



# DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Olsztyn, dnia 19 sierpnia 2005 r.

Nr 108

TREŚĆ:

Poz.:

## ROZPORZĄDZENIE:

- 1444** - Nr 3/05 Powiatowego Lekarza Weterynarii w Kętrzynie z dnia 10 sierpnia 2005 r. w sprawie określenia obszarów, na których wystąpiła wścieklizna zwierząt dzikich, sposobów ich oznaczenia i wprowadzenia zakazów. .... 6027

## UCHWAŁY SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO:

- 1445** - Nr XXXII/447/05 z dnia 31 maja 2005 r. w sprawie akceptacji zasad, trybu i harmonogramu opracowania Strategii Działań na Wojewódzkim Rynku Pracy..... 6027
- 1446** - Nr XXXII/449/05 z dnia 31 maja 2005 r. w sprawie uchwalenia zasad, trybu i harmonogramu opracowania Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na rok 2006..... 6030
- 1447** - Nr XXXII/450/05 z dnia 31 maja 2005 r. w sprawie przyjęcia zasad, trybu i harmonogramu opracowania „Programu małej retencji Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2006-2015”..... 6032
- 1448** - Nr XXXIII/463/05 z dnia 28 czerwca 2005 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ekoenergetycznego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2005-2010”..... 6034

## DECYZJE PREZESA URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI:

- 1449** - Nr OGD-4210-47(16)/2005/749/V/DJ z dnia 12 sierpnia 2005 r..... 6063
- 1450** - Nr OGD-4210-68(6)/2005/556/II/BP z dnia 16 sierpnia 2005 r..... 6068

## INFORMACJA:

- 1451** - o decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w sprawie taryfy dla ciepła Pana Wojciecha Kondrackiego, prowadzącego działalność gospodarczą pn. Przedsiębiorstwo Usługowo-Doradczo-Handlowe „INKLUZ” z siedzibą w Łomży..... 6073

## OBWIESZCZENIE:

- 1452** - Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 sierpnia 2005 r. w sprawie sprostowania błędu. .... 6076

## 1444

### ROZPORZĄDZENIE Nr 3/05 Powiatowego Lekarza Weterynarii w Kętrzynie z dnia 10 sierpnia 2005 r.

#### w sprawie określenia obszarów, na których wystąpiła wścieklizna zwierząt dzikich, sposobów ich oznaczenia i wprowadzenia zakazów.

Na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 roku o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. Nr 69, poz. 625 z późniejszymi zmianami) oraz art. 39 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 roku o administracji rządowej w województwie (Dz. U. z 2001 r. Nr 80, poz. 872 zm. Dz. U. z 2001 r., Nr 128, poz. 1407, Dz. U. z 2002 r., Nr 37, poz. 329, Dz. U. z 2002 r. Nr 41, poz. 365, Dz. U. z 2002 r. Nr 62, poz. 558, Dz. U. z 2002 r. Nr 89, poz. 804, Dz. U. z 2002 r. Nr 200, poz. 1688, Dz. U. z 2003 r. Nr 52, poz. 450, Dz. U. z 2003 r. Nr 137, poz. 1302, Dz. U. z 2003 r. Nr 149, poz. 1452, Dz. U. z 2004 r. Nr 33, poz. 287, Dz. U. Nr 33, poz. 288) - zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Obszarem, na którym wystąpiła wścieklizna zwierząt dzikich jest teren sołectwa ASUNY, gmina BARCIANY, powiat KĘTRZYN.

**§ 2.** Za obszar zagrożony uznaje obwody łowieckie numer 1, 2.

**§ 3.** Na obszarze określonym w § 1 nakazuje się trzymanie psów na uwięzi, a kotów w zamknięciu do dnia 10 listopada 2005 roku.

**§ 4.** Na obszarze określonym w § 1 zakazuje się do 10 listopada 2005 roku organizowania polowań i odłowów zwierząt łownych.

**§ 5.** Na obszarze określonym w § 2 zakazuje się do 10 września 2005 roku organizowania polowań i odłowów zwierząt łownych.

**§ 6.** Zakazuje się wywozu psów i kotów z terenu sołectwa Asuny i okręgu zagrożonego bez zgody Powiatowego Lekarza Weterynarii w Kętrzynie.

**§ 7.** Miejsca bytowania zwierząt dzikich na obszarze określonym w § 1 zostaną oznaczone przez WÓJTA GMINY BARCIANY tablicami: „UWAGA WŚCIEKLIZNA ! WSTĘP WZBRONIONY !”.

**§ 8.** Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem podania do wiadomości publicznej w sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie i podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Powiatowy Lekarz Weterynarii w Kętrzynie  
Józef Mikucki

## 1445

### UCHWAŁA Nr XXXII/447/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 maja 2005 r.

#### w sprawie akceptacji zasad, trybu i harmonogramu opracowania Strategii Działań na Wojewódzkim Rynku Pracy.

Na podstawie art. 12a ustawy z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

**§ 1.** Określa się:

- 1) zasady i tryb opracowania Strategii Działań na Wojewódzkim Rynku Pracy w brzmieniu określonym w załączniku nr 1 do niniejszej uchwały,
- 2) harmonogram opracowania Strategii Działań na Wojewódzkim Rynku Pracy w brzmieniu określonym w załączniku nr 2 do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Przewodniczący Sejmiku  
Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
Miron Sycz

Załącznik Nr 1  
do uchwały Nr XXXII/447/05  
Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
z dnia 31 maja 2005 r.

### **ZASADY I TRYB OPRACOWANIA „STRATEGII DZIAŁAŃ NA WOJEWÓDZKIM RYNKU PRACY”.**

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego ustala następujące zasady i tryb opracowania „Strategii Działań na Wojewódzkim Rynku Pracy”:

1. Na wniosek Dyrektora Wojewódzkiego Urzędu Pracy, Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego powołuje Komitet Sterujący do wyznaczenia głównych obszarów problemowych Strategii oraz Zespół badaniowy, odpowiedzialny za przygotowanie projektu Strategii. W skład Komitetu Sterującego wejdzie Radny Sejmiku zaproponowany przez Komisję Strategii Rozwoju.

Do zadań Zespołu Zadaniowego należy:

- zebranie dostępnych danych, materiałów i przedmiotowych dokumentacji do opracowania strategii działań,
- opracowanie prognoz dotyczących wojewódzkiego rynku pracy.

2. Zespół Zadaniowy przygotowuje projekt „Strategii działań na Wojewódzkim Rynku Pracy”.

3. Projekt strategii poddany zostanie konsultacjom społecznym zainteresowanym instytucjom i organizacjom:

- Samorządom powiatowym i gminnym,
- Związkom zawodowym,
- Wojewódzkiej Radzie Zatrudnienia,
- Warmińsko-Mazurskiemu Urzędowi Wojewódzkiemu,
- Uniwersytetowi Warmińsko-Mazurskiemu,
- Organizacjom pracodawców,
- Organizacjom pozarządowym,
- A także, o ile zajdzie taka potrzeba, z innymi województwami.

4. Projekt Strategii, po uwzględnieniu poprawek powstałych w wyniku konsultacji społecznych, przedstawiony zostanie do zatwierdzenia Zarządowi Województwa Warmińsko-Mazurskiego i przedłożony Sejmikowi Województwa do uchwalenia.

5. Terminy realizacji zasad i trybu opracowania Strategii określa harmonogram opracowania „Strategii Działań na Wojewódzkim Rynku Pracy”, stanowiący załącznik nr 2 do Uchwały Sejmiku Województwa.

6. Koordynowanie prac nad opracowaniem Strategii powierza się Wojewódzkiemu Urzędowi Pracy w Olsztynie.



## 1446

### UCHWAŁA Nr XXXII/449/05

#### Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 maja 2005 r.

#### w sprawie uchwalenia zasad, trybu i harmonogramu opracowania Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na rok 2006.

Na podstawie art. 12a ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1540 z późn. zm.) art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego o wolontariacie (Dz. U. z 2003 r. Nr 96, poz. 873 z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

§ 1. 1. Określa się zasady i tryb opracowywania „Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na rok 2006”, stanowiące załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

2. Określa się harmonogram opracowywania „Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz

Programu Współpracy na rok 2006”, stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

§ 3. Niniejsza uchwała wraz z załącznikami podlega publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Sejmiku  
Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
Miron Sycz

Załącznik Nr 1  
do uchwały Nr XXXII/449/05  
Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
z dnia 31 maja 2005 r.

#### ZASADY I TRYB OPRACOWYWANIA

#### „ZASAD WSPÓŁPRACY SAMORZĄDU WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO Z ORGANIZACJAMI POZARZĄDOWYMI ORAZ PROGRAMU WSPÓŁPRACY NA ROK 2006”

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego ustala następujące zasady i tryb opracowania Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na 2006 rok.

1. Zobowiązuje się Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego do powołania Zespołu Programowego do spraw opracowania Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na 2006 rok.

2. W pracach Zespołu Programowego należy zapewnić udział przedstawicieli:

- Departamentów i Biur Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego realizujących swoje zadania poprzez współpracę z sektorem pozarządowym,
- Rady Organizacji Pozarządowych Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
- Wojewody Warmińsko-Mazurskiego,
- Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

3. Zespół Programowy wypracowuje główne obszary współpracy.

4. Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego powołuje grupy robocze ds. przygotowania projektów: Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz

założeń, celów, zadań priorytetowych w obszarach Programu Współpracy na rok 2006 określonych przez Zespół Programowy.

5. Zespół Programowy przygotowuje wstępne propozycje Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na 2006 rok.

6. Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego przygotowuje projekt Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na rok 2006.

7. Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego zatwierdza wstępną wersję projektów: Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na rok 2006.

8. Po uzyskaniu opinii Komisji Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego przedkłada ostateczną wersję projektów: Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na 2006 rok do uchwalenia przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

9. Harmonogram opracowania Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy na rok 2006, stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej uchwały Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego, określa terminy realizacji i tryb prac nad dokumentami.

10. Całość obsługi administracyjnej opracowania Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi i Programu Współpracy na 2006 rok zapewnia Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Załącznik Nr 2  
do uchwały Nr XXXII/449/05  
Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
z dnia 31 maja 2005 r.

**Harmonogram  
opracowania Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi  
oraz Programu Współpracy na rok 2006.**

L.P.	Działania	Termin	Wykonawca	Podmioty współpracujące
1.	Powołanie Zespołu Programowego ds. wypracowania Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi na rok 2006	do 21 VI 2005 (posiedzenie Zarządu)	Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego	Przedstawiciele: Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego, Rady Organizacji Pozarządowych Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, WUP
2.	Wypracowanie głównych obszarów współpracy.	do 29 VI	Zespół Programowy	
3.	Powołanie Grup roboczych ds. przygotowania projektu Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi oraz założeń określonych obszarów Programu Współpracy.	do 05 VII 2005 (ewentualnie 27.VI)	Zespół Programowy	Przedstawiciele: Departamentów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, WUP, Rady Organizacji Pozarządowych Województwa Warmińsko-Mazurskiego, WM Urzędu Wojewódzkiego, eksperci
4.	Ustalenie celów, zadań priorytetowych w głównych obszarach Programu Współpracy oraz wypracowanie wstępnej wersji projektu Zasad Współpracy.	do 15 IX 2005	Grupy robocze	Przedstawiciele: Departamentów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego, WUP, Rady Organizacji Pozarządowych Województwa Warmińsko-Mazurskiego, eksperci
5.	Analiza i podsumowanie wyników prac grup roboczych.	15 IX 2005	Zespół programowy, grupy robocze	
6.	Przygotowanie wstępnej propozycji Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi i Programu Współpracy na rok 2006.	do 1 X 2005	Zespół Programowy	
7.	Przedłożenie projektów Zasad Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi i Programu Współpracy Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z organizacjami pozarządowymi na rok 2006 do Zarządu Województwa	do 18 X 2005	Zespół Programowy	
8.	Przedłożenie projektów Zasad Współpracy i Programu Współpracy na rok 2006 Sejmikowi Województwa Warmińsko-Mazurskiego	29 XI 2005 XXXVII Sesja Sejmiku Warmińsko-Mazurskiego	Zarząd Województwa	
9.	Promocja Zasad Współpracy z organizacjami pozarządowymi oraz Programu Rocznego.	Praca ciągła	Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej	Departamenty Urzędu Marszałkowskiego, Rada Organizacji Pozarządowych Województwa Warmińsko-Mazurskiego, WUP
10.	Monitoring i wdrażanie Zasad Współpracy i Programu Rocznego.	Praca ciągła	Właściwe Departamenty Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, zgodnie z zakresem kompetencji	

## 1447

### UCHWAŁA Nr XXXII/450/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 maja 2005 r.

#### w sprawie przyjęcia zasad, trybu i harmonogramu opracowania „Programu małej retencji Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2006-2015”.

Na podstawie art. 12a w związku z art. 14 ust. 1 pkt 8 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. 2001 r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.) uchwala się, co następuje:

**§ 1.** 1. Określa się zasady i tryb opracowania „Programu małej retencji województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006-2015”, stanowiące załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

2. Określa się harmonogram opracowania „Programu małej retencji województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006-2015”, stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

**§ 3.** Niniejsza uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego wraz z załącznikami, podlega publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Sejmiku  
Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
Miron Sycz

Załącznik Nr 1  
do uchwały Nr XXXII/450/05  
Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
z dnia 31 maja 2005 r.

#### ZASADY I TRYB OPACOWANIA „PROGRAMU MAŁEJ RETENCJI WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2006-2015”

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego ustala następujące zasady i tryb opracowania „Programu małej retencji województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006-2015”:

1. Program małej retencji zostanie opracowany przez wyspecjalizowaną jednostkę projektową wyłonioną w drodze przetargu nieograniczonego.

2. Program będzie opłacony ze środków stanowiących dotację Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej w Olsztynie zgodnie z promesą znak EJ-10-110/2005/1 z dnia 4.04.2005 r. zapewniającą udział WFOŚiGW w wysokości 80 % wartości opracowania i kwocie do 180 000 zł. Pozostałe 20 % udziału stanowi wkład własny Zarządów Melioracji w Olsztynie i Elblągu.

3. Na wniosek Dyrektora Departamentu Rozwoju Obszarów Wiejskich i Rolnictwa Urzędu Marszałkowskiego na koordynatora prac związanych z opracowaniem programu wyznacza się Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie.

Do zadań koordynatora należy:

- powołanie Zespołu programowego do wyznaczenia głównych zagadnień problemowych programu, określenia zakresu tematycznego oraz oceny wstępnej programu po jego zakończeniu,

- opracowanie specyfikacji istotnych warunków zamówienia i ogłoszenie przetargu na opracowanie programu przygotowanie umowy na opracowanie programu (po rozstrzygnięciu przetargu) i przedłożenie do podpisu Marszałkowi Województwa,
- wystąpienie do jednostek zainteresowanych udziałem w realizacji programu o zgłoszenie własnych potrzeb w tym zakresie (urzędy miast, gmin, starostwa powiatowe, nadleśnictwa, małe elektrownie wodne, gospodarstwa rybackie, Agencja Nieruchomości Rolnych itp.),
- sprawdzenie zakresu programu po jego opracowaniu poprzez powołany Zespół programowy przy udziale przedstawicieli zainteresowanych jednostek.

4. Program po pozytywnym zaopiniowaniu przez Zespół programowy będzie skierowany do uzgodnienia z właściwymi RZGW, zatwierdzony przez Zarząd Województwa i przedłożony do uchwalenia Sejmikowi Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

5. Terminy realizacji zasad i trybu opracowania programu określa harmonogram opracowania „Programu małej retencji dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006 - 2015” stanowiący załącznik Nr 2 do uchwały.

Załącznik Nr 2  
do uchwały Nr XXXII/450/05  
Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
z dnia 31 maja 2005 r.

**HARMONOGRAM OPRACOWANIA**  
„Program małej retencji województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006-2015”

Lp.	Działania	Termin	Wykonawca	Podmiot współpracujący
1	2	3	4	5
1.	Wyznaczenie koordynatora prac związanych z opracowaniem „Programu”	Czerwiec 2005	Zarząd Województwa Warmińsko -Mazurskiego	
2.	Powołanie zespołu Programowego do określenia podstaw „Programu”	Czerwiec 2005	Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego	- Departament Rozwoju Obszarów Wiejskich i Rolnictwa; - Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie; - Żułowski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Elblągu; - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku; - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie; - Wojewódzki Konserwator Przyrody w Olsztynie; - Biuro Planowania Przestrzennego w Olsztynie; - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie; - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.
3.	Przygotowanie specyfikacji istotnych warunków zamówienia i ogłoszenie przetargu z wykonaniem podstawowego zakresu treści i form „Programu”	Czerwiec - lipiec 2005	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie i Zespół programowy	-Żułowski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Elblągu;
4.	Przeprowadzenie przetargu, wyłonienie wykonawcy i podpisanie umowy na opracowanie „Programu”	Lipiec 2005	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Elblągu
5.	Podpisanie umowy dotacji z Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie na pokrycie kosztów opracowania „Programu”	Lipiec 2005	Marszałek Województwa	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie
6.	Prace Zespołu Programowego w skompletowaniu dostępnych danych, materiałów i dokumentacji związanych z opracowaniem „Programu”	Czerwiec 2005 - Maj 2006	Zespół Programowy	- Wykonawca bezpośredni Programu - Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych -RZGW - Wojewódzki Konserwator Przyrody - Wójtowie i Burmistrzowie gmin - Starostowie Powiatów - Nadleśnictwo - Organizacje ekologiczne - Biuro Planowania Przestrzennego - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska - Agencja Nieruchomości Rolnych - Właściciele Małych Elektrowni Wodnych - Inne podmioty zainteresowane opracowaniem Programu
7.	Ocena wstępnej wersji „Programu”	Wrzesień 2006	Zespół Programowy	- Wykonawca „Programu” - Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie - Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Elblągu
8.	Konsultacje społeczne „Programu”	Sierpień - wrzesień 2005		
9.	Zakończenie opracowania „Programu” i uzgodnienie z RZGW	Październik 2006	Wykonawca „Programu”	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie
10.	Przyjęcie wstępnej wersji „Programu” przez Zarząd Województwa	Październik - listopad 2006	Zarząd Województwa Warmińsko -Mazurskiego	
11.	Zatwierdzenie „Programu:” przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego	Listopad 2006	Sejmik Województwa	



## 1448

### UCHWAŁA Nr XXXIII/463/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 czerwca 2005 r.

#### w sprawie zatwierdzenia „Programu ekoenergetycznego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2005-2010”.

Na podstawie art. 18 pkt 2 w związku z art. 14 ust. 1 pkt 8 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r Nr 142, poz. 1590) oraz „Strategii rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego” przyjętej uchwałą Nr XVIII/272/00 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 lipca 2000 r. uchwała się, co następuje:

§ 1. Uchwała się „Program ekoenergetyczny Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2005-2010” w wersji stanowiącej załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

§ 3. Niniejsza uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego wraz z załącznikiem, podlega publikacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Sejmiku  
Województwa Warmińsko-Mazurskiego  
Miron Sycz

#### PROGRAM ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010.

- Olsztyn 2005 -

#### Spis treści.

1. Wprowadzenie.
  - 1.1. Podstawa opracowania programu.
  - 1.2. Uregulowania prawne.
  - 1.3. Cele opracowania programu.
  - 1.4. Metoda opracowania programu.
  - 1.5. Zawartość opracowania.
2. Ogólna charakterystyka województwa warmińsko-mazurskiego.
3. Ogólna analiza SWOT programu ekoenergetycznego województwa.
4. Założenia programu ekoenergetycznego.
5. Analiza aktualnej sytuacji energetycznej i prognozowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.
  - 5.1. Biomasa.
  - 5.2. Energia wody.
  - 5.3. Energia wiatru.
  - 5.4. Pompy ciepła.
  - 5.5. Energia słoneczna.
  - 5.6. Energia geotermalna.
  - 5.7. Energia konwencjonalna.
6. Bilans energetyczny województwa warmińsko-mazurskiego.
7. Cele programu ekoenergetycznego.
8. Harmonogram realizacji.
9. Finansowanie planowanych działań.
10. Ocena realizacji programu.

Załączniki

## 1. Wprowadzenie.

### 1.1. Podstawa opracowania programu.

Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwałą nr XVIII/272/00 z dnia 24 lipca 2000 r. przyjął „Strategię rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego”.

Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa określa, że strategia rozwoju województwa jest realizowana przez programy wojewódzkie. Opracowanie programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010 stanowi realizację zapisów strategii i stanowi podstawę do realizacji priorytetów zawartych w obszarze strategicznym „środowisko przyrodnicze”.

Uchwalony przez Sejmik Województwa w 2003 r. Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010<sup>1</sup> za jeden z celów uznał „udział energii z odnawialnych zasobów energetycznych do co najmniej 7,5% w 2010 r. a 3,6% w 2006 r.”. Jako działania dla realizacji celu wskazano „opracowanie wojewódzkiego programu rozwoju energetyki odnawialnej”.

Zarząd województwa warmińsko-mazurskiego realizując wyżej wymienione zapisy przyjął harmonogram opracowania „Programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2004-2010” stanowiący załącznik Nr 2 do uchwały Nr XVI/202/222/04 z dnia 2 lutego 2004 roku w sprawie przyjęcia zasad, trybu i harmonogramu opracowania „Programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2004-2010” oraz podjął uchwałę w sprawie powołania grupy roboczej w celu przeprowadzenia analizy w wyznaczonych przez Zespół Programowy priorytetach oraz zebrania dostępnych danych, materiałów i przedmiotowych dokumentacji do opracowania „Programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2004-2010”.

### 1.2. Uregulowania prawne.

Zasadnicze dokumenty stanowiące podstawę do opracowania uregulowań prawnych odnoszących się do odnawialnych źródeł energii i stanowiące ich „polityczną podbudowę” są następujące:

#### Dokumenty na poziomie międzynarodowym.

- Zielona Księga „Energia dla przyszłości” - odnawialne źródła energii”, z 20.11.1996, COM(96)576;
- Biała Księga „Energia dla przyszłości - odnawialne źródła energii”, z 26.11.1997, COM(97)599;
- Zielona Księga „Ku europejskiej strategii bezpieczeństwa energetycznego”, z 29.11.2000, COM(2000)769;
- Protokół z Kioto, który wszedł w życie 16 lutego 2005 roku, zobowiązujący kraje rozwinięte do redukcji emisji gazów cieplarnianych do atmosfery w latach 2008-2012 średnio o 5,2% w stosunku do roku bazowego można także uznać za dokument istotnie wpływający na ustawodawstwo dotyczące odnawialnych źródeł energii;

- Wspólnotowe akty prawne odnoszące się lub mające wpływ na rozwój energetyki odnawialnej są następujące:
- Dyrektywa 2001/77/EC z 27 września 2001 roku o promocji energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii na wewnętrznym rynku energii elektrycznej,
- Dyrektywa 2003/30/EC z maja 2003 roku w sprawie promocji wykorzystania biopaliw lub innych odnawialnych paliw w transporcie,
- Dyrektywa 2003/54/EC z 26 czerwca 2003 roku w sprawie wspólnych zasad wewnętrznego rynku energii elektrycznej i uchylenia dyrektywy 96/92/EC,
- Dyrektywa 2004/8/UE parlamentu Europejskiego i Rady z 11 lutego 2004 r. dotycząca wytwarzania energii skojarzonej.
- Dyrektywa 2002/91/E z 16 grudnia 2002 roku o wydajności energetycznej budynków,
- Dyrektywa 2001/80/EC z 23 października 2001 w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł spalania paliw,
- Dyrektywa 2001/81/EC z 23 października 2001 roku w sprawie krajowych pułapów emisji dla niektórych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego,
- Dyrektywa 2003/96/EC z 27 października 2003 roku w sprawie restrukturyzacji podatków od produktów energetycznych i energii elektrycznej,
- Dyrektywa 2003/87/EC regulująca sposób wypełniania zobowiązań Unii Europejskiej wobec Protokołu z Kioto.

#### Dokumenty na poziomie krajowym:

- Ustawa Sejmowa – „Prawo energetyczne” z dnia 10 kwietnia 1997 roku wraz z późniejszymi zmianami jest bezsprzecznie fundamentalnym dokumentem regulującym zagadnienia energetyczne, w tym także dotyczące odnawialnych źródeł energii, w naszym kraju. Zawiera ona wszystkie definicje i uwarunkowania, na które powołują się autorzy innych uregulowań prawnych,
- „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej” uchwalona przez Sejm RP w sierpniu 2001 roku”,
- II Polityka Ekologiczna Państwa” przyjęta przez Sejm w 2001 roku oraz „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, przyjęta przez Sejm 9 maja 2003 r. miały także istotny wpływ na treść tego dokumentu, szczególnie w zakresie dotyczącym polityki energetycznej odnoszącej się do odnawialnych źródeł energii,
- „Polityka energetyczna Polski do 2025 roku” jest najnowszym dokumentem przyjętym przez Radę Ministrów 22 grudnia 2004 roku dotyczącym w dużym stopniu także zagadnień ekoenergetycznych. Za najistotniejsze zasady polityki energetycznej uznano w nim harmonijne gospodarowanie energią, pełną integrację energetyki polskiej z europejską i światową, wypełnianie zobowiązań traktatowych, konkurencję rynkową (z administracyjną regulacją w

pewnych obszarach) oraz wspomaganie rozwoju odnawialnych źródeł energii,

- Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z 9 grudnia 2004 roku, stanowiące akty wykonawcze do ustawy „Prawo energetyczne”. Jedno - w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii, drugie - w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła. Określa ono:
  - zakres obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii,
  - rodzaje, parametry techniczne i technologiczne źródeł odnawialnych wytwarzających energię elektryczną lub ciepło,
  - wielkość udziału energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii, których zakup przez przedsiębiorstwa energetyczne jest obowiązkowy;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 27 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na inwestycje służące redukcji emisji ze źródeł spalania paliw.

