

Rada programowa

prof. dr hab. Marek Wierzbowski (Przewodniczący Rady)
prof. dr hab. Marek Okólski
dr Agnieszka Dobroczyńska
dr Mirosław Duda
dr Witold Włodarczyk

Recenzent

prof. dr hab. inż. Stanisław Mańkowski

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

Skład, łamanie i druk

Wydawnictwa Przemysłowe WEMA Sp. z o.o.
00-950 Warszawa, ul. Daniłowiczowska 18A
tel. 827 54 59
e-mail: wema@wp-wema.pl

Nakład: 1400 egzemplarzy

ISBN 83-914204-7-7

Warszawa, marzec 2004 r.

PREZES URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI
• BIBLIOTEKA REGULATORA •

ENERGETYKA CIEPLNA W POLSCE – 2002

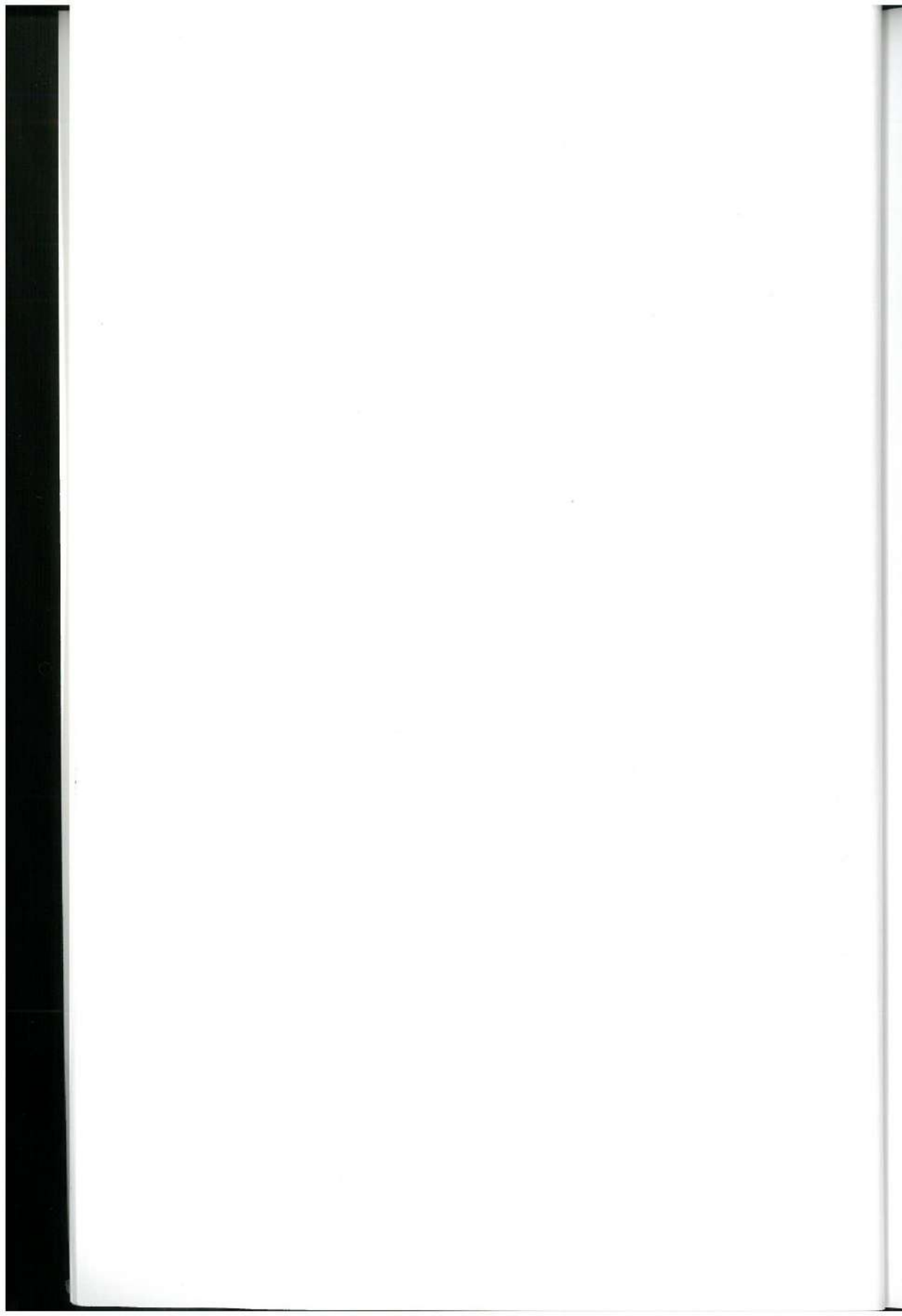
Pod redakcją prof. Marka Okólskiego

Zespół autorski:
prof. Marek Okólski
Anna Buńczyk
Anna Daniluk

WARSZAWA, marzec 2004

SPIS TREŚCI

Wstęp (<i>Marek Okólski</i>)	7
Rozdział 1. Zakres i metoda badania	11
<i>(Anna Buńczyk, Anna Daniluk)</i>	
Rozdział 2. Zasoby i działalność gospodarcza	21
<i>(Anna Buńczyk, Anna Daniluk)</i>	
2.1. Opis sektora ciepłowniczego	21
2.2. Zasoby sektora ciepłowniczego	26
2.3. Efekty działania sektora ciepłowniczego	34
Rozdział 3. Energetyka ciepła z punktu widzenia celu regulacji	58
<i>(Marek Okólski)</i>	
3.1. Uwagi wstępne	58
3.2. Mierniki efektywnościowe	58
3.3. Ogólnokrajowa efektywność energetyki ciepłej	60
3.4. Główne różnice terytorialne (międzywojewódzkie)	61
3.5. Wskaźniki techniczne	64
3.6. Wskaźniki ekonomiczne	65
3.7. Wskaźniki finansowe	71
3.8. Wskaźniki rozwojowe	74
3.9. Wybrane związki między wskaźnikami efektywnościowymi	75
Aneks	79
Formularz sprawozdawczy	81
Objaśnienia do formularza	85
Wskaźniki charakteryzujące efektywność energetyki ciepłej koncesjonowanej	90
Tabele statystyczne	93
Spis tabel	95
Uwagi ogólne	101
Tabele	103



Marek Okólski

Wstęp

