

## OCENA STANU TECHNICZNEGO

**Nazwa obiektu :** Budynek administracyjno-usługowy  
**Inwestor:** Gmina Grodków  
**Lokalizacja:** Kopice 32  
49-200 Kopice

**Powierzchnia zabudowy:** 249,50 m<sup>2</sup>  
**Powierzchnia użytkowa:** 366,54 m<sup>2</sup>

### 1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest zamiar przebudowy części budynku zlokalizowanej na piętrze i przeznaczenie jej funkcję drugiego oddziału przedszkola dla dzieci starszych. Z uwagi na planowany program inwestycyjny należało dokonać oceny stanu technicznego elementów mających wpływ na planowaną przebudowę.

### 2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna budynku położonego na działce bud nr 207/2 w miejscowości Kopice.

#### Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie powstało na potrzeby planowanej przebudowy budynku. Konieczność opracowania ekspertyzy wynika z § 206 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Przed wykonaniem opracowania odbyło wizję lokalną w przedmiotowym obiekcie w grudniu 2017

W trakcie wizji wykonano:

- przegląd obiektu,
- dokumentację fotograficzną,
- przegląd terenu wokół budowli,
- odkrytki elementów konstrukcyjnych,

### 3 ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

#### 3.1 Przedmiot opracowania

Obiekt podlegający ocenie to częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny budynek z poddaszem nieużytkowym pod stromym dachem dostępnym z klatki schodowej. Zgodnie z dokumentami będącymi w posiadaniu właściciela, powstał w 1920 roku. Bryła budynku ma kształt prostokąta. Obiekt posiada 2 wejścia – główne wejście, jedno bezpośrednio na klatkę schodową od strony południowej -od podwórka. Od strony klatki schodowej istnieje dostęp do części podpiwniczonej. Budynek przykryty dachem stromym o spadku ok 45° z więźbą drewnianą; pokrycie stanowi dachówka ceramiczna karpówka. Obiekt jest wyposażony w następujące instalacje:

- centralnego ogrzewania z własnej kotłowni na paliwo stałe usytuowanej w pomieszczeniu w piwnicy,
- elektryczną,
- wodno-kanalizacyjną.

#### 3.2 Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren na którym położony jest przedmiotowy budynek stanowi zabudowę mieszkaniowo-usługową. W oparciu o dokonaną wizję lokalną, program użytkowy budynku można określić jako administracyjno-usługowy. Na parterze znajduje się oddział przedszkola. Na I-piętrze znajdują się dwa lokale z których jeden użytkowany jest jako lokal administracyjny drugi jest w chwili obecnej nieużytkowany – to lokal mieszkalny.

#### 3.3 Układ konstrukcyjny obiektu.

Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana z cegły ceramicznej pełnej.

3.1. Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku

### Kryteria oceny

KLASYFIKACJA I KRYTERIA OCENY STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW KONSTRUKCJI I INNYCH ELEMENTÓW OBIEKTU WG KTÓRYCH SKLASYFIKOWANO STAN KONSTRUKCJI OBIEKTU.

Klasyfikacja stanu technicznego	Kryterium oceny	Stopień zużycia elementu
<b>DOBRY</b>	elementy nie wykazują zarysowań, nadmiernych ugięć, śladów korozji	0-15%
<b>ZADOWALAJĄCY</b>	elementy wykazują niewielkie, nieliczne zarysowania	16-30%
<b>MAŁO ZADOWALAJĄCY</b>	elementy wykazują zarysowania lub niewielkie spękania, nieznaczne ugięcia, objawy korozji powierzchniowej, plamy i wykwity na tynkach, nieuszczelność pokrycia	31-50%
<b>NIEZADOWALAJĄCY</b>	elementy uległy znacznej korozji/erozji, wykazują objawy znacznych ugięć, uszkodzeń (odpadanie) tynków	51-70%
<b>PRZEDAWARYJNY</b>	elementy wykazują ugięcia i zarysowania świadczące o przekroczeniu stanu granicznego użytkowania lub nośności	71-100%

### 3.2. Fundamenty i ściany przyziemia

Budynek posadowiony na gruncie rodzimym i na ceglanych fundamentach. Brak izolacji przeciwwodnej fundamentów i posadzki piwnicy. Poziom wody gruntowej poniżej posadzki piwnic.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości Nie stwierdzono istotnego nierównomiernego osiadania fundamentów i nie stwierdzono pęknięć ścian przyziemia mających negatywny wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji budynku.

