



Rozdział 02

# **Polityka energetyczna Polski do 2025 roku**



**Spis treści:**

<b>2.1</b>	<b>Założenia polityki energetycznej Polski .....</b>	<b>2</b>
2.1.1	<i>Główne cele oraz zasady polityki energetycznej.....</i>	<i>2</i>
2.1.2	<i>Długoterminowe kierunki działań.....</i>	<i>5</i>
2.1.3	<i>Ocena realizacji dotychczasowej polityki energetycznej .....</i>	<i>8</i>
2.1.4	<i>Prognoza zapotrzebowania na energię .....</i>	<i>9</i>
<b>2.2</b>	<b>Wpływ polityki energetycznej państwa na kształtowanie się systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na szczeblu gminy. ....</b>	<b>11</b>
<b>2.3</b>	<b>Polityka energetyczna państwa odnośnie źródeł energii odnawialnej.....</b>	<b>16</b>



## 2.1 Założenia polityki energetycznej Polski

### 2.1.1 Główne cele oraz zasady polityki energetycznej

W okresie akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej polityka energetyczna kraju realizowana była na podstawie rządowych dokumentów programowych:

- Założenia polityki energetycznej Rzeczypospolitej Polskiej na lata 1990 – 2010 z sierpnia 1990 roku,
- Założenia polityki energetycznej Polski do 2010 roku, przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 17 października 1995r.,
- Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 roku, przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 22 lutego 2000r.,
- Ocena realizacji i korekta Założeń polityki energetycznej Polski do 2020 roku wraz z załącznikami, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 2 kwietnia 2002r.

W związku ze zmianami w gospodarce, związanymi z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej, przyjęty został w dniu 4 stycznia 2005r. przez Radę Ministrów dokument: Polityka energetyczna Polski do 2025 r.

Potwierdza on zasadność kontynuacji polityki energetycznej, której celem jest:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju
- wzrost konkurencyjności gospodarki i jej efektywności ekonomicznej
- ochrona środowiska przed negatywnymi skutkami działalności energetycznej, związanej z wytwarzaniem, przesyłaniem i dystrybucją energii elektrycznej.

Polityka energetyczna Polski musi być ponadto zgodna z założeniami i kierunkami polityki energetycznej Unii Europejskiej, której jednym z celów strategicznych jest ujednoczenie rynku energii elektrycznej i gazu.

Opracowując Politykę energetycznej Polski do 2025 r. kierowano się przyjętymi zasadami i założeniami stanowiącymi doktrynę polityki energetycznej.



Najistotniejsze zasady doktryny polityki energetycznej to:

1. Kontynuacyjna zasada postępu w gospodarce opartego na idei zrównoważonego rozwoju (ujęta w Narodowym Planie Rozwoju).
2. Pełna integracja polskiej energetyki z europejską i światową.
3. **Podstawowymi mechanizmami funkcjonowania energetyki są mechanizmy rynku konkurencyjnego, z niezbędną administracyjną regulacją w tych jego obszarach, gdzie zaistnienie konkurencji jest obecnie znacznie ograniczone.**
4. Wypełnienie zobowiązań traktatowych Polski w określonych terminach i w przyjętych wielkościach.
5. Wspomaganie rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii i pracujących w skojarzeniu, w tym generacji rozproszonej przy użyciu mechanizmów rynkowych.
6. Autonomiczne wykonywanie zadań polityki energetycznej zgodnie z posiadanymi kompetencjami i tym samym odpowiedzialnością przez administrację rządową i przez administrację samorządową, a także ich współdziałanie w rozwiązywaniu wspólnych problemów.
7. Podejmowanie przez administrację publiczną wobec przedsiębiorstw energetycznych działań inspirujących i wspierających, z reguły o systemowym charakterze, a w jednostkowych przypadkach – udzielanie pomocy publicznej na ogólnych zasadach.
8. Upowszechnianie idei partnerstwa publiczno – prywatnego na szczeblu regionalnym i lokalnym, w przedsięwzięciach świadczenia usług dystrybucyjnych i zapewnienia dostaw energii i paliw, szczególnie dla rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii oraz skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.
9. Konsekwentna realizacja zasady regulowanego Dostępu Strony Trzeciej (TPA) jako podstawowego narzędzia demonopolizacji i liberalizacji naturalnego monopolu przedsiębiorstw sieciowych.
10. Udostępnianie przez operatorów systemów przesyłowych zdolności przesyłowych połączeń transgranicznych w formie aukcji, z których przychody będą przeznaczane na rozbudowę tych połączeń.
11. Dokonywanie wymiany energii elektrycznej z sąsiednimi systemami elektroenergetycznymi na zasadach rynkowych, przy założeniu braku negatywnego oddziaływania tej wymiany na funkcjonowanie krajowego systemu



elektroenergetycznego oraz ze względu na jego niezawodność i bezpieczeństwo dostaw energii dla odbiorców.