#### Dokumenty na poziomie regionalnym:

- „Strategia rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego” przyjęta uchwałą Nr XVIII/272/00 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 lipca 2000 roku.
- Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XXIV/336/04 z dnia 31 sierpnia 2004 roku.
- Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” przyjęty uchwałą Nr XI/128/03 z dnia 30 czerwca 2003 zmieniony uchwałą Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr XIV/190/03 z dnia 13 listopada 2003r.

#### 1.3. Cele opracowania programu.

Podstawowe cele opracowania „Programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010” wynikają ze „Strategii rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego”.

Cele te można zdefiniować następująco:

1. Ocena sytuacji ekoenergetycznej województwa warmińsko-mazurskiego.
2. Zidentyfikowanie barier ograniczających wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii w regionie.
3. Określenie potencjalnych możliwości rozwoju ekoenergetyki w naszym regionie.
4. Wyznaczenie celów strategicznych programu ekoenergetycznego.
5. Określenie działań wspierających rozwój ekoenergetyki w województwie warmińsko-mazurskim.
6. Określenie wskaźników oceny realizacji programu dla potrzeb monitorowania.

7. Wskazanie możliwości finansowania inwestycji ekoenergetycznych.
8. Określenie kosztów realizacji programu ekoenergetycznego.

Tak zdefiniowane cele opracowania programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego stanowią osnowę tego programu i pozwalają na kompleksowe i jednoznaczne jego przedstawienie.

#### 1.4. Metoda opracowywania programu.

Opracowanie programu energetycznego dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010 wymaga określenia bieżących i przyszłych potrzeb energetycznych w zakładanym horyzoncie czasowym z uwzględnieniem w tym działaniu odnawialnych źródeł energii.

Zadanie to można zrealizować poprzez sporządzenie bilansu energetycznego obejmującego rozpatrywany region i horyzont czasowy, uwzględniającego wszystkie wykorzystywane obecnie źródła energii oraz zakładany w programie poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii w stosunku do przewidywanych potrzeb energetycznych. Prawidłowo wykonany bilans energetyczny pozwala na rzeczywistą identyfikację obecnych i przyszłych potrzeb energetycznych dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010. Jest to jednak zadanie skomplikowane ze względu na skalę przedsięwzięcia i dotychczasowy brak opracowań w tym zakresie.

Dane wejściowe do sporządzenia bilansu energetycznego można uzyskiwać ze szczegółowych badań ankietowych przeprowadzonych na poziomie każdej gminy województwa, a także obejmującej wszystkie przedsiębiorstwa zajmujące się profesjonalnie pozyskiwaniem nośników energetycznych, produkcją lub dystrybucją energii we wszystkich jej postaciach.

Innym sposobem otrzymywania danych wejściowych do bilansu energetycznego jest wykorzystanie jednostkowych wskaźników zapotrzebowania na energię i innych danych otrzymywanych z dostępnych publikacji statystycznych i naukowych będących wynikiem przeprowadzonych badań. Oba te sposoby mają swoje zalety i wady, a przede wszystkim różnią się znacznie pod względem poziomu nakładów pracy i czasochłonności realizacji, a także stopnia dokładności otrzymywanych wyników.

W niniejszym opracowaniu skorzystano z obu tych metod. Aktualne potrzeby energetyczne zostały wyznaczone z bilansu energetycznego, do którego dane wejściowe pochodziły z przeprowadzonych na terenie województwa badań ankietowych uzupełnionych danymi statystycznymi i naukowymi. W podobny sposób wyznaczono przewidywane potrzeby energetyczne i zakładane działania wynikające z konieczności racjonalizacji zużycia energii we wszystkich jej postaciach i pochodzącej ze wszystkich źródeł oraz planów inwestycyjnych w zakresie wykorzystania energii także z odnawialnych źródeł. Potencjał energetyczny odnawialnych źródeł energii w województwie warmińsko-mazurskim został określony na podstawie obliczeń wskaźnikowych oraz danych statystycznych i naukowych.

Badania ankietowe przeprowadzone były na poziomie gmin województwa i dlatego nie umożliwiły

bezpośredniego dotarcia do wszystkich odbiorców energii. Okazało się także, że metoda ta miała ograniczoną skuteczność. W wielu przypadkach, przypuszczalnie ze względu na brak wiedzy w zakresie tematyki energetycznej u ankietowanych, informacje zawarte w ankietach były niepełne lub w niektórych dziedzinach, brakowało ich zupełnie.

Badaniami objęto także podmioty gospodarcze zajmujące się profesjonalnie dystrybucją różnego rodzaju nośników energetycznych (energii elektrycznej, gazu itp.). Wyniki tych ankiet stanowią bardzo rzetelny materiał wyjściowy do obliczeń. Są to materiały z Zakładów Energetycznych, Pomorskiego Zakładu Gazowniczego, Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych, Powiatowych Dyrekcji Dróg Publicznych oraz Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie.

Zebrano dane dotyczące ustalenia wartości składników bilansu energetycznego dla woj. warmińsko-mazurskiego. Jednakże zrealizowanie bilansu wg klasycznej metodyki przedstawionej w załączniku nr 1 okazało się niemożliwe ze względu na istniejące ograniczenia dostępu do danych. Zmieniono zatem podział składników na nośniki energii zużywane w poszczególnych sektorach: przemysł, mieszkalnictwo i gospodarka komunalna, rolnictwo i zastosowano podejście „globalne” tzn. określono ogólne zużycie poszczególnych nośników energii dla województwa warmińsko-mazurskiego uwzględniające sekcje:

1. Rolnictwo ogółem.

2. Przemysł ogółem (uwzględniono sekcje: wytwarzanie energii, budownictwo, handel i naprawy, transport).

3. Obsługa nieruchomości, ochrona zdrowia i pomoc społeczna, gospodarka komunalna.

W oparciu o uzyskane dane wyznaczono zużycie poszczególnych nośników energetycznych w teradzulach (TJ) i sporządzono bilans zużycia energii, który zamieszczono w tabeli 5. Dane ujęte w tabeli 5 pochodzą z następujących źródeł:

Nr wiersza w Tabeli 5	Źródło pochodzenia danych
1	WUS w Olsztynie, źródła własne
2	WUS w Olsztynie, źródła własne
3	WUS w Olsztynie, źródła własne
4	WUS w Olsztynie, źródła własne
5	Metoda współczynnikowa i dane GUS dla Polski
6	WUS w Olsztynie, źródła własne
7 - 11	Dane z WFOŚ, BOŚ, źródła własne

Powodem wyszczególnienia źródeł informacji jest konieczność stosowania identycznej technologii zbierania danych np. w przyszłych pracach dotyczących budowy bilansu energetycznego dla województwa warmińsko-mazurskiego.

Metodykę obliczania bilansu zawiera załącznik nr 1.

### 1.5. Zawartość opracowania.

Program ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010 określa zakres działań niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa

energetycznego województwa, czyli pokrycie potrzeb energetycznych wynikających z bilansu energetycznego przy uwzględnieniu możliwości wykorzystania lokalnych nośników energetycznych, a przede wszystkim przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii i racjonalizacji zużycia konwencjonalnych źródeł energii. Działania te uwzględniają aspekty ekologiczne pozyskiwania energii na terenie województwa warmińsko-mazurskiego i wynikają ze strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa oraz są zgodne z przyjętymi w niej celami strategicznymi. Wynikają one także z obecnych i przewidywanych warunków technicznych, ekonomicznych i organizacyjnych przy uwzględnieniu istniejącej infrastruktury oraz poziomu technicznego.

W niniejszym opracowaniu przeanalizowano i przedstawiono aktualny stan ekoenergetyczny województwa warmińsko-mazurskiego oraz prognozę przewidywanych i postulowanych zmian w tym zakresie. Określono cele strategiczne oraz działania, a także uwarunkowania wynikające z ich realizacji.

## 2. Ogólna charakterystyka województwa warmińsko-mazurskiego.

Województwo warmińsko-mazurskie leży w północno-wschodniej części Polski. Jako jedyny region w kraju posiada granicę z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Województwo warmińsko-mazurskie sąsiaduje ponadto z czterema województwami: podlaskim, mazowieckim, kujawsko-pomorskim i pomorskim oraz przylega do wód Zalewu Wiślanego. Stolicą województwa jest Olsztyn, największe miasto regionu liczące około 174 tysiące mieszkańców.

Województwo warmińsko-mazurskie należy do grupy województw obszarowo dużych, zajmuje 7,7% powierzchni kraju, co daje mu 4 miejsce. Region ten należy do najślabiej zaludnionych w Polsce. Potencjał demograficzny ma istotne znaczenie w aspekcie komunalnych potrzeb energetycznych danego regionu.

W granicach województwa znajduje się 116 gmin, 19 powiatów ziemskich oraz 2 miasta na prawach powiatu (Olsztyn i Elbląg). Stopa urbanizacji województwa należy do przeciętnych. Olsztyn skupia 20% ludności miejskiej, a dość równomierną, chociaż ubogą sieć miejską uzupełniają Elbląg (około 128 tysięcy mieszkańców), Ełk (59 tysięcy) stanowiące ośrodki o szerokich funkcjach regionalnych, a także średnie miasta regionu: Kętrzyn, Giżycko, Ostróda, Iława, Szczytno.

Województwo charakteryzuje urozmaicona rzeźba terenu, duża różnorodność form morfologicznych i stosunkowo znaczna lesistość. Region leży z dala od wielkich aglomeracji miejskich i obszarów przemysłowych, a środowisko przyrodnicze jest przekształcone w bardzo małym stopniu. Właśnie czysta przyroda jest jego największym bogactwem. Województwo warmińsko-mazurskie posiada doskonałe warunki do uprawy roślin energetycznych. Należą do nich:

- duży obszar gruntów czasowo nie użytkowanych rolniczo,
- wystarczający potencjał ludzki,
- odpowiednie zaplecze naukowo-badawcze w tym kierunku.

Powierzchnia gruntów czasowo niewykorzystywanych rolniczo w województwie warmińsko-mazurskim wynosiła

w 1998 r. - 148,7 tys. ha, a w 2003 r. - 179,5 tys. ha i jest jedną z największych w kraju.

Województwo warmińsko-mazurskie jest jednak jednym ze słabiej rozwiniętych gospodarczo regionów kraju. Pomimo jednak stosunkowo niewielkiego udziału województwa w krajowej wartości produkcji sprzedanej przemysłu ogółem, udział regionu w produkcji poszczególnych wyrobów jest istotny w skali kraju. Dotyczy to produkcji opon, mebli, przetworów mleczarskich, tusz drobiowych i przetworów mięsnych.

Województwo warmińsko-mazurskie nie ma najlepszych warunków klimatycznych i glebowych do rozwoju rolnictwa. Mimo to gospodarstwa w tym regionie osiągają stosunkowo dobrą efektywność w porównaniu z innymi obszarami kraju. Jest to wynik przede wszystkim korzystnej struktury obszarowej i relatywnie niewielkiego zatrudnienia. Duże gospodarstwa stanowią 32% ogółu, a obszar przeciętnego gospodarstwa indywidualnego wynosi 16,5 ha użytków rolnych i jest ponad dwukrotnie większy niż średnia krajowa.

### 3. Ogólna analiza SWOT programu ekoenergetycznego województwa.

#### MOCNE STRONY.

- Korzystna struktura wielkości gospodarstw.
- Znaczne zasoby siły roboczej.
- Potencjalne zasoby odnawialnych źródeł energii na terenie województwa.
- Odpowiednie warunki przyrodnicze (klimatyczne i glebowe) dla prowadzenia plantacji roślin energetycznych.
- Obecność potencjalnych odbiorców energii z odnawialnych źródeł w pobliżu miejsc jej wytwarzania.
- Duży areał odłogowanych gruntów uprawnych.

#### SŁABE STRONY.

- Postępująca degradacja gospodarcza i społeczna na terenach byłych państwowych gospodarstw rolnych i obszaru strefy przygranicznej.
- Nieodpowiedni i nieadekwatny do potrzeb poziom wykształcenia mieszkańców.
- Ograniczone możliwości techniczne wykorzystania energii z biomasy w stosunku do możliwości wytwarzania biomasy.
- Ograniczone możliwości wytwarzania energii z niektórych odnawialnych źródeł ze względu na niekorzystne warunki klimatyczne i hydrologiczne panujące na terenie województwa.
- Relatywnie wysokie koszty inwestycyjne technologii wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych jak również wysokie koszty prac (np. geologicznych) niezbędnych do uzyskania energii ze źródeł odnawialnych.
- Brak powszechnego dostępu do informacji o rozmieszczeniu potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii, firmach produkcyjnych i projektowych i wykonawczych o zajmujących się tą tematyką.

#### SZANSE.

- Rozwój edukacji ekologicznej,
- Ustawowy obowiązek zakupu określonej ilości energii pochodzącej z odnawialnych źródeł.
- Możliwość wykorzystania „małego” transportu lotniczego.

#### ZAGROŻENIA.

- Niestójny i niestabilny system prawny.
- Brak preferencji prawnych oraz ekonomiczno-finansowych.
- Nadmierny fiskalizm.
- Brak programów edukacyjno-szkoleniowych dotyczących odnawialnych źródeł energii adresowanych do inżynierów, projektantów, architektów, przedstawicieli sektora energetycznego, bankowości i decydentów.
- Brak u potencjalnych inwestorów wystarczających środków na inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii przy równoczesnym braku wiedzy i doświadczenia w pozyskiwaniu środków z innych źródeł.

#### 4. Założenia do programu ekoenergetycznego.

Ustawa "Prawo energetyczne" wyodrębnia dwie zasadnicze grupy źródeł energii:

- konwencjonalne źródła energii, które w procesie przetwarzania wykorzystują spalanie organicznych paliw kopalnych,
- niekonwencjonalne źródła energii, które w procesie przetwarzania nie wykorzystują spalania organicznych paliw kopalnych.

Definicję odnawialnych źródeł energii uściślono nowelizując „Prawo energetyczne”. W myśl tej definicji - odnawialne źródła energii to źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Technologie wykorzystujące odnawialne źródła energii pod względem kosztów produkcji energii, można podzielić na trzy grupy:

- technologie, które wykazują koszty produkcji energii niższe lub porównywalne z kosztami lub cenami zastępowanych konwencjonalnych nośników energii. Do tej grupy zaliczają się: kolektory słoneczne powietrzne, małe kotły na drewno i słomę obsługiwane ręcznie, automatyczne ciepłownie na słomę, małe elektrownie wodne zbudowane na istniejących spiętrzeniach i instalacje wykorzystujące gaz wysypiskowy do produkcji energii elektrycznej;
- technologie, które produkują energię po kosztach wyższych od średnich krajowych cen, ale mogą być konkurencyjne w następujących warunkach: wykorzystanie dostępnych kredytów preferencyjnych i dotacji lub zlokalizowanie w rejonach o najwyższych cenach energii ze źródeł konwencjonalnych (spowodowanych wyższymi kosztami transportu, przesyłu i dystrybucji konwencjonalnych nośników energii na obszarach wiejskich i peryferyjnych oraz wyższymi kosztami dostarczenia energii do odbiorców rozproszonych). W tej grupie mieszczą się między innymi duże elektrownie wiatrowe sieciowe, ciepłownie automatyczne na biomasę, a nawet w specjalnych obszarach niszowych najmniej obecnie opłacalne technologie fotowoltaiczne (zasilanie znaków świetlnych na morzu);

- pozostałe technologie, takie jak kolektory słoneczne cieczowe, systemy fotowoltaiczne, małe elektrownie sieciowe, biogazownie rolnicze, ciepłownie geotermalne, nie są konkurencyjne w porównaniu z najwyższymi w Polsce cenami energii uzyskiwanymi z instalacjami wykorzystującymi paliwa kopalne, nawet w przypadku uzyskania dotacji w wysokości 50% całkowitych nakładów inwestycyjnych.

W strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego określono następujące cele strategiczne, z których wynikają bezpośrednie założenia do programu ekoenergetycznego.

W odniesieniu do infrastruktury technicznej województwa, cel strategiczny został zdefiniowany w sposób następujący:

**„Infrastruktura techniczna zapewniająca bardziej zrównoważony rozwój regionu oraz atrakcyjność zamieszkania”.**

Z tak zdefiniowanego celu strategicznego rozwoju społeczno-gospodarczego województwa dla programu ekoenergetycznego wynikają następujące założenia:

- dostosowana do potrzeb sieć nośników energii. Właściwie rozmieszczona i zmodernizowana sieć gazowa i energetyczna stanowić będzie podbudowę procesów gospodarczych na obszarach rozwojowych oraz zaspokajać potrzeby mieszkańców województwa, przyczyniając się do poprawy warunków życia.

W odniesieniu do środowiska przyrodniczego województwa, cel strategiczny został zdefiniowany w sposób następujący:

**„Województwo warmińsko-mazurskie krajowym liderem czystości środowiska”.**

Z tak zdefiniowanego celu strategicznego rozwoju społeczno-gospodarczego województwa dla programu ekoenergetycznego wynikają następujące założenia:

- poprawa jakości i ochrona powietrza. Dbłość o czystość powietrza przejawiać się musi:
  - ograniczeniem emisji zanieczyszczeń przemysłowych,
  - ograniczeniem uciążliwości emisji do powietrza ze źródeł rozproszonych,
  - preferowaniem ogrzewania przyjaznego środowisku,
  - wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii,
  - preferowaniem transportu przyjaznego środowisku.

W ramach przyjętego w strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego harmonogramu działań zmierzających do realizacji przyjętych w niej celów strategicznych dla programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2005-2010 wynikają następujące założenia:

W zakresie infrastruktury technicznej, restrukturyzacja obszarów wiejskich, środowiska przyrodniczego:

- Realizacja systemów grzewczych przyjaznych dla środowiska,
- Modernizacja i rozbudowa sieci gazowej,

- modernizacja istniejącej sieci przesyłowej najwyższych napięć,
- budowa linii przesyłowych 220 kV i 400 kV,
- wykorzystanie źródeł energii niekonwencjonalnych i odnawialnych,
- modernizacja sieci nośników energii o charakterze proekologicznym (gaz, energia elektryczna),
- zachęcanie gospodarstw do podejmowania alternatywnej działalności,
- wspomaganie wielofunkcyjnego rozwoju terenów wiejskich na rzecz pozarolniczych kierunków działalności gospodarczej i tworzenia alternatywnych źródeł dochodów dla ludności wiejskiej,
- ograniczenie uciążliwości emisji do powietrza ze źródeł rozproszonych,
- realizacja rozwiniętego systemu małej retencji.

**Regionalna Strategia Innowacyjności**, w rozdziale dotyczącym wykorzystania naturalnych potencjałów, poza obszarami potencjału ekonomicznego, które powinny przyczynić się do rozwoju gospodarczego regionu podaje na pierwszym miejscu energetykę alternatywną, gdyż region charakteryzuje się dużymi zasobami biomasy, jako surowca energetycznego oraz znacznym potencjałem do zwiększania jej produkcji.

**Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego** w celu uzyskania udziału energii z odnawialnych zasobów energetycznych do co najmniej 7,5% w 2010r. wymienia następujące działania:

- 1) opracowanie wojewódzkiego programu rozwoju ekoenergetyki odnawialnej,
- 2) opracowanie powiatowych programów wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- 3) podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanego z wdrażaniem pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł,
- 4) uruchomienie na terenie województwa systemu logistyki produkcji i dystrybucji biopaliw,
- 5) budowa instalacji umożliwiających wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

W Polsce stosowanie systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii jest na razie w wielu przypadkach nieuzasadnione ekonomicznie. Wieloletnia tradycja stosowania węgla jako głównego paliwa energetycznego, stosowane w przeszłości dotacje do energetyki i niskie ceny tradycyjnych nośników energii znacznie utrudniały wprowadzenie energii ze źródeł odnawialnych. Bariera trudną do przezwyciężenia są wysokie nakłady inwestycyjne. Uwzględniając aspekt ekonomiczny, trzeba wziąć pod uwagę, że wyższa cena energii wyprodukowanej ze źródeł odnawialnych przy ich lokalnym wykorzystaniu, może być przynajmniej częściowo pomniejszona o koszty przesyłu. Tym niemniej w szeregu przypadków należy liczyć się z kosztami rezerwowania dostaw energii z systemu elektroenergetycznego i/lub gazowniczego.

**5. Analiza aktualnej sytuacji energetycznej i prognozowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.**

Poniżej przedstawiono szczegółową analizę obejmującą wielkość potencjału oraz aktualne i prognozowane zużycie w 2010 roku odnawialnych źródeł energii na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Analizowano:

- biomasę we wszystkich postaciach,
- energię wody,
- energię wiatru,
- pompy ciepła,
- energię słoneczną,
- energię geotermalną.

### 5.1. Biomasa.

W rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii biomasa została zdefiniowana w sposób następujący: „biomasa to substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które podlegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej i leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także inne części odpadów, które podlegają biodegradacji”.

Obecnie wykorzystuje się biomasę w postaci drewna i jego odpadów z gospodarki leśnej i przemysłu drzewnego oraz odpadów z rolnictwa. Coraz więcej uwagi poświęca się lignino-celulozowej biomase z plantacji roślin energetycznych.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego istnieje kilkadziesiąt dużych instalacji produkujących energię cieplną na bazie słomy, odpadów drzewnych oraz zrębków z plantacji energetycznych. Do największych z nich należą:

- kotłownia opalana słomą we Fromborku (6,5 MW),
- kotłownia miejska opalana drewnem w Piszcu (21 MW),
- kotłownia opalana zrębkami wierzby energetycznej w Łukcie (2,5 MW),
- kotłownia Spółdzielni Mieszkaniowej w Jonkowie opalana biomasą (3 MW).

Istnieją także obiekty, w których występuje współspalanie nośników konwencjonalnych (węgla) i odnawialnych (biomasy w postaci zrębków). Działania takie prowadzone są w:

- Miejskim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej w Olsztynie, gdzie przeprowadzono udane próby współspalania zrębków z miałem węglowym),
- Elbląskim Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej na obiekcie o mocy 45,8 MW.

Ze względu na niską sprawność tych procesów nie ma pewności co do ich szerszego rozwoju. Przyszłościowy i potencjalnie najbardziej przystosowany do warunków technicznych, ekonomicznych i ekologicznych kierunek wykorzystania odnawialnych źródeł energii w warunkach województwa warmińsko-mazurskiego powinien polegać na współspalaniu węgla z uszlachetnioną energetycznie biomasą (biokarbon).

Wykorzystanie biomasy do celów energetycznych jest postrzegane jako neutralne wobec efektu cieplarnianego, ponieważ rośliny w okresie wegetacji w procesie

fotosyntezy pobierają taką samą ilość dwutlenku węgla, jaka wydziela się podczas ich spalania. Takiego bilansu nie zapewni nam wykorzystanie paliw kopalnych. Ponadto każda megawatogodzina (MWh<sub>el</sub>) wyprodukowana przy wykorzystaniu węgla kamiennego czy brunatnego obciąża środowisko 15 kg dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) i 7 kg tlenków azotu (NO<sub>x</sub>), a także 150 kg popiołów lotnych. Natomiast w przypadku spalania biomasy następuje znaczący stopień redukcji nie tylko SO<sub>2</sub>, ale także zanieczyszczeń organicznych, w tym wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz lotnych związków organicznych.

W przypadku polowych plantacji roślin energetycznych istnieje potencjalna możliwość zagospodarowania stabilizowanych osadów ściekowych z lokalnych oczyszczalni ścieków. Mogą one posłużyć do nawożenia plantacji energetycznych, dzięki czemu następuje ich neutralizacja.

Innym aspektem o znaczeniu gospodarczym w Polsce jest zagospodarowanie zwiększającej się ciągle powierzchni gruntów niewykorzystanych rolniczo. Szacuje się, że obecnie tereny niewykorzystane rolniczo w naszym kraju to blisko 2 mln ha. W związku z tym przeznaczenie części tych terenów pod uprawy energetyczne jest niewątpliwie alternatywą dla tradycyjnej produkcji rolniczej.

Należy również zwrócić uwagę na fakt, że upowszechnienie stosowania biomasy jako paliwa w energetyce pozwoli uniezależnić się częściowo od zagranicznych dostaw paliw kopalnych. Wykorzystanie biomasy produkowanej na gruntach ornyczych do celów energetycznych stwarza szansę na zachowanie dotychczasowych i powstanie nowych miejsc pracy w rolnictwie, w sektorach produkujących urządzenia do zbioru, przetwarzania i energetycznego wykorzystania biomasy. Ocenia się, że energetyka odnawialna może przynieść 5 razy więcej miejsc pracy niż sektor paliw kopalnych, a 15 razy więcej niż np. elektrownie jądrowe.

