

*P. A. Wągrowiec*

2

**PRACOWNIA USŁUGOWO-PROJEKTOWA**  
**mgr inż. Mariusz Grzechowiak**

*ul. Kościuszki 66 62-100 Wągrowiec ☎067-262-33-25*

URZĄD MIĘSTECZNOŚCI  
W SKOKACH  
Sekretariat

Wpl. dnia 30. 05. 2018

Nr 42011UM.01.2018

Liczba załączników .....

## OPINIA TECHNICZNA

**Temat:** ocena stanu technicznego budynku mieszkalnego.  
**Adres:** Skoki, ul. Piła Młyn 1.  
**Zlecający:** Gmina Skoki.  
**Adres:** 62-085 Skoki, ul. Ciastowicza 11.  
**Opracował:**

MARIUSZ GRZECHOWIAK  
mgr inż. Budownictwa Lądowego  
62-100 WĄGROWIEC  
ul. Zimowa 9  
upr. budowlane UAN-8345/1015/86  
projektowe GP-8347/1508/90

**Zawartość opracowania:**

- opis stanu technicznego budynku,
- dokumentacja fotograficzna

str. 2÷7  
str. 8÷26

Wągrowiec, maj 2018 r.

## Ocena stanu technicznego budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Podstawa opracowania:

- zlecenie Gminy Skoki,
- inwentaryzacja budynku będąca w posiadaniu Urzędu Gminy Skoki,
- wizja lokalna w budynku.

Oględzin budynku dokonano w maju 2018 r.

Działka budowlana z budynkiem objętym opracowaniem znajdują się w Skokach przy ulicy Piła Młyn 1.

Właścicielem działki jest Gmina Skoki.

Powierzchnia działki 1331/2: 1 205 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia zabudowy budynku: 83.34 m<sup>2</sup>.

Kubatura budynku: 1 045 m<sup>3</sup>.

Działka przylega bezpośrednio do drogi utwardzonej Skoki - Antoniewo.

Obsługa działki z drogi gruntowej przebiegającej przez działki 1331/2 i 1330/2.

Na działce zlokalizowany przynależny budynek gospodarczy.

Budynek użytkowany jest na cele mieszkaniowe.

Budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz jest częściowo podpiwniczony.

Ostatnia kondygnacja pierwotnie miała charakter poddasza nieużytkowego, obecnie znajduje się na niej lokal mieszkalny.

W budynku wydzielone sześć lokali mieszkalnych o powierzchniach odpowiednio: 14.82 m<sup>2</sup>, 18.75 m<sup>2</sup>, 19.65 m<sup>2</sup>, 20.65 m<sup>2</sup>, 26.47 m<sup>2</sup>, 21.39 m<sup>2</sup>.

Wg materiałów archiwalnych budynek powstał w latach trzydziestych XX w.

Budynek został wykonany metodami tradycyjnymi z lokalnych materiałów budowlanych.

Fundamenty kamienne z wypełnieniem z zaprawy wapiennej. Ściany piwnic z cegieł silikatowych pełnych na zaprawie wapiennej. Grubość murów zewnętrznych ok. 40 cm, mury wewnętrzne gr. 27 cm. Izolacje zewnętrzne murów piwnic z materiałów na bazie smoły spełniały przez wiele lat swoje zadanie ze względu na zalegające w podłożu gruntowym materiały niespoiste w postaci piasków średnich i drobnych.

Mury kondygnacji nadziemnych z cegieł silikatowych, mury zewnętrzne dwuwarstwowe ze szczeliną powietrzną. Zgodnie z obowiązującą w okresie wznoszenia sztuką budowlaną nie stosowano wieńcy żelbetowych i innych elementów stężających mury.

Przewody spalinowe na całej wysokości z cegieł silikatowych.

Strop nad piwnicą z płyt betonowych wylewanych między dwuteowymi belkami stalowymi.

Stropy międzykondygnacyjne drewniane, belkowe oparte na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych. Belki stropowe obudowane od strony sufitów podkładem z tarcicy, podłogi z desek frezowanych nabijanych bezpośrednio na belki stropowe.

Wypełnienie między belkami z siewki z wapnem.

Konstrukcja dachu jednospadowego drewniana, belkowa z ramami opartymi na konstrukcji drewnianej stropu i ścianach zewnętrznych. Część elementów konstrukcji drewnianej z drewna okrągłego lub jednostronnie okrągłego.

Połąć dachu o małym kącie nachylenia wykonane z tarcicy i kryte papą.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej.  
Schody wewnętrzne drewniane, policzkowe z balustradami drewnianymi.  
Schody zewnętrzne murowane z nawierzchnią betonową.

Nad drzwiami wejściowymi w elewacji północnej zadaszony balkon.  
Konstrukcja balkonu z dwuteowych belek stalowych z wypełnieniem ceglanym, balustrady balkonu murowane.  
Nad balkonem zadaszenie z płyt falistych z poliwęglanu na konstrukcji stalowej.

Powierzchnie wewnętrzne ścian i sufity okładane pierwotnie tynkami wapiennymi.  
Na sufitach tynki wykonane na matach trzcinowych.  
Obecnie w części pomieszczeń mieszkalnych mury i sufity okładane płytami gipsowo – kartonowymi i panelami styropianowymi.  
Ścianki działowe w lokalu na poddaszu wykonane z płyt wiórowych na konstrukcji drewnianej oraz okładane płytami gipsowo – kartonowymi.

