



WYTYCZNE WYKONYWANIA BADAŃ, POMIARÓW, OCEN STANU TECHNICZNEGO I STANU BEZPIECZEŃSTWA BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH WODĘ

**opracowanie pod redakcją
Edmunda SIEINSKIEGO
i Piotra ŚLIWIŃSKIEGO**

**Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
Ośrodek Technicznej Kontroli Zapór
Warszawa-Katowice 2015**

Załącznik nr 6

ZAWARTOŚĆ OCEN STANU TECHNICZNEGO I BEZPIECZEŃSTWA OBIEKTÓW I BUDOWLI PIĘTRZĄCYCH

Wstęp powinien zawierać następujące informacje:

- nazwa obiektu,
- klasa obiektu,
- nazwa rzeki, na której obiekt się znajduje,
- kilometraż rzeki głównej budowli piętrzącej,
- określenia budowli, jak: stopień czołowy, zaporą boczną, śluza, kanał doprowadzający, elektrownia i inne, wchodzące w skład obiektu,
- właściciel bądź użytkownik obiektu, nazwa, adres,
- zakres wykonanej oceny, budowle podlegające ocenie,
- zestawienie dotychczas wykonanych ocen i autorów tych opracowań,
- okres objęty oceną,
- ewentualne informacje dodatkowe o charakterze ogólnym.

Wykorzystane materiały, na podstawie których wykonywana jest ocena:

- aktualna dokumentacja techniczna obiektu (najlepiej dokumentacja powykonawcza lub szkice w odpowiedniej skali),
- dokumentacja geologiczno-inżynierska (jeżeli istnieje) lub inne materiały geologiczne dotyczące miejsca posadowienia obiektu,
- pomiary i obserwacje własne i obce,
- protokoły z ostatnich przeglądów okresowych obiektu,
- przeprowadzone inwentaryzacje obiektu, dokumentacja fotograficzna, wizje terenowe oraz inne wykorzystane materiały wraz z omówieniem, gdzie poszczególne materiały się znajdują.

Opis obiektu i budowli:

- podstawowa funkcja obiektu (przeciwpowodziowa, retencyjna, energetyczna, technologiczna, rekreacyjna, inna),
- opis konstrukcji, w tym zmiany, przebudowy lub remonty,
- stwierdzony w poprzednich ocenach stan techniczny i bezpieczeństwa budowli, ich ewentualne zagrożenie i ustosunkowanie się użytkownika do zaleceń poprzedniej oceny.

Pomiary i obserwacje

Zestawienia tabelaryczne oraz wykresy wyników pomiarów i obserwacji własnych i obcych, w tym pomiarów aktualnych, niektórych pomiarów z przeszłości, w tym

pomiarów zerowych. Pełne wyniki pomiarów należy umieścić w załączniku do oceny i przekazać użytkownikowi.

Analiza stanu budowli

Należy przeprowadzić analizę inżynierską stanu technicznego i bezpieczeństwa budowli wchodzących w skład obiektu, opierając się na wynikach pomiarów i obserwacji przemieszczeń i filtracji oraz ewentualnych badaniach specjalistycznych (stan betonów, sondowania zapór ziemnych, pomiary podwodne i inne). W analizie powinny być wykorzystane wszystkie dostępne materiały dotyczące omawianego obiektu.

Ocena stanu technicznego

Ocena stanu technicznego, sformułowana na podstawie przeprowadzonej analizy i oparta na własnej wiedzy inżynierskiej opracowującego powinna zawierać:

- opis stanu technicznego budowli,
- ocenę przydatności do użytkowania,
- zalecenia w zakresie eksploatacji budowli,
- ewentualne zalecenia remontowe,
- ewentualne zalecenia ograniczające pracę budowli.

Ocena stanu bezpieczeństwa

Na podstawie oceny stanu technicznego, przeprowadzonych analiz i własnej wiedzy inżynierskiej opracowującego należy sformułować ocenę stanu bezpieczeństwa budowli wraz z ewentualnymi uwagami lub zastrzeżeniami i wnioskami co do dalszej bezpiecznej eksploatacji budowli piętrzącej.

