



# Energia odnawialna a budownictwo – wymagania prawne w Polsce i UE

dr inż. Krystian Kurowski

Laboratorium Badawcze Kolektorów Słonecznych  
przy Instytucie Paliw i Energii Odnawialnej



VII DNI OSZCZĘDZANIA ENERGII  
4 listopada 2008  
Energie odnawialne w budownictwie

...zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych....



VII DNI OSZCZĘDZANIA ENERGII  
4 listopada 2008  
Energie odnawialne w budownictwie



# Zagadnienia

- Prawo Krajowe;
- Prawo UE.



VII DNI OSZCZĘDZANIA ENERGII  
4 listopada 2008  
Energie odnawialne w budownictwie



# PRAWO KRAJOWE

- Konstytucja RP;
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej;
- Polska 2025 Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju;
- Polityka energetyczna Polski do 2020, 2025 roku i projekt do 2030;
- II Polityka Ekologiczna;
- Ustawa Prawo energetyczne;
- Ustawa Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa Prawo budowlane;
- Ustawa o Wspieraniu Przedsięwzięć Termomodernizacyjnych.



VII DNI OSZCZĘDZANIA ENERGII  
4 listopada 2008  
Energie odnawialne w budownictwie



# Konstytucja RP

(Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483 z późn. zm.)

- W Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej jest zapis, że Rzeczypospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się **zasadą zrównoważonego rozwoju**. Konstytucja stwierdza także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić **bezpieczeństwo ekologiczne** współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art.5, art.31, art. 74) (1997). Wzrost efektywności energetycznej jest natomiast podstawowym czynnikiem przyczyniającym się do ochrony środowiska.



# Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej

Zawiera:

- Ocenę obecnego stanu energetyki odnawialnej w Polsce;
- Prognozy rozwoju OZE, uwzględniając scenariusze wdrażania technologii wraz z oceną kosztów;
- Bariery utrudniające rozwój sektora energetyki odnawialnej;
- Plan działań mających na celu wsparcie tego sektora, a także wymienia źródła finansowania projektów związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.



VII DNI OSZCZĘDZANIA ENERGII  
4 listopada 2008  
Energie odnawialne w budownictwie



# Polska 2025 Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju

- W dokumencie tym rozdział pt. Polityka energetyczna określa następujące **zadania** jako priorytetowe dla sektora energetycznego w Polsce w horyzoncie czasowym do roku 2025:
  - bezpieczeństwo energetyczne Polski,
  - poprawa konkurencyjności,
  - ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami oddziaływania energetyki.



# Polska 2025 Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju (c.d.)

- Jako zadania dodatkowe, o charakterze operacyjnym, wymieniono:
  - Zmniejszenie energochłonności,
  - Zmniejszenie udziału węgla kamiennego i brunatnego w krajowym bilansie paliw do poziomu 60%,
  - Zwiększenie do 14% do 2020 r. udziału energii odnawialnej,
  - Wyeliminowanie urządzeń o sprawności niższej niż 80% oraz zlikwidowanie kotłów wodnych i przejście na produkcję ciepła wyłącznie w skojarzeniu z wytwarzaniem energii elektrycznej.





# Polityki energetyczne Polski do 2020, 2025 i 2030 roku

- Dokument mówiący o głównych kierunkach rozwoju energetyki Polski. Zawiera strategię poprawy efektywności energetycznej;
- Ustawowo wymieniona w prawie energetycznym;
- Obecnie obowiązuje Polityka do 2025r;
- W konsultacji jest Polityka do 2030.



# Polityka energetyczna Polski do 2020 roku

- W “Założeniach polityki energetycznej Polski do 2020 roku” uwzględniono konieczność prowadzenia aktywnej długoterminowej polityki państwa w zakresie obniżenia energochłonności gospodarki.
- Dokument ten określał główne cele polityki racjonalizacji użytkowania paliw i energii jako:
  - poprawę efektywności zużycia paliw,
  - promocję skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła,
  - poprawę efektywności wykorzystania ciepła i energii elektrycznej.



# Polityka energetyczna Polski do 2025 roku

- Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 4 stycznia 2005 roku;
- Ujednolicenie Polityki energetycznej Polski z polityką UE;
- Zawiera oddzielny rozdział poświęcony efektywności energetycznej w gospodarce;
- Zgodnie z dokumentem, zwiększenie efektywności energetycznej jest jednym z kluczowych elementów zrównoważonej polityki energetycznej.



# Polityka energetyczna Polski do 2025 roku (c.d.)

Działania:

- Zmniejszenie energochłonności wyrobów w trakcie ich projektowania, wytwarzania, użytkowania i utylizacji;
- Zwiększenie sprawności wytwarzania energii;
- Zmniejszenie energochłonności procesów przemysłowych;
- Zmniejszenie strat energii w przesyle i dystrybucji;
- Wdrożenie systemów zarządzania popytem na energię w celu zwiększenia efektywności wykorzystania energii.



VII DNI OSZCZĘDZANIA ENERGII  
4 listopada 2008  
Energie odnawialne w budownictwie



# Założenia polityki energetycznej Polski do 2030 roku

Priorytetowe kierunki działań zapisane w projekcie to:

- Poprawa efektywności energetycznej;
- Wzrost bezpieczeństwa energetycznego;
- Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii;
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.



## II Polityka Ekologiczna

II Polityka Ekologiczna zakłada konieczność, w perspektywie roku 2025 zmniejszenia około dwukrotnie energochłonności gospodarki polskiej. Realizacja tego celu będzie wymagać wprowadzenia mechanizmów pozwalających w większym niż dotąd stopniu uwzględniać w cenach energii jej koszty środowiskowe.

Działania:

- szerokie wprowadzenie wysoce energooszczędnych technologii i urządzeń produkcji i usługach oraz do stosowania w gospodarstwach domowych, instytucjach publicznych i obiektach użyteczności publicznej,
- zmniejszenia strat energii, zwłaszcza energii cieplnej, w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków oraz dalszego podnoszenia sprawności wytwarzania energii.



## II Polityka Ekologiczna (c.d.)

Dla zrealizowania generalnych celów przewidziano realizowanie celów szczegółowych krótkookresowych do 2002 roku, średniookresowych do 2010 roku oraz długookresowych do 2025 roku.

- Polityka wyróżnia trzy cele średniookresowe:
  - ograniczenie zużycia energii na jednostkę PKB o 25 % w stosunku do 2000 r.,
  - wprowadzenie dobrowolnych porozumień z przemysłem w zakresie realizacji programów dotyczących efektywności energetycznej,
  - zwiększanie zaangażowania środków publicznych (budżetowych i pozabudżetowych) w realizację programów efektywności energetycznej.



## II Polityka Ekologiczna (c.d.)

- Dwa cele długookresowe to ograniczenie zużycia energii na jednostkę PKB o 50% w stosunku do 2000 r. oraz uzyskanie wskaźników zużycia energii nie wyższych niż średnie wskaźniki w państwach OECD: na jednostkę PKB, na wielkość oraz w podstawowych urządzeniach, maszynach i sprzęcie domowym.
- Istotne uzupełnienie dla II Polityki Ekologicznej Polski stanowi dokument Rady Ministrów "Polska 2025 – Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju", stawiając przed sektorem energetycznym konkretne zadania wspierające trwałe i zrównoważony rozwój.





Ustawa z dnia 10.04.1997r. **Prawo energetyczne**  
(t.j. z 2006 r. Dz. U. Nr 89, poz. 625 z późn. zm.)

- Ustawa **Prawo energetyczne**, jak stanowi art.1 ust.2 ma służyć realizacji podstawowych, ściśle od siebie zależnych celów, jak tworzenie warunków m.in. do:
  - zrównoważonego rozwoju kraju,
  - zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa,
  - oszczędnego i racjonalnego użytkowania paliw i energii,
  - spełniania wymogów krajowych i zobowiązań międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego,
  - minimalizacji kosztów zaopatrzenia kraju i odbiorców w paliwa i energię.



Ustawa z dnia 10.04.1997r. **Prawo energetyczne**  
(t.j. z 2006 r. Dz. U. Nr 89, poz. 625 z późn. zm.)

- Ustawa **Prawo energetyczne** dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia wielu dyrektyw, w tym związana z poszanowaniem energii i odnawialnymi źródłami energii:
  - Dyrektywa **2001/77/WE** z dnia 27 września 2001 r. w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych (Dz. Urz. WE L 283 z 27.10.2001);



Ustawa z dnia 27.04.2001r.  
**Prawo ochrony środowiska**  
(Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150)

- Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju.

Nakłada obowiązek stosowania efektywnych technologii wytwarzania oraz wykorzystania energii.

Nawiązuje do prawa energetycznego w kwestii świadectw pochodzenia.



Ustawa z dnia 17.07.1994r. **Prawo budowlane**  
(t.j. z 2008 r. Dz. U. Nr 145, poz. 914)

- Ustawa **Prawo budowlane** normuje działalność obejmującą sprawy projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określa zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.



VII DNI OSZCZĘDZANIA ENERGII  
4 listopada 2008  
Energie odnawialne w budownictwie



Ustawa z dnia 17.07.1994r. **Prawo budowlane**  
(t.j. z 2008 r. Dz. U. Nr 145, poz. 914)

- Ustawa **Prawo budowlane** dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia wielu dyrektyw, w tym związana z poszanowaniem energii i odnawialnymi źródłami energii:
  - Dyrektywa **2002/91/WE** z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków;
  - Dyrektywa **2006/32/WE** z dnia kwietnia 2006r. W sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych.



# Ustawa o **Wspieraniu Przedsięwzięć Termomodernizacyjnych**

z dnia 18.12.1998r. (Dz. U. nr 162, poz. 1121 ze zm.)

- Pozwala na uzyskanie dofinansowania termomodernizacji budynku ze środków budżetu państwa w postaci premii termomodernizacyjnej wynoszącej 25% wielkości zaciągniętego na modernizację kredytu.
- System wsparcia obejmuje:
  - kompleksowa termomodernizacja budynków:
  - modernizacja lokalnych sieci ciepłowniczych i zasilających je źródeł ciepła o mocy nominalnej i przesyłowej nie większej niż 11,6 MW;
  - zamiana konwencjonalnych źródeł energii na niekonwencjonalne, w tym odnawialne.



# Prawo UE

- Biała Księga „Energia dla przyszłości – odnawialne źródła energii” (1997);
- Zielona Księga „Ku europejskiej strategii bezpieczeństwa energetycznego” (2001);
- Traktat Karty Energetycznej i Protokół Karty Energetycznej o Efektywności Energetycznej i Odnośnych Aspektach Ochrony Środowiska (PEEREA)(1994);
- Dyrektywy Europejskie.



# Biała Księga

- Księga Unii Europejskiej - formułuje strategię rozwoju OZE w UE;
- Biała Księga stwierdza nie wystarczające wykorzystanie OZE w UE (1995r) i stawia za cel podwojenie ilości wykorzystanej OZE do roku 2010.





## Biała Księga (c.d.)

Wzrost znaczenia OZE:

- Zapewnienie bezpieczeństwa i różnorodności dostaw energii;
- Zwiększenie konkurencyjności sektora odnawialnych źródeł energii Unii Europejskiej;
- Ochrona środowiska;
- Pozytywne skutki społeczne i ekonomiczne.



# Zielona Księga

- Księga UE dotycząca bezpieczeństwa energetycznego. Zawiera prognozę energetyczną. Priorytety dotyczą działań:
  - po stronie popytu - wzrost efektywności energetycznej gospodarki,
  - po stronie podaży - wzrost udziału energii z OZE w bilansie energetycznym krajów unijnych.



## Zielona Księga (c.d.)

- Zagadnienia Zielonej Księgi koncentrują się wokół zagadnień:
  - bezpieczeństwa energetycznego - dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia);
  - polityce kontroli wielkości zapotrzebowania na paliwa i energię;
  - ochronie środowiska, w szczególności na walce z globalnym ociepleniem.



# Traktat Karty Energetycznej i Protokół Karty Energetycznej

- Oba dokumenty nakładają wiele konkretnych obowiązków m.in.:
  - realizację ekonomicznie uzasadnionych działań w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko systemów energetycznych;
  - uwzględnianie w politykach, programach i strategiach społeczno – gospodarczych działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.



## Najważniejsze dyrektywy UE

- Dyrektywa **2001/77/WE** z dnia 27 września 2001 r. w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych (Dz. Urz. WE L 283 z 27.10.2001);
- Dyrektywa **2002/91/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Dyrektywa o jakości energetycznej budynków);



## Najważniejsze dyrektywy EU

- Dyrektywa **2004/8/EC** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie promowania kogeneracji w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na wewnętrznym rynku energii (Dyrektywa CHP);
- Dyrektywa **2006/32/WE** z dnia kwietnia 2006r. W sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych.



# Program 3\*20 – tzw. pakiet klimatyczny

- do 2020 roku nastąpi redukcja emisji gazów cieplarnianych - o 20 proc.;
- zwiększenie efektywności wykorzystania energii - także o 20 proc.;
- zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych - do 20 proc.
  
- W pakiecie istotną rolę odgrywa OZE – projekt dyrektywy w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych.



# Dyrektywa w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych

- Komisja Europejska zaproponowała plan klimatyczny, który zakłada, że do 2020 roku, jedna piąta energii produkowanej w UE, będzie pochodziła ze źródeł odnawialnych.
- Obecnie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii waha się w krajach członkowskich UE od 0% na Malcie, do 39 % w Szwecji, w Unii Europejskiej to średnio 8,5 %.
- Według Komisji Europejskiej, jeśli 20% energii pochodziłoby ze źródeł odnawialnych, wydzielanie dwutlenku węgla do atmosfery mogłoby się zmniejszyć o 600 do 900 milionów ton, przy jednoczesnej redukcji zużycia paliw kopalnych o 200 do 300 milionów ton rocznie.







# Dziękuję Państwu za uwagę

**dr inż. Krystian Kurowski**  
**Instytut Paliw i Energii Odnawialnej /EC BREC**  
**03-301 WARSZAWA**  
**ul. Jagiellońska 55**  
**tel: 022 510 02 46**  
**kkurowski@ipieo.pl**



VII DNI OSZCZĘDZANIA ENERGII  
4 listopada 2008  
Energie odnawialne w budownictwie