

**OPINIA TECHNICZNA PRZYZIEMIA BUDYNKU OŚRODKA REHABILITACYJNO
OPIEKUŃCZEGO ZGROMADZENIA SIÓSTR Św. ELŻBIETY WE WLENIU PRZY UL.JANA
KAZIMIERZA 1, PO ZALANIU W WYNIKU POWODZI**

OBIEKT ADRES	OŚRODEK REHABILITACYJNO OPIEKUŃCZY ZGROMADZENIA SIÓSTR Św. ELŻBIETY PRZY UL.JANA KAZIMIERZA 1 59-610 WLEŃ
ZLECENIODAWCA	ZGROMADZENIA SIÓSTR Św. ELŻBIETY
CEL OPRACOWANIA	OCENA TECHNICZNA BUDYNKU PO ZALANIU BUDYNKU ORAZ OKREŚLENIE ZAKRESU PRAC REMONTOWYCH



OPRACOWAŁ	mgr inż. MARIUSZ WOŁKOWSKI DOŚ/BO/0321/20 DOŚ/0073/WBKb/20
DATA	04.10.2024

1. Podstawa opracowania

- wizja lokalna przeprowadzona w dniach : 20 września 2024 oraz 04 października 2024
- przeprowadzone prace odkrywkowe
- dokumentacja techniczna
- przegląd okresowej rocznej kontroli obiektu budowlanego z dnia 30.01.2024
- przegląd okresowej pięcioletniej kontroli obiektu budowlanego z dnia 10.02.20216
- ocena stanu technicznego
- dokumentacja fotograficzna
- zasady postępowania w przypadku zalania budynków zgodnie z GIS
- obowiązujące przepisy i normy budowlane
- instrukcja postępowania przy pracach renowacyjnych po zalaniu budynku wodą powodziową opracowana przez SARP o. Wrocław

2. Przedmiot i cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest ocena uszkodzeń spowodowanych zalaniem budynku Ośrodka Opiekuńczo Rehabilitacyjnego podczas powodzi w dniach 15 - 18 września 2024 oraz określenie niezbędnych do wykonania prac remontowych. W opracowaniu zostaną opisane prace remontowe wraz z zaleceniami dotyczącymi ich wykonania. Określone zostaną także konkretne technologie wykonania prac remontowych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną.

3. Lokalizacja i opis zdarzenia

Budynek wolnostojący zbudowany na przełomie XIX i XX wieku przy ul. Jana Kazimierza we Wleniu, położony w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Bóbr w odległości od ok. 60 do 100 metrów od koryta rzeki. Pomiędzy budynkiem a korytem rzeki znajduje się park z infrastrukturą. W dniach 15-18 września 2024 w wyniku powodzi woda po wylaniu z koryta rzeki w wyniku niekontrolowanego zrzutu wody ze zbiornika w Pilchowicach zalała ogród przy obiekcie a następnie zalała całe przyziemie wraz z budynkami infrastruktury (garaże, magazyny). W pobliżu koryta zniszczyła także fragment ogrodzenia betonowego. Doszło do

zalania całego przyziemia budynku na wysokość do 1 metra. Oprócz wiania się wody zewnętrznej wraz z niesionymi przez nią nieczystościami oraz szlamem, doszło do wybicia kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku i zalania pomieszczeń ściekami bytowymi. Woda wraz ze ściekami bytowymi utrzymywała się przez 3 dni. Po 3 dniach zakończono wypompowywanie wody.

W przyziemiu budynku zlokalizowane są pomieszczenia zaplecza gospodarczego i technicznego obiektu Ośrodka Opiekuńczo Rehabilitacyjnego, które uległy zalaniu oraz zniszczeniu, a w szczególności: Kuchnia wraz z zapleczem obsługująca posiłki dla pacjentów oraz personelu, pralnia, szatnie oraz łazienki dla personelu, sala konferencyjna, węzeł cieplny, pomieszczenia gospodarcze, szyb windy, klatki schodowe.

