

**EKSPERTYZA TECHNICZNA**

**dotycząca stanu technicznego**

budynku Ośrodka Szkoleniowego Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji  
Roślin w Radzikowie

Inwestycja:  
docieplenie elewacji oraz wymiana stolarki zewnętrznej

OBIEKT	<b>BUDYNEK OŚRODKA SZKOLENIOWEGO</b>
ADRES BUDOWY	<b>RADZIKÓW DZ.NR 06-870 BŁONIE</b>
INWESTOR	<b>INSTYTUT HODOWLI I AKLIMATYZACJI ROSLIN RADZIKÓW 06-870 BŁONIE WOJ MAZOWIECKIE</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>Pracownia Projektowo- Realizacyjna EFEKT ul. Grunwaldzka 17/23 76-270 Ustka</b>
PROJEKTANT:	<b>inż. Izabela Wełpa 184/Gd/00</b>

### 1.1. Dane ogólne obiektu

Budynek wybudowany i oddany do użytku w drugiej połowie XX wieku . Obiekt w technologii prefabrykowanej uprzemysłowionej szkieletowej żelbetowej. Fundamenty ławowo oraz stopowe żelbetowe.

Układ konstrukcyjny budynku hotelowego trzytraktowy o modułach podłużnych i poprzecznych 6,00x6,00 m i 6,00x3,60 m o wymiarach rzutu około 15,60x50,40 m.

**Część hotelowa** pięciokondygnacyjna ( piwnica prawie całkowicie w poziomie terenu), o konstrukcji szkieletowej systemowej z płytami osłonowymi betonowymi trójwarstwowymi, z usztywnieniami z ścian żelbetowych monolitycznych poprzecznych i podłużnych, niskim parterem z gazobetonu. Konstrukcje tworzą słupy jedno kondygnacyjne, belki żelbetowe ryglowe oparte przegubowo na krótkich wspornikach słupów. Budynek kryty stropodachem wentylowanym, płaskim dwuspadowym, o dachu pokrytym papą asfaltową, pograżonym z korytem odwadniającym w środku.

### Dane szczegółowe konstrukcyjne

- ławy , stopy fundamentowe żelbetowe
- Ściany fundamentowe murowane z bloków żwirobetonowych
- Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z lepiku asfaltowego
- Stropy między kondygnacyjne żelbetowe z płyt kanałowych opartych na prefabrykowanych ryglach Słupy, rygle żelbetowe prefabrykowane
- Stropodach wentylowany z pustką powietrzną kryty płytkami korytkowymi na ściankach ażurowych z cegły ceramicznej dziurawki,
- Płyty stropodachowe nad ostatnią kondygnacją - kanałowe klatki schodowe płytowe prefabrykowane żelbetowej
- Ściany zewnętrzne osłonowe prefabrykowane, oraz zewnętrzne szczytowe murowane z bloczków gazobetonowych
- Ściany działowe z elementów drobnowymiarowych
- Wieńce i podłogi monolityczne żelbetowe
- Stolarka okienna oraz drzwiowa istniejąca drewniana o współczynniku przenikania ciepła  $U=3,50 \text{ W/m}^2\text{xK}$ , oraz częściowo już wymieniona pcv( do adaptacji ) Część okien okratowana od zewnątrz
- Wentylacja obiektu grawitacyjna
- Wejście główne do obiektu od strony południowo- wschodniej, wejście tylne od strony północno- zachodniej
- Cokoły wykończone lastrykiem
- Schody wejściowe wykończone lastrykiem płukany
- Ściany zewnętrzne budynku wykończone tynkiem barankiem
- Daszki nad wejściami głównymi i tylnymi- w konstrukcji stalowej kryte papą asfaltową

### 1.2. Przedmiot i cel ekspertyzy.

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek Ośrodka Szkoleniowego zlokalizowany na terenie IHAR w Radzikowie , woj mazowieckie .

Celem ekspertyzy jest określenie stanu technicznego konstrukcji przedmiotowego budynku oraz możliwości i warunków realizacji planowanych prac.

### 1.3. Materiały wykorzystane przy opracowaniu

- Oględziny i wizja lokalna obiektu,
- inwentaryzacja obiektu,
- inwentaryzacja zdjęciowa,
- Projekt techniczny – konstrukcja z IX.1977
- Ekspertyzy konstrukcji budowlanych – Jerzy Łempicki – wydanie ARKADY-1972
- Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyz technicznych – Wincenty Winniczek – CUTOB PZITB Wrocław 1986r.
- Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyz techniczno-ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej budynków CUTOB, PZITB Wrocław 1985
- Jerzy Karyś, Jerzy Ważny, Ochrona budynków przed korozją biologiczną. Arkady 2001.
- Bronisław Zyska, Zagrożenia biologiczne w budynków. Arkady 1999.
- Wzmacnianie konstrukcji budowlanych " - E.Masłowski, Arkady Warszawa 1988

### 1.4. STAN POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BUDYNKU

Ściany zewnętrzne z żelbetowych ocieplonych prefabrykowanych płyt ściennych, elewacje tynkowe, tynki w dużej mierze zniszczone, ponadto występują powierzchniowe ubytki pionowe spękania w elewacji na styku płyt narożnych.



W trakcie eksploatacji budynku ujawniły się wady technologiczne i wykonawcze elementów struktury ściany, tj. zbyt niska izolacyjność termiczna ścian zewnętrznych wynikająca z nieszczelności okien powodująca zwiększoną niekontrolowaną infiltrację powietrza

Na elewacjach podłużnych stwierdzono skorodowane podokienne obróbki blacharskie,



opadające tynki zewnętrzne



, spękania ścian itp. Zauważalne szczególnie spękania budynku wzdłuż połączenia płyt ściennych





Stropodach został docieplony i położono nową warstwę papy termozgrzewalną oraz wykonano nowe obróbki blacharskie. Stan techniczny pokrycia stropodachu b. dobry.

