w obiekcie.
- b) Kolejne zagrożenie może wynikać z niewłaściwego prowadzenia linii kablowych i przewodów instalacji elektrycznej; należy unikać podłączeń i używania przedłużaczy tymczasowych do zasilania pomieszczeń lub urządzeń, a wszelkie dodatkowe podłączenia instalacji powinny być wykonywane przez uprawnione do tego osoby.

2) Urządzenia oświetleniowe

- a) Temperatura bańki szklanej zależy od mocy żarówki, rodzaju oprawy oświetleniowej, warunków wymiany ciepła oraz położenia żarówki.
- b) Temperatura ta może osiągnąć wartość 300 °C. Drugą przyczyną zagrożenia pożarowego stwarzaną przez żarówkę jest iskrzenie w oprawce.

3) Osprzęt instalacji elektrycznej (gniazda, wyłączniki, tablice rozdzielcze)

- a) Niedopuszczalne jest zakładanie instalacji prowizorycznych, niewłaściwie wykonanych np. zawieszanie przewodów na hakach, gwoździach, osłanianie żarówek czy lamp papierem lub palną tkaniną.
- b) Nie wolno korzystać z uszkodzonych urządzeń elektrycznych, ani naprawiać przez osoby nieuprawnione.
- c) Zabrania się podłączania do jednego gniazda sieci zbyt wielu odbiorników prądu.
- d) Po zakończeniu pracy należy wyłączyć wszystkie odbiorniki energii elektrycznej.

4) Urządzenia grzewcze

Często zdarzają się awarie regulatorów temperatury w niektórych typach urządzeń ogrzewczych, co powoduje nagły wzrost temperatury, prowadzący do zapalenia się obudowy urządzeń. Przeprowadzone badania pożarów powstałych w wyniku eksploatacji elektrycznych urządzeń grzewczych wskazują, że bezpośrednimi przyczynami zaistniałych

pożarów były: zwarcia w instalacji zasilającej, głównie w wyniku przeciążenia instalacji, nieprawidłowości w doborze zabezpieczeń zwarciovych, zapalenie się materiałów palnych składowanych bezpośrednio przy i na ogrzewaczach oraz części palnych konstrukcji budynku znajdujących się w pobliżu tych ogrzewaczy.

6.3. Czynności zabronione.

Na podstawie rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów w budynku [2] w budynku i na terenie CKZ, zabronione jest wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, a w szczególności:

- 1) Składowanie materiałów palnych poza budynkiem, w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki.
- 2) Rozpalanie ognisk w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów oraz w mniejszej odległości od tych obiektów niż 10 m.
- 3) Używanie otwartego ognia i palenie tytoniu, stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów niebezpiecznych pożarowo (np. cieczy i gazów palnych) oraz dużych ilości materiałów palnych.
- 4) Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikającej z przepisów, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru.
- 5) Rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego składowiska z materiałami palnymi.
- 6) Przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzeń, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temp. przekraczającej 100 °C - lampy, żarówki i inne,
- 7) Użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.
- 8) Stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych w odległości co najmniej 0,05 m od tych punktów.
- 9) Pozostawianie bez dozoru włączonych do sieci elektrycznej przenośnych grzejników, kuchenek, żelazek i innych urządzeń nie przystosowanych do ciągłej eksploatacji.
- 10) Instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznej, jak: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem.
- 11) Jednoczesnego włączania do sieci urządzeń elektrycznych w takiej ilości, że łączny pobór energii elektrycznej może wywołać przeciążenie.
- 12) Składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości.
- 13) Zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie.

- 14) Lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych.
- 15) Uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do: gaśnic, urządzeń przeciwpożarowych i wyjść ewakuacyjnych. Wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz innych instalacji technicznych.
- 16) Przechowywanie materiałów niebezpiecznych pożarowo (m.in. gazów, cieczy palnych) w obrębie korytarzy i w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych.
- 17) Przelewanie cieczy palnych w pomieszczeniach bez zapewnienia odpowiedniej wentylacji.
- 18) Przechowywanie cieczy palnych (niebezpiecznych pożarowo) w pojemnikach nie przystosowanych do tego celu oraz nie uziemionych.

Zasady dotyczące magazynowania, stosowania i postępowania z materiałami niebezpiecznymi pożarowo powinny być przekazane przez dostawcę w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej lub Instrukcji użytkowania z zapewnieniem pracownikom dostępu do tych dokumentów oraz potwierdzeniem zapoznania się z nimi.

Podczas stosowania substancji niebezpiecznych należy stosować zasady bezpieczeństwa zawarte w Kartach Charakterystyki.

Niezależnie od powyższego zabrania się:

- 1) **Parkowania samochodów pod bramami i ścianami budynku oraz na placach manewrowych PPOŻ – dozwolony tylko czasowy postój na czas rozładunku – załadunku towarów lub z innych uzasadnionych przyczyn, pozwalający na natychmiastowe zabranie / odjazd pojazdu.**
- 2) **Składowania materiałów palnych bezpośrednio pod ścianami budynku – zachowywać odległość minimum 5 m.**
- 3) Obsługiwania maszyn i urządzeń, których stan techniczny może spowodować pożar.
- 4) Instalowania prowizorycznych instalacji elektrycznych.
- 5) Wykonywania jakichkolwiek prac niezgodnych z przepisami ppoż i bhp.
- 6) Wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo bez specjalnego zezwolenia i nadzoru.
- 7) Samodzielnego wykonywania prac po godzinach bez zgody bezpośredniego przełożonego.
- 8) Przechowywania w biurkach, szafkach odzieżowych lub na stanowiskach pracy materiałów niebezpiecznych pożarowo lub wybuchowych.
- 9) Używania sprzętu gaśniczego do prac nie związanych z akcją gaśniczą lub szkoleniem przeciwpożarowym.

VII. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM.

1. **Prace niebezpieczne pożarowo** nie przewidziane instrukcją technologiczno - ruchową lub prowadzone poza wyznaczonym na stałe miejscem, jak prace remontowo - budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo-budowlane wykonywane w

strefach zagrożonych wybuchem - należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

2. Prace niebezpieczne pożarowo, mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione i posiadające odpowiednie kwalifikacje.

3. Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych, mogących powodować bezpośrednio niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu:

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

4. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych należy:

- a) zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych;
- b) prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo w pomieszczeniach lub przy urządzeniach zagrożonych wybuchem i pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, **możliwe po wykonaniu pomiarów stężenia par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem – nie mogą przekraczać 0 % ich dolnej granicy wybuchowości;****
- c) w miejscu wykonywania prac, zapewnić sprzęt umożliwiający likwidację zagrożeń;
- d) po zakończeniu prac przeprowadzać kontrole tych miejsc i jego otoczenie;
- e) używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru;
- f) teren prowadzenia robót, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany - znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki (osłony, bariery itp.) ;
- g) o prowadzonych pracach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie i w jego sąsiedztwie.

5. Zamiar podjęcia prac niebezpiecznych pożarowo powinien być obowiązkowo uzgodniony z Kierownikiem CZK.

- **Po zgłoszeniu realizacji takich prac, wyznacza się osoby posiadające wymagane kwalifikacje i przeszkolenie do dokonania oceny stanu bezpieczeństwa pożarowego w miejscu przewidywanych prac oraz oceny poziomu zagrożenia pożarowego (wybuchowego) jakie mogą spowodować te prace oraz osobę wykonującą prace niebezpieczne pożarowo – np. Inspektor BHP / PPOŻ, Kierownik Szkolenia Praktycznego CKZ.**

- Osoby ww. po dokonaniu oceny miejsca prowadzenia prac z udziałem wykonawczy, sporządzają Zezwolenie na wykonanie prac – zał. nr 7, które zatwierdza Kierownik CKZ lub Dyrektor.
 - Zezwolenie ważne jest 24 h. W przypadku prowadzenia prac w dłuższym terminie, Zezwolenie należy sporządzać na każdy dzień prowadzonych prac.
6. Ustalenie niezbędnych warunków prowadzenia prac niebezpiecznych, wskazanie osób odpowiedzialnych za poszczególne etapy przygotowania, zabezpieczenia oraz kontrolowania po ich zakończeniu.
 7. Przed przystąpieniem do prac pożarowo niebezpiecznych należy, dokonać oceny zagrożenia pożarowego i określić niezbędne wymagania przeciwpożarowe, sporządzając Zezwolenie na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych **-Załącznik nr 7.**
 8. Przy przeprowadzaniu prac spawalniczych w pomieszczeniach obowiązuje stały dozór miejsca prowadzonych prac oraz pomieszczeń sąsiadujących.
 9. Po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych należy przeprowadzić dokładną kontrolę w celu stwierdzenia, czy nie pozostawiono tłących się lub żarzących materiałów, czy nie występują oznaki pożaru, czy sprzęt spawalniczy należycie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.
 10. **W pomieszczeniach, w których występują materiały palne taką kontrolę należy przeprowadzić po upływie 1, 2, 4 i 8 godzin licząc od momentu zakończenia prac.**
 11. W Zezwoleniu –załącznik nr 7. wskazuje się osobę odpowiedzialną za prowadzenie kontroli, która po każdej czynności sprawdzająco-kontrolnej odnotowuje godzinę jej przeprowadzenia i ewentualne uwagi. Każdą czynność kontrolną należy potwierdzić podpisem.