Elewacje budynku wykonane z tynków cementowo – wapiennych malowanych farbami emulsyjnymi.  
W części frontowej budynku przybudówka wejściowa do lokalu okładana płytami styropianowymi z warstwą klejową na siatce. Ten fragment elewacji nie jest wykończony warstwą wyrównującą.

Stolarka okienna częściowo dwuszybowa z profili pcv, w części pomieszczeń stolarka drewniana, jedno i dwuszybowa.  
Drzwi zewnętrzne do budynku oraz drzwi wewnętrzne drewniane.

Budynek wyposażony w instalację elektryczną wewnętrzną z licznikami energii na klatce schodowej. Instalacje elektryczne częściowo natynkowe z widocznymi elementami wykonanymi w różnych okresach czasu i w różnych technologiach.  
Do budynku doprowadzone przyłącze wodociągowe, instalacja wewnętrzna wody we wszystkich lokalach mieszkalnych.  
Instalacja kanalizacji sanitarnej podłączona do zbiornika bezodpływowego.  
W pięciu lokalach mieszkalnych brak pomieszczeń wc i łazienek.  
W jednym lokalu odrębne wc.  
Kanalizacja sanitarna przystosowana tylko do odbioru ścieków z umywalek i zlewozmywaków.  
Woda deszczowa z dachu odprowadzona na teren działki.

### **Ocena stanu funkcjonalnego budynku.**

Przekazy ustne oraz analiza układu pomieszczeń, klatki schodowej oraz rozmieszczenie ścian nośnych wskazuje, że budynek został wybudowany i użytkowany przez jedną rodzinę.  
W wyniku wtórnych podziałów powstało sześć lokali mieszkalnych.  
Wg obowiązujących obecnie przepisów żaden lokal nie spełnia wymogów samodzielnego mieszkania. W lokalach brak chociażby jednego pomieszczenia o powierzchni 16 m<sup>2</sup> spełniającego wymagania dla pokoju dziennego, w lokalach brak pomieszczeń sanitarnych [wc, łazienka]. W jednym lokalu w części przedsionka wejściowego wydzielono wc z prysznicem. Lokatorzy pozostałych lokali korzystają z wc bez dostępu wody w budynku gospodarczym.  
Do lokali doprowadzona jest tylko zimna woda.  
Jeden lokal mieszkalny rozdzielony jest wspólną klatką schodową.

Lokal na poddaszu nie spełnia wymogu wysokości w mieszkaniu, w żadnym miejscu nie ma wysokości 2.5 m, obowiązującej dla pomieszczeń mieszkalnych. W pozostałych lokalach wysokość w części pomieszczeń niższa od 2.5 m na skutek obniżenia sufitów przez zabudowy z płyt gipsowych i paneli styropianowych.

#### **Ocena stanu bezpieczeństwa użytkowania w budynku.**

Budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczony jest do obiektów mieszkalnych charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi.

Wg §209, pkt. 2, ppkt 4 WT [Rozporządzenie MI w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki DU z 15.06.2012 r. z późniejszymi zmianami] kwalifikuje się do kategorii ZLIV [budynki mieszkalne].

Wg §212 WT niski budynek zaliczony do kategorii ZLIV powinien posiadać klasę odporności pożarowej budynku „D”.

Wg §216 WT elementy budynku, odpowiednio dla klasy odporności pożarowej powinny spełniać co najmniej wymagania określone poniżej:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku |                   |        |                   |                   |                  |
|------------------------------------|---|-------------------|--------|-------------------|-------------------|------------------|
|                                    | główna konstrukcja nośna                    | konstrukcja dachu | strop  | ściana zewnętrzna | ściana wewnętrzna | przekrycie dachu |
| 1                                  | 2   | 3                 | 4      | 5                 | 6                 | 7                |
| „D”                                | R 30  | (-)               | REI 30 | EI 30             | (-)               | (-)              |

Drewniane stropy, drewniane ściany oddzielenia lokali od klatki schodowej na poddaszu nie spełniają wymagań bezpieczeństwa pożarowego dla budynku.

W budynkach ZL IV poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej w budynku niskim - EI 30. Warunek nie jest spełniony: w lokalu na poddaszu nieobudowana konstrukcja drewniana dachu występuje bezpośrednio w mieszkaniu, fragmenty stropodachu i wyjścia na dach obudowane są tarcicą i płytami drewnopochodnymi.

Wg §249, pkt 3 WT biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 30 w budynkach o klasie odporności pożarowej "D".

Drewniane elementy klatki schodowej nie spełniają w/w wymogów.

Wg §147, pkt 2 WT w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi należy zapewnić wentylację mechaniczną lub grawitacyjną. We wszystkich lokalach mieszkalnych brak wentylacji mimo, że ogrzewanie pomieszczeń odbywa się wyłącznie za pomocą pieców na paliwo stałe [trzony kuchenne lub piece kaflowe].

Brak wentylacji w lokalach potwierdzony w protokołach z przeglądów instalacji spalinowych i wentylacyjnych.

Drzwi zewnętrzne do budynku [na drodze ewakuacyjnej] powinny mieć szerokość min. 120 cm, przy drzwiach wieloskrzydłowych skrzydło szersze powinno mieć szerokość w świetle otworu min. 90 cm. Drzwi powinny otwierać się na zewnątrz budynku.

