

mib.gov.pl



mib.gov.pl

MINISTERSTWO  
INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA

Stan przepisów dot. projektowania budynków. Zamierzenia  
i kierunek dalszych prac legislacyjnych

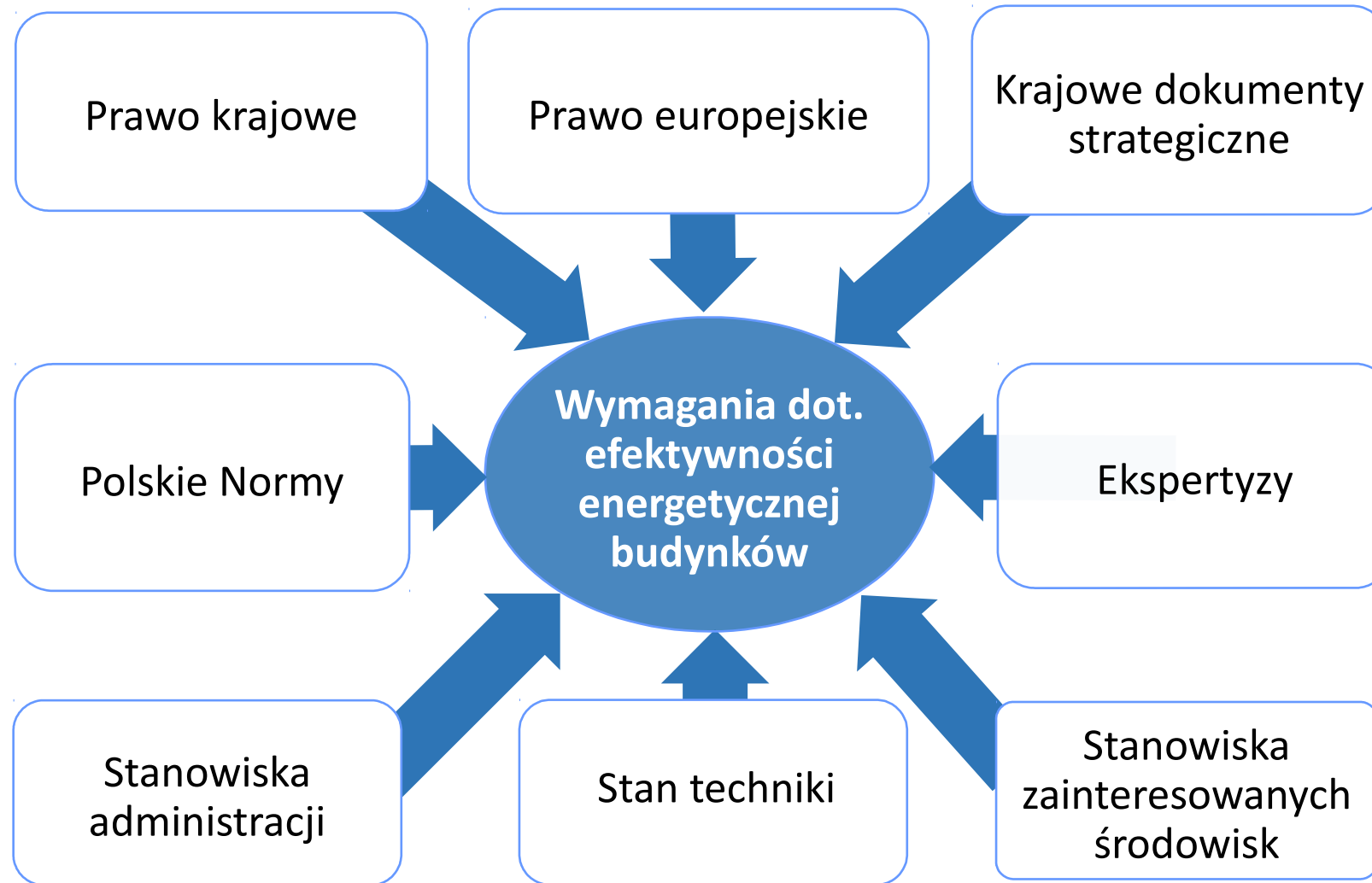
KONFERENCJA  
BUDOWLANA

**murator**

**PROJEKTOWANIE BUDYNKÓW OD 2017 ROKU**

**NOWE WYMAGANIA W ZAKRESIE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ**

Tomasz Gałązka  
Departament Budownictwa





## Efektywność energetyczna budynków - akty prawne i dokumenty rządowe, normy



- Ustawa Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 219)
- Dyrektywa 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków
- Rozporządzenie delegowane Komisji nr 244/2012 uzupełniające dyrektywę 2010/31/UE i ustanawiające ramy metodologii porównawczej do celów obliczania optymalnego pod względem kosztów poziomu wymagań minimalnych dotyczących charakterystyki energetycznej budynków i elementów budynków (Dz. U. L 81 z 21.3.2012, s. 18-36)
- Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422)
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462, z późn. zm.)