12. Utrzymywanie właścicielskiego nadzoru państwa nad operatorami systemów przesyłowych.

13. Realizacja doktryny polityki energetycznej „przy otwartej kurtynie”.

Z doktryny polityki energetycznej wynikają kierunki działań rządu w zakresie polityki energetycznej.

W horyzoncie najbliższych czterech lat za najważniejsze priorytety i kierunki działań rządu przyjmuje się:

1. kształtowanie zrównoważonej struktury paliw pierwotnych, z uwzględnieniem zasobów węgla;
2. monitorowanie poziomu bezpieczeństwa energetycznego przez wyspecjalizowane organy państwa;
3. konsekwentną budowę konkurencyjnych rynków energii elektrycznej i gazu, zgodnie z polityką energetyczną Unii Europejskiej;
4. działania nakierowane na redukcję kosztów funkcjonowania energetyki, zapewnienie odbiorcom racjonalnych cen energii i paliw oraz zwiększenie efektywności energetycznej;
5. ustawowe wzmocnienie pozycji administracji samorządowej wobec przedsiębiorstw energetycznych;
6. propodażowe modyfikacje dotychczasowych sposobów promowania energii z odnawialnych źródeł i energii elektrycznej, wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzanym ciepłem;
7. równoważenie interesów przedsiębiorstw energetycznych i odbiorców końcowych;
8. aktywne kształtowanie struktury organizacyjno funkcjonalnej sektora energetyki.



## 2.1.2 Długoterminowe kierunki działań

Polityka energetyczna Polski określa również długoterminowe kierunki działań do roku 2025 oraz zadania wykonawcze do 2008r. dla obszarów obejmujących:

- zdolności wytwórcze krajowych źródeł paliw i energii;
- wielkości i rodzaje zapasów paliw;
- zdolności przesyłowe, w tym połączenia transgraniczne;
- efektywność energetyczną gospodarki;
- ochronę środowiska;
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- restrukturyzację i przekształcenia własnościowe sektora paliwowo – energetycznego;
- prace naukowo – badawcze;
- współpracę międzynarodową.

Poniżej przedstawiono główne kierunki działań w zakresie polityki energetycznej dla poszczególnych obszarów.

### Zdolności wytwórcze krajowych źródeł paliw i energii

1. Zapewnienie bezpieczeństwa i efektywności dostaw węgla kamiennego dla polskiej oraz wspólnotowej gospodarki
2. Utrzymanie udziału gazu ziemnego pochodzenia krajowego w wolumenie gazu zużywanego w Polsce
3. Zapewnienie pokrycia wzrastającego zapotrzebowania na energię elektryczną
4. Utrzymanie znacznego udziału krajowej produkcji paliw ciekłych w rynku oraz poprawa jakości paliw ciekłych
5. **Umacnianie lokalnego charakteru zaopatrzenia w ciepło.** Zadania w tym zakresie należeć będą przede wszystkim do zadań własnych gmin lub związków gmin.



### Wielkości i rodzaje zapasów paliw

1. Skuteczne zarządzanie zapasami paliw ciekłych, w tym posiadanie 90 – dniowych zapasów i opracowanie kompleksowego programu działań w sytuacjach kryzysowych na rynku naftowym.
2. Opracowanie i wdrożenie zasad funkcjonowania oraz organizacji systemu zapasów i magazynowania gazu ziemnego.
3. Kształtowanie odpowiedniej struktury zapasów węgla kamiennego i brunatnego.

### Zdolności transportowe i połączenia transgraniczne

1. Rozwój systemów przesyłowych energii elektrycznej, gazu ziemnego i ropy naftowej wraz z połączeniami transgranicznymi oraz tworzenie alternatywnych metod i kierunków dostaw importowanych paliw i energii.
2. Rozbudowę i modernizację sieci dystrybucyjnych

### Efektywność energetyczna gospodarki

- 1. Zmniejszenie energochłonności wyrobów w trakcie ich projektowania, wytwarzania, użytkowania i utylizacji.**
2. Zwiększenie sprawności wytwarzania energii poprzez między innymi zwiększenie wytwarzania energii elektrycznej w skojarzeniu z produkcją ciepła, stosowanie w elektrociepłowniach zasobników ciepła zamiast szczytowych kotłów wodnych, stosowanie wysokosprawnych bloków energetycznych opalanych węglem oraz obiegów parowo – gazowych. W budynkach mieszkalnych i obiektach użyteczności publicznej zakłada się wymianę nieefektywnych kotłów na wysokosprawne.
3. Zmniejszenie energochłonności procesów przemysłowych
4. Zmniejszenie strat energii w przesyłach i dystrybucji
5. Wdrożenie systemów zarządzania popytem na energię w celu zwiększenia efektywności wykorzystania energii.