W budynku objętym opracowaniem drzwi otwierają się do wnętrza budynku, szerokość skrzydła szerszego wynosi 78 cm.

### **Ocena stanu technicznego elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych.**

W trakcie oględzin budynku stwierdzono znaczne zużycie i uszkodzenia elementów konstrukcyjnych spowodowanych osiadaniem fundamentów, pęknięcia murów spowodowanych brakiem elementów usztywniających. Występują lokalne pęknięcia ścian przez nadproża drzwiowe i okienne oraz pęknięcia pionowe ścian zewnętrznych w narożach budynku. Na części pęknięć pionowych zamontowano szklane markery w celu stwierdzenia zmian w szerokości pęknięć.

Pęknięcia ścian naruszają sztywność całego obiektu i mają charakter postępujący.

W kondygnacji piwnicznej i przyziemiu budynku stwierdzono znaczne zawilgocenie elementów ściennych, w piwnicach zawilgocone ściany zewnętrzne i wewnętrzne. Zawilgocenie ma charakter stały i występuje od wielu lat, co spowodowało ubytki tynków i zapraw między cegłami oraz zmurszenie i ubytki cegieł silikatowych.

Spodnie, odkryte powierzchnie belek stalowych stropu skorodowane, łuszczące się duże fragmenty rdzy. Posadzka w piwnicy wykonana z gliny zawilgocona, miejscami uginająca się w trakcie chodzenia.

Drewniana obudowa zejścia do piwnicy zmurszała, luźne połączenia gwoździowe między elementami.

Zawilgocenie ścian i brak wentylacji doprowadziło do zagrzybienia elementów budynku w piwnicach i przyziemiu budynku. Wg relacji użytkowników lokali zagrzybione ściany zewnętrzne zostały obudowane płytami gipsowo – kartonowymi, co jeszcze pogłębiło zawilgocenie ścian oraz brak możliwości naturalnego, okresowego wysychania ścian budynku.

Zawilgocenie w poziomie cokołu może być spowodowane wysuniętym cokołem bez obróbki blacharskiej, poniżej poziomu terenu stwierdzono ubytki lub całkowity brak zewnętrznej izolacji pionowej. Widoczne przerwy w izolacji poziomej pod stropem piwnic.

Do zawilgocenia ścian zewnętrznych przyczynia się również mała izolacyjność termiczna przegród zewnętrznych. Występująca ściana zewnętrzna z cegły silikatowej ma izolacyjność ok.  $1.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ , a wg obecnych wymagań powinno być  $0.23 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Drewniane stropy częściowo ugięte, co może być spowodowane długoletnim użytkowaniem lub wynika z naruszenia struktury materiału. Użytkownicy lokali mieszkalnych nie wyrazili zgody na wykonanie dodatkowych odkrywek w lokalach. Dostęp do konstrukcji drewnianej jest tylko na klatce schodowej i w kondygnacji piwnicznej.

W wielu miejscach ugięte są w sposób znaczny deski podłogowe, w kilku miejscach deski uległy przerwaniu i zostały uzupełnione płytami drewnopochodnymi.

Widoczne fragmenty belek stropowych zmurszałe z licznymi śladami zniszczeń przez owady [otwory i kanały przypowierzchniowe].

Połąc dachu ugięta miejscowo między stałymi punktami podparć, co wskazuje na naruszenie struktury poszycia dachu z tarcicy oraz podparć pośrednich [belek dachowych].

Odślonięte belki okapu dachu zmurszałe z lokalnymi ubytkami drewna.

Brak dostępu do konstrukcji dachu w obrębie lokalu mieszkalnego.

Stropodach izolowany wyłącznie między belkami dachowymi, co przy pełnym wykorzystaniu przestrzeni między belkami zapewnia izolacyjność na poziomie 0.75 W/m<sup>2</sup>K przy wymaganych obecnie 0.18 W/m<sup>2</sup>K.

Drewniane stropy nie spełniają wymogów izolacyjności akustycznej dla przegród w budynkach wielorodzinnych.

Elementy biegów schodowych ugięte, połączenia stolarskie między elementami biegów uszkodzone, nawierzchnie schodów uszkodzone mechanicznie, krawędzie starte, balustrady ruchome. Szerokość podestów < 150 cm obowiązującej w budynku wielorodzinnym.

Schody jednobiegowe – 20 stopni w biegu, dla budynku wielorodzinnego max ilość stopni w jednym biegu wynosi 17 szt.

Wysokość między fragmentami biegów schodowych < 200 cm.

Schody do piwnicy nowe: na stalowej ramie zamontowane drewniane stopnie. Zejście do piwnicy niższe od wymaganej wysokości 200 cm.

Drewniana stolarka okienna częściowo wymieniona na dwuszybowe okna z profili pcv.

Pozostałe okna drewniane skrzynkowe, na klatce schodowej okna jednoszybowe.

Okna w lokalu na poddaszu nie spełniają wymogu minimalnego oświetlenia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Okna w piwnicy zamurowane lub zabudowane tarcicą.

Drzwi wejściowe do budynku drewniane, dwuskrzydłowe. Drzwi nie domykają się, nieszczelne.

Drzwi zewnętrzne do wydzielonego lokalu metalowe. Drzwi pocięte ze śladami włamania lub próbie mechanicznego otwierania.