## Efektywność energetyczna budynków - akty prawne i dokumenty rządowe, normy, cd.

- Rozporządzenie w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015r. poz. 376)
- Krajowy Plan mający na celu zwiększenie liczby budynków o niemal zerowym zużyciu energii (MP z 2014 r. poz. 614)
- Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski
- Najistotniejsze Polskie Normy przywołane w przepisach:
  - **PN-EN ISO 6946:2008** Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania
  - **PN-EN ISO 13370:2008** Ciepłne właściwości użytkowe budynków - Przenoszenie ciepła przez grunt - Metody obliczania
  - **PN-EN ISO 13788:2003** Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku - Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa - Metody obliczania

## Przepisy techniczno-budowlane dot. energooszczędności

1. Obliczeniowa **wartość wskaźnika EP budynku** - mniejsza od wartości granicznej

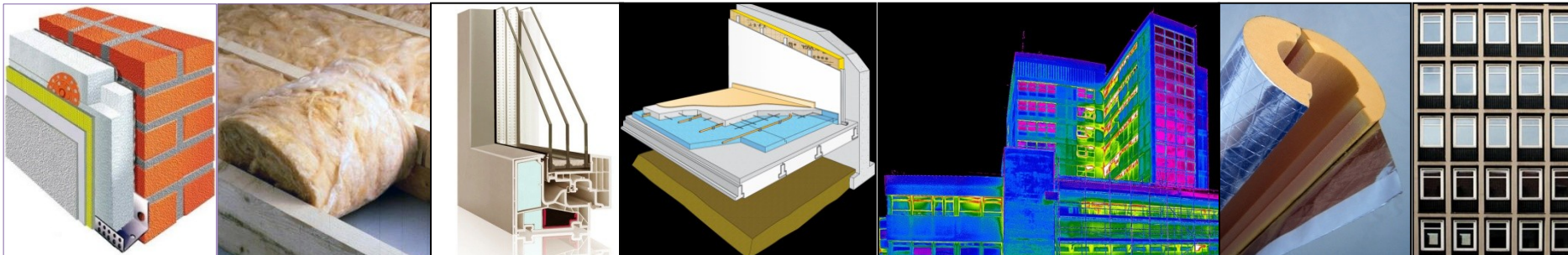
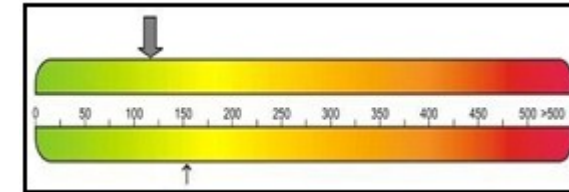
$$EP_{obl} < EP$$

obliczonej zgodnie ze wzorem:

$$EP = EP_{H+W} + \Delta EP_C + \Delta EP_L$$

przy uwzględnieniu cząstkowych maksymalnych wartości wskaźnika EP.

2. **Przegrody, wyposażenie techniczne budynku – odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien nie przekracza określonej wartości** – zał. nr 2 do rozporządzenia





## Przepisy techniczno-budowlane dot. energooszczędności

Wskaźnik EP [kWh/(m<sup>2</sup> · rok)] - roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do **ogrzewania, wentylacji, chłodzenia oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.**

W przypadku budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, gospodarczych i magazynowych - **również do oświetlenia wbudowanego**

**Obliczenie wskaźnika EP** – zgodnie z rozporządzeniem w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej

## Przepisy techniczno-budowlane dot. energooszczędności

Częstkowe maksymalne wartości wskaźnika  $EP_{H+W}$

Lp.	Rodzaj budynku	Częstkowe maksymalne wartości wskaźnika $EP_{H+W}$ [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]		
		od 1.01.2014 r.	od 1.01.2017 r.	od 1.01. 2021 r.*)
1	Budynek mieszkalny:			
	a) jednorodzinny	120	95	70
	b) Wielorodzinny	105	85	65
2	Budynek zamieszkania zbiorowego	95	85	75
3	Budynek użyteczności publicznej:			
	a) opieki zdrowotnej	390	290	190
	b) pozostałe	65	60	45
4	Budynek gospodarczy, magazynowy i produkcyjny	110	90	70

\*) Od 01.01.2019 r. budynki zajmowane przez władze publiczne oraz będących ich własnością.

