

Ocena stanu technicznego.

REMONT DACHU W BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 W CHOJNOWIE PRZY UL. REYMONTA 7,
DZIAŁKA NR 339, OBRĘB 4 CHOJNÓW.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA .

- Oględziny obiektu w sierpniu 2016 roku.
- Inwentaryzacja budowlana strychu z więźbą dachową.

2. CEL OPRACOWANIA .

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego więźby dachowej w budynku Gimnazjum nr 1 w Chojnowie przy ul. Reymonta 7.

3. POŁOŻENIE i CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Przedmiotowy Budynek Gimnazjum nr 1 w Chojnowie przy ul. Reymonta 7, na dz. nr 339. Jest to budynek szkolny cały czas wykorzystywany do celów dydaktycznych.

4. OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU .

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem szkolnym. Jest to budynek połączony z budynkiem nowszym, 3-kondygnacyjnym, w całości podpiwniczony, z nieużytkowym strychem. Konstrukcja budynku tradycyjna o:

- Ścianach murowanych z cegły pełnej i dziurawki. Elementy ozdobne elewacji wykonane są z cegły klinkierowej licowej.
- Strop nad poszczególnymi kondygnacjami to stropy Kleina i odcinkowe łukowe na belkach stalowych, którą posiadają podłogi wykończone w salach lekcyjnych parkietem, w korytarzach lastrikowe.
- Schody w klatkach schodowych monolityczne wykończone lastrikiem.
- Więźba dachowa drewniana, kryta dachówką karpiówką ułożoną w rybią łuskę.
- Rynny i rury spustowe ocynkowane.
- Okna w budynku w części strychowej podlegają naprawie.
- Drzwi wejściowe z klatki schodowej na poszczególne części strychu do wymiany wg części architektonicznej.

5. STAN TECHNICZNY POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ.

Ogólny stan techniczny przedmiotowej więźby dachowej jest dobry.

Poza niewielką ilością miejsc uszkodzonych, większość jest dobrze zachowana. Zaletą jest również fakt, że nie było żadnej ingerencji w postaci wycinania przeszkadzających elementów drewnianych.

Poszczególne elementy konstrukcyjne więźby dachowej są w następującym stanie technicznym:

- a. Krokwie ogólnie są w dobrym stanie technicznym. Jedyne krokiew koszowa i podwali nowa (fot. 2/5) są w złym stanie technicznym i należy je wymienić na nowe lub odpowiednio wzmocnić.
- b. Na wielu elementach widoczne są zacieki wodne (fot. 1/6, 2/3, 2/4), które na dzień dzisiejszy są suche i nie wpłynęły negatywnie na stan techniczny drewna czy danego połączenia (poza jednym fot. 2/5). Elementy te są w stanie technicznym dobrym. Należy je bardzo dokładnie zaimpregnować.
- c. Generalny problem jest z belkami podwalinowymi (fot. 1/3, 1/8). Są one w większości porażone przez szkodniki. Po ociosaniu i oczyszczeniu uszkodzonych miejsc należy dokonać oceny, co do głębokości uszkodzeń - w przypadku powierzchniowych wystarczy dokładnie impregnować. W sytuacjach wątpliwych skontaktować się z autorami opracowania i w razie konieczności zostanie zaproponowane rozwiązanie miejscowego wzmocnienia belek.
- d. Słupy zaatakowane przez szkodniki w dolnej części (fot. 1/1, 1/4, 1/5, 1/7, 2/1). Oczyszczyć ze szkodników i zaimpregnować. W razie ubytków większych od 10% powierzchni przekroju wyciąć prostokątny element słupa (jednostronnie lub dwustronnie) i dołączyć nowe elementy drewniane skrócone ze słupem śrubami M12mm co około 35cm. Na łączeniach dwóch elementów drewnianych stosować podkładki kolczaste Geka, a na zewnątrz kwadratowe lub okrągłe podkładki o dużej powierzchni docisku.
- e. Narożnik niegdyś mocno zalewany szczególnie przez nieszczelności w pokryciu dachowym. Dachówki zostały uzupełnione i tymczasowo uszczelnione, przez co elementy drewniane wyschły i nadają się do dalszego użytkowania (fot. 1/2, 1/6). Miejsce to oczyścić i impregnować.
- f. Komin klinkierowy w poziomie nad dachem posiada niewielkie braki w spoinowaniu, które należy uzupełnić.
- g. Komin tynkowany posiada niewielkie ubytki wyprawy ponad dachem.
- h. Okna lukarn naprawić, oczyścić i odpowiednio impregnować środkami ochronnymi. Na zewnątrz pomalować farbami, które pozostawia istniejącą strukturę drewna bez dodatkowych kolorów. Pobite szyby wymienić na nowe (fot. 3/3, 3/4, 3/6).
- i. Dachówki są w różnym asortymencie i kolorystyce na całym dachu. Widoczne są doraźne naprawy, uzupełnienia i uszczelnienia. Należy więc wykonać nowe pokrycie dachowe z nowej dachówki (fot. 3/3, 3/5, 3/6).
- j. Łaty wyglądają od wewnątrz na dość dobre. Pojedyncze miejsca są słabe i uszkodzone. Z praktyki jednak wynika, że ok. 40-50% łat należy wymienić na nowe.
- k. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe są w złym stanie technicznym (fot. 3/1-3/6). Wszystkie elementy wymienione należy wykonać na nowo.

