

EKSPERTYZA TECHNICZNA

OBIEKT: Budynek mieszkalny

LOKALIZACJA: ul. Kapliczna 2
Bydgoszcz

ZLECENIODAWCA: Administracja Domów
Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1
Bydgoszcz

OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Banaś

Rzecznik wojewody bydgoskiego:
z listy wojewody bydgoskiego:
GPKG-I-8286-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400

mgr inż. Andrzej Banaś

Bydgoszcz, czerwiec 2009 r.

2. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

2.1. OPIS OGÓLNY

Budynek mieszkalny położony przy ul. Kaplicznej 2 w Bydgoszczy jest obiektem parterowym, częściowo podpiwniczonym, z poddaszem użytkowym, na którym znajdują się pomieszczenia mieszkalne i gospodarcze (strych).

Dom jest obiektem wolnostojącym, któremu towarzyszą należące do posesji zabudowania gospodarcze. Dostęp do budynku mieszkalnego umożliwia wejście umieszczone w elewacji zachodniej, natomiast komunikację wewnętrzną zapewnia wewnętrzna klatka schodowa.

Z informacji uzyskanych w ADM wynika, że obiekt oddano do użytku w roku 1900, jego powierzchnia zabudowy wynosi $93,00\text{m}^2$ a kubatura 514m^3 .

Do domu doprowadzono energię elektryczną oraz instalację wodociagową. Ogrzewanie pomieszczeń zapewniają lokalne instalacje c.o. a odprowadzenie ścieków odbywa się do wypróżnianych okresowo zbiorników bezodpływowych. W chwili obecnej na parterze budynku znajdują się dwa lokale mieszkalne a na poddaszu jeden.

Widok ogólny budynku od strony wschodniej przedstawia Fot. 1., natomiast elewację zachodnią ilustruje Fot. 2.



Fot. 1. Widok budynku od strony wschodniej.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Z informacji uzyskanych podczas wizji lokalnej wynika, że pokrycie dachowe budynku było remontowane ok. 8-10 lat temu. Aktualny stan dachówki ceramicznej wskazuje na to, że nie była ona wówczas wymieniana a jedynie przekładana i uzupełniana. W chwili obecnej lokatorzy nie zaobserwowali nieszczelności pokrycia dachowego, co potwierdza brak plam, zacieków oraz innych śladów wody opadowej wewnątrz budynku. W stosunkowo dobrym stanie technicznym zachowała się również drewniana konstrukcja więźby dachowej (Fot.3). Krokwie oraz pozostałe elementy ustroju nośnego są dobrze zakonserwowane, pozbawione poważniejszych śladów działalności grzybów i owadów. Zniszczenia zaobserwowano w ponaddachowej części kominów wentylacyjnych i dymowych, a w szczególności na wysokości ich korony (Fot.4). Uszkodzenia dotyczą głównie tynków oraz górnych warstw cegieł.

