

EKSPERTYZA

techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej

opracowana dla budynku Urzędu Gminy i Gminnego
Ośrodka Kultury w Osielsku zlokalizowanych przy
ul. Szosa Gdańska 55A.

(sporządzona w trybie § 2 ust.3a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690, z późn. zm.).

Inwestor:

Urząd Gminy Osielsko
ul. Szosa Gdańska 55A
86-031 Osielsko

Autorzy ekspertyzy:

- 1) mgr inż. Eugeniusz Legeżyński
Rzecznawca budowlany (upr. 49/01/R)
(wg. Centralnego Rejestru
Rzecznawców Budowlanych)
- 2) mgr. inż. Wojciech Gmurczyk
Rzecznawca ds. zabezpieczeń
przeciwpożarowych (upr. 344/97)

Rzecznawca Budowlany
mgr inż. Eugeniusz Legeżyński
UAN-R/78386/11/89/Bg
poz. 49/01/R CRPB

RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

mgr inż. Wojciech Gmurczyk
Nr upr. 344/97

Osielsko, luty 2017 r.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Kontrolno-Rzecznawczy

I. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek Urzędu Gminy i Gminnego Ośrodka Kultury zlokalizowanych w ramach jednej strefy pożarowej na tej samej działce w Osiełsku zlokalizowanych przy ul. Szosa Gdańska 55A w związku z przebudową wejścia głównego do UG która była wykonana w 2015 na podstawie decyzji pozwolenia na budowę Nr1454/2014 z dnia 03.11.2014 znak WB.6740.1340.2014... wydaną przez: STAROSTĘ BYDGOSKIEGO oraz występującego zawężenia wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej na spoczniku klatki schodowej K-2 do 0,86 m czyli więcej jak 30% od szerokości wymaganej 1,5 m.

Celem ekspertyzy jest analiza zabezpieczenia przeciwpożarowego obu budynków występujących w jednej strefie pożarowej na jednej działce budowlanej w zakresie:

- spełnienia wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z zastrzeżeniem § 207 ust. 2 (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianą [1]) oraz
 - zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podano w w/w rozporządzeniu zachowując tryb postępowania określony w § 2 ust. 3a.

II. Zakres nadbudowy, przebudowy, rozbudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku).

Zgodnie z § 16.1 rozporządzenia [2] w budynku występuje zagrożenie życia ludzi w związku z zawężeniem szerokości spocznika środkowej klatki schodowej K-2 na półpiętrze o szerokości 0,86 m w kierunku wyjścia ewakuacyjnego na drodze ewakuacyjnej z I piętra Urzędu Gminy (UG) i oraz nad Urzędem Stanu Cywilnego (USC), do szerokości mniejszej o ponad 1/3 od wymaganej.

Po zastosowaniu rozwiązań zwartych w opracowaniu zagrożenie życia zostanie zlikwidowane.

Opracowanie wykonano na podstawie:

- inwentaryzacji budowlanej - lipiec 2009 r.,
- lustracji budynku,
- aktualnych aktów prawnych.

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Inwestor dostarczył rzuty kondygnacji, których skala wynosi ok. 1: 100.

Ekspertyzę należy uzgodnić z właściwym Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej oraz z konserwatorem zabytków.

III. Charakterystyka budynków.

III. 1. Charakterystyka budynku UG.

Budynek Urzędu Gminy (UG) to budynek o nieregularnej bryle zabudowy. Posiada dwie kondygnacje nadziemne i jedna częściowo podpiwniczoną w głównej części od strony południowej. Budynek ten zlokalizowany jest w centralnym miejscu działki budowlanej jako wolnostojący z sąsiednim budynkiem Gminnego Ośrodka Kultury w odległości ok. 4,0 m od strony północnej. Z przedmiotowego budynku zapewniono cztery wyjścia

ewakuacyjne w tym tylko jedno prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z wewnętrznej (środkowej) klatki schodowej. Od strony południowej skrzydła krótszego budynku UG zlokalizowany jest kontener w bezpośredniej bliskości z przeznaczeniem na Przeznaczenie całego budynku UG to pomieszczenia administracyjno-biurowe z pomieszczeniami Urzędu Stanu Cywilnego zlokalizowanymi od strony północnej na parterze. Kondygnacja częściowo podpiwniczona przeznaczona jest na pomieszczenia magazynowe.

Konstrukcja:

Budynek UG wzniesiono w technologii tradycyjnej murowanej.

- ściany zewnętrzne wykonane w technologii tradycyjnej murowanej z bloczków gazobetonowych,
- strop nad piwnicą typu Kleina a nad kondygnacjami wyższymi jako monolityczne żelbetowe,
- dach konstrukcji stropodach niewentylowany na bazie płyt korytkowych pokrytych papą na lepiku,
- klatki schodowe na odcinku parter I piętro i do piwnicy jako obudowane otwarte w konstrukcji żelbetowej w kształcie dwubiegowym.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje techniczne:

- elektroenergetyczną i oświetleniową 230/400V,
- oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego na bazie podświetlonych piktogramów,
- wodno – kanalizacyjną oraz hydrantów wewnętrznych,
- ogrzewania na bazie grzewczego czynnika zewnętrznego poprzez własny węzeł CO zlokalizowany na poziomie kondygnacji piwnicznej z wejściem od strony budynku GOK-u.

III. 2. Charakterystyka budynku GOK.

Budynek GOK to budynek o regularnej bryle zabudowy. Posiada w części dwie kondygnacje a nad widownią i sceną występuje jedna kondygnacja do kopuły dachu w konstrukcji drewnianej krytej blachodachówką. Dwie kondygnacje nadziemne zlokalizowane są od strony głównego wejścia z tarasem widokowym na pierwszym piętrze. Budynek ten zlokalizowany jest od strony północnej USC w odległości ok. 4,0 m. Z przedmiotowego budynku zapewniono jedno wyjście ewakuacyjne będące zarazem wyjściem ewakuacyjnym z widowni na której może jednorazowo przebywać ponad 50 osób nie będących jego stałymi użytkownikami. Przeznaczenie całego budynku GOK-u to działalność kulturalno-oświatowa z organizacją występów oraz pomieszczenia administracyjno-biurowe z pomieszczeniami archiwum na parterze wykorzystywanych przez UG i USC zlokalizowanymi od strony północnej na parterze. Kondygnacja pierwszego piętra wykorzystywana jest na kółka zainteresowań.