6. WNIOSKI I ZALECENIA.

Po wykonaniu oględzin Budynku Gimnazjum nr 1 w Chojnowie przy ul. Reymonta 7, pod względem konstrukcyjnym, stwierdza się co następuje:

- Elementami koniecznymi i zleconymi do naprawy są wszystkie elementy związane z dachem i jego odwodnieniem.
- Samo pokrycie z dachówek jest w stanie technicznym średnim. Wymaga ono wymiany w całości i wykonanie nowego pokrycia z dachówki karpiówki ułożonej

w łuskę. Związane z tym są jednak wzmocnienie krokwi koszowej i podwalinową, oczyszczenie uszkodzonych przez szkodniki słupów, belek podwalinowych i mieczy, z jednoczesnym ich wzmocnieniem w przypadku dużych ubytków w ich przekrojach, oraz dokładnej impregnacji przeciw szkodnikom, grzybom i ognioochronnie.

- Przy okazji tych prac należy:
 - ✓ Uzupełnić brakujące spoiny i tynki na kominach w poziomie powyżej połąci dachu.
 - ✓ Sprawdzić wszystkie murłaty i w razie potrzeby wymienić je na nowe o tych samych przekrojach.
 - ✓ Wykonać nowe obróbki blacharskie.
 - ✓ Wykonać nowe ławy kominiarskie.
 - ✓ Wykonać nowy wyłaz dla kominiarza.
 - ✓ Wykonać nowe rynny, rury spustowe i płotki śniegowe kompletne dla całego dachu.
 - ✓ Gzysmy okapowe z kształtowych elementów klinkierowych – liczne ubytki oraz braki na dłuższych odcinkach – przemurowania i uzupełnienia

- Dokładny zakres remontu będzie możliwy do określenia w momencie rozpoczęcia remontu, gdyż im dłużej będzie się czekać z naprawami, uszkodzenia obiektu będą nadal postępować i ich koszty będą większe.

Opracował inż. Peter Bohrandt:

4. CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA:

4.1. Uszkodzenia więźby dachowej – poziom I

- fot.1/1- uszkodzenie spodu słupa – porażenie przez szkodniki
- fot. 1/2 – murlata wraz z krokwią i całym narożem niegdyś mocno zawilgocona
- fot. 1/3 – szkodniki w podwalinie.
- fot. 1/4 – uszkodzenie spodu słupa – porażenie przez szkodniki
- fot. 1/5 – uszkodzenie spodu słupa wraz z podwalinami – przez szkodniki
- fot. 1/6 – murlata wraz z krokwią i całym narożem niegdyś mocno zawilgocona
- fot. 1/7 – uszkodzenie krawędzi słupa przez szkodniki
- fot. 1/8 – uszkodzona podwalina – przez szkodniki