Obróbki blacharskie oraz orynnowanie nadają się do wymiany – w miejscu nadbudowy dachu szybem windowym.





W trakcie przeprowadzania prac termomodernizacyjnych stropodachu niewykonano kanałów nawiewnych w przestrzeni stropodachu w ścianach podłużnych. Co się uwidacznia zagrzybieniem na zewnątrz ścian

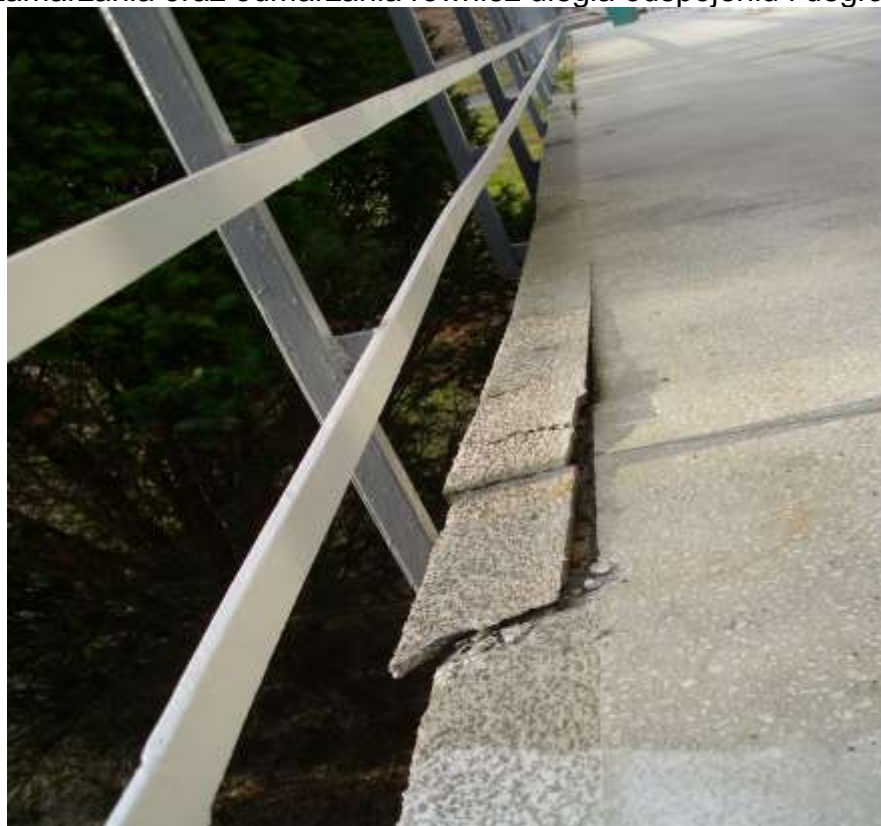




Przy tarasie wejściowym stwierdzono znacznie posuniętą degradację konstrukcji żelbetowej , pręty nośne pordzewiały.



Posadzka tego tarasu z przyczyn infiltracji wody deszczowej oraz jej wielokrotnego zamarzania oraz odmarzania również uległa odspojeniu i degradacji.



Wymienione dotychczas wszystkie okna w ściana podłużnych na wszystkich kondygnacjach oprócz piwnicy, na okna pcv, które są w stanie dobrym i nadającym się do adaptacji.

Ze względu na powyższe budynek wymaga modernizacji i dostosowania do aktualnych standardów technicznych.

Mimo opisanych zniszczeń, stanu zagrożenia bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowników nie stwierdzono. Prace związane z termomodernizacją i remontem obiektu w projektowanym zakresie to prace nie mające negatywnego wpływu na konstrukcję budynku.

### **1.5 . Wnioski**

- Stan techniczny budynku oceniono jako zadowalający i mimo stwierdzonych zniszczeń
- konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności, oraz stanów granicznych użyteczności
- Docieplenie elewacji oraz prace remontowe w obiekcie nie spowodują zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników przedmiotowego budynku lub obniżenia przydatności do użytkowania
- prace wykonać zgodnie z projektem budowlanym

### **1.6. Zalecenia wykonawcze**

**b-1-** Wymianę okien pozostałych do wymiany wraz z likwidacją lub pomniejszeniem otworów okiennych, montaż siłowników p.poż przy istniejących drzwiach zewnętrznych w skrajnych klatkach schodowych wraz z oknami i 1 szt. drzwi oddymiającymi,

**b-2-** Docieplenie ścian zewnętrznych budynku po uprzedniej naprawie uszkodzonych tynków i wzmocnieniu spękanych płyt elewacyjnych,

**b-3-** Montaż krutek nawiewnych w przestrzeni stropodachu

**b-4-** Likwidacja tarasów na dachu wraz z demontażem rur spustowych na ścianie szczytowej,

**b-5-** Demontaż istniejącej balustrady tarasu i schodów wykonanie naprawy tarasu i spodu płyty i biegu schodowego montaż obróbki blacharskiej i nowej balustrady

**b-6-** Likwidacja betonowej opaski wokół budynku, przestrzeń wokół budynku wyłożyć żwirem płukany w pasie o szerokości 50 cm w obramowaniu krawężnikiem betonowym

**b-8-** Demontaż istniejących instalacji odgromowej, urządzeń klimatyzacyjnych i monitoringu, krat okiennych i drzwiowych,

opracował:  
**inż. Izabela Wępa**