Ustalenia organizacyjne

- 1) Całkowitą odpowiedzialność za zabezpieczenie pod względem pożarowym prowadzonych prac, ponosi wykonawca tych prac.
- 2) Zapis o odpowiedzialności wykonawcy za bezpieczne pod względem pożarowym prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo powinien znaleźć się w umowie, a jeżeli prace prowadzone są w trybie zlecenia bez umownego, w oddzielnym oświadczeniu, a fakt przyjęcia do wiadomości przez wykonawcę tego zapisu powinien być potwierdzony czytelnym podpisem.
- 3) Sprzęt używany do wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.

Obowiązki spawacza:

- 1) Znajomość obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru.
- 2) Sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zalecenia i zabezpieczenia przewidzianych prac.
- 3) Sprawdzenie, czy sprzęt i urządzenia spawalnicze są sprawne.
- 4) **Rozpoczynanie prac spawalniczych tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia – podpisanego przez Kierownika CKZ lub Dyrektora.**
- 5) Poinstruowanie pomocników o wymaganiach przeciwpożarowych, obowiązujących dla danego rodzaju robót spawalniczych.

- 6) Przerwanie prac w przypadku stwierdzenia możliwości powstania pożaru lub wybuchu oraz powiadomienie o tym fakcie przełożonego.
- 7) Dokładne sprawdzenie po zakończeniu prac stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas prac nie zainicjowano pożaru.
- 8) Powiadomienie przełożonego o zakończeniu prac oraz informowanie o zaistniałych faktach zainicjowania ognia i ugaszenia w toku wykonywania prac.
- 9) Ścisłe przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia przeciwpożarowego ustalonych dla danego rodzaju prac spawalniczych.

Zalecenia prewencyjne w zakresie prac spawalniczych, malarskich i impregnacyjnych.

Przy ocenie stanu bezpieczeństwa pożarowego w miejscu prowadzenia prac spawalniczych należy zwracać w szczególności uwagę :

- jakie są właściwości pożarowe materiałów i substancji w miejscu prowadzenia prac,
- czy należy, gdzie i na jaką odległość przemieścić materiały palne,
- gdzie zaplanowano prowadzenie prac na jakich instalacjach, urządzeniach, jakie stanowi to zagrożenie, jakie należy zastosować środki do ich zabezpieczenia, np.: przewietrzanie, wentylowanie, uszczelnienie, schładzanie, oczyszczenie z substancji łatwopalnych, itp.
- jakie należy przewidzieć sposoby zabezpieczenia miejsc i urządzeń, z których nie można usunąć materiałów palnych, lub które mogą przenosić energię cieplną,
- ze względu na zagrożenie wybuchowe zabronione jest wykonywanie prac w pomieszczeniach, w których wykonywano tego samego dnia prace malarskie lub impregnacyjne przy użyciu materiałów łatwopalnych.
- czas, po jakim można wykonywać prace spawalnicze w tych pomieszczeniach jest uzależniony od szybkości parowania rozpuszczalników i wentylacji pomieszczenia.
- czas schnięcia jest podawany przez producenta. Do tego czasu należy przyjąć minimum 12 godzinną rezerwę bezpieczeństwa.

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

8.1. Warunki ewakuacji

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

- zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych,
- zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieleniu dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń.

Zapewniając możliwość wykorzystania wszystkich, oznakowanych wyjść ewakuacyjny i zabezpieczenia przed dostępem osób nieupoważnionych, wskazane jest zamocowanie oznakowanych kasetek z kluczami przy drzwiach ewakuacyjnych.



Na drogach ewakuacyjnych nie wolno ustawiać żadnych przedmiotów mogących utrudnić bezpieczne przejście oraz ich zawężać przez ustawianie przeszkód ani też stosować żadnych materiałów łatwo zapalnych – minimalna szerokość 1,4 m. (korytarze, wyjścia ewakuacyjne oraz przejścia ewakuacyjne w budynku). **Powyższe warunki dla obiektu są spełnione.**

Ewakuację ludzi przewidziano:

- z poziomu przyziemia bezpośrednio na zewnątrz budynku: z części niskiej poprzez dwa wyjścia, z części wysokiej poprzez trzy wyjścia - zamykane drzwiami o szerokości skrzydeł min. 90 cm,
- z pięter poprzez trzy obudowane klatki schodowe, wydzielone pożarowo na wszystkich kondygnacjach drzwiami EI 30 Sm,

Długość dróg ewakuacyjnych i ich obudowa przewidziane w projekcie spełniają wymagania stawiane przez przepisy p.poż.; wymagana długość przy dwóch dojściach dla tego obiektu wynosi dla strefy ZL III - 60 m.

Parametry i warunki ewakuacji ludzi, zapewniono poprzez:

- wyjścia ewakuacyjne o szerokości minimum 0,9 m.,
- długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m.,
- poziome drogi ewakuacji o szerokości minimum 1,4 m.,
- klatka schodowa o szerokości biegów min. 1,2 m, spoczników 1,5 m obudowana REI 60, zamykana drzwiami EI 30 samoczynnie oddymiana przy pomocy kłapy oddymiającej o czynnej powierzchni oddymiania 5% rzutu klatki schodowej,
- wyjście z klatki min. 1,2 m (skrzydło 0,9 m),
- napowietrzanie klatek schodowych 130% powierzchni geometrycznej kłapy oddymiającej przez otwarcie automatyczne drzwi na zewnątrz budynku.

Wysokość dróg ewakuacyjnych jest nie mniejsza niż 2,2 m natomiast wysokość przejścia drzwi lub lokalnego obniżenia 2,0 m.

Długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekraczają długości dopuszczalnej tj. – 40 m. Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu nie zmniejszają wymaganej szerokości tej drogi. Wszystkie drzwi ewakuacyjne (jak i skrzydło drzwi nieblokowane) z pomieszczeń posiadają szerokość co najmniej 0,90 m i wysokość 2,0 m.

Drzwi ewakuacyjne na zewnątrz budynku spełniają szerokość co najmniej 1,20 m i wysokość 2,0m (w tym skrzydło nieblokowane minimum 0,90 m i wysokość 2,0 m)

Na drogach ewakuacyjnych nie są stosowane materiały łatwo palne.

8.2. Organizacja ewakuacji

Postanowienia ogólne i organizacyjne.

Pracodawca jest obowiązany – zgodnie z Art. 209¹. § 1. Kodeksu Pracy:

- 1) zapewnić środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników;**

2) wyznaczyć pracowników do:

a) udzielania pierwszej pomocy,

b) wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników;

3) zapewnić łączność ze służbami zewnętrznymi, wyspecjalizowanymi w szczególności w zakresie udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, ratownictwa medycznego oraz ochrony przeciwpożarowej.

Przekazywać pracownikom informacje o pracownikach wyznaczonych do wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników.

Działania, o których mowa w pkt 2), powinny być dostosowane do rodzaju i zakresu prowadzonej działalności, liczby zatrudnionych pracowników i innych osób przebywających na terenie szkoły oraz rodzaju i poziomu występujących zagrożeń.

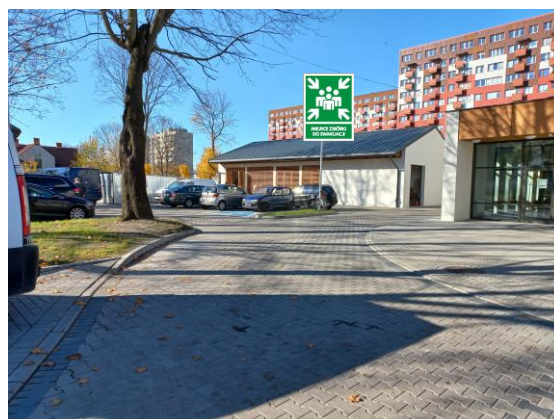
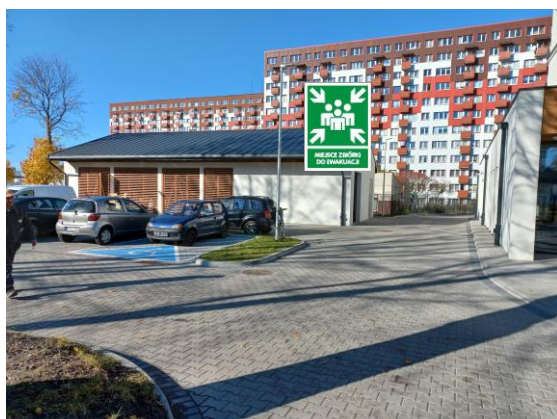
Liczba pracowników ich szkolenie oraz wyposażenie powinny uwzględniać rodzaj i poziom występujących zagrożeń.

Uprawnionym do podjęcia decyzji o ewakuacji do czasu przybycia Straży Pożarnej i kierowaniu ewakuacją z:

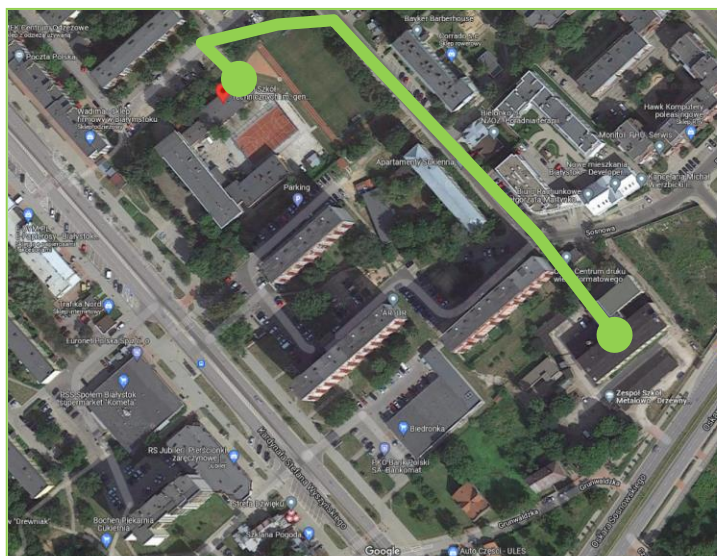
- 1) **Budynku CKZ – Kierownik CKZ lub Kierownik Kształcenia Zawodowego / Dyrektor ZST** a pod ich nieobecność osoba zastępująca lub wyznaczony pracownik.
- 2) **Po za godzinami pracy administracji** - pracownik pełniący dyżur w Portierni: Portier / Dozorca / Sprzątaczką
- 3) Za ewakuację pracowników z firm zewnętrznych pracujących w budynku, odpowiadają ich kierownicy.

W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia ludzi, należy podjąć działania w celu ich likwidacji lub ograniczenia, nawet bez porozumienia z przełożonym – na miarę wiedzy i dostępnych środków technicznych.

	MIEJSCE ZBIÓRKI EWAKUOWANYCH PARKING PRZY BUDYNKU MAGAZYNOWYM Z WIATĄ	
---	--	---



ZASTĘPCZE MIEJSCE EWAKUACJI
w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych
SALA WYSTAW
lub BUDYNEK SZKOŁY Z SALĄ GIMNASTYCZNĄ przy ul. Stołecznej



ZASADY SZCZEGÓŁOWE EWAKUACJI Z CKZ

zawarto w:

- **Instrukcji ewakuacyjnej – zał. nr 2**
- **Zasadach ewakuacji z Centrum Kształcenia Zawodowego – zał. nr 3**

Sprawną i bezpieczną ewakuacją osób polega na wyprowadzeniu z budynku lub zagrożonej strefy jak największej liczby osób w jak najkrótszym czasie, w sposób nie zwiększający już istniejących zagrożeń oraz bez uszczerbku na zdrowiu lub pogorszenia się jego stanu u osób ewakuowanych.

W zależności od stanu czynników stwarzających zagrożenie należy ogłosić ewakuację częściową lub całkowitą. Niekiedy w uzasadnionych przypadkach możliwe lub nawet wskazane jest odstępnie w ogóle od ewakuacji. Rodzaje stosowanej ewakuacji lub jej brak określają poniższe zasady:

Odstąpienie od ewakuacji - może być zastosowane tylko w przypadku bardzo małego zdarzenia, gdy praktycznie nie ma możliwości rozwoju i rozprzestrzenienia się zagrożenia oraz jest możliwe jego szybkie zlikwidowanie przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego lub własnych środków technicznych.

W przypadku wystąpienia lekkiego zadymienia lub niewielkiej ilości substancji o potwierdzonej niskiej szkodliwości, które może być szybko usunięte przez wietrzenie lub przy użyciu typowego sprzętu sprzątającego. Przy lekkim zadymieniu, odstępnie od ewakuacji umożliwia, zatrzymanie / pozostanie ludzi w pomieszczeniach, aby nie narażać ich na działanie dymu do czasu jego usunięcia z korytarzy.

Ewakuacja częściowa - stosowana jest tylko w przypadku niedużych zdarzeń. Obejmuje ona uczniów i pracowników przebywających w strefie bezpośredniego zagrożenia oraz w jej najbliższym otoczeniu. W przypadku częściowej ewakuacji należy mieć pewność o małym

rozmiarze zdarzenia, jego powolnym rozwoju oraz o minimalnym ryzyku odcięcia dróg ewakuacyjnych. Jeśli istnieje choćby minimalne ryzyko odcięcia dróg ewakuacyjnych, należy do strefy zagrożenia zaliczyć także pomieszczenia lub części budynku, z których drogi mogą zostać odcięte.

Do ewakuacji częściowej zalicza się także przemieszczenie części lub wszystkich osób ze strefy zagrożenia do strefy bezpiecznej (do innej tzw. strefy pożarowej), przeprowadzane wewnątrz budynku bez ich wyprowadzania na zewnątrz. Decyzję o ewakuacji częściowej należy przekazać dowódcy przybyłych jednostek ratowniczych (Straży Pożarnej, Policji) natychmiast po jego przybyciu i przejęciu dowodzenia.

Ewakuacja całkowita - polega na wyprowadzeniu wszystkich osób przebywających w budynkach. Stosowana jest zawsze przy dużych zdarzeniach, przy szybko rozprzestrzeniającym się zagrożeniu, przy zagrożeniu terrorystycznym. (ładunek lub urządzenie wybuchowe, rozpylenie substancji niebezpiecznej, atak napastnika). Ewakuację całkowitą należy także zarządzić w przypadku wystąpienia zagrożenia dla stabilności konstrukcji budynku.

Decyzję o ewakuacji całkowitej należy także podjąć w przypadku zagrożeń, jeśli nie jesteśmy w stanie pewnie określić czynników rozwoju zagrożenia lub gdy podjęte działania ratowniczo-gaśnicze w ramach własnych nie są skuteczne. Dyrektor szkoły powinien wyznaczyć pracowników szkoły (najlepiej osoby nie prowadzące zajęć lekcyjnych i nie uczestniczące czynnie w ewakuacji dzieci) do wyniesienia kurtek z szatni w sezonie jesienno-zimowym.

Kierunki i wyjścia ewakuacyjne z budynku:

Z poziomu- 1 z pomieszczeń technicznych	Wyjście poprzez parter do wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej K3, następnie wyjściem ewakuacyjnym na zewnątrz od strony wiaty z garażem
Z Parteru	Korytarzami do wyjść ewakuacyjnych bezpośrednio na zewnątrz budynku: <ul style="list-style-type: none">• wejściem głównym przy portierni,• z pomieszczeń przy klatce K3 i wyjściem na zewnątrz.,• z hali obróbki maszynowej – obok klatki K2 do wyjścia na zewnątrz,• możliwość wyjścia bezpośrednio z pom na zewnątrz : po. rzemieślnika stolarza, pracowni lakierniczej, pracownia obrabiarek sterowanych numerycznie,• z sali – centrum wystawienniczo-konferencyjnego – wyjście bezpośrednio na zewnątrz w ścianie szczytowej i drugim wyjściem poprzez hol przy portierni i dalej wyjściem głównym.
I Piętra	Korytarzami do wydzielonych pożarowo i oddymianych klatek Sochowych: K1 i K 2 i K 3 a następnie wyjściami bezpośrednio na zewnątrz.
II Piętra	Korytarzami do wydzielonych pożarowo i oddymianych klatek schodowych: K1 i K 2 i K 3 a następnie wyjściami bezpośrednio na zewnątrz
III Piętra	Z pomieszczeń strzelnicy sportowej - wydzielonymi pożarowo i oddymianymi klatkami schodowymi K1 i K 2 d a następnie wyjściami bezpośrednio na zewnątrz.

8.3. Praktyczne sprawdzanie organizacji i warunków ewakuacji

Zgodnie z § 17 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Ćwiczenia ewakuacyjne - sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji w przedszkolu, należy przeprowadzić co najmniej raz na rok (w obiektach, w których cyklicznie zmienia się jednocześnie grupa powyżej 50 użytkowników), jednak w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia korzystania z obiektu przez nowych użytkowników.

O terminie przeprowadzenia praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji z całego obiektu należy powiadomić Komendantem Miejskim Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku **nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem**.

Wzór **Sprawozdania** z praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji z budynków CKZ stanowi **załącznik nr 4** do niniejszej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Cele do osiągnięcia podczas ćwiczeń ewakuacyjnych:

- 1) Przygotowanie pracowników do prawidłowej, samodzielnej ewakuacji, prowadzonej przed przybyciem Straży Pożarnej. Zmierzenie czasu potrzebnego na opuszczenie obiektu przez wszystkie osoby.
- 2) Sprawdzenie skuteczności dotychczasowego sposobu informowania o zagrożeniu oraz sposobu prowadzenia ewakuacji i sprawdzania obecności w miejscu zbiórki ewakuowanych.
- 3) Sprawdzenie warunków ewakuacji w zakresie: możliwości natychmiastowego otwarcia wszystkich drzwi ewakuacyjnych, prawidłowości oznakowania dróg kierunków i wyjść ewakuacyjnych oraz miejsc lokalizacji sprzętu gaśniczego, apteczki, Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, planów ewakuacji; działania PPOŻ Wyłącznika Prądu i oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego.
- 4) Eliminacja stwierdzonych nieprawidłowości w zakresie organizacyjnym i technicznym.
- 5) Wypracowanie właściwego zachowania się dzieci, pracowników i innych osób przebywających w budynku podczas ewakuacji.
- 6) Wskazanie właścicielowi - zarządcy / Dyrektorowi, problemów, które mogą wystąpić w budynku i utrudnić sprawną ewakuację.
- 7) Podczas ćwiczeń nie należy stwarzać sztucznych ułatwień i sytuacji, które nie wystąpią podczas rzeczywistego pożaru lub innego niebezpiecznego zdarzenia.
- 8) Po zakończeniu ćwiczeń ewakuacyjnych, należy przedstawić pracownikom popełnione błędy i zaobserwowane przykłady prawidłowego postępowania.

Osiągnięcie zakładanych celów i efektów sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji w ramach ćwiczeń, powinno być poprzedzone:

- 1) Sporządzeniem dokumentacji ćwiczeń zawierającej m.in. założenia wyjściowe tj. podanie przyczyny zarządzania ewakuacji z określeniem celów do osiągnięcia i harmonogramu przebiegu ćwiczeń.
- 2) Uzgodnieniem z Komendantem Miejskim Państwowej Straży, zakresu ćwiczeń ewakuacyjnych z powiadomieniem o terminie ćwiczeń nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.
- 3) Przeprowadzenie odprawy z udziałem osób odpowiedzialnych za przygotowanie i ocenę ćwiczeń.

- 4) Przypomnieniem pracownikom zasad ogłaszania alarmu, prowadzenia ewakuacji i zachowania się w miejscu zbiórki ewakuowanych - na kilka dni przed planowanymi ćwiczeniami.
- 5) Przeprowadzenie odprawy podsumowującej ćwiczenia oraz sporządzenie Protokołu / sprawozdania z ćwiczeń z uwagami i wnioskami.
- 6) Doprowadzenie do skutecznej i terminowej realizacji wniosków i zaleceń.

IX. ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH ICH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI.

9.1. Zadania i obowiązki zarządcy budynku – Dyrektor Szkoły.

Do obowiązków tych należy w szczególności:

- 1) **Zapewnienie osobom przebywającym w budynku, bezpieczeństwa i możliwości bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia;**
- 2) **Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej;**
- 3) Zapewnienie przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych oraz bezpiecznej i właściwej eksploatacji instalacji i urządzeń stanowiących wyposażenie budynku;
- 4) **Dyrektor zapewnia bezpieczne i higieniczne warunki pobytu w szkole lub placówce, a także bezpieczne i higieniczne warunki uczestnictwa w zajęciach organizowanych przez szkołę lub placówkę poza obiektami należącymi do tych jednostek.**
- 5) Spowodowanie zapewnienia terminowego przeglądu i badań instalacji i urządzeń grzewczych, kominowych, elektrycznych i odgromowych;
- 6) Zapewnienie wyposażenia obiektu w gaśnice oraz ich terminowego przeglądu;
- 7) Ustalenie sposobów postępowania w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia;
- 8) Spowodowanie zapewnienia pełnej sprawności technicznej urządzeń przeciwpożarowych;
- 9) Utrzymywanie w stanie nie stwarzającym zagrożenia pożarowego wszelkich instalacji, urządzeń znajdujących się na terenie obiektu;
- 10) Wykonywanie natychmiastowych uzupełnień i napraw instalacji i urządzeń mogących spowodować pożar na skutek braków i uszkodzeń;
- 11) Przestrzegać wymagania z zakresu ochrony ppoż podczas remontów budynków, pomieszczeń oraz wymiany bądź montażu wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń;
- 12) Współpraca z organami ochrony przeciwpożarowej w zakresie zapobiegania pożarom i innym miejscowym zagrożeniom;
- 13) Podejmowanie wszelkich przedsięwzięć zmierzających do poprawy stanu ochrony przeciwpożarowej;
- 14) Stosowanie odpowiednich sankcji w stosunku do pracowników i dzierżawców, winnych zaniedbań stwarzających możliwość powstania pożaru;
- 15) Wprowadzenie odpowiedniego systemu nadzoru nad przestrzeganiem przez pracowników postanowień zawartych w niniejszej Instrukcji oraz przepisach z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

9.2. Zadania i obowiązki Kierownika Centrum Kształcenia Zawodowego / Kierownik Szkolenia Praktycznego.

1. Zapewnienie osobom przebywającym w budynku, bezpieczeństwa i możliwości bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia;
2. Zapewnienie przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych oraz bezpiecznej i właściwej eksploatacji instalacji i urządzeń stanowiących wyposażenie budynku;
3. Terminowy przegląd i badania: instalacji i urządzeń ppoż oraz instalacji i urządzeń grzewczych, kominowych, elektrycznych i odgromowych;
4. Spowodowanie zapewnienia pełnej sprawności technicznej urządzeń przeciwpożarowych;
5. Utrzymywanie w stanie nie stwarzającym zagrożenia pożarowego wszelkich instalacji, urządzeń znajdujących się na terenie obiektu;
6. Wykonywanie natychmiastowych uzupełnień i napraw instalacji i urządzeń mogących spowodować pożar na skutek braków i uszkodzeń;
7. Przestrzegać wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej podczas remontów budynków, pomieszczeń oraz wymiany bądź montażu wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń;
8. Współpraca z organami ochrony przeciwpożarowej w zakresie zapobiegania pożarom i innym miejscowymi zagrożeniom;
9. Podejmowanie wszelkich przedsięwzięć zmierzających do poprawy stanu ochrony przeciwpożarowej;
10. Wnioskowanie o stosowanie odpowiednich sankcji w stosunku do pracowników i dzierżawców, winnych zaniedbań stwarzających możliwość powstania pożaru;
11. Wprowadzenie odpowiedniego systemu nadzoru nad przestrzeganiem przez pracowników postanowień zawartych w niniejszej Instrukcji oraz przepisach z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

9.3. Zadania i obowiązki kierowników komórek organizacyjnych wg. kompetencji

Kierownicy komórek organizacyjnych, zobowiązani są zgodnie z wykonywanym zakresem czynności do zapewnienia właściwego stanu technicznego użytkowanego budynku: sprzętu gaśniczego, urządzeń i instalacji przeciwpożarowych, instalacji elektrycznych i innych. Do zadań tych należy w szczególności:

- a) Szczegółowej znajomości zagrożenia przeciwpożarowego, występującego w pomieszczeniach nadzorowanej komórki organizacyjnej.
- b) Sprawowanie nadzoru i kontroli przestrzegania przez podległy personel i uczniów, obowiązujących przepisów, instrukcji i zarządzeń w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Dopilnowanie utrzymania czystości i porządku w pomieszczeniach budynku.
- c) Spowodowanie utrzymania w należyтым stanie technicznym instalacji elektrycznych, grzewczych, odgromowych, itp. oraz zapewnienie stałej ich konserwacji.
- d) Utrzymanie w należyтым stanie budowlano – technicznym i porządkowym dróg ewakuacyjnych, dojazdów pożarowych do budynku oraz hydrantów pożarowych.

- e) Wyposażenie budynku i pomieszczeń w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe oraz zapewnienie ich terminowej konserwacji.
- f) Zaopatrzenie budynku i pomieszczeń w instrukcje alarmowe, tablice informacyjne, znaki bezpieczeństwa i ewakuacji, urządzeń elektrycznych, podręcznego sprzętu gaśniczego, zakazu palenia itp., przy współpracy ze Specjalistą BHP.
- g) Występowanie do Kierownika CKZ z wnioskami zmierzającymi do zmniejszenia zagrożenia pożarowego lub uzyskanie poprawy w tym zakresie.
- h) Uzgadnianie ze Specjalistą BHP prac i czynności które mają wpływ na bezpieczeństwo pożarowe w budynku i na terenie obiektu.
- i) Zorganizowania i zapewnienia skutecznej kontroli stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego nadzorowanych pomieszczeń przed ich zamknięciem lub zakończeniem pracy.

9.4. Zadania i obowiązki wszystkich pracowników, bez względu na zajmowane stanowisko.

W zakresie ochrony przeciwpożarowej, każdy pracownik bez względu na zajmowane stanowisko zobowiązany jest do:

- 1) Przestrzegania ustaleń Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego i przepisów przeciwpożarowych;
- 2) Znajomość zasad postępowania na wypadek pożaru i ewakuacji.
- 3) Znajomości sposobów alarmowania jednostek straży pożarnych oraz użycia podręcznego sprzętu i środków gaśniczych;
- 4) Dbalości o właściwy stan zabezpieczenia przeciwpożarowego w pomieszczeniach oraz utrzymania należytego porządku i czystości na stanowisku pracy;
- 5) Niezwłocznego zgłaszania stwierdzonych usterek mogących spowodować powstanie lub rozprzestrzenienie się pożaru właściwemu przełożonemu;
- 6) Dokładnego sprawdzania po zakończeniu pracy stanowiska pracy, wyłączenie po pracy odbiorników energii elektrycznej, nie wymagających zasilania;
- 7) Nie zastawiania dróg pożarowych i ewakuacyjnych, dostępu do urządzeń, sprzętu i środków gaśniczych oraz urządzeń energetycznych;
- 8) Przestrzegania zakazu palenia tytoniu i posługiwania się otwartym ogniem w budynku;
- 9) W przypadku powstania pożaru do obowiązku wszystkich pracowników należy czynne włączenie się do akcji likwidacji zaistniałego pożaru, w szczególności:
 - a) Natychmiastowe zaalarmowanie Straży Pożarnej o powstałym pożarze przy użyciu wszelkich dostępnych środków łączności i alarmowania;
 - b) Zaalarmowanie pracowników i przełożonych o zaistniałym pożarze oraz natychmiastowe przystąpienie do likwidacji pożaru przy użyciu gaśnic, hydrantów (jeżeli nie ma przeciwwskazań gaszenia wodą);
 - c) Udzielanie wszelkich wyjaśnień i informacji kierującemu akcją gaśniczą, mogących przyczynić się do ratowania ludzi i szybkiego zlikwidowania pożaru.
- 10) Niezwłocznego usuwania na swoim stanowisku pracy stwierdzonych nieprawidłowości mogących spowodować pożar;

- 11) Powiadomienia przełożonego w razie zauważenia niedociągnięć, które mogą być przyczyną pożaru;
- 12) Przestrzegania i wykonywania poleceń i zarządzeń wewnętrznych, dotyczących ochrony przeciwpożarowej;
- 13) Znajomości lokalizacji hydrantów, dróg dojazdowych do budynku, głównych wyłączników prądu i innych wyłączników instalacji technicznych, wewnętrznych dróg i wyjść, itp. miejsc o szczególnym znaczeniu w przypadku konieczności prowadzenia akcji ratowniczej;
- 14) Uczestniczenia w szkoleniu w zakresie znajomości podstawowych zasad bezpieczeństwa pożarowego, zapoznania się z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego, potwierdzając na piśmie przyjęcie do wiadomości i zobowiązanie się do jej przestrzegania;
- 15) Bezwzględne przestrzeganie, aby osoby postronne stosowały się do obowiązujących w obiekcie przepisów przeciwpożarowych.

9.5. Obowiązki personelu sprząającego

Do obowiązków personelu sprząającego, należy w szczególności:

- 1) Utrzymywanie czystości przez systematyczne usuwanie śmieci i odpadów do odpowiednich pojemników poza teren sprząanych pomieszczeń.
- 2) Zwracać uwagę na pozostawione w pomieszczeniach bez dozoru, nie wyłączone po zakończeniu pracy odbiorniki energii elektrycznej, szczególnie w pomieszczeniach szatni, pokoju socjalnym itp.,
- 3) Zgłaszanie bezpośrednio przełożonemu o stwierdzonych nieprawidłowościach w przeciwpożarowym zabezpieczeniu pomieszczeń budynku i terenu.
- 4) Nie stosować do usuwania plam benzyny i rozpuszczalników.
- 5) Dokonywać przeglądu pomieszczeń po zakończeniu pracy (wyłączenie odbiorników energii elektrycznej, zamknięcie okien, sprawdzenie, czy nie został zaprószoney ogień),
- 6) Składować sprzęt do sprząania w określonych miejscach i w należytym stanie, po zakończonej pracy zamknąć pomieszczenia i pozostawić klucze ustalonym miejscu,
- 7) Znać instrukcje alarmowe i zasady postępowania w wypadku pożaru,
- 8) Zgłaszać przełożonemu wszelkie zauważone nieprawidłowości w zabezpieczeniu przeciwpożarowym budynku.
- 9) **Znajomość obsługi Centrali Sygnalizacji Pożaru w przypadku pełnienia dyżuru w Portierni.**

9.6. Obowiązki Portiera / Dozorcy

Oprócz obowiązków, należących do wszystkich pracowników:

- 1) Dokładnej znajomości obiektu i pomieszczeń kompleksu CKZ, lokalizacji urządzeń i instalacji ppoż oraz technicznych. Lokalizacji Głównego zaworu wody.
- 2) Znajomość obsługi Centrali Sygnalizacji Pożaru oraz urządzeń ppoż w obiekcie: gaśnic i hydrantów pożarowych, klap dymowych, ROP, przycisków oddymiania, Głównego Wyłącznika Prądu.
- 3) Znajomość obsługi monitoringu wizyjnego.

- 4) Znajomość obiektu,
- 5) Znajomość dokumentacji obowiązującej na stanowisku pracy – w Portierni.
- 6) Zwracanie uwagi na osoby, które nie przestrzegają zasad bezpiecznego postępowania i łamią obowiązujące zakazy. Stosowanie skutecznych sposobów zmieniających zachowanie takich osób lub doprowadzenie do opuszczenia przez nie obiektu.
- 7) Kontrolowania pomieszczeń po zakończeniu: ich użytkowania; prac remontowo-budowlanych prac pożarowo niebezpiecznych; czy wyłączone zostały spod napięcia odbiorniki energii elektrycznej, nie pozostawiono źródeł ognia oraz nie występują inne okoliczności mogące mieć wpływ na powstanie pożaru.
- 8) Dopilnowania, aby nie zastawiano dróg ewakuacyjnych, dojścia do sprzętu gaśniczego, dojazdów pożarowych do budynku.
- 9) Przeprowadzanie obchodów pomieszczeń i terenu obiektu w sposób i terminach ustalonych wewnętrznymi przepisami i zasadami.
- 10) Informowanie bezpośredniego przełożonego o faktach zaistniałego zagrożenia pożarowego lub naruszenia przepisów przeciwpożarowych.
- 11) Dobrej znajomość miejsc przechowywania kluczy do obiektu i poszczególnych pomieszczeń. Zgłaszanie osobom odpowiedzialnym, nieprawidłowości w tym zakresie.

9.7. Obowiązki pracowników innych firm wykonujących prace na terenie CKZ

Pracownik, Komórka organizacyjna merytorycznie odpowiedzialni za nadzorowanie prowadzonych prac, ma obowiązek zapoznać osoby z innych firm i przedsiębiorstw, wykonujących prace w obiekcie lub na terenie z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego w zakresie:

- a) Ogólnych zasad zachowania warunków bezpieczeństwa w tym czynności zabronionych w obiekcie. **VI. PRZYCZYNY POWSTAWANIA POŻARÓW, ZAPOBIEGANIE MOŻLIWOŚCI ICH POWSTANIA I CZYNNOŚCI ZABRONIONE.** Sposobami wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo – jeżeli takie prace są przewidziane ze sporządzeniem Protokołu Zabezpieczenia Prac pożarowo Niebezpiecznych **Zał. nr 7.**
VII. ZASADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM..
- b) Instrukcją postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia i Instrukcją ewakuacyjną. – **Załączniki nr 1 i 2** do Instrukcji.
- c) Podpisać Oświadczenia zgodnie z **Załącznikiem nr 7A** Oświadczenie o zapoznaniu się z Instrukcją, wykonawcy prac w obiektach i na terenie CKZ, które mogą spowodować pożar lub inne miejscowe zagrożenie.

X. ZAPOZNANIE SIĘ Z INSTRUKCJĄ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, PRZEPISAMI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. SZKOLENIE I ĆWICZENIA PRZECIWPOŻAROWE

- 1) Zapoznanie z „Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego” wszystkich pracowników, może być realizowane w formie:
 - a) **indywidualnego zapoznania się przez każdego pracownika,**
 - b) **szkolenia grupowego po wprowadzeniu do stosowania przedmiotowej Instrukcji,**
 - c) **podczas szkolenia wstępnego i okresowego BHP.**
- 2) Po aktualizacji Instrukcji, pracownicy powinni powtórnie zapoznać się z postanowieniami zaktualizowanej Instrukcji.
- 3) Fakt zapoznania się z Instrukcją należy potwierdzić własnoręcznym podpisem na „Lista zapoznania się z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego” stanowiącymi **Zał. nr 16** do tej Instrukcji.

Rodzaje szkolenia i sposób ich przeprowadzania

- 1) Zgodnie z wymaganiami rozporządzenia w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowego, szkolenie prowadzi się jako wstępne i okresowe. Udział w szkoleniach jest obowiązkowy.
- 2) Szkolenie wstępne jest prowadzone w formie instruktarzu przeprowadza osoba, firma posiadająca odpowiednie kwalifikacje, wiadomości i uprawnienia.
 - a). Odbycie instruktarzu pracownik potwierdza na piśmie w karcie szkolenia wstępnego, która powinna być przechowywana w aktach osobowych pracownika.
 - b). Szkolenie okresowe ma na celu aktualizację i ugruntowanie wiedzy w zakresie ochrony p.poż. i bhp dla zatrudnionych na stanowiskach robotniczych. Przeprowadzać nie rzadziej niż raz na 3 lata, pozostałych pracowników nie rzadziej niż raz na 5 lat.
 - c). W przypadku pracowników administracyjno – biurowych nie rzadziej niż raz na 6 lat.
 - d). Szkolenie okresowe kończy się egzaminem sprawdzającym. Odbycie szkolenia okresowego potwierdza się zaświadczeniem, którego odpis jest przechowywany w aktach osobowych pracownika.
 - e). Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.
- 3) Szkolenie pracowników powtarza się jeżeli:
 - a). Wprowadzono istotne zmiany w przeciwpożarowym zabezpieczeniu budynku.
 - b). Przeprowadzona Kontrola Stanu ochrony przeciwpożarowej wykaże niski poziom znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa pożarowego u pracowników.
- 4) W wyniku przeprowadzonego szkolenia pracownik powinien znać:
 - a). Przyczyny powstawania i rozszerzania się pożarów, ze szczególnym uwzględnieniem własnego stanowiska pracy.

- b). Przepisy i instrukcje przeciwpożarowe oraz zadania i obowiązki z nich wypływające.
 - c). Ogólne zasady postępowania w razie powstania pożaru i sposoby jego ograniczania oraz zwalczania.
 - d). Zasady, sposoby i środki alarmowania.
 - e). Zasady ewakuacji ludzi oraz mienia i sposoby zabezpieczania ewakuowanych przedmiotów.
 - f). Zasady działania podręcznego sprzętu gaśniczego rozmieszczenie tego sprzętu i sposobu jego użycia w razie pożaru.
- 5) Szkolenie i ćwiczenia pożarowe.
- a). Celem sprawdzenia oraz doskonalenia umiejętności działania pracowników w czasie od powstania pożaru do przybycia Straży Pożarnej oraz postępowania podczas innych zagrożeń, wskazane jest przeprowadzać z całym stanem osobowym pracowników ćwiczenia pożarowe, połączone z użyciem sprzętu ppoż.
 - b). Wskazane aby ćwiczenia przeprowadzać w porozumieniu i współdziałaniu z jednostką Straży Pożarnej.
 - c). Podczas ćwiczeń należy sprawdzać przygotowanie pracowników do działań w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia, umiejętność użycia sprzętu przeciwpożarowego jak również przydatność rozwiązań organizacyjnych przyjętych w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

XI. WSKAZANIE OSOBY LUB PODMIOTU OPRACOWUJĄCEGO INSTRUKCJĘ

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego obiektu, została opracowana przez Jana Rabczko i Michała Zaleskiego, posiadających uprawnienia i kwalifikacje zgodnie z art. 4 pkt. 2, 2a, 2b. Ustawy o ochronie przeciwpożarowej [1].

SCHEMAT SYTUACYJNY

CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO NR 6

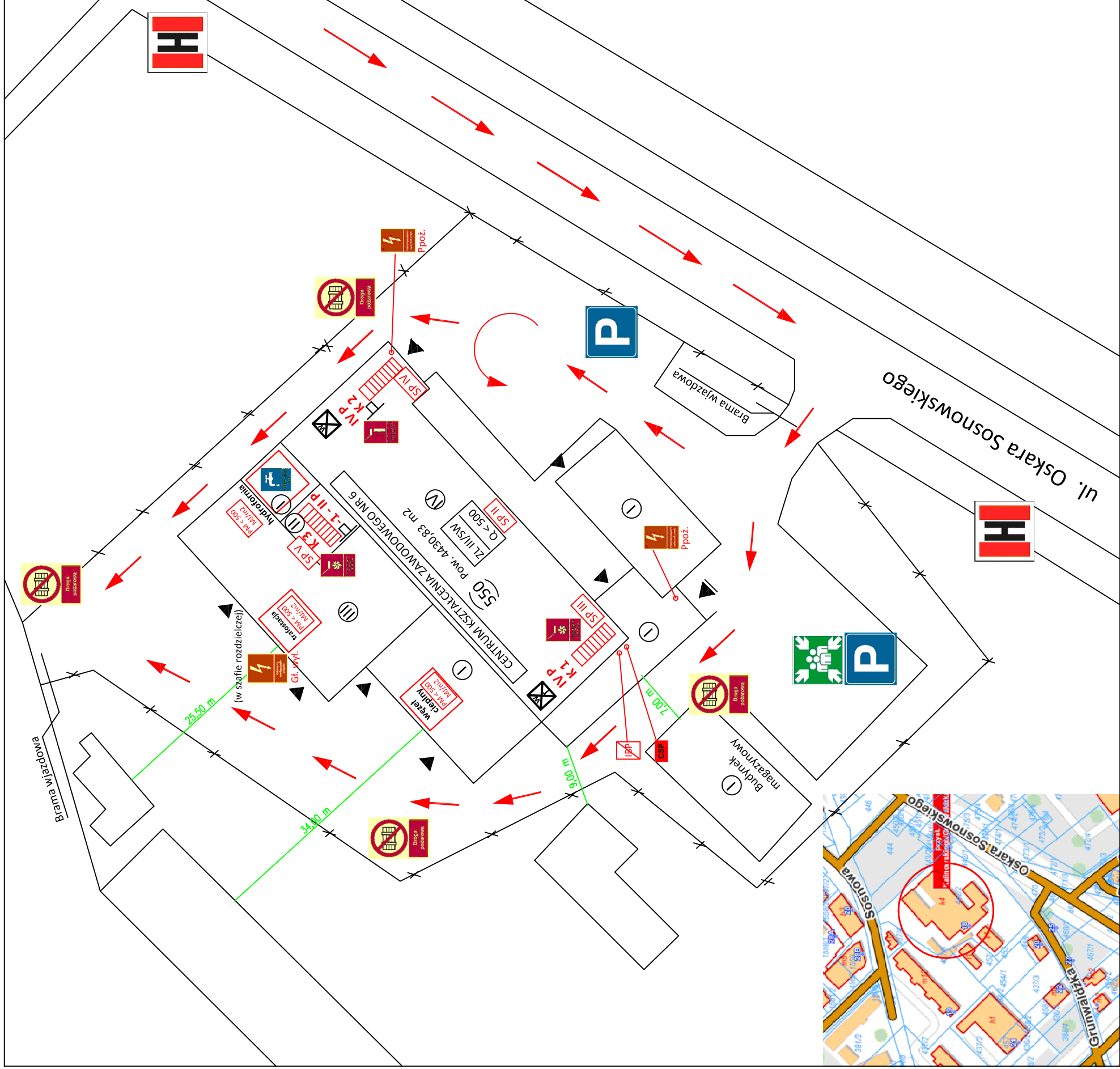
ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH

IM. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA

ul. Grunwaldzka 18 w Białymstoku

LEGENDA:

	Główny wyłącznik prądu		Wydzielona pożarowo klatka schodowa, nr/K1/IV - piętro do którego prowadzi np. K1 IV
	Hydrant ppoż. zewnętrzny		Winda towarowa
	Przepięzooporny wyłącznik prądu		Winda osobowa
	Oddymiana klatka schodowa - system grawitacyjny		Wyjście na dach
	Oddymiana klatka schodowa - nawiew mechaniczny		Teren ogrodzony
	Główny zawór wody		Strefy pożarowe - klatki schodowe
	Parking		Strefa pożarowa - budynek CSZ
	Miejsce zbiórki		Strefa pożarowa - piwnica
	Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego		
	Centralna sygnalizacja pożaru		
	Główne wejście do budynku		
	Wyjście ewakuacyjne z budynku		
	Kategoria zagrożenia ludzi / Wysokość budynku / obciążenie ogniowe		
	Droga ppoż. "nie zastawiać" i wjazd na teren CKZ		
	Plac manewrowy pojazdów ratowniczych		
	Liczba osób w budynku średnio		
	Liczba kondygnacji w poszczególnych częściach obiektu		
	Wydzielone pożarowo pomieszczenie pożarowe		
	Ściana ppoż.		
	Ognieć pomiędzy budynkami		





Fire Fach s.c.
15-124 Białystok
ul. Gen. Wł. Andersa 15

PLAN EWAKUACJI

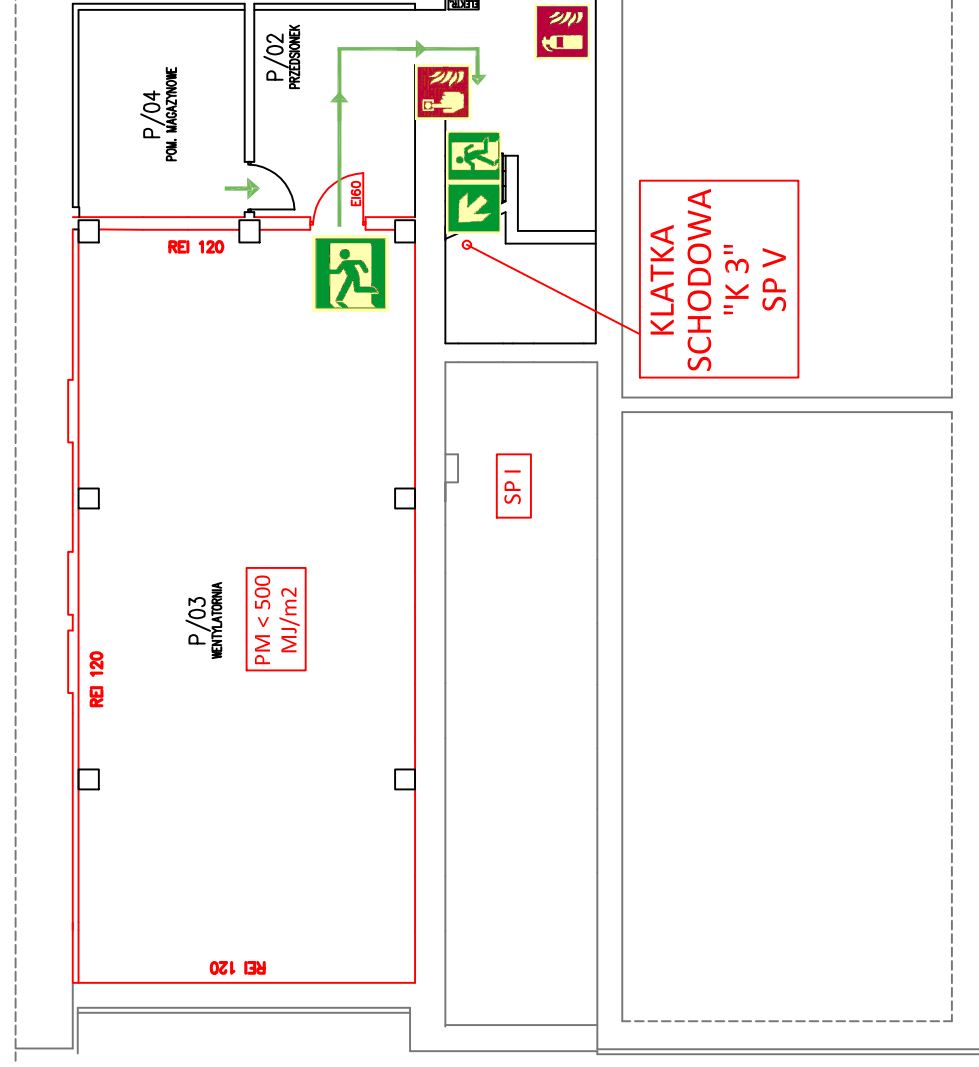
CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO NR 6

ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH

IM. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA

ul. Grunwaldzka 18 w Białymstoku

RZUT PIWNIC



LEGENDA:



Gaśnica proszkowa

Przycisk - uruchamianie systemu sygnalizacji pożaru ROP

Drzwi ewakuacyjne

Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego schodami w górę

Drzwi przeciwpożarowe EI 30 / 60

Granica stref pożarowych/pomieszczeń wydzielonych pożarowo REI 60/120

Strefa pożarowa

Budynek wyposażony w system sygnalizacji pożaru, oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne



Fire Fach s.c.
15-124 Białystok
ul. Gen. Wł. Andersa 15

PLAN EWAKUACJI

CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO NR 6

ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH

IM. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA

ul. Grunwaldzka 18 w Białymstoku

RZUT PARTERU

DRZWI DOPOWIETRZAJĄCE
SYSTEM ODDYMIANIA

DRZWI Z ELKTOZAMKIEM ZWALNIAJĄCYM
SIĘ W CHWILI URUCHOMIENIA SYSTEMU
SYGNALIZACJI POŻARU






















KLATKA
SCHODOWA
"K 2"
SP IV

KLATKA
SCHODOWA
"K 3"
SP V

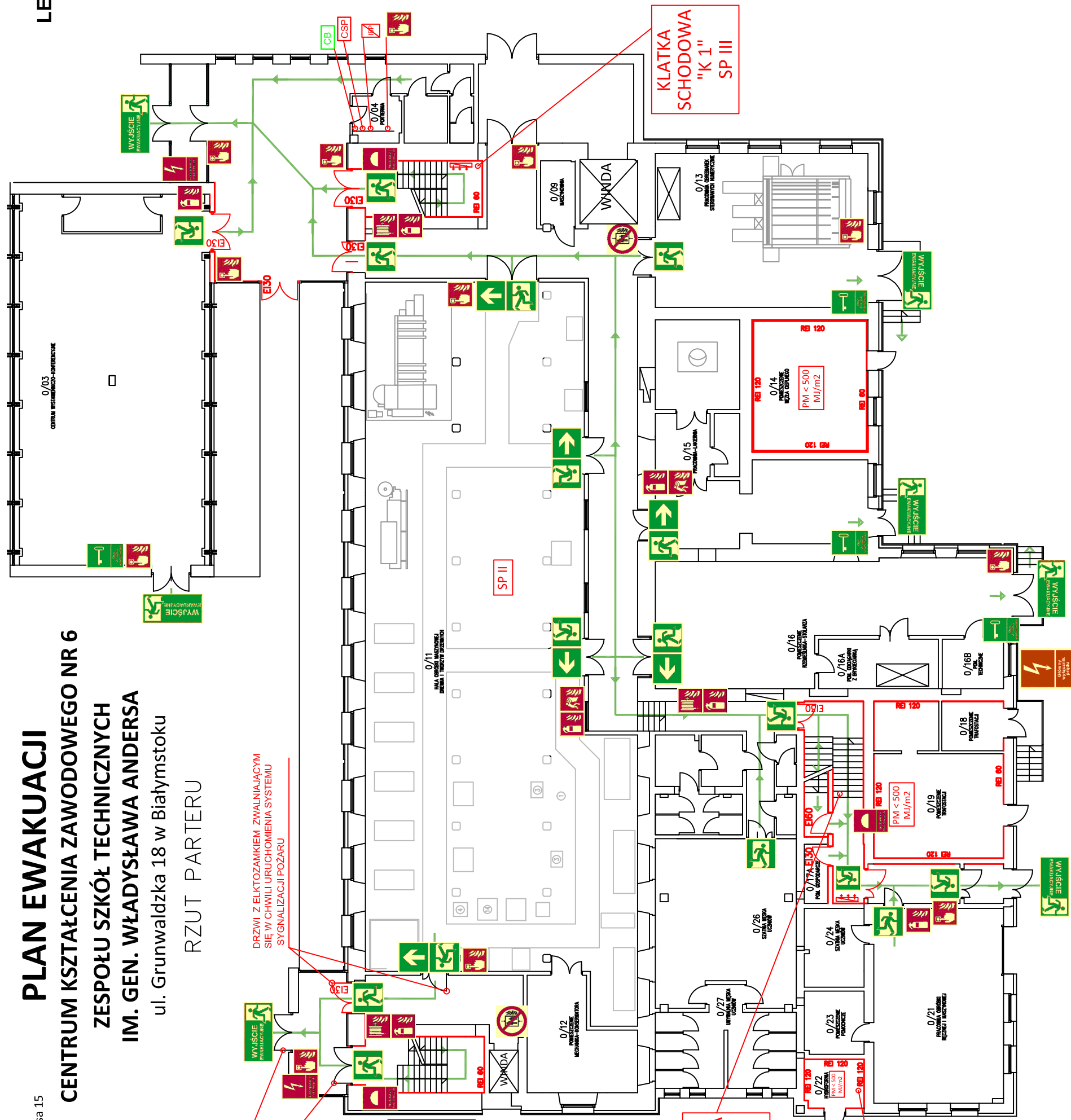
KLATKA
SCHODOWA
"K 1"
SP III

Załącznik nr 11 do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

LEGENDA:

-  Gaśnica proszkowa
-  Hydrant przeciwpożarowy 25
-  Koc gaśniczy
-  Przycisk - uruchamianie klapy oddymiającej
-  Przycisk - przeciwpożarowy wyłącznik prądu
-  Przycisk - uruchamianie systemu sygnalizacji pożaru ROP
-  Główny wyłącznik prądu
-  Włot kanału nawiewnego systemu oddymiania
-  Drzwi przeciwpożarowe EI 30 / 60
-  Granica stref pożarowych/pomieszczeń wydzielonych pożarowo REI 60/120
-  Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego
-  Centralna instalacja sygnalizacji pożaru
-  Centralna bateria instalacji oświetlenia awaryjnego
-  Wyjście ewakuacyjne
-  Drzwi ewakuacyjne
-  Kierunek ewakuacji
-  Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego
-  Klucz do wyjścia ewakuacyjnego (umieszczony w kasetce)
-  Zakaz używania windy w razie pożaru
-  Główny zawór wody
-  Strefa pożarowa

Budynek wyposażony w system sygnalizacji pożaru, oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne





Fire Fach s.c.
15-124 Białystok
ul. Gen. Wł. Andersa 15

PLAN EWAKUACJI

CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO NR 6

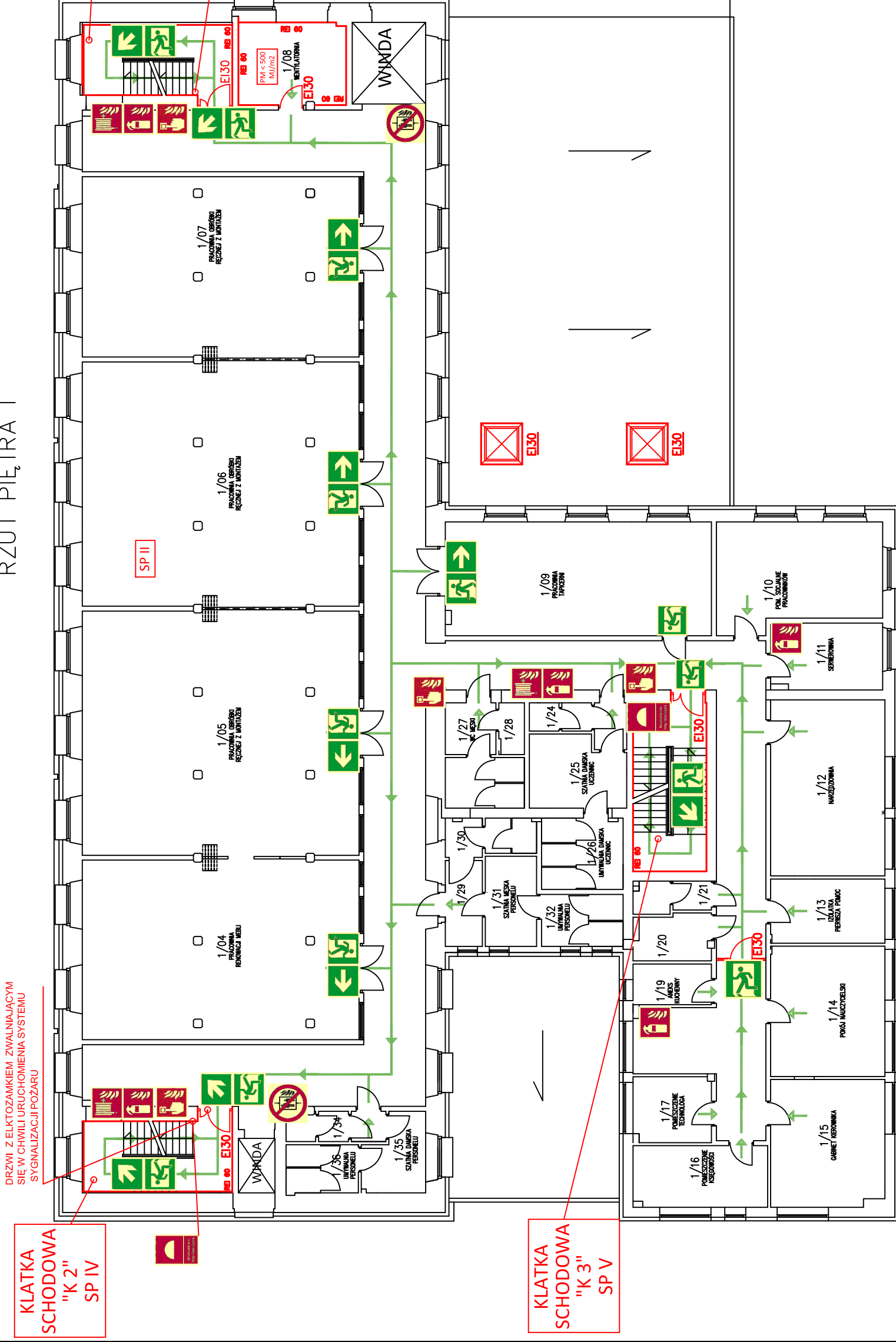
ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH

IM. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA

ul. Grunwaldzka 18 w Białymstoku

Załącznik nr 12 do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

RZUT PIĘTRA I



KLATKA
SCHODOWA
"K 2"
SP IV

DRZWI Z ELKTOZAMKIEM ZWALNIAJĄCYM
SIE W CHWILI URUCHOMIENIA SYSTEMU
SYGNALIZACJI POŻARU

KLATKA
SCHODOWA
"K 1"
SP III

KLATKA
SCHODOWA
"K 3"
SP V

LEGENDA:

- Gaśnica proszkowa
- Hydrant przeciwpożarowy 25
- Przycisk - uruchamianie klapy oddymiającej
- Przycisk - uruchamianie systemu sygnalizacji pożaru ROP
- Drzwi przeciwpożarowe EI 30 / 60
- Granica stref pożarowych/pomieszczeń wydzielonych pożarowo REI 60/120
- Kierunek ewakuacji
- Drzwi ewakuacyjne
- Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego w dół
- Zakaz używania windy w razie pożaru
- Strefa pożarowa

Budynek wyposażony w system sygnalizacji pożaru, oświetlenie awaryjno - ewakuacyjne



Fire Fach s.c.
15-124 Białystok
ul. Gen. Wł. Andersa 15

PLAN EWAKUACJI

CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO NR 6

ZESPOŁU SZKOŁ TECHNICZNYCH

IM. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA

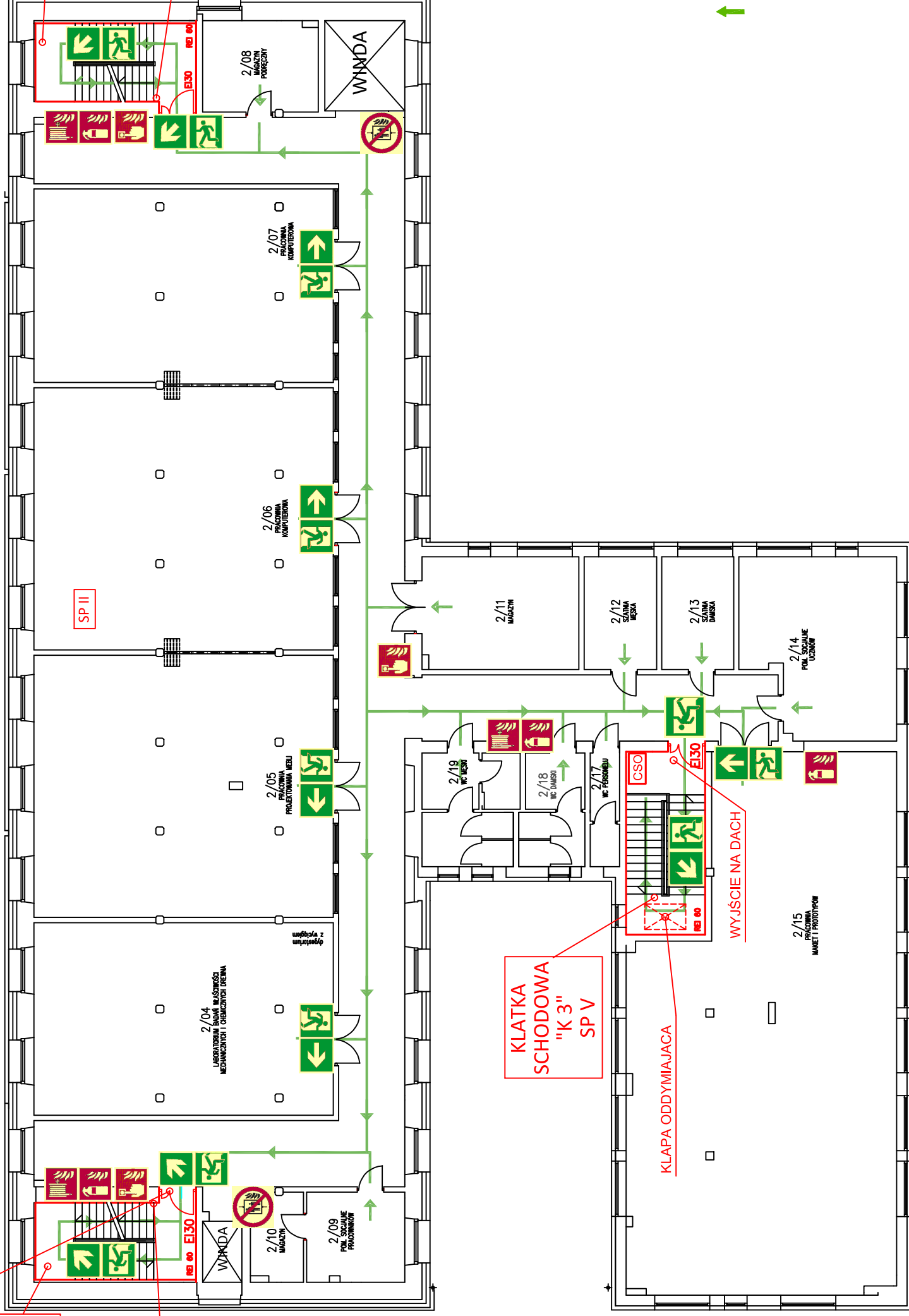
ul. Grunwaldzka 18 w Białymstoku

RZUT PIĘTRA II

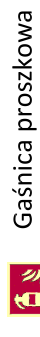
DRZWI Z ELEKTROZAMKIEM ZWALNIAJĄCYM
SIE W CHWILI URUCHOMIENIA SYSTEMU
SYGNALIZACJI POŻARU

KLATKA
SCHODOWA
"K 2"
SP IV

KLATKA
SCHODOWA
"K 1"
SP III



LEGENDA:



Gaśnica proszkowa



Hydrant przeciwpożarowy 25



Przycisk - uruchamianie klapy oddymiającej



Przycisk - uruchamianie systemu sygnalizacji pożaru ROP



Drzwi przeciwpożarowe EI 30 / 60

Granica stref pożarowych/pomieszczeń wydzielonych pożarowo REI 60/120



Kierunek ewakuacji



Drzwi ewakuacyjne



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego w dół



Zakaz używania windy w razie pożaru



Strefa pożarowa

Budynek wyposażony w system sygnalizacji pożaru, oświetlenie awaryjne - ewakuacyjne

KLATKA
SCHODOWA
"K 3"
SP V

KLAPA ODDYMIAJĄCA

WYJŚCIE NA DACH



Fire Fach s.c.
15-124 Białystok
ul. Gen. Wł. Andersa 15

PLAN EWAKUACJI

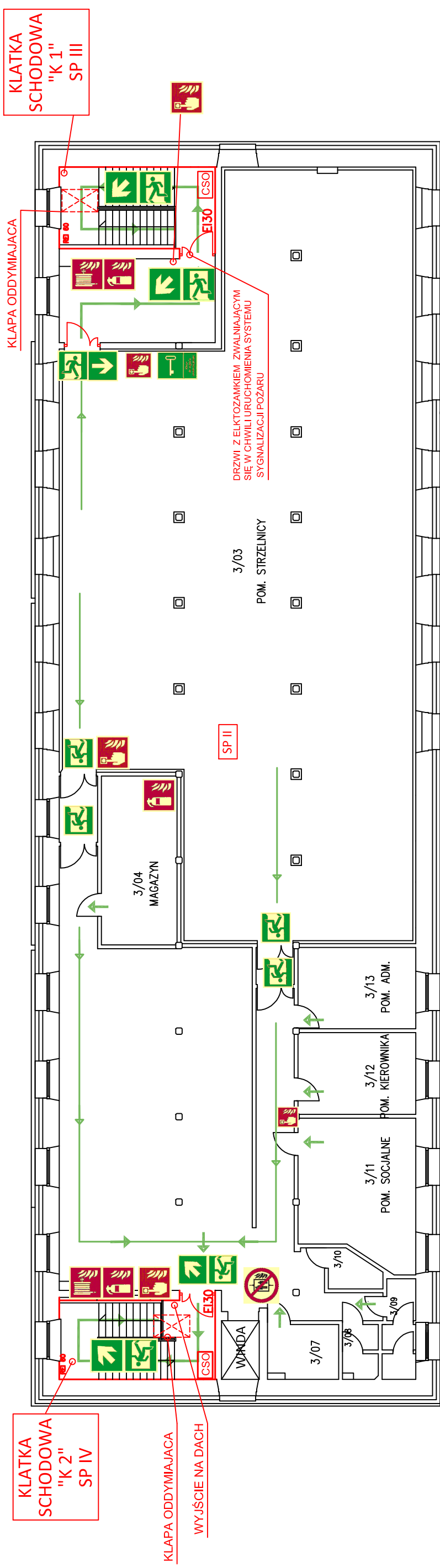
CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO NR 6

ZESPOŁU SZKÓŁ TECHNICZNYCH

IM. GEN. WŁADYSŁAWA ANDERSA

ul. Grunwaldzka 18 w Białymstoku

RZUT PIĘTRA III



LEGENDA:

- | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | Gaśnica proszkowa | | Drzwi przeciwpożarowe EI 30 / 60 | | Drzwi ewakuacyjne |
| | Hydrant przeciwpożarowy 25 | | Granica stref pożarowych/pomieszczeń wydzielonych pożarowo REI 60/120 | | Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego w dół |
| | Przycisk - uruchamiania klapy oddymiającej | | CSO | | Klucz do wyjścia ewakuacyjnego (umieszczony w kasetce) |
| | Przycisk - uruchamianie systemu sygnalizacji pożaru ROP | | SP I | | Zakaz używania windy w razie pożaru |
- Budynek wyposażony w system sygnalizacji pożaru, oświetlenie awaryjno - ewakuacyjne**