### Ochrona środowiska

1. Pełne dostosowanie źródeł energetycznego spalania do wymogów prawa w zakresie ochrony środowiska.
2. Zmiana struktury nośników energii poprzez między innymi zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii oraz paliw węglowodorowych w ogólnym bilansie energii pierwotnej.
3. Stosowanie czystych technologii węglowych
4. Zmniejszanie oddziaływania związanego z wydobyciem węgla kamiennego i brunatnego na środowisko
5. Stosowanie w transporcie drogowym oraz do celów opałowych paliw ciekłych o polepszonych właściwościach ekologicznych.
6. Wprowadzenie mechanizmów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

### Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

1. Utrzymanie stabilnych mechanizmów wsparcia wykorzystania odnawialnych źródeł energii
2. Wykorzystanie biomasy do produkcji energii elektrycznej i ciepła
3. Intensyfikacja wykorzystania małej energetyki wodnej
4. Wzrost wykorzystania energetyki wiatrowej
5. Zwiększenie udziału biokomponentów w rynku paliw ciekłych
6. Rozwój przemysłu na rzecz energetyki odnawialnej

### Restrukturyzacja i przekształcenia własnościowe

1. Budowa konkurencyjnych rynków paliw i energii
2. Kształtowanie warunków umożliwiających powstanie konkurencyjnych podmiotów na rynkach paliw i energii
3. Stopniowe zmniejszanie bezpośredniego wpływu organów państwa na funkcjonowanie przedsiębiorstw energetycznych





### Kierunki badań naukowych i prac rozwojowych

1. Zapewnienie wkładu nauki polskiej do globalnego rozwoju technologii i ekonomii energetycznej dzięki koncentracji środków na priorytetowe kierunki badań
2. Sprawne wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych i menedżerskich
3. Upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o problemach energetyki.

### Współpraca międzynarodowa

1. udział w pracach organów Unii Europejskiej kształtujących wspólną politykę energetyczną
2. Zacieśnienie międzynarodowej współpracy regionalnej
3. Promowanie rozbudowy połączeń transgranicznych służących budowie jednolitego rynku energii elektrycznej i gazu w Unii Europejskiej
4. Promowanie polskich przedsiębiorstw energetycznych za granicą
5. Współpraca międzynarodowa na rzecz wypełniania przez Polskę celów zawartych w Protokole z Kioto w zakresie ograniczenia emisji oraz rozwoju handlu emisjami.

#### **2.1.3 Ocena realizacji dotychczasowej polityki energetycznej**

Polityka energetyczna Polski do 2025r. zawiera ocenę dotychczasowej polityki energetycznej, która pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1. Cele polityki energetycznej są prawidłowe i społecznie akceptowane
2. Mimo postępu w osiągnięciu celów polityki energetycznej, jej realizacja wymaga ciągłego monitorowania oraz szczególnej uwagi
3. Uzyskanie członkostwa Polski w Unii Europejskiej – zaostrenie wymagań, pojawienie się nowych wyzwań wymaga wskazania priorytetów i nowych zadań
4. Zagrożeniem dla bezpieczeństwa energetycznego każdego kraju nie jest sam fakt importu paliw, może nim być natomiast zła struktura tego importu, nierzetelni dostawcy, niekorzystne ceny lub niekorzystne klauzule kontraktów.



5. Konieczne jest kontynuowanie prac nad wzmocnieniem warunków technicznych, organizacyjnych i prawnych dla zapobiegania zakłóceniom i przerwom w zaopatrzeniu w paliwa i energię.
6. W procesie liberalizacji rynków paliw i energii działania administracji powinny być skierowane na tworzenie warunków prawnych do sprawnego funkcjonowania mechanizmów konkurencji oraz rozwiązań systemowych.
7. Prowadzona dotychczas polityka koncesjonowania działalności przedsiębiorstw energetycznych jest oceniana pozytywnie i w związku z tym nie wymaga odmiennych od dotychczas prowadzonych działań.
8. Należy kontynuować prace nad rozwiązaniami systemowymi i prawnymi zapewniającymi zmniejszenie emisji zanieczyszczeń.
9. Korzystne tendencje w zakresie poprawy efektywności energetycznej są głównie wynikiem znacznego wzrostu cen paliw i energii oraz wykorzystania rezerw. Rezerwy te jednak stopniowo się wyczerpują. Dalszy postęp nie będzie najprawdopodobniej możliwy bez istotnych działań stymulacyjnych, w tym inwestycji.
10. Konieczne jest kontynuowanie procesów restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego.
11. Należy rozważyć tworzenie bardziej efektywnych struktur kapitałowych w sektorze elektroenergetycznym.

#### **2.1.4 Prognoza zapotrzebowania na energię**

Nieodłącznym elementem polityki energetycznej jest prognozowanie zapotrzebowania na energię.

