

# Tools Supporting Implementation NREAP in Poland

Katarzyna Grecka

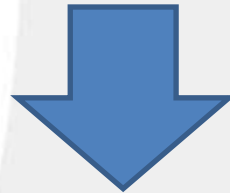


Gdańsk, 24th February 2011

1. EU policy
2. National law and regulations
3. Financial mechanisms
4. Promotion and education

# 1. EU policy

❑ Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings



❑ Directive 2010/31/EC of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings („recast“)

## Directive 2010/31/EC on the energy performance of buildings („recast”)

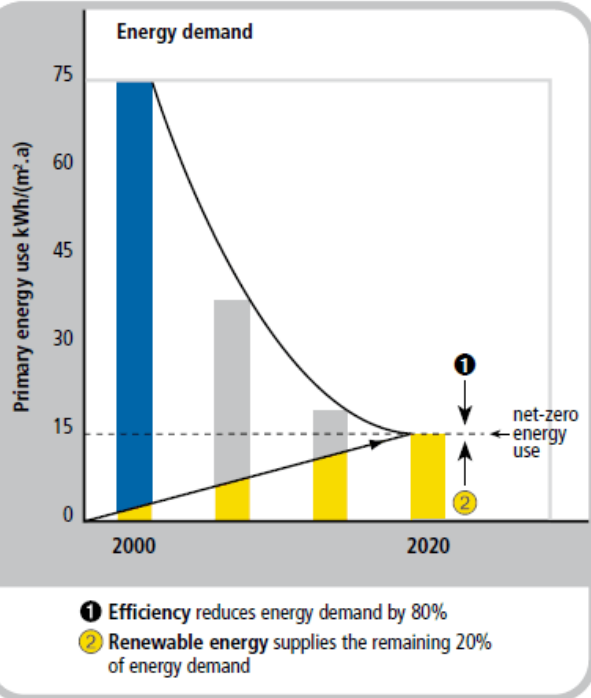
- ❑ Obligatory analysis of alternative energy sources in new buildings : heating and air condition – removed barrier of 1000 m<sup>2</sup>
- ❑ Energy certificate has to give information on heating and cooling demand, CO<sub>2</sub> emission, **RES % share** and recommendations on EE including SPBT



# Directive 2010/31/EC on the energy performance of buildings („recast”)

## Nearly zero-energy buildings :

WAS	IS
	Starting from 31 December 2020 all new buildings will be nearly zero-energy
	Starting from 31 Decemeber 2018 all new public buildings will be nearly zero-energy
	MS shall develope National Plans for increasing the number of nearly zero-energy buildings in all specific building categories
	Leading role of public buildings
	MS shall set up indicators for the year 2015



## 2. National law and regulations

- Termomodernization and Retroffiting Law (2008)
  - Replacement of energy source for RES or CHP
    - Building Law on July 7th 1994 r.
  - Obligation of calculation of energy performance of building
- Decree of Ministry of Infrastructure on Novemeber 6th, 2008 on methodology of building performace

Wzór świadectwa charakterystyki energetycznej dla budynku mieszkalnego. Strona tytułowa.

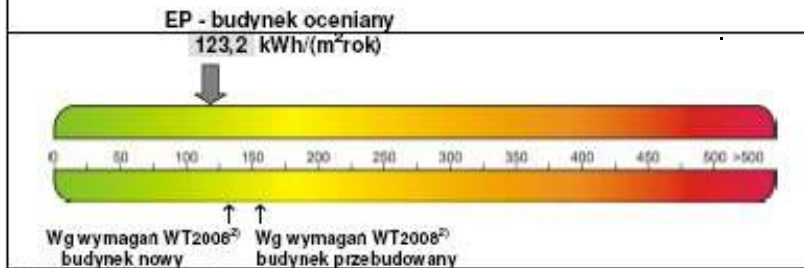
**ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ**  
dla budynku mieszkalnego nr .....