Załącznik nr 7

SKALA OCEN STANU TECHNICZNEGO

Punktacja SEKOP*

stan niedostateczny	1
stan dostateczny	3
stan dobry	7

* System Ewidencji Budowli Piętrzących

Załącznik nr 8

SKALA OCEN STANU BEZPIECZEŃSTWA

Punktacja SEKOP*

stan zagrażający bezpieczeństwu	1
stan niezagrażający bezpieczeństwu z uwagami**	5
stan niezagrażający bezpieczeństwu	10

* System Ewidencji Budowli Piętrzących

** nadanie oceny „stan niezagrażający bezpieczeństwu z uwagami” wymaga podania tychże uwag w formie komentarza, najczęściej stosuje się tę ocenę w sytuacjach, gdy obiekt nie spełnia aktualnie obowiązujących warunków technicznych lub gdy mamy do czynienia z niespełnieniem tych warunków w elementach drugorzędного znaczenia (np. brak wyposażenia, brak drogi dojazdowej, itp.)

Załącznik nr 9

SŁOWNIK POJEĆ

Budowle piętrzące:

Budowla hydrotechniczna – budowla wraz z urządzeniami i instalacjami technicznymi z nimi związanymi, służąca gospodarce wodnej oraz kształtowaniu zasobów wodnych i korzystaniu z nich, w tym: zapory, jazy, budowle upustowe z przelewami i spustami, przepusty wałowe i mnichy, śluzy żeglugowe, wały przeciwpowodziowe, siłownie i elektrownie wodne, ujęcia śródlądowych wód powierzchniowych, wyloty ścieków, czasze zbiorników wodnych wraz ze zboczami i skarpami, pompownie, kanały, sztolnie, rurociągi hydrotechniczne, syfony, lewary, akwedukty, budowle regulacyjne na rzekach i potokach, progi, grodze, nadpoziomowe zbiorniki gromadzące substancje płynne i półpłynne, porty, baseny, zimowiska, pirsy, mola, pomosty, nabrzeża, bulwary, pochylnie i falochrony na wodach śródlądowych, przepławki dla ryb.

Budowla piętrząca – każda budowla hydrotechniczna umożliwiająca stałe lub okresowe piętrzenie wody oraz substancji płynnych bądź półpłynnych ponad przyległy teren albo akwen.

Zapora – budowla piętrząca zamykająca dolinę cieku w celu utworzenia zbiornika wodnego (zapora czołowa) lub budowla hydrotechniczna odgradzająca depresyjny teren przyzbiornikowy, chroniąca go przed zalaniem (zapora boczna).

Jaz – budowla piętrząca wybudowana w poprzek cieku, piętrząca wodę w celu utrzymania określonego poziomu wody w cieku dla celów żeglugowych, zaopatrzenia w wodę, do celów energetycznych i innych.

Śluza żeglugowa – budowla łącząca dwa stanowiska drogi wodnej o różnych poziomach zwierciadła wody. Śluza składa się z komory ograniczonej głowami – górną i dolną, w których znajdują się zamknięcia ruchome oraz urządzenia do napełniania i opróżniania komory.

Elektrownia wodna – budowla hydrotechniczna z urządzeniami służącymi do wykorzystania energii potencjalnej spiętrzonej wody i przetworzenia jej w energię elektryczną.

Pompownia – zespół urządzeń służący do przepompowywania wody z poziomu niższego na wyższy.

Zbiornik wodny – naturalne zagłębienie terenu, sztucznie utworzona czasza w dolinie rzeki lub potoku albo specjalna budowla przeznaczona do magazynowania wody.

Wrota przeciwpowodziowe – budowla przeznaczona do ochrony obiektów, urządzeń i terenów przed powodzią, zamykana na czas wezbrania.

Wał przeciwpowodziowy – budowla chroniąca tereny nadrzeczne przed zalaniem, wznoszona wzdłuż cieku w pewnej odległości od koryta. Wał piętrzy wodę czasowo.

Stopień wodny – zespół budowli i urządzeń, których zadaniem jest wytworzenie oraz wykorzystanie piętrzenia wód dla różnych zadań wodno-gospodarczych.