Zmiany zapotrzebowania na energię w perspektywie długoterminowej zależą przede wszystkim od tempa rozwoju gospodarczego oraz od efektywności wykorzystania energii oraz jej nośników.

Prognozę wykonano przy założeniach:

- stabilizacji na scenie politycznej,
- dość dobrej koniunktury gospodarczej u najważniejszych partnerów gospodarczych,
- wysoki wzrost gospodarczy Polski do 2025r. (tempo wzrostu PKB w okresie do 2025r. średniorocznie wyniesie około 5,2%).



Prognoza zapotrzebowania na energię do 2025 roku obejmuje cztery warianty:

- Wariant Traktatowy uwzględniający postanowienia Traktatu Akcesyjnego ( 7,5% zużycia energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do 2010r., osiągnięcie wskaźnika 5,75% udziału biopaliw w ogólnej sprzedaży benzyn i olejów napędowych w 2010r, ograniczenie emisji całkowitej z dużych obiektów spalania),
- Wariant Podstawowy Węglowy przesuwając termin realizacji wymagań emisyjnych ustalonych w Traktacie Akcesyjnym zgodnie z Krajowym Planem Redukcji Emisji na 2020r., zakłada brak ograniczeń w dostawach węgla kamiennego,
- Wariant Podstawowy Gazowy różni się od wariantu Podstawowego Węglowego tylko tym, że dostawy węgla kamiennego do produkcji energii elektrycznej są utrzymywane na dotychczasowym poziomie, a paliwem do produkcji dodatkowej będzie przede wszystkim gaz ziemny,
- Wariant Efektywnościowy zakładający dodatkowo w stosunku do Wariantów Podstawowych poprawę efektywności energetycznej w obszarach wytwarzania, przesyłu i zużycia energii elektrycznej ( wzrost średniej sprawności wytwarzania energii elektrycznej o 1,3 punktu procentowego, spadek strat sieciowych o 1,5 punktu procentowego, spadek energochłonności o 5% i elektrochłonności o 7%).

Najważniejsze wnioski wpływające z prognoz:

1. Do 2025 r. prognozowany jest wzrost krajowego zużycia energii finalnej o 48 – 55%. energii pierwotnej o 41 – 50 %, a energii elektrycznej o 80 – 93 %.
2. **W każdym wariantcie prognozowana jest zmiana struktury krajowego zużycia energii na korzyść gazu ziemnego i paliw ciekłych.**
3. We wszystkich wariantach następuje duża poprawa w zakresie efektywności energetycznej gospodarki.
4. We wszystkich wariantach przewidziane jest uruchomienie pierwszej elektrowni jądrowej około 2021 – 2022r.
5. We wszystkich wariantach prognozy spełnione są wymagania ekologiczne ustalone przez Protokół z Kioto, II Protokół Siarkowy, II Protokół Azotowy i KPREE, wymagania udziału energii odnawialnej ustalone w Traktacie Akcesyjnym. Spełnienie wymogów emisyjnych do roku 2009 ma miejsce tylko w wariantcie Traktatowym prognozy.



6. Wykonanie dużych inwestycji proekologicznych w sektorze wytwarzania energii elektrycznej w latach 2005 – 2008 wymaga ogromnych nakładów inwestycyjnych, których realizacja dopiero zapewni wypełnienie założeń z wariantu Traktatowego.
7. Wyniki prac prognostycznych wskazują, że kluczowym zagadnieniem dla polityki energetycznej jest uzgodnienie z Komisją Europejską wypełnienia przepisów dyrektywy 2001/80 w oparciu o Krajowy Plan Redukcji Emisji. W związku z tym za realistyczny należy uznać tylko warianty Podstawowe i wariant Efektywnościowy.
8. Wariant Podstawowy Węglowy byłby tańszy w realizacji od wariantu Gazowego
9. Wariant Podstawowy Gazowy zapewnia większy stopień dywersyfikacji zaopatrzenia kraju w paliwa niż wariant Węglowy, ale kosztem większego uzależnienia importowego. Wariant Gazowy umożliwiłby głębszą redukcję emisji dwutlenku siarki i dwutlenku węgla.
10. Zaletą wariantu Efektywnościowego jest niższe zużycie energii oraz niższy poziom emisji zanieczyszczeń.
11. Prawdopodobieństwo faktycznego zrealizowania wariantów Podstawowego Węglowego, Podstawowego Gazowego i Efektywnościowego uważa się za jednakowe.
12. Rzeczywisty rozwój krajowej gospodarki paliwowo – energetycznej może być kombinacją trzech scenariuszy. Wypadkowa zależność będzie od tempa rozwoju gospodarczego.