- fot.1/1



- fot.1/2



- fot.1/3



- fot.1/4



- fot.1/5



- fot.1/6



- fot.1/7



- fot.1/8

4.2. Uszkodzenia więźby dachowej – poziom II

- fot. 2/1 - uszkodzenie słupa – porażenie przez szkodniki
- fot. 2/2 – uszkodzenie belki podwalinowej – porażenie przez szkodniki
- fot. 2/3 – zamakanie obszaru kosza
- fot. 2/4 – zamakanie obszarów kalenicowych
- fot. 2/5 – uszkodzona krokiew koszowa i belka podwalinowa – wykonano wzmocnienie deskami



fot. 2/1



fot.2/2



fot. 2/3



fot. 2/4



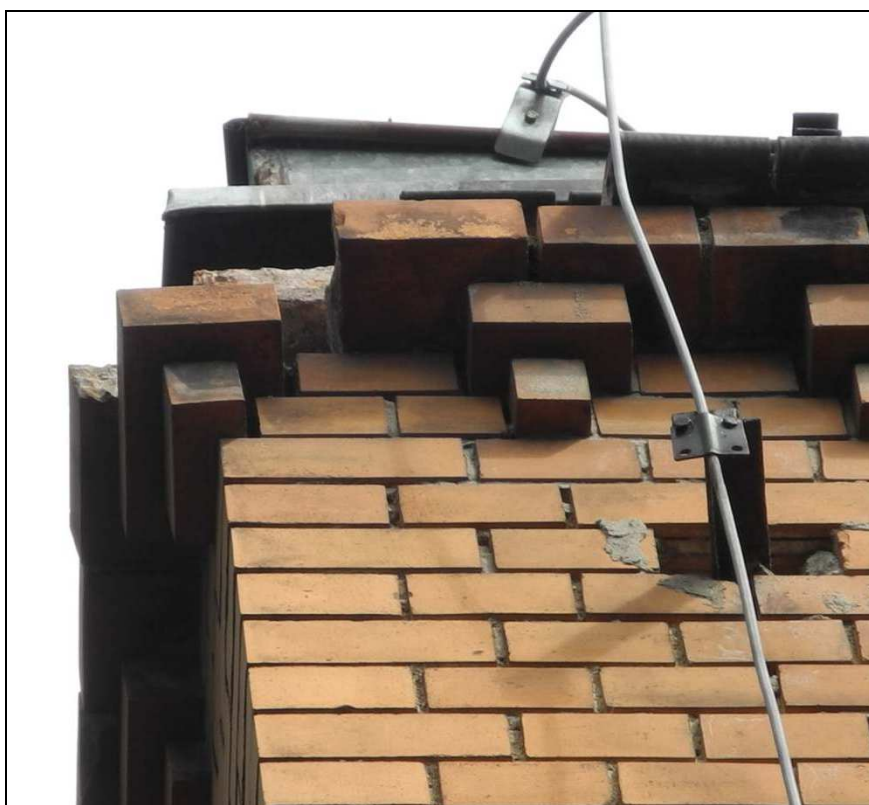
fot.2/5

4.3. Uszkodzenia zewnętrzne dachu

- fot. 3/1-2 – gzyms z kształtek ceramicznych – wszystkie uszkodzone i wybrakowane odcinki zaznaczono na rysunkach elewacji
- fot. 3/3-4 – lukarna – brak impregnacji elementów drewnianych, niekompletne okna, popękane szyby
- fot. 3/5 – orynnowanie i obróbki blacharskie - korozja
- fot. 3/6 – krycie dachówką, gąsiory– uszkodzenia, braki, wymieszana kolorystyka



