



DANE O ZAGROŻENIU, AWARII LUB KATASTROFIE BUDOWLANEJ^{*)}
formularz

A. DANE OGÓLNE

A1. Nazwa i adres obiektu

A2. Właściciel lub użytkownik

A3. Data zagrożenia lub awarii: rok, miesiąc, dzień

A4. Firma wykonująca ekspertyzę, ocenę, opinię

A5. Autor ekspertyzy

A6. Data ekspertyzy

A7. Osoba dokonująca wpis do kartoteki ITB

A8. Data wpisu do kartoteki

^{*)} Uwaga

Informacje zawarte w bazie danych jak i w wypełnionych formularzach nie będą ujawniane osobom trzecim. Zebrane informacje będą służyły wyłącznie dla sporządzania zestawień statystycznych. Nie będą sporządzane i ujawniane żadne informacje mogące identyfikować obiekty budowlane. Wymienione wyżej informacje są potrzebne wyłącznie dla celów naukowo-badawczych przy tworzeniu bazy (np. unikanie wielokrotnego wpisu do bazy tego samego zdarzenia).

Ankieta składa się z pól opisowych i pól wyboru. Przy wypełnianiu formularza w polach wyboru prosimy wpisać odpowiednie litery. W jednym polu wyboru można wpisać (wybrać) maksimum 4 litery.

B1. FUNKcjONALNY TYP OBIEKTU

A = mieszkalny
B = publiczny
C = przemysłowy
D = wiata
E = komin, wieża
F = silos

G = budynek specjalistyczny
H = konstrukcja wsporcza
I = zbiornik
J = most (wiadukt)
K = hala stalowa
L = inny (ew. opis)

--	--

A, B, C D-L

B2. TYP OBIEKTU ZE WZGLĘDU NA MATERIAŁY

A = żelbetowy prefabrykowany E = drewniany
B = żelbetowy monolityczny F = mieszany
C = murowany (z cegieł, pustaków) G = inny
D = stalowy

--

A-G

B3. KONSTRUKCJA OBIEKTU

A = szkieletowa D = powłokowa
B = płytowa E = inna
C = mieszana

--

A-E

B4. KONSTRUKCJE STROPÓW OBIEKTU

A = płyty żelbetowe prefabrykowane
B = płyty monolityczne
C = płytowo-żebrowa
D = na belkach stalowych
E = drobno-elementowa na belkach żelbet. (np. DMS, Fert, Teriva)
F = drewniana
G = inna

--

A-G

B5. KONSTRUKCJE PRZEGRÓD PIONOWYCH OBIEKTU

A = z elementów drobno-wymiarowych
B = płytowa
C = blokowa
D = płyty warstwowe
E = inna

--

A-E

B6. FUNDAMENTY OBIEKTU

A = stopy
B = ławy
C = płyta
D = skrzynia
E = inne (ew. opis)

--

A-E

B7. KONSTRUKCJA DACHU OBIEKTU

- A = żelbetowa
 B = stalowa
 C = drewniana
 D = inna (ew. opis)

B8. Kubatura [m³], długość [m], szerokość [m] obiektu **B9. Rok budowy obiektu****B10. Rok kapitalnego remontu lub istotnej modernizacji obiektu****B11. STAN TECHNICZNY OBIEKTU**

- A = bardzo dobry
 B = dobry
 C = mierny
 D = zły

A-D

C1. JAKIEJ CZĘŚCI OBIEKTU DOTYCZYŁY ZAGROŻENIA, AWARIA LUB KATASTROFA

- A = 5% D = 50% powierzchnia
 B = 10% E = 100% kubatura
 C = 20%

%

m² m³

C2. JAKA CZĘŚĆ OBIEKTU WYŁĄCZONO Z UŻYTKOWANIA

- A = 0% D = 20% powierzchnia
 B = 5% E = 50% kubatura
 C = 10% F = 100%

%

m² m³

C3. RODZAJ ZAGROŻENIA, AWARII LUB KATASTROFY OBIEKTU

- A = runiecie obiektu, fragmentu lub elementu,
 B = przemieszczenie elementu,
 E = pęknięcie,
 D = ugięcie,
 C = przechylenie,
 F = inny (ew. opis)

