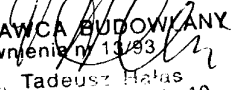


## EKSPERTYZA TECHNICZNA

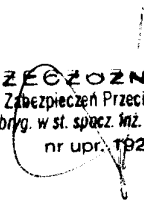
w zakresie budowlanym i ochrony przeciwpożarowej dotycząca  
przebudowywanego Ratusza przy ul. Pl. 20 Października 1 w Śremie

Autorzy opracowania:

Rzecznawca  
ds. budowlanych

  
**RZECZOWNAWCA BUDOWLANY**  
uprawnienia nr 11/93  
mgr inż. Tadeusz Halaś  
61-048 Poznań, ul. Łódzka 10  
Tel./Fax 061 749 138  
Poznań, dnia 09/09/08

Rzecznawca  
ds. zabezpieczeń ppoż.

  
**RZECZOWNAWCA**  
d/s Zabezpieczeń Przeciwpowarowych  
st. bryg. w st. spocz. inż. Józef Modrzyk  
nr upr. 192/93

Poznań, wrzesień 2008 r.

## 1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania niniejszej ekspertyzy jest Ratusz przy Pl. 20 Października 1 w Śremie projektowany do wykonania i odbioru w 2 etapach:

ETAP 1: RATUSZ - PRZEBUDOWA PARTERU I LOKALIZACJA WINDY

ETAP 2: PRZEBUDOWA I NADBUDOWA RATUSZA

Zakres opracowania obejmuje zagadnienia budowlane, niezbędne do oceny stanu ochrony przeciwpożarowej budynku oraz bezpieczeństwa pożarowego, które należy w budynku zapewnić po planowanych etapach przebudowy.

Celem ekspertyzy jest ocena pod względem bezpieczeństwa pożarowego przebudowywanego budynku oraz określenie rozwiązań rekompensujących nie spełnienie wymagań przeciwpożarowych wynikających z aktualnie obowiązujących przepisów i norm.

## 2. Ogólna charakterystyka budynku

Budynek posiada charakter użyteczności publicznej. Ratusz zbudowany został w kształcie zbliżonym do prostokąta o gabarytach: w parterze 33x16m i 29x16m na wyższych kondygnacjach. Konstrukcja ścian tradycyjna, murowana z cegły. Stropy ceglane Kleina i żelbetowe. Konstrukcja dachu drewniana. Pokrycie dachu dachówką i w części papą. Budynek posiada 4 kondygnacje nadziemne i jedną podziemną. Wysokość budynku 18,7m.

W Ratuszu mieści się Urząd Miejski. Lokalizacja - Plac 20 Października 1 w Śremie.

Budynek wpisany jest do Rejestru Zabytków pod numerem 1018/A z dnia 11 lutego 1970 r. i podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej.

## 3. Warunki budowlano - instalacyjne, ich stan techniczny związany z ochroną przeciwpożarową

Wg autora przebudowy istniejące warunki budowlane Ratusza są dobre.

Instalacje użytkowe - w związku z przebudową budynku - zostaną w większości zaprojektowane i wykonane od podstaw. Po przebudowie wszystkie instalacje użytkowe, mające wpływ na warunki bezpieczeństwa pożarowego wymagają dokonania badań, oględzin i sprawdzenia w zakresie technicznej sprawności.

## 4. Zakres przebudowy i zmiany sposobu użytkowania

Przebudowę Ratusza założono w dwóch etapach, (z odrębnymi projektami, pozwoleniami na budowę i odbiorami).

W I etapie przewiduje się:

- 1) lokalizację windy wewnętrznej, która w I etapie będzie obsługiwała piwnicę, parter i I piętro,
- 2) wykonanie nowego systemu wentylacyjnego na wszystkich kondygnacjach, z umieszczeniem urządzeń na poddaszu (aktualnie brak wentylacji w większości pomieszczeń, a istniejące nie spełniają obowiązujących wymagań),
- 3) przebudowę pomieszczeń biurowych i sanitarnych zgodnie aktualnymi wymaganiami, (w etapie I na parterze, pozostałe w II etapie)
- 4) ukrycie istniejących i projektowanych części elementów instalacji użytkowych w przestrzeni technicznej między stropami a sufitami podwieszanymi. Sufity podwieszone będą nowym elementem

KOMENDA WOJEWODZKA  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Poznaniu  
Wydział Kontrolno-Nadzorczy