Urządzenia upustowe:

Urządzenie upustowe – urządzenie stanowiące element budowli piętrzącej lub samodzielna budowla, która służy do przepuszczania wód z górnego do dolnego stanowiska lub wypuszczania wód ze zbiornika. Urządzenia upustowe dzielimy na urządzenia przelewowe i spustowe.

Przelew – urządzenie upustowe umożliwiające odprowadzenie powierzchniowe wody z górnych warstw zbiornika. Przelew może być umieszczony w korpusie przelewowej części budowli lub poza nią, jako przelew stokowy. Przelew występuje jako element jazu.

Spust denny – podwodne urządzenie upustowe w korpusie budowli piętrzącej służące do przepuszczania wody pod ciśnieniem. Pozwala na całkowite opróżnienie zbiornika.

Przepływy:

Miarodajny, kontrolny – przepływy powodziowe o określonym prawdopodobieństwie pojawienia się, zależnym od klasy budowli, na które projektuje się budowle piętrzące, wzniesienie korony wału.

Średni niski przepływ (SNQ) – przepływ obliczony, jako średnia arytmetyczna minimalnych rocznych przepływów.

Średni średni przepływ (SSQ) – przepływ obliczony, jako średnia arytmetyczna średnich rocznych przepływów.

Średni wysoki przepływ (SWQ) – przepływ obliczony, jako średnia arytmetyczna wysokich rocznych przepływów.

Kilometraż

Długość rzeki w linii nurtu, mierzona w kilometrach, liczona zazwyczaj od ujścia w górę rzeki. Kilometr rzeki stanowi informację określającą lokalizację budowli piętrzącej.

Uwaga. Na Wiśle kilometraż liczony jest od ujścia Przemszy, a na Odrze od ujścia Opawy w Ostrawie (gdzie znajduje się kilometr zerowy Odry) i liczony jest w górę oraz w dół rzeki.

Parametry budowli piętrzącej/stopnia wodnego:

Klasa stopnia wodnego – najwyższa klasa budowli wchodzącej w zespół budowli tworzących stopień.

Wysokość piętrzenia – różnica rzędnej górnej poziomu piętrzenia (wody górnej WG) i rzędnej zwierciadła wody dolnej (WD).

Wydatek maksymalny – suma maksymalnych wydatków przelewów i spustów.

Przeplawka dla ryb – urządzenie umożliwiające migrację ryb przez budowle piętrzące.

Przeznaczenie budowli piętrzącej/stopnia wodnego – rodzaj:

- przeciwpowodziowe,
- zaopatrzenie w wodę,
- nawodnienia,
- energetyka,
- żegluga,
- rekreacja,
- hodowla ryb,
- przeciwrumowiskowe,
- inne.

Zapory/wały przeciwpowodziowe:

Rodzaj zapory:

- ziemna – zaporę wykonaną z naturalnych materiałów masowych, zwykle miejscowych bez dodatków wiążących. Zaporę ziemną może być wykonana jako jednorodna lub ze strefowym rozmieszczeniem gruntu;
- kamienna murowana – zaporę zbudowaną z kamienia, naturalnego, cegły lub bloków betonowych na zaprawie cementowej;
- narzutowa – zaporę wykonaną z narzutu kamiennego (powyżej 50% objętości korpusu zapory) z uszczelnieniem powierzchniowym lub wewnętrznym, przeważnie ziemnym, z filtrem odwrotnym;
- betonowa ciężka – betonowa zaporę masywna o tak dobranych wymiarach, aby jej ciężar zapewniał stateczność budowli na wywrócenie i przesunięcie;
- betonowa łukowa – zaporę, która ma w rzucie poziomym kształt łuku kołowego lub innego, przekazująca przeważającą część obciążenia parciem wody na zbocza doliny;
- betonowa wielołukowa – zaporę składającą się z szeregu łuków opartych na filarach;
- zaporę filarową – zaporę oszczędnościową składającą się z płyty piętrzącej opartej na filarach.

Wysokość maksymalna – całkowita wysokość budowli liczona od najniższego poziomu stopy fundamentu do korony.