## **2.2 Wpływ polityki energetycznej państwa na kształtowanie się systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na szczeblu gminy.**

### Ustalenia zawarte w Polityce energetycznej Polski do 2025r w zakresie odpowiedzialności za bezpieczeństwo energetyczne

Polityka energetyczna Polski do roku 2025 określa jednostki odpowiedzialne za bezpieczeństwo energetyczne oraz zakres ich odpowiedzialności.

Odpowiedzialność za bezpieczeństwo energetyczne w obszarze swojego działania ponoszą:



- administracja rządowa
- wojewodowie oraz samorzady województw
- gminna administracja samorządowa
- operatorzy systemów

Administracja rządowa odpowiedzialna jest między innymi za:

- stałe prowadzenie prac prognostycznych i analitycznych w zakresie strategii bezpieczeństwa energetycznego
- takie realizowanie polityki energetycznej państwa, które zapewnia przede wszystkim bezpieczeństwo energetyczne,
- tworzenie mechanizmów rynkowych zapewniających rozwój mocy wytwórczych oraz zdolności przesyłowych systemu elektroenergetycznego

Wojewodowie oraz samorzady województw odpowiedzialni są głównie za zapewnienie warunków dla rozwoju infrastrukturalnych połączeń międzyregionalnych i wewnątrz regionalnych, w tym przede wszystkim na terenie województwa i koordynację rozwoju energetyki w gminach.

Gminna administracja samorządowa jest odpowiedzialna za zapewnienie energetycznego bezpieczeństwa lokalnego, w szczególności w zakresie zaspokajania zapotrzebowania na energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe, z racjonalnym wykorzystaniem lokalnego potencjału odnawialnych zasobów energii i energii uzyskiwanej z odpadów.

Operatorzy systemów sieciowych (przesyłowych i dystrybucyjnych) są odpowiedzialni między innymi za:

- zapewnienie równomiernego dostępu uczestników rynku do infrastruktury sieciowej
- utrzymanie infrastruktury sieciowej w stałej gotowości do pracy, zgodnie ze standardami bezpieczeństwa technicznego oraz jakości i niezawodności dostaw
- efektywne zarządzanie systemem i stałe monitorowanie niezawodności pracy systemu oraz bieżące bilansowanie popytu i podaży,
- **planowanie rozwoju infrastruktury sieciowej**



Polityka energetyczna Polski do 2025r. określa również mechanizmy i narzędzia zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, które mogą być wykorzystywane przez organy administracji publicznej: rządowej i samorządowej.

Organy administracji publicznej w swoich działaniach na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego mogą stosować narzędzia prawno - organizacyjne o charakterze administracyjnym oraz wspomagające rozwój stosunków i mechanizmów rynkowych (regulacje prawne, programy gospodarcze, konkretne zamierzenia inwestycyjne).

Działania administracji powinny być skierowane na tworzenie warunków dla poprawy efektywności ekonomicznej systemów zaopatrzenia w energię poprzez wykorzystanie konkurencji lub skuteczną regulację, gdy wprowadzenie konkurencji jest mocno utrudnione.

W ramach polityki właścicielskiej ministra Skarbu Państwa oraz samorządów w zakresie restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstw elektroenergetycznych, gazowniczych i ciepłowniczych możliwa do realizowania będzie strategia włączania w budowę nowoczesnego sektora usług publicznych całej infrastruktury technicznej (zintegrowane przedsiębiorstwa związane z nośnikami energii, gospodarką wodno – kanalizacyjną, usługami telefonicznymi itp.).

Polityka energetyczna określa również zakres odpowiedzialności za bezpieczeństwo energetyczne w różnych horyzontach czasowych.

Za bezpieczeństwo długoterminowe odpowiada administracja publiczna: rządowa i samorządowa. Jej rola polega na tworzeniu takich warunków funkcjonowania sektora energii by stanowiły one zachętę dla inwestorów do kalkulowania i podejmowania długookresowego ryzyka rozpoczynania, prowadzenia i rozwoju działalności gospodarczej w tym sektorze.



## Kształtowanie systemów zaopatrzenia w energię na szczeblu gminy

Wybrane elementy „Polityki energetycznej Polski” mające wpływ na kształt „Projektu założeń”:

*a) bezpieczeństwa energetycznego kraju*

Przez bezpieczeństwo energetyczne należy rozumieć stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy minimalizacji negatywnego oddziaływania sektora energii na środowisko i warunki życia społeczeństwa. Innymi słowy konieczna jest ocena stanu istniejącego w zakresie źródeł ciepła, stacji redukcyjno-pomiarowych, stacji GPZ oraz sieci przesyłowych pod kątem możliwości zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię.