Drzwi do lokalu na poddaszu o wysokości 170 cm < 200 cm wymaganego dla drzwi wewnętrznych.

Szerokość drzwi zewnętrznych do lokali od 68 do 76 cm mniejsza od wymaganej 90 cm w świetle otworu.

Instalacje elektryczne w budynku rozprowadzone na klatce schodowej natynkowo.

Widoczne ślady przebudów instalacji w różnych okresach użytkowania budynku.

Liczniki poboru energii na klatce schodowej.

W lokalach instalacja 230V rozprowadzona pod tynkami i obudowami ścian.

Klatka schodowa i pomieszczenia piwniczne częściowo oświetlone.

Część przewodów elektrycznych prowadzona natynkowo na zewnątrz budynku.

Instalacja elektryczna w budynku podlega okresowym przeglądom.

Instalacja zimnej wody z wodomierzem zbiorczym w poziomie piwnic.

Rozprowadzenia z rur stalowych ocynkowanych w obrębie lokali nie są izolowane co powoduje wykraplanie wilgoci na powierzchni rur i lokalne zawilgocenie ścian i stropów w miejscach przebiegu rurociągów.

Piony kanalizacji sanitarnej z rur pcv prowadzone przez pomieszczenia mieszkalne, we fragmentach bez obudowy.

Elewacje budynku. Ściany zewnętrzne tynkowane i malowane farbami emulsyjnymi.

W poziomie cokołu budynku ubytki tynku i powłok malarskich, powłoki malarskie nie zostały uzupełnione po pracach remontowych przy wymianie okien. Na ocieplonych styropianem ścianach obudowy przedsionka wejściowego brak warstwy nawierzchniowej i powłok malarskich.

W poziomie cokołu ubytki tynku, w miejscach odkrytych ubytki materiału cegieł silikatowych. Na fragmentach cokołu nowa obrzutka z zaprawy cementowej. Ubytki zaprawy cementowej na schodach wejściowych do budynku. Uszkodzone krawędzie schodów zewnętrznych.

### **Uwagi końcowe.**

Budynek w obecnym stanie nie powinien być użytkowany.

Układ funkcjonalny oraz parametry techniczne istniejących elementów budynku dyskwalifikują go jako budynek mieszkalny wielorodzinny.

Użytkowanie budynku w obecnym stanie zagroża zdrowiu i życiu w nim przebywających. Brak bezpiecznych dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz niezgodne z przepisami pożarowymi obudowy dróg ewakuacyjnych i palne elementy konstrukcji budynku zagrażają życiu mieszkańców w wypadku zaistnienia pożaru.

Brak wentylacji w lokalach mieszkalnych przy jednoczesnym korzystaniu z otwartych palenisk w jednoizbowych lokalach może spowodować zagrożenie zdrowia i życia na skutek emisji tlenu węgla.

Zawilgocenie elementów budynku oraz występujące pleśnie w sposób znaczący pogarszają mikroklimat w lokalach i narażają lokatorów na choroby układu oddechowego.

Brak wc w lokalach oraz brak możliwości ich wykonania ze względów technicznych i funkcjonalnych z powodu wielkości lokali dyskwalifikuje funkcję mieszkalną budynku.

Budynek nie znajduje się pod ochroną służb ochrony zabytków oraz nie posiada walorów historycznych motywujących do prób jego remontu.

Uszkodzenia konstrukcji dotyczą elementów konstrukcyjnych w poziomie piwnic, kondygnacji nadziemnych i dachu.

Brak możliwości technicznych wykonania remontu budynku ze względu na uszkodzenia podstawowych elementów konstrukcyjnych tj. fundamentów, ścian piwnic, ścian kondygnacji nadziemnych, stropów oraz dachu.

Stan techniczny murów piwnic na skutek zawilgocenia i utraty parametrów wytrzymałościowych cegieł silikatowych uniemożliwia zaplanowanie i przeprowadzenie uzasadnionych ekonomicznie prac remontowych pozostałych fragmentów budynku.

Ze względu na występujące zagrożenie zdrowia i życia lokatorów należy budynek niezwłocznie wyłączyć z użytkowania.

Stan techniczny budynku oraz brak uzasadnienia ekonomicznego przeprowadzenia prac remontowych powoduje konieczność wyburzenia budynku.

Wielkość budynku wymusza wykonanie projektu rozbiórki i uzyskanie Decyzji na rozbiórkę wydaną przez Starostwo Powiatowe.

Szacunkowy koszt wyburzenia budynku z wywozem materiałów z rozbiórki na składowisko odpadów ok. 38 000,- Wartość nie obejmuje kosztów zdeponowania materiałów z rozbiórki. Koszt został oszacowany na podstawie wyburzanych obiektów o podobnej kubaturze.

**Dokumentacja fotograficzna.**



Elewacja frontowa budynku.



Elewacja boczna budynku.





Elewacja boczna, widoczne pęknięcie ściany na całej wysokości budynku.



Ubytki tynku i cegieł silikatowych, zmurszałe drewno belek dachowych, skorodowane obróbki blacharskie.



Pęknięcie muru przez nadproże okienne.



Pęknięcia muru, uszkodzenia płyty balkonowej, ubytki nawierzchni schodów zewnętrznych.



Uszkodzenia balkonu i muru przy drzwiach wejściowych.



Uszkodzenia schodów wejściowych.