Energetyka ciepła wyróżnia się pod wieloma względami w sektorze energetycznym. Często zwraca się uwagę na specyfikę jej procesu technologicznego, przejawiającą się zarówno w fazie wytwarzania jak i przesyłania energii (i do pewnego stopnia również – jej realizacji, czyli sprzedaży odbiorcy końcowemu i konsumpcji). Ta właściwość niekiedy przesłania banalną prawdę, że istotą energetyki ciepłej jest nie tylko proces technologiczny, fizyko-chemiczny, ale zarazem stanowi ją działalność gospodarcza. W ramach tej ostatniej miejsce potencjalnej transformacji potencjalnej energii paliw w realną energię ciepłą ucieleśnioną w wodzie i parze wodnej zajmują odpowiednio regulowane stosunki ekonomiczne między podmiotami gospodarczymi, zaś do opisu tych stosunków służą nie techniczne lecz ekonomiczne kategorie i jednostki miary. Powoduje to, że z ekonomicznego punktu widzenia energetyka ciepła przestaje być bardziej specyficzna aniżeli inne dziedziny już nie tylko energetyki, ale całej gospodarki. Co więcej, opis i analiza mają uniwersalny charakter dzięki wykorzystaniu jednolitych jednostek pieniężnych.

W praktyce, porównywalność kategorii i zjawisk ekonomicznych zapewnia w większości przypadków cena towaru, która jest kategorią obiektywną a nie konwencją prawną lub technologiczną. Pomiar większości kategorii i zjawisk ekonomicznych następuje przy tym za pomocą procedury zwanej agregacją, polegającej na zsumowaniu jednostek pieniężnych, wygenerowanych przez ogół realnych transakcji, odpowiadających każdej z tych kategorii lub każdemu z tych zjawisk. W przypadku wytwarzania i sprzedaży produktów lub świadczenia usług określony agregat stanowi sumę iloczynów fizycznej wielkości danego produktu lub danej usługi pomnożoną przez cenę tego produktu lub tej usługi. Znaczenie ceny w analizie procesu ekonomicznego jest wręcz fundamentalne. Dla ważności tego postulatu nie ma znaczenia sposób realizacji towaru, to czy jest on sprzedawany (nabywany) w sztukach, kontenerach, hektolitrach czy jednostkach czasu użytkowania lub użyczenia; zawsze można statystycznie zidentyfikować porównywalną w ramach określonego agregatu cenę jednostki towaru.

Powyższe wprowadzenie wydaje się zasadne, jeśliby zastanowić się nad przedmiotem i zakresem analizy energetyki ciepłej, której miałby dokonać Prezes URE. Folder prezentujący URE na arenie międzynarodowej (wydany w jęz. angielskim w 2003 r.) zawiera użyteczne dla tej refleksji sformułowanie: „Naszą misją jest zapewnienie cen konkurencyjnych oraz swobody wyboru konsumentowi, poprzez promowanie konkurencji i równoważenie interesów dostawców i konsumentów”. Nie ulega wątpliwości więc, że regulator postrzega własną misję jako zadanie przede wszystkim ekonomiczne a nie np. technologiczne.

A jak tę sprawę należy postrzegać w perspektywie obowiązującego prawa? Ustawa – Prawo energetyczne z 1997 r. jest podporządkowana kilku podstawowym zasadom, których cel stanowi zapewnienie „bezpieczeństwa energetycznego” Polski, a jej mieszkańcom „racjonalnych cen energii”. Środkami realizacji tego celu są: umożliwienie lub wymuszenie oszczędnego użytkowania paliw i energii, stworzenie warunków dla konkurencyjnego rynku energii i przeciwdziałanie negatywnym skutkom monopoli naturalnych, a także rozwój gospodarki energetycznej i jego moderniza-

cja, w tym uwzględniająca imperatyw ochrony środowiska¹⁾. Wzmiankowana ustawa, na mocy art. 23, przekazuje zadania związane z regulacją m.in. gospodarki energią oraz promowania konkurencji w energetyce Prezesowi URE jako centralnemu organowi administracji rządowej. Agnieszka Dobroczyńska i współautorzy zauważają w związku z tym, że „Jego misja, jako regulatora, to powodowanie, aby przedsiębiorstwo energetyczne działało podobnie jak na wolnym rynku”²⁾. Takie pojmowanie „misji” nie wynika zatem z preferencji lub partykularnej strategii regulatora, lecz z obowiązku ustawowego.

Niniejsza publikacja zawiera analizę energetyki ciepłej w Polsce w 2002 r. właśnie z perspektywy ustawowych zadań i uprawnień Prezesa URE. Byłoby zatem nieuzasadnione oczekiwanie, że zostaną w niej podjęte, a zwłaszcza pogłębione, wątki dotyczące stanu, struktury, funkcjonowania i perspektyw rozwojowych tej sfery inne niż ściśle ekonomiczne.

Publikacja składa się z dwóch części: analitycznej oraz tabelarycznej (w formie Tabel Statystycznych). Choć w takim jak obecnie zakresie i w takiej formie ukazuje się po raz pierwszy, jest w zamierzeniu wydawnictwem periodycznym, corocznym. Jej wydanie stanowi przejaw realizacji kompetencji i obowiązków Prezesa URE zapisanych w art. 23 ustawy – Prawo energetyczne, związanych ze „zbieraniem i przetwarzaniem informacji dotyczących gospodarki energetycznej” oraz „publikowaniem informacji służących zwiększeniu efektywności użytkowania paliw i energii”. Nie jest poświęcona analizie poszczególnych przypadków, np. wybranych przedsiębiorstw lub ich grup, lecz gospodarce ciepłej jako całości a zarazem jako części gospodarki narodowej. Prezentacja całości ciepłownictwa nie oznacza w żadnym stopniu pominięcia kwestii jego wewnętrznego zróżnicowania. Przeciwnie, bieżąca (pierwsza) edycja kompleksowej analizy energetyki ciepłej, ze względu na brak danych statystycznych pozwalających na ocenę dynamiki rozważanych zjawisk, została głównie skupiona na różnorodnych aspektach strukturalnych tej dziedziny gospodarki. Jednakże przekrojowy charakter analizy zaprezentowany w niniejszej publikacji jest podporządkowany wspomnianemu już całościowemu oglądowi ciepłownictwa.