## Przepisy techniczno-budowlane dot. energooszczędności

Częstkowe maksymalne wartości wskaźnika  $EP_c$

Lp.	Rodzaj budynku	Częstkowe maksymalne wartości wskaźnika $\Delta EP_c$ na potrzeby chłodzenia [kWh/(m <sup>2</sup> · rok)]		
		od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.
1	Budynek mieszkalny: a) jednorodzinny b) wielorodzinny	$\Delta EP_c =$ $10 \cdot A_{f,C}/A_f$	$\Delta EP_c =$ $10 \cdot A_{f,C}/A_f$	$\Delta EP_c =$ $5 \cdot A_{f,C}/A_f$
2	Budynek zamieszkania zbiorowego	$\Delta EP_c =$ $25 \cdot A_{f,C}/A_f$	$\Delta EP_c =$ $25 \cdot A_{f,C}/A_f$	$\Delta EP_c =$ $25 \cdot A_{f,C}/A_f$
3	Budynek użyteczności publicznej: a) opieki zdrowotnej b) pozostałe			
4	Budynek gospodarczy, magazynowy i produkcyjny			



## Przepisy techniczno-budowlane dot. energooszczędności

### Izolacyjność cieplna przegród

Lp.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]		
		od 01.01 2014 r.	od 01.01 2017 r.	od 01.01.2021 r.*)
1	Ściany zewnętrzne :			
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,25	0,23	0,20
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,45	0,45	0,45
	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,90	0,90	0,90
2	Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami:			
	a) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,20	0,18	0,15
	b) przy $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$	0,30	0,30	0,30
	c) przy $t_i < 8^\circ\text{C}$	0,70	0,70	0,70



## Przepisy techniczno-budowlane dot. energooszczędności

Inne wymagania związane z oszczędnością energii

- Okna
  - **w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej** powierzchnia okien o współczynniku  $U > 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  nie może być większa od wartości granicznej
  - **w budynkach produkcyjnych, magazynowych i gospodarczych** łączne pole powierzchni okien oraz ścian szklanych w stosunku do powierzchni całej elewacji nie może być większe
  - **we wszystkich rodzajach budynków** współczynnik przepuszczalności energii całkowitej promieniowania słonecznego okien oraz przegród szklanych i przezroczystych okresie letnim nie może być większy niż 0,35
- Wymaganie dot. powierzchniowej kondensacji pary wodnej
- Szczelność na przenikanie powietrza



## Założenia do ustalenia wymagań dot. energooszczędności budynków

- Zgodność z systemem prawa w szczególności z prawem budowlanym
- Stopniowe zwiększanie standardów energetycznych budynków
- Akceptacja i dostosowanie wymagań do odbiorców
- Zgodność z dyrektywą w sprawie charakterystyki energetycznej budynków



## Założenia do ustalenia wymagań dot. energooszczędności budynków

Wymogi dyrektywy 2010/31/UE dot. ustalenia standardów energetycznych budynków

- państwa członkowskie podejmują niezbędne środki w celu ustalenia minimalnych wymagań dotyczące charakterystyki energetycznej budynków w celu osiągnięcia poziomów optymalnych pod względem kosztów (art. 4)
- charakterystykę energetyczną oblicza się zgodnie z metodologią przyjętą zgodnie z dyrektywą (art. 4)
- Państwa członkowskie obliczają optymalny pod względem kosztów poziom wymagań minimalnych dotyczących charakterystyki energetycznej (art. 5)
- obliczanie poziomów optymalnych pod względem kosztów następuje zgodnie z ramami metodologii porównawczej, o której mowa w art. 5 dyrektywy (art. 4)
- państwa członkowskie składają Komisji sprawozdania ze wszystkich danych wejściowych i założeń użytych do celów tych obliczeń oraz z wyników tych obliczeń (art. 5)



## Założenia do ustalenia wymagań dot. energooszczędności budynków

Wymogi dyrektywy 2010/31/UE dot. ustalenia standardów energetycznych budynków, cd.

- wymagania podlegają przeglądom w regularnych odstępach czasu, nie dłuższych niż pięć lat, oraz, w razie potrzeby, są uaktualniane w celu uwzględnienia postępu technicznego w sektorze budowlanym (art. 4)
- Państwa członkowskie podejmują niezbędne środki celem zapewnienia, aby nowe budynki spełniały minimalne wymagania dotyczące charakterystyki energetycznej określone zgodnie z art. 4. (art. 6)
- Państwa członkowskie zapewniają, aby:
  - a) do dnia 31 grudnia 2020 r. wszystkie nowe budynki były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii oraz
  - b) po dniu 31 grudnia 2018 r. nowe budynki zajmowane przez władze publiczne oraz będące ich własnością były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii (art. 9)



## Aktualna nowelizacja przepisów techniczno-budowlanych

### Zakres projektowanych zmian

- doprecyzowanie przepisów ogólnych
- doprecyzowanie przepisów dot. zabudowy i zagospodarowania działki budowlanej
- zmiana przepisów dot. budynków i pomieszczeń w budynkach
- doprecyzowanie przepisów dot. wyposażenia technicznego budynków
- zmiana wymagań dot. bezpieczeństwa pożarowego
- doprecyzowanie wymagań dot. oszczędności energii i izolacyjności cieplnej
- aktualizacja wykazu Polskich Norm



Dziękuję za uwagę

Tomasz Gałązka  
Departament Budownictwa

Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa  
ul. Chałubińskiego 4/6