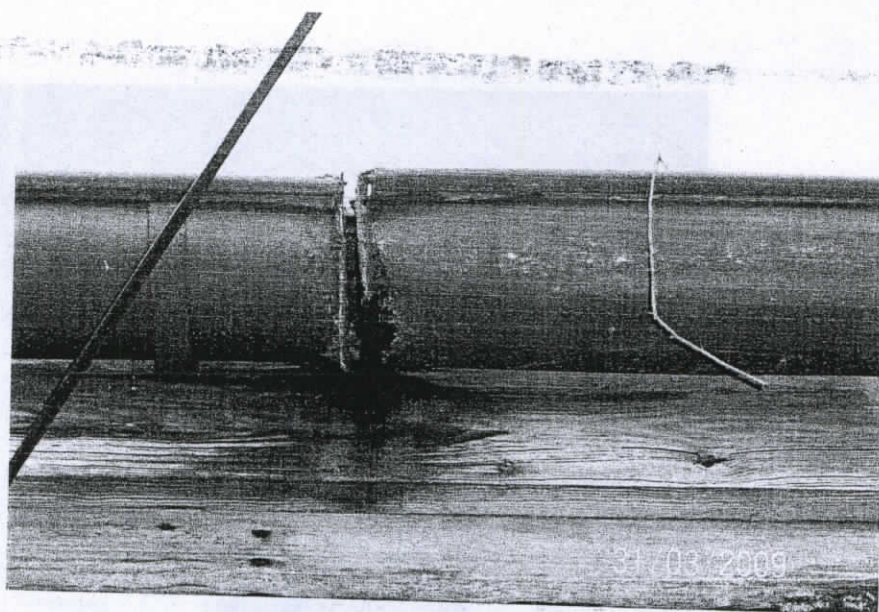


Fot. 3. Fragment więźby dachowej budynku widziany od strony pomieszczeń gospodarczych poddasza.

szyły wykopy oraz, jak wynika z relacji mieszkańców, stosunkowo rozległe prace ziemne. Od tej pory powstałe wówczas w konstrukcji murowej szczeliny pogłębiają się. Skalę zjawiska ilustruje znajdujący się nad oknem łazienki styk rynny dachowej, który ulega coraz większemu rozwarciu na skutek wzajemnego przemieszczania się pękniętych części ściany (Fot.8).



Fot. 5. Pęknięcia elewacji południowej.



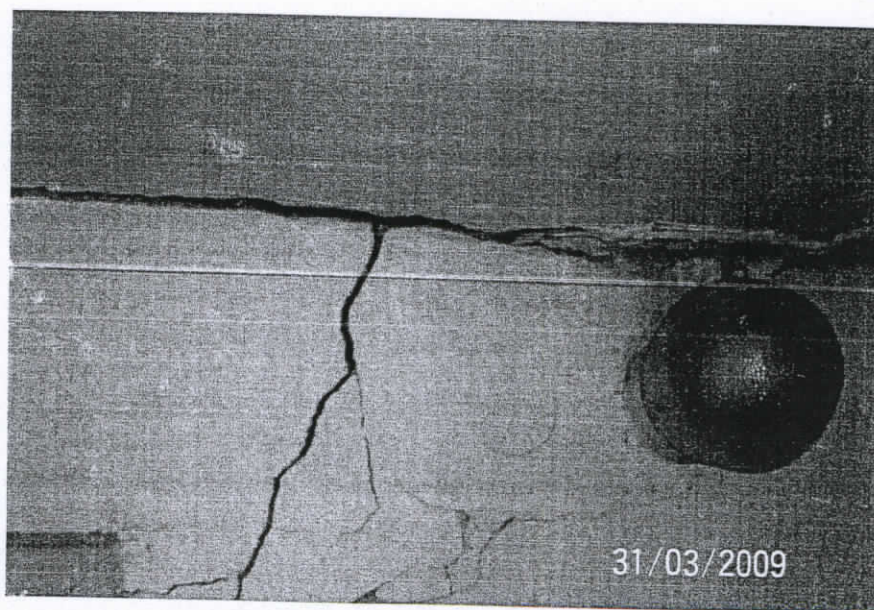
Fot. 8. Rozsunięty styk rynny dachowej nad oknem łazienki od południa.

Drugie ognisko uszkodzeń, które zaobserwowano podczas wizji lokalnej, znajduje się na powierzchni zachodniej elewacji budynku, w pobliżu drzwi wejściowych. Liczne pęknięcia widoczne są tam w okolicy nadproża drzwiowego (Fot.9) oraz w poziomie terenu (Fot.10). Uwzględniając charakter wypiętrzeń gruntu i nawierzchni w pobliżu domu oraz kształt i trasę zarysowań ściany można przypuszczać, że źródłem zniszczeń było drzewo rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie domu, które zostało ścięte w zeszłym roku (Fot.11). Średnica pnia wskazuje zarówno na duże gabaryty części nadziemnej jak i na bardzo rozwinięty system korzeniowy rośliny. Biorąc pod uwagę krótki okres jaki upłynął od momentu wycinki oraz fakt nieusunięcia podziemnych części drzewa można z całą pewnością założyć, że korzenie w dalszym ciągu wywierają destrukcyjny wpływ na konstrukcję murową budynku.