*b) mechanizmy rynku konkurencyjnego, z niezbędną administracyjną regulacją w tych jego obszarach, gdzie zaistnienie konkurencji jest obecnie znacznie ograniczone.*

Tworzenie warunków dla harmonijnego rozwoju konkurencji na rynku energii z uwzględnieniem stanu istniejącego, koniecznych działań dla zrównoważenia szans (pamiętając, że systemy te były projektowane w innych warunkach ekonomicznych szczególnie chodzi tutaj o system ciepłowniczy). Możliwe jest, zatem wprowadzenie w wybranych obszarach ograniczeń w rozwoju pełnej konkurencji rzecz jasna w z góry określonym czasie.

*c) wzrost efektywności systemów energetycznych (w tym zmniejszenie strat energii w przesyłach i dystrybucji) między innymi poprzez działania nakierowane na redukcję kosztów funkcjonowania energetyki, zapewnienie odbiorcom racjonalnych cen energii i paliw.*

Wzrost efektywności systemów energetycznych poprzez maksymalne wykorzystanie istniejących rezerw w źródłach ciepła, stacjach redukcyjno-pomiarowych, stacji GPZ oraz systemach przesyłowych w sposób ekonomicznie uzasadniony. Koniecznym jest, zatem zdefiniowanie istniejących i przyszłych potrzeb energetycznych i zderzenie ich z istniejącymi rezerwami, co pozwoli na wskazanie optymalnego sposobu ich pokrycia. Działania takie pozwolą w połączeniu z rozwojem konkurencji na optymalizację ceny energii dla końcowego odbiorcy.





d) *wspomaganie rozwoju odnawialnych źródeł energii i pracujących w skojarzeniu, w tym generacji rozproszonej*

Rozwój źródeł skojarzonych i odnawialnych jest kolejnym punktem optymalizacji funkcjonowania systemów energetycznych, w związku z tym konieczna jest ocena stanu aktualnego w wyżej wymienionym zakresie jak również ocena potencjału możliwości rozwoju gospodarki skojarzonej jak również możliwości lub nawet konieczności rozwoju źródeł ciepła i energii elektrycznej pracujących w oparciu o paliwo odnawialne.

e) *Umacnianie lokalnego charakteru zaopatrzenia w ciepło*

Czyli stworzenie optymalnych warunków dla rozwoju istniejących systemów przesyłowych w tym głównie systemu ciepłowniczych. Należy, zatem przewidzieć konieczne działania rozwojowe dla pozyskania nowych rynków ciepła, jak również podjęcie działań modernizacyjnych dla zwiększenia konkurencji układów ciepłowniczych. Ważne jest, zatem wskazanie optymalnego sposobu rozwoju lokalnego rynku energetycznego, który będzie ujmował stan obecny jak również planowane kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego Miasta. Takie działania pozwolą na spełnienie kolejnego zadania wynikającego z „Polityki energetycznej Polski”, jakim jest stworzenie warunków dla obniżenia energochłonności wytwarzania i przesyłu energii. Pamiętajmy, że dla uzyskania spadku strat sieciowych o 1,5% konieczne jest podjęcie działań zmierzających do „dociążenia” sieci ciepłowniczych, jako sieci, które w przypadku niedostatecznego obciążenia generują największe straty.

Ponadto polityka energetyczna gminy powinna być nakierowana na ochronę środowiska. Planując zaopatrzenie w ciepło na swoim obszarze gmina powinna uwzględniać proekologiczną politykę państwa poprzez między innymi popieranie inwestycji proekologicznych zmierzających do ograniczania emisji do środowiska oraz dążenie do racjonalnego wykorzystania energii elektrycznej i ciepła.

Racjonalna polityka energetyczna gminy realizowana powinna być między innymi poprzez stosowanie energooszczędnego oświetlenia dróg, w stosunku do obiektów gminnych: ocieplanie budynków, modernizację instalacji centralnego ogrzewania, modernizację źródeł ciepła związaną z podwyższeniem ich sprawności oraz ze zmianą paliwa na ekologiczne w tym odnawialne.





## **2.3 Polityka energetyczna państwa odnośnie źródeł energii odnawialnej.**

Jednym z elementów zrównoważonego rozwoju państwa jest racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Celem strategicznym polityki państwa jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii i uzyskanie 7,5% udziału energii pochodzącej z tych źródeł w bilansie energii pierwotnej do roku 2010.

Dla zapewnienia odnawialnym źródłom energii właściwej pozycji w energetyce zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2025 r. powinny być podjęte działania realizacyjne polityki energetycznej przedstawione na stronie 8 niniejszego Rozdziału.