A-F

C4. USZKODZONE ELEMENTY ZE WZGLĘDU NA FUNKCJE W KONSTRUKCJI OBIEKTU

- A = podstawowe elementy nośne,
 B = drugorzędne elementy,
 C = pionowe elementy konstrukcyjne,
 D = poziome elementy konstrukcyjne,
 E = połączenia,
 F = inne (ew. opis)

A-B

C-F

C5. USZKODZONE ELEMENTY WG CHARAKTERYSTYKI MATERIALOWEJ

A = stalowe,
B = żelbetowe,
C = betonowe,

D = ceramiczne,
E = drewniane,
F = inne (ew. opis)

A-F

C6. USZKODZONE ELEMENTY BYŁY WYKONANE

A = w wytworni,
B = na budowie,
C = w trakcie wznoszenia obiektu,

D = w trakcie modernizacji obiektu,
E = inne (ew. opis),

A-B

C-E

C71. Przyczyny zagrożenia lub awarii: BŁĘDY W CZASIE PROJEKTOWANIA OBIEKTU

A = niedostateczny stan wiedzy projektantów,
B = błędy norm lub wytycznych projektowania,
C = złe założenia projektowe (konstrukcje, materiały, technologie wyk.)
D = złe przyjmowane obciążenia przez projektantów,
E = błędy rachunkowe w czasie realizacji projektu,
F = błędy rysunkowe w czasie realizacji projektu,
G = niedbałość projektantów (zatwierdzanie koncepcji, weryfikacja)
H = inne (ew. opis)

A-H

C72. Przyczyny zagrożenia lub awarii: BŁĘDY WYKONAWSTWA OBIEKTU

A = odstępstwo od projektu podczas realizacji,
B = niedostateczny stan wiedzy wykonawców,
C = zła jakość elementów,
D = zła jakość połączeń konstrukcyjnych,
E = niedostateczne kwalifikacje zawodowe wykonawców,
G = niedbałość wykonawców (np. zatwierdzanie zmian, kontrole, odbiory),
H = inne (ew. opis)

A-H

C73. Przyczyny zagrożenia lub awarii: BŁĘDY W CZASIE UŻYTKOWANIA OBIEKTU

A = niedostateczny stan wiedzy właścicieli lub użytkowników (np. nadzoru)
B = niedostateczny nadzór techniczny nad eksploatacją obiektu,
C = nadmierne obciążenie eksploatacyjne konstrukcji,
D = obciążenia wyjątkowe (losowe),
E = niedbałość użytkowników obiektu budowlanego (np. kontrole, odbiory),
F = uszkodzenia korozyjne lub mechaniczne,
G = inne (ew. opis)

A-G

D1. W WYNIKU ZAGROŻENIA LUB AWARII NASTAPIŁA (LUB ZLECONA W EKSPERTYZIE)

A = rozbiórka obiektu lub istotnego fragmentu obiektu
B = wymiana zniszczonych elementów w wyniku awarii,
C = naprawa zniszczonych elementów w wyniku awarii,
D = dodatkowe wzmocnienie konstrukcji lub elementu,
E = eksploatacja bez zmian konstrukcyjnych (po naprawie lub renowacji)
F = zmiana sposobu lub zakresu użytkowania,
G = inne (ew. opis)

A-G

**D2. PRZERWA W NORMALNEJ EKSPLOATACJI
OBIEKTU**

A = bez przerwy, E = do 3 miesięcy
B = 1 dzień, F = do 6 miesięcy
C = 1 tydzień, G = powyżej 6 miesięcy
D = do 1 miesiąca,

