

## Spis treści

- 1 Nowe obowiązki wynikające z Dyrektywy Nr 2002/91/WE**
- 1.1 Wykaz obowiązków zarządców, projektantów i właścicieli budynków
- 1.1.1 Rozszerzone obowiązki właścicieli i zarządców związane z wprowadzeniem przepisów związanych z oceną energetyczną budynków
- 1.1.2 Obowiązkowe ubezpieczenie ekspertów oceny energetycznej
- 1.2 Wymagania oceny energetycznej budynków wynikające z przepisów nowej Dyrektywy Energetycznej nr 2010/31/UE
- 1.2.1 Przedmiot i treść przepisów nowej Dyrektywy Energetycznej z komentarzami
- 1.2.1.1 Przyjęcie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków
- 1.2.1.2 Obliczanie optymalnego pod względem kosztów poziomu wymagań minimalnych dotyczących charakterystyki energetycznej
- 1.2.1.3 Wymagania dla budynków nowych
- 1.2.1.4 Budynki istniejące
- 1.2.1.5 Systemy techniczne budynku
- 1.2.1.6 Budynki o niemal zerowym zużyciu energii
- 1.2.1.7 Przewidziane zachęty finansowe i bariery rynkowe
- 1.2.1.8 Świadectwa charakterystyki energetycznej
- 1.2.1.9 Wydawanie świadectw charakterystyki energetycznej
- 1.2.1.10 Umieszczanie świadectw charakterystyki energetycznej w widocznym miejscu
- 1.2.1.11 Przeglądy systemów ogrzewania
- 1.2.1.12 Przeglądy systemów klimatyzacji
- 1.2.1.13 Sprawozdania z przeglądu systemów ogrzewania i klimatyzacji
- 1.2.1.14 Niezależni eksperci
- 1.2.1.15 Niezależny system kontroli
- 1.2.1.16 Końcowe ustalenia nowej Dyrektywy Energetycznej
- 1.2.1.17 Załączniki opracowane do nowej Dyrektywy Energetycznej
- 1.3 Najważniejsze obowiązki wynikające z nowej Dyrektywy Energetycznej

- 1.3.1 Zmiany w przepisach budowlanych dotyczące rygorów oceny energetycznej budynków
- 1.3.2 Najnowsza zmiana Prawa budowlanego z dnia 27 sierpnia 2009 r. dotycząca rygorów oceny energetycznej budynków
- 1.4 Najnowsze wymagania w sprawach warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zakresu i formy projektu budowlanego
- 1.5 Kolejność zleconych i wykonanych prac
- 1.6 Obowiązujące przepisy przeprowadzania egzaminu dla osób ubiegających się o uprawnienie do sporządzania świadectwa charakterystyki energetycznej budynku
- 1.7 Metodologia obliczania charakterystyki energetycznej budynku
- 1.7.1 Sposób sporządzania charakterystyki energetycznej i wzory świadectw
- 1.8 Określanie charakterystyki energetycznej budynku lub lokalu
- 1.8.1 Ocena energetyczna budynku – przykład 1
- 1.9 Określanie charakterystyki energetycznej budynku wymagającego chłodzenia
  
- 2      **Zatwierdzone procedury postępowania przy ocenie energetycznej oraz kwalifikacji podczas projektowania****
- 2.1 Budynki, dla których należy sporządzić ocenę i uzyskać świadectwo charakterystyki energetycznej do końca 2008 r.
- 2.2 Wytyczne podczas oceny energetycznej lokalu mieszkalnego, przemysłowego i użyteczności publicznej
- 2.3 Typy budynków wymagających projektu budowlanego dostosowanego do nowych wymagań
- 2.4 Obowiązkowe terminy podczas wykonywania oceny energetycznej na różne typy budynków
- 2.5 Dostosowanie projektu architektoniczno-budowlanego do wymagań oceny energetycznej
- 2.6 Wdrażanie – krok po kroku – wytycznych projektowych w zależności od usytuowania działki
  