Do 2008 roku planuje się realizację następujących zadań:

1. Analiza mechanizmów wsparcia rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu ewentualnej modyfikacji rozwiązania przyjętego w Polsce.
2. Opracowanie bilansu biomasy pod kątem jej dostępności na cele energetyczne, w tym ze względu na wykorzystanie surowca drzewnego na cele przetwórcze oraz odległość od źródeł spalania. Podjęcie inicjatywy dotyczącej objęcia nowych krajów członkowskich UE systemem dopłat ze środków unijnych do wszystkich upraw energetycznych.
3. Opracowanie koncepcji powiązania rozwoju energetyki wiatrowej z elektrowniami szczytowo – pompowymi.
4. Przeprowadzenie analizy wskazującej optymalne lokalizacje terenów pod energetykę wiatrową.
5. Przygotowanie projektu regulacji zapewniającej wdrożenie dyrektywy 2003/30/WE o promocji wykorzystania biopaliw lub innych paliw odnawialnych w transporcie.

W zakresie ochrony środowiska Polityka energetyczna Polski do 2025r. uwzględnia między innymi kierunek zmiany struktury nośników energii w tym zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie energii pierwotnej oraz wprowadzenie mechanizmów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez wprowadzenie mechanizmów rynkowych polegających na handlu przyznanymi



uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych. Może to spowodować zmniejszenie kosztów dostosowania się przedsiębiorstw do zaostrzonych wymagań.

W tym celu przewiduje się do 2008 roku wprowadzenie zróżnicowanych stawek podatków i opłat środowiskowych, preferujących zwiększenie zużycia paliw i energii przyjaznych dla środowiska, wprowadzenie zróżnicowanych stawek podatków i opłat środowiskowych, preferujących paliwa bardziej ekologiczne.

Krajowy system wsparcia energetyki odnawialnej tworzą odpowiednie akty prawne (przepisy), oraz dokumenty o charakterze strategicznym, planistycznym i politycznym.

Najważniejsze z aktów prawnych to:

- Rozporządzenie MGiP z 9 grudnia 2004r. w sprawie szczegółowego obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii,
- Rozporządzenie RM z 27 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii.

Podstawowymi aktami o charakterze strategicznym odnoszącymi się do energetyki odnawialnej należą:

- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej uchwalona w sierpniu 2001r.
- Założenia polityki energetycznej Polski do 2025r. przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 4 stycznia 2005r.
- II Politykę Ekologiczną Państwa przyjętą przez Sejm w 2001r.
- Politykę Ekologiczną Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010 przyjętą przez Sejm 9 maja 2003r.

Podstawowym mechanizmem wsparcia energetyki odnawialnej jest obowiązek zakupu wytworzonej z odnawialnych źródeł energii lub wytworzenie energii elektrycznej we własnych odnawialnych źródłach energii.



Art. 9a ust. 1 Prawa energetycznego stanowi, iż przedsiębiorstwa energetyczne, które zajmują się wytwarzaniem energii elektrycznej lub jej obrotem i sprzedające tę energię odbiorcom końcowym, są obowiązane do zakupu energii elektrycznej wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii w ilości ustalonej w akcie wykonawczym i wytworzenia energii elektrycznej we własnych odnawialnych źródłach energii.

Warunkiem niezbędnym jest, aby energia wytwarzana była na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Art. 9a ust. 3 określa obowiązek przedsiębiorstw energetycznych w zakresie zakupu ciepła wytworzonego w przyłączonych do sieci odnawialnych źródeł znajdujących się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w ilości nie większej niż zapotrzebowanie odbiorców tego przedsiębiorstwa.

Szczegółowy zakres obowiązków określony został w rozporządzeniu z 9 grudnia 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii.

Rozporządzenie określa szczegółowy zakres obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła w odnawialnych źródłach energii w tym:

- rodzaje odnawialnych źródeł energii
- parametry techniczne i technologiczne wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z odnawialnych źródeł energii
- wymagania dotyczące pomiarów, rejestracji i sposobu obliczania ilości energii elektrycznej lub ciepła z odnawialnych źródeł energii
- wielkość i sposób obliczania udziału energii elektrycznej wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii, do którego zakupu lub wytworzenia przedsiębiorstwo energetyczne jest obowiązane
- sposób uwzględnienia w kalkulacji cen kosztów zakupu lub wytworzenia energii elektrycznej i ciepła, do których zakupu lub wytworzenia przedsiębiorstwo jest zobowiązane.

Obowiązek zakupu lub wytworzenia czystej energii uznaje się za spełniony, jeżeli udział ilościowy zakupionej energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii



lub wytworzonej we własnych odnawialnych źródłach energii w wykonanej całkowitej sprzedaży energii elektrycznej przez przedsiębiorstwo wynosi nie mniej niż:

- 3,1 % w 2005r
- 3,6 % w 2006r
- 4,3 % w 2007r
- 5,4 % w 2008r.
- 7,0 % w 2009r
- 9,0 % w latach 2010 – 2014.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii (Dz.U. 2004, Nr 98, poz.996) określa szczegółowe warunki udzielania pomocy publicznej przeznaczonej na inwestycje w zakresie ochrony środowiska, związane z odnawialnymi źródłami energii udzielanej na podstawie Prawa ochrony środowiska.