Pęknięcie muru w narożu budynku.



Uszkodzenia, ubytki tynku i cegieł w poziomie cokołu budynku.



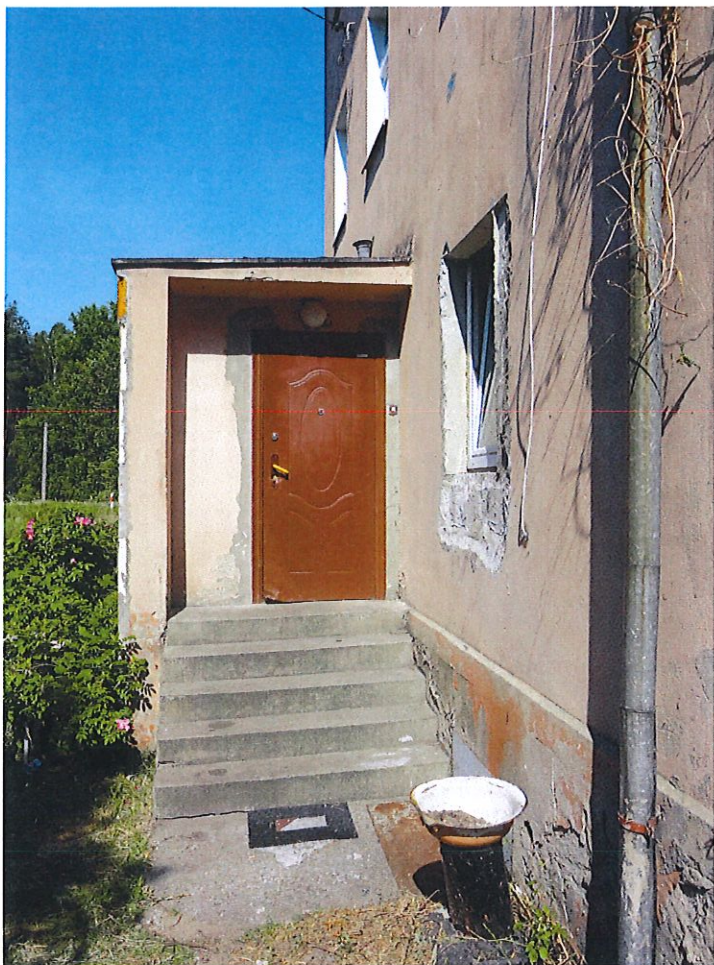
Uszkodzenia i próby naprawy murów w poziomie cokołu.



Uszkodzenia muru na poziomie poddasza budynku.



Pęknięcie pionowe ściany przez nadproża otworów okiennych.



Wejście do wyodrębnionego lokalu mieszkalnego.



Brak ciągłości izolacji poziomej na murach piwnic.





Drewniana obudowa zejścia do piwnicy.



Schody do piwnicy.



Zawilgocone mury piwnic, naruszona struktura materiału ściennego, wypłukane zaprawy.



Uszkodzenia murów piwnic.



Zawilgocone i zagrzybione mury piwnic.



Zawilgocone mury i kominy w poziomie piwnic.



Zawilgocone mury i posadzka piwnic.



Wejście z poddasza na dach, uszkodzona i naprawiana konstrukcja dachu, zbutwiałe drewno poszycia dachu, zacieki przez nieszczelności obróbek blacharskich przy kominie.



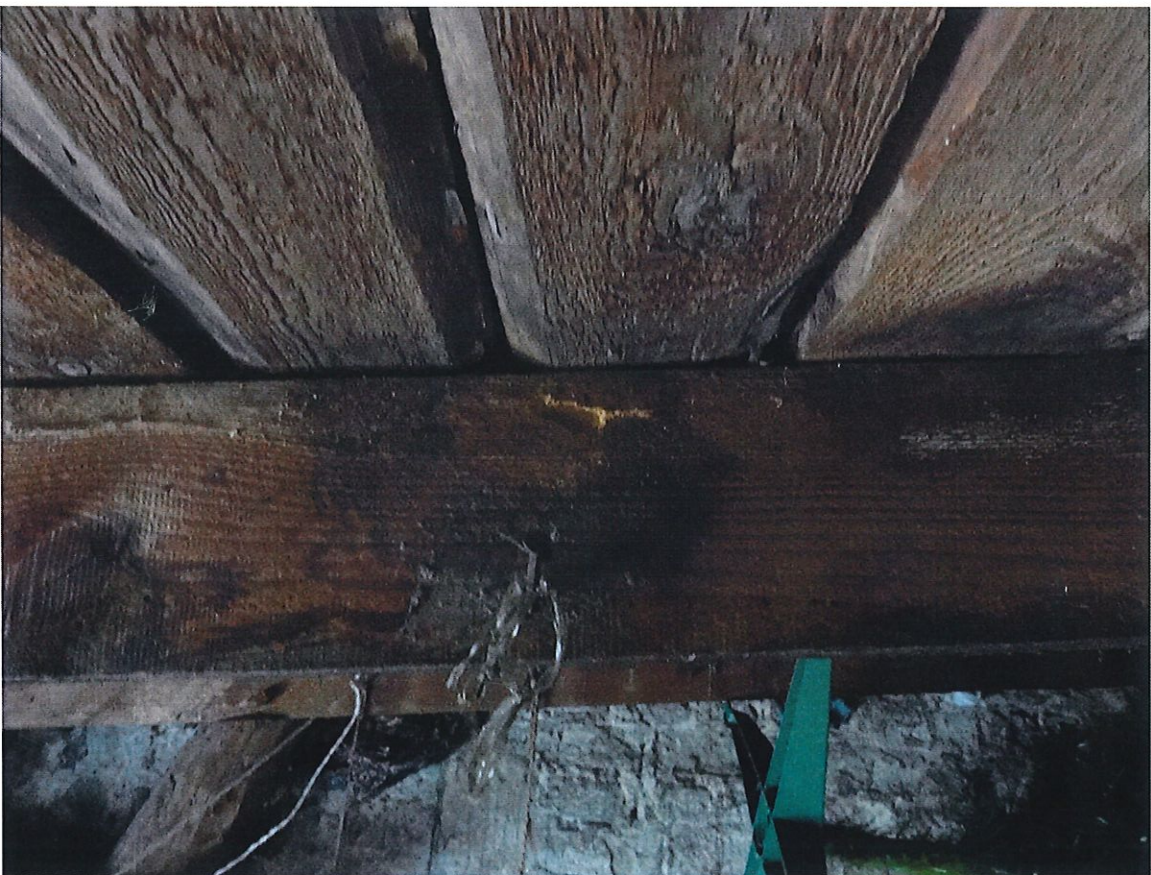
Fragment uszkodzonej konstrukcji dachu.