Korona – górna powierzchnia nieprzelewowej części budowli przeznaczona zwykle dla ruchu pieszego lub kołowego, z wyłączeniem krawężników, parapetów i innych konstrukcji uzupełniających.

Skarpy – nachylone powierzchnie boczne zapory ziemnej lub wału przeciwpowodziowego od strony odwodnej i odpowietrznej.

Nachylenie skarpy – stosunek wysokości zapory ziemnej/wału przeciwpowodziowego do rzutu skarpy na płaszczyznę posadowienia. Nachylenia skarp na swojej długości mogą być stałe lub zmienne.

Parametry jazu:

Rodzaj jazu:

- stały – jaz bez zamknięć. Zapewnia podniesienie poziomu wody w rzece o wysokość progu;
- ruchomy (jaz z zamknięciami) – jaz wyposażony w ruchome zamknięcia, zapewniający regulację odpływu oraz poziomu zwierciadła wody górnej.

Rodzaj zamknięć:

- zasuw – typ zamknięcia płaskiego, konstrukcji stalowej lub drewnianej przesuwanej w kierunku pionowym we wnękach w filarach i przyczółkach;
- segment – konstrukcja stalowa w kształcie odcinka okręgu opartego na ramie prostokątnej, zamocowanej do łożysk umieszczonych w ścianach filarów o ruchu obrotowym wokół tych łożysk;
- kłapa – konstrukcja samodzielna lub umieszczona na innym zamknięciu, poruszana przez obrót wokół osi poziomej;
- sektor – konstrukcja w kształcie wycinka walca o ruchu obrotowym na łożyskach zamocowanych na progu;
- iglice – zamknięcie, którego zasadniczym elementem są bale drewniane, rury lub kształtki metalowe ustawiane obok siebie, oparte o próg;
- walec – konstrukcja podnoszona przez wtaczanie do góry po ukosnych torach, we wnękach filarów i przyczółkach jazu;
- szandorowe – zamknięcie w postaci pojedynczych belek mocowanych we wnękach, najczęściej remontowe;
- inne.

Wysokość piętrzenia – różnica rzędnej poziomu piętrzenia (WG) i rzędnej zwierciadła wody dolnej, odpowiadającej przepływowi średniemu niskiemu.

Całkowite światło jazu – sumaryczna szerokość otworów wszystkich przelewów jazu.

Próg jazu – główny stały element piętrzący jazu, ponad którym przepływa woda.

Parametry śluzy:

Rodzaj śluz komorowych:

- **pojedyncza** – śluza jednokomorowa umożliwiająca śluzowanie jednego, typowego dla danej drogi wodnej statku;

- **wielostopniowa** – śluza złożona z dwu lub więcej komór wykonanych szeregowo w osi ruchu statków;
- **bliźniacza** – śluza umiejscowiona bezpośrednio obok drugiej śluzy danego rodzaju, połączona z przewodem ciśnieniowym umożliwiającym przepływ wody w obu kierunkach, która stanowi tym samym zbiornik oszczędnościowy dla drugiej śluzy.

Rodzaj zamknięć:

- **wrota wsporne dwuskrzydłowe** – zamknięcia składające się z dwóch skrzydeł o pionowej osi obrotu, opierające się w stanie zamkniętym wzajemnie o siebie. Wrota mogą mieć konstrukcję ryglową, słupową lub mieszaną;
- **wrota jednoskrzydłowe** o pionowej osi obrotu – wrota wykonane podobnie jak pojedyncze skrzydło wrót wspornych, stosowane w śluzach o niewielkiej szerokości;
- **wrota klapowe** – zamknięcie płaskie o poziomej osi obrotu, stosowane w górnej głowie śluzy ze ścianą spadową (z wysokim progiem głowy górnej);
- **wrota przesuwane** – wrota w kształcie zasuw płaskiej, otwierające się przez przesunięcie w kierunku poziomym poprzecznie do osi śluzy: chowają się one w odpowiednią niszę boczną;
- **wrota podnoszone** – wrota w kształcie zasuw płaskiej, podnoszone do góry. Stosowane są przede wszystkim jako zamknięcia głowy dolnej w śluzach o wysokim spadzie;
- **wrota segmentowe** – wrota w kształcie segmentu, o osi poziomej, podnoszone lub opuszczane. Stosowane przede wszystkim jako górne zamknięcia w śluzach o wysokim progu głowy górnej lub o osi pionowej stosowane dla głów dolnych.