W ramach pomocy mogą być wspierane inwestycje polegające na :

- budowie lub modernizacji instalacji elektrowni wodnych, z wyjątkiem obiektów piętrzących dla elektrowni wodnych o mocy powyżej 10 MW<sub>e</sub>
- budowie elektrowni wiatrowych
- budowie lub modernizacji instalacji wytwarzania energii elektrycznej i ciepła z wykorzystaniem biomasy lub związane ze współpalaniem
- budowie lub modernizacji instalacji wytwarzania energii elektrycznej i ciepła z wykorzystaniem biogazu uzyskiwanego w procesie fermentacji metanowej osadów ściekowych oraz odpadów komunalnych na składowiskach
- budowie i modernizacji infrastruktury przyłączeniowej, niezbędnej do odbioru i przesyłu energii elektrycznej oraz ciepła ze źródeł odnawialnych oraz urządzeń związanych z automatyką tych systemów
- budowie lub modernizacji instalacji pozyskiwania wód termalnych
- budowie kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltanicznych
- budowie nowych lub przystosowaniu istniejących instalacji energetycznych do wykorzystywania metanu pochodzącego z odmetanowania kopalń węgla kamiennego i szybów wydobywczych ropy naftowej



- zastosowaniu pomp ciepła wykorzystujących ciepło ziemi lub ciepło z otoczenia. Pomoc może być udzielana w formie dotacji, pożyczek preferencyjnych, preferencyjnych kredytów bankowych, dopłat do oprocentowania pożyczek i kredytów bankowych, częściowych umorzeń pożyczek i kredytów bankowych.

Również w Ustawie z 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych przewidziano zapisy określające zasady wspierania projektów, które mają na celu całkowitą lub częściową zamianę konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne w tym odnawialne. Z tytułu takich działań inwestor może otrzymać premię termomodernizacyjną za pośrednictwem Banku Gospodarstwa Krajowego.

Do najważniejszych instytucji udzielających pomocy finansowej (przede wszystkim niskooprocentowanych kredytów) dla inwestorów prowadzących działalność gospodarczą z zakresu Odnawialnych źródeł energii należą:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Bank Ochrony Środowiska
- Ekofundusz
- GEF/SGP – Program Małych Dotacji Globalnego Funduszu Środowiska

Ponadto można pozyskać środki pomocowe Unii Europejskiej.

Na terenie Unii Europejskiej istnieją duże różnice w rozwoju gospodarczym poszczególnych państw członkowskich. Państwa członkowskie podjęły się zadania, aby wspólnie wyrównywać różnice w rozwoju gospodarczym regionów. W tym celu Unia Europejska realizuje politykę strukturalną lub regionalną, której celem jest zapewnienie wszechstronnego i harmonijnego rozwoju całej Unii oraz zwiększenie stopnia spójności gospodarczej i społecznej krajów UE. Instrumentami polityki spójności są: Fundusze Strukturalne i Fundusze Spójności.



W latach 2004 – 2006 Polska partycypowała między innymi w funduszach strukturalnych:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego  
Z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego finansowane są między innymi inicjatywy na rzecz rozwoju lokalnego, jak też działalność małych i średnich przedsiębiorstw, rentowne inwestycje produkcyjne umożliwiające tworzenie lub utrzymywanie trwałego zatrudnienia, inwestycje w infrastrukturę, rozwój turystyki, inwestycje w dziedzinie kultury, ochrony i poprawy stanu środowiska oraz związane z rozwojem społeczeństwa informatycznego.
- Europejski Fundusz Społeczny, z którego finansowane są szkolenia rozwijające umiejętności zawodowe, działania mające na celu pośrednictwo pracy, programy mające na celu tworzenie nowych miejsc pracy, programy mające na celu walkę z dyskryminacją zawodową.
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej, z którego dofinansowane są działania mające na celu: poprawę konkurencyjności oraz rozwój sektora rolnego oraz przemysłu przetwórczego, rozwój obszarów wiejskich.
- Finansowy Instrument Wsparcia Rybołówstwa, który wspiera działania w obszarach: rozwoju hodowli ryb, rozwoju infrastruktury portów rybackich, restrukturyzacji i unowocześniania floty rybackiej, podnoszenia konkurencyjności produktów rybnych.

Z Funduszu Spójności współfinansowane są projekty z dziedziny środowiska naturalnego oraz w zakresie infrastruktury transportu.

Głównym celem funduszu w zakresie transportu jest realizacja zadań w zakresie rozwoju połączeń lądowych i lotniczych głównych aglomeracji krajowych oraz z krajami UE. W zakresie ochrony środowiska Fundusz Spójności przeznaczony będzie na realizację inwestycji związanych z poprawą jakości wód, powietrza, racjonalizację gospodarki odpadami, poprawę bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.