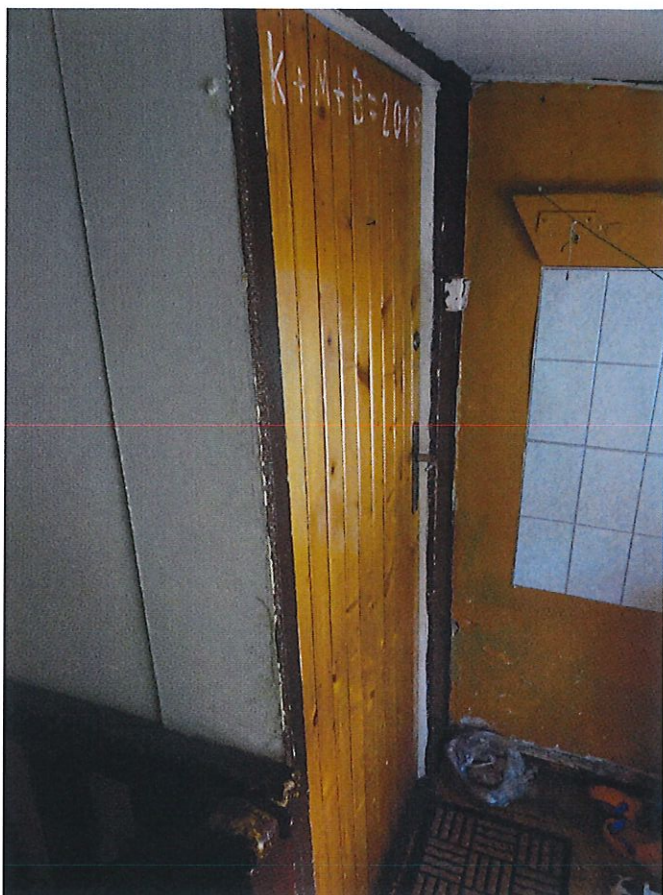
Konstrukcja dachu z drewna okrągłego, mury poddasza.



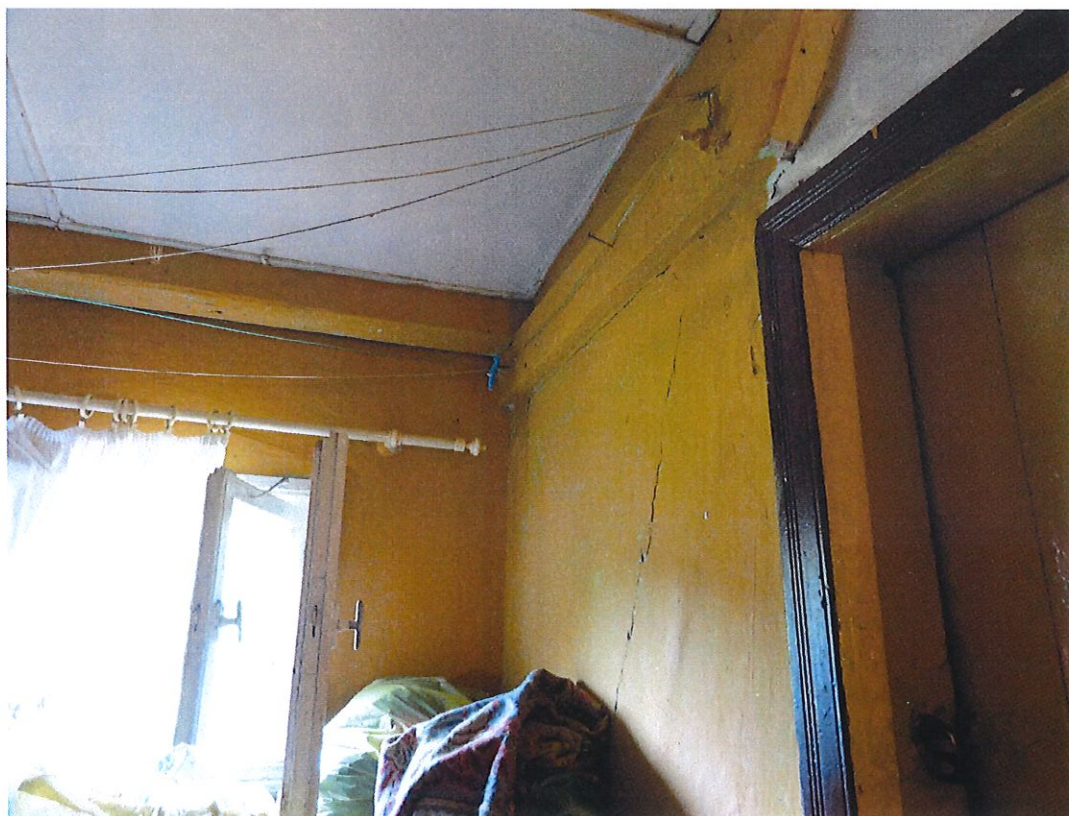
Detal konstrukcji dachu, widoczne uszkodzenia przez owady.