Powszechność wykorzystania biomasy produkowanej na gruntach rolniczych do celów energetycznych wpłynęłaby na rozwój infrastruktury wiejskiej i wzrost poczucia wartości wśród rolników i ludzi związanych z całym sektorem rolniczo-energetycznym. Obecnie na wielu terenach wiejskich obserwuje się wśród ludzi brak wizji na przyszłość, brak zaufania i poczucia przydatności zawodowej.

W wielu opracowaniach wykazuje się, że wytwarzanie energii cieplnej z biomasy jest tańsze niż produkcja energii w oparciu o kopaliny. Dlatego też wykorzystanie biomasy do celów energetycznych w kraju jest coraz bardziej powszechne. Na obszarach wiejskich modernizuje się liczne lokalne ciepłownie, aktualnie opalane węglem i przystosowuje się je do efektywnego, wysoko-sprawnego spalania zrębków, granulatu drzewnego lub słomy. Ponadto należy zauważyć, że w związku z ograniczonymi zasobami paliw konwencjonalnych spodziewany jest stały wzrost cen kopalni, co w przyszłości jeszcze bardziej uatrakcyjni odnawialne źródła energii.

Ważnym argumentem przemawiającym za energetycznym wykorzystaniem biomasy jest zamknięcie obiegu pieniądza na obszarze gminy czy powiatu. Bowiem każda złotówka wydana na olej opałowy czy gaz ziemny wypływa najczęściej poza teren gminy, a bardzo często też poza teren kraju. Jeżeli natomiast w miejsce wspomnianego oleju, gazu zakupiona zostanie biomasa to każda złotówka trafia najczęściej do rolnika produkującego biomasę czy też do lokalnych firm.

Podmioty te z kolei mają środki na inwestycje i rozwój, i mogą zatrudnić nowych pracowników. Taki obrót spraw powinien w efekcie końcowym wpłynąć korzystnie na rozwój lokalnej infrastruktury w branży rolniczo-energetycznej gmin wiejskich.

Wyżej wymienione aspekty przemawiające za wzrostem wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biomasy, znajdują coraz szersze poparcie w aktach prawnych zarówno w Polsce jak i w wielu krajach europejskich.

W większości krajowych opracowań dotyczących odnawialnych źródeł energii, biomasa jest przedstawiana jako odnawialne źródło energii charakteryzujące się największym potencjałem energetycznym, a jego znaczenie w bilansie energetycznym kraju będzie ciągle rosło, dlatego specjaliści uważają, że polityka energetyczna naszego kraju w zakresie odnawialnych źródeł energii powinna opierać się o wykorzystanie biomasy.

Podobne wnioski należy wyciągnąć także w zakresie energetycznego wykorzystania biomasy, szczególnie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, które ze względu na lokalne uwarunkowania jest pod tym względem wyraźnie uprzywilejowane. Znalazło to wyraz w wielu dotychczasowych dokumentach, m. in. „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego”, „Regionalnej strategii innowacyjności województwa warmińsko-mazurskiego” oraz „Programie ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego”.

Ze względu na znaczenie w ogólnym bilansie energetycznym, określono potencjał energetyczny tych składników biomasy, które w województwie warmińsko-mazurskim mają lub mogą mieć istotny udział. Należą do nich:

- słoma,
- uprawy energetyczne,
- biogaz,
- drewno opałowe i odpady drzewne.

### **Słoma.**

Produkcja słomy zależy od areалу upraw oraz plonu ziarna. Biorąc pod uwagę te wartości oraz wskaźniki można wyznaczyć produkcję słomy na rozpatrywanym obszarze. Dotychczas stosowane wskaźniki są w świetle najnowszych badań znacznie zawyżone. Nowe technologie zbioru oraz nowe odmiany charakteryzujące się krótkim źdźbłem, ale za to dużą odpornością na wyleganie sprawiają, że ilość słomy, jaką pozyskujemy z uprawy zbóż jest niższa niż dotychczas przyjmowano do obliczeń potencjału energetycznego. W niniejszym opracowaniu uwzględniono, przy obliczaniu potencjału energetycznego najnowsze wskaźniki przedstawione w załączniku nr 2, przy uwzględnieniu nadwyżki słomy do jej produkcji określonej wskaźnikowo dla województwa warmińsko-mazurskiego, która może być wykorzystana na cele energetyczne. Nadwyżka słomy w stosunku do jej produkcji po uwzględnieniu wszystkich potrzeb rolniczych wynosi 52 %.

Po uwzględnieniu obszaru upraw zbożowych oraz wielkości zbioru zbóż w województwie warmińsko-mazurskim znajdujących się w tabelach zawartych w załączniku nr 2 i przyjęciu do obliczeń przedstawionych w poniższych tabelach wskaźników możemy stwierdzić, że potencjał słomy możliwy do energetycznego wykorzystania wynosi prawie 509 tysięcy ton, co daje teoretyczny potencjał wynoszący 7634 TJ<sup>1</sup> energii w ciągu roku.

Aktualne zużycie słomy na potrzeby energetyczne w województwie wynosi 8 TJ.

### **Uprawy energetyczne.**

Powierzchnia upraw energetycznych występujących aktualnie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wynosi około 300 ha i prawie w całości jest to wierzba energetyczna Salix. Sp. Początkowy, szybki rozwój tych plantacji został w 2004 roku zahamowany przez brak dopłat bezpośrednich do tego typu upraw. Obecnie, sytuacja ta uległa zmianie i widać wyraźny wzrost zainteresowania zakładaniem plantacji energetycznych.

Prognozy upraw energetycznych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego opracowane przez Polskie Towarzystwo Biomasy przewidują teraz ich systematyczny wzrost, lecz wymagają weryfikacji w najbliższym czasie. Prognoza ta przewiduje, że w województwie w 2006r. uprawianych będzie 17 000 ha wierzby, 2 000 ha ślazu i 2 000 ha trawy i miskanta, a w 2009 r. odpowiednio 21 000 ha, 3 000 ha i 2 000 ha. Dotychczasowy rozwój tych upraw na terenie województwa wskazuje, że przewidywane arealy upraw nie zostaną osiągnięte.

Nowoczesne technologie polegają na uszlachetnianiu biomasy i otrzymania tzw. biokarbonu. Biokarbon jest produktem odgazowania biomasy roślinnej w taki sposób, aby otrzymać materiał o wysokiej wartości opałowej (ok. 28 - 32 MJ/kg). Pozwala to na opłacalny transport tak otrzymanego paliwa na większe odległości. Województwo warmińsko-mazurskie, dzięki odpowiednim warunkom (duża powierzchnia gruntów rolniczych odłogowanych, duża podaż siły roboczej) może stać się jednym z głównych producentów biokarbonu w kraju. To jest ogromna szansa dla rolnictwa na dodatkowe dochody oraz możliwość likwidacji bezrobocia.

Prognozy powierzchni upraw energetycznych, opracowane przez IBMER, mogą być w świetle powyższych informacji bardzo prawdopodobne, a nawet przy uwzględnieniu potencjału produkcyjnego znacznie zaniżone. Można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że potencjał energetyczny możliwy do uzyskania z plantacji energetycznych wynosi nie mniej niż 47 250 TJ.

Aktualne zużycie energii pochodzące ze zrębków wierzby krzewiastej z plantacji energetycznych wynosi w województwie 105 TJ, a prognozy do roku 2010 wskazują na dalszy dynamiczny wzrost. Przewiduje się, że w 2010 roku plantacje energetyczne powinny umożliwiać uzyskanie 450 TJ energii rocznie.

<sup>1</sup> 1 TJ (jeden teradżul) = 10<sup>12</sup> J (dżuli)



Występuje pewne ryzyko związane z zakładaniem plantacji roślin energetycznych, które wynika z wprowadzania do uprawy nowych gatunków, wprowadzanych do naszej strefy klimatycznej z innych krajów. Do czasu zakończenia szczegółowych badań nad konkretnymi gatunkami i określenia ich inwazyjności oraz ryzyka środowiskowego ich uprawy, zakładanie plantacji obcych gatunków jest niewskazane.

#### **Drewno opałowe i odpady drzewne.**

Drewno do celów opałowych pozyskiwane jest z planowej gospodarki leśnej, wycinki drzew rosnących przy drogach oraz z odpadów drzewnych pochodzących z produkcji leśnej oraz przetwórstwa drzewnego. Aktualnie pozyskiwane jest z produkcji leśnej około 457 tysięcy m<sup>3</sup> drewna opałowego w ciągu roku i jest to wielkość równa aktualnemu potencjałowi możliwemu do pozyskania, stanowiąca 3 653 TJ energii. Prognozy przewidują zmniejszenie ilości pozyskiwanego drewna opałowego z produkcji leśnej do 301 tysięcy m<sup>3</sup>, co stanowi 2 408 TJ energii.

Roczny potencjał drewna pozyskiwanego z wycinki drzew rosnących przy drogach wynosi aktualnie 8918 m<sup>3</sup> (71 TJ) rocznie, z czego 8449 m<sup>3</sup> jest wykorzystywane w celach energetycznych, co stanowi 68 TJ. Prognozy w tym zakresie również przewidują zmniejszenie ilości pozyskiwanego drewna do około 5700 m<sup>3</sup> (45 TJ).

#### **Biogaz.**

Potencjalne możliwości pozyskiwania biogazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego występują w oczyszczalniach ścieków komunalnych z fermentacji metanowej osadów pościekowych oraz z wysypisk odpadów komunalnych. Instalacje takie występują obecnie w oczyszczalniach ścieków w Olsztynie, Elblągu i Ełku oraz na wysypiskach w Łęgajnach koło Olsztyna i Elblągu oraz Gronowie Elbląskim. Instalacja do odzyskiwania biogazu istnieje także na wysypisku w Braniewie, lecz zmiana struktury odpadów przy równoczesnym braku sortowni spowodowała, że obecnie instalacja ta jest nieaktywna.

Łączna ilość odzyskiwanego metanu w istniejących instalacjach wysypiskowych wynosi około 750 Mg (572 519 m<sup>3</sup>) rocznie. Jest to równowartość 20 TJ energii przy aktualnym potencjale wynoszącym 70 TJ.

Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego przewiduje powstanie kilku lokalnych zakładów zajmujących się unieszkodliwianiem odpadów także na drodze termicznej, co powinno przynieść także wymierne efekty energetyczne.

W przypadku biogazu wytwarzanego z osadów pościekowych w oczyszczalniach ścieków komunalnych znaczna jego część jest wykorzystywana do utrzymania odpowiednich warunków termicznych w instalacjach biogazowych, dlatego ilość energii obecnie tam uzyskiwana wynosi 92 TJ przy aktualnym potencjale wynoszącym 230 TJ.

#### **Biopaliwa.**

Potencjał energetyczny biopaliw wynosi według aktualnych szacunków równowartość 3060 TJ lecz aktualnie nie jest on wykorzystywany w żadnym stopniu. Przewiduje się, że w najbliższej przyszłości produkcja biopaliw w postaci estrów oleju rzepakowego (biodiesel) w

naszym województwie będzie się odbywała w oparciu o grupy rolników, produkujących biopaliwa na własne potrzeby w ilości 306 TJ.

#### **5.2. Energia wody.**

Zasoby energetyczne wód na terenie Polski są stosunkowo skromne w porównaniu z innymi krajami europejskimi. Podobnie jest w przypadku województwa warmińsko-mazurskiego, tym bardziej, że na jego terenie nie ma dużych cieków wodnych o znaczącym potencjale energetycznym. Województwo warmińsko-mazurskie leży w dorzeczu prawobrzeżnym Wisły, w dolnym jej odcinku oraz lewobrzeżnym Pregocy. Największy potencjał energetyczny w województwie posiadają następujące rzeki:

Łyna - 112 (4 032 TJ/rok),  
Drwęca - 94 (3 384 TJ/rok),  
Pastłuka - 61 (2 196 TJ/rok).

Jest to teoretyczny potencjał energetyczny tych rzek, natomiast ich potencjał praktyczny jest o około połowę niższy. Szacuje się, że potencjał energetyczny wszystkich pozostałych cieków wodnych województwa warmińsko-mazurskiego stanowi około 50% potencjału energetycznego tych trzech wymienionych wyżej rzek. Warunki lokalizacji małych elektrowni wodnych są w województwie warmińsko-mazurskim dosyć korzystne, głównie ze względu na gęstą sieć małych cieków wodnych.

Ze względu na warunki wynikające z potrzeby ochrony środowiska, lokalizacja każdej nowej małej elektrowni wodnej wymagać będzie przeprowadzenia szczegółowych badań zarówno z punktu widzenia potrzeb energetycznych jak i uwarunkowań ekologicznych.

Często uważa się, że budowa ujęć wodnych ze zbiornikami retencyjnymi jest korzystniejsza dla poprawy warunków wodnych na danym terenie, niż z punktu widzenia wykorzystania energetycznego tych obiektów.

Jak wynika z informacji uzyskanych z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie, aktualnie w województwie warmińsko-mazurskim istnieje 88 małych elektrowni wodnych, o łącznej mocy zainstalowanej 10,60 MW. W tej liczbie jest 5,665 MW mocy zainstalowanej w elektrowniach wodnych eksploatowanych przez Zakłady Energetyczne. Istnieje także 24 obiektów, na które wydano wstępną zgodę lokalizacyjną lub, które posiadają pozwolenia wodnoprawne. W tej liczbie jest pięć obiektów wchodzących w skład Zespołu Elektrowni Wodnych „ŁYNA” budowanych obecnie przez Zakład Energetyczny w Olsztynie, których moc zainstalowana wyniesie 4,3 MW. Całkowita moc zainstalowana tych obiektów wynosi 6,645 MW. W województwie jest także 28 obiektów, które mogą być wykorzystane do budowy małych elektrowni wodnych. Ich potencjalna moc wynosi 2,47 MW. Należy przyjąć, że do roku 2010 wszystkie te obiekty powinny być uruchomione, co spowoduje, że całkowita moc zainstalowana w małych elektrowniach wodnych województwa warmińsko-mazurskiego wyniesie w tym czasie 23,375 MW. Łączna ilość energii, jaka jest uzyskiwana obecnie w ciągu roku ze wszystkich pracujących w województwie elektrowni wodnych wynosi 222 TJ, a w 2010 roku będzie to 364 TJ.

#### **5.3. Energia wiatru.**

Energia wiatru jako energia przemieszczania się mas powietrza na skutek różnicowanego rozkładu ciśnienia

atmosferycznego na powierzchni Ziemi wynikającego z nierównomiernego jej nagrzania przez Słońce. Z 1 km<sup>2</sup> powierzchni ziemi, przy prędkości wiatru 4 - 5 m/s, co uznawane jest jako warunki mało sprzyjające, uzyskuje się moc w granicach 0,25-0,75 MW, co daje w skali roku 0,5-1,6 GW·h energii.

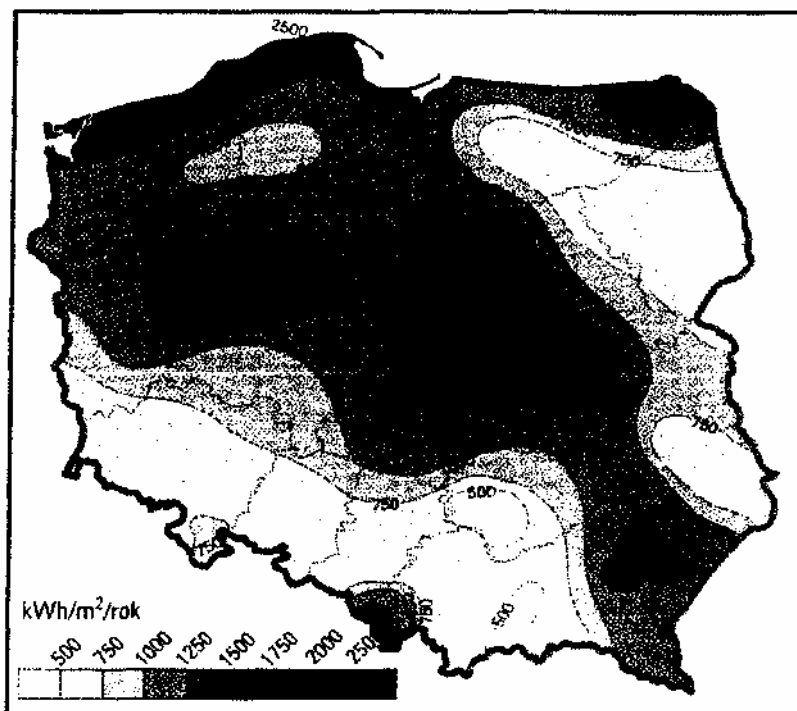
Poważnym mankamentem wiatru jako źródła energii jest jednak duża zmienność dobową i tygodniową pozyskiwania energii, a także możliwość występowania w pewnych okresach całkowitego braku wiatru. Średnia prędkość wiatru w bardzo istotny sposób wpływa na możliwości otrzymywania energii, ponieważ moc siłowni wiatrowej zależy od prędkości wiatru w trzeciej potęgze. Przyjmuje się, że eksploatacja siłowni wiatrowej jest opłacalna, gdy potencjał energetyczny wynosi, co najmniej 1 MW·h/m<sup>2</sup>·rok. W przypadku województwa warmińsko-mazurskiego warunki takie panują w zachodniej i północnej części województwa, a na północno-zachodnim i północno-wschodnim krańcu województwa warunki te są nawet jeszcze lepsze (od 1,25 MW·h/m<sup>2</sup>·rok na krańcu północno-zachodnim do 1,5 MW·h/m<sup>2</sup>·rok na krańcu północno-wschodnim). Niestety, w południowo-wschodniej i centralnej części województwa, na powierzchni obejmującej ponad połowę obszaru województwa warmińsko-mazurskiego warunki wiatrowe są niekorzystne, a potencjał energetyczny jest tam znacznie

niższy od wartości przyjmowanej jako opłacalna dla siłowni wiatrowych.

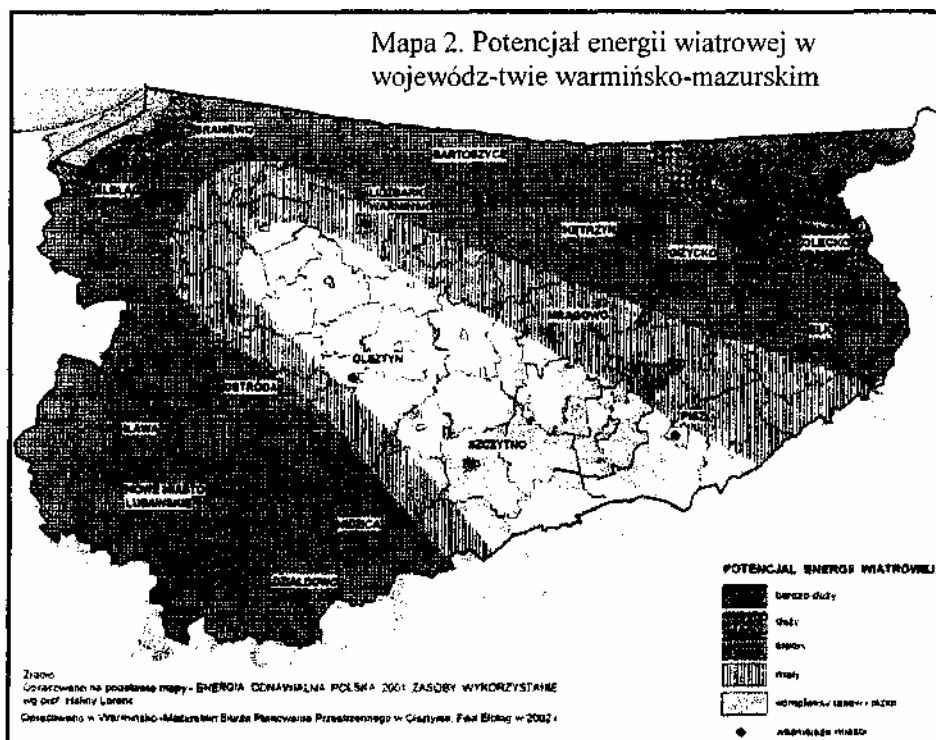
Plany budowy siłowni wiatrowych dużej mocy na terenie województwa warmińsko-mazurskiego zakładają ich lokalizację na terenach o sprzyjających warunkach wiatrowych, dlatego obecnie budowane są w okolicach Zalewu Wiślanego, Górowa Iławeckiego oraz Ełku wieże wyposażone w niezbędną aparaturę pozwalającą na dokładne określenie potencjału wiatru.

Jak wynika z informacji uzyskanych w Wydziale Środowiska i Rolnictwa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie, przewiduje się zbudowanie do 2010 roku, siłowni wiatrowych o łącznej mocy 47 MW. Budowę niektórych z nich, w Kozakach, gmina Gołdap, o mocy 5 MW oraz w Koluszkach, też w gminie Gołdap, o mocy 20 MW już rozpoczęto. Pozostałe zostały zlokalizowane między innymi w Trygornie koło Węgorzewa, w Wydminach i w Wężówce, a ich budowa powinna być ukończona do 2008 roku. Potencjalne możliwości rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce i w województwie warmińsko-mazurskim przedstawiają mapy 1, 2).

Mapa 1. Zasoby energii wiatru w Polsce



Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,  
Opracowanie 2001, Warszawa.



Ilość energii możliwa praktycznie do uzyskania z tych siłowni po ich uruchomieniu można określić przy istniejących warunkach wiatrowych na 98,8 GWh (356 TJ).

#### 5.4. Pompy ciepła.

Konieczność ograniczenia zanieczyszczenia środowiska, wzrost cen nośników energetycznych oraz postęp techniczny spowodowały zwiększenie zainteresowanie pompami ciepła. Pompy ciepła są to urządzenia wykorzystujące ciepło niskotemperaturowe i odpadowe do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz klimatyzacji. Jako źródła energii (tzw. źródła dolne) pompa ciepła może wykorzystywać między innymi:

- powietrze atmosferyczne,
- woda (powierzchniowa i podziemna),
- gleba (pionowe i poziome gruntowe wymienniki ciepła),
- słońce (kolektory słoneczne)

oraz tzw. ciepło odpadowe z procesów technologicznych zawarte np. w ściekach, gazach zużytych (np. spaliny), wodzie powrotnej w systemach ciepłowniczych itp. Jej działanie polega na przekazywaniu energii cieplnej z (źródła dolnego) do parowacza pompy nośnikiem, którym może być woda, roztwory glikoli (etylenowy i propylenowy), rzadziej solanki. W obiegu pompy - między parowaczem a skraplaczem - krąży (dzięki sprężarce) czynnik roboczy, który pośredniczy w przekazywaniu ciepła z niższego na wyższy poziom temperatury. Ostatnio najczęściej jako czynniki robocze stosowane są freony, związki fluoro-chlorowcopochodne węglowodorów alifatycznych, a w dużych pompach - amoniak.

Warunkiem pozyskania ciepła niskotemperaturowego potrzebnego do odparowania czynnika roboczego w parowacu pompy, jest duża pojemność cieplna oraz możliwie wysoka i stała temperatura źródła. W naszym województwie w przeważającej większości temperatury

źródeł naturalnych zależne są od pór roku, natomiast źródła sztuczne posiadają stałą temperaturę, wynikającą z procesu technologicznego.

Ze względu na to, że siłą napędową procesów termodynamicznych w pompie ciepła jest różnica temperatur między nośnikiem ciepła a czynnikiem roboczym, zasoby surowcowe dla tych systemów są praktycznie nieograniczone. Bardzo poważnym ograniczeniem w stosowaniu tego typu rozwiązań są wysokie koszty inwestycyjne urządzeń (m.in. duże zasobniki buforowe) oraz instalacji (np. wymienników gruntowych).

Na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego pracuje już kilkadziesiąt instalacji pomp ciepła, którymi ogrzewane są budynki jednorodzinne (Olsztyn, Ełk, Elbląg) oraz budynki użyteczności publicznej (np. kościoły w Ełku). Mniejsze instalacje jako dolne źródło wykorzystują powietrze, natomiast większe - grunt i przyległe zbiorniki wodne.

Jedną z największych instalacji pomp ciepła znajduje się w Domu Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Ełckiej. Jest to instalacja dwusekcyjna. Jedna sekcja pracująca na wodzie głębinowej ma moc 240 kW, a druga pracująca na ściekach technologicznych z pralni i kuchni ma moc 160 kW.

W ostatnich dwudziestu latach nastąpił znaczny rozwój konstrukcji różnych systemów pomp ciepła, dostarczanych jako kompaktowe, gotowe do pracy urządzenia, wymagające tylko podłączenia dolnego źródła ciepła i instalacji odbiorczych, oraz zasilania w energię napędową (głównie elektryczną). Rynek dysponuje coraz większą gamą urządzeń z importu i produkcji krajowej. Począwszy od pomp ciepła małej mocy grzewczej 5-20 kW zaspokajających potrzeby domów jednorodzinnych, do pomp dużych mocy 50-500 kW (łączonych w baterie) dla dużych obiektów między innymi do przygotowania ciepłej wody użytkowej, ogrzewania, chłodzenia i klimatyzacji, w

rolnictwie, do odzysku ciepła w oczyszczalniach lub innych procesach technologicznych.

