

EKSPERTYZA TECHNICZNA

EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO WIĘŻBY DACHOWEJ ŚRODKOWEJ CZĘŚCI PAWILONU A SPECJALISTYCZNEGO SZPITALA IM. KS. JÓZEFA NATHANA W BRANICACH

I n w e s t o r :

Specjalistyczny Szpital im. Ks. Biskupa Józefa
Nathana w Branicach

A d r e s i n w e s t o r a :

ul. Szpitalna 18, 48-140 Branice

A d r e s i n w e s t y c j i :

ul. Szpitalna 18, 48-140 Branice

Działka nr 132/23

Jedn. ewid. 160202_2 Branice

Obręb: 0003 Branice

Arkusz mapy AR_3

Id działki: 160202_2.0003.AR_3.132/23

K a t e g o r i a o b i e k t u :

XI

Z e s p ó ł :

br. konstrukcyjna: **Jakub Komorowski**

08.02.2024r.

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej, nr ewid.: **SLK/1107/PWBKb/23**

SPIS TREŚCI

1.	Dokumenty formalne	3
2.	Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy	7
3.	Podstawy wykonania ekspertyzy	7
4.	Opis stanu istniejącego	8
5.	Stan techniczny elementów, opis uszkodzeń	9
6.	Ogólna ocena stanu technicznego i przyczyny wystąpienia uszkodzeń	11
7.	Wnioski i zalecenia	11
8.	Dokumentacja fotograficzna	12

1. Dokumenty formalne

Uprawnienia projektanta i zaświadczenie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Jakub Komorowski – upr. nr SLK/1107/PWBKb/23

EKSPERTYZA TECHNICZNA

**UPRAWNIENIA
ZAŚWIADCZENIA Z IZB**

2. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy

2.1. Przedmiot ekspertyzy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest środkowa część więźby dachowej Pawilonu A w Specjalistycznym Szpitalu im. Ks. Józefa Nathana w Branicach. Obiekt zlokalizowany jest przy ul. Szpitalnej 18 w Branicach, na działce nr 132/23 jednostka ewidencyjna 160202_2 Branice, obręb 0003 Branice.

2.2. Cel ekspertyzy

- Ustalenie aktualnego stanu technicznego wraz z opisem występujących nieprawidłowości,
- Ustalenie przyczyn powstałych uszkodzeń,
- Ustalenie możliwości wymiany pokrycia dachowego,
- Podanie wniosków i zaleceń.

2.3. Zakres ekspertyzy

- Sporządzenie inwentaryzacji budynku w zakresie niezbędnym do wykonania ekspertyzy,
- Opis stanu istniejącego elementów konstrukcyjnych budynku,
- Ustalenie aktualnego stanu technicznego więźby budynku wraz z opisem występujących nieprawidłowości
- Ogólna ocena stanu technicznego i przyczyny wystąpienia uszkodzeń,
- Analiza bezpieczeństwa konstrukcji budynku,
- Podanie zakresu docelowych robót remontowych,
- Podanie zakresu doraźnych robót remontowo-zabezpieczających,
- Wnioski i zalecenia
- Sporządzenie dokumentacji fotograficznej,

3. Podstawy wykonania ekspertyzy

3.1. Materiały wykorzystane

- Pomiary i badania własne na obiekcie,
- Informacje przekazane przez inwestora,
- Inwentaryzacja budowlana wykonana przez firmę W-Pol Sp. z o.o. w 2024 r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1997 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023 poz. 682),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 roku poz. 1609 z późn. zmianami)

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest na działce nr 132/23, AR 3. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w Branicach.



4.2. Zagospodarowanie terenu

Teren wokół budynku stanowi zielen urządzoną oraz nawierzchnię utwardzoną.

4.3. Charakterystyka ogólna

Budynek wybudowano na planie wielokąta w kształcie zbliżonym do litery „H” i stanowi element kompleksu szpitalnego wzniesionego w latach 1898 – 1939 r. Obiekt o trzech kondygnacjach nadziemnych, z poddaszem nieużytkowym, w całości podpiwniczony, wzniesiony w technologii tradycyjnej murowanej z dachem drewnianym wielospadowym. Ekspertyza obejmuje swoim zakresem środkową część więźby dachowej Pawilonu A.

4.4. Wyposażenie w instalacje

- Wodno-kanalizacyjna
- Hydrantowa
- Centralnego ogrzewania
- Elektryczna
- Niskoprądowa

4.5. Dane liczbowe

- Powierzchnia zabudowy: 1693,00 m²
- Powierzchnia całkowita opracowywanej części: 614,51 m²
- Kubatura opracowywanej części: 2.289,05 m³
- Liczba kondygnacji nadziemnych: 4
- Liczba kondygnacji podziemnych: 1

5. Stan techniczny elementów, opis uszkodzeń

5.1. Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku

Klasyfikacja stanu technicznego	Procent zużycia elementu	Kryterium oceny elementu
DOBRY	0%÷15%	Element budynku, lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia, jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.
ZADOWALAJĄCY	16%÷30%	Element budynku utrzymywany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.
ŚREDNI	31%÷50%	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu. Celowy jest przeprowadzenie naprawy bieżącej.
ZŁY	51%÷70%	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Celowe jest wykonanie naprawy głównej o charakterze odtworzeniowym.
AWARYJNY	ponad 70%	W elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych wypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić w drodze remontu kapitalnego w bardzo dużym zakresie.