Spad – różnica poziomów wody pomiędzy stanowiskiem górnym a dolnym danej budowli piętrzącej. Wielkość ta jest różna dla różnych stanów charakterystycznych.

Parametry elektrowni:

Rodzaj elektrowni:

- **przepływowe (inaczej podstawowe)** – wykorzystują naturalny ciągły przepływ ciekłu. Pracują w podstawach wykresów dobowego zapotrzebowania mocy;
- **pompowe (szczytowo-pompowe)** – w okresie szczytów zapotrzebowania energetycznego pracują jak elektrownie, a w dolinach jak pompownie. Posiadają dwa zbiorniki – górny i dolny;
- **zbiornikowe (inaczej szczytowe)** – pracują w szczytach energetycznego zapotrzebowania mocy. Praca w szczytach jest możliwa dzięki zbiornikom retencyjnym. Posiadają zbiorniki wyrównawcze zapewniające wyrównanie przepływów rzeki poniżej zbiornika;

- zbiornikowe z członem pompowym – zbiorniki górne są częściowo napełniane przez dopływy naturalne cieków, a częściowo uzupełniane wodą tłoczoną przez pompy ze zbiorników dolnych.

Przełyk instalowany – sumaryczna wielkość przepływu przez wszystkie zainstalowane w elektrowni turbozespoły, przy którym elektrownia osiąga maksymalną moc w normalnych warunkach eksploatacyjnych.

Parametry zbiornika:

Rodzaj zbiornika wodnego:

- retencyjny – zbiornik o zmiennych poziomach wody, którego głównymi zadaniami są gromadzenie wody dla jej gospodarczego użytkowania i przechwytywanie szczytów fal powodziowych. Zbiorniki tego typu umożliwiają wyrównywanie przepływów i stanów wód w rzekach;
- przepływowy – powstaje w wyniku przegrodzenia cieku jazem lub zaporą w celu utrzymania stałego poziomu piętrzenia na stanowisku górnym; zbiornik o minimalnym znaczeniu przeciwpowodziowym;
- wyrównawczy – zbiornik wodny współdziałający ze zbiornikiem retencyjnym. Zadaniem zbiorników wyrównawczych jest zgromadzenie nadmiaru wody zrzuconego przez zbiornik retencyjny w okresach szczytu pracy elektrowni wodnej oraz równomierne odprowadzanie wody do rzeki;
- suchy – zbiornik wykorzystywany w ochronie przeciwpowodziowej. Jego zadaniem jest obniżenie szczytu fali powodziowej. Zbiornik taki powstaje dzięki budowie zapory, której przelewy i spusty nie mają zamknąć. Pomiędzy powodziami woda przepływa w sposób naturalny przez czasę zbiornika i spusty. Przy dopływie wody o przepływie większym niż zdolność przepustowa spustów następuje gromadzenie wody w zbiorniku. Przy dużych dopływach woda może przelewać się także przez przelewy powierzchniowe. Zmniejszenie wielkości dopływu wody ze zlewni doprowadza do opróżnienia zbiornika;
- jezioro nadpiętrzone – jezioro naturalne z budowlą piętrzącą, najczęściej jazem ruchomym zlokalizowanym na odpływie z jeziora. Jazy pozwalają na stworzenie w jeziorach dodatkowych pojemności, przeznaczonych najczęściej na rezerwy powodziowe.