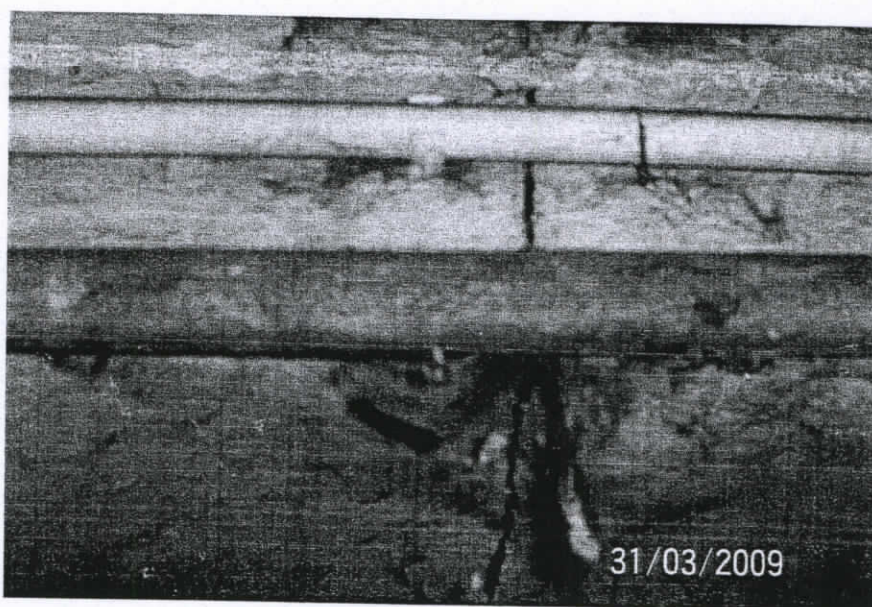
Fot. 11. Pień ściętego w zeszłym roku drzewa.

Trudno jest jednoznacznie zdiagnozować przyczynę uszkodzeń ścian wewnętrznych budynku, które zaobserwowano przede wszystkim na klatce schodowej (Fot.12) oraz, w mniejszym stopniu, w lokalach mieszkalnych. Zarówno charakter uszkodzeń jak ich lokalizacja wskazują, że źródłem może być zarówno zakłócenie warunków gruntowo-wodnych jak i oddziaływanie systemu korzeniowego drzewa, które opisane zostało wyżej.



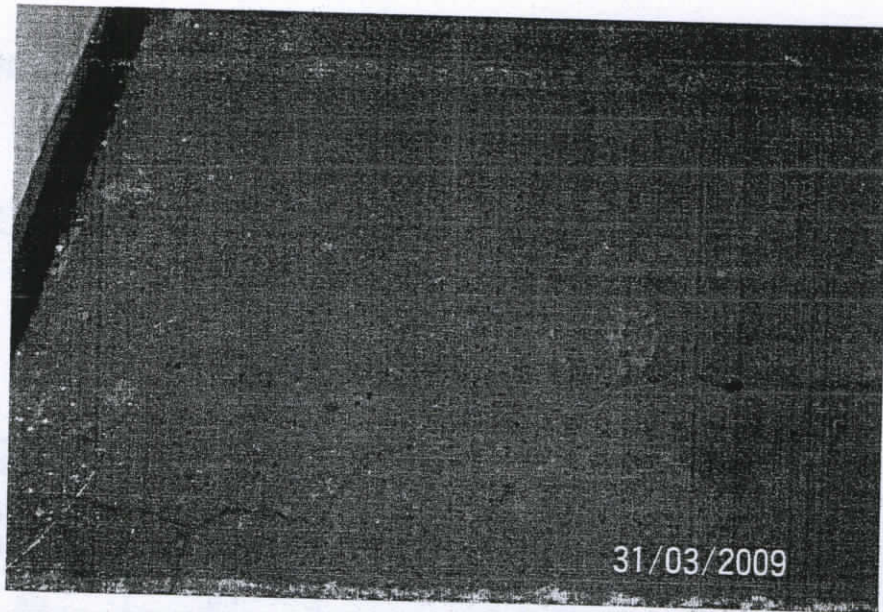
Fot. 12. Uszkodzenia ścian klatki schodowej.