5.2. Dach

Więźba dachowa została wykonana jako tradycyjna, drewniana o konstrukcji płatwiowokleszczowej. Dach został wykonany jako wielospadowy o kącie nachylenia ok. 40-45 stopni. W południowej części została wykonana lukarna formująca miejscową zmianę kąta nachylenia połąci do ok. 21 stopni. Wierzchnie pokrycie dachu stanowi dachówka ceramiczna karpiówka układana w koronkę. W narożnikach wewnętrznych między środkową częścią a północnych i południowych skrzydłem zostały wykonane niewielkie fragmenty dachu o kącie nachylenia ok 5 stopni kryte papą na deskowaniu pełnym. We wschodniej części obiektu nad północnym i południowym skrzydłem budynku nad ostatnią kondygnacją wykonano stropodach o kącie pochylenia 5 stopni kryty papą.

Występujące nieprawidłowości

Dachówka ceramiczna w środkowej części obiektu posiada liczne ubytki oraz nieszczelności. Niektóre krokwie posiadają niebezpieczne pęknięcia. Część końcówek krokwi opierających się na murłacie jest silnie zawilgoconych. Niższe połączenie w narożnikach wewnętrznych przy północnym i południowym skrzydle również nieszczelności. Na krokwiach i murłatach widnieją liczne wykwyty oraz ogniska korozji biologicznej w postaci grzybów. Istniejące elementy zostały wtórnie wzmocnione poprzez zastosowanie nakładek z desek. Powłoka zabezpieczająca elementy konstrukcyjna wymaga odnowienia.

Ogólny stan więźby dachowej określa się jako dobry dla zasadniczej części więźby oraz średni dla narożników wewnętrznych.

5.3. Kominy

Kominy w budynku murowane z cegły pełnej na całej wysokości. Kominy posiadają kanały o uogólnionym przekroju 14x14cm. Kominy zostały otynkowane w części wewnętrznej budynku.

Występujące nieprawidłowości

Kominy w zachodniej części posiadają duże ubytki, powstałe w ten sposób otwory są potencjalnym zagrożeniem ze strony statyki kominów. Otwory nie zostały również zabezpieczone kratkami co sprzyja przedostawaniu się pyłactwa oraz owadów do przestrzeni poddasza. Nie zaobserwowano nieszczelności w obróbkach blacharskich przy połączeniu kominów z pokryciem dachu.

Ogólny stan kominów określa się jako dobry, z wyłączeniem kominów w zachodniej części, dla których stan określa się jako średni.

5.4. Stolarka okienna

Stolarka okienna na poddaszu została wykonana jako drewniana typu „wole oko”.

Stan techniczny i występujące nieprawidłowości

Stwierdzono zużycie stolarki okiennej w postaci nieszczelności i łuszczącej się powłoki malarskiej. Występują ubytki szklenia a okucia wykazują znaczny stopień zużycia.

Ogólny stan stolarki okiennej na poddaszu ocenia się jako średni.

6. Ogólna ocena stanu technicznego i przyczyny wystąpienia uszkodzeń

Na stan techniczny budynku mają wpływ następujące czynniki:

- Okres eksploatacji budynku,
- Zmęczenie i zużycie materiału wyrobów budowlanych, z których były wykonane (zwietrzałe cegły, wykruszone spoiny, ubytki tynków, korozja elementów betonowych i stalowych, pęcznienie betonu, relaksacja stali, obecność grzybów),

Ogólny stan więźby dachowej określa się jako zadowalający.

7. Wnioski i zalecenia

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

- 7.1. Środkowa część więźby dachowej Pawilonu A na terenie Specjalistycznego Szpitala im. Ks. Józefa Nathana w Branicach przy ul. Szpitalnej 18 znajdują się w zadowalającym stanie technicznym, z wyłączeniem zadaszenia narożników wewnętrznych dla, których stan więźby ocenia się jako średni.
- 7.2. Przed przystąpieniem do pełnego zakresu robót należy w pierwszej kolejności:
 - Uzupelnąć brakujące fragmenty kominów,
 - Odgrzybić konstrukcję drewnianą narożników wewnętrznych,
 - Odnowić powłoki zabezpieczające konstrukcję drewnianą,
- 7.3. Obecnie wg. aktualnej wiedzy nie występuje bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia użytkowników i bezpieczeństwa konstrukcji budynku
- 7.4. Budynek należy poddawać okresowej obserwacji a jego stan techniczny regularnie oceniać w trakcie rocznych przeglądów. Należy również uczulić użytkowników obiektu na sygnalizowanie o wszelkich niepokojących zjawiskach mogących świadczyć o postępie niszczenia konstrukcji.
- 7.5. Budynek znajduje się w stanie technicznym pozwalającym na wykonanie planowanej inwestycji polegającej na wymianie pokrycia dachowego w środkowej części Pawilonu A Specjalistycznego Szpitala im. Ks. Józefa Nathana w Branicach.

Okres ważności ekspertyzy ustala się na 12 miesięcy

8. Dokumentacja fotograficzna



Rysunek 1 Grzyb na konstrukcji dachu narożników



Rysunek 2 Zawilgocone końcówki krokwi oraz murłaty



Rysunek 3 Zawilgocone końcówki krokwi oraz murłata



Rysunek 4 Doraźne wzmocnienie krokwi



Rysunek 5 Pęknięcie krokwi



Rysunek 6 Ubytek w kominie



Rysunek 7 Ubytek w kominie