#### 3.3 Ściany zewnętrzne.

Ściany zewnętrzne wykonano z cegły ceramicznej pełnej, o grubości gr.48cm, 38cm i 30cm. Układ konstrukcyjny - poprzeczny, stropy oparte na ścianach wewnętrznych nośnych. Ściany budynku nośne i działowe murowane z cegły pełnej, ceramicznej na zaprawie wapienno-piaskowej.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości Stwierdzono miejscowe uszkodzenia warstwy strukturalnej tynku zewnętrznego ścian oraz nieliczne pęknięcia. Największe uszkodzenia występują na elewacji frontowej i na elewacji bocznej głównie w strefie gzymsów.

#### 3.4 Ściany wewnętrzne.

Ściany wewnętrzne nośne i działowe z cegły ceramicznej o gr.30 i 15cm, niektóre obłożone płytami kartonowo-gipsowymi klejonymi na plackach.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości: Nie stwierdzono uszkodzeń oraz odchyżeń od pionu.

**3.5 Kominy.** Piony wentylacyjne murowane z cegły pełnej wyprowadzone ponad dach. Nie stwierdzono uszkodzeń ani nieprawidłowości.

#### 3.6 Stropy między-kondygnacyjne.

Nad parterem i piętrem strop drewniany. Strop nad parterem oraz piętrem, typowy drewniany, wypełniony polepą i wykończony deskami.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości: Nie stwierdzono uszkodzeń elementów oraz nadmiernych ugięć

#### 3.7 Schody.

Dwubiegowe, o konstrukcji drewnianej z drewnianymi stopnicami. Poręcze drewniane – stan techniczny zadowalający. Schody do piwnicy – betonowe, stan techniczny zadowalający.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości: schody drewniane nie spełniają wymagań ppożarowych ani wymagań warunków technicznych z uwagi na wymiary spocznika.

#### 3.8 Dach

Dwuspadowy o kącie nachylenia ok. 45°, kryty dachówka. Zinwentaryzowane przekroje elementów więźby:

- krokwie 12x16 cm w rozstawie osiowym 0,90
- płatwie 16x18 cm,
- słupy 16x16 cm,
- kleszcze 2 x17x22cm,
- miecze 12x16 cm,
- zastrzały 16x16 cm,

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości Wieżba dachowa znajduje się w mało zadowalającym stanie, gdyż widoczna jest miejscowa korozja biologiczna oraz zacieki spowodowane nieuszczelnnością pokrycia dachu. Pokrycie dachu kwalifikuje się do wymiany na nowe.  
Stan belek stropowych– dobry, bez widocznych uszkodzeń- weryfikacja po dokonaniu rozbiórek.

### **3.9 Elementy wykończeniowe wewnętrzne.**

#### **-Podłogi i posadzki.**

Zasadniczo w pomieszczeniach znajduje się parkiet, panele lub wykładziny pcv  
W pomieszczeniach sanitarnych terakota. Na strychu deski.

#### **-Malatury.**

Pomieszczenia malowane farbami emulsyjnymi, akrylowymi, olejnymi. W pomieszczeniach sanitarnych na ścianach występuje glazura.

#### **-Stolarka okienna.**

Stolarka drewniana. Wymagana jest wymiana okien na poziomie pętra.

#### **-Stolarka drzwiowa.**

Stolarka drzwiowa drewniana, płycinowa, na ościeżnicach stalowych. Drzwi zewnętrzne do pom. biurowych typowe płytowe lub płycinowe, Drzwi wejściowe do budynku – stan techniczny zadowalający. Drzwi zewnętrzne metalowe do piwnicy – stan techniczny dobry.

#### **-Tynki wewnętrzne.**

Tynki cementowo-wapienne, gładzie gipsowe i okładziny z płyt GKF.

### **3.10 Elementy wykończenie zewnętrzne**

#### **-Elewacja**

Tynki cementowo-wapienne.

#### **-Elementy odwodnienia**

Rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

#### **-Pokrycie dachu**

Pokrycie dachu z dachówek ceramicznych- krycie dachówka karpiówką.

### **3.11 Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych elementów wyposażenia instalacyjnego budynku.**

#### **-Instalacja elektryczna.**

W budynku istnieje instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych. W związku z planowaną przebudową oraz funkcją konieczne jest wykonanie nowej instalacji.

#### **-Instalacja wod-kan.**

Budynek zaopatrywany jest w wodę z sieci wodociągowej miejskiej. Kanalizacja sanitarna podłączona do miejskiego systemu kanalizacji. przebudowa pomieszczeń wymusza przebudowę sanitariatów a tym samym wykonanie nowej instalacji.