- 3      **Wytyczne do projektowania architektoniczno-budowlanego i instalacyjnego budynków****
- 3.1 Projektowanie budynków energooszczędnych

- 3.2 Zasada minimum energetycznego
- 3.3 Metody określania klasy energetycznej projektowanego budynku
- 3.4 Ocena budynków nowych, przebudowanych lub rozbudowywanych – ocena na etapie wykonywania projektu
- 3.5 Propozycje usprawnień zmniejszających zużycie energii – jak podwyższyć klasę energetyczną budynku
- 3.6 Wytyczne podczas projektowania i oceny energetycznej lokalu mieszkalnego, przemysłowego i użyteczności publicznej
- 3.7 Zastosowanie i dobór odpowiednich materiałów mających wpływ na izolacyjność budynku
- 3.8 Zakres i forma projektu budowlanego
- 3.9 Poprawa efektywności energetycznej dźwigów osobowych (wind)
  
- 4 Zarządzanie poziomem energii w budynku – nowe wymagania wobec projektów i gotowych budynków**
- 4.1 Zmniejszenie potrzeb energetycznych
- 4.2 Obliczanie wydajności cieplnej, przenikania i klasy energetycznej budynku
- 4.3 Określenie obciążenia cieplnego wg PN-EN 12831
- 4.4 Charakterystyka zużycia energii
- 4.5 Wpływ wilgoci na przegrody budowlane
- 4.5.1 Określenie współczynnika przenikania ciepła
- 4.6 Wytyczne dotyczące kontroli instalacji ogrzewczych
- 4.7 Wyjaśnianie wątpliwości związanych z projektem budowlanym
- 4.8 Odstępstwa od projektu lub przepisów – istotne, nieistotne
- 4.9 Metody zmniejszania strat ciepła w budynku
- 4.10 Najlepsze wyroby – materiały budowlane stosowane do ociepleń i modernizacji starych budynków
- 4.10.1 Poprawa jakości cieplnej budynków w Polsce
- 4.10.2 Obowiązujące w Polsce wymagania w stosunku do wyrobów budowlanych
- 4.10.3 Sposoby – metody dociepleń starych budynków
- 4.10.4 Zasady kontroli i odbioru robót termomodernizacyjnych
- 4.10.5 Najlepsze materiały dociepleniowe stosowane w Polsce
- 4.10.6 Producenci wełny mineralnej i wybrane produkty, stosowane w termomodernizacji starych budynków
- 4.10.7 Inne wyroby dociepleniowe i ich producenci
- 4.10.8 Wyroby – materiały do zabezpieczeń docieplanych ścian

- 4.10.9 Stolarka okienna i drzwiowa
- 4.10.10 Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w starych budynkach
- 4.11 Pompy ciepła a zapotrzebowanie na energię pierwotną
  
- 5 Zmiany w zakresie obowiązkowych przeglądów okresowych budynków i obiektów przed uzyskaniem świadectwa energetycznego**
- 5.1 Przeprowadzanie oceny stanu technicznego obiektów budowlanych – podstawy prawne
- 5.2 Wymagania techniczne dla instalacji elektrycznych, piorunochronnych, gazowych oraz instalacji grzewczych z kotłami i klimatyzacji
  - 5.2.1 Instalacje grzewcze
  - 5.2.2 Wentylacja i klimatyzacja
- 5.3 Dostosowywanie efektywności urządzeń grzewczych i wentylacyjnych do wymagań cieplnych budynku
- 5.4 Kontrole okresowe
- 5.5 Wzory protokołów pokontrolnych
- 5.6 Schematy przeprowadzania oceny stanu technicznego obiektów budowlanych – elementy konstrukcyjne obiektów budowlanych
  - 5.6.1 Wstęp
  - 5.6.2 Przebieg kontroli stanu technicznego obiektu budowlanego
  - 5.6.3 Wykaz podstawowych elementów układu konstrukcyjnego obiektu budowlanego, które należy poddać kontrolom okresowym
- 5.7 Nowelizacja ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami oraz innych ustaw związanych z nieruchomościami
- 5.8 Przeglądy okresowe w kontekście bezpieczeństwa budynków (w tym pożarowego) – aktualne przepisy prawne, normy i instrukcje oraz wymogi nadzoru
  - 5.8.1 Ocena i wczesne rozpoznawanie zagrożeń bezpieczeństwa obiektów
  - 5.8.2 Bezpieczeństwo wszystkich elementów, urządzeń i instalacji budynku
  - 5.8.3 Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla budynku
  - 5.8.4 Przepisy prawne i wymogi związane z przeglądami instalacji
  - 5.8.5 Zakres badania technicznego przy okresowej kontroli urządzeń kominowych
  - 5.8.6 Standardy i procedury przeglądów (dla poszczególnych instalacji)