Wysoki koszt inwestycyjny związany z instalacją pompy ciepła i związany z tym dość długi okres amortyzacji rekompensowany jest niskim kosztem eksploatacji w porównaniu z innymi źródłami ciepła. Takie rozwiązanie powinno zainteresować inwestorów, zwłaszcza w zabudowie rozproszonej (ogrzewanie termodynamiczne i przygotowania ciepłej wody użytkowej), a także w rolnictwie (suszarne, szklarnie itp.).

Poziom technologii oraz konstrukcji pomp ciepła obecnie produkowanych spowodował, że są niezawodne, w pełni zautomatyzowane, posiadają wysoką efektywność energetyczną, są całkowicie bezpieczne dla człowieka i dla środowiska.

Instalacje pomp ciepła dotyczą głównie domków jednorodzinnych i aktualnie jest ich w województwie warmińsko-mazurskim kilkadziesiąt, a ich łączna moc wynosi około 400 kW.

Całkowita moc wszystkich instalacji pomp ciepła w województwie warmińsko-mazurskim wynosi obecnie około 1,2 MW dając w ciągu roku 0,039 TJ energii.

Przewiduje się, że ilość pomp ciepła w małych i średnich instalacjach grzewczych znacznie wzrośnie. Można przypuszczać, że łączna moc wszystkich pomp ciepła zainstalowanych w województwie warmińsko-mazurskim wyniesie w 2010 roku około 40 MW dając 1,3 TJ energii w ciągu roku.

### 5.5. Energia słoneczna.

Energia słoneczna jest wykorzystywana w małym stopniu. Dystrybucja promieniowania słonecznego na obszarze Polski jest bardzo nierównomierna. Około 80%

całkowitego rocznego nasłonecznienia przypada na okres 6 wiosenno-letnich miesięcy. Najważniejszymi parametrami określającymi potencjał teoretyczny i praktyczny tej energii są:

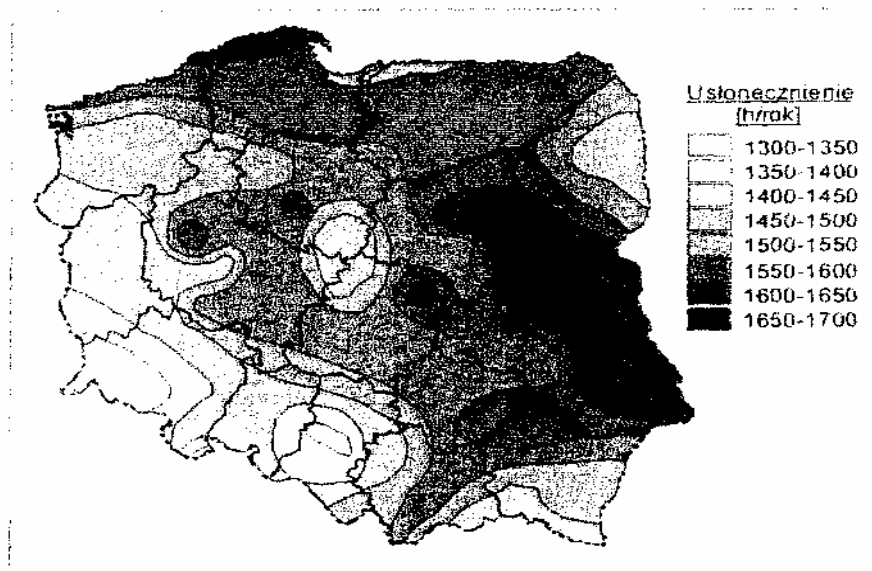
- a) natężenie (wartość chwilowa) promieniowania słonecznego,
- b) usłonecznienie - czas, w którym widoczna jest tarcza słoneczna (umownie jest to czas wyrażony w godzinach o natężeniu promieniowania słonecznego  $> 200\text{W/m}^2$ ).

Kluczowe znaczenie z warunków solarnych w aspekcie możliwości wykorzystania energii posiadają: usłonecznienie i natężenie promieniowania słonecznego. Usłonecznieniem nazywamy czas bezpośredniego operowania promieniowania słonecznego w ciągu roku na powierzchnię ziemi. Suma usłonecznienia rzeczywistego w województwie Warmińsko-Mazurskim kształtuje się na poziomie 1500 - 1600 godzin.

Warunki usłonecznienia naszego województwa na tle kraju i wielkości rocznego promieniowania całkowitego oraz potencjał energii słonecznej w województwie prezentują mapy 3, 4, 5.

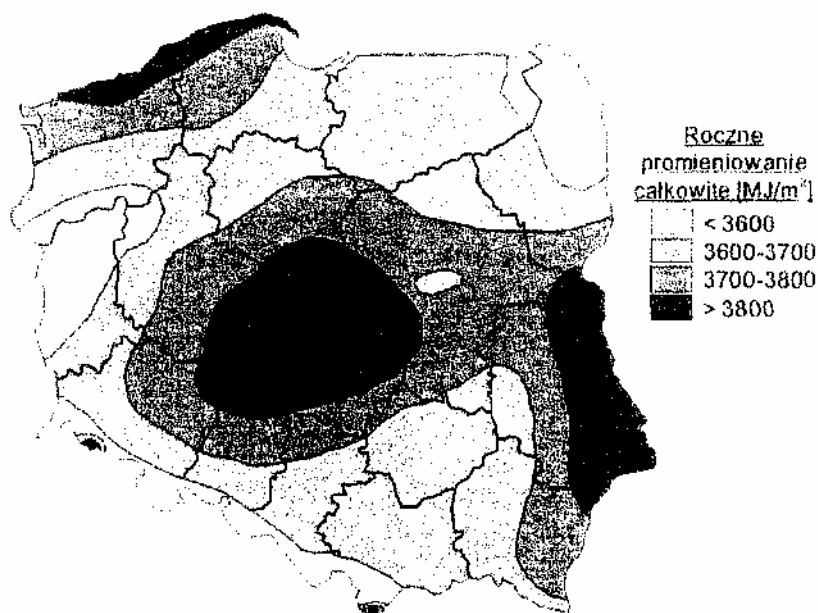
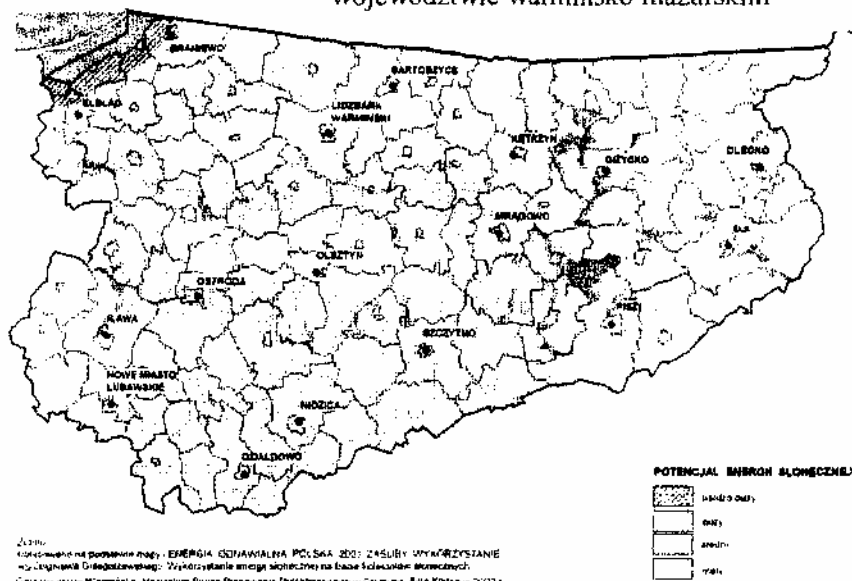
W zasadzie roczne promieniowanie całkowite na obszarze całego województwa warmińsko-mazurskiego rozkłada się równomiernie i mieści się w przedziale  $3600\text{--}3700\text{ MJ/m}^2$ , za wyjątkiem krańców wschodnich gdzie wartość ta nie przekracza  $3600\text{ MJ/m}^2$  (mapa 5).

Dopływ energii słonecznej do powierzchni ziemi w Polsce jest dosyć zróżnicowany. Wyodrębniono 4 rejony.



Mapa 3. Średnie roczne sumy usłonecznienia w godzinach. (Źródło: Tymiński J. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Polsce do 2030 r. Aspekt energetyczny i ekologiczny. IBMER, Warszawa 1997.

Mapa 4. Potencjał energii słonecznej w województwie warmińsko-mazurskim



Mapa 5. Roczne promieniowanie całkowite w Polsce.

(Źródło: B. Bogdańska. Zespół aktynometrii IMiGW: Energia odnawialna w Polsce. Mapa ścienna. Warszawa 2002.)

Ze względu na potencjalną energię użyteczną całe województwo Warmińsko-Mazurskie znajduje się w rejonie trzecim, gdzie roczne sumy promieniowania słonecznego układają się na poziomie 900- 950 kWh/m<sup>2</sup>. Jest to wielkość charakterystyczna dla większości obszaru naszego kraju.

Roczne promieniowanie całkowite na obszarze całego województwa warmińsko-mazurskiego rozkłada się równomiernie i mieści się w przedziale 3600-3700 MJ/m<sup>2</sup>. Do obliczeń przyjęto wartość 3650 MJ/m<sup>2</sup>. Powierzchnia

województwa wynosi 24200 km<sup>2</sup>, w związku z tym roczne zasoby energii słonecznej w naszym województwie kształtują się na poziomie 88330000 TJ. Ze względów technicznych pod instalowanie kolektorów słonecznych mogą być przeznaczone powierzchnie dachów i tereny bezpośrednio przyległe do budynków. Według danych GUS o zagospodarowaniu przestrzennym takie powierzchnie zajmują około 0,5% całkowitej powierzchni, oraz biorąc pod uwagę, że końcowa sprawność przetwarzania i wykorzystania energii słonecznej przy obecnie istniejących technologiach w skali rocznej nie

przekracza 30% dla instalacji fototermicznej (ze względu na niską sprawność i wysoką cenę instalacje fotowoltaiczne na razie nie są brane pod uwagę) potencjał techniczny energii słonecznej w województwie warmińsko-mazurskim wynosi około 132 595 TJ.

Badania dowodzą, że w warunkach klimatycznych panujących na w naszym województwie, energię słoneczną opłaca się pozyskiwać tylko w okresie letnim.

Na obszarze Warmii i Mazur energię słoneczną wykorzystuje się głównie do podgrzewania wody użytkowej i do zasilania oznakowania drogowego za pomocą modułów fotowoltaicznych. Istnieje też kilka instalacji wykorzystujących energię słoneczną do suszenia płodów rolnych. Tylko w roku 2004 zainstalowano układy kolektorów słonecznych do podgrzewania wody użytkowej o powierzchni prawie 200 m<sup>2</sup>.

Na całym obszarze naszego województwa panują zbliżone warunki solarne dla pozyskania energii. W związku z tym zaleca się wykorzystywanie energii słonecznej zwłaszcza w sezonie letnim do podgrzewania ciepłej wody użytkowej, w suszarnictwie i podgrzewania wody w basenach kąpielowych. Całorocznie energia słoneczna może być wykorzystywana tylko w układach skojarzonych.

Największe instalacje kolektorów słonecznych powstały w następujących obiektach:

- Ośrodek wypoczynkowy WAGABUNDA w Mikołajkach - posiada 48 jednostek o łącznej powierzchni 67,2 m<sup>2</sup>
- Centralny Ośrodek Związku Harcerstwa Polskiego PERKOZ koło Olsztynka - posiada 36 jednostek o łącznej powierzchni 57,6 m<sup>2</sup>
- Dom Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Etckiej - posiada 160 jednostek o łącznej powierzchni 320 m<sup>2</sup>
- Ośrodek dla Dzieci Niepełnosprawnych „Tęczowy Dom” prowadzony przez Zgromadzenie Sióstr Benedyktynek w Etku - posiada 72 jednostki o łącznej powierzchni 100,8 m<sup>2</sup>.

Wykorzystanie kolektorów słonecznych dla uzyskiwania ciepłej wody użytkowej oraz energii cieplnej dla ogrzewania pomieszczeń staje się w województwie warmińsko-mazurskim coraz powszechniejsze. Oprócz dużych instalacji o powierzchni kilkuset czy kilkudziesięciu metrów kwadratowych na terenie województwa powstało kilkadziesiąt mniejszych o powierzchni od kilku do kilkunastu metrów kwadratowych w domkach jednorodzinnych, gospodarstwach rolnych i agroturystycznych oraz domach wielorodzinnych.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie realizuje plan wyposażenia swoich leśniczówek w układy kolektorów słonecznych. Dotychczas zainstalowano około 50 kompletów kolektorów słonecznych w leśniczówkach. Ich łączna powierzchnia wynosi 282 m<sup>2</sup>. Przewiduje się, że w ciągu najbliższych lat powstanie około 500 takich instalacji o łącznej powierzchni około 2 400 m<sup>2</sup>.

W chwili obecnej na terenie województwa znajdują się instalacje kolektorów słonecznych o łącznej powierzchni 1004 m<sup>2</sup> pozwalające uzyskać 0,976 TJ energii w ciągu roku.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe tempo przyrostu powierzchni instalacji słonecznych wśród drobnych inwestorów indywidualnych w ciągu roku oraz plany działań instytucjonalnych można przyjąć, że łączna powierzchnia kolektorów słonecznych w roku 2010 wyniesie około 4150 m<sup>2</sup>, co pozwoli uzyskać 4,034 TJ energii.

## 5.6. Energia geotermalna.

Energia geotermalna jest pochodną ciepła dopływającego z wnętrza Ziemi, ciepła generowanego w skorupie ziemskiej oraz docierającej do Ziemi energii słonecznej. Zasoby energetyczne Ziemi są wynikiem naturalnego rozkładu pierwiastków promieniotwórczych szeregu uranowego, aktynowego, torowego i potasowego zachodzącego w jej wnętrzu.

Gęstość strumienia energii przenikającej przez formacje skalne ku powierzchni Ziemi zależy od stopnia przewodnictwa podłoża i leżących wyżej formacji skalnych.

W przypadku Polski, największym przewodnictwem cieplnym charakteryzują się granity, sjenity i gabra na podłożu krystalicznym oraz wapienie jurajskie, wapienie dewońskie i piaskowce kambryjskie na podłożu karpackim.

Podstawowym sposobem pozyskiwania energii geotermalnej jest odbiór ciepła z wód geotermalnych lub z suchych skał za pośrednictwem krążącego medium, którym jest zwykle woda.

W istniejących obecnie warunkach technicznych pozyskiwania i wykorzystania złóż geotermalnych, najbardziej uzasadniona jest eksploatacja wód, których temperatura jest wyższa niż 60°C, chociaż płytkie występowanie wód - do 1000 metrów, duża wydajność - ponad 200 m<sup>3</sup>/h, mała mineralizacja - do 3 g/dm<sup>3</sup> i korzystne warunki wydobywania wskazują również na celowość eksploatacji złóż geotermalnych, w których temperatura wody jest niższa niż 60°C.

Rejonizację zasobów geotermalnych w Polsce przedstawiono na mapie 6.

## Energia geotermalna



Roman Ney i Julia Sokółowska, 1992. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polska Akademia Nauk. Kraków.

Mapa 6. Rejonizacja obszaru Polski pod względem zasobów energii geotermalnej.

Województwo warmińsko-mazurskie leży w obszarze dwóch okręgów geotermalnych. Na zachodzie i południu województwa jest to okręg grudziądzko-warszawski, natomiast na północy jest to okręg przybałtycki. We wschodniej części województwa nie występują żadne złoża geotermalne.

Okręg grudziądzko-warszawski zawiera wody geotermalne w zakresie temperatur od 25 °C do 135 °C, które występują w kilku mezozoicznych basenach geotermalnych. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego występują w tym okręgu wody o średnich wartościach temperatur i realnych możliwościach ich eksploatacji. Brak jednak szczegółowego rozeznania geologicznego, co powoduje trudności w podejmowaniu decyzji lokalizacyjnych ujęć wód geotermalnych.

Podobna sytuacja występuje w przypadku okręgu przybałtyckiego, który zawiera wody geotermalne w zakresie temperatur od 30 °C do 120 °C, chociaż sumaryczne zasoby ciepła możliwe tam do pozyskania są znacznie mniejsze.

Zainteresowanie energią geotermalną jest coraz większe ze względu na możliwość pozyskiwania taniej energii w sposób ciągły, bez względu na porę dnia i roku oraz warunki klimatyczne.

Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego podczas poszukiwania ropy naftowej i gazu ziemnego wykonano w latach 50-tych, 60-tych i 70-tych 42 głębokie otwory przewiercające pokrywy: kenozoiczną, mezozoiczną, permską i dolnopaleozoiczną. Stwierdzono obecność złóż wód geotermalnych o temperaturze od 22 do 86 °C, które mogą być praktycznie wykorzystywane do celów energetycznych. Złoża tych wód znajdują się w zbiornikach: kredowych, jurajskich, triasowych, permskich i kambryjskich, lecz ich parametry nie zostały dokładnie określone ze względu na inne cele dokonywanych poszukiwań.

W utworach kambru środkowego występuje na głębokości 2000 - 2300 m zbiornik wód geotermalnych, którego temperatury wynoszą w rejonie Sępólna, Bartoszyca i Górowa Iławeckiego od 36 do 44°C, w okolicach Olsztyna jest to 38°C, Ostródy - 48°C, Morąga - 55°C, a Hławy nawet 76°C.

Łączne zasoby energii geotermalnej w województwie warmińsko-mazurskim we wszystkich utworach geologicznych szacuje się na 87000000 TJ przy założeniu, że energia z wody odbierana jest tylko do temperatury 20°C (patrz Tab. 2).

**Tab. 2. Zasoby wód geotermalnych województwa warmińsko-mazurskiego i zawartej w nich energii.**

Zbiornik wód geotermalnych	Zasoby wód geotermalnych [km <sup>3</sup> ]	Zasoby energii geotermalnej [TJ]
Kreda	120	2 500 000
Malm	120	2 500 000
Dogger	120	4 000 000
Lias	240	10 000 000
Trias	300	19 000 000
Mezozoik	900	38 000 000
Kambr	160	11 000 000
<b>Ogółem</b>	<b>1960</b>	<b>87 000 000</b>

Wody średnotemperaturowe i wysokotemperaturowe mogą być wykorzystywane w następujących miejscowościach: Górowo Iławeckie, Bartoszyce, Sępólno, Lidzbark Warmiński, Kętrzyn, Dobrze Miasto i Jeziorany. Miejscowości te znajdują się na obszarze, gdzie temperatury wód geotermalnych wynoszą od 20 do 50 °C.

W zachodniej części województwa wody geotermalne mają temperaturę w granicach od 40 do 70 °C i mogą być one wykorzystywane do celów ciepłowniczych na terenie miast: Morąg, Ostróda, Iława i Lubawa. Temperatura wód geotermalnych pod Olsztynem wynosi od 38 do 40 °C.

Głębokość zalegania wód geotermalnych, o których mowa wyżej wynosi od 1800 do 2200 m, co powoduje, że nakłady inwestycyjne, jakie należy ponieść na ich eksploatację są bardzo wysokie. Na mniejszych głębokościach występują wody geotermalne niskotemperaturowe, których wykorzystanie do celów grzewczych wymaga użycia dodatkowych źródeł energii.

Do tej pory energia geotermalna w województwie warmińsko-mazurskim nie jest wykorzystywana, jednak istnieje coraz większe zainteresowanie jej pozyskaniem. Plany takie są w odniesieniu do powiatu olsztyńskiego, a konkretnie gminy Stawiguda, gdzie planuje się wykonanie odwiertów eksploatacyjnych.

### 5.7. Energia konwencjonalna.

Województwo warmińsko-mazurskie zasilane jest gazem ziemnym magistralą wysokociśnieniową od strony południowej, natomiast Elbląg zasilany jest z odnogi magistrali prowadzącej z Płocka do Gdańska. W gaz ziemny zaopatrzona jest tylko centralna część województwa wraz z Olsztynem. Przewidywane jest przyłączenie do sieci gazowej nowych odbiorców, lecz większość gospodarstw domowych i drobnych zakładów przemysłowych będzie w dalszym ciągu zmuszona korzystać z gazu bezprzewodowego lub innych źródeł energii.

Przewiduje się, że liczba odbiorców gazu przewodowego wzrośnie z około 92 tysięcy w 2003 roku, do ponad 95 tysięcy w roku 2010, a sprzedaż w tym czasie wzrośnie z ponad 139 tysięcy metrów sześciennych w roku 2003, do prawie 177 tysięcy metrów sześciennych w 2010 roku. Prognoza zakłada spadek sprzedaży gazu dla gospodarstw domowych o około 10%, przy podobnym wzroście sprzedaży dla odbiorców przemysłowych. Sprzedaż dla klientów hurtowych oraz handlu i usług powinna utrzymywać się przez cały czas na podobnym poziomie.

W województwie warmińsko-mazurskim było w 2003 roku około 470 tysięcy odbiorców energii elektrycznej zużywających w tym czasie, ponad 2600 GWh. Przewiduje się, że w 2010 roku liczba odbiorców przekroczy 495 tysięcy, a zużycie energii elektrycznej

wzrośnie do 2900 GWh przy podobnej do obecnej strukturze odbiorców.

Województwo warmińsko-mazurskie zasilane jest w energię elektryczną kilkoma liniami elektroenergetycznymi wysokich napięć. Jedną z nich jest linia o napięciu 400 kV poprowadzona z Gdańska i zasilająca GPZ Mątki, z którego dwie linie o napięciu 110 kV zasilają GPZ Olsztyn 1. Olsztyn jest ponadto zasilany dwoma liniami 220 kV poprowadzonymi z Ostrołęki i Azotów we Włocławku, a Ełk linią 220 kV poprowadzoną z Ostrołęki. Oprócz wyżej wymienionych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego znajdują się jeszcze ponad 40 linii o napięciu 110 kV.

Planowane jest wykonanie w najbliższych latach linii 220 kV na trasie Mątki -Olsztyn 1 oraz GPZ Iława 2, GPZ Ostróda 2 i GPZ Zalewo. Planowana jest także modernizacja pierścienia miejskiego 110 kV wokół Olsztyna.

W celu poprawy jakości zasilania oraz racjonalizacji zużycia energii elektrycznej prowadzone są prace modernizacyjne i inwestycyjne na liniach średniego napięcia 15 kV oraz liniach niskiego napięcia zasilających przede wszystkim odbiorców indywidualnych.

W ostatnich latach modernizacja kotłowni opalanych węglem polegała na zastąpieniu węgla olejem opałowym lub gazem. Sprawność takich kotłowni jest oczywiście znacznie większa niż kotłowni węglowych, ale z punktu widzenia stosowanych nośników energii są to w dalszym ciągu konwencjonalne nośniki energii.

Będą one jednak w dalszym ciągu odgrywać istotną rolę w bilansie energetycznym województwa, dlatego muszą podlegać szczegółowej inwentaryzacji. Największe tego typu obiekty energetyczne znajdują się w Olsztynie (Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, Fabryka opon Grupy Michelin), Elblągu (Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, Alstom Power) i Ełku (Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej).

### 6. Bilans energetyczny województwa warmińsko-mazurskiego.

Bilansem energetycznym województwa będziemy nazywali identyfikację i wyznaczenie wartości wszystkich składników systemu energetycznego mających wpływ na poziom produkcji i zużycia energii dowolnego rodzaju, a przede wszystkim energii cieplnej i elektrycznej wyrażonych w TJ/rok.

Celem sporządzonego bilansu energetycznego systemu jest analiza struktury zużycia i możliwości zaspokojenia potrzeb społecznych na energię ciepłą i elektryczną w chwili obecnej. W szczególności istotne jest wyznaczenie procentowego udziału poszczególnych źródeł energii pierwotnej i odnawialnej) w zużyciu ogółem.

Zasadniczym celem bilansu energetycznego jest sformułowanie prognozy zużycia i określenie struktury zużycia energii w aspekcie zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie ogólnym.

Systemem energetycznym będziemy nazywali zbiór wszystkich komponentów, które wytwarzają lub zużywają energię ciepłą i elektryczną na danym obszarze oraz powiązania (relacje) między tymi komponentami, a także otoczenie systemu energetycznego.

Komponentami systemu są: producenci i odbiorcy energii indywidualni, państwo i in., kotłownie wykorzystujące nośniki energii pierwotnej i odnawialnej zaopatrujące wielu odbiorców, źródła energii rozproszonej, elektrownie i elektrociepłownie wykorzystujące nośniki energii pierwotnej jak i



odnawialnej, inne źródła energii. W zależności od celu działania systemu energetycznego komponentami mogą być również producenci i dostawcy paliw (olej napędowy, etyliny, gaz ziemny) oraz konsumenci paliw.

**Relacje**, które można wyróżnić w tym systemie są różnorodne: zaopatrzenie w paliwa, wzajemne uzupełnianie zapotrzebowania na energię itp.

Otoczeniem systemu energetycznego jest środowisko naturalne do którego kierowane produkty przemian energetycznych zachodzących w systemie energetycznym. To są spaliny (zawierające CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HC, O<sub>2</sub>), frakcje stałe i ciekłe (popiół, żużel, wodny roztwór H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) oraz energia cieplna.