Konstrukcja:

Budynek GOK-u wzniesiono w technologii tradycyjnej murowanej.

- ściany zewnętrzne wykonane w technologii tradycyjnej murowanej z cegły pełnej palonej o grubości murów zewnętrznych 82,0 cm na zaprawie cementowej,
- strop w konstrukcji nośnej drewnianej w kształcie kopuły od spodu pomalowany farbą emulsyjną,
- dach w konstrukcji drewnianej dwuspadowej pokryty blachodachówką,

- klatka schodowa na odcinku parter I piętro w części dwukondygnacyjnej żelbetowa jednobiegowa obecnie wyłączona z eksploatacji a do ewakuacji z tej kondygnacji służy obudowana ścianami i zamykana drzwiami klatka schodowa w konstrukcji drewnianej ze schodami zabiegowymi o szerokości 0,9 m.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje techniczne:

- elektroenergetyczną i oświetleniową 230/400V,
- oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego na bazie podświetlonych piktogramów,
- wodno – kanalizacyjną bez hydrantów wewnętrznych,
- ogrzewania na bazie grzewczego czynnika zewnętrznego poprzez węzeł CO zlokalizowany na poziomie kondygnacji piwnicznej UG z wejściem od strony budynku GOK-u.

IV. Ochrona przeciwpożarowa.

1. Dane charakteryzujące obiekty.

budynek UG.

- powierzchnia zabudowy ok... – 460,00 m²,
- powierzchnia użytkowa ok. – 1 068,00 m²,
- kubatura – 20 470,00 m³,
- wysokość całkowita – 7,37 m do kalenicy dachu,

Zgodnie z § 8 rozporządzenia [1] budynek użyteczności o 2 kondygnacjach nadziemnych o wysokości do 12,0 m zalicza się do budynków niskich (N).

budynku GOK-u.

- powierzchnia zabudowy ok... – 336,00 m²,
- powierzchnia użytkowa ok. – 373,00 m²,
- kubatura.....ok. – 1 672,00 m³,
- wysokość całkowita ok. – 8,37 m do wierzchniej warstwy kopuły nad widownią a do kalenicy dachu 13,80 m,

Zgodnie z § 8 rozporządzenia [1] budynek użyteczności o 2 kondygnacjach nadziemnych o wysokości do 12,0 m zalicza się do budynków niskich (N).

2. Gęstość obciążenia ogniowego.

W pomieszczeniach gospodarczych występuje gęstość obciążenia ogniowego < 500 MJ/m².

3. Kategoria zagrożenia ludzi.

Zgodnie z § 209 rozporządzenia [1] budynek UG zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Lokal Urzędu Stanu Cywilnego zaliczamy do kategorii zagrożenia ludzi ZL I z uwagi na możliwość przebywania w Sali ślubów jednorazowo więcej jak 50 osób nie będących jego stałymi użytkownikami. Urząd Stanu Cywilnego na parterze jest wydzielony pożarowo od UG ścianami o klasie REI 60 a przejście na parterze zamykane jest drzwiami z samozamykaczami o klasie EI30 odporności ogniowej. Zlokalizowany w odległości ok. 4,0 m od strony północnej budynek Gminnego Ośrodka Kultury ze względu na przeznaczenie kwalifikuje się do kategorii ZL I zagrożenia ludzi z pomieszczeniem widowni i sceny. Budynek USC i GOK mogą tworzyć jedną strefę pożarową ponieważ zlokalizowane są na jednej działce budowlanej o powierzchni nieprzekraczającej 8 000,0 m² co jest zgodne z § 273. 1. rozporządze-

nia [1] który określa że odległości między ścianami zewnętrznymi budynków położonych na jednej działce budowlanej nie ustala się, z zastrzeżeniem § 249 ust. 6, rozporządzenia [1] jeżeli łączna powierzchnia wewnętrzna tych budynków nie przekracza najmniejszej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wymaganej dla każdego ze znajdujących się na tej działce rodzajów budynków.

Zgodnie z § 209. 5. rozporządzenia [1] strefy pożarowe zaliczone, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, powinny spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii – spełnienie wymagania dla UG i USC ale nie w stosunku do GOK-u który też zakwalifikowany jest do kategorii ZL I zagrożenia ludzi i z powodu występujących okien od strony USC łączy się ze strefą pożarową z pomieszczeniami UG na pierwszym piętrze nad USC gdzie też występują okna – **niespełnienie wymagań**;

4. Odległość od obiektów sąsiednich.

Budynki znajduje się w luźnej zabudowie o przeznaczeniu mieszanym od usługowego przez administracyjne do mieszkalnego jednorodzinne.

- zgodnie z § 235.2. rozporządzenia [1] ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej E I 60. Od strony północnej budynek sąsiaduje bezpośrednio z budynkiem GOK-u w odległości ok. 4,0 m a od strony południowej wysuniętego skrzydła budynku UG w kierunku zachodnim zlokalizowany jest kontener z płyt warstwowych z przeznaczeniem na centralę telefoniczną z wejściem z zewnątrz. Odległość między drzwiami i oknami sąsiedniego GOK-u a ściana budynku UG w poziomie wynosi ok. 4,00 m. Na całej wysokości budynek UG został ocieplony styropianem o grubości 10,0 cm w systemie mokrym – **co nie spełnia wymagań** w odniesieniu do okien występujących w budynku GOK-u od tej strony.
- zgodnie z § 271.2 rozporządzenia [1] jeżeli jedna ze ścian zewnętrznych usytuowana od strony sąsiedniego budynku lub przekrycie dachu jednego z budynków jest rozprzestrzeniające ogień, wówczas odległość określoną w ust. 1 należy zwiększyć o 50%, a jeżeli dotyczy to obu ścian zewnętrznych lub przekrycia dachu obu budynków o 100%. Przekrycie dachu budynku GOK-u od strony północnej wykonane jest z blachodachówki na konstrukcji drewnianej – spełnienie wymagań;

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują substancje, które mogą powodować zagrożenie wybuchem.

