

**PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I REMONT BUDYNKU BYŁEGO DWORU I PRZYNALEŻNEJ  
OFICYNY, OBECNIE PEŁNIĄCYCH FUNKCJĘ PRZEDSZKOLA „BAŚNIOWY DWOREK”  
W GOLINIE WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I WYPOSAŻENIEM  
62 - 590 GOLINA, UL. PARKOWA 2**

**INWESTOR : GMINA GOLINA, 62- 590 GOLINA, UL. NOWA 1**

## **OCENA STANU TECHNICZNEGO**

do projektu budowlanego

### **1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja budowlana obiektu,
- podkład architektoniczny do projektu przebudowy, rozbudowy i remontu budynku,
- wizje lokalne połączone z wykonaniem dokumentacji fotograficznej,
- normy i normatywy techniczne.

### **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budynek Przedszkola „Baśniowy Dworek”, zlokalizowany przy ul. Parkowej 2 w Golinie. Z uwagi na planowaną inwestycję konieczne jest wykonanie oceny stanu technicznego istniejącego budynku oraz dopuszczalności planowanych ingerencji w istniejący układ elementów nośnych. W opracowaniu zawarto część opisową, rysunek inwentaryzacyjny poddasza budynku oraz dokumentację fotograficzną uszkodzeń elementów konstrukcyjnych poddasza budynku.

### **3. Zakres ingerencji w układ elementów nośnych budynku.**

W ramach inwestycji wykonane zostaną następujące prace konstrukcyjne :

- wyburzenie istniejących ramp dla osób niepełnosprawnych i schodów zewnętrznych,
- budowa ściany nośnej i płyty podporowej dla platformy dla osób niepełnosprawnych,
- przegłębienie piwnic o 21 cm , z zachowaniem min 0,5 m obsyбки kamiennych ław fundamentowych i ew. podbiciem fundamentów,
- wyburzenia układu ścian działowych w piwnicy i na parterze dla dopasowania rzutu do planowanej funkcji pomieszczeń,
- przesunięcia otworów komunikacyjnych, poszerzenia otworów, zamurowania otworów, wykonanie nowych otworów drzwiowych i okiennych (ściana szczytowa oficyny) w ścianach piwnic i parteru budynku,
- wykonanie podciągów w ścianach nośnych piwnicy i parteru,
- wyburzenie schodów istniejących z piwnic na parter w budynku pałacu, zamknięcie otworu w stropie po wyburzonych schodach,
- projekt schodów z piwnicy na parter oraz z parteru na poddasze budynku pałacu,
- przywrócenie funkcji użytkowej biurowej na kondygnacji poddasza budynku głównego.

### **4. Opis ogólny budynku. Ocena stanu technicznego**

Istniejący budynek (korpus główny + oficyna) został wzniesiony w technologii tradycyjnej, jest w całości podpiwniczony; budynek główny posiada jedną kondygnację nadziemną oraz użytkowe poddasze pod stromym dachem (korpus główny – z uwagi na wykonane prace wzmacniające użytkowanie w chwili obecnej jest niemożliwe) i nieużytkowe poddasze pod dachem płaskim w budynku oficyny. Mury piwnic i parteru oraz ściany szczytowe poddasza w budynku korpusu głównego wykonano z cegły ceramicznej palonej. Na ścianach nośnych oparto sklepienia ceglane w części rzutu piwnic oraz staloceramiczne płaskie lub prefabrykowane w pozostałej części kondygnacji.

Na ścianach murowanych piwnic, parteru i ścianach szczytowych poddasza oraz na stropach piwnic budynku w trakcie wizji nie dostrzeżono ugięć i zarysowań, świadczących o złej pracy statycznej elementów nośnych budynku w omawianym rejonie. Stan techniczny budynku w powyższej części oceniam jako dobry a projektowane zmiany konstrukcyjne jako dopuszczalne. Stan techniczny stropu drewnianego nad parterem budynku pałacu oraz drewnianej więźby dachowej oceniam jako zły, wymagający bardziej szczegółowego opisu. Stan tych elementów Obrazuje załączona dokumentacja fotograficzna

### **Strop belkowy**

Na całym rzucie parteru zastosowano strop belkowy drewniany, belki o przekroju 25/26 oparto w rozstawie 1,30 -1,5 m na murowanych ścianach nośnych parteru. Poszycie podłogowe z desek zachowało się w części rzutu, wsuwki w stropie zdemontowano, polepa lub ocieplenie z trocin ułożono bezpośrednio na podsufitce. Na znacznej części poddasza belki stropowe są pokryte folią, która zabezpiecza parter budynku przed zawilgoceniem spowodowanym przez nieszczelny dach. Z uwagi na duże rozpiętości pomiędzy podporami i dociążenie stropu przez słupy podporowe dachu w newralgicznych miejscach (patrz rys.K-1) zastosowano nadciagi, wymiany, wzmocnienia stalowe lub drewnianą konstrukcję wieszarową (belki podwieszono śrubami do sztywniejszych elementów nośnych ponad stropem). Układ wymianów w dwóch miejscach na rzucie poddasza wskazuje wtórne zamknięcie otworów w stropie po zdemontowanych schodach – na rzucie poddasza pozostały ścianki szkieletowe wydzielające pomieszczenia przy ścianach szczytowych z oknami (istniejącymi od strony parku lub zamurowanymi od strony oficyny).

Na części rzutu poddasza miał miejsce pożar (rzut poddasza, fot 10-12) – uszkodzenia dotyczą podporowego fragmentu nadciagu o przekroju 30/36 oraz trzech belek stropowych. Zastosowane elementy wzmacniające z uwagi na przekrój i słabe zespolenie z przekrojem opalonym belek nie stanowią znaczącego wzmocnienia osłabionych belek. W szeregu miejscach widoczne są uszkodzenia belek stropowych (korozja biologiczna do głębokości 2-3 cm – fot 1,13,14). Porażone miejscowo są także wymiany, nadciagi i konstrukcja wieszarowa ( fot.8)

Ugięcie stropów, zwiększające się w okresie opadów śniegu (dach poprzez słupy opiera się na belkach stropowych) skłoniło użytkownika do wykonania przestrzennej konstrukcji odciażającej, widocznej na rzucie poddasza i fot.6,7,8,9,15. Płatwie dachowe w płaszczyźnie każdej krokwi są podchwycone przez układ dwóch symetrycznych zastrzałów, spiętych kleszczami poniżej płatwi oraz dołem ponad belkami stropowymi. Dolne końce zastrzałów opierają się (z blokadą przesuwu poziomego w postaci nakładki na belkach-fot.10) na podporowych końcach belek stropowych (w miejscu oparcia na ścianach parteru). Zastosowana konstrukcja przenosi obciążenie z dachu bezpośrednio na ściany ale osłabione przez pożar lub korozję belki stropowe są pozbawione znaczącego wzmocnienia.

Należy w tym miejscu zauważyć, że wykonana konstrukcja została zabezpieczona przeciw korozji biologicznej (kolor zielony) natomiast na starej konstrukcji nośnej dachu i stropu, miejscowo znacznie porażonej przez drewnojady, nie ma śladów zabezpieczeń. Dodatkowo konstrukcja ta wyłącza z użytkowania połowę rzutu poddasza ( fot.6,7).

Generalnie uznaję stan techniczny belek stropowych jako zły (ugięcia, miejscowe ubytki korozyjne i pożarowe).

### **Konstrukcja dachu**

W dachu przekrywającym korpus pałacu zastosowano dach jętkowy z dwoma ściankami stolcowymi, rozstawionymi na rzucie w rozstawie osiowym 6,44 m. Krokwie o przekroju 15/16 w rozstawie jak belki (oparcie końców krokwi bezpośrednio na belkach) oraz krokwie pośrednie z okrągłaków (zmniejszenie rozstawu podpór dla łat dachowych) połączone są w kalenicy na zwidłowanie a podporę pośrednią stanowią płatwie o przekroju 15/21 – na płatwiach oparte są także jętki o przekroju 18/20. Jętki zlokalizowane są na wysokości 2,42 m ponad górą belek stropowych. Płatwie podparte są słupami 20/15 lub 10/12 z mieczami. Słupy poprzez podwaliny oparte są na drewnianych stropach belkowych. Na krokwiach występują miejscowe ogniska korozji biologicznej (szkodniki drewna, grzyby – fot.4). Większość słupów i mieczy podporowych płatwi wykazuje porażenie przez szkodniki drewna ( fot. 2,4,5,6,15). Miejscowo stwierdzono zastosowanie w płatwiach nieodpowiedniego materiału (przekrój płatwi z niezdrowym sękiem – fot.17).

Na fot 18 widoczny jest otwarty styk montażowy płatwi – odkształcenie płatwi uniemożliwiło wykonanie połączenia – czopy nie zostały wbite w przygotowane gniazda.

Na fot 16 widoczne jest nieprawidłowe uciąglenie rozciętej uprzednio jętki – deski dobite z boku do przekroju jętki nie dają wystarczającej nośności dla elementu ściskanego.

Fot 14 ukazuje stopień zniszczenia murłaty podporowej słupów – korozja biologiczna zniszczyła ponad połowę przekroju elementu, ponadto szkodniki przenoszą się na sąsiednie elementy.

Wieżba dachowa jest w złym stanie technicznym – część z krokwi pełnowymiarowych nadaje się do ponownego wykorzystania (przy zachowaniu gabarytów wieżby dachowej).

## 5. Wnioski

- wieżba dachowa jest w złym stanie technicznym i wymaga odtworzenia z zachowaniem gabarytów dachu istniejącego, możliwe jest wykorzystanie części krokwi,
- belki stropowe wskutek porażenia przez szkodniki drewna i uszkodzeń ogniowych oraz osłabienie porażonych elementów nadciągów i wieszarów, nie nadają się do użytkowania jako strop poddasza użytkowego,
- ilość nadciągów, wymianów, wieszarów nadstropowych oraz wprowadzona konstrukcja odciążająca uniemożliwiają wykorzystanie użytkowe przestrzeni poddasza,
- jętki dachowe umieszczone są na wysokości 2,42 m ponad górą belek stropowych - uniemożliwia to uzyskanie na istniejącym poddaszu wymaganej wysokości pomieszczeń do pracy,
- z uwagi na stan techniczny drewnianych elementów stropu i dachu pałacu zalecam ich demonstację,
- dla racjonalnego wykorzystania przestrzeni poddasza dla funkcji biurowej w budynku przedszkola właściwe jest zastosowanie stropów masywnych o wymaganej odporności ogniowej REI 60,
- nowa wieżba dachowa płatwiowo-kleszczowa o szerokości ok. 13,5 wymagać będzie wykonania dwóch ścianek stolcowych, opartych na wzmocnionych fragmentach stropu.

Poznań, 09. 2023 r.

Opracował:

mgr inż. Maciej Walawender