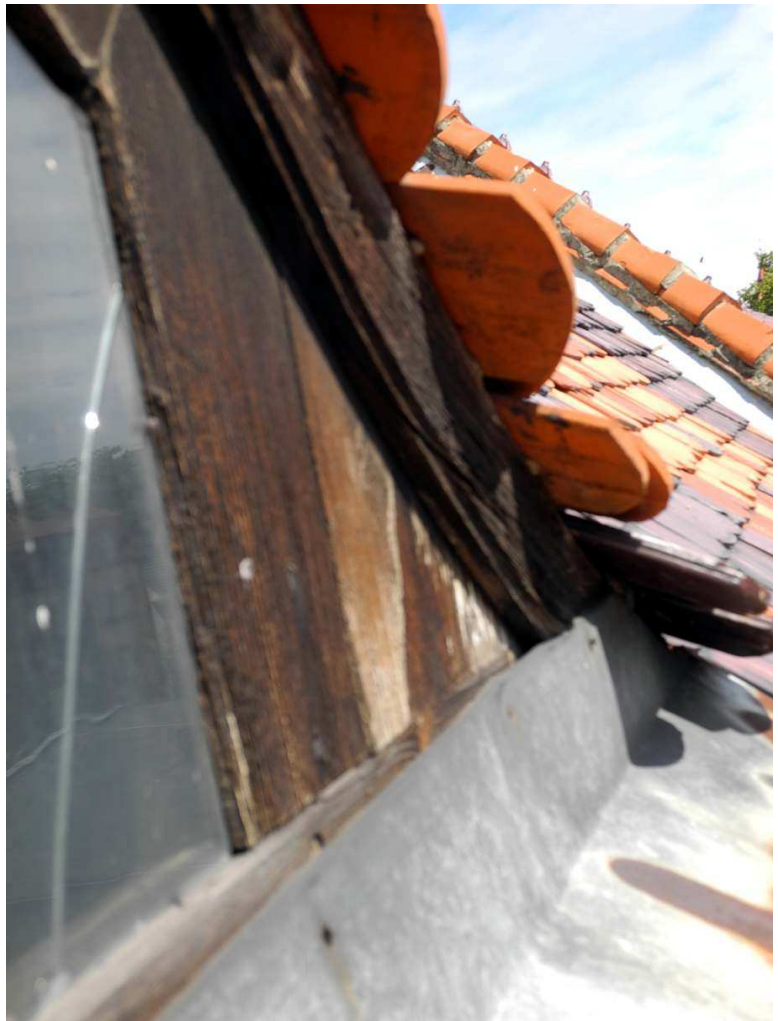
fot. 3/1



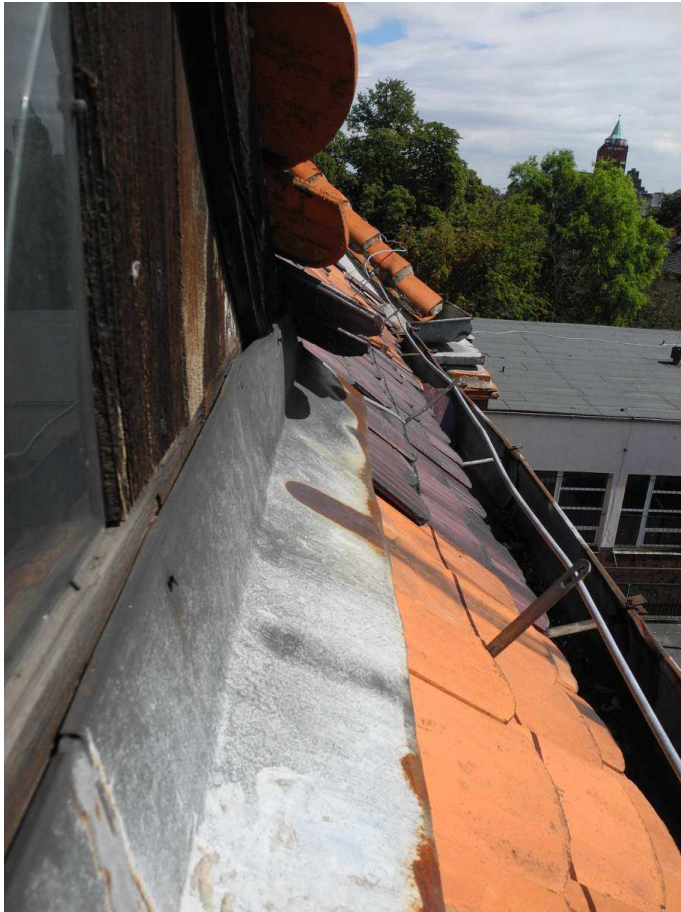
fot. 3/2



fot. 3/3



fot. 3/4



fot. 3/5



fot.3/6