Wyznaczony poniżej bilans energetyczny dla wyróżnionego obszaru (województwa Warmińsko-Mazurskie), a także prognoza do roku 2010 zostaną przedstawione za pomocą wykresu pasmowego Sankey'a.

Zużycie konwencjonalnych źródeł energii w naszym województwie zostało obliczone na podstawie danych statystycznych i wskaźnikowych (patrz Tab. 5).

Potencjał energetyczny biomasy pokazano w tabeli 3. Natomiast potencjał energetyczny województwa warmińsko-mazurskiego oraz aktualne i przewidywane w 2010 roku zużycie odnawialnych źródeł energii przedstawiono w tabeli 4.

**Tab. 3. Potencjał energetyczny województwa warmińsko-mazurskiego oraz aktualne i przewidywane zużycie w 2010 roku składników biomasy.**

Składnik biomasy	Potencjał energetyczny województwa	Aktualne zużycie energii	Przewidywane zużycie energii w 2010 roku
-	TJ	TJ	TJ
Słoma	7 634	8	80
Drewno (lasy)	3 653	3 653	2 408
Drewno (drogi)	71	68	45
Plantacje energetyczne	47 250	105	4 993
Biogaz (oczyszczalnie)	230	92	138
Biogaz (wysypiska)	70	20	30
Biopaliwa	3 060	0,0	306
<b>Razem</b>	<b>61 968</b>	<b>3 946</b>	<b>8 000</b>

Przewiduje się, że łączne zużycie odnawialnych źródeł energii w 2010 roku powinno wynosić 8000 TJ, co przy założeniu, że zużycie konwencjonalnych źródeł energii nie powinno ulec zmianie (przy równoczesnej zmianie struktury tego zużycia poprzez zmniejszenia zużycia węgla kamiennego na rzecz innych źródeł konwencjonalnych) spowoduje, że udział odnawialnych źródeł

energii w zużyciu energii ogółem powinno przekroczyć 10%, a zatem osiągnąć założone cele strategiczne. Jak wynika z przedstawionych wyżej tabel, łączne zużycie odnawialnych źródeł energii wynosi aktualnie w naszym województwie 3 946 TJ rocznie.

Przedstawiony w dalszej części Programu bilans energetyczny województwa stanowi identyfikację i wyznaczenie wartości wszystkich składników systemu

energetycznego mających wpływ na poziom produkcji i zużycia energii dowolnego rodzaju, a przede wszystkim energii cieplnej i elektrycznej wyrażonych w TJ/rok.

**Tab. 4. Potencjał energetyczny województwa warmińsko-mazurskiego oraz aktualne i przewidywane w 2010 roku zużycie odnawialnych źródeł energii.**

Odnawialne źródło energii	Potencjał energetyczny województwa (TJ)	Aktualne zużycie energii (TJ)	Przewidywane zużycie energii w 2010 roku (TJ)
Energia słoneczna	132 595	0,976	4,034
Energia wiatru	66 300	0,000	356,000
Hydroenergetyka	1 442	222,000	364,000
Energia geotermalna	87 000 000	0,000	0,000
Biomasa	64 708	3 946,000	8 000,000
Pompy ciepła	1 300 000	0,039	1,300
<b>Razem</b>	<b>88 565 045</b>	<b>4 169,015</b>	<b>8 725,330</b>

Wyznaczony w trakcie opracowywania niniejszej prognozy bilans energetyczny dla wyróżnionego obszaru (województwo warmińsko-mazurskie), a także prognoza do roku 2010 są przedstawione za pomocą wykresu pasmowego Sankey'a.

Bilans aktualnego zużycia oraz prognozy zużycia energii pierwotnej i odnawialnej dla województwa warmińsko-mazurskiego zrealizowano również według metodyki stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego programu.

W oparciu o dane zawarte w tabeli 5 sporządzono wykres pasmowy Sankey'a, który przedstawiono na rysunkach 1. Wykres ten ilustruje proporcje zużycia poszczególnych nośników energetycznych za rok 2003 - szerokość pasma odpowiada procentowemu udziałowi danego nośnika, lub źródła energii w energii zużywanej ogółem. Na rysunku 2 przedstawiono prognozowany bilans energetyczny na rok 2010.

Metodykę wyznaczania składników bilansu oraz bilansu zużycia poszczególnych nośników i źródeł energii pierwotnej i odnawialnej przedstawiono w załączniku nr 1 do Programu.

Jak wynika z tabeli i rysunku 1 największa wartość energii zużywanej w województwie pochodzi z węgla kamiennego (49,96%). Istotną pozycję w bilansie stanowią również paliwa silnikowe (20,30%). Zaskakująca jest wysoka wartość zużycia energii odnawialnej - 5,19%, w której jednak aż 94,60% zużycia stanowi biomasa. Fakt ten można wyjaśnić formułując następujące przesłanki - województwo warmińsko-mazurskie:

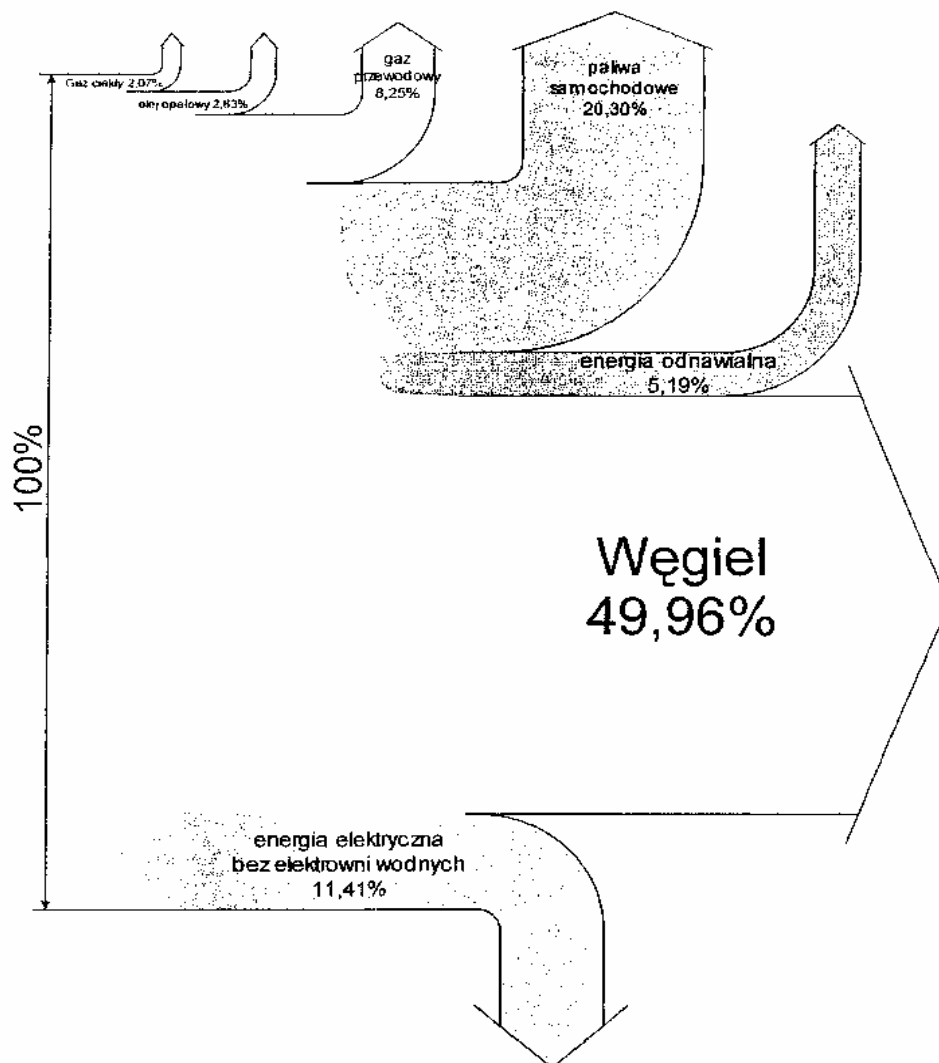
- jest regionem słabo uprzemysłowionym co implikuje niewielkie zużycie energii w ogóle,
- jest regionem rolniczym mającym stosunkowo dużo obszarów zalesionych,
- cechuje się niską siłą nabywczą ludności.

**Tabela 5. Zestawienie składników bilansu zużycia nośników energii w woj. warmińsko-mazurskim w roku 2003 i prognoza na rok 2010.**

Lp.	Nazwa nośnika	Jm.	Zużycie nośnika			
			Rok 2003		Prognoza na rok 2010	
			Ilość	%	ilość	%
1.	Węgiel kamienny	TJ	40 144,00	49,96	31 688,00	36,80
2.	Gaz przewodowy	TJ	6 626,00	8,25	8 500,00	9,87
3.	Gaz ciekły	TJ	1 660,60	2,07	1 700,00	1,97
4.	Olej opałowy lekki i ciężki	TJ	2 270,60	2,83	2 500,00	2,90
5.	Paliwa samochodowe - benzyny i olej napędowy	TJ	16 313,00	20,30	22 000,00	25,55
6.	Energia elektryczna bez energetyki odnawialnej	TJ	9 166,40	11,41	11 000,00	12,77
<b>Razem nośniki energii pierwotnej</b>		<b>TJ</b>	<b>76 180,60</b>	<b>94,81</b>	<b>77 388,00</b>	<b>89,87</b>
7.	Energia słoneczna	TJ	0,98	0,00	4,03	0,00
8.	Energia wiatru	TJ	0,00	0,00	356,00	0,41
9.	Hydroenergetyka	TJ	222,00	0,28	364,00	0,42
10.	Biomasa	TJ	3 946,00	4,91	8 000,00	9,29
11.	Pompy ciepła	TJ	0,04	0,00	1,30	0,00
<b>Razem nośniki energii odnawialnej</b>		<b>TJ</b>	<b>4 169,02</b>	<b>5,19</b>	<b>8 725,33</b>	<b>10,13</b>
<b>Razem</b>		<b>TJ</b>	<b>80 349,62</b>	<b>100,00</b>	<b>86 113,33</b>	<b>100,00</b>

Nałożenie się na siebie ww. przesłanek stwarza popyt na energię tanią i łatwo dostępną jaką jest szeroko pojęta biomasa (głównie drewno i słoma). Zatem pozytywny z punktu widzenia istniejących przepisów prawnych i tendencji w Europie wysoki poziom zużycia nośników energii odnawialnej przysłania fakt, że struktura zużycia tych nośników nie jest zadowalająca. Bowiernie znikomy jest tutaj udział nośników takich jak energia wiatru, słońca, które wymagają stosowania zaawansowanych technologii wytwarzania.

Jednakże uzyskane dane wskazują, że województwo warmińsko-mazurskie jest pod tym względem w korzystnej sytuacji. Bowiernie nałożony ustawowo obowiązek zwiększania udziału energetyki odnawialnej w bilansie energetycznym będzie osiągnięty w r. 2010 tylko w oparciu o już podejmowane przedsięwzięcia i wyniesie 10,13%.



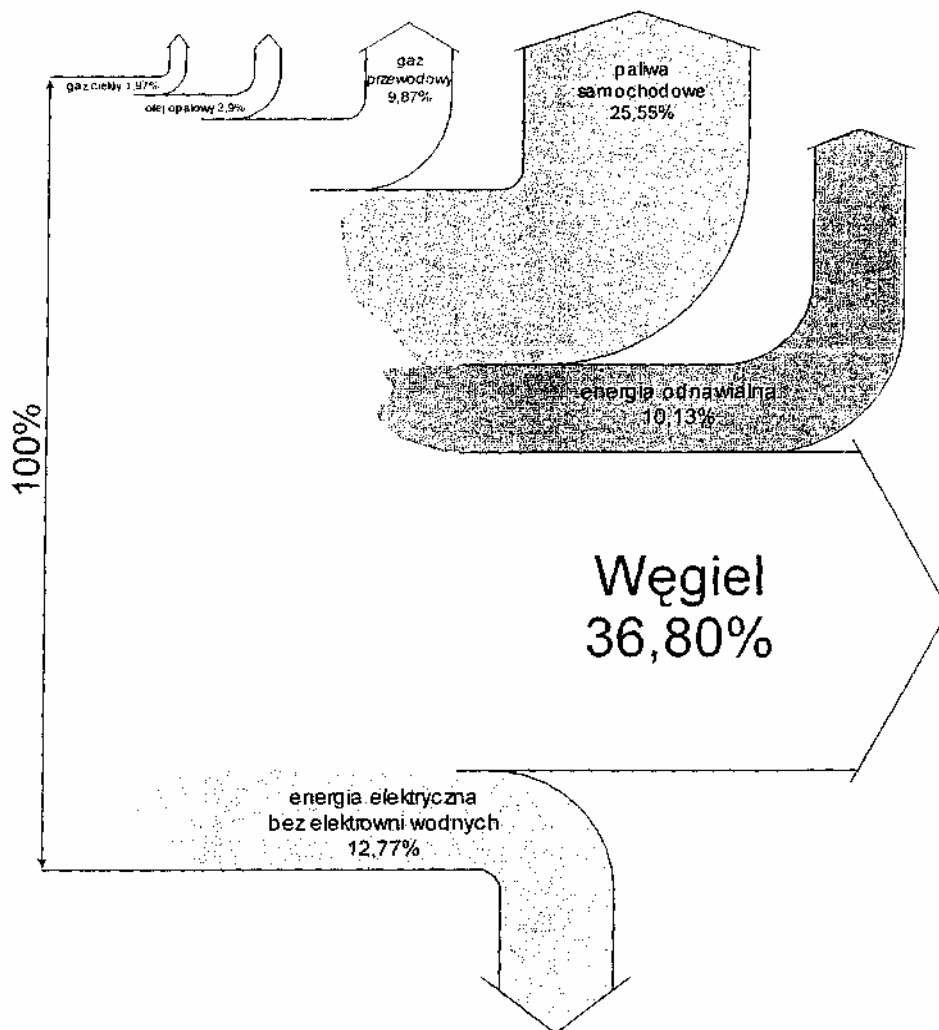
Rys. 1. Wykres Sankey'a dla bilansu energetycznego województwa warmińsko-mazurskiego za rok 2003.

Przede wszystkim istotny wzrost nastąpi przy zastosowaniu tzw. technologii zaawansowanych tj. w produkcji prądu w elektrowniach wiatrowych i wodnych (to jest wyjątkowo korzystne) z 2,4% obecnie do 6,3% w roku 2010. To jest wartość bliska wymaganym przez Unię Europejską 7,5% udziału energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej.

Koszty uzyskania energii z różnych źródeł odnawialnych są zróżnicowane i wynoszą dla energii elektrycznej od 0,22 zł/kWh<sub>el</sub><sup>2</sup> (dla 400 kW<sub>el</sub> Instalacji do wykorzystania gazu wysypiskowego do produkcji energii elektrycznej) do 8,89 zł/kWh<sub>el</sub> (dla 0,12 kW<sub>el</sub> systemu fotowoltaicznego do zasilania lampy ulicznej) - patrz załącznik nr 3. W przypadku zaś energii cieplnej koszty te kształtują się na poziomie od 20,2 zł/TJ<sub>th</sub><sup>3</sup> (dla kolektora słoneczny do podgrzewania powietrza - 42 kW<sub>th</sub>) 147,3 zł/TJ<sub>th</sub> (dla kolektora słonecznego do podgrzewania wody - 4 kW<sub>th</sub>) - patrz załącznik nr 3.

<sup>2</sup> kWh<sub>el</sub> - jedna kilowatogodzina energii elektrycznej.

<sup>3</sup> GJ<sub>th</sub> - jeden gigawat energii cieplnej.



Rys. 2. Wykres Sankey'a prognozy bilansu energetycznego dla województwa warmińsko-mazurskiego na rok 2010.

### 7. Cele programu ekoenergetycznego regionu.

Zgodnie z przedstawionymi wyżej uregulowaniami prawnymi, udział energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii w sprzedaży energii elektrycznej ogółem powinien wynosić:

- - 2004 - 2,85%,
  - - 2005 - 3,1%,
  - - 2006 - 3,6%,
- aż do 7,5% w 2010 roku.

Występuje jednak istotny problem różnicy w definiowaniu udziału energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii w prawie polskim (w/w rozporządzenie) i w prawie unijnym (dyrektywa 2001/77/WE). Określony w Polsce obowiązek zakupu energii elektrycznej pochodzącej z OZE odnoszony jest do sprzedaży energii elektrycznej do odbiorców końcowych. Wspomniana dyrektywa definiuje pojęcie zużycia energii elektrycznej jako wielkość krajowej produkcji powiększonej o import i pomniejszonej o eksport energii elektrycznej. Różnica między tymi dwoma sposobami obliczania wynika z zużycia energii na pokrycie potrzeb własnych przedsiębiorstw energetycznych, strat technicznych oraz handlowych przesyłu i dystrybucji

energii elektrycznej. Wynika stąd, że mimo zapisu w obu dokumentach wartości 7,5% przypisanej do 2010 roku, dotychczasowy obowiązek zakupu jest zaniżony o około 1,5% w stosunku do wymogów Traktatu Akcesyjnego.

Dla zniwelowania tej różnicy podwyższono wymagany udział energii elektrycznej począwszy od 2006 roku (3,7% zamiast 3,6%) do 9% w 2010 roku (zamiast 7,5%).

Cele strategiczne programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2004-2010 wynikają z analizy potrzeb i możliwości programu i można je zdefiniować w następujący sposób:

#### Cel 1 - Racjonalne użytkowanie energii.

W sytuacji kurczenia się zasobów naturalnych, pogarszającej się dostępności surowców oraz rosnących kosztów ich pozyskania, coraz większego znaczenia nabiera zmniejszenie zużycia energii w procesach produkcyjnych, rolnictwie i bytowaniu człowieka.

Wobec tego, konieczne staje się zmniejszenie zużycia energii na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi, statystycznego konsumenta, bez pogarszania standardu życia ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki.

Zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa zakłada się do 2010 roku:

- ograniczenie zużycia energii o 50 % w stosunku do 1990 r. i 25 % w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB).

Realizacja powyższego celu będzie wymagała takich działań, jak:

- 1) zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT),
- 2) zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych),
- 3) poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków,
- 4) działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczności lokalnych odnoszące się do racjonalnego użytkowania energii.

### **Cel 2 - Udział energii odnawialnej w ogólnym bilansie energii pierwotnej na poziomie co najmniej 9 % w 2010 r.**

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju, przynoszącego wymierne efekty ekologiczno-energetyczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym powinien przyczyniać się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów energetycznych oraz do poprawy stanu środowiska. Ten rodzaj działań może przyczynić się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa energetycznego, stworzenia nowych miejsc pracy.

#### **Działania:**

1. Podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanego z wdrażaniem pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł dla potencjalnych inwestorów.
2. Opracowanie powiatowych programów wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
3. Wprowadzenie problematyki energii odnawialnej do gminnych planów zagospodarowania przestrzennego.
4. Działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczności lokalnych odnoszące się do wykorzystania lokalnych, a przede wszystkim odnawialnych źródeł energii.
5. Powołanie Regionalnego lub Wojewódzkiego Centrum Energii Odnawialnych lub Rady Konsultacyjnej Odnawialnych Źródeł Energii z udziałem przedstawicieli samorządów terytorialnych, zainteresowanych przedsiębiorstw, związków rolników oraz ekspertów.
6. Prowadzenie programów badawczych i demonstracyjnych mających na celu wdrażanie nowych technik i technologii.
7. Uruchomienie na terenie województwa systemu logistyki produkcji i dystrybucji biopaliw.
8. Uprawa roślin energetycznych, w tym wierzby energetycznej.
9. Budowa instalacji:
  - wykorzystujących energię słoneczną,
  - wykorzystujących energię wiatrową,
  - wykorzystujących potencjał hydroenergetyczny rzek,

- pozyskujących biogaz powstający podczas procesów gazowych w oczyszczalni ścieków i składowisku odpadów,
- wykorzystujących biomasę na cele energetyczne,
- wykorzystujących potencjał wód geotermalnych oraz energii niskotemperaturowej, zawartej w gruntach i wodach,
- produkujących biopaliwa ciekłe, np. instalacje rafinacji (uszlachetniania) oleju rzepakowego,
- wykorzystujących ciepło ze spalania odpadów,
- wykorzystujących ciepło odpadowe np. z instalacji chłodniczych,
- produkujących uszlachetnione biopaliwa stałe (biokarbon).

### **Cel 3 - Czyste powietrze.**

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie są procesy energetycznego spalania paliw, przy nadal niewielkim udziale paliw ekologicznych. Największym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie województwa są kotłownie CO.

Problem, związany z działalnością gminnych, osiedlowych i zakładowych kotłowni oraz palenisk domowych, dotyczy w szczególności sezonu zimowego. Obiekty te powodują okresowe zwiększanie się głównie stężeń pyłu zawieszonego, a także dwutlenku siarki, których głównym źródłem (do 60%) jest spalanie paliw w celach grzewczych. Problemem pozostają wysokie stosunkowo wartości pyłu, których główne źródło stanowią małe, lokalne kotłownie, nie posiadające urządzeń odpylających (filtrów), nadal opalane węglem kamiennym.

#### **Działania:**

1. Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej.
2. Zamiana kotłowni węglowych na mniej obciążające atmosferę.
3. Instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych, zastosowanie automatyki.
4. Instalowanie urządzeń ochrony powietrza.
5. Dalsza gazyfikacja województwa.
6. Zaostrzenie kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych.
7. Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w energię, z uwzględnieniem jej odnawialnych źródeł.

### **8. Harmonogram realizacji.**

Program przedstawiony we wcześniejszej części stanowi podstawę do określenia celów i zadań programu na lata, zestawionych w formie harmonogramu realizacji.

Układ tematyczny harmonogramu odpowiada układowi programu. Zawiera on cele oraz konieczne do ich realizacji zadania.

Dla każdego z zadań określono termin realizacji i instytucję odpowiedzialną, oszacowano koszty oraz źródła finansowania, w stopniu szczegółowości możliwym do ustalenia na obecnym etapie prac. Wykaz zadań ujętych w niniejszym harmonogramie nie ogranicza możliwości realizowania zadań w nim nie ujętych, które zgodne są z zapisami programu.

**Harmonogram działań związanych z realizacją programu:**

Działania podstawowe	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Szacowane nakłady (tys. zł)	Źródła finansowania
1	2	3	4	5
<b>Cel 1. Racjonalne zużycie wody, materiałów i energii.</b>				
Zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT).	Zadanie ciągłe 2005-2007	Podmioty gospodarcze	4000	Fundusze celowe, środki inwestorów.
Zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych).	Zadanie ciągłe 2005-2007	Przedsiębiorstwa energetyczne	7000	Środki inwestorów.
Poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Właściciele budynków, Samorządy gminne	25000	Środki własne właścicieli, Fundusze celowe, BOŚ,
Działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczności lokalnych odnoszące się do racjonalnego użytkowania energii.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Zarząd Województwa, Starostwa, Samorządy Gminne, szkoły, centra edukacji ekologicznej	500	Fundusze celowe Budżet Państwa, Budżet Województwa, Budżety Starostw, Budżety gminne
<b>Cel 2. Udział energii z odnawialnych zasobów energetycznych co najmniej 9% w roku 2010.</b>				
Podjęcie działań promocyjnych i doradztwa związanych z wdrażaniem pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Gospodarki, Zarząd Województwa, Starostwa, Samorządy gminne	900	Budżet Państwa, Budżet Województwa, Budżety Starostw, Budżety gminne
Opracowanie powiatowych programów wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	2006	Starostwa	500	Budżety Starostw, Inne środki
Wprowadzenie problematyki energii odnawialnej do planów zagospodarowania przestrzennego.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Samorządy gminne	150	Budżety gminne
Działania edukacyjne i informacyjne skierowane do społeczności lokalnych odnoszące się do wykorzystania lokalnych, a przede wszystkim odnawialnych źródeł energii.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Zarząd Województwa, Starostwa, Samorządy Gminne, szkoły, centra edukacji ekologicznej	500	Fundusze celowe Budżet Państwa, Budżet Województwa, Budżety Starostw, Budżety gminne
Powołanie Regionalnego lub Wojewódzkiego Centrum Energii Odnawialnych lub Rady Konsultacyjnej Odnawialnych Źródeł Energii z udziałem przedstawicieli samorządów terytorialnych, zainteresowanych przedsiębiorstw, związków rolników oraz ekspertów.	2006	Zarząd Województwa	300	Budżet Województwa, WFOŚiGW, Inne środki
Prowadzenie programów badawczych i demonstracyjnych mających na celu wdrażanie nowych technik i technologii	Zadanie ciągłe 2005-2007	Placówki naukowe, inwestorzy	300	Fundusze celowe, Środki inwestorów
Uruchomienie na terenie województwa systemu logistyki produkcji i dystrybucji biopaliw.	2005-2007	Inwestorzy	4500	Środki inwestorów
Uprawa roślin energetycznych, w tym wierzby energetycznej;	Zadanie ciągłe 2005-2007	Inwestorzy	10 000	Fundusze celowe, Środki inwestorów
Budowa instalacji umożliwiających wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i produkcję biopaliw	Zadanie ciągłe 2005-2007	Inwestorzy, Samorządy gminne	12000	WFOŚiGW, NFOŚiGW, Ekofundusz, Fundusze UE, Środki własne inwestorów
<b>Cel 3. Czyste powietrze.</b>				
Likwidacja lokalnych kotłowni o dużej emisji poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Samorządy gminne, Użytkownicy	6000	Budżety gminne, Fundusze UE, Ekofundusz, WFOŚ i GW, Środki inwestorów
Zamiana kotłowni węglowych na mniej obciążające atmosferę.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Użytkownicy, Samorządy gminne	24000	Budżety gminne, Fundusze UE, Ekofundusz, WFOŚiGW, Środki inwestorów
Instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowa nowoczesnych sieci ciepłowniczych.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Samorządy gminne, Użytkownicy	4000	Fundusze UE, Fundusze celowe, Środki własne użytkowników i inwestorów
Instalowanie urządzeń ochrony powietrza.	Zadanie ciągłe 2005-2007	Użytkownicy instalacji	22000	Środki własne użytkowników instalacji, Fundusze celowe, Fundusze UE
Dalsza gazyfikacja województwa.	Zadanie ciągłe 2005-2007	PGNiG		PGNiG, Fundusze celowe
Zaostrzenie kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych.	Zadanie ciągłe 2005-2007	WIOŚ	150	Budżet Wojewody
Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.	2005-2007	Samorządy gminne	950	Budżety gminne Inne środki
<b>Razem</b>				

## 9. Finansowanie planowanych działań.

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne.

### Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym. Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. Rolą Wojewódzkiego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie stanowi finansowe ramię Samorządu Województwa i aktywnie uczestniczy w realizacji projektów służących ochronie środowiska z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Działania związane z wykorzystaniem tego funduszu zgodne są z Polityką Ekologiczną Państwa, Strategią Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego i Programem ochrony środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie planuje dofinansowywanie przedsięwzięć, zgodnie z preferencjami według określonych kierunków priorytetowych. W dziedzinie ochrony powietrza atmosferycznego są to:

- energetyczne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, w tym produkcja i dystrybucja biopaliw,
- produkcja energii w kogeneracji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych,
- kompleksowe programy poszanowania energii.

### Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Narzędziem ekonomicznym gospodarowania środowiskowego w gminie są gminny oraz powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Środki mogą być wykorzystane m.in. na: dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących

Wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast są zobowiązani do corocznego przedstawiania radzie gminy (miasta) oraz zatwierdzania zestawienia przychodów i wydatków tego funduszu.

Gminne fundusze nie są prawnie wydzielone ze struktury organizacyjnej gminy, a więc podobnie jak Powiatowe Fundusze.. nie mają osobowości prawnej i nie mogą udzielać pożyczek.

### Eko Fundusz.

jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów, działającego w imieniu Skarbu Państwa, dla efektywnego

zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska. EkoFundusz dysponując pieniędzmi krajów wierzycielskich, dofinansowuje w formie dotacji projekty mające istotne znaczenie dla ochrony środowiska w skali regionu czy kraju. Ponadto zadaniem EkoFunduszu jest ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych zagranicznych technologii, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

Ogrzewnictwo ma znaczący udział w generowaniu emisji do atmosfery dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenku węgla, tlenków azotu i pyłów. W związku z tym EkoFundusz zamierza dofinansować przedsięwzięcia podejmowane przez jednostki samorządowe, budżetowe, spółdzielnie mieszkaniowe i przedsiębiorstwa ciepłownicze, mające na celu modernizację systemów ogrzewczych poprzez zastosowanie energooszczędnych i przyjaznych dla środowiska technologii zarówno w fazie wytwarzania, przesyłania jak i użytkowania ciepła, które prowadzą do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W tym celu ogłosił XII edycję Ogólnopolskiego konkursu na oszczędność energii w systemach grzewczych. Laureaci konkursu zostaną nagrodzeni w formie dotacji w wysokości 30 - 50 % kosztów przedsięwzięcia.

W 2004 r. EkoFundusz uruchomił nowy mechanizm dofinansowania budowy kotłowni o mocy 1-10 MW opalanych biomasą stałą poprzez system dopłat. Zdecydowano, że z dopłat takich korzystać będą mogły projekty w czterech dziedzinach z zakresu ochrony powietrza:

- kolektory słoneczne,
- elektrownie wiatrowe,
- produkcja oleju napędowego z rzepaku,
- plantacje roślin do celów energetycznych,
- rotacyjne urządzenia do kompostowania odpadów komunalnych.

W celu stymulacji tego rodzaju działań i dla wsparcia już podejmowanych inicjatyw związanych z zakładaniem plantacji roślin „energetycznych” Fundacja EkoFundusz zdecydowała o wprowadzeniu dla tego rodzaju projektów uproszczonej procedury przyznawania dotacji w formie dopłat w wysokości 1000 zł/ha plantacji.

Tego rodzaju dofinansowanie mogą otrzymać plantacje o wielkości 50 – 500 ha, założone w jednym lub kilku miejscach będących własnością lub dzierżawionymi przez wnioskodawcę. Ważne jest przy tym aby plantacje te nie wpływały negatywnie na różnorodność biologiczną, a także aby udokumentowany był odbiór produkowanej na nich biomasy.

### Fundusz Termomodernizacji.

Ustawą z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. Nr 162) z późniejszymi zmianami utworzono w Banku Gospodarstwa Krajowego Fundusz Termomodernizacji.

Podstawowym celem tego Funduszu jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjnej przy pomocy kredytów zaciąganych w bankach komercyjnych. Pomoc ta zwana "premią termomodernizacyjną" stanowi źródło spłaty 25% zaciągniętego kredytu na wskazane przedsięwzięcia.

W ramach obsługi Funduszu Bank Gospodarstwa Krajowego podejmuje decyzje o przyznaniu premii termomodernizacyjnej oraz - po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia - przekazuje przyznaną premię do banku

kredytującego na spłatę pozostałej części kredytu zaciągniętego przez inwestora.

### Wspierane są przedsięwzięcia:

- 1) ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie:
  - rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania i budynków służących do wykonywania przez jednostki samorządu terytorialnego zadań publicznych na potrzeby ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej:
    - w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy - co najmniej o 10%,
    - w budynkach, w których w latach 1985-2001 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego - co najmniej o 15%,
    - w pozostałych budynkach - co najmniej o 25%,
    - co najmniej 25% rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła, tj.:
  - kotłowni lub węzła cieplnym, z których nośnik ciepła jest dostarczany bezpośrednio do instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku,
  - ciepłowni osiedlowej lub grupowym wymienniku ciepła wraz z siecią ciepłowniczą o mocy nominalnej do 11,6 MW, dostarczającej ciepło do budynków,
- 2) wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków - co najmniej o 20% w stosunku rocznym,
- 3) zamianę konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne.

O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy, z wyjątkiem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych:

- 1) budynków mieszkalnych,
- 2) budynków użyteczności publicznej wykorzystywanych przez jednostki samorządu terytorialnego,
- 3) lokalnej sieci ciepłowniczej,
- 4) lokalnego źródła ciepła,
- 5) budynków zbiorowego zamieszkania, przez które rozumie się: dom opieki społecznej, hotel robotniczy, internat i bursę szkolną, dom studencki, dom dziecka, dom emeryta i rencisty, dom dla bezdomnych oraz budynki o podobnym przeznaczeniu.

### Banki.

Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej Banki rozszerzają swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. W ten sposób ulega obniżeniu

koszt kredytu dla podejmującego inwestycje proekologiczne. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Jak wynika z analizy struktury udzielanych kredytów, największym zainteresowaniem cieszą się pompy ciepła i kotły opalane biomasą. Kredyty preferencyjne na zadania związane z ochroną środowiska udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. z dopłatami do oprocentowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznaczone są dla firm, osób fizycznych, rolników, osób prowadzących gospodarstwa agroturystyczne, podmiotów gospodarczych, wspólnot mieszkaniowych, spółdzielni mieszkaniowych i jednostek samorządu terytorialnego. Przedmiotem kredytowania jest finansowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska znajdujących się na „Liście przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Olsztynie”.

Bank Ochrony Środowiska S.A. udziela także niskooprocentowanych, preferencyjnych kredytów ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przeznaczonych na finansowanie inwestycji z zakresu poszanowania energii, w tym instalacji niskoemisyjnych kotłów grzewczych (np. na biomasę), termomodernizacji budynków, modernizacji systemów ciepłowniczych, lokalnych instalacji produkcji biomasy.

Znaczącą grupę kredytów, wspomagających realizację przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii są kredyty preferencyjne udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. we współpracy z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Obejmują one między innymi następujące zadania:

- produkcja biogazu w gospodarstwach rolnych,
- nowe technologie produkcji w rolnictwie – w tym wytwarzanie surowców do produkcji bioetanolu lub biokomponentów, produkcji rzepak, zakładanie plantacji upraw wierzby energetycznej itp.

### Fundusze strukturalne.

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska zyskała dostęp do funduszy strukturalnych. Fundusze te pełnią rolę silnego instrumentu pomocowego, zapewniającego kierowanie dużych środków finansowych, m.in. na ochronę środowiska i zadania realizowane w tym zakresie szczególnie przez samorządy terytorialne.

Dofinansowanie na inwestycje w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii i ochrony powietrza uzyskać można z Europejskiego funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach m.in. Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego i Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw oraz z Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego oraz Rozwój Obszarów Wiejskich.

### Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.

Inwestycje w zakresie ochrony środowiska będą mogły uzyskać wsparcie w ramach priorytetu pierwszego - Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej



wzmocnieniu konkurencyjności regionów oraz priorytetu trzeciego – Rozwój lokalny.

#### **Rodzaje beneficjentów:**

- 1) jednostki samorządu terytorialnego: gminy, powiaty, województwa lub działające w ich imieniu jednostki organizacyjne,
- 2) związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego stowarzyszenia i związki jednostek samorządu terytorialnego,
- 3) inne jednostki publiczne.

Projekty przygotowane do finansowania w ramach ZPORR będą musiały być przygotowane przez beneficjentów w formie standardowego wniosku aplikacyjnego ERDF i złożone do znajdującego się w Urzędzie Marszałkowskim Sekretariatu Regionalnego Komitetu Sterującego. Następnie panel ekspertów, powołany przez RKS ocenia kwalifikowalność zgłoszonych projektów oraz spełnienie kryteriów określonych dla danego typu projektu i przekazuje wyniki komitetowi sterującemu. Ostatecznie RKS rekomenduje Zarządowi Województwa projekty do zatwierdzenia. Na podstawie rekomendacji Zarząd Województwa podejmuje decyzję o wyborze projektów z określoną kwotą dofinansowania. Wybrane projekty są przekazywane do Urzędu Wojewódzkiego, który podpisuje umowy finansowe z beneficjentami końcowymi.

#### **Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw.**

Celem całego programu jest wsparcie działań prowadzących do wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki, zwiększających jej zdolność do funkcjonowania warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego. Efektem tych działań ma być również zwiększenie liczby przedsiębiorstw spełniających wymogi ochrony środowiska.

Wsparcie inwestycji z zakresu ochrony środowiska adresowane jest do wszystkich przedsiębiorstw przemysłowych, których działalność negatywnie wpływa na stan środowiska. Beneficjentami mogą być zarówno małe, średnie, jak i duże przedsiębiorstwa.

W ramach działania 2.4 Wsparcie dla przedsięwzięć w zakresie dostosowywania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska wspierane mogą być m.in. następujące rodzaje projektów:

- modernizacja lub rozbudowa obiektów spalania paliw i systemów ciepłowniczych,
- modernizacja urządzeń lub wyposażenie obiektów spalania paliw w instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych lub pyłowych,
- inwestycje w produkcję skojarzoną energii elektrycznej i ciepła,
- konwersja obiektów spalania paliw na rozwiązania przyjazne środowisku,
- przedsięwzięcia na rzecz wykorzystywania alternatywnych źródeł energii.

Celem działania jest obniżenie wielkości emisji do powietrza substancji zanieczyszczających z istniejących obiektów spalania paliw (o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie większej niż 50 MW) lub poprawa jakości powietrza i dostosowanie funkcjonujących obiektów do norm określonych przepisami ochrony środowiska.

Wsparcie ze środków publicznych wyniesie maksymalnie od 30% do 65% kosztów kwalifikowanych, w zależności od rodzaju inwestycji, wielkości przedsiębiorstwa i jego lokalizacji. Dotacje będą pochodziły z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Możliwe będzie również uzyskanie pożyczki preferencyjnej z NFOŚiGW.

Sektorowy Program Operacyjny Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego oraz Rozwój Obszarów Wiejskich w ramach działania 2.6 „Rozwój i ulepszenie infrastruktury związanej z rolnictwem”.

Program ten dotyczy rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich poprzez poprawę konkurencyjności polskiej gospodarki rolno-żywnościowej oraz zrównoważonego rozwoju terenów wiejskich. Skierowany jest on do rolników i przedsiębiorców sektora rolnego i przemysłu żywnościowego.

Osoba fizyczna lub prawna prowadząca działalność rolniczą może ubiegać się o wsparcie na:

- budowę przyłączy do istniejącej sieci energetycznej- elektroenergetycznej, gazowej, ciepłej.
- budowa lub remont połączony z modernizacją instalacji elektroenergetycznej.
- budowa indywidualnych urządzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł skojarzonych i odnawialnych.

Poziom dofinansowania projektów wynosi do 120 tys. PLN Środki na dofinansowanie będą pochodziły z Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej i budżetu państwa.

#### **10. Ocena realizacji programu.**

Głównym koordynatorem realizacji „Programu ekoenergetycznego województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2004-2010” będzie samorząd województwa warmińsko-mazurskiego zobligowany do wykonywania działań o charakterze wojewódzkim w zakresie zapewnienia lokalnego bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrony środowiska, a co za tym idzie z odnawialnymi źródłami energii.

Realizacja tego programu będzie wymagała współdziałania z Wojewodą i podległymi mu służbami, samorządami powiatowymi i gminnymi oraz jednostkami gospodarczymi i społecznymi oraz jednostkami naukowymi, badawczymi i edukacyjnymi, a także pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

Wskazane byłoby powołanie Regionalnego Centrum Energetyki Odnawialnej, któremu należałoby powierzyć wdrożenie programu oraz okresową ocenę jego realizacji.

Ocena realizacji programu powinna zawierać:

- kontrolę wykonania zadań, określonych w harmonogramie realizacji programu,
- ocenę realizacji celów i działań określonych w programie, opartą na wskaźnikach charakteryzujących stan środowiska przeprowadzaną co 2 lata,
- przedstawienie wniosków co do kierunków niezbędnych zmian i nowych rozwiązań.

Przy nowelizacji programu powinny być wykorzystane wyniki przeprowadzonych ocen realizacji niniejszego programu oraz uwzględnione nowe uwarunkowania zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne.

**WSKAŹNIKI OCENY REALIZACJI PROGRAMU.**

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy 2003	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	4	5
<b>Cele operacyjne</b>				
Racjonalne użytkowanie energii	Energochłonność produkcji	W przeliczeniu na PKB, jednostkę produkcji, wartość produkcji lub wartość sprzedaną w przemyśle	Od 2006 r.	Urząd Statystyczny
Udział energii odnawialnej w ogólnym bilansie energii pierwotnej na poziomie co najmniej 9 % w 2010 r.	Udział energii odnawialnej w ogólnym bilansie energii pierwotnej. 9 % (2010)	%	5,19	WIOŚ, Urząd Statystyczny, Urząd Marszałkowski
	Zużycie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w stosunku do zużycia energii elektrycznej ogółem. 6,3 % w 2010 r.	%	2,4	Zakład Energetyczny
	Zużycie energii z odnawialnych źródeł w 2010r: - biomasa 8 000,00 - woda 364,00 - wiatru 356,00 - pompy ciepła 1,30 - słońce 4,03 - geotermia 0,00 Razem 8 725,33	TJ	3 946,00 222,00 0,00 0,04 0,98 0,00 4 169,02	Wojewódzkie Centrum Energii Odnawialnych lub Rada Konsultacyjna Odnawialnych Źródeł Energii
	Powierzchnia upraw roślin energetycznych w 2010 r. 26 000	ha	300	Wojewódzkie Centrum Energii Odnawialnych lub Rada Konsultacyjna Odnawialnych Źródeł Energii
	Liczba instalacji wykorzystujących biogaz z oczyszczalni ścieków, farm, oraz składowisk odpadów w 2010 r. 20	Szt.	6	Wojewódzkie Centrum Energii Odnawialnych lub Rada Konsultacyjna Odnawialnych Źródeł Energii

**WSKAŹNIKI OCENY REALIZACJI PROGRAMU CD.**

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy 2003	Źródło informacji o wskaźnikach
1	2	3	4	5
	Zużycie energii pochodzącej z odnawialnych źródeł na jednego mieszkańca - 5 867	MJ/os.	2 895	Wojewódzkie Centrum Energii Odnawialnych lub Rada Konsultacyjna Odnawialnych Źródeł Energii
	Liczba jednostek samorządu lokalnego posiadających plany zagospodarowania przestrzennego w 2010 r. -121	szt.		Samorządy gminne
	Liczba jednostek samorządu lokalnego posiadających plany energetyczne (zaopatrzenia w energię) w 2010r. 121	szt.		Samorządy Gminne
Czyste powietrze	Przeciętne roczne stężenie zanieczyszczeń powietrza w monitorowanych miastach o liczbie mieszkańców powyżej 20 tys. w 2010 r.: SO <sub>2</sub> - 2,0 NO <sub>x</sub> - 20,0 Pył - 10,0	µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> - 2,5 NO <sub>x</sub> - 24 pył - 13	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
	Emisja zanieczyszczeń z największych zakładów województwa w 2010 r. SO <sub>2</sub> - 3,0 NO <sub>x</sub> - 2,0 Pył - 1,0 CO - 1,5	Tys. ton	SO <sub>2</sub> - 4,5 NO <sub>x</sub> - 2,5 Pył - 1,8 CO - 3,1	Urząd Statystyczny, Urząd Marszałkowski

Powyższe zestawienie zawiera podstawowy zestaw wskaźników, może być ono uzupełnione w miarę pojawienia się odpowiednich informacji.

Obecnie niektóre wskaźniki ważne dla oceny programu są dla obszaru regionu niedostępne, jak np. zużycia energii na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB.

Dostępność do tych informacji warunkowana jest następującymi czynnikami:

- rozszerzeniem i wzmocnieniem monitoringu środowiska i zwiększeniem dostępności danych,
- rozszerzeniem zakresu badań statystycznych w zakresie środowiska przez państwową statystykę,
- przeprowadzeniem odpowiednich badań.

**Załączniki  
do programu ekoenergetycznego  
województwa warmińsko-mazurskiego na lata  
2005-2010.**

**Załącznik nr 1. Bilans energetyczny województwa warmińsko-mazurskiego**

Wyznaczanie składników i wskaźników bilansu.

$$Q_{og} = Q_{pierw.} + Q_{odnaw.} \quad (1)$$

gdzie:  $Q_{og}$  – całkowita energia cieplna<sub>th</sub> i elektryczna<sub>el</sub> zużyta na danym obszarze w ciągu roku (TJ/rok),

$Q_{pierw.}$  – energia pierwotna (TJ/rok),

$Q_{odnaw.}$  – energia odnawialna (TJ/rok).

$$Q_{pierw.} = q_{węgiel} + q_{gaz.p.} + q_{gaz.c.} + q_{olej.op.} + q_{paliwa.samoch.} \quad (2)$$

gdzie:  $q_{węgiel}$  – energia w węglu kamiennym (TJ/rok),

$q_{gaz.p.}$  – energia w gazie przewodowym (TJ/rok),

$q_{gaz.c.}$  – energia w gazie ciekłym (TJ/rok),

$q_{olej.op.}$  – energia w oleju opałowym (TJ/rok),

$q_{paliwa.samoch.}$  – energia w paliwach do pojazdów mechanicznych (TJ/rok).

$$Q_{odnaw.} = q_{słoń.} + q_{wiatr} + q_{el.wodne} + q_{biomasa} + q_{pompy.c.} \quad (3)$$

gdzie:  $q_{słoń.}$  – energia słoneczna (TJ/rok),

$q_{wiatr}$  – energia wiatru (TJ/rok),

$q_{el.wodne}$  – elektrownie wodne (TJ/rok),

$q_{biomasa}$  – energia biomasy (TJ/rok),

$q_{pompy.c.}$  – energia w pompach ciepła (TJ/rok).

Wskaźnik zużycia energii pierwotnej  $\eta_{pierw.}$

$$\eta_{pierw.} = \frac{q_{węgiel} + q_{gaz.p.} + q_{gaz.c.} + q_{olej.op.} + q_{paliwa.samoch.}}{Q_{og}} 100 (\%) \quad (4)$$

Wskaźnik zużycia energii odnawialnej  $\eta_{odnaw.}$

$$\eta_{odnaw.} = \frac{q_{słoń.} + q_{wiatr} + q_{el.wodne} + q_{biomasa} + q_{pompy.c.}}{Q_{og}} 100 (\%) \quad (5)$$

Oznaczenia jak wyżej.

Przykład wyznaczenia pojedynczego składnika bilansu energetycznego:

Bilans energetyczny – energia elektryczna  $Q_{el}$  ( TJ/rok)

$$Q_{el} = q_{el}^{EK} + q_{el}^{EW} + q_{el}^{IN} \quad (6)$$

gdzie:  $q_{el}^{EK}$  - energia elektryczna pochodząca z elektrowni konwencjonalnych,  
 $q_{el}^{EW}$  - energia elektryczna pochodząca z elektrowni wodnych,  
 $q_{el}^{IN}$  - energia elektryczna pochodząca z innych źródeł en. odnawialnej  
(elektrownie wiatrowe, fotowoltaika itp.).

Oraz całkowite zużycie energii elektrycznej  $Q_{el}$

$$Q_{el} = q_{m,el} + q_{p,el} + q_{r,el} \quad (7)$$

gdzie:  $Q_{el}$  - całkowite zużycie energii elektrycznej w woj. W-M (), (TJ/rok)

$q_{m,el}$  - mieszkalnictwo komunalne, spółdzielcze, własnościowe, hotele (TJ/rok),

$q_{p,el}$  - przemysł ogółem (TJ/rok),

$q_{r,el}$  - rolnictwo ogółem (TJ/rok),

1. Wyznaczenie wartości poszczególnych składników bilansu en. elektrycznej:
- 1.2. Wyznaczenie zużycia energii elektrycznej  $q_{m,el}$  w mieszkalnictwie komunalnym, spółdzielczym, własnościowym, szpitale, turystyka na obszarach miejskich hotele, pensjonaty itp. ( TJ/rok)

$$q_{m,el} = L_m^{el} \cdot m_{sr}^{el} \cdot z_{sr}^{el} \quad (8)$$

gdzie:  $L_m^{el}$  - liczba mieszkań odb. energii elektrycznej,

$m_{sr}^{el}$  - średnia powierzchnia mieszkania ( $m^2$ )

$z_{sr}^{el}$  - zużycie średnie en. elektrycznej/1  $m^2$  pow. mieszkalnej.

- 1.3. Wyznaczenie zużycia energii elektrycznej  $q_{p,el}$  w przemyśle ( TJ/rok)

$$q_{p,el} = L_{OP}^{el} \cdot z_{sr/OP}^{el} \quad (9)$$

gdzie:  $L_{OP}^{el}$  - liczba odbiorców en. elektrycznej w przemyśle,

$z_{sr/OP}^{el}$  - zużycie średnie en. elektrycznej /odbiorcę ( TJ/rok)

- 1.4. Wyznaczenie zużycia energii elektrycznej  $q_{r,el}$  w rolnictwie i agroturystyce (TJ/rok)

$$q_{r,el} = L_{OR}^{el} \cdot z_{sr/OR}^{el} \quad (10)$$

gdzie:  $L_{OR}^{el}$  - liczba odbiorców en. elektrycznej w rolnictwie,

$z_{sr/OR}^{el}$  - zużycie średnie en. elektrycznej /odbiorcę ( TJ/rok)

- 1.5. Wyznaczenie zużycia en. elektrycznej w innych działach  $q_{IN,el}$  - turystyka

**Załącznik nr 2. Plony i zbiory zbóż służące do wyznaczenia ilości słomy możliwej do energetycznego wykorzystania w województwie warmińsko-mazurskim.**

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Plony w dt/ha	Zbiory w dt	Powierzchnia w %	Plony w %	Zbiory w %
				2002 = 100%		
Zboża ogółem	471290	32,8	15440744	101,2	106,5	107,6
Zboża podstawowe	375470	34,0	12754896	103,5	106,3	109,9
Pszenica ogółem	170797	40,9	6983363	110,5	105,7	116,7
Żyto ogółem	48724	24,9	1211367	90,2	103,8	93,5
Jęczmień ogółem	48703	28,9	1407025	83,9	102,8	86,4
Owies ogółem	25476	26,8	682138	96,9	107,2	103,9
Pszenżyto ogółem	81770	30,2	2471003	116,9	103,4	121,1
Mieszanki zbożowe	88321	26,8	2368873	94,8	101,5	96,5
Rzepak i rzepik	47875	18,0	862331	101,0	91,8	93,0

Źródło: GUS

**Załącznik nr 3. Zestawienie jednostkowych składników kosztowych wytwarzania poszczególnych rodzajów energii odnawialnej.**

Zestawienie podano za "Ekonomiczne i prawne aspekty wykorzystania odnawialnych źródeł w Polsce" wykonane przez Europejskie Centrum Energii Odnawialnej przy Instytucie Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa (EC BREC/IBMER), na podstawie umowy z Ministerstwem Środowiska, oraz finansującym - Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Opracowano strategię rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Polsce, w ramach realizacji postanowień Rezolucji Sejmu RP z dnia 8 lipca 1999 r. w sprawie wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (OZE).