Ważne do:

**Budynek oceniany:**

Rodzaj budynku		fotografia budynku
Adres budynku		
Całość/Część budynku		
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania		
Rok budowy instalacji		
Liczba lokali mieszkalnych		
Powierzchnia użytkowa ( $A_u$ , m <sup>2</sup> )		
Cel wykonania świadectwa	<input type="checkbox"/> budynek nowy <input type="checkbox"/> budynek istniejący <input type="checkbox"/> najem/sprzedaż <input type="checkbox"/> rozbudowa	

**Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną<sup>1)</sup>**



Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2006<sup>2)</sup>

Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)		Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)	
Budynek oceniany	123,2 kWh/(m <sup>2</sup> rok)	Budynek oceniany	111 kWh/(m <sup>2</sup> rok)
Budynek wg WT2006	130,0 kWh/(m <sup>2</sup> rok)		

<sup>1)</sup> Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

<sup>2)</sup> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia – stacja ..... oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str. 2.

Sporządzający świadectwo:

Imię i nazwisko:


Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru:

Data wystawienia:


Data

Pieczęć i podpis

## Energy Efficiency Rating

	Current	Potential
<i>Very energy efficient - lower running costs</i>		
(92-100) <b>A</b>		
(81-91) <b>B</b>		
(69-80) <b>C</b>		73
(55-68) <b>D</b>		
(39-54) <b>E</b>	37	
(21-38) <b>F</b>		
(1-20) <b>G</b>		
<i>Not energy efficient - higher running costs</i>		
<b>England &amp; Wales</b>	EU Directive 2002/91/EC	

## Environmental Impact (CO<sub>2</sub>) Rating

	Current	Potential
<i>Very environmentally friendly - lower CO<sub>2</sub> emissions</i>		
(92-100) <b>A</b>		
(81-91) <b>B</b>		
(69-80) <b>C</b>		69
(55-68) <b>D</b>		
(39-54) <b>E</b>		
(21-38) <b>F</b>	31	
(1-20) <b>G</b>		
<i>Not environmentally friendly - higher CO<sub>2</sub> emissions</i>		
<b>England &amp; Wales</b>	EU Directive 2002/91/EC	

## **3. Financial mechanisms**

➤ Termomodernization and Retrofitting Law (2008)

- Thermomodernization grant -16% of thermo costs

➤ Investment support by Structural Funds

➤ Investment support by CO2 trade –  
Calls by NFOŚ in the frame of GIS :

- Termomodernization of public buildings : 30% donation+60% loan+10% own funds
- Energy management in selected types of budgetary buildings : PAS, cultural buildings, budgetary buildings : donations up to 100%
  - Min cost – 2 mln PLN (500 tous.Euro)

➤ Support for solar collectors investment by NFOS

- Donation for private persons up 45% of the credit

➤ Investment support by WFOSiGW (Regional Fund)

- **Green Energy** – RES investments loan up 75% (10% remission)

➤ **Green Pomerania** – local authorities: up to 50% donation and not more than 400 tous PLN (100 tous Euro) on solar collectors and PV installations

▪ **Clean Air Pomerania** – municipalities and municipal heating enterprises: up to 30% and not more than 400 tous PLN (100 tous Euro) on conversion of coal boilers into gas, oil fired and **heat pumps, solar collectors, biomass boilers**

## **4. Promotion and education**

# EU Initiative „GreenBuilding”

- Non-obligatory system
- Public, commercial buildings
- Reduction of heat demand of min 25% comparing to present standards for new buildings
- Energy audit
- Action Plan



# Intelligent Energy Europe

- „soft” projects on RES and EE
- open access to entities of different type
- calls announced once a year
- support up to 75%



## ManagEnergy activities:

- internet website with case studies and good practice
- information on EU policy and regulations
- e-newsletter
- workshops
- annual conference and award

We wish you successful RES which  
will benefit to local society and  
environment!