Podobnie jak w przypadku ścian wewnętrznych, również uszkodzenia stropów trudno jest przypisać jednej konkretnej przyczynie. Uwzględniając fakt, że konstrukcyjne pęknięcia zaobserwowano przede wszystkim na powierzchni bardzo wytrzymałego elementu jakim jest strop Kleina nad piwnicą (Fot.13) trzeba stwierdzić, że siły zewnętrzne, które spowodowały jego destrukcję były bardzo duże. Nie można również wykluczyć, że obecna sytuacja jest efektem nałożenia się kilku czynników, w tym wymienionych wyżej.



Fot. 13. Pęknięcie stropu Kleina nad piwnicą.

Opisane, bardzo niekorzystne dla konstrukcji budynku zjawiska, widoczne są również na powierzchni posadzki betonowej znajdującej się na klatce schodowej w poziomie parteru. Nawierzchnia jest tam popękana (Fot.14), przy czym szerokość szczelin oraz występowanie różnicy poziomów (tzw. progów) pomiędzy uszkodzonymi częściami posadzki wskazują na osiadanie jako źródło powstałych zniszczeń.



Fot. 14. Pęknięcia posadzki betonowej na klatce schodowej.

Stwierdzone podczas wizji lokalnej i opisane w niniejszej ekspertyzie zniszczenia konstrukcji murowej nie pozostały bez wpływu na stan techniczny stolarki budowlanej. Oprócz zniszczeń wywołanych wiekiem obiektu (próchnica, działalność owadów, itp.) wyraźnie widoczne są wypaczenia i deformacje skrzydeł oraz ościeżnic okiennych i drzwiowych, spowodowane pęknięciami i dyslokacjami konstrukcji murowej.

4.1.2. METODA CZASOWA

4.1.2. Metoda czasowa

- t - wiek budynku (w latach)
 T - przewidywany okres trwałości (w latach)

$$t = 2009 - 1900 = 109 \text{ lat}$$

$$T = 120 \text{ lat}$$

$$S_z = [t(t+T) : 2 T^2] \times 100\%$$

$$S_z = [109(109 + 120) : 2 \times 120^2] \times 100\%$$

$$S_z = 86,67\%$$

WNIOSEK: Stopień zużycia technicznego budynku określony metodą czasową jest o 9% wyższy od wyniku otrzymanego metodą tabelaryczną.

4.2. OKREŚLENIE OPŁACALNOŚCI REMONTU

Uwzględniając stopień zniszczenia ścian zewnętrznych można stwierdzić, że remont budynku jest nieopłacalny z ekonomicznego punktu widzenia.

szłym roku drzewa, należy niezwłocznie przeprowadzić jego utylizację.

OPRACOWAŁ:

Rzecznawca budowlany
z listy wojewody łódzkiego:
GPKC-1-8206-15/95
Polskiego Związku Inżynierów i Techników
Budownictwa Nr 2400

mgr inż. Andrzej Banaś

Załącznik do wniosku: Kapliczna 2, Kościuszki 42 bl. 1

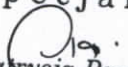
projekt budowlano - wykonawczy w ilości 5 egz., zawierający niezbędne uzgodnienia i opinie konieczne do uzyskania przez Zamawiającego stosowanych decyzji, warunków czy zgłoszenia wynikających z ustawy Prawo budowlane

- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót w ilości - 2 egz.,
- kosztorys inwestorski w ilości - 2 egz.,
- przedmiar robót w ilości - 2 egz.,

Powyższa dokumentacja winna być przekazana Zamawiającemu również w formie elektronicznej – zapisanej na nośniku CD – 1 szt.

termin realizacji – 45 dni na każdy projekt

w przypadku wystawienia jednej faktury należy do niej załączyć specyfikację z opisem: nazwa nieruchomości, wartość netto, brutto

Specjalista

Patrycja Pawłowska