

## **1. Podstawa opracowania**

Ekspertyzę wykonano na podstawie zlecenia Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Wańkowicza 2a w Wałbrzychu

## **2. Cel ekspertyzy**

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego stropu nad parterem w mieszkaniu nr 3 w budynku przy ul. Wańkowicza 2a w Wałbrzychu oraz podanie sposobu wzmocnienia ugiętego stropu w konstrukcji drewnianej.

## **3. Akty prawne i dokumenty przywołane lub wykorzystane w opracowaniu**

- ✚ Ustawa z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- ✚ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w; sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- ✚ Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- ✚ Dokumentacja fotograficzna;
- ✚ Inwentaryzacja mieszkania nr 3;
- ✚ Oględziny przedmiotowego obiektu;
- ✚ Polska norma PN-80/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- ✚ Polska norma PN-74/B-02009 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia stałe i zmienne;

## **4. Opis techniczny**

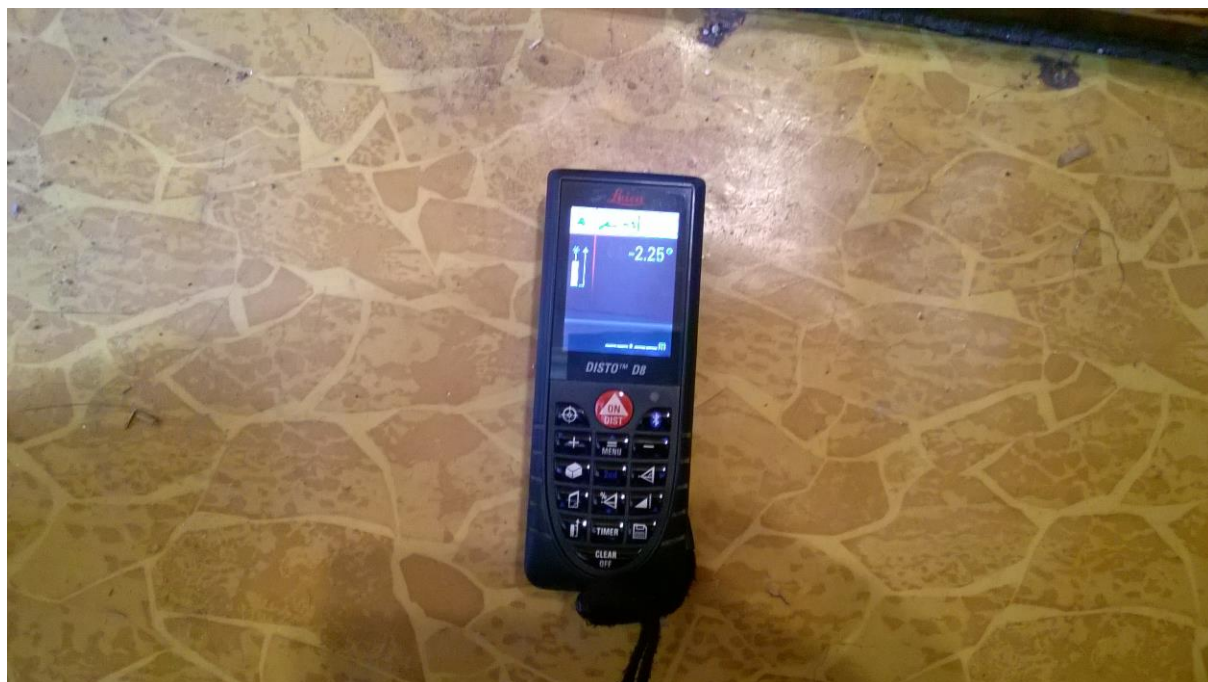
Budynek przy ul. Wańkowicza 2a w Wałbrzychu to obiekt dwukondygnacyjny niepodpiwniczony. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 50cm. Stropy nad parterem w konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem. Dach w konstrukcji drewnianej belkowy kryty papą asfaltową na lepiku. Elewacja tynk cementowo wapienny gładki malowany farbami emulsyjnymi. Na parterze wydzielono pomieszczenie użytkowe. Na piętrze mieszkanie wielopokojowe. Pomiędzy kuchnią, łazienką i przedpokojem wystąpiło znaczne ugięcie stropu drewnianego. Ścianki działowe wydzielające wyżej wymienione pomieszczenia wykonano z cegły ceramicznej pełnej o grubości 6cm. Ściany otynkowano tynkiem gładkim cementowo wapiennym. Ściany łazienki licowane tapetą zmywalną, ściany przedpokoju i kuchni malowane farbami emulsyjnymi. Posadzki wykonane z desek struganych łączonych na pióro wpust. Na deskach zamontowano płyty pilśniowe a na nich wykładziny pcv posadzkowe. W pomieszczeniu ubikacyjnym zamontowano ustęp ceramiczny z dolnopłukiem plastikowym oraz umywalkę. Na ścianie oddzielającej pomieszczenie WC od kuchni zamontowano grzejnik żeliwny żeberkowy. Kuchnia na ścianie oddzielającej kuchnię od przedpokoju zamontowano zlewozmywak dwukomorowy, baterię zlewozmywakową, szafkę kuchenną wiszącą. Przy ścianie pralkę automatyczna a na ścianie kominowej piec gazowy dwufunkcyjny. Drzwi do przedpokoju drewniane z naswietlem o szerokości w świetle

ościeżnicy 90cm. Drzwi do pomieszczenia ubikacyjnego drewniane o szerokości w świetle ościeżnicy 65cm. Wysokość mieszkania 268cm.