Charakterystyczne parametry zbiorników:

- Normalny poziom piętrzenia (NPP) – najwyższy eksploatacyjny poziom zwierciadła wody w normalnych warunkach użytkowania. Poziom ograniczający pojemność użytkową od pojemności powodziowej.
- Maksymalny poziom piętrzenia (Max PP) – najwyższe położenie zwierciadła wody w okresie użytkowania. Woda osiąga ten poziom podczas przechwytywa-

Załącznik nr 11

**WZÓR PROTOKOŁU Z KONTROLI OKRESOWEJ ROCZNEJ
BUDOWLI PIĘTRZĄCEJ (JAZU/ZAPORY/UPUSTU, ITD.)
OBIEKTU BUDOWLANEGO**

.....

w dniu

WG m n. p. m., WDm n. p. m.

(na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 1 (*kontrola roczna*) ustawy *Prawo budowlane* z 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami)

1. Lokalizacja obiektu: (*rzeka, kilometraż, miejscowość, gmina, powiat, województwo*):

Właściciel/zarządca budowl:

Adres właściciela/zarządcy:/.....

Kontrolę przeprowadził: (*Imię i nazwisko*), uprawnienia budowlane nr upr.

w specjalności członek Okręgowej Izby

Inżynierów Budownictwa, zarejestrowany pod numerem/..../..../....,

w obecności przedstawiciela zarządcy/właściciela budowl:

 (*opcjonalnie*)

2. Zakres kontroli:

Kontrolą objęto obiekt budowlany, w skład którego wchodzi następujące budowle:

- (*np. zaporą czołową, zaporą boczną, elektrownia, itp.*);

Kontrolą roczną objęto sprawdzenie stanu technicznego:

- elementów budowli narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu,
- instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska,
- instalacji gazowych, przewodów kominowych (dymowe, spalinowe i wentylacyjne).

3. Wykorzystane materiały:

- dokumentacja powykonawcza,
- ostatnia ocena stanu technicznego i bezpieczeństwa budowli (na podst. Art.64, ust. 3 i 4 oraz art. 103a, ust. 2 *Prawa Wodnego*),
- protokoły z ostatniej kontroli,
- pozwolenie wodnoprawne, instrukcja eksploatacji, książka obiektu,
- posiadane przez użytkownika orzeczenia o stanie istniejących instalacji i urządzeń,
-

4. Informacje ogólne o obiekcie/ budowli i podstawowe dane techniczne:

klasa budowli:
pozwolenie na budowę (data, organ wydający):
rok budowy:
pozwolenie na użytkowanie (data, organ wydający):
pozwolenie wodno-prawne (data, organ wydający, data obowiązywania):
data przekazania do eksploatacji: (data, organ wydający):
data ostatniego remontu:
data ostatniej przebudowy:
krótki opis budowli wraz z parametrami:

5. Kontrola:

5.1. Opis budowli w dniu kontroli: (ogłędziny)

Budowle betonowe: (kontrola pod kątem występowania zmian stanu powierzchni betonu, nadmiernych przecieków i odkształceń, spękania, rysy, zawilgocenia...);

Budowle ziemne: (kontrola pod kątem występowania przecieków oraz stateczności skarp, zapadliska, obrywy skarp, zsuwy...);

Urządzenia upustowe: (kontrola upustów, zamknięć, uszczelnień mechanizmów połączona z próbą ruchową...);

Uwaga: próbne uruchomienie upustów, zamknięć i ich uszczelnień, mechanizmów oraz sprawności systemów smarowania oraz sprawdzenie sprawności urządzeń grzejnych, jeśli są zainstalowane, w celu niedopuszczenia do blokady zamknięć przez oblodzenie.

5.2. Ocena stanu technicznego budowli na podstawie przeprowadzonych badań i oględzin:

- a) podłoże:
- b) korpus/konstrukcja:
- c) urządzenia przeciwfiltracyjne:
- d) urządzenia drenażowe:
- e) aparatura kontrolno-pomiarowa:
- f) urządzenia do przepuszczania wody:

5.3. Stan instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska

(występują/nie występują)

.....

5.4. Stan instalacji gazowych, przewodów kominowych (występują/nie występują)

.....

6. Ustalenia końcowe

6.1.Stwierdzono następujące nieprawidłowości:

.....

6.2.Zalecenia wynikające z poprzedniej kontroli:

wykonane:

niewykonane:

6.3.Zalecenia wynikające z bieżącej kontroli:

.....