Sposób analizy jest typowy dla badania ilościowego, a ściśle – opisu statystycznego. Wykorzystane do tego celu dane pochodzą ze wszystkich przedsiębiorstw, które w 2002 r. posiadały koncesję na przynajmniej jeden rodzaj działalności ciepłowniczej. Swym zakresem obejmują one niemal całe ciepło będące przedmiotem obrotu rynkowego lub zużyte w procesach gospodarczych, w związku z czym właściwie odzwierciedlają stan gospodarki ciepłej w Polsce w tymże roku. Dane zostały uzyskane za pomocą specjalnego kwestionariusza (formularza) dostosowanego m.in. do potrzeb niniejszej analizy. Dzięki odpowiedniemu ich przetworzeniu w URE, uzyskano wysoki stopień porównywalności danych przekazanych przez przedsiębiorstwa. Są to przesłanki umożliwiające podjęcie analizy stanu i struktury gospodarki ciepłej za pomocą standardowych technik opisu statystycznego.

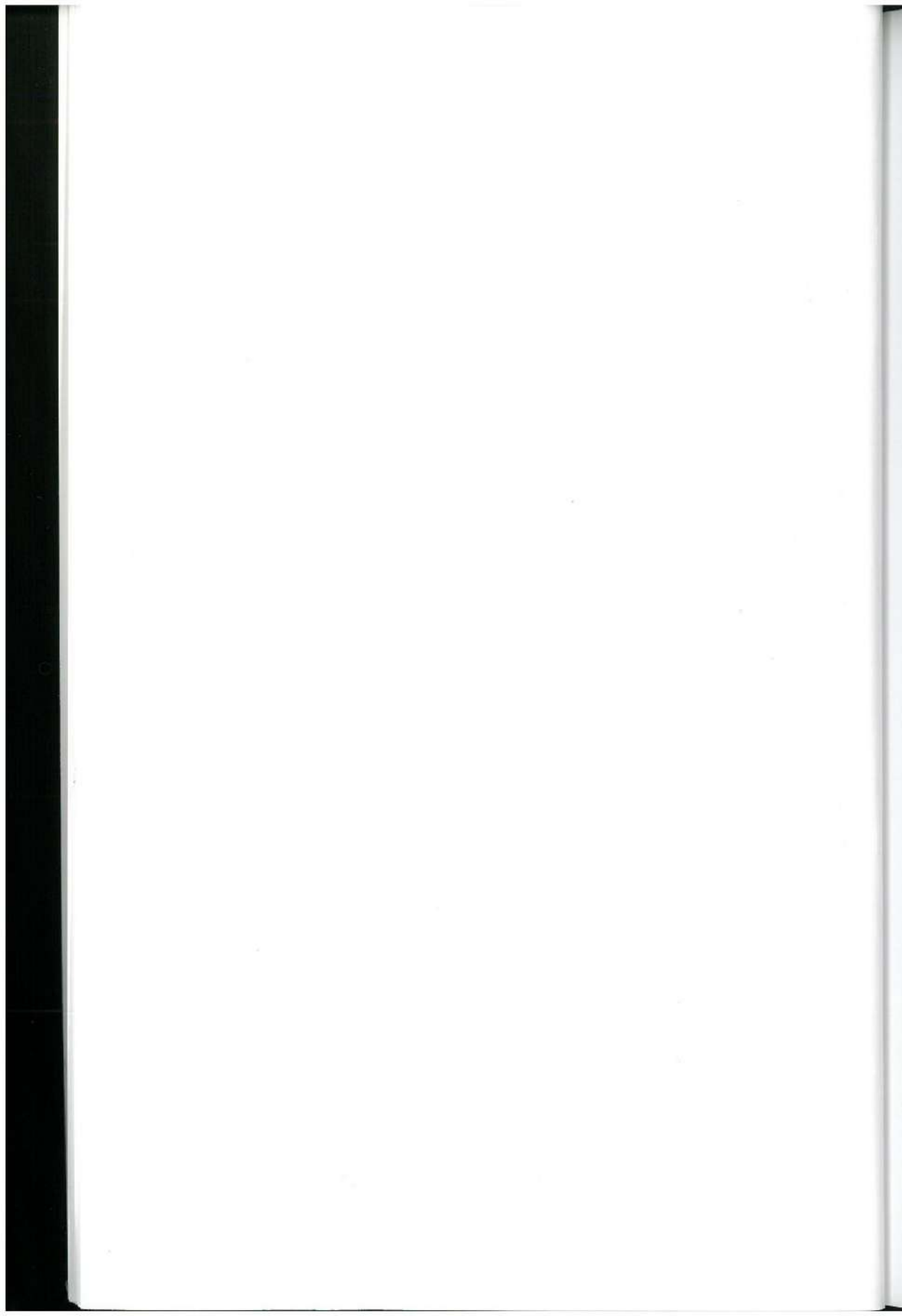
¹⁾ A. Dobroczyńska, L. Juchniewicz, B. Zaleski, *Regulacja energetyki w Polsce*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Warszawa-Toruń 2000, str. 86, 87, 90.

²⁾ *Op. cit.*, str. 87.

Taki sposób techniki narzuca jednak pewne ograniczenia, o których warto poinformować Czytelnika przed podjęciem lektury. Techniki opisu statystycznego wykorzystują m.in. koncepcję prawidłowości statystycznej, tj. wyrażonej liczbowo (a nie np. opisanej w sposób narracyjny) prawidłowości, jaka przejawia się w procesie masowym (a nie np. w jednostkowych zdarzeniach). Odwołują się one do pewnych syntetycznych miar ilościowych, które głównie odzwierciedlają, mówiąc językiem potocznym, „typowość”, a nie np. „specyfikę” czy „odrębność”. Na przykład, operują miarą przeciętnej wartości określonej kategorii (ściśle – zmiennej wyrażającej tę kategorię), albo wartości dominującej (najczęstszej), albo wartości środkowej. Przy tym, wartości te są abstrakcyjne, w skrajnych sytuacjach mogą nawet nie wystąpić w przypadku żadnej badanej jednostki. Również różnice między jednostkami w różnych przekrojach strukturalnych są w takim ujęciu analizowane za pomocą takiej samej koncepcji, czyli wyabstrahowanego typowego zróżnicowania.

Na zakończenie tych uwag odwołujących się do zakresu niniejszej publikacji z perspektywy metody analizy, warto uświadomić sobie to, że analiza statystyczna nie powinna stanowić zakończenia procesu identyfikacji i oceny podjętego problemu. Przeciwnie, ona dostarcza głównie pożytki dla dalszej analizy, uwzględniającej informacje typu jakościowego, a zwłaszcza szeroki kontekst, w jakim sytuuje się ów problem. Ma jednak trudną do przecenienia wartość: oferuje materiał analityczny uporządkowany i usystematyzowany, uzyskany za pomocą powszechnie uznanej techniki badawczej. Dodajmy – techniki szczególnie przydatnej w analizach ekonomicznych.

Stanowi to swoiste przesłanie autorów dla Czytelnika: oto przekazujemy w ręce Państwa materiał, który nie pretenduje do miana skończonej, kompletnej analizy; może jednak – jak sądzimy – poprawić stan Waszej wiedzy, przyczynić się do pogłębionej refleksji i doprowadzić do sformułowania diagnoz, sprzyjających realizacji ustawowych funkcji regulatora w gospodarce ciepłowniczej w bliższej i dalszej przyszłości.