Zbutwiałe drewno konstrukcyjne.



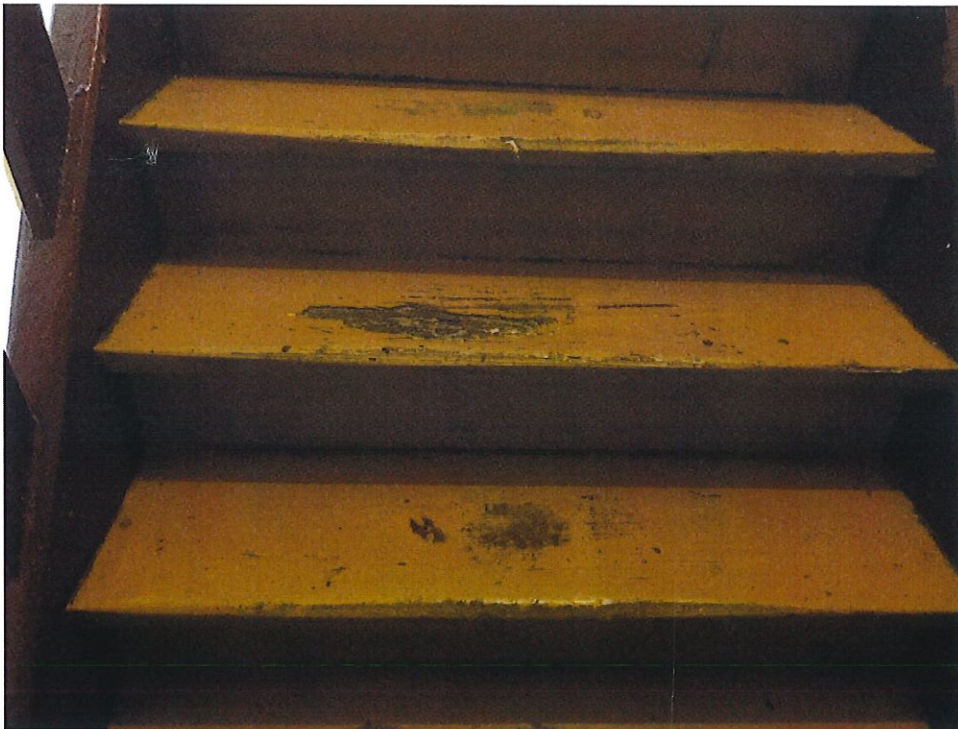
Drzwi do mieszkania na poddaszu o wysokości 176 cm, drewniana ściana odcinająca mieszkanie od klatki schodowej.



Nieobudowana konstrukcja drewniana na poddaszu budynku, palne elementy ścian i dachu.