6.4.Zalecenia ograniczające pracę budowli:

.....

6.5.Stwierdzono następujący stan techniczny budowli:

Budowla jest w stanie technicznym. Obiekt można/
nie można użytkować zgodnie z posiadanymi pozwoleniami i instrukcjami.

.....
(data i podpis osoby kontrolującej)

WSKAZÓWKI:

Kolorem niebieskim (kursywą) naniesiono wskazówki, co do treści danego punktu protokołu.

**WZÓR PROTOKOŁU Z KONTROLI
OKRESOWEJ PIĘCIOLETNIEJ
BUDOWLI PIĘTRZĄCEJ
(JAZU/ZAPORY/UPUSTU, ITD.)
OBIEKTU BUDOWLANEGO**

.....

w dniu

WG m n. p. m., WDm n. p. m.

(na podstawie art. 62 ust. 1 pkt 2 (kontrola pięcioletnia) ustawy *Prawo budowlane* z 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami)

1. Lokalizacja obiektu: (rzeka, kilometraż, miejscowość, gmina, powiat, województwo)

Właściciel/zarządca budowli:

Adres właściciela/zarządcy:/.....

Kontrolę przeprowadził: (Imię i nazwisko), uprawnienia budowlane nr upr.
w specjalności członek Okręgowej Izby

Inżynierów Budownictwa, zarejestrowany pod numerem/...../...../.....,

w obecności przedstawiciela zarządcy/właściciela budowli: (opcjonalnie)

2. Zakres kontroli:

Kontrolą objęto obiekt budowlany w skład którego wchodzi następujące budowle:

- (np. zaporą czołową, zaporą boczną, elektrownia, itp.);

Kontrolą 5-letnią objęto sprawdzenie:

- stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego,
- estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia,
- instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.

Kontrola 5-letnia obejmuje swym zakresem czynności kontroli rocznej.

3. Wykorzystane materiały:

- dokumentacja powykonawcza,
- ostatnia ocena stanu technicznego i bezpieczeństwa budowli (na podst. Art. 64, ust. 3 i 4 oraz art. 103a, ust. 2 *Prawa Wodnego*),

- protokoły z ostatniej kontroli,
- pozwolenie wodno prawne, instrukcja eksploatacji, książka obiektu,
- posiadane przez użytkownika orzeczenia o stanie istniejących instalacji i urządzeń,
-

4. Informacje ogólne o obiekcie/ budowli i podstawowe dane techniczne:

klasa budowli:
 pozwolenie na budowę (data, organ wydający):
 rok budowy:
 pozwolenie na użytkowanie (data, organ wydający):
 pozwolenie wodno-prawne (data, organ wydający, data obowiązywania):
 data przekazania do eksploatacji: (data, organ wydający):
 data ostatniego remontu:
 data ostatniej przebudowy:
 krótki opis budowli wraz z parametrami:

5. Kontrola:

5.1. Opis budowli w dniu kontroli: (ogłędziny)

Budowle betonowe: (kontrola pod kątem występowania zmian stanu powierzchni betonu, nadmiernych przecieków i odkształceń, spękania, rysy, zawilgocenia...);

Budowle ziemne: (kontrola pod kątem występowania przecieków oraz stateczności skarp, zapadliska, obrywy skarp, zsuwy...);

Urządzenia upustowe: (kontrola upustów, zamknięć, uszczelnień mechanizmów połączona z próbą ruchową...);

Uwaga: próbne uruchomienie upustów, zamknięć i ich uszczelnień, mechanizmów oraz sprawności systemów smarowania oraz sprawdzenie sprawności urządzeń grzejnych, jeśli są zainstalowane, w celu niedopuszczenia do blokady zamknięć przez oblodzenie.

5.2. Ocena stanu technicznego budowli w oparciu o przeprowadzone badania i ogłędziny:

- a) podłoże:
- b) korpus/konstrukcja:
- c) urządzenia przeciwfiltracyjne:
- d) urządzenia drenażowe:
- e) aparatura kontrolno-pomiarowa:
- f) urządzenia do przepuszczania wody: