

PREZES URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI

**ENERGETYKA
CIEPLNA**

W LICZBACH – 2003

WARSAWA, WRZESIEŃ 2004

Wydawca
Urząd Regulacji Energetyki
00-872 Warszawa, ul. Chłodna 64
tel. 661 62 22, fax 661 62 24
e-mail: ure@ure.gov.pl
adres internetowy: www.ure.gov.pl

Copyright © Urząd Regulacji Energetyki

Zakład Wydawnictw Statystycznych
00-925 Warszawa, al. Niepodległości 208
tel. 608 31 45, fax 608 31 83
e-mail: ZWSSEK@stat.gov.pl

Nakład: 1200 egzemplarzy

ISBN 83-9142004-8-5

SPIS TREŚCI

Przedmowa	5
Uwagi ogólne	7
Uwagi metodyczne	9
Podstawowe tendencje w energetyce ciepłej w 2003 r.	11
Aneksy	17
Formularz sprawozdania z realizacji warunków określonych w koncesji oraz działalności wytwórców, dystrybutorów i przedsiębiorstw obrotu ciepłem w roku 2003 (URE-C1)	19
Objaśnienia do formularza URE-C1	22
Wskaźniki charakteryzujące efektywność energetyki ciepłej koncesjonowanej	27
Tabele statystyczne	29
Spis tabel	31
Objaśnienia skrótów	38
Objaśnienia znaków umownych	38
Tabele	39

PRZEDMOWA

Oddaję do rąk Państwa pierwsze opracowanie statystyczne „Energetyka ciepła w liczbach — 2003”. Zostało ono oparte na badaniu wszystkich przedsiębiorstw posiadających ważną koncesję Prezesa URE na działalność ciepłowniczą w 2003 roku. Badanie to zostało zrealizowane przez Urząd Regulacji Energetyki, a jego wyniki stanowią element statystyki publicznej.

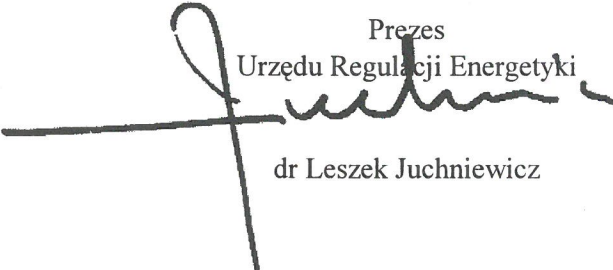
Publikacja niniejsza zawiera dane dotyczące większości zakresu kwestionariusza użytego w badaniu (zamieszczonego w załączniku). Składa się z części metodycznej, opisowej i tabelarycznej.

Niektóre tablice i zaobserwowane tendencje mogą być porównane z odpowiednimi tablicami — tendencjami dotyczącymi roku 2002, zamieszczonymi w publikacji URE „Energetyka ciepła w Polsce — 2002” (Biblioteka Regulatora, Warszawa, marzec 2004). Niezależnie od tego, zarówno część opisowa (zatytułowana *Podstawowe tendencje w energetyce ciepłej w 2003 r.*) jak i część tabelaryczna zawierają porównanie sytuacji w roku 2003 z 2002 rokiem.

Prezentowane Państwu opracowanie jest pomyślane jako wydawnictwo ciągłe, które będzie kontynuowane w następnych latach.

Opracowanie to przygotował zespół pracowników URE w składzie: Anna Buńczyk, Anna Daniluk, Tomasz Jakubowski, Marek Okólski.

Składam podziękowanie wszystkim przedsiębiorstwom ciepłowniczym i pracownikom oddziałów terenowych URE, którzy przyczynili się do pomyślnego przeprowadzenia badania. Wyrażam nadzieję, że niniejsze opracowanie okaże się przydatne dla szerokiego grona analityków.

Prezes
Urzędu Regulacji Energetyki

dr Leszek Juchniewicz

Warszawa, wrzesień 2004 r.

UWAGI OGÓLNE

Publikacja niniejsza została przygotowana na podstawie wyników badań przedsiębiorstw ciepłowniczych przeprowadzonych przez Urząd Regulacji Energetyki w 2003 i 2004 roku. Obszerniejsza charakterystyka badania zrealizowanego w roku 2003, jak i przygotowań do niego we wcześniejszych latach została przedstawiona w wydawnictwie Prezesa URE z serii Biblioteka Regulatora „Energetyka ciepła w Polsce — 2002”.

Badaniami objęte były przedsiębiorstwa, które posiadały koncesję Prezesa URE na działalność w zakresie wytwarzania, przesyłania i dystrybucji oraz obrotu ciepłem, określoną w art. 32 ust. 1 ustawy — *Prawo energetyczne*, ważną w okresie sprawozdawczym. W związku z tym, w badaniu uczestniczyły nie tylko przedsiębiorstwa typowo ciepłownicze, ale również przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe, w których działalność ciepłownicza stanowiła zaledwie ułamek, czasem bardzo niewielki, całej ich działalności gospodarczej.

Coroczne *Sprawozdanie z realizacji warunków określonych w koncesji oraz działalności wytwórców, dystrybutorów i przedsiębiorstw obrotu ciepłem* od roku 2003, oprócz informacji obligatoryjnych, obejmuje dane z zakresu:

- charakterystyki techniczno-ekonomicznej przedsiębiorstwa w zakresie działalności ciepłowniczej,
- sprzedaży ciepła bezpośrednio ze źródeł (bez udziału sieci), sprzedaży ciepła z sieci ciepłowniczych oraz sprzedaży ciepła zakupionego (bez świadczenia usługi przesyłowej), tzw. czystego obrotu,
- zakupu ciepła (bez ciepła kupowanego na potrzeby własne),
- przychodów i kosztów w zakresie ciepła sprzedawanego,
- paliw zużywanych do produkcji ciepła
- oraz nakładów inwestycyjnych na modernizację, rozwój i ochronę środowiska w zakresie działalności ciepłowniczej oraz źródeł finansowania tych nakładów.

Wzór kwestionariusza sprawozdawczego oraz objaśnienia do niego zostały umieszczone na stronach internetowych Urzędu Regulacji Energetyki (zobacz ANEKSY). Przedsiębiorstwa zobowiązane były przysłać wypełnione sprawozdania w formie elektronicznej na adres właściwego oddziału terenowego URE. Przedsiębiorstwa, które nie posiadały dostępu do internetu miały obowiązek zwrócić się do właściwych oddziałów terenowych URE o nadesłanie wzoru sprawozdania na dyskietce. Zebrane informacje zostały przetworzone elektronicznie i zasiły bazę informacyjną URE. Korzystanie z tej bazy jest możliwe po uprzednim kontakcie z Wydziałem Informatyki URE (ure@ure.gov.pl).

Wyniki prezentowane w opracowaniu dotyczą 849 przedsiębiorstw w 2002 r. i 814 w 2003 r.¹, które przysłały wypełniony formularz, tj. 95% w 2002 r. i 92% w 2003 r. wszystkich koncesjonowanych przedsiębiorstw w obydwu latach. Brak informacji od niektórych przedsiębiorstw wynika z tego, że nie wszystkie przedsiębiorstwa, które miały koncesje w 2002 i w 2003 roku zajmowały się koncesjonowaną działalnością ciepłowniczą w tych latach.

Liczba przedsiębiorstw, które wzięły udział w badaniu w 2002 i 2003 r.

Oddziały terenowe URE	Liczba koncesjonowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych		Liczba przedsiębiorstw, które wypełniły sprawozdanie		Liczba przedsiębiorstw, które posiadały zatwierdzoną taryfę (obowiązującą w danym roku)	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
OT Warszawa	78	74	73	73	67	68
OT Szczecin	83	88	77	77	72	73
OT Gdańsk	113	111	104	105	92	98
OT Poznań	134	132	132	119	114	112
OT Lublin	75	71	70	67	63	66
OT Łódź	88	84	84	80	81	79
OT Wrocław	87	89	82	77	72	71
OT Katowice	125	128	119	112	110	111
OT Kraków	111	108	108	104	96	97
Razem	894	885	849	814	767	775

¹ Liczba ta obejmuje 8 oddziałów Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa (od 16 lipca 2003 r. — Agencji Nieruchomości Rolnych) w 2002 r. i 6 oddziałów w 2003 r., które zlokalizowane są w różnych województwach i sporządziły osobne sprawozdania ze swojej działalności.

Informacje uzyskane w wyniku badania nie w każdym przypadku dają się jednoznacznie zinterpretować, co wynika z następujących okoliczności:

- zaledwie około połowy badanych przedsiębiorstw zajmowało się głównie ciepłownictwem, a w przypadku wielu pozostałych działalność wymagająca koncesji Prezesa URE stanowiła margines ich działalności gospodarczej;
- wypełnianie formularzy sprawozdawczych przez przedsiębiorstwa, które otrzymały koncesje na prowadzenie działalności ciepłowniczej powoduje, że podawane informacje przypisane są do województwa, w którym mieści się siedziba przedsiębiorstwa. Nie odpowiada to w pełni umiejscowieniu rzeczywistej działalności ciepłowniczej, bowiem wiele przedsiębiorstw wykonuje działalność ciepłowniczą na terenie kilku województw, tzn. posiada tam swój potencjał ciepłowniczy albo zajmuje się realizacją przedsięwzięć inwestycyjnych;
- w ciepłownictwie występują przedsiębiorstwa, które otrzymały koncesje, ale prowadzenie działalności ciepłowniczej zlecają obcym firmom. Przedsiębiorstwa te nie wykazują w sprawozdaniu wielkości zatrudnienia i wynagrodzeń wynajmowanych pracowników;
- niewielkie zniekształcenia wyników badania (zwłaszcza średnich cen), szczególnie na terenie województw opolskiego, dolnośląskiego i śląskiego, mogą być spowodowane świadczeniem usługi przesyłowej przez kilka przedsiębiorstw z tego terenu. W formularzu przychody za świadczenie usługi przesyłowej pokazywane były łącznie z przychodami za przesyłanie swojego i zakupionego ciepła dla własnych odbiorców;
- w sprawozdaniach za 2002 r. przedsiębiorstwa podawały informacje dotyczące zużycia paliw rozpałkowych i paliw zużywanych w kotłach rezerwowych (szczytowych) obok paliwa podstawowego do produkcji ciepła. Oprócz zużycia wykazywały też produkcję, sprzedaż i przychody ze sprzedaży ciepła wytworzonego z tych paliw. Taki sposób podawania informacji zniekształcał zarówno ogólne wielkości rzeczywiste (produkcja, sprzedaż ciepła i przychody ze sprzedaży) dla poszczególnych paliw, jak i średnią cenę ciepła z poszczególnych paliw w 2002 roku. W sprawozdaniach za 2003 rok dane dotyczące paliw rozpałkowych i zużywanych w kotłach rezerwowych — zarówno produkcja ciepła jak i sprzedaż ciepła z własnej produkcji oraz przychody odpowiadające tej sprzedaży — doliczane były do paliwa podstawowego zużywanego przez dane źródło wytwórcze.

UWAGI METODYCZNE

Podstawowe informacje o przedsiębiorstwach przedstawione w tej publikacji oparte są na danych dotyczących ich całej działalności ciepłowniczej. Dotyczy to przede wszystkim danych odnoszących się do głównych charakterystyk techniczno-ekonomicznych (np.: czynniki produkcji, wielkość produkcji i zużycie paliw). Zakres pozostałych danych jest ograniczony wyłącznie do koncesjonowanej działalności ciepłowniczej. Szczegóły tego rozróżnienia są zawarte w formularzu i objaśnieniach do niego (zobacz ANEKSY).

Definicje większości kategorii w niniejszej publikacji znajdują się w *Objaśnieniach do formularza* (zobacz ANEKSY). W części tabelarycznej występują kategorie przetworzone w stosunku do występujących oryginalnie w formularzu sprawozdawczym, ich opis zamieszczono poniżej.

Ciepło oddane do sieci = wytwarzanie ciepła + odzysk – zużycie ciepła na potrzeby własne.

Ciepło dostarczone do odbiorców przyłączonych do sieci = ciepło oddane do sieci – straty przesyłowe ciepła.

Część tego ciepła trafia bezpośrednio do odbiorców końcowych, a część do dalszej odsprzedaży — do przedsiębiorstw zajmujących się przesyłaniem i dystrybucją oraz obrotem ciepłem, tzn. jest poddawana wielokrotnemu obrotowi.

Sprzedaż ciepła ogółem jest to suma sprzedaży wykazana we wszystkich sprawozdaniach nadesłanych przez przedsiębiorstwa ciepłownicze. Obejmuje ona zarówno ciepło pochodzące z produkcji własnej, jak i z zakupu od innych przedsiębiorstw ciepłowniczych.

Średnia cena ciepła sprzedawanego bezpośrednio ze źródeł obliczona została jako iloraz sumy przychodów ze sprzedaży mocy, ciepła i nośnika ciepła oraz sumy wolumenu sprzedanego ciepła bezpośrednio ze źródeł (bez udziału sieci ciepłowniczej sprzedającego).

Średnia cena jednoskładnikowa ciepła sprzedawanego z sieci ciepłowniczych obliczona została jako iloraz sumy przychodów ze sprzedaży mocy, ciepła, nośnika ciepła, sumy przychodów z przesyłania i dystrybucji, sumy przychodów z opłaty abonamentowej oraz sumy wolumenu sprzedanego ciepła z sieci ciepłowniczych.

Średnia cena jednoskładnikowa zakupionego ciepła obliczona została jako iloraz sumy całkowitych kosztów zakupu mocy, ciepła, nośnika i usługi przesyłowej oraz sumy wolumenu zakupionego ciepła.

Średnia cena jednoskładnikowa ciepła zakupionego i sprzedawanego bez świadczenia usługi przesyłowej (czysty obrót) obliczona została jako iloraz sumy przychodów ze sprzedaży mocy, ciepła, nośnika ciepła, zakupionej usługi przesyłowej, sumy przychodów z obsługi odbiorców oraz sumy wolumenu sprzedanego ciepła.

Średnie ceny ciepła wytworzonego z różnych rodzajów paliw obliczone zostały jako ilorazy sum przychodów ze sprzedaży mocy, ciepła i nośnika ciepła oraz sumy wolumenu sprzedanego ciepła wytworzonego z poszczególnych rodzajów paliw.

Średni koszt jednostkowy paliw zużywanych do produkcji ciepła obliczony został jako iloraz sumy kosztów poszczególnych rodzajów paliw zużywanych do produkcji ciepła oraz ilości zużytego paliwa.

Zestawienia w części tabelarycznej są podporządkowane wybranym zasadom klasyfikacji przedsiębiorstw ciepłowniczych lub działalności ciepłowniczej. Podstawowe klasyfikacje wykorzystują następujące kryteria: wskaźnik zaangażowania w koncesjonowaną działalność ciepłowniczą, formę prawną, rodzaj działalności (posiadane koncesje), klasę Polskiej Klasyfikacji Działalności, województwo oraz oddział terenowy URE.

1. Podział według zaangażowania w koncesjonowaną działalność ciepłowniczą (WZDE¹) dokonano w oparciu o relację całkowitych przychodów przedsiębiorstwa z koncesjonowanej działalności ciepłowniczej do całkowitych przychodów przedsiębiorstwa. Wyróżniono trzy grupy przedsiębiorstw: 0—19%; 20—69%; 70—100%.
2. Podział według form prawnych (FP) polegał na pogrupowaniu przedsiębiorstw według kodu formy prawnej. Przedsiębiorstwa przypisano do sześciu grup:
 - jednostki samorządu terytorialnego (wojewódzkie, powiatowe, gminne) — symbol FP-29, 30, 31;
 - spółki akcyjne — symbol FP-16;
 - spółki z ograniczoną odpowiedzialnością — symbol FP-17;
 - spółdzielnie mieszkaniowe — symbol FP-40;
 - przedsiębiorstwa państwowe — symbol FP-24, 28;
 - pozostałe przedsiębiorstwa — spółki partnerskie, spółki jawne, spółki cywilne i podmioty bez szczególnej formy prawnej — symbol FP-3, 9, 15, 18, 19, 20, 72 i 99.

¹ WZDE, skrót nazwy wskaźnika zaangażowania w działalność energetyczną, na potrzeby tej publikacji został odniesiony wyłącznie do koncesjonowanej działalności ciepłowniczej.

3. Podział na rodzaje działalności polegał na pogrupowaniu przedsiębiorstw w oparciu o rodzaje posiadanych koncesji. Wyodrębniono sześć grup przedsiębiorstw:
- przedsiębiorstwa posiadające koncesje na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję oraz obrót;
 - przedsiębiorstwa posiadające koncesje na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję;
 - przedsiębiorstwa posiadające koncesje na wytwarzanie oraz obrót;
 - przedsiębiorstwa posiadające koncesje na wytwarzanie;
 - przedsiębiorstwa posiadające koncesje na przesyłanie i dystrybucję oraz obrót;
 - przedsiębiorstwa posiadające koncesje na obrót.
4. Podział według klas Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) polegał na wyodrębnieniu czterech grup przedsiębiorstw ze względu na posiadaną podstawową klasę działalności:
- klasa 40.10 — przedsiębiorstwa zajmujące się głównie działalnością elektroenergetyczną;
 - klasa 40.30 — przedsiębiorstwa zajmujące się głównie działalnością ciepłowniczą;
 - „przemysł” — inne (niż należące do energetyki) przedsiębiorstwa produkcyjne (klasy od 15.11 do 37.20 według PKD);
 - inne — przedsiębiorstwa należące do innych klas PKD niż wyżej wymienione.

Dane w Tabelach statystycznych zostały także zaprezentowane według województw i obszarów działania oddziałów terenowych URE²:

- centralnego, z siedzibą w Warszawie — województwo mazowieckie,
- północno-zachodniego, z siedzibą w Szczecinie — województwa lubuskie i zachodniopomorskie,
- północnego, z siedzibą w Gdańsku — województwa pomorskie i warmińsko-mazurskie,
- zachodniego, z siedzibą w Poznaniu — województwa wielkopolskie i kujawsko-pomorskie,
- wschodniego, z siedzibą w Lublinie — województwa podlaskie i lubelskie,
- środkowo-zachodniego, z siedzibą w Łodzi — województwa łódzkie i świętokrzyskie,
- południowo-zachodniego, z siedzibą we Wrocławiu — województwa opolskie i dolnośląskie,
- południowego, z siedzibą w Katowicach — województwo śląskie,
- południowo-wschodniego, z siedzibą w Krakowie — województwa małopolskie i podkarpackie.

W opracowaniu zamieszczono również tabele z zestawem wskaźników charakteryzujących efektywność ekonomiczno-finansową i techniczną koncesjonowanej energetyki ciepłej. Dane w tych tabelach zostały przetworzone zgodnie z wzorami przedstawionymi w ANEKSACH. Tabele zawierają cztery grupy wskaźników:

- wskaźniki techniczne — sprawność wytwarzania, sprawność przesyłania, intensywność emisji gazów (CO₂, SO₂, NO_x) i pyłów;
- wskaźniki ekonomiczne — wydajność pracy, produktywność majątku trwałego, cena jednostkowa, koszt jednostkowy ogółem, koszt jednostkowy stały i zmienny, rentowność;
- wskaźniki finansowe — całkowite zadłużenie, płynność;
- wskaźniki rozwojowe — reprodukcja majątku trwałego, stopień pokrycia inwestycji przez środki własne.

Niektóre dane dotyczące 2002 roku przedstawione w niniejszej publikacji zostały skorygowane.

Różnice (niedokładności) między prezentowanymi w tabelach wielkościami sumarycznymi (wiersz — Polska) a sumami poszczególnych składników wynikają z zaokrągleń komputerowych.

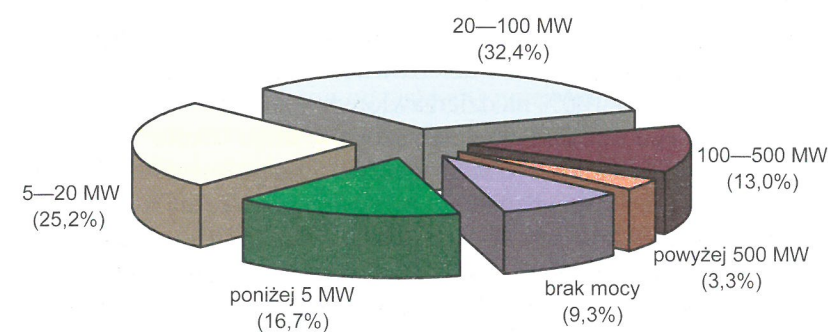
PODSTAWOWE TENDENCJE W ENERGETYCE CIEPŁEJ W 2003 R.

W 2003 r. 885 przedsiębiorstw posiadało koncesje Prezesa URE na działalność związaną z zaopatrzeniem w ciepło, co oznacza spadek ich liczby o 1,0% w stosunku do 2002 r.

Większość koncesjonowanych przedsiębiorstw miało koncesje na kilka rodzajów działalności. W 2003 r. 89,7% przedsiębiorstw zajmowało się wytwarzaniem ciepła, co oznacza spadek o 1,3 punktu procentowego w porównaniu z rokiem 2002. Również duża część, bo 86,0% przedsiębiorstw, wykonywała usługi przesyłowe i dystrybucyjne (spadek o 0,3 punktu), natomiast tylko 25,1% zajmowało się obrotem ciepła (spadek o 1,6 punktu). Wytwarzanie ciepła było jedynym rodzajem działalności ciepłowniczej w obu badanych latach zaledwie dla 13% podmiotów. W obydwu badanych latach, najwięcej, bo około $\frac{2}{3}$ przedsiębiorstw łączyło produkcję z przesyłaniem i dystrybucją ciepła.

Koncesjonowane przedsiębiorstwa cechuje duża różnorodność pod względem mocy osiągalnej posiadanych źródeł ciepła, co zostało zobrazowane na rysunku poniżej.

Rysunek 1. Struktura badanych przedsiębiorstw według mocy osiągalnej w 2003 r.



W roku 2003 nieznacznie zmieniła się struktura badanych przedsiębiorstw. Wzrósł udział firm typowo ciepłowniczych (klasa 40.30) o 3,4 punktu procentowego. Udział tych, które zajmowały się głównie działalnością elektroenergetyczną (klasa 40.10) pozostał na tym samym poziomie (6%). Udział przemysłowych, czyli według klasyfikacji PKD innych (niż należące do energetyki) przedsiębiorstw produkcyjnych (klasy od 15.11 do 37.20) spadł o 2 punkty procentowe, natomiast udział pozostałej grupy firm należących do klas PKD innych niż wyżej wyszczególnione zmniejszył się o 1,5 punktu.

Charakteryzując zbiorowość koncesjonowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych warto zwrócić uwagę również na ich zróżnicowanie ze względu na zaangażowanie w koncesjonowaną działalność ciepłowniczą. Uległo ono niewielkiej zmianie w 2003 r. w porównaniu z rokiem 2002. Udział przedsiębiorstw ciepłownictwa zawodowego (WZDE 70–100%) spadł o 1,5 punktu procentowego, spadł również udział (o 0,5 punktu) podmiotów (WZDE 0–19%), dla których działalność ciepłownicza była działalnością uboczną (np. zakłady chemiczne, rafinerie, cukrownie, huty, zakłady papiernicze, małe zakłady produkcyjne, takie jak: zakłady warzywnicze, meblowe, metalowe oraz różnego rodzaju przedsiębiorstwa handlowo-usługowe). Wzrósł natomiast, o 1 punkt procentowy, udział podmiotów, gdzie działalność ciepłownicza była tylko jednym z rodzajów wykonywanej działalności (WZDE 20–69%).

W badanych koncesjonowanych przedsiębiorstwach moc cieplna zainstalowana w 2003 r. wynosiła ponad 68 tys. MW, a osiągalna ponad 65 tys. MW. Podobnie jak w roku poprzednim, $\frac{1}{3}$ potencjału wytwórczego ciepłownictwa była skupiona w dwóch województwach: śląskim i mazowieckim, około $\frac{1}{3}$ skupiona była w dalszych 6 województwach: łódzkim, dolnośląskim, pomorskim, małopolskim i kujawsko-pomorskim, pozostałe 8 województw również skupiało $\frac{1}{3}$ potencjału.

Zróżnicowanie potencjałów indywidualnych wytwórców w przekroju przestrzennym było znaczne. W 2003 r. najwyższą średnią moc osiągalną reprezentowały przedsiębiorstwa województwa mazowieckiego (148,2 MW), a najniższą — województwa warmińsko-mazurskiego (35,8 MW); co stanowiło ponad 4-krotną różnicę. Porównując średnią moc osiągalną między 2002 i 2003 r. obserwuje się nieznaczny jej wzrost, tj. 0,3%. Przy czym tendencja ta utrzymuje się w zdecydowanej większości województw (w 7 na 16 województw). Przykładem województw, w których nastąpił zauważalny wzrost średniej mocy osiągalnej są województwa: mazowieckie i śląskie, odpowiednio o 4,1% i 3,0%. Szczególnie znaczną obniżkę średniej mocy osiągalnej, prawie o 8%, odnotowano w województwie małopolskim. Wyraźny spadek nastąpił też w woje-

² Zgodnie z art. 22 pkt 1 ustawy — Prawo energetyczne.