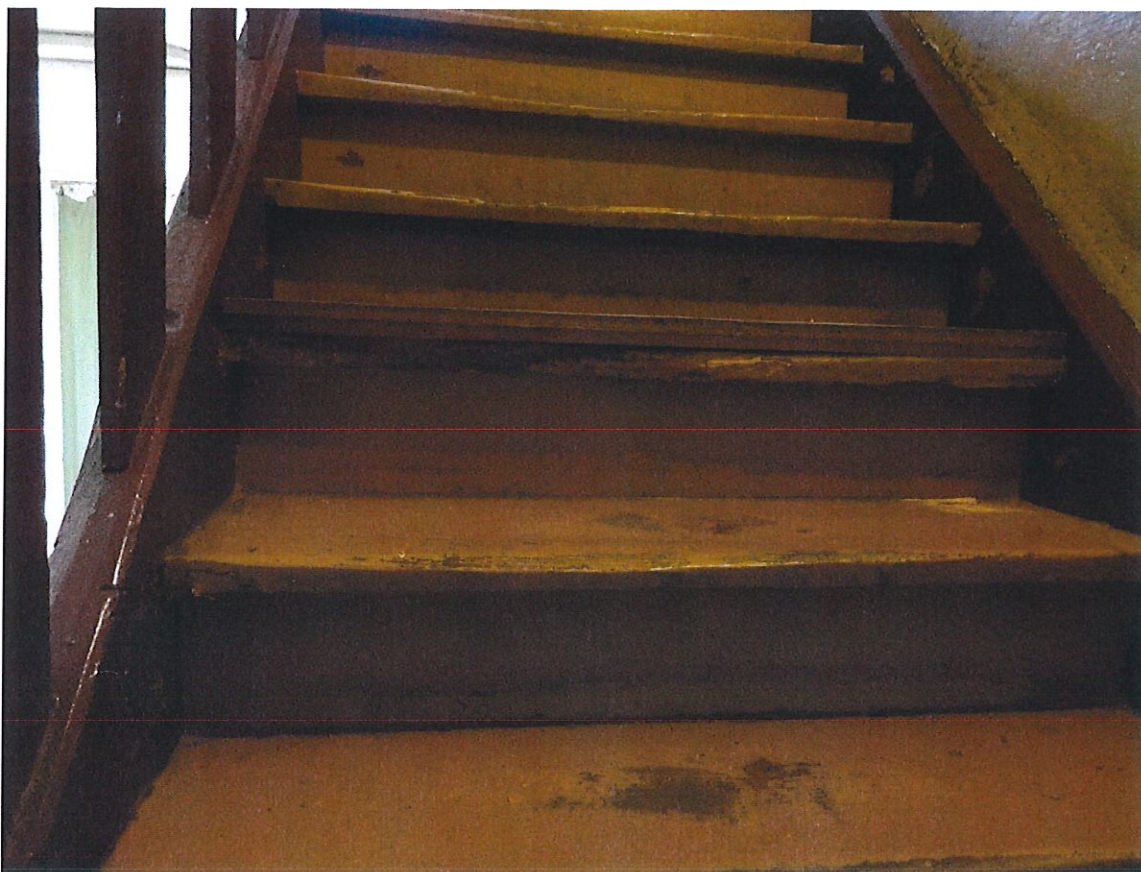


Drewniane elementy klatki schodowej, wysokość między elementami klatki schodowej <200 cm.

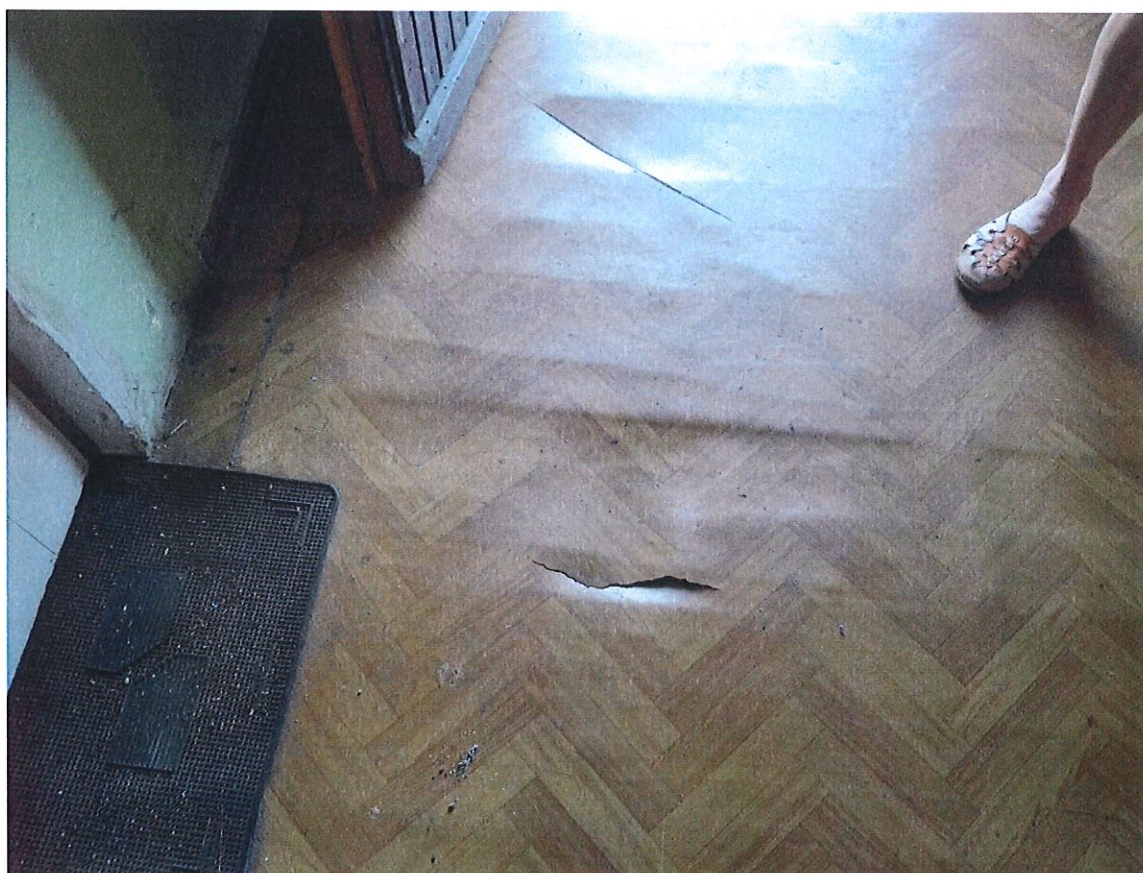


Uszkodzenia drewnianego biegu schodowego.





Prowizoryczna naprawa biegu schodowego.



Uszkodzona nawierzchnia podłóg drewnianych.



Fragment instalacji elektrycznej w budynku.



Instalacja elektryczna na klatce schodowej