A-G

**D3. STRATY FINANSOWE W WYNIKU ZAGROŻENIA,
AWARII LUB KATASTROFY OBIEKTU**

A = bez strat, C = 10 mln,
B = 1 mln, D = 100 mln i więcej,

A-D

D4. KOSZTY NAPRAWY PO AWARII OBIEKTU

A = bez kosztów, E = do 20 mln,
B = do 1 mln, F = do 50 mln,
C = do 5 mln, G = powyżej 50 mln
D = do 10 mln,

A-G

**E1. STWIERDZONE WADY INNYCH ELEMENTÓW
KONSTRUKCYJNYCH (NIE ULEGŁYCH AWARII)**

A = uszkodzone elementy, D = destrukcja (np. korozja) elementów,
B = nieprawidłowo usytuowane, E = inne (ew. opis)
C = złe połączenia,

A-E

E2. WADY ELEMENTÓW DRUGORZĘDNYCH W OBIEKCIE

A = brak zabezpieczeń przed agresją środowiska,
B = brak zabezpieczeń przed nieprawidłowym użytkowaniem,
C = zawilgocenia na skutek wód atmosferycznych,
D = zawilgocenia na skutek nieszczelności instalacji,
E = przemarzanie, F = zagrzybienia, G = inne(ew. opis)

A-G

E3. Podaj dodatkowe informacje (tekst) dotyczące obiektu, zagrożenia lub awarii ekspertyzy

.....
Podpis

KOMENTARZ do ankiety

- Jako **KATASTROFĘ BUDOWLANA** należy rozumieć zdarzenie, w wyniku którego nastąpiło runięcie lub zawalenie całego obiektu lub jego części powodując, oprócz znacznych strat materialnych niejednokrotnie tragiczne skutki.
- Jako **AWARIĘ BUDOWLANA** należy rozumieć zdarzenie, w wyniku którego konstrukcja obiektu uległa uszkodzeniom (np. rysy, pęknięcia, nadmierne ugięcia...) lub przemieszczeniom – w stopniu utrudniającym lub uniemożliwiającym dalszą (bezpieczną) eksploatację całości lub fragmentu obiektu.
- **ZAGROŻENIE AWARYJNE** jest to taki stan elementu lub obiektu, w którym zaistniałe uszkodzenia lub inne występujące nieprawidłowości wskazują na możliwość zagrożenia eksploatacji lub bezpieczeństwa konstrukcji w przypadku zachowania dotychczasowych warunków użytkowania.

O ile pojęcie katastrofy budowlanej nie wymaga dodatkowego wyjaśnienia, to rozgraniczenie dwóch pozostałych stanów jest znacznie trudniejsze do zdefiniowania i może być uzależnione od indywidualnej oceny występującego uszkodzenia elementów i całego obiektu.

Takimi przykładami stanów zagrożeń awaryjnych elementów i obiektów **są obniżenia (w sposób nadmierny) stanów granicznych nośności lub użytkowania** przez:

- **wystąpienie zarysowań lub pęknięć** konstrukcji,
- **pojawienie się rys** w elementach ściennych lub złączach prefabrykowanych konstrukcji budynków,
- **nadmierne, trwałe ugięcia** stropów znacznie przekraczające wartości dopuszczalne,
- **znaczne ubytki korozyjne betonu i/lub stali zbrojeniowej** w konstrukcjach żelbetowych,
- **osłabienie elementów konstrukcji** znacznymi dodatkowymi otworami,
- **przecieki wód opadowych** np. w budynkach,
- **osłabienia stropów, ścian, słupów w wyniku** wystąpienia pożaru lub wybuchu,
- **znaczna redukcja grubości płaszcza w kominach stalowych** i uszkodzenia korozyjne stali profilowej,
- **spękania i wybrzuszenia** (deformacje) żelbetowych płaszczy silosów, zbiorników, chłodni itp.