- 5.8.7 Remonty i prace modernizacyjne po przeprowadzonych przeglądach okresowych
- 5.8.8 Sporządzanie planów remontowych. Przykładowy plan remontowy z aktualizacją
- 5.8.9 Procedura sprawdzenia firmy wykonującej remont lub modernizację budynku
- 5.8.10 Wytyczne do specyfikacji remontowych (minimalne wymagania techniczne i prawne)
- 5.8.11 Książka Obiektu Budowlanego (dalej KOB) – uaktualnione wymagania
- 5.8.12 Wzór prowadzenia KOB z uwzględnieniem wpisów dotyczących oceny energetycznej budynku
- 5.8.13 Jak często nadzór budowlany kontroluje użytkowane budynki
  
- 6 Audyt energetyczny**
- 6.1 Najważniejsze akty prawne przy sporządzaniu audytów
- 6.1.1 Nowy zakres i forma audytu energetycznego obowiązujący od dnia 19 marca 2009 r.
  - 6.1.1.1 Unormowania i zasady ogólne
  - 6.1.1.2 Forma audytu energetycznego i części audytu remontowego
  - 6.1.1.3 Szczegółowy zakres audytu energetycznego budynku
- 6.2 Zasady analizy potrzeb energetycznych
- 6.3 Forma i szczegółowy zakres audytu energetycznego
- 6.4 Uprawnieni do sporządzania i weryfikacji audytu energetycznego
- 7 Finansowanie przedsięwzięć termomodernizacyjnych**
- 7.1 Ustawa o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych
  - 7.1.1 Nowe zasady wspierania termomodernizacji
    - 7.1.1.1 Wyjaśnienie pojęć użytych w normie, tzw. „słowniczek”
    - 7.1.1.2 Premia termomodernizacyjna
    - 7.1.1.3 Premia remontowa
    - 7.1.1.4 Premia kompensacyjna
    - 7.1.1.5 Zasady udzielania premii
  - 7.2 Wspieranie przez państwo termomodernizacji i remontów
  - 7.3 Procedury uzyskania premii termomodernizacyjnej
  - 7.4 Ustawa termomodernizacyjna i jej zastosowanie w praktyce
  - 7.5 Obowiązki dokumentacyjne zarządcy, w tym w zakresie ocen energetycznych budynków, oraz obowiązki właściciel lokali

- 7.5.1 Zarządzanie techniczno-finansowe nieruchomościami  
– zgodnie z ustawą z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali  
(Dz. U. Nr 80, poz. 903)
- 7.5.2 Rozliczenia mediów (wody, ogrzewania, wywozu śmieci i innych)
- 7.5.3 Przykłady wzorów zawieranych umów
  
- 8 Przepisy i dokumentacja przy projektowaniu budynków oraz uzyskiwaniu certyfikatów energetycznych**
- 8.1 Przygotowanie pełnej dokumentacji technicznej – projekt robót dociepleniowych
- 8.2 Przykładowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót remontowo-budowlanych i dociepleniowych
- 8.2.1 Zasady organizacji robót
- 8.3 Przepisy i dokumenty dotyczące wbudowanych wyrobów (materiałów) budowlanych
- 8.4 Uzyskiwanie pozwoleń na budowę oraz roboty budowlane – przepisy i procedury administracyjne
- 8.4.1 Procedury administracyjne w procesie budowlanym, w tym dotyczące robót termomodernizacyjnych
- 8.4.1.1 Zasady ogólne – podstawowe normy prawne
- 8.4.1.2 Ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu
- 8.4.1.3 Wnioskowanie o pozwolenie na budowę
- 8.4.1.4 Rozpoczęcie robót budowlanych
- 8.4.1.5 Zakończenie robót budowlanych
- 8.4.1.6 Druki do wykorzystania w procedurach administracyjnych procesu budowlanego
- 8.4.2 Wygaśnięcie decyzji o pozwoleniu na budowę na podstawie interpretacji GUNB
- 8.4.3 Odmowa udzielenia pozwolenia na budowę – błędy merytoryczne i prawne
- 8.5 Obowiązki uczestników procesu budowlanego w świetle uregulowań Prawa budowlanego
- 8.5.1 Wprowadzenie
- 8.5.2 Warunki wstępne rozpoczęcia robót budowlanych
- 8.5.3 Przejęcie oraz zabezpieczenie terenu budowy
- 8.6 Nowelizacja zasad przyznawania gwarancji zapłaty za roboty budowlane

- 8.7 Gwarancja zapłaty za roboty budowlane
- 9 Odbiór techniczny prac dociepleniowych**
  - 9.1 Wymagania dotyczące robót budowlanych
    - 9.1.1 Przygotowanie obowiązkowej dokumentacji przy robotach termomodernizacyjnych
  - 9.2 Kontrola materiałów budowlanych izolacyjnych
  - 9.3 Odbiory robót termomodernizacyjnych
- 10 Kontrole realizacji postanowień Dyrektywy 2002/91/WE – kontrole Nadzoru budowlanego**
  - 10.1 Inspekcja Nadzoru Budowlanego: struktura i kompetencje
  - 10.2 Aktualnie obowiązująca dokumentacja techniczno-eksploatacyjna budynków niezbędna przy kontrolach nadzoru budowlanego
    - 10.2.1 Jakie dokumenty należy uzyskać od firmy wykonawczej (na przykładach różnych inwestycji)
    - 10.2.2 Struktura projektu budowlanego i jego części składowe zgodnie z ustawą Prawo budowlane
    - 10.2.3 Kompletowanie dokumentacji powykonawczej gwarantującej uzyskanie rekompensaty z tytułu rękojmi lub gwarancji zgodnie z Kodeksem cywilnym
    - 10.2.4 Zasady czytania Dziennika budowy – co powinno się w nim umieszczać i jak to wykorzystywać
      - 10.2.4.1 Obowiązkowa dokumentacja przy odbiorach częściowych i końcowych
      - 10.2.4.2 Jakie dokumenty należy obowiązkowo dołączyć do protokołów odbioru
      - 10.2.4.3 Dokumentacja związana z kontrolami obiektów budowlanych
  - 10.3 Dokumentacja eksploatacyjna – przygotowanie obowiązkowej dokumentacji związanej z bezpieczeństwem budynku
    - 10.3.1 Tworzenie obligatoryjnych instrukcji dla budynku
    - 10.3.2 Instalacje wewnętrzne – formularze (wzory protokołów) dotyczące kontroli sprawności i bezpieczeństwa – instalacji elektrycznych, gazowych, grzewczych, wentylacji i klimatyzacji
  - 10.4 Zmienione zasady uzgadniania projektu budowlanego pod względem ppoż. sporządzania dokumentacji ppoż.
  - 10.5 Zmiana sposobu użytkowania budynku (jego części)

- 10.6 Dokumentowanie charakterystyki energetycznej budynku
- 10.6.1 Które budynki powinny posiadać świadectwo energetyczne
- 10.6.2 Przechowywanie i rejestrowanie „Świadectwa oceny energetycznej budynku” (jego części)
- 10.7 Kontrole budynków przez inspekcję organów nadzoru
- 10.7.1 Obowiązkowa kontrola
- 10.8 Polskie działania oraz kontrole wprowadzające ocenę energetyczną budynków w porównaniu z angielskimi
- 10.8.1 Obiekty podlegające ocenie energetycznej