6. Klasa odporności pożarowej. Wykończenie wewnątrz i wyposażenie stałe.

- na podstawie § 212 ust. 2 rozporządzenia [1] budynek niski zaliczony do kategorii ZL III zagrożenia ludzi powinien być wykonany w klasie „C” odporności pożarowej a do ZL I dwukondygnacyjny jako niski w klasie „B” odporności pożarowej.
- na podstawie § 212 ust.3 rozporządzenia [1] dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynku niskim o dwóch kondygnacjach do pozio-

mu klasy „D” odporności pożarowej a dla ZL I do klasy „C” odporności pożarowej.

➤ zgodnie z § 216.1 i 2 rozporządzenia[1] dla poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku dla wymaganej klasy odporności ogniowej „D” i „C” są następujące:

- główna konstrukcja nośna – R 30;dla GOK-u – R 60,
- stropy – REI 30.....dla GOK-u – REI 60,
- ściany wewnętrzne – (-).....dla GOK-u – EI 15,
- ściany zewnętrzne – EI 30.....dla GOK-u – EI 30,
- konstrukcja dachu – (-).....dla GOK-u – R 15,
- przekrycie dachu – (-).....dla GOK-u – RE 15,

Elementy budynków powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Budynek UG spełnia wymagania dla klasy „D” odporności pożarowej w zakresie wymaganej klasy odporności ogniowej dla jego elementów konstrukcyjnych natomiast budynek GOK-u nie zapewniono wymaganej klasy odporności ogniowej dla konstrukcji nośnej dachu i ścianki wewnętrznej z oknami na pierwszym pięttrze oddzielającej pomieszczenia świetlicy od widowni która wykonana jest z płyty pilśniowej twardej a od strony świetlicy obłożona płyta GKF o grubości 12,5 mm - **niepełnienie wymagania w odniesieniu do GOK-u;**

- zgodnie z § 258 ust. 2 rozporządzenia [1] na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione – **nie spełnienie wymagania** w odniesieniu do łatwo palnej zabudowy pod schodami na parterze klatki schodowej K-2 w budynku UG.
- zgodnie z § 262 ust. 1 rozporządzenia [1] okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia – wymaganie jest spełnione;
- zgodnie z § 223 rozporządzenia [1] w ścianach zewnętrznych budynku wielokondygnacyjnego, z zastrzeżeniem § 224, powinny być pasy międzykondygnacyjne o wysokości co najmniej 0,8 m. Za równorzędne rozwiązania uznaje się oddzielenia poziome w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m - wymaganie jest spełnione;
- zgodnie z § 219.2 rozporządzenia [1] w budynkach niskich zaliczonych do ZL I i ZL III zagrożenia ludzi poddasze użytkowe przeznaczone na cele administracyjne lub biurowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 30, brak poddasza – spełnienie wymagania;
- zgodnie z § 4. 1. 11. rozporządzenia [2] zabronione jest składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji - wymaganie jest spełnione.

7. Podział na strefy pożarowe.

- zgodnie z § 227.1 rozporządzenia [1] dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim zaliczonym do kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi 8000 m² a

do ZL I do 5 000 m². Powierzchnia użytkowa budynku UG wynosi ok. 1 000 m². Cały budynek stanowi dwie strefy pożarowe tj. UG a USC z GOK-iem – spełnienie wymagania;

- zgodnie z § 212.9 rozporządzenia [1] odrębne strefy pożarowe powinny stanowić pomieszczenia z urządzeniami przeciwpożarowymi (w budynku nie występują takie pomieszczenia);
- zgodnie z § 212.8 rozporządzenia [1] odrębne strefy pożarowe powinny stanowić pomieszczenia PM niepowiązane funkcjonalnie z częściami ZL - w budynku takie pomieszczenia występują na kondygnacji piwnicznej UG do której wejście zamknięte jest drzwiami zwykłymi a w GOK-u dwa pomieszczenia magazynowe o numerach 2 i 14 na parterze przy wyjściu zlokalizowano archiwum – **niespełnienie wymagań dla UG i GOK-u;**

8. Warunki ewakuacji.

W budynku UG istniejące warunki ewakuacji występują w oparciu o korytarze o szerokości ponad 1,4 m i trzy klatki schodowe:

- z parteru wyjściem bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami głównymi pełniącymi funkcje wejściowych, oraz trzech innych wyjść usytuowanych w różnych miejscach budynku na poziomie parteru,
- z I piętra ewakuację można prowadzić trzema klatkami schodowymi na parter w tym jedną z USC i dalej do wyjścia na zewnątrz budynku tylko ze środkowej klatki schodowej,

- zgodnie z § 68.1 rozporządzenia [1] schody w klatce schodowej powinny posiadać następujące wymiary:

- szerokość biegu - 1,20 m,
- szerokość spocznika - 1,50 m,
- maksymalną wysokość stopni - 0,175 m.

✓ *pierwsza klatka schodowa K-1 biegnie od piwnicy na I piętro i posiada wymiary;*

- szerokość biegu z parteru – I piętro - 1,10 – 1,14 m, z miejscowym obniżeniem podciągu na parterze przy wyjściu z piwnicy do 1,96 m,
- szerokość spocznika na półpiętrze - 1,10 m a na kondygnacjach spocznikami są korytarze - 1,65 m,
- maksymalną wysokość stopni - 0,18 m przy wymaganej wysokości 0,175 m,

✓ *druga klatka schodowa K-2 (środkowa) z parteru na I piętro i posiada wymiary;*

- szerokość biegów schodowych od 0,83 m do 1,0 m,
- szerokość spocznika na półpiętrze z kaloryferem 1,2 m, przy wyjściu na parterze 2,16 m oraz na piętrze z poziomu z nad USC o szerokości – 0,86 m przy wymaganej szerokości 1,5 m,
- wysokość stopni - 0,18 m przy wymaganej wysokości 0,175 m

✓ *trzecia klatka schodowa K-3 w skrzydle zachodnim budynku USC z parteru wejście na klatkę schodową o szerokości 0,82 m z drzwiami otwierającymi się na klatkę schodową a klatka schodowa posiada wymiary;*

- szerokość biegów schodowych – od 0,95 do 1,1 m,
- szerokość spoczników na piętrach - na półpiętrze 1,14 m na kondygnacjach 1,5 m,
- wysokość stopni 0,18 m przy wymaganej wysokości 0,175 m.

Wymagań nie spełniają biegi i spoczniki klatek schodowych o szerokości poniżej 1,20 m, spoczniki o szerokości poniżej 1,50 m;

W budynku GOK-u ewakuację zapewniono przez drzwi wejściowe dwuskrzydłowe o szerokości 1,4 m z nieblokowanymi skrzydłami o szerokości 0,7 m zamiast 0,9 m,

Z pierwszego pietra ewakuację zapewniono klatką schodową obudowaną ścianami i zamykaną drzwiami o szerokości biegu 0,9 m ze stopniami drewnianymi w kształcie zabiegowym. Co prawda istnieje klatka schodowa jednobiegowa w konstrukcji żelbetowej prowadząca z pierwszego piętra na hol i dalej do wyjścia na zewnątrz budynku ale obecnie jest wykorzystywana w innym celu. W biegu schodowym zapewniono 17 stopni o szerokości biegu 1,2 m – **niespełnienie wymagania** dla istniejącej klatki schodowej przeznaczonej do ewakuacji z pierwszego piętra GOK-u;

- zgodnie z **§ 68.1 rozporządzenia [1]** we wszystkich budynkach niezależnie od ich przeznaczenia schody do kondygnacji podziemnej, pomieszczeń technicznych i poddaszy nieużytkowych powinny posiadać następujące minimalne wymiary:

- szerokość biegu - 0,80 m,
- szerokość spocznika - 0,80 m,
- maksymalną wysokość stopni - 0,20 m.

Szerokość biegu z piwnicy na parter ma szerokość 1,0 m a drzwi wyjściowe 0,7 m w świetle ościeżnicy – spełnienie wymagania;

- zgodnie z **§ 69. 5. rozporządzenia [1]** szerokość stopni schodów zewnętrznych przy głównych wejściach do budynku powinna wynosić w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej co najmniej 0,35 m a istniejące 0,38 m – wymaganie jest spełnione w obu przypadkach;
- zgodnie z **§ 249.3 rozporządzenia [1]** biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej R 60 – **wymaganie nie jest spełnione** w odniesieniu do klatki schodowej w GOK-u obecnie eksploatowanej;
- zgodnie z **§ 249. 1. rozporządzenia [1]** ściany i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej określoną zgodnie z § 216, jak dla stropów budynku, czyli REI 30 – spełnienie wymagania w obu przypadkach;
- zgodnie z **§ 237. 8. rozporządzenia [1]** przejście w pomieszczeniu na drogę ewakuacyjną nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia – **wymaganie nie jest spełnione** w odniesieniu do pierwszego piętra w GOK-u.
- zgodnie z **§ 237.10. rozporządzenia [1]** szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, z zastrzeżeniem § 261 rozporządzenia [1], należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m - **nie jest spełnione wymaganie** w odniesieniu do przejść w pomieszczeniach w większości przypadków występujących w UG jak i GOK;
- zgodnie z **§ 239. 4. rozporządzenia [1]** szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej (1,20 m). Istniejące drzwi wyjściowe z budynku mają szerokość w świetle futryny 0,96 m jako drzwi rozsuwane, wyjście ewakuacyjne z trzeciej klatki schodowej ma szerokość 0,8 m w świetle

ościeżnicy a z trzeciej 0,96 m w świetle ościeżnicy otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji - **wymaganie nie jest spełnione w obu przypadkach**;

- zgodnie z § 239. 2. rozporządzenia [1] drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób – spełnienie wymagania dla Sali USC i GOK-u;
- zgodnie z § 240.1 rozporządzenia [1] drzwi dwuskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. **Wymaganie dotyczy drzwi wejścia głównego do budynku które dla wykonanych drzwi rozsuwanych wynosi 0,96 m a dla pozostałych nie więcej jak 0,9 m – wymaganie nie jest spełnione w obu przypadkach**;
- zgodnie z § 240. 4. rozporządzenia [1] drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjścia na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych, jeżeli są przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia:
 - 1) otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania,
 - 2) samoczynne ich rozsunięcie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

Drzwi wyjściowe jako ewakuacyjne z budynku zaprojektowano i wykonano jako rozsuwane o szerokości maksymalnej 0,86 m zamiast 1,8 m przy ewakuacji przez hall pełniący inne funkcje pomocnicze – **niespełnienie wymagania dla UG**;

- zgodnie z § 256. 6. rozporządzenia [1] dopuszcza się przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej oraz z poziomych dróg komunikacji ogólnej przez hol, mogący spełniać także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku, takie jak: recepcyjna, ochrony budynku, drobnej sprzedaży, pod warunkiem że:
 - 1) przez jeden hol możliwe jest przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej tylko z jednej klatki schodowej, przy czym ograniczenie to nie odnosi się do klatek schodowych z odrębnym, nieprowadzącym przez ten hol, wyjściem ewakuacyjnym,
 - 2) hol nie znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m² ani też zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem,
 - 3) hol jest oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to wymagane dla klatki schodowej, o której mowa w pkt 1,
 - 4) **wolna szerokość drogi ewakuacyjnej jest co najmniej o 50% większa od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku, prowadzącej do tego wyjścia, określonej zgodnie z § 242 ust. 1, dla kondygnacji budynku o największej liczbie przewidywanych osób, znajdujących się tam jednocześnie,**
 - 5) **wysokość holu w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna, jest nie mniejsza niż 3,3 m,**
 - 6) **szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości drzwi wyjściowych określonej zgodnie z § 239 ust. 4.**

Ewakuacja z pierwszej klatki schodowej K-1 prowadzona jest przez otwarty hall który pełni inne funkcje pomocowe związane z działalnością UG i ani hall ani drzwi wyjściowe i wymagana szerokość drogi ewakuacyjnej przez ten hal **nie spełniają wymagań wcześniej określonych dla hallu w UG**;

- zgodnie z § 241. 1. rozporządzenia [1] obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 15 - **wymaganie nie jest spełnione** – *na parterze drugiej klatki schodowej istnieje drewniana obudowa pod biegiem klatki schodowej, które jest jednocześnie obudową korytarza – poziomej drogi ewakuacyjnej. Drewniana obudowa zostanie zastąpiona elementami posiadającymi klasę odporności ogniowej co najmniej EI 15;*
- zgodnie z § 242. 4. rozporządzenia [1] skrzydła drzwi z pomieszczeń, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą po ich całkowitym otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi czyli 1,40 m (1,20 m) - wymaganie jest spełnione a skrzydła drzwi wykładają się na ścianę po całkowitym otwarciu;
- zgodnie z § 242. 1. i 2. rozporządzenia [1] szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 1,40 m (1,20 m w przypadku przeznaczenia do ewakuacji nie więcej niż 20 osób) – **wymaganie nie jest spełnione** na korytarzu pierwszego piętra UG nr 117 który ma szerokość 1,1 m zamiast 1,2 m;
- zgodnie z § 242. 3. rozporządzenia [1] wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m - **wymaganie nie jest spełnione**, *na parterze przy wyjściu z piwnicy występuje obniżenie podciągu do wysokości 1,96 m;*
- zgodnie z § 239.1. rozporządzenia [1] łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m. - **wymaganie nie jest spełnione** bo większość drzwi do pomieszczeń administracyjnych UG jak i GOK-u na pierwszym piętrze w których przebywa więcej jak 3 osoby ma szerokość od 0,8 do 0,9 m w świetle ościeżnicy;
- zgodnie z § 239. 5. rozporządzenia [1] w budynku użyteczności publicznej drzwi na drodze ewakuacyjnej powinny posiadać szerokość co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy - **wymaganie nie jest spełnione** w odniesieniu do wyjścia głównego UG i klatki schodowej K-2 oraz K-3 UG;
- zgodnie z § 236. 4. rozporządzenia [1] drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 powinny otwierać się na zewnątrz. Wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków. Drzwi wejścia głównego stanowiące wyjście ewakuacyjne są rozsuwane a pozostałe otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji – **niespełnienie wymagania** w odniesieniu do drzwi wyjściowych z UG;
- zgodnie z § 238. p.pk. 1) rozporządzenia [1] pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m w przypadkach, gdy jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób, a w strefie pożarowej ZL II - ponad 30 osób – **niespełnienie wymagania** w odniesieniu do Sali widowiskowej GOK-u na parterze;
- zgodnie z § 240. 2. rozporządzenia [1] szerokość skrzydła drzwi wahadłowych, stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinna wynosić co najmniej dla drzwi jednoskrzydłowych - 0,9 m, a dla drzwi dwuskrzydłowych - 0,6 m, przy czym oba skrzydła drzwi dwuskrzydłowych muszą mieć

tę samą szerokość. Drzwi wahadłowych nie ma na drodze ewakuacyjnej w budynku;

Na kondygnacjach korytarze przeznaczone są do ewakuacji nie więcej niż 20 osób ale ich szerokość jest większa niż 1,4 m;

- zgodnie z **§ 250.1 rozporządzenia [1]** z piwnica powinna być oddzielona od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 – nie dotyczy ZLIV niskich i średniowysokich – **niespełnienie wymagania**;

Wejście do piwnicy na poziomie parteru zostanie zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;

- zgodnie z **§ 251 rozporządzenia [1]** wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze powinno być zamykane drzwiami lub klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej, w budynkach niskich (N) - EI 15. – w analizowanych budynkach poddasze nie występuje;
- zgodnie z **§ 256.3 rozporządzenia [1]** długość dojścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL III zagrożenia ludzi przy jednym dojściu nie powinna przekraczać 30 m (w tym max. 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej) (ZL I – 10,0 m) i 60 m przy dwóch i więcej kierunków dojść ewakuacyjnych (dla ZL I – 40,0 m) – **wymaganie nie jest spełnione** w odniesieniu do ewakuacji z pierwszego pietra GOK-u;
- zgodnie z **§ 236.3 rozporządzenia [1]** wyjście z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinno być zamknięte drzwiami - wymaganie jest spełnione;
- zgodnie z **§ 247.3. rozporządzenia [1]** w podziemnej kondygnacji budynku, w której znajduje się pomieszczenie przeznaczone dla ponad 100 osób, oraz budowli podziemnej z takim pomieszczeniem, należy zastosować rozwiązania techniczno-budowlane zapewniające usuwanie dymu z tego pomieszczenia i z dróg ewakuacyjnych. Wymaganie nie dotyczy. Piwnica jest w części podziemną kondygnacją, a pomieszczenia w piwnicy nie są przeznaczone na pobyt ludzi.

9. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych.

- z uwagi na kubaturę budynku przekraczającą 1000 m³ wymagane jest wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (**§ 183.1 rozporządzenia [1]**) przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Główny wyłącznik prądu znajduje się w tablicy rozdzielczej na parterze UG i GOK-u;
- na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym (korytarzach) wymagane jest wykonanie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego (**§ 181.3 rozporządzenia [1]**) – **niespełnienie wymagania** dla korytarzy pozbawionych oświetlenia naturalnego w UG;

10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

- ⇒ Zgodnie z **§ 19.1 rozporządzenia [2]** jest wymagane wyposażenie budynku w hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi – **nie spełnienie wymagania** w odniesieniu do USC i GOK-u które tworzą jedną strefę pożarową o powierzchni ponad 200,0 m² więc są wymagane;
- ⇒ Zgodnie z **§ 20. 1. rozporządzenia [2]** hydranty wewnętrzne oraz zawory 52 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, w szczególności przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku – **nie spełnienie**

wymagania w odniesieniu do hydrantu na drodzej kondygnacji przy klatce schodowej K-2;

11. Wyposażenie w gaśnice.

Zgodnie z **§ 32 ust. 1 i 3 rozporządzenia [2]** budynek musi być i jest wyposażony w gaśnice przenośne – spełnienie wymagania;

12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla budynków zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Wymagane zapewniają dwa hydranty zewnętrzne nadziemne zlokalizowane na terenach zielonych obok parkingu jako nadziemne w odległości do 75 m od budynków.

13. Drogi pożarowe.

Do budynków zgodnie z **§ 12.1 rozporządzenia [3]** nie jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej ale jest wymagana dla budynku GOK-u.

Drogę pożarową od strony wejścia głównego stanowi parking o odpowiedniej nośności z dostępem z każdej strony do budynków – spełnienie wymagania;

14. Wymagania ogólne.

- budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polską Normą [4].
- zastosowane drzwi o klasie odporności ogniowej powinny być wyposażone w samozamykacze.
- wszystkie elementy budowlane i prace zabezpieczające należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi aprobatami i certyfikatami.
- wymagania dot. palności i rozprzestrzeniania ognia oraz odpowiadające im europejskie klasy reakcji na ogień i klasy odporności dachów na ogień zewnętrzny określone są w załączniku nr 3 rozporządzenia [1].

15. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

UZASADNIENIE WYSTĄPIENIA O ODSTĘPSTWO OD WYMAGAŃ.

W zakresie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Elementami które są zasadniczymi dla bezpieczeństwa budynku, a które proponuję zastosować są:

- 1) zainstalować autonomiczne czujki dymu z sygnalizatorem akustycznym na korytarzach obu kondygnacji UG i OK-u w miejscach wskazanych na poszczególnych rzutach,
- 2) udrożnić istniejącą jednobiegową klatkę schodową do celów ewakuacyjnych z pierwszego piętra GOK-u,
- 3) w związku z koniecznością ewakuacji przez więcej jak trzy pomieszczenia na pierwszym piętrze GOK-u jako element zamienny wykorzystać do tego celu dodatkowo taras widokowy,
- 4) wykonać drugie wyjście ewakuacyjne z widowni GOK-u na parterze przez pomieszczenie biurowe lub wykonać drzwi w miejscu jednego z okien od strony północnej,
- 5) zamknąć wejście do piwnicy UG drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonych w samozamykacze jako element poprawiający bezpieczeństwo i warunki ewakuacji w przypadku powstania zagrożenia na kondygnacji piwnicznej,
- 6) zlikwidować palną obudowę biegu klatki schodowej K-2 na parterze lub obłożyć płytami GKF o grubości 12,5 mm obustronnie,
- 7) palna ściankę działową na pierwszym piętrze GOK-u obudować od strony widowni płytą GKF o grubości 12,5 mm,
- 8) drogi ewakuacyjne pozbawione oświetlenia naturalnego wyposażyć w modułowe oprawy oświetlenia podstawowego wyposażone w oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z własnym źródłem zasilania,
- 9) zapewnić możliwość automatycznego sterowania drzwiami rozsuwanymi na parterze UG oraz zapewnić ich możliwość ręcznego otwierania i pozostawiania w pozycji otwartej w przypadku zaniku prądu.
- 10) brak hydrantów wewnętrznych w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL I zagrożenia ludzi zrekomensować większą ilością podręcznego sprzętu gaśniczego w ilości 50% do ilości normatywnej,

Ponadto:

- osoby przebywające w budynku są zaznajomieni z topografią budynku,
- budynek stanowi miejsce pobytu ściśle określonej grupy ludzi,
- na poszczególnych kondygnacjach przebywa ograniczona ta sama ilość osób,
- piwnica UG nie jest przeznaczona na pobyt ludzi,
- prosty układ komunikacyjny w budynkach,
- ewakuację z parteru można prowadzi czterema niezależnymi wyjściami ewakuacyjnymi prowadzącymi pośrednio lub bezpośrednio na otwartą przestrzeń w miejsce bezpieczne,

- na kondygnacjach nie występują pomieszczenia stwarzające potencjalnie większe zagrożenie pożarowe tj. w których występuję zwiększona gęstość obciążenia ogniowego,
- w budynku występują dogodne warunki prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych,
- konstrukcja budynku wykonana jest z takich materiałów że ewentualny rozwój pożaru zostanie ograniczony do wielkości danego pomieszczenia,

Założenia scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Pożar w dowolnym pomieszczeniu na wszystkich kondygnacjach powinien:

- 1) zostać wykryty przez czujki dymu lub osoby korzystające z tych pomieszczeń,
- 2) sygnalizatory dźwiękowe zaalarmują pracowników i ewentualne petentów o powstałym zagrożeniu,
- 3) straż pożarna zostanie szybko zaalarmowana i szybko dotrze na miejsce po ok. 7 min.

Przyjęty w ekspertyzie sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków jest kompleksową analizą, która wskazuje że pomimo występujących nieprawidłowości zaproponowane rozwiązania zapewnią odpowiedni akceptowalny poziom bezpieczeństwa i możliwość ewakuacji ludzi.

V. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI.

V.1 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które występują w budynku UG i GOK-u a polegają na:

- występowanie konstrukcji nośnej dachu bez wymaganej klasy odporności ogniowej oraz wewnętrznej ścianki z oknami na pierwszym piętrze GOK-u oddzielającej pomieszczenia świetlicy od widowni która wykonana jest z płyty pilśniowej twardej a od strony świetlicy obłożona płyta GKF o grubości 12,5 mm – **niespełnienie wymagania § 212. ust. 2. rozporządzenia [1];**
- występowanie na kondygnacji piwnicznej UG i na parterze GOK-u pomieszczeń PM niepowiązanych funkcjonalnie z częścią ZL do których wejścia nie są zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi wyposażonymi w samozamykacze – **niespełnienie wymagania § 212. 8. rozporządzenia [1];**
- występowanie nienormatywnych klatek schodowych w UG i GOK-u służących do ewakuacji - **niespełnienie wymagania § 68. 1. rozporządzenia [1];**
- występowanie przejść pomiędzy pomieszczeniami biurowymi w UG, USC i GOK-u na pierwszym piętrze o szerokości mniejszej jak 0,9 m przy korzystaniu z nich przez więcej jak trzy osoby – **niespełnienie wymagania § 237. 10. rozporządzenia [1];**
- występowanie stref pożarowych zaliczonych, z uwagi na ich przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, które nie spełniają wymagań określonych dla każdej z tych kategorii z powodu występujących okien w budynku GOK-u od strony UG i USC powodując łączenie się ze sobą bez zapewnienia wymagań techniczno-budowlanych – **niespełnienie wymagania § 209. 5. rozporządzenia [1];**

- występowanie przejścia ewakuacyjnego łącznie przez więcej jak trzy pomieszczenia w budynku GOK-u na pierwszym piętrze – **niespełnienie wymagania § 237. 8. rozporządzenia [1];**
- występowanie drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze z klatek schodowych, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej o szerokości mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej – **niespełnienie wymagania § 239. 4. rozporządzenia [1];**
- występowanie drzwi jako dwuskrzydłowych stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku na drodze ewakuacyjnej z co najmniej jednym nieblokowanym skrzydłem drzwiowym o szerokości mniejszej niż 0,9 m – **niespełnienie wymagania § 240. 1. rozporządzenia [1];**
- występowanie drzwi rozsuwanych stanowiących wyjście na drodze ewakuacyjnej z budynku i przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja nie zapewnia - otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania, - samoczynnego ich rozsunięcia i pozostanie w pozycji otwartej z uwagi a brak możliwości zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu który chroniłby strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi – **niespełnienie wymagania § 240. 4. rozporządzenia [1];**
- występowanie drogi ewakuacyjnej na parterze do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej K-1 oraz z poziomych dróg komunikacji ogólnej przez hall (pełniący także funkcje recepcji) którego wysokość i szerokość jest mniejsza od wymaganej a drzwi wyjściowe nie posiadają szerokości 1,8 m z nieblokowanym skrzydłem o szerokości 0,9 m – **niespełnienie wymagania § 256. 6. ppkt. 10), 11) i 12) rozporządzenia [1];**
- występowanie na parterze drugiej klatki schodowej K-2 drewnianej obudowy pod biegiem ewakuacyjnej będącej jednocześnie obudową korytarza bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 – **niespełnienie wymagania § 241. 1. rozporządzenia [1];**
- występowanie miejscowego obniżenia po niżej 2,0 m spowodowanego niskim podciąganiem na parterze budynku UG przy wyjściu z piwnicy na drogę ewakuacyjną – **niespełnienie wymagania § 242. 3. rozporządzenia [1];**
- występowanie korytarza ewakuacyjnego na pierwszym piętrze UG nr 117 o szerokości 1,1 m zamiast 1,2 m – **niespełnienie wymagania § 242. 1. i 2. rozporządzenia [1];**
- występowanie drzwi stanowiących główne wyjście ewakuacyjne z budynku UG przeznaczonego dla więcej niż 50 nieotwieranych na zewnątrz zgodnie z kierunkiem ewakuacji – **niespełnienie wymagania § 236. 4. rozporządzenia [1];**

- występowanie w UG większości drzwi prowadzących z pomieszczeń biurowych na drogi ewakuacyjne w których przebywa więcej jak 3 osoby o szerokości od 0,8 do 0,9 m w świetle ościeżnicy – **niespełnienie wymagania § 239. 1. rozporządzenia [1];**
- występowanie w budynku użyteczności publicznej drzwi na drodze ewakuacyjnej posiadających szerokość mniejszą 0,9 m w świetle ościeżnicy przy wyjściu ewakuacyjnym z drugiej klatki schodowej K-2 oraz K-3 UG – **niespełnienie wymagania § 239. 5. rozporządzenia [1];**
- występowanie częściowej kondygnacji piwnicznej z wejściem od wewnątrz budynku UG zamykanym drzwiami bez wymaganej klasy oporności ogniowej – **niespełnienie wymagania § 250. 1. rozporządzenia [1];**
- występowanie korytarzy w budynku UG pozbawionych oświetlenia naturalnego bez zapewnienia oświetlenia ewakuacyjnego – **niespełnienie wymagania § 181. 3. rozporządzenia [1];**
- występowanie hydrantu wewnętrznego na klatce schodowej K-2 zamiast przed wejściem na tę klatkę schodową - **niespełnienie wymagania § 20. 1. rozporządzenia [2];**
- występowanie strefy pożarowej USC i GOK-u o powierzchni większej jak 200,0 m² zakwalifikowanej do kategorii ZL I zagrożenia ludzi bez wyposażenia jej w hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym o przekroju 25 mm zakończonych prądownicami – **niespełnienie wymagania § 19. 1. rozporządzenia [2];**

V.2 Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) w postaci:

- 1) zainstalować autonomiczne czujki dymu z sygnalizatorem akustycznym na korytarzach obu kondygnacji UG i OK-u w miejscach wskazanych na poszczególnych rzutach,
- 2) udrożnić istniejącą jednobiegową i żelbetową klatkę schodową do celów ewakuacyjnych z pierwszego piętra GOK-u,
- 3) taras widokowy na pierwszym piętrze GOK-u zagospodarować do celów ewakuacyjnych w przypadku braku zapewnienia alternatywnej drogi ewakuacji w przypadku zagrożenia,
- 4) w związku z koniecznością ewakuacji przez więcej jak trzy pomieszczenia na pierwszym piętrze GOK-u jako element zamienny wykorzystać do tego celu dodatkowo taras widokowy,
- 5) wykonać drugie wyjście ewakuacyjne z widowni GOK-u na parterze przez pomieszczenie biurowe lub wykonać drzwi w miejscu jednego z okien od strony północnej,

- 6) zamknąć wejście do piwnicy w UG drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonych w samozamykacze jako element poprawiający bezpieczeństwo i warunki ewakuacji w przypadku powstania zagrożenia na kondygnacji piwnicznej,
- 7) drzwi do pomieszczeń archiwum na parterze budynku GOK-u wykonać jako przeciwpożarowe o klasie EI 30 odporności ogniowej i wyposażone w samozamykacze lub zmienić lokalizację archiwum,
- 8) zlikwidować palną obudowę biegu klatki schodowej K-2 na parterze lub obłożyć płytami GKF o grubości 12,5 mm obustronnie,
- 9) palną ściankę działową na pierwszym piętrze GOK-u obudować od strony widowni płytą GKF o grubości 12,5 mm,
- 10) drogi ewakuacyjne pozbawione oświetlenia naturalnego wyposażyć w modułowe oprawy oświetlenia podstawowego wyposażone w oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z własnym źródłem zasilania,
- 11) zapewnić możliwość automatycznego sterowania drzwiami rozsuwanymi na parterze UG oraz zapewnić ich możliwość ręcznego otwierania i pozostawiania w pozycji otwartej w przypadku zaniku prądu.
- 12) brak hydrantów wewnętrznych w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL I zagrożenia ludzi zrekomensować większą ilością podręcznego sprzętu gaśniczego w ilości 50% do ilości normatywnej,
- 13) proponowane rozwiązania techniczne i organizacyjne uwzględnić przy aktualizacji Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

V.3 Wskazanie wymagań w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami w postaci:

- 1) wykonania obudowy korytarza (biegu klatki schodowej) na parterze klatki schodowej K-2 oraz ścianki działowej na pierwszym piętrze GOK-u z elementów o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15 – **spełnienie wymagania (§ 241. 1. rozporządzenia [1])**;
- 2) wykonanie zamknięcia wejścia na kondygnację piwniczną z UG drzwiami przeciwpożarowymi o klasie EI30 odporności ogniowej wyposażonych w samozamykacze - **spełnienie wymagania § 250. 1. rozporządzenia [1]**;
- 3) zapewnienia możliwości automatycznego sterowania drzwiami rozsuwanymi na parterze oraz zapewnić ich możliwość ręcznego otwierania i pozostawiania w pozycji otwartej w przypadku zaniku prądu przez obsługę recepcji (informacji) – **spełnienie wymagania § 239. 5. rozporządzenia [1]**;
- 4) udrożnienie istniejącej klatki schodowej jednobiegowej i żelbetowej w celu zapewnienia ewakuacji z pierwszego piętra i wyposażyć ją w oświetlenie ewakuacyjne na bazie w punktu świetlnego wyposażonego w oprawę posiadającą moduł oświetlenia ewakuacyjnego – **spełnienie wymagania § 68. 1. rozporządzenia [1]**;

5) drzwi do pomieszczeń archiwum na parterze budynku GOK-u wykonać jako przeciwpożarowe o klasie EI 30 odporności ogniowej i wyposażone w samozamykacze lub zmienić lokalizację archiwum – **spełnienie wymagania § 212. 8. rozporządzenia [1];**

V. 4. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które występują w budynku UG i GOK-u i nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych a polegających na:

- występowanie konstrukcji nośnej dachu GOK-u bez wymaganej klasy odporności ogniowej – **niespełnienie wymagania § 212 ust. 2 rozporządzenia [1];**
- występowanie nienormatywnych klatek schodowych w UG - **niespełnienie wymagania § 68. 1. rozporządzenia [1];**
- występowanie przejść pomiędzy pomieszczeniami biurowymi w UG, USC i GOK-u na pierwszym piętrze o szerokości mniejszej jak 0,9 m przy korzystaniu z nich przez więcej jak trzy osoby – **niespełnienie wymagania § 237. 10. rozporządzenia [1];**
- występowanie stref pożarowych zaliczonych, z uwagi na ich przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, które nie spełniają wymagań określonych dla każdej z tych kategorii z powodu występujących okien w budynku GOK-u od strony UG i USC powodując łączenie się ze sobą bez zapewnienia wymagań techniczno-budowlanych – **niespełnienie wymagania § 209. 5. rozporządzenia [1];**
- występowanie przejścia ewakuacyjnego łącznie przez więcej jak trzy pomieszczenia w budynku GOK-u na pierwszym piętrze – **niespełnienie wymagania § 237. 8. rozporządzenia [1];**
- występowanie drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze z klatek schodowych, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej o szerokości mniejsza niż wymagana szerokość biegu klatki schodowej – **niespełnienie wymagania § 239. 4. rozporządzenia [1];**
- występowanie drzwi jako dwuskrzydłowych stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku GOK-u na drodze ewakuacyjnej z co najmniej jednym nieblokowanym skrzydłem drzwiowym o szerokości mniejszej niż 0,9 m – **niespełnienie wymagania § 240. 1. rozporządzenia [1];**
- występowanie drogi ewakuacyjnej na parterze UG do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej K-1 oraz z poziomych dróg komunikacji ogólnej przez hall (pełniący także funkcje recepcji) którego wysokość i szerokość jest mniejsza od wymaganej a drzwi wyjściowe nie posiadają szerokości 1,8 m z nieblokowanym

skrzydłem o szerokości 0,9 m – **niespełnienie wymagania § 256. 6. ppkt. 10), 11) i 12) rozporządzenia [1];**

- występowanie miejscowego obniżenia po niżej 2,0 m spowodowanego niskim podciąganiem na parterze budynku UG przy wyjściu z piwnicy na drogę ewakuacyjną – **niespełnienie wymagania § 242. 3. rozporządzenia [1];**
- występowanie korytarza ewakuacyjnego na pierwszym piętrze UG nr 117 o szerokości 1,1 m zamiast 1,2 m – **niespełnienie wymagania § 242. 1. i 2. rozporządzenia [1];**
- występowanie drzwi stanowiących główne wyjście ewakuacyjne z budynku UG przeznaczonego dla więcej niż 50 nieotwieranych na zewnątrz zgodnie z kierunkiem ewakuacji – **niespełnienie wymagania § 236. 4. rozporządzenia [1];**
- występowanie w UG i GOK-u na pierwszym piętrze większości drzwi prowadzących z pomieszczeń biurowych na drogi ewakuacyjne w których przebywa więcej jak 3 osoby o szerokości od 0,8 do 0,9 m w świetle ościeżnicy – **niespełnienie wymagania § 239. 1. rozporządzenia [1];**
- występowanie w budynku użyteczności publicznej drzwi na drodze ewakuacyjnej posiadających szerokość mniejszą 0,9 m w świetle ościeżnicy przy wyjściu ewakuacyjnym z drugiej klatki schodowej K-2 oraz K-3 UG – **niespełnienie wymagania § 239. 5. rozporządzenia [1];**
- występowanie w budynku UG hydrantu wewnętrznego na klatce schodowej K-2 zamiast przed wejściem na klatkę schodową - **niespełnienie wymagania § 20. 1. rozporządzenia [2];**
- występowanie strefy pożarowej USC i GOK-u o powierzchni większej jak 200,0 m² zakwalifikowanej do kategorii ZL I zagrożenia ludzi bez wyposażenia jej w hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym o przekroju 25 mm zakończonych prądownicą – **niespełnienie wymagania § 19. 1. rozporządzenia [2];**

VI. Wnioski końcowe.

Przyjęte rozwiązania zamiennie, zdaniem autorów ekspertyzy w pełni zrekompensują niespełnienie wymagań przeciwpożarowych określonych w przepisach techniczno-budowlanych (rozporządzenie [1]) oraz przeciwpożarowych (rozporządzenia [2] i [3]) nie pogarszając warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

Analizując warunki bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz możliwość ewakuacji ludzi w przypadku powstania pożaru stwierdza się, iż w obiekcie zostaną zapewnione warunki bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji oraz możliwość prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej przez jednostki straży pożarnej.

VII. Wykaz przepisów.

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zmian.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 22.06.2010r).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- [4] PN-92/N-01256/01/02. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa. Ewak.