Tabela do Załącznika 3.

Technologia OZE oraz moc zainstalowana elektryczna (el) lub cieplna (th)	IRR [%]	PBT zdyskontowany okres zwrotu [lata]	SPBT prosty okres zwrotu [lata]	Koszt wytwarzanej energii cieplnej [zł/TJ]	Koszt wytwarzanej energii elektr. [zł/kWh]
Kolektor słoneczny do podgrzewania powietrza - 42 kW <sub>th</sub>	45,1	3,7	1,8	20,2	-
Ręcznie obsługiwany kocioł na drewno małej mocy - 80 kW <sub>th</sub>	35,8	4,9	3,1	25,0	-
Ręcznie obsługiwany kocioł na słomę małej mocy - 65 kW <sub>th</sub>	30,9	4,6	2,6	20,2	-
Mała elektrownia wodna zbudowana na istniejącym jazie - 45 kW <sub>el</sub>	11,2	10,4	4,1	-	0,23
Instalacja do wykorzystania gazu wysypiskowego do produkcji energii elektrycznej - 400 kW <sub>el</sub>	9,4	9,4	4,7	-	0,22
Kolektor słoneczny do podgrzewania wody - 4 kW <sub>th</sub>	8,4	11,9	7,3	147,3 <sup>d)</sup>	-
Biogazownia komunalna na osad ściekowy do produkcji skojarzonej energii elektrycznej i ciepła - 320 kW <sub>el</sub> plus 540 kW <sub>th</sub>	2,1	12,3	6,7	c)	0,32 <sup>c)</sup>
Ciepłownia na słomę - 1000 kW <sub>th</sub>	< 0 <sup>a)</sup>	> 20	7,6	29,1	-
Ciepłownia na zrębki drzewne - 500 kW <sub>th</sub>	< 0 <sup>a)</sup>	> 20 <sup>b)</sup>	9,7	33,2	-
Elektrownia wiatrowa sieciowa 2x600 kW <sub>el</sub>	< 0 <sup>a)</sup>	> 20 <sup>b)</sup>	12	-	0,51

Tabela do Załącznika 3.cd

Technologia OZE oraz moc zainstalowana elektryczna (el) lub cieplna (th)	IRR [%]	PBT zdyskontowany okres zwrotu [lata]	SPBT prosty okres zwrotu [lata]	Koszt wytwarzanej energii cieplnej [zł/TJ]	Koszt wytwarzanej energii elektr. [zł/kWh]
Mała elektrownia wodna z jazem zbudowanym od podstaw - 90 kW <sub>el</sub>	< 0 <sup>a)</sup>	> 20 <sup>b)</sup>	14	-	0,55
Biogazownia rolnicza na gnojowicę 15 kW <sub>th</sub>	< 0 <sup>a)</sup>	> 20 <sup>b)</sup>	14	57,1	-
Ciepłownia geotermalna - 7500 kW <sub>th</sub>	< 0 <sup>a)</sup>	> 20 <sup>b)</sup>	20	61,8	-
System fotowoltaiczny do zasilania lampy ulicznej - 0,12 kW <sub>el</sub>	< 0 <sup>a)</sup>	> 20 <sup>b)</sup>	200	-	8,89

<sup>a)</sup> w przypadkach gdy IRR < 0 nie podano wartości z powodu braku ekonomicznego sensu tego parametru;

<sup>b)</sup> zastosowany model matematyczny do analiz ekonomicznych nie pozwala wprost na wyliczenie okresu zwrotu, jeżeli jest on dłuższy od 20 lat;

<sup>c)</sup> zgodnie z przyjętymi założeniami metodologicznymi dla instalacji wytwarzających energię elektryczną i ciepłą w skojarzeniu, wyliczono tylko koszt produkcji energii elektrycznej, przy którego wyliczaniu przychody z tytułu wykorzystania energii cieplnej pomniejszyły koszty roczne funkcjonowania danej instalacji (amortyzacji i eksploatacji);

<sup>d)</sup> stosunkowo wysokie ceny produkcji energii cieplnej z kolektorów słonecznych do podgrzewania wody użytkowej nie wykluczają ich opłacalności ekonomicznej w przypadkach zastępowania termy elektrycznej, która z zasady dostarcza energię cieplną po koszcie wyższym od 100 zł/TJ.

**1449**



**PREZES**  
**URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI**  
OGD - 4210-47(16)/2005/749/V/DJ

Gdańsk, dnia 12 sierpnia 2005 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 47 ust. 1 i 2 oraz art. 23 ust. 2 pkt 2, w związku z art. 30 ust. 1 i art. 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504 i Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959 i Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 62, poz. 552) oraz w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

**po rozpatrzeniu wniosku**

**ORNETA-ENERGIA**  
**Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**  
**z siedzibą w Ornece**

zwanej w dalszej części decyzji „Przedsiębiorstwem”

**postanawiam**

- 1) zatwierdzić taryfę dla ciepła ustaloną przez Przedsiębiorstwo, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji,
- 2) ustalić okres obowiązywania taryfy do dnia 31 marca 2007 r.

**UZASADNIENIE**

Na podstawie art. 61 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego na wniosek Przedsiębiorstwa posiadającego koncesje na:

- wytwarzanie ciepła Nr WCC/220/749/U/2/98/RS z dnia 9 października 1998 r., zmienioną decyzjami: Nr WCC/220A/749/W/3/2002/JK z dnia 4 kwietnia 2002 r., oraz Nr WCC/220B/749/W/OGD/2003/DJ z dnia 7 listopada 2003 r.,
- przesyłanie i dystrybucję ciepła Nr PCC/233/749/U/2/98/RS z dnia 9 października 1998 r., zmienioną decyzjami: Nr PCC/233A/749/W/OGD/2002/JK z dnia 9 lipca 2002 r., Nr PCC/233B/749/W/OGD/2003/SA z dnia 28 sierpnia 2003 r., Nr PCC/233C/749/W/OGD/2003/DJ z dnia 7 listopada 2003 r. oraz Nr PCC/233D/749/W/OGD/2005/SA z dnia 1 czerwca 2005 r.,

w dniu 6 maja 2005 r. zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie zatwierdzenia piątej taryfy dla ciepła ustalonej przez to Przedsiębiorstwo. Prezes Urzędu Regulacji Energetyki, zwany dalej „Prezesem URE”, pismami z dnia 13 maja, 15 czerwca oraz 8 lipca 2005 r. wezwał Przedsiębiorstwo do przestania wyjaśnień i uwierzytelnionych dokumentów. Odpowiednio w dniach: 8 czerwca, 4 lipca, 4 i 5 oraz 10 sierpnia 2005 r. Przedsiębiorstwo przestało stosownie wyjaśnienia i dokumenty.

Zgodnie z art. 47 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą - Prawo energetyczne”, przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesje ustalają taryfy dla paliw gazowych i energii, które podlegają zatwierdzeniu przez Prezesa URE oraz proponują okres ich obowiązywania. Przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesje przedkładają Prezesowi URE taryfy z własnej inicjatywy lub na żądanie Prezesa URE.

W trakcie postępowania administracyjnego, na podstawie zgromadzonej dokumentacji ustalono, że Przedsiębiorstwo opracowało taryfę zgodnie z zasadami określonymi w art. 45 ustawy - Prawo energetyczne oraz z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie ciepłem (Dz. U. z 2004 r. Nr 184, poz. 1902), zwanego w dalszej części decyzji „rozporządzeniem taryfowym”.

Ustalone przez Przedsiębiorstwo ceny i stawki opłat zostały skalkulowane na podstawie uzasadnionych kosztów prowadzenia działalności związanej z wytwarzaniem oraz przesyłaniem i dystrybucją ciepła, zaplanowanych dla pierwszego roku stosowania taryfy. Podstawą ustalenia kwoty uzasadnionych kosztów planowanych były wielkości określone zgodnie z § 12 rozporządzenia taryfowego. W celu ochrony interesów odbiorców Przedsiębiorstwo zastosowało przepis § 27 ust. 2 rozporządzenia taryfowego. Na poziom cen i stawek opłat wpływ miały przede wszystkim koszty paliwa i amortyzacji.

Okres obowiązywania taryfy dla ciepła został ustalony zgodnie z wnioskiem Przedsiębiorstwa.

W tym stanie rzeczy Prezes URE orzekł, jak w sentencji.

## POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Sądu Okręgowego w Warszawie - Sądu Ochrony Konkurencji i Konsumentów - za moim pośrednictwem, w terminie dwutygodniowym od dnia jej doręczenia (art. 30 ust. 2 i 3 ustawy - Prawo energetyczne oraz art. 479<sup>46</sup> pkt 1 i art. 479<sup>47</sup> § 1 Kodeksu postępowania cywilnego).

2. Odwołanie od decyzji powinno czynić zadość wymaganiom przepisanych dla pisma procesowego oraz zawierać oznaczenie zaskarżonej decyzji i wartości przedmiotu sporu, przytoczenie zarzutów, zwięzłe ich uzasadnienie, wskazanie dowodów, a także zawierać wniosek o uchylenie albo zmianę decyzji w całości lub w części (art. 479<sup>49</sup> Kodeksu postępowania cywilnego). **Odwołanie należy przesłać na adres Północnego Oddziału Terenowego Urzędu Regulacji Energetyki - Al. Jana Pawła II 20, 80-462 Gdańsk.**

3. Stosownie do art. 47 ust. 3 pkt 2 w związku z art. 31 ust. 3 pkt. 2 i ust. 4 ustawy - Prawo energetyczne, taryfa zostanie skierowana do ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

4. Stosownie do art. 47 ust. 4 ustawy - Prawo energetyczne, Przedsiębiorstwo wprowadza taryfę do stosowania nie wcześniej niż po upływie 14 dni i nie później niż do 45 dnia od dnia jej opublikowania w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Prezes  
Urzędu Regulacji Energetyki  
z upoważnienia  
Główny Specjalista  
Celestyn Wojewódka

**ORNETA - ENERGIA**  
Sp. z o.o.  
11 - 130 Ornetą ul. Dworcowa 2  
tel/fax (055) 242 - 14 - 77

### Taryfa dla ciepła

NINIEJSZA TARYFA STANOWI  
ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI PREZESA URE  
z dnia 12 sierpnia 2005 r.

Nr OGD-4210-47(16)/2005/749/V/DJ

Sierpień 2005 r.

### Spis treści

#### CZĘŚĆ I

Objaśnienia pojęć i skrótów używanych w taryfie.

#### CZĘŚĆ II

Zakres działalności gospodarczej związanej z zaopatrzeniem w ciepło.

#### CZĘŚĆ III

Podział odbiorców na grupy.

#### CZĘŚĆ IV

Rodzaje oraz wysokość bazowych cen i stawek opłat.

#### CZĘŚĆ V

Warunki stosowania cen i stawek opłat.

#### CZĘŚĆ VI

Zasady wprowadzania cen i stawek opłat.

## CZĘŚĆ I

### Objaśnienia pojęć i skrótów używanych w taryfie.

#### A. Użyte w taryfie pojęcia oznaczają:

- **ustawa** - ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504 i Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959 i Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 62, poz. 552),
- **rozporządzenie taryfowe** - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie ciepłem (Dz. U. z 2004 r. Nr 184, poz. 1902),
- **rozporządzenie przyłączeniowe** - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci ciepłowniczych oraz eksploatacji tych sieci (Dz. U. z 2004 r. Nr 167, poz. 1751),
- **przedsiębiorstwo ciepłownicze** - przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem ciepła we własnych źródłach oraz przesyłaniem i dystrybucją ciepła wytworzonego we własnych źródłach lub zakupionego od innego przedsiębiorstwa energetycznego, tj. ORNETA-ENERGIA Sp. z o.o. z siedzibą w Ornece, zwane dalej „ORNETA-ENERGIA”,
- **źródło ciepła** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do wytwarzania ciepła,
- **sieć ciepłownicza** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje, służące do przesyłania i dystrybucji ciepła ze źródeł ciepła do węzłów cieplnych,
- **węzeł cieplny** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do zmiany rodzaju lub parametrów nośnika ciepła dostarczanego z przyłącza oraz regulacji ilości ciepła dostarczanego do instalacji odbiorczych,
- **grupowy węzeł cieplny** - węzeł cieplny obsługujący więcej niż jeden obiekt,
- **przyłącze** - odcinek sieci ciepłowniczej doprowadzający ciepło wyłącznie do jednego węzła cieplnego albo odcinek zewnętrznych instalacji odbiorczych za grupowym węzłem cieplnym lub źródłem ciepła, łączący te instalacje z instalacjami odbiorczymi w obiektach,
- **instalacja odbiorcza** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje, służące do transportowania ciepła lub ciepłej wody z węzłów cieplnych lub źródeł ciepła do odbiorników ciepła lub punktów poboru ciepłej wody w obiekcie,
- **zewnętrzna instalacja odbiorcza** - odcinki instalacji odbiorczych łączące grupowy węzeł cieplny lub źródło ciepła z instalacjami odbiorczymi w obiektach,
- **obiekt** - budowlę lub budynek wraz z instalacjami odbiorczymi,
- **układ pomiarowo-rozliczeniowy** - dopuszczony do stosowania zgodnie z odrębnymi przepisami, zespół urządzeń, służących do pomiaru ilości i parametrów nośnika ciepła, których wskazania stanowią podstawę do obliczenia należności z tytułu dostarczania ciepła,
- **grupa taryfowa** - grupę odbiorców korzystających z usług związanych z zaopatrzeniem w ciepło, z którymi rozliczenia są prowadzone na podstawie tych samych cen i stawek opłat oraz warunków ich stosowania,
- **odbiorca** - każdego, kto otrzymuje lub pobiera paliwa lub energię na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym;
- **moc cieplna** - ilość ciepła wytworzonego lub dostarczonego do podgrzania określonego nośnika ciepła albo ilość ciepła odebranego z tego nośnika w ciągu godziny,
- **zamówiona moc cieplna** - ustaloną przez odbiorcę największą moc cieplną, jaka w ciągu roku występuje w danym obiekcie dla warunków obliczeniowych, która zgodnie z warunkami technicznymi oraz wymaganiami technologicznymi dla tego obiektu jest niezbędna do zapewnienia:
  - a) pokrycia strat ciepła w celu utrzymania normatywnej temperatury i wymiany powietrza w pomieszczeniach,
  - b) utrzymania normatywnej temperatury ciepłej wody w punktach czerpalnych,
  - c) prawidłowej pracy innych urządzeń lub instalacji,
- warunki obliczeniowe:
  - a) obliczeniową temperaturę powietrza atmosferycznego określoną dla strefy klimatycznej, w której zlokalizowane są obiekty, do których jest dostarczane ciepło,



b) normatywną temperaturę ciepłej wody.

### B. Użyty w taryfie skrót oznacza:

**K** - źródło ciepła, zlokalizowane w Orniecie, stanowiące własność ORNETA-ENERGIA, w którym wytwarzane ciepło pochodzi ze spalania paliwa stałego (miału węgla kamiennego).

## CZĘŚĆ II

### Zakres działalności gospodarczej związanej z zaopatrzeniem w ciepło.

„ORNETA-ENERGIA” prowadzi działalność gospodarczą związaną z zaopatrzeniem w ciepło na podstawie udzielonych koncesji w zakresie:

- wytwarzania ciepła Nr WCC/220/749/U/2/98/RS z dnia 9 października 1998 r., zmienionej decyzjami: Nr WCC/220A/749/W/3/2002/JK z dnia 4 kwietnia 2002 r. oraz Nr WCC/220B/749/W/OGD/2003/DJ z dnia 7 listopada 2003 r.,
- przesyłania i dystrybucji ciepła Nr PCC/233/749/U/2/98/RS z dnia 9 października 1998r., zmienionej decyzjami: Nr PCC/233A/749/W/OGD/2002/JK z dnia 9 lipca 2002 r., Nr PCC/233B/749/W/OGD/2003/SA z dnia 28 sierpnia 2003 r., Nr PCC/233C/749/W/ OGD/2003/DJ z dnia 7 listopada 2003 r. oraz Nr PCC/233D/749/W/OGD/2005/SA z dnia 1 czerwca 2005 r.

## CZĘŚĆ III

### Podział odbiorców na grupy.

**GRUPA A** - odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła K, dostarczane jest do obiektów poprzez sieć ciepłowniczą, grupowy węzeł cieplny oraz zewnętrzne instalacje odbiorcze za tym węzłem, stanowiące własność i eksploatowane przez ORNETA-ENERGIA.

**GRUPA B** - odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła K, dostarczane jest do obiektów poprzez sieć ciepłowniczą stanowiącą własność i eksploatowaną przez ORNETA-ENERGIA oraz grupowy węzeł cieplny i zewnętrzne instalacje odbiorcze za tym węzłem, stanowiące własność Miasta i Gminy Ornetą, eksploatowane przez ORNETA-ENERGIA.

**GRUPA C** - odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła K, dostarczane jest do obiektów poprzez sieć ciepłowniczą i grupowy węzeł cieplny stanowiące własność i eksploatowane przez ORNETA-ENERGIA oraz zewnętrzne instalacje odbiorcze za tym węzłem stanowiące własność Miasta i Gminy Ornetą, eksploatowane przez ORNETA-ENERGIA.

**GRUPA D** - odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła K, dostarczane jest do obiektów poprzez sieć ciepłowniczą stanowiącą własność i eksploatowaną przez ORNETA-ENERGIA, oraz sieć ciepłowniczą i węzły cieplne stanowiące własność Miasta i Gminy Ornetą i eksploatowane przez ORNETA-ENERGIA.

## CZĘŚĆ IV

### Rodzaje oraz wysokość bazowych cen i stawek opłat.

#### 4.1. Bazowe ceny i stawki opłat:

Grupa odbiorców A	j.m.		NETTO	BRUTTO*
	roczna	zł/MW		
cena za zamówioną moc cieplną	roczna	zł/MW	90 068,90	109 884,06
	rata miesięczna		7 505,74	9 157,00
cena ciepła	zł/GJ		23,28	28,40
cena nośnika ciepła	zł/m3		10,98	13,40
stawka opłaty stałej za usługi przesyłowe	roczna	zł/MW	15 708,96	19 164,93
	rata miesięczna		1 309,08	1 597,08
stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe	zł/GJ		4,70	5,73

Grupa odbiorców B	j.m.		NETTO	BRUTTO*
	roczna	zł/MW		
cena za zamówioną moc cieplną	roczna	zł/MW	90 068,90	109 884,06
	rata miesięczna		7 505,74	9 157,00
cena ciepła	zł/GJ		23,28	28,40
cena nośnika ciepła	zł/m3		10,98	13,40
stawka opłaty stałej za usługi przesyłowe	roczna	zł/MW	14 819,35	18 079,67
	rata miesięczna		1 234,95	1 506,64
stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe	zł/GJ		4,87	5,94

<b>Grupa odbiorców C</b>	<b>j.m.</b>		<b>NETTO</b>	<b>BRUTTO*</b>
cena za zamówioną moc ciepłą	roczna	zł/MW	90 068,90	109 884,06
	rata miesięczna		7 505,74	9 157,00
cena ciepła	zł/GJ		23,28	28,40
cena nośnika ciepła	zł/m3		10,98	13,40
stawka opłaty stałej za usługi przesyłowe	roczna	zł/MW	15 167,10	18 503,86
	rata miesięczna		1 263,92	1 541,99
stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe	zł/GJ		5,07	6,19

<b>Grupa odbiorców D</b>	<b>j.m.</b>		<b>NETTO</b>	<b>BRUTTO*</b>
cena za zamówioną moc ciepłą	Roczna	zł/MW	90 068,90	109 884,06
	rata miesięczna		7 505,74	9 157,00
cena ciepła	zł/GJ		23,28	28,40
cena nośnika ciepła	zł/m3		10,98	13,40
stawka opłaty stałej za usługi przesyłowe	Roczna	zł/MW	17 404,44	21 233,42
	rata miesięczna		1 450,37	1 769,45
stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe	zł/GJ		5,40	6,59

\* - uwzględniono podatek VAT w wysokości 22 %.

#### 4.2. Bazowe stawki opłat za przyłączenie do sieci:

Taryfa nie zawiera stawek opłat za przyłączenie do sieci ciepłowniczej, ponieważ nie planuje się przyłączenia nowych odbiorców.

W przypadku wystąpienia potrzeby przyłączenia nowego odbiorcy do sieci ciepłowniczej, „ORNETA-ENERGIA” wystąpi o zmianę taryfy w części dotyczącej stawek opłat za przyłączenie.

### CZĘŚĆ V

#### Warunki stosowania cen i stawek opłat.

5.1. Ustalone w niniejszej taryfie ceny i stawki opłat są stosowane przy zachowaniu standardów jakościowych obsługi odbiorców, które zostały określone w rozdziale 6 rozporządzenia przyłączeniowego.

5.2. W przypadkach:

- a) niedotrzymania przez ORNETA-ENERGIA standardów jakościowych obsługi odbiorców lub niedotrzymania przez odbiorców warunków umowy,
  - b) uszkodzenia lub stwierdzenia nieprawidłowych wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego,
  - c) udzielania bonifikat i naliczania upustów przysługujących odbiorcy,
  - d) nielegalnego poboru ciepła,
- stosuje się postanowienia określone w rozdziale 4 rozporządzenia taryfowego.

### CZĘŚĆ VI

#### Zasady wprowadzania cen i stawek opłat.

Ceny i stawki opłat określone w niniejszej taryfie ORNETA-ENERGIA wprowadza do stosowania nie wcześniej niż po upływie 14 dni i nie później niż do 45 dnia od dnia jej opublikowania w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

PREZES ZARZĄDU  
Jarosław Barczuk

## 1450



**PREZES**  
**URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI**  
OGD-4210-68(6)/2005/556/II/BP

Gdańsk, dnia 16 sierpnia 2005 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 47 ust. 1 i 2 oraz art. 23 ust. 2 pkt 2, w związku z art. 30 ust. 1 i art. 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504, Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959, Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 62, poz. 552) oraz w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682),

**po rozpatrzeniu wniosku**

**Zakładu Energetyki Ciepłej**  
**Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

**z siedzibą w Białej Piskiej**

zwanego w dalszej części decyzji „Przedsiębiorstwem”

**postanawiam**

- 1) zatwierdzić taryfę dla ciepła ustaloną przez Przedsiębiorstwo, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji,
- 2) ustalić okres obowiązywania taryfy do dnia 30 września 2006 r.

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 61 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego na wniosek Przedsiębiorstwa posiadającego koncesję na:

- wytwarzanie ciepła Nr WCC/525/556/U/OT-7/98/DL z dnia 10 listopada 1998 r., zmienioną decyzjami Nr WCC/525A/556/W/OGD/2003/DJ z dnia 10 czerwca 2003 r. i Nr WCC/525B/556 W/OGD/2005/DJ z dnia 31 maja 2005 r.,
  - przesyłanie i dystrybucję ciepła Nr PCC/889/556/W/3/2000/MJ z dnia 21 lutego 2000 r., zmienioną decyzją Nr PCC/889A/556/W/OGD/2003/DJ z dnia 10 czerwca 2003 r.,
- w dniu 15 lipca 2005 r. zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie zatwierdzenia drugiej taryfy dla ciepła ustalonej przez to Przedsiębiorstwo.

Pismami z dnia: z dnia 29 lipca 2005 r., z dnia 4 sierpnia 2005 r. oraz 16 sierpnia 2005 r. Przedsiębiorstwo złożyło dokumenty i wyjaśnienia uzupełniające wniosek o zatwierdzenie taryfy złożony w dniu 15 lipca 2005 r.

Zgodnie z art. 47 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504, Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959, Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 62, poz. 552), zwanej dalej „ustawą - Prawo energetyczne”, przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesje ustalają taryfy dla paliw gazowych i energii, które podlegają zatwierdzeniu przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, zwanego dalej „Prezesem URE”, oraz proponują okres ich obowiązywania. Przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesje przedkładają Prezesowi URE taryfy z własnej inicjatywy lub na żądanie Prezesa URE.

W trakcie postępowania administracyjnego, na podstawie zgromadzonej dokumentacji ustalono, że Przedsiębiorstwo opracowało taryfę zgodnie z zasadami określonymi w art. 45 ustawy – Prawo energetyczne oraz z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie ciepłem (Dz. U. z 2004 r. Nr 184, poz. 1902), zwanego w dalszej części decyzji „rozporządzeniem taryfowym”.