Anna Buńczyk, Anna Daniluk

Rozdział 1. Zakres i metoda badania

Przedsiębiorstwa ciepłownicze przez dziesiątki lat funkcjonowały w bezpiecznym świecie pozbawionym konkurencji. Dopiero transformacja rynkowa wymusiła na nich zmianę sposobu zarządzania i postrzegania konsumentów. Orientacja na klienta i jego potrzeby, a więc właściwie ochrona odbiorców ciepła, powinna leżeć w interesie każdego przedsiębiorstwa, gdyż jest powiązana z zapewnieniem sobie rynku zbytu przez okres wielu lat eksploatacji kapitałochłonnych źródeł i sieci przesyłowych. Przedsiębiorstwa powinny kształtować ceny w taki sposób, aby były one akceptowane przez odbiorców i równocześnie pozwalały na uzyskanie przychodów umożliwiających pokrycie kosztów oraz realizację planów rozwojowych. Z drugiej strony odbiorcy również powinni zdawać sobie sprawę z tego, jakie skutki dla przedsiębiorstw mogą spowodować zbyt niskie opłaty z tytułu zaopatrzenia w ciepło.

Podstawowym celem nowoczesnej regulacji w energetyce jest zapewnienie rozwoju konkurencji na rynkach energii i przeciwdziałanie negatywnym skutkom tzw. monopolu naturalnych. Właśnie działalność przedsiębiorstw ciepłowniczych dostarczających ciepło przy pomocy infrastruktury sieciowej ma charakter monopolu naturalnego. Do instrumentów promujących konkurencję i jednocześnie chroniących odbiorców przed skutkami monopolu zaliczyć można procedury koncesyjne, które weryfikują wiarygodność przedsiębiorców wchodzących na rynek energii, oraz proces zatwierdzania taryf wymuszający prowadzenie ewidencji księgowej w sposób umożliwiający obliczenie kosztów i przychodów osobno dla każdego rodzaju wykonywanej działalności.

Proces koncesjonowania, rozpoczęty w 1998 r., pozwolił na zidentyfikowanie podmiotów gospodarujących w ciepłownictwie, a proces zatwierdzania taryf na ciepło zapoczątkował porządkowanie informacji o sektorze ciepłowniczym. W Urzędzie Regulacji Energetyki rozważano możliwość stworzenia bazy informacyjnej o przedsiębiorstwach posiadających koncesje na działalność związaną z zaopatrzeniem w ciepło. Jednak informacje przedstawiane przez przedsiębiorstwa wraz z wnioskami taryfowymi nie mogły stanowić podstawy do stworzenia takiej bazy, gdyż nie wszystkie przedsiębiorstwa jednocześnie występowały o zatwierdzenie taryfy i do grudnia 2000 r. przyjmowały różne okresy bazowe do jej sporządzenia (tzn. 12 ostatnich miesięcy lub rok obrotowy). Również informacje o przedsiębiorstwach ciepłowniczych zbierane przez statystykę publiczną, ze względu na znacznie ograniczony zakres podmiotowy i przedmiotowy, nie mogły stanowić uzupełnienia bazy informacyjnej tworzonej w URE.

Prezes URE skorzystał więc z ustawowej możliwości (art. 23 ustawy – Prawo energetyczne) pozyskiwania od koncesjonowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych informacji wykraczających poza zakres obowiązujących sprawozdań statystycznych oraz informacji przedstawianych wraz z wnioskami koncesyjnymi i taryfowymi. W 2001 r. w URE został opracowany formularz sprawozdawczy dla zbierania danych za rok kalendarzowy 2000. Zgromadzone informacje, oprócz tego, że miały stanowić podstawę do stworzenia w URE bazy informacyjnej, miały być również pomocne w bieżącej działalności oddziałów terenowych URE, m.in. w procesie zatwierdzania taryf. Baza miała stać się także źródłem analiz w skali sektorowej.

Badania statystyczne koncesjonowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych realizowane są przez URE od 2001 r. (dane za 2000 r.). Badanie w 2003 r. zostało po raz pierwszy przygotowane i przeprowadzone zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o statystyce publicznej, ponieważ już oficjalnie w 2004 r. przedsięwzięcie to włączone zostanie do statystyki publicznej i zastąpi dotychczasowe badania z tego zakresu prowadzone przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej¹⁾. Zapis w Programie Badań Statystycznych Statystyki Publicznej na rok 2004 przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów oznacza, że URE przejmuje główny ciężar prac związanych ze statystyką ciepłownictwa