#### **-Instalacja c.o.**

Budynek zasilany jest w ciepło z własnej kotłowni. Na poziomie pietra konieczne stanie się wykonanie nowej instalacji CO.

### **4. Warunki cieplno-wilgotnościowe przegród zewnętrznych**

Ściany zewnętrzne Ściany murowane z cegły pełnej – grubość 51-65 cm Dla ww. ścian i temperatur wewnętrznych ( $t_i > 16^{\circ}\text{C}$ ) współczynniki przenikania ciepła wynoszą :  $U = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) > U_{k \text{ max}} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Brak ocieplenia dachu nad ostatnią kondygnacją.

Przegrody zewnętrzne nie spełniają wymogów w zakresie znowelizowanych warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki.

### **5. Ogólna ocena stanu technicznego i przyczyny wystąpienia uszkodzeń**

Na stan techniczny budynku mają wpływ następujące czynniki:

- okres eksploatacji budynku wynoszący obecnie ok. 100 lat.
- niewłaściwa eksploatacja obiektu budowlanego związana z nie przeprowadzaniem bieżących remontów w zakresie elewacji, pokrycia dachu
- zmęczenie i zużycie materiału wyrobów budowlanych z których były wykonane,

### **6. Analiza celowości przebudowy budynku**

Ocenia się, że podstawowe elementy budynku znajdują się w stanie technicznym pozwalającym na realizację przebudowy budynku.

- Docelowo (w miarę możliwości finansowych) należy wykonać przebudowę budynku zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- W pierwszej kolejności docelowych robót zaleca się:
  - a) wymianę pokrycia dachu oraz elementów drewnianych-konstrukcyjnych,
  - b) wykonać przebudowę pomieszczeń
  - c) wykonać wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
  - d) roboty remontowe elewacji,
 Obecnie należy wykonać doraźne prace remontowo-zabezpieczające oraz prowadzić regularne przeglądy stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku.  
 Do czasu podjęcia decyzji o wykonaniu pełnego zakresu prac remontowych zgodnych z warunkami technicznymi obowiązującymi dla budynków mieszkalnych konieczne jest przeprowadzanie doraźnego remontu w zakresie umożliwiającym dalsze bezpieczne użytkowanie budynku – elewacja budynku.

## 7. Wnioski i zalecenia

Na podstawie ogólnych oględzin budynku oraz badań uszkodzonych elementów i analizy stanu technicznego ustala się:

- Przebudowa opiniowanego budynku nie spowoduje zwiększenia obciążeń użytkowych budynku – zwiększy się jedynie obciążenie od ciężaru własnego stropów. Nie ma to jednak istotnego wpływu na obciążenie fundamentów i gruntu pod fundamentami budynku. Podłoże gruntowe pod budynkiem po wielu latach eksploatacji uległo takiemu zagęszczeniu, że osiadania gruntu praktycznie już nie występują. Ponieważ przebudowa nie będzie polegała na nadbudowie, czy rozbudowie zwiększającej obciążenie gruntu pod fundamentami, można przyjąć, że opór graniczny podłoża gruntowego jest wystarczający do przeniesienia obciążeń wynikających z realizacji wyżej wymienionego przedsięwzięcia.
- W trakcie wstępnych prac budowlanych należy dokonać oględzin wszystkich, bez wyjątku, belek drewnianych stropu strychowego oraz pietra i ocenić ich stan. W przypadku wątpliwości wezwać uprawnionego projektanta w celu podjęcia decyzji o ewentualnym wzmocnieniu belki lub jej wymianie. Ocenę stanu technicznego drewnianych belek stropowych musi wykonać osoba posiadająca uprawnienia konstrukcyjno-budowlane, w przypadku wątpliwości konieczne wezwać projektanta celem konsultacji. Belki stropowe, po oczyszczeniu i dokładnych oględzinach, należy zaimpregnować środkami ognioodpornym do uzyskania stopnia niezapalności NRO dopuszczonymi do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.
- W związku z brakiem możliwości dokonania oględzin w zakresie osadzonego nadproża drzwi zewnętrznych wejściowych przewidzianych do przebudowy należy w trakcie prowadzenia robót wykonać niezbędne rozbiórki z podstemplowaniem elementów w celu określenia prawidłowego rozwiązania elementu nadproża.
- Elementy więźby dachowej wymagają dokładnych oględzin – po dokonaniu rozbiórki pokrycia celem dokładnego zakwalifikowania elementów do wymiany (zalanie elementów, korozja biologiczna).

**Budynek znajduje się w zadowalającym stanie technicznym i nadaje się do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń.**

Opracowała :  
mgr inż. Bożena Czarnecka