Ustalone przez Przedsiębiorstwo stawki opłat zostały skalkulowane na podstawie uzasadnionych kosztów prowadzenia działalności związanej z wytwarzaniem oraz przesyłaniem i dystrybucją ciepła, zgodnie z § 20 rozporządzenia taryfowego, zaplanowanych dla pierwszego roku stosowania taryfy. Podstawą ustalenia kwoty uzasadnionych kosztów planowanych były wielkości, określone zgodnie z § 12 rozporządzenia taryfowego. Ponadto Przedsiębiorstwo podjęło nową działalność polegającą na wytwarzaniu ciepła, która stanowi kontynuację dotychczasowej działalności związanej z zaopatrzeniem w

ciepło w miejscowości Drygały. W związku z tym, koszty planowane dla odbiorców z miejscowości Drygały, zostały ustalone zgodnie z § 28 ust. 1 i 2 rozporządzenia taryfowego. W celu ochrony interesów odbiorców, przy ustalaniu stawek opłat Przedsiębiorstwo zastosowało przepis § 27 ust. 2 rozporządzenia taryfowego. Na poziom stawek opłat wpływ miały przede wszystkim koszty paliwa, amortyzacji oraz remontów.

Okres obowiązywania taryfy ustalono zgodnie z wnioskiem Przedsiębiorstwa.  
W tym stanie rzeczy Prezes URE orzekł, jak w sentencji.

### POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Sądu Okręgowego w Warszawie - Sądu Ochrony Konkurencji i Konsumentów - za moim pośrednictwem, w terminie dwutygodniowym od dnia jej doręczenia (art. 30 ust. 2 i 3 ustawy - Prawo energetyczne oraz art. 479<sup>46</sup> pkt 1 i art. 479<sup>47</sup> § 1 Kodeksu postępowania cywilnego).

2. Odwołanie od decyzji powinno czynić zadość wymaganiom przepisanych dla pisma procesowego oraz zawierać oznaczenie zaskarżonej decyzji i wartości przedmiotu sporu, przytoczenie zarzutów, związane ich uzasadnienie, wskazanie dowodów, a także zawierać wniosek o uchylenie albo zmianę decyzji w całości lub w części (art. 479<sup>49</sup> Kodeksu postępowania cywilnego). **Odwołanie należy przesłać na adres Północnego Oddziału Terenowego Urzędu Regulacji Energetyki - Al. Jana Pawła II 20, 80-462 Gdańsk.**

3. Stosownie do art. 47 ust. 3 pkt 2 w związku z art. 31 ust. 3 pkt. 2 i ust. 4 ustawy - Prawo energetyczne, taryfa zostanie skierowana do ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

4. Stosownie do art. 47 ust. 4 ustawy - Prawo energetyczne, Przedsiębiorstwo wprowadza taryfę do stosowania nie wcześniej niż po upływie 14 dni i nie później niż do 45 dnia od dnia jej opublikowania w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Prezes  
Urzędu Regulacji Energetyki  
z upoważnienia  
DYREKTOR  
Północnego Oddziału Terenowego  
Urzędu Regulacji Energetyki  
z siedzibą w Gdańsku  
Miroslawa Szatybełko-Połom

### ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ

Spółka z o.o.  
ul. Targowa 1  
12-230 Biała Piska

### Taryfa dla ciepła

NINIEJSZA TARYFA STANOWI  
ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI PREZESA URE  
z dnia 16 sierpnia 2005 r.  
Nr OGD-4210-68(6)/2005/556/II/BP

### Spis treści

#### CZĘŚĆ I

Objaśnienia pojęć i skrótów używanych w taryfie.

#### CZĘŚĆ II

Zakres działalności gospodarczej związanej z zaopatrzeniem w ciepło.

#### CZĘŚĆ III

Podział odbiorców na grupy.

#### CZĘŚĆ IV

Rodzaje oraz wysokość bazowych cen i stawek opłat.

#### CZĘŚĆ V

Warunki stosowania cen i stawek opłat.

#### CZĘŚĆ VI

Zasady wprowadzania cen i stawek opłat.

## CZĘŚĆ I

### Objaśnienia pojęć i skrótów używanych w taryfie.

#### A. Użyte w taryfie pojęcia oznaczają:

- **ustawa** - ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504 i Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959 i Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 62, poz. 552),
- **rozporządzenie taryfowe** - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie ciepłem (Dz. U. z 2004 r. Nr 184, poz. 1902),
- **rozporządzenie przyłączeniowe** - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci ciepłowniczych oraz eksploatacji tych sieci (Dz. U. z 2004 r. Nr 167, poz. 1751),
- **przedsiębiorstwo ciepłownicze** - przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem ciepła we własnych źródłach oraz przesyłaniem i dystrybucją ciepła wytworzonego we własnych źródłach lub zakupionego od innego przedsiębiorstwa energetycznego, tj. Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z o.o., ul. Targowa 1, 12-230 Biała Piska, zwany dalej „ZEC Biała Piska”,
- **źródło ciepła** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do wytwarzania ciepła,
- **instalacja odbiorcza** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do transportowania ciepła lub ciepłej wody z węzłów ciepłowniczych lub źródeł ciepła do odbiorców ciepła lub punktów poboru ciepłej wody w obiekcie,
- **zewnętrzna instalacja odbiorcza** - odcinki instalacji odbiorczych łączące grupowy węzeł ciepłowniczy lub źródło ciepła z instalacjami odbiorczymi w obiektach,
- **obiekt** - budowlę lub budynek wraz z instalacjami odbiorczymi,
- **układ pomiarowo-rozliczeniowy** - dopuszczony do stosowania zgodnie z odrębnymi przepisami zespół urządzeń, służących do pomiaru ilości i parametrów nośnika ciepła, których wskazania stanowią podstawę do obliczenia należności z tytułu dostarczania ciepła,
- **moc cieplna** - ilość ciepła wytworzonego lub dostarczonego do podgrzania określonego nośnika ciepła albo ilość ciepła odebranego z tego nośnika w ciągu godziny,
- **zamówiona moc cieplna** - ustaloną przez odbiorcę największą moc cieplną, jaka w ciągu roku występuje w danym obiekcie dla warunków obliczeniowych, która zgodnie z warunkami technicznymi oraz wymaganiami technologicznymi dla tego obiektu jest niezbędna do zapewnienia:

- a) pokrycia strat ciepła w celu utrzymania normatywnej temperatury i wymiany powietrza w pomieszczeniach,
- b) utrzymania normatywnej temperatury ciepłej wody w punktach czerpalnych,
- c) prawidłowej pracy innych urządzeń lub instalacji,

#### - warunki obliczeniowe:

- a) obliczeniową temperaturę powietrza atmosferycznego określoną dla strefy klimatycznej, w której zlokalizowane są obiekty, do których jest dostarczane ciepło,
- b) normatywną temperaturę ciepłej wody,

- **grupa taryfowa** – grupę odbiorców korzystających z usług związanych z zaopatrzeniem w ciepło, z którymi rozliczenia są prowadzone na podstawie tych samych cen i stawek opłat oraz warunków ich stosowania,

- **odbiorca** – każdego, kto otrzymuje lub pobiera paliwa lub energię na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym.

#### B. Użyte w taryfie skróty oznaczają:

- a) **Nr 1** - źródło, zlokalizowane w Białej Piskiej, przy ul. Witosa, w którym zainstalowana moc cieplna nie przekracza 5 MW, w którym wytwarzane ciepło pochodzi ze spalania paliwa stałego (trociny, węgiel kamienny, olej opałowy),
- b) źródła ciepła, w których zainstalowana moc cieplna nie przekracza 5 MW, w których wytwarzane ciepło pochodzi ze spalania paliwa stałego (węgiel kamienny, miał węgla kamiennego, drewno):
  - **Nr 2** – zlokalizowane w Białej Piskiej przy ul. Dolnej 2,
  - **Nr 3** - zlokalizowane w Białej Piskiej przy ul. Słowackiego 8,
  - **Nr 4** - zlokalizowane w Białej Piskiej przy ul. Piłsudskiego 4,
  - **Nr 7** - zlokalizowane w Świdrach,
  - **Nr 8** - zlokalizowane w Drygach przy ul. Szkolnej,
  - **Nr 9** - zlokalizowane w Drygach przy ul. Mickiewicza,
- c) źródła ciepła, w których zainstalowana moc cieplna nie przekracza 5 MW, w których wytwarzane ciepło pochodzi ze spalania oleju opałowego:
  - **Nr 5** zlokalizowane w Białej Piskiej, przy ul. Targowej 1,
  - **Nr 6** zlokalizowane w Kowalewie.

## CZĘŚĆ II

### Zakres działalności gospodarczej związanej z zaopatrzeniem w ciepło.

ZEC Biała Piska prowadzi działalność gospodarczą związaną z zaopatrzeniem w ciepło na podstawie udzielonych koncesji w zakresie:

- wytwarzania ciepła Nr WCC/525/556/U/OT-7/98/DL z dnia 10 listopada 1998 r., zmienionej decyzjami Nr WCC/525A/556/W/OGD/2003/DJ z dnia 10 czerwca 2003 r. i Nr WCC/525B/556 /W/OGD/2005/DJ z dnia 31 maja 2005 r.,
- przesyłania i dystrybucji ciepła Nr PCC/889/556/W/3/2000/MJ z dnia 21 lutego 2000 r., zmienionej decyzją Nr PCC/889A/556/W/OGD/2003/DJ z dnia 10 czerwca 2003 r.

## CZĘŚĆ III

### Podział odbiorców na grupy.

- GRUPA IA.** odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła Nr 1, dostarczane jest do obiektów, na potrzeby ogrzewania, poprzez zewnętrzne instalacje odbiorcze stanowiące własność i eksploatowane przez ZEC Biała Piska.
- GRUPA IB.** odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła Nr 1 na potrzeby ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, dostarczane jest do obiektów, poprzez zewnętrzne instalacje odbiorcze stanowiące własność i eksploatowane przez ZEC Biała Piska.
- GRUPA IC.** odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła Nr 1, dostarczane jest do obiektów, na potrzeby ogrzewania, poprzez zewnętrzne instalacje odbiorcze, stanowiące własność i eksploatowane przez ZEC Biała Piska, natomiast ciepło wytwarzane w źródle ciepła Nr 5 na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej, dostarczane jest do obiektów poprzez zewnętrzne instalacje odbiorcze, stanowiące własność i eksploatowane przez ZEC Biała Piska.
- GRUPA II.** odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródłach ciepła Nr 2, Nr 3 i Nr 4 na potrzeby ogrzewania, dostarczane jest bezpośrednio do instalacji odbiorczych w obiekcie, w których są one zlokalizowane oraz do sąsiednich obiektów.
- GRUPA III.** odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródłach ciepła Nr 8 i Nr 9 na potrzeby ogrzewania, dostarczane jest do obiektów poprzez zewnętrzne instalacje odbiorcze eksploatowane przez ZEC Biała Piska.
- GRUPA IV.** odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła Nr 6 na potrzeby ogrzewania, dostarczane jest bezpośrednio do instalacji odbiorczych w obiekcie, w którym jest ono zlokalizowane oraz do sąsiednich obiektów.
- GRUPA V.** odbiorcy, którym ciepło, wytwarzane w źródle ciepła Nr 7 na potrzeby ogrzewania, dostarczane jest bezpośrednio do instalacji odbiorczych w obiekcie, w którym jest ono zlokalizowane oraz do sąsiednich obiektów.

## CZĘŚĆ IV

### Rodzaje oraz wysokość bazowych stawek opłat.

#### 4.1. Bazowe stawki opłat w ujęciu netto i brutto:

Grupa odbiorców IA	j.m.	NETTO	BRUTTO*
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną	zł/MW	7.789,03	9.502,62
stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	26,67	32,54

Grupa odbiorców IB	j.m.	NETTO	BRUTTO*
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną	zł/MW	7.909,29	9.649,33
stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	26,93	32,85

Grupa odbiorców IC	j.m.	NETTO	BRUTTO*
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną	zł/MW	7.958,99	9.709,97
stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	27,51	33,56

<b>Grupa odbiorców II</b>	j.m.	NETTO	BRUTTO*
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną	zł/MW	9.946,47	12.134,69
stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	26,15	31,90

<b>Grupa odbiorców III</b>	j.m.	NETTO	BRUTTO*
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną	zł/MW	6.610,50	8.064,81
stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	27,89	34,03

<b>Grupa odbiorców IV</b>	j.m.	NETTO	BRUTTO*
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną	zł/MW	7.083,07	8.641,35
stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	30,90	37,70

<b>Grupa odbiorców V</b>	j.m.	NETTO	BRUTTO*
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną	zł/MW	7.084,66	8.643,29
stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	30,64	37,38

\* uwzględniono podatek VAT w wysokości 22 %.

- 4.2. Taryfa nie zawiera stawek opłat za przyłączenie do sieci, ponieważ nie planuje się przyłączenia nowych odbiorców. W przypadku wystąpienia potrzeby przyłączenia nowego odbiorcy do sieci ciepłowniczej, ZEC Biała Piska wystąpi o zmianę taryfy w części dotyczącej stawek opłat za przyłączenie.

#### **CZĘŚĆ V**

##### **Warunki stosowania stawek opłat.**

- 5.1. Ustalone w niniejszej taryfie stawki opłat są stosowane przy zachowaniu standardów jakościowych obsługi odbiorców, które zostały określone w rozdziale 6 rozporządzenia przyłączeniowego.
- 5.2. W przypadkach:
- niedotrzymania przez ZEC Biała Piska standardów jakościowych obsługi odbiorców lub niedotrzymania przez odbiorców warunków umowy,
  - uszkodzenia lub stwierdzenia nieprawidłowych wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego,
  - udzielania bonifikat i naliczania upustów przysługujących odbiorcy,
  - nielegalnego poboru ciepła,
- stosuje się postanowienia określone w rozdziale 4 rozporządzenia taryfowego.

#### **CZĘŚĆ VI**

##### **Zasady wprowadzania stawek opłat.**

Stawki opłat określone w niniejszej taryfie ZEC Biała Piska wprowadza do stosowania nie wcześniej niż po upływie 14 dni i nie później niż do 45 dnia od dnia jej opublikowania w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

DYREKTOR  
Adam Czartoryjski

## 1451

### INFORMACJA

#### o decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki

w sprawie taryfy dla ciepła Pana Wojciecha Kondrackiego, prowadzącego działalność gospodarczą pn.

Przedsiębiorstwo Usługowo-Doradczo-Handlowe „INKLUZ” z siedzibą w Łomży.

Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 10 sierpnia 2005 r. Nr OLB-4210-(9)/2005/3608/II/MSZ, wydaną na podstawie art. 47 ust. 1 i 2 oraz art. 23 ust. 2 pkt 2 w związku z art. 30 ust. 1 i art. 45 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504 z późn. zm.) oraz w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), została zatwierdzona taryfa dla ciepła w części dotyczącej kotłowni zlokalizowanych w Choroszczu i Sępopolu, ustalona przez Pana Wojciecha Kondrackiego, prowadzącego działalność gospodarczą pn. Przedsiębiorstwo Usługowo-Doradczo-Handlowe „INKLUZ” z siedzibą w Łomży - zwanego dalej „Przedsiębiorstwem”. Termin obowiązywania częściowej taryfy dla ciepła ustalono do dnia 31 października 2006 r.

Pismem z dnia 19 maja 2005 r., Przedsiębiorstwo wystąpiło z wnioskiem w sprawie zatwierdzenia taryfy dla ciepła dla źródeł ciepła zlokalizowanych w Choroszczu, Sępopolu i Makowie Mazowieckim, a w dniu 1 sierpnia 2005 r. zwróciło się o zatwierdzenie taryfy dla ciepła w części dotyczącej kotłowni w Sępopolu i Choroszczu.

W trakcie postępowania administracyjnego, na podstawie zgromadzonej dokumentacji ustalono, że Przedsiębiorstwo opracowało taryfę zgodnie z zasadami określonymi w art. 44 i 45 ustawy – Prawo energetyczne oraz przepisami rozporządzenia taryfowego.

z upoważnienia  
Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki  
Dyrektor Wschodniego Oddziału Terenowego  
z siedzibą w Lublinie  
Paweł Bogusławski  
10.08.2005 r.

**Przedsiębiorstwo Usługowo-Doradczo-Handlowe  
„Inkluz”**

**18-400 Łomża, Aleja Piłsudskiego 82 C**

NINIEJSZA TARYFA STANOWI  
ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI PREZESA URE  
z dnia 10 sierpnia 2005 r.  
Nr OLB – 4210-26(9)/2005/3608/II/MSZ

#### **TARYFA DLA CIEPŁA**

w części dotyczącej kotłowni zlokalizowanych w Choroszczu i Sępopolu

Łomża, 2005 r.

#### **CZĘŚĆ I**

#### **Objaśnienia pojęć i skrótów użytych w taryfie**

##### **Użyte w taryfie pojęcia oznaczają:**

- 1) **ustawa** - ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504, Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz. 257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959 i Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 62, poz. 552),
- 2) **rozporządzenie taryfowe** - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie ciepłem (Dz. U. z 2004 r. Nr 184, poz. 1902),



- 3) **rozporządzenie przyłączeniowe** - rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci ciepłowniczych oraz eksploatacji tych sieci (Dz. U. z 2004 r. Nr 167, poz. 1751),
- 4) **źródło ciepła** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do wytwarzania ciepła,
- 5) **sieć ciepłownicza** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje, służące do przesyłania i dystrybucji ciepła ze źródeł ciepła do węzłów cieplnych,
- 6) **węzeł cieplny** - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje służące do zmiany rodzaju lub parametrów nośnika ciepła dostarczanego z przyłącza oraz regulacji ilości ciepła dostarczanego do instalacji odbiorczych,
- 7) **układ pomiarowo-rozliczeniowy** - dopuszczony do stosowania zgodnie z odrębnymi przepisami zespół urządzeń, służących do pomiaru ilości i parametrów nośnika ciepła, których wskazania stanowią podstawę do obliczenia należności z tytułu dostarczania ciepła,
- 8) **zamówiona moc cieplna** - ustaloną przez odbiorcę największą moc cieplną, jaka w ciągu roku występuje w danym obiekcie dla warunków obliczeniowych, która zgodnie z warunkami technicznymi oraz wymaganiami technologicznymi dla tego obiektu jest niezbędna do zapewnienia:
- a) pokrycia strat ciepła w celu utrzymania normatywnej temperatury i wymiany powietrza w pomieszczeniach,
  - b) utrzymania normatywnej temperatury ciepłej wody w punktach czerpalnych,
  - c) prawidłowej pracy innych urządzeń lub instalacji,
- 9) **dostawca** - Przedsiębiorstwo Usługowo-Doradczo-Handlowe, „Inkluz”, Łomża, Aleja Piłsudskiego 82 C,
- 10) **odbiorca** - każdego, kto otrzymuje lub pobiera ciepło na podstawie umowy z dostawcą,
- 11) **taryfa** - zbiór cen i stawek opłat oraz warunków ich stosowania, opracowany przez dostawcę i wprowadzony jako obowiązujący dla określonych w nim odbiorców w trybie określonym ustawą.

## CZĘŚĆ II

### Zakres działalności gospodarczej związanej z zaopatrzeniem w ciepło

Działalność związaną z zaopatrzeniem w ciepło Przedsiębiorstwo Usługowo-Doradczo-Handlowe „Inkluz” z siedzibą w Łomży prowadzi na podstawie koncesji udzielonych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki:

- na wytwarzanie ciepła: decyzja z dnia 19 grudnia 2001 r. Nr WCC/1024/3608/W/3/2001/MJ, zmieniona decyzjami z dnia 14 stycznia 2003 r. Nr WCC/1024A/3608/W/OLB/2003/JD, z dnia 24 lutego 2004 r. Nr WCC/1024B/3608/W/OLB/2004/MSZ i z dnia 25 maja 2005 r. Nr WCC/1024C/3608/W/OLB/2004/MSZ;
- na przesyłanie i dystrybucję ciepła: decyzja z dnia 19 grudnia 2001 r. Nr PCC/1010/3608/W/3/MJ, zmieniona decyzjami z dnia 14 stycznia 2003 r. Nr PCC/1010A/3608/W/OLB/2003/JD i z dnia 24 lutego 2004 r. Nr PCC/1010B/3608/W/OLB/2004/MSZ.

## CZĘŚĆ III

### Podział odbiorców na grupy taryfowe

- Ż<sub>cp</sub>** - Odbiorcy w Choroszczu pobierający ciepło zawarte w parze bezpośrednio ze źródła ciepła.  
**S<sub>c</sub>** - Odbiorcy w Choroszczu pobierający ciepło zawarte w wodzie bezpośrednio z sieci ciepłowniczej.  
**Ż<sub>s</sub>** - Odbiorcy pobierający ciepło z kotłowni lokalnej w Sępopolu.

## CZĘŚĆ IV

### Rodzaje oraz wysokość cen i stawek opłat

1. Rodzaje oraz wysokość cen i stawek opłat w Choroszczu.

Lp.	Określenie cen i stawek opłat	Jednostka	Grupa odbiorców	Netto	Brutto
1.	Cena za zamówioną moc cieplną	zł/MW/rok	Ż <sub>cp</sub>	78 322,56	95 553,52
		zł/MW/m-c		6 526,88	7 962,79
		zł/MW/rok	S <sub>c</sub>	90 122,40	109 949,33
		zł/MW/m-c		7510,20	9 162,44
2.	Cena ciepła	zł/GJ	Ż <sub>cp</sub>	24,70	30,13
			S <sub>c</sub>	20,03	24,44
3.	Cena nośnika ciepła	zł/m <sup>3</sup>	Ż <sub>cp</sub>	12,02	14,66
			S <sub>c</sub>	12,16	14,84
4.	Stawka opłaty stałej za usługi przesyłowe	zł/MW/rok	S <sub>c</sub>	15 167,76	18 504,67
				zł/MW/m-c	1 263,98
5.	Stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe	zł/GJ	S <sub>c</sub>	3,78	4,61

Ceny i stawki opłat brutto zawierają podatek od towarów i usług VAT w wysokości 22 %.

2. Rodzaje oraz wysokość stawek opłat w Sępopolu.

Lp.	Określenie stawek opłat	Jednostka	Grupa odbiorców	Netto	Brutto
1.	Stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną	zł/MW/m-c	Ż <sub>s</sub>	10997,36	13416,78
2.	Stawka opłaty za ciepło	zł/GJ	Ż <sub>s</sub>	45,24	55,19

Stawki opłat brutto zawierają podatek od towarów i usług VAT w wysokości 22 %.

3. Stawki opłat za przyłączenie do sieci:

Taryfa nie zawiera stawek opłat za przyłączenie do sieci ciepłowniczej, ponieważ nie planuje się przyłączenia nowych odbiorców.

**CZĘŚĆ V**  
**Zasady ustalania cen i stawek opłat**

Ceny i stawki opłat, przedstawione w części IV dla wytwarzania oraz przesyłania i dystrybucji ciepła, ustalono zgodnie z zasadami określonymi w ustawie i rozporządzeniu taryfowym.

**CZĘŚĆ VI**  
**Warunki stosowania cen i stawek opłat**

1. Zakres świadczonych usług dla grup odbiorców.

Zakres świadczonych usług dla odbiorców określony jest w umowie sprzedaży ciepła.

2. Standardy jakościowe obsługi odbiorców.

Zawarte w niniejszej taryfie ceny i stawki opłat ustalono dla standardów jakościowych obsługi odbiorców, które zostały określone w rozdziale 6 rozporządzenia przyłączeniowego.

W przypadku:

- nie dotrzymania przez strony warunków umowy sprzedaży ciepła,
  - uszkodzenia lub stwierdzenia nieprawidłowości wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego,
  - nielegalnego poboru ciepła,
  - udzielania bonifikat i upustów
- stosuje się postanowienia § 36 - § 44 rozporządzenia taryfowego.

Opłaty za nielegalny pobór ciepła naliczane będą zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**CZĘŚĆ VII**  
**Zasady wprowadzania zmian stawek opłat**

1. Taryfa może być wprowadzona do stosowania nie wcześniej niż po upływie 14 dni i nie później niż do 45 dnia od jej opublikowania w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego.

2. Odbiorcy zostaną powiadomieni o wprowadzeniu do rozliczeń nowych stawek opłat w formie pisemnej, w terminie co najmniej na 14 dni przed ich zastosowaniem.

PUDH „INKLUZ”  
Wojciech Kondracki  
właściciel

## **1452**

### **OBWIESZCZENIE**

**Wojewody Warmińsko-Mazurskiego**

**z dnia 16 sierpnia 2005 r.**

**w sprawie sprostowania błędu.**

Na podstawie art. 17 ust. 1, 2 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. Nr 62, poz. 718; Dz. U. z 2001 r. Nr 46, poz. 499; z 2002 r. Nr 74, poz. 676 i Nr 113, poz. 984; Dz. U. z 2003 r. Nr 65, poz. 595) prostuje się następujący błąd:

- w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 102 z dnia 9 sierpnia 2005 r. w poz. 1368 (uchwała Rady Miejskiej w Iławie z dnia 25 maja 2005 r. zmieniającej uchwałę w sprawie stawek opłaty targowej i sposobu jej poboru) zamiast Nr XXXIII/353/05 powinno być Nr XXXIII/383/05.

Wojewoda Warmińsko-Mazurski  
Stanisław Szatkowski