*fot. nr 1 spękanie ściany zewnętrznej*

Na fotografii powyżej widoczne spękanie ściany zewnętrznej biegnące od lewego dolnego narożnika okna na piętrze (mieszkanie nr 3) do lewego górnego narożnika otworu drzwiowego pomieszczenia lokalu użytkowego na parterze.



*fot. nr 2 ugięcie posadzki w kierunku ściany pomieszczenia ubikacyjnego*



Na fotografii nr 2 widoczne ugięcie posadzki 2,25<sup>0</sup> w kierunku ściany oddzielającej kuchnię od pomieszczenia ubikacyjnego i przedpokoju. Podobne ugięcie pomierzono na posadzce pomieszczenia ubikacyjnego i przedpokoju.



*fot. nr 3 widoczne ugięcie posadzki w pomieszczeniu ubikacyjnym*

Na fotografii nr 3 widoczna podłużna szczelina na styku ścianki działowej posadzka. Szczelina powstała na skutek ugięcia posadzki w tym obszarze.

## **5. Przyczyny i rodzaj uszkodzenia**

Przyczyną uszkodzenia i ugięcia posadzki w rejonie ścianki działowej przedpokoju i pomieszczenia ubikacyjnego było całkowite zniszczenie desek posadzkowych. Na skutek penetracji wilgoci i szkodników drewna deski podłogowe zostały całkowicie zniszczone.



*fot.nr 4 zniszczona deska posadzkowa*

Na fotografii nr 4 widoczna zmurszała deska podłogowa. Technologia wykonania ścianek działowych. Ścianki działowe oddzielające pomieszczenie ubikacyjne, przedpokoju od kuchni murowano na deskach podłogowych pomiędzy podłużnymi drewnianymi belkami stropowymi. Zniszczenie na skutek penetracji wilgoci i szkodników drewna desek podłogowych i desek ślepego pułapu skutkowało przemieszczeniem polepy na deski podsufitki. Powstałą szczelinę pomiędzy zasypką stropową i deskami podłogowymi spowodowało ugięcie uszkodzonych desek podłogowych, a to z kolei przyczyniło się do powstałej szczeliny pomiędzy posadzką a ścianą działową.

Istnieje druga prawdopodobna przyczyna uszkodzenia i ugięcia stropu. Zniszczenie miejscowe belki stropowej pod ścianką działową. Jednak odkrywka stropu w mieszkaniu nr 3 nie potwierdziła lokalizacji drewnianej belki stropowej pod ścianką działową. Aby definitywnie wykluczyć drugą przyczynę ugięcia stropu drewnianego spowodowanego uszkodzeniem belki stropowej i jednocześnie ocenić stan techniczny belek stropowych należy wykonać obszerną odkrywkę polegającą na zdemontowaniu całej posadzki i poszczególnych warstw stropu w pomieszczeniu, ubikacyjnym, kuchni i przedpokoju.

## **6. Prace naprawcze**

Należy zdemontować ściankę działową oddzielającą pomieszczenie ubikacyjne od kuchni i przedpokoju. Wiązać się to będzie z demontażem dwóch sztuk drzwi do pomieszczenia ubikacyjnego i kuchni. Kolejnym etapem będzie demontaż wykładziny posadzkowej pcv, płyty pilśniowej, desek posadzkowych oraz zasypki glinianej na stropie. Po dokonaniu oceny stanu technicznego belek stropowych należy w przypadku ich uszkodzenia wykonać prace naprawcze. Gdy stan techniczny belek stropowych okaże się dobry należy wykonać izolację termiczną i akustyczną z wełny mineralnej a następnie należy zamontować płytę posadzkową z płyt OSB. Na płytach należy zamontować posadzkę wierzchnią z wykładzin pcv. Ścianki działowe należy wykonać z płyt karton gips na ruszcie metalowym z izolacją z wełny mineralnej i folii budowlanej. W pomieszczeniu ubikacyjnym pod płytą OSB należy wykonać izolację przeciwwilgociową z folii izolacyjnej.

## **7. Wnioski końcowe**

- **bezpośrednią przyczyną miejscowego ugięcia stropu w mieszkaniu nr 3 budynku przy ul. Wańkowicza 2a w Wałbrzychu było zniszczenie posadzki drewnianej oraz desek ślepego pułapu w obszarze pod ścianką działową**
- **naprawa stropu polegać będzie na demontażu ścianek działowych wymianie desek ślepego pułapu, zasypki stropowej oraz desek posadzkowych a następnie na odtworzeniu ścianek działowych w technologii karton gips na ruszcie metalowym.**

W przypadku wystąpienia odmiennych warunków niż założone w ekspertyzie (np. miejscowe zniszczenie belek drewnianych stropowych) powiadomić autora opracowania.

Opracował:

Wojciech Czerwiński