4. Ocena stanu budynku

4.1 Konstrukcja budynku

Budynek zbudowany jest w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej. Celem opracowania nie jest ocena konstrukcji budynku, nie mniej jednak dokonano dokładnych oględzin pod kątem możliwości wpływu powodzi na elementy konstrukcyjne budynku. Nie stwierdzono podmycia ani odsłonięcia fundamentu. Nie stwierdzono objawów uszkodzeń fundamentu a w szczególności osiadania budynku, pęknięcia ścian konstrukcyjnych, stropów ani sufitów. Stwierdzono pęknięcie poziome jednej ściany działowej na długości ok. 4 m. W trakcie oględzin stwierdzono uszkodzenia stropu nad pomieszczeniem gospodarczym znajdującym się pod spocznikiem podjazdu dla wózków inwalidzkich od strony ogrodu. W wyniku nieszczelności izolacji spocznika podjazdu na I piętrze doszło do korozji stalowych elementów konstrukcyjnych stropu (prawdopodobnie dwuteowniki stalowe) a także uszkodzenia elementów wypełnienia. Należy niezwłocznie wykonać prace naprawcze polegające na wymianie skorodowanych belek stalowych oraz wypełnienia. Prace prowadzić zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, przepisów BHP oraz wiedzy technicznej pod nadzorem osoby z wymaganymi uprawnieniami. Korozja stropu nie ma związku z zalaniem budynku w wyniku powodzi. **Pomimo, nie stwierdzenia na dzień dzisiejszy wpływu powodzi na elementy konstrukcyjne, objawy uszkodzenia konstrukcji mogą pojawić się po pewnym czasie. Dlatego zlecam przeprowadzenie kontroli przyziemia pod kątem uszkodzenia konstrukcji przez osobę ze stosownymi uprawnieniami w terminie 3 miesięcy od dnia dzisiejszego. Jednocześnie zalecam szczególną uwagę podczas kontroli rocznej obiektu budowlanego. W przypadku zauważenia pęknięć, wybrzuszeń, odspojenia ścian konstrukcyjnych bądź stropu należy zgłosić to do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.**

4.2 Ściany, tynki oraz okładziny ceramiczne

Przyziemie budynku wykonane jest w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej. Powierzchnia ścian jest otynkowana tynkiem cementowo wapiennym pomalowanym na kolor biały. Część ścian (pralnia, kuchnia, łazienki) jest obłożona płytką ceramiczną. W wyniku zalania budynku wodą powodziową oraz ściekami bytowymi ściany przyziemia uległy zalaniu do wysokości 1 m. Ponieważ woda stała przez 3 dni nastąpiło nasiąknięcie muru ceglanego wszystkich ścian przyziemia. Nasiąknięciu uległy także ściany obłożone płytkami ceramicznymi, ponieważ fugi nie są elementem szczelnym a dodatkowo nasiąkanie miało miejsce od strony elewacyjnej (od zalanego ogrodu) oraz w wyniku podciągania kapilarnego. W niektórych miejscach płytki zaczęły odspajać się od podłoża. Oprócz nasiąknięcia ścian i tynków wodą wystąpiło także skażenie mikrobiologiczne.

W związku z powyższym zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, Instrukcją SARP, wytycznymi Głównego Inspektora Sanitarnego oraz wiedzą techniczną należy skuć wszystkie tynki oraz płytki ceramiczne do cegły ceramicznej na wysokości 50-80 cm powyżej linii zalania, czyli w opisywanym przypadku zalecam skucie do wysokości 1,5 m. Następnie należy osuszyć mur do wilgotności poniżej 5%. Następnie można rozpocząć prace tynkarskie. Stosować tynk cementowo wapienny maszynowy lub ręczny. Nie stosować tynków gipsowych. W pomieszczeniach pod płytki tynk zacierać na ostro. Stosować farby do użytku wewnętrznego. W strefach mokrych przed ułożeniem płytek ceramicznych zalecam izolację przeciwwilgociową. Wykonać prace dezynfekcyjne zgodnie z zaleceniami GIS.