## **W II etapie przewiduje się:**

- 1) obudowanie (zamknięcie) klatki schodowej na poziomie piwnicy i poddasza,
- 2) wyposażenie klatki schodowej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące usuwaniu dymu
- 3) likwidację lewej klatki schodowej otwartej prowadzącej z I do II piętra i likwidację schodów z II do III piętra
- 4) wykonanie nowych żelbetowych schodów z II do III piętra, które będą posiadały normatywne parametry techniczne,
- 5) przebudowę dachu polegającą na podniesieniu kalenicy o ok. 0,80 m oraz zmianą kąta jednej połaci dachu,
- 6) rozszerzenie zakresu działania windy dla osób niepełnosprawnych, która w tym etapie będzie obsługiwała wszystkie kondygnacje,
- 7) przebudowę i wymianę wszystkich instalacji użytkowych nie wymienionych w I etapie (wentylacyjnej, wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania).

## **5. Charakterystyka pożarowa**

### **5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji**

Po przebudowie Ratusza będzie on charakteryzował się następującymi parametrami:

- 1) powierzchnia zabudowy – 525,8 m<sup>2</sup> (istniejąca – bez zmian)
- 2) powierzchnia netto wszystkich pomieszczeń:  
I etap (parter): 344 m<sup>2</sup>; II+I etap (całość): 1575 m<sup>2</sup>
- 3) wysokość – 18,7m
- 4) liczba kondygnacji: 1 podziemna i 4 nadziemne oraz kondygnacja nieużytkowa – techniczna dla central wentylacyjnych (poddasze) w bocznych częściach budynku

Wysokość, liczba kondygnacji oraz powierzchnia zabudowy nie zmienia się w stosunku do stanu obecnego. Powierzchnia użytkowa w I etapie się nie zmieni a w II etapie nieznacznie wzrośnie (przestrzeń dodatkowa po zmianie kąta dachu)

### **5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.**

Ratusz zlokalizowany w centralnym miejscu miasta Śrem.

Od strony wschodniej sąsiaduje z budynkiem usługowo - mieszkalnym w granicy działki. W parterze budynki się stykają a powyżej otwory okienne ratusza znajdują się w odl. min. 3,2m od granicy działki sąsiedniej; ściana sąsiedniego budynku bez otworów okiennych).

Od strony północnej (podwórze) budynek oddalony jest o 3,6 m od parterowego garażu należącego do Urzędu Miasta (Inwestora).

Od strony zachodniej budynek Ratusza położony jest odległości ok. 3m od budynku usługowo – mieszkalnego należącego do Urzędu Miasta (Inwestora) i oddzielony od niego przejazdem na podwórze; w ścianie ratusza znajdują się otwory okienne a ściana sąsiedniego budynku jest bez otworów okiennych z wyjątkiem okna na poddaszu.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
Poznań  
w Poznaniu  
Wydział Kuchnia - kuchnia

### 5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Występujące substancje palne to głównie materiały stałe stanowiące składniki wyposażenie budynku, materiały biurowe, rzeczy osobiste osób przebywających, w tym m.in.:

- drewno i materiały drewnopochodne,
- papier, karton,
- tkaniny (zasłony, firany),
- wyroby z tworzyw sztucznych,
- folia polietylenowa

Lp.	Substancja - materiał	Charakterystyka
1.	Drewno, Drewnopochodne	– łatwo zapalne, – Temperatura zapalenia: 300 – 400 °C, – ciepło spalania: 18,MJ/kg
2.	Papier, karton	– łatwo zapalny, – Temperatura zapalenia: 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko – ciepło spalania: 16 MJ/kg
3.	Folia polietylenowa (PE)	– łatwo zapalna, o małej odporności na działanie ciepła, – polietylen pali się sam; żółty świecący, w środku niebieski płomień; po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach; – podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, podczas gaszenia wywiązuje się szaroniebieski dym o zapachu parafiny ciepło spalania: 42MJ/kg
4.	Polichlorek – wyroby plastyfikowane (PCV)	- palne, - temperatura zapalenia: 400 – 500 °C, - podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych, - ciepło spalania: 25MJ/kg

### 5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych nie przekroczy 500 MJ/m<sup>2</sup>.

Dla pomieszczeń kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi, gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

KOMENDA WO ŚWODZKA  
Pomorskiej Straży Pożarnej  
ul. Poznańska  
80-001 Koźmin - Koźminnowo

**5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.**

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń, w których mogłaby przebywać grupa ludzi w ilości większej niż 50.

Największą ilość osób mogących jednocześnie przebywać jest sala narad, zaprojektowana na około 30 osób.

Na poszczególnych kondygnacjach przewiduje się następującą ilość osób:

- a) piwnica - 5 osób,
- b) parter - 31 osób,
- c) I piętro - 39 osób,
- d) II piętro - 50 osób (w tym sala posiedzeń - 30 osób)
- e) III piętro (poddasze) - 26 osób

Uwzględniając powyższą ilość osób mogących przebywać w pomieszczeniach, budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

**5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń i przestrzeni kwalifikowanych do zagrożenia wybuchem.

**5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Ratusz po przebudowie będzie stanowił jedną strefę pożarową o powierzchni mniejszej od dopuszczalnej.

**5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

**5.8.1. Klasa odporności pożarowej budynku**

Budynek wymaga spełnienia klasy „B” odporności pożarowej. Po przebudowie budynek będzie spełniał ww. klasę.

**5.8.2. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych**

Po przebudowie poszczególne elementy budowlane będą posiadały następującą klasę odporności ogniowej:

ELEMENT BUDOWLANY	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ
główne elementy konstrukcji	R 120
konstrukcja dachu	R 30
ściany zewnętrzne	EI 60
ściany wewnętrzne (murowane lub z płyt GKF)	EI 30
przekrycie dachu	E 30
ściany obudowujące otwartą klatkę schodową	REI 60

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
Poznań  
Biuro Powiatowej Straży Pożarnej  
Poznań  
Szef Kuchni - 123 123 123

biegi i spoczniki klatki schodowej	<b>R 60</b>
w II etapie przebudowy klatka wydzielona na poziomie piwnicy i poddasza drzwi w ścianie klatki schodowej	<b>REI/ EI 120 EI 60</b>
ściany wewnętrzne kotłowni	<b>EI 60</b>
w II etapie przebudowy drzwi w ścianach wewnętrznych kotłowni włazy w stropie, do poddaszy nieużytkowych z centralami wentylacyjnymi	<b>EI 30</b>
Drzwi proj. windy w poziomie piwnicy	<b>EI 30</b>

Ww. klasa odporności ogniowej elementów budowlanych zapewnia spełnienie wymaganej klasy odporności pożarowej („B”) Ratusza.

### 5.8.3. Stopień rozprzestrzeniania ognia

Wszystkie elementy budowlane wymagają zapewnienia cechy nie rozprzestrzeniania ognia.

Wszystkie drewniane elementy budowlane w czasie II etapu przebudowy i nadbudowy należy zabezpieczyć ogniochronnie do ww. cechy impregnatem posiadającym aprobatę techniczną ITB, np. DREWNOSOLEM 3 lub FOBOSEM M4.

### 5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Warunki ewakuacji określone w pkt. 6.3. są przedmiotem zgody Wojewódzkiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu na zamienne zastosowanie rozwiązań technicznych.

Pozostałe techniczne parametry ewakuacyjne w przebudowywanym budynku zostaną spełnione zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

Budynek po przebudowie należy wyposażać w światła ewakuacyjne, a drogi ewakuacyjne oznakować znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN (10.6)

### 5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe w Ratuszu zostaną zmienione w I i II etapie przebudowy w oparciu o stosowne branżowe projekty budowlane. W I etapie przebudowy (parter) ulegną częściowej wymianie instalacje wentylacyjne, a w poziomie parteru większość pozostałych instalacji, natomiast w II etapie - wszystkie pozostałe instalacje funkcjonujące w budynku. Zostaną one wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami uwzględniającymi wymagania bezpieczeństwa pożarowego. W II etapie przebudowy projekty branżowe wymagają uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Ponadto budynek wymaga wyposażenia w:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza elektrycznego, który należy odpowiednio oznakować.
- instalację odgromową

Przejścia instalacyjne przechodzące przez ściany i strop pomieszczeń technicznych, stropy w budynku i ściany stanowiące obudowę klatki schodowej należy zabezpieczyć do klasy EI 60.

Wydział Kierownik...

Kanały wentylacyjne przechodzące przez przegrody budowlane pomieszczeń technicznych i klatki schodowej wymagają wyposażenia w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EI 60.

### 5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek należy wyposażyć w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

#### W I etapie

- w I etapie dopuszcza się pozostawienie istniejącej instalacji wodociągowej z hydrantami wewnętrznymi 25 zgodnie z Świadectwem nr 014/2008 z dn. 18.04.2008 wykonania pomiarów wewnętrznej sieci hydrantowej; wykonanym przez PPHU „WALPOŻ BIS” Zakład Usług Przeciwpożarowych Waldemar Walkowiak: „istniejąca wewnętrzna sieć hydrantowa z rur stalowych śr. 25mm zasilana z sieci miejskiej; zawory hydrantowe grzybkowe śr. 25mm, węże W-25 zakończone typowymi łącznikami; prądownice hydrantowe zamykane”

#### W II etapie

- przeciwpożarową instalację wodociagową z hydrantami wewnętrznymi 25 należy wykonać z rur stalowych lub innych, zabezpieczonych ogniochronnych co najmniej na 60 minut. Węże półsztywne z prądownicami na strumień rozproszony. Lokalizacja zaworu hydrantowego na wysokości  $1,35\text{ m} \pm 0,1\text{ m}$ . W przypadku zaprojektowania wspólnej instalacji wodociągowej dla celów przeciwpożarowych i bytowych konieczne jest wyposażenie ww. instalacji w odpowiedni zawór elektromagnetyczny, który w przypadku uszkodzenia fragmentu instalacji wodociągu dla potrzeb bytowych spowoduje odcięcie dopływu wody do tej instalacji.
- klatkę schodową należy wyposażyć w urządzenie zapobiegające zadymieniu (wentylator powodujący nadciśnienie rzędu  $10 \div 3\text{ Pa}$ ) lub urządzenie służące do usuwania dymu. Do tego celu mogą służyć:
  - klapa oddymiania pożarowego o powierzchni czynnej co najmniej 5% rzutu klatki schodowej, lecz nie mniej niż  $1\text{ m}^2$  lub
  - przeciwpożarowy wentylator oddymiający zapewniający co najmniej 10 wymian powietrza na godzinę. Wentylator powinien być odporny na temperaturę ognia co najmniej  $400^\circ\text{C}$  przez nie mniej niż 2 godziny.

Ww. systemy oddymiające wymagają zapewnienia dolotu uzupełniającego powietrza z zewnątrz.

Uruchomienie każdego z ww. trzech urządzeń należy zapewnić detektorem dymu i przyciskami ręcznymi usytuowanymi w pobliżu klatki schodowej na parterze i poddaszu.

Odpowiedni system zabezpieczenia klatki schodowej podejmie Inwestor w uzgodnieniu z projektantem.

### 5.12. Wyposażenie w gaśnice

Przedmiotowy budynek na użytkowanych kondygnacjach należy wyposażyć w gaśnice przenośne proszkowe ABC. Należy uwzględnić następujące zasady:

- a) 2 kg ( $3\text{ dm}^3$ ) środka gaśniczego na  $100\text{ m}^2$  powierzchni,
- b) minimalna szerokość dojścia od gaśnicy - 1 m,
- c) maksymalna odległość od gaśnicy do najbardziej oddalonego miejsca w budynku - 30 m.

Szczegóły dotyczące ilości, rodzaju i lokalizacji miejsc gaśnic przenośnych należy określić w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

### 5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru Ratusza wynosi  $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ . Ilość tę zapewni nominalnie sieć wodociągowa z hydrantami zewnętrznymi zlokalizowanymi w pobliżu budynku.

### 5.14. Drogi pożarowe

Do Ratusza wymagany jest dojazd pożarowy. Parametry normatywnego dojazdu pożarowego zapewnia Plac 20 Października.

## 6. Zakres niezgodności z przepisami

### 6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi

Analiza rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych oraz funkcjonalnych przebudowywanego budynku - w aspekcie obowiązujących przepisów i norm z zakresu bezpieczeństwa pożarowego - wykazała, że nie są w nim spełnione następujące warunki ewakuacyjne:

- 1) brak zamknięcia drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 wejścia do kondygnacji podziemnej (piwnicy),
- 2) klatka schodowa nie jest całkowicie obudowana ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30,
- 3) klatka schodowa nie jest wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące oddymianiu,
- 4) dojście ewakuacyjne wynosi 21,50m *(etap II, na piętrze od drzwi skarbnika do krawędzi pierwszego stopnia)*
- 5) szerokość większego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych w elewacji frontowej wyniesie 0,77 m (łącznie 1,43 m). Drzwi te są historyczne i posiadają walory zabytkowe,
- 6) szerokość przejścia przez skrzydło drzwi ewakuacyjnych w elewacji tylnej wynosi 0,96 m,
- 7) wysokość holu w strefie dojścia ewakuacyjnego wynosi do ok. 3,2m (stropy łukowe) przy wejściach frontowych i 2,9 przy wyjściu tylnym (między opocznikami schodów)
- 8) schody istniejące
  - spocznik klatki schodowej (wewnętrznej) przy drzwiach zewnętrznych w tylnej elewacji o szerokości 1,16m
  - część stopni w klatce schodowej wewnętrznej o ponadnormatywnej wysokości (od 0,159 m do 0,180 m)
  - część stopni nie spełnia warunku  $2h + s = 0,60 \div 0,65 \text{ m}$  (w całym biegu warunek ten zmienia się w przedziale od 0,575 m do 0,608 m)
  - z II na III piętro prowadzą schody kręte o konstrukcji stalowej.

KOMENDA MPO - YODOLAN  
Państwowej Straży Pożarnej  
Wydział Kwatermistrzowski



**6.2. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.**

Po przebudowie docelowej budynku (etap II) zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami następujące niezgodności aktualnie w nim występujące:

- 1) Klatki schodowe zostaną wyposażone w system zapobiegający zadymieniu lub służący do usuwania dymu,
- 2) Wykonane zostaną nowe schody żelbetowe z II piętra na III piętro w miejsce zlikwidowanych schodów krętych o konstrukcji stalowej
- 3) klatka schodowa w poziomie piwnicy i 3-go piętra zostanie wydzielona obudowana drzwiami ścianami EI 120 z drzwiami EI 60
- 4) Zainstalowana zostanie winda dla osób dla niepełnosprawnych (I etap w piwnicy, na parterze i piętrze, ) w II etapie na wszystkich kondygnacjach, zamykana w piwnicy drzwiami EI30

**6.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami**

Po przebudowie przedmiotowego budynku nie zostaną w nim doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami następujące elementy:

- 1) Klatka schodowa nie będzie zamknięta poza kondygnacjami piwnicy i poddasza ( w II etapie obudowana w piwnicy i na poddaszu) - wiąże się to z niemożnością ingerencji w substancję budynku we fragmencie klatki schodowej na wymienionych poziomach w związku z zabytkowym charakterem budynku,
- 2) W I etapie klatka schodowa nie wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące oddymianiu; realizacja w 2 etapie ze względu na planowane podniesienie dachu i nadbudowę klatki schodowej
- 3) Długości dróg ewakuacyjnych – najdalsza 21,50m (liczona dla II etapu, na piętrze od drzwi skarbnika do krawędzi pierwszego stopnia)
- 4) szerokość większego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych w elewacji frontowej wyniesie 0,77 m (łącznie 1,43 m). Drzwi te są historyczne i posiadają walory zabytkowe,
- 5) szerokość przejścia przez skrzydło drzwi ewakuacyjnych w elewacji tylnej wynosi 0,96 m,
- 6) wysokość holu w strefie dojścia ewakuacyjnego wynosi do ok. 3,2m (stropy łukowe) przy wejściach frontowych i 2,9 przy wyjściu tylnym (między opocznikami schodów)
- 7) schody istniejące (nowe biegi schodów planowane w II etapie będą posiadały parametry:
  - spocznik klatki schodowej (wewnętrznej) przy drzwiach zewnętrznych w tylnej elewacji o szerokości 1,16m
  - część stopni w klatce schodowej wewnętrznej o ponadnormatywnej wysokości (od 0,159 m do 0,180 m)
  - część stopni nie spełnia warunku  $2h + s = 0,60 \div 0,65$  m (w całym biegu warunek ten zmienia się w przedziale od 0,575 m do 0,608 m)

KOMENDA M.P. 11.11.2010  
Państwowa Straż Pożarna  
Wydział Komando

**7. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów)**

Autorzy ekspertyzy proponują zastosowanie (ponadnormatywnego) rozwiązania zastępczego w stosunku do niezgodności w zakresie przepisów techniczno - budowlanych i przeciwpożarowych wyszczególnionych w pkt. 6.3., polegającego na wykonaniu w II etapie:

- wyposażeniu klatki schodowej w światła zmierzchowe. Zasady wyłączania światła zmierzchowego powinny zostać określone w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, zatwierdzonej przez Burmistrza. Ideą jest, aby światła zmierzchowe w klatkach schodowych były załączone do zakończenia funkcjonowania usług w budynku,
- wyposażenie Ratusza w system sygnalizacji pożaru (w II etapie przebudowy)
- obudowie (zamknięciu) klatki schodowej w poziomie piwnicy i 3 kondygnacji ścianami o odporności ogniowej REI/ EI 120 i drzwiami EI 60

**8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego służąca wykazaniu nie pogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej**

Niemожność spełnienia wymagań ewakuacyjnych w sposób normatywny określony obowiązującymi przepisami „techniczno - budowlanymi”, wyszczególnionymi w pkt. 6.3. wynika z zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych w przedmiotowym budynku oraz faktu, iż budynek podlega ścisłemu nadzorowi Konserwatora Miejskiego. Ów fakt powoduje, iż możliwość ingerencji w zabytkowa substancję budynku jest bardzo ograniczona.

Geometria przestrzeni konstrukcyjnych ogranicza wykonanie w istniejącym budynku klatek schodowych o normatywnych parametrach technicznych.

Szerokość biegów i spoczników klatek schodowych o mniej niż 1/3 od szerokości normatywnej nie stanowi o kwalifikowaniu budynku do zagrażającego życiu ludzi.

Wysokość stopni o 0,01m (część stopni o wys. od 0,159 m do 0,180 m) nie stanowi również o kwalifikowaniu budynku do zagrażającego życiu ludzi.

Wyposażenie klatek schodowych w światła zmierzchowe, funkcjonujące do czasu opuszczenia budynku przez ostatnią wychodzącą z niego osobę, pozwoli na bezpieczną ewakuację.

Wyposażenie w II etapie przebudowy budynku w system sygnalizacji pożaru umożliwi szybką reakcję jednostki gaśniczo - ratowniczej PSP

KOMENDA MIO EWODZKA  
Podpisano: .....  
Wzrost: .....  
Wzrost: .....  
Wzrost: .....

## 9. Wnioski

W świetle przytoczonych argumentów - na podstawie §2 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. z 2002r. nr 75, poz. 690 z późn. zm. ) uważamy, że ze względu na ochronę przeciwpożarową dopuszczalne oraz technicznie i ekonomicznie uzasadnione jest przyjęcie rozwiązań zaproponowanych w projekcie budowlanym przebudowy budynku Ratusza przy Pl. 20 Października 1 w Śremie.

Zaproponowane rozwiązania mające wpływ na poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku **zapewniają nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.**

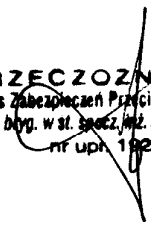
## 10. Podstawa merytoryczna opracowania

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.);
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz. U. Nr 80, poz. 563);
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139);
4. PN-92/N-01256/01 – znaki bezpieczeństwa;  
Ochrona przeciwpożarowa;
5. PN-92/N-01256/01 – znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja;
6. PN-B-02877-4 :2001/A<sub>2</sub>1 – Instalacje grawitacyjne do odprowadzenia dymu i ciepła;
7. PN-84/E-0233 – Oświetlenie wewnątrz światłem elektrycznym;
8. PN-IEC 60364-5-56:1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa;
9. ( EN 1838:1999) PN-EN 1838:2002 (U) Oświetlenie awaryjne;
10. Literatura techniczna dotycząca tematyki związanej z przedmiotem opracowania;
11. Wiedza techniczna z dziedziny konstrukcji budowli i ochrony przeciwpożarowej.

  
**RZECZOZNAWCA BUDOWLANY**  
uprawnienia nr 13/93

mgr inż. Tadeusz Hałas  
61-048 Poznań, ul. Łomżyńska 10  
Tel./Fax. 061/79-25-88

Poznań, dnia 09/10/2008

  
**RZECZOZNAWCA**  
d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych  
st. bryg. w st. spocz. mł. Józef Modrzyk  
nr upr. 192/93

KOMENDA WOJÓW  
Poznań, dnia 10/10/2008

Wyższa Działalność