4.2 Posadzki

Po odpompowaniu wody oraz umyciu podłogowych płytek ceramicznych zaobserwowano odklejania się płytek od posadzki. Jest to proces trwający od powodzi do dnia dzisiejszego. Kolejne powierzchnie odklejają się od podłoża w taki sposób, że płytki miejscami można zdemonstować ręcznie, co zaobserwowano podczas odkrywek. Nie dotyczy to całej powierzchni. Istniejące posadzki zbadano w dwóch miejscach metodą odkrywkową. Wykonane są z warstwy wylewki ok. 4 cm, izolacji termicznej – styropian 4 cm ułożonego na hydroizolacji pod którą jest wylewka betonowa ok. 10 cm. Warstwą wierzchnią są płytki ceramiczne. Po wykonaniu odkrywki stwierdzono zawilgocenie wylewki betonowej, co świadczy o penetracji wody zalewowej. Oprócz nasiąknięcia wylewki wodą wystąpiło także skażenie mikrobiologiczne. **Zgodnie z wytycznymi SARP opracowanymi w partnerstwie z Dolnośląską Okręgową Izbą Architektów RP należy zdemonstować wszystkie warstwy z zalanej podłogi wraz z ociepleniem pod posadzkowym.**

W związku z powyższym należy skuć płytki, posadzkę oraz warstwę izolacji termicznej do warstwy betonu. Wykonać prace dezynfekcyjne zgodnie z wytycznymi GIS. Następnie wykonać hydroizolację przeznaczoną do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Ułożyć izolację termiczną np. styropian 10 cm, $\lambda \leq 0,36 \text{ W/mK}$, lub inne rozwiązanie np. z zastosowaniem płyty PIR zapewniające $U \leq 0,3 \text{ W / m}^2\text{K}$ dla posadzki na gruncie. Wykonać wylewkę cementową zbrojoną siatką 10x10 cm. Jako warstwa wykończeniowa płytki ceramiczne.

4.3 Stolarka drzwiowa

W wyniku zalania wodami powodziowymi wszystkie drzwi przyziemia zostały zalane maksymalnie do wysokości 1 metra. Wszystkie drzwi wewnętrzne w ilości 56 sztuk zostały w sposób nieodwracalny uszkodzone. Drzwi wykonane były z płyt drewnopochodnych lub z drewna zamontowane na ościeżnicach stalowych lub drewnianych. Skrzydła pod wpływem wody spuchły, rozwarstwiły się lub wypaczyły. Niezwłocznie po usunięciu wody z obiektu przystąpiono do demontażu zniszczonych drzwi wraz z ościeżnicami zgodnie z zaleceniami GIS, aby jak najszybciej demontować materiały drewniane i drewnopochodne ze względów sanitarnych

Po zdemontowaniu i utylizacji zniszczonej stolarki drzwiowej należy zamontować nową w liczbie 56 drzwi.

4.4 Elewacja budynku

Budynek wraz ze strefą przyziemia docieplony jest styropianem w technologii lekkiej mokrej z warstwą wykończeniową wykonaną z tynku cienkowarstwowego prawdopodobnie akrylowego. Docieplenie wykonano nad powierzchnią gruntu na listwach startowych. Woda powodziowa miała bezpośredni dostęp do powierzchni muru dostając się pomiędzy styropian a ścianę od dołu. Ponieważ od strony ogrodu elewacja także była zalana w wysokości od 0,5 do 1,0 metra należy przeprowadzić jej demontaż do wysokości 1,5 i wykonanie na nowo.

W związku z powyższym zalecam odcięcie i demontaż docieplenia z elewacji do wysokości 1,5 metra na elewacji zalanej wodą. Następnie odkucie tynku do muru ceglanego. Dezynfekcja oraz osuszenie muru. Ponowne docieplenie ściany w technologii lekkiej mokrej.

5. Obiekty gospodarcze

Oprócz budynku głównego woda zalała do wysokości 1 metra budynek garażu wraz z warsztatem samochodowy oraz magazynami. W części pomieszczeń wewnątrz nie ma tynku. Ściany należy zdezynfekować oraz osuszyć. W pomieszczeniach z tynkiem, tynki skuć do wysokości 1,5 m, ściany zdezynfekować, następnie ponownie otynkować.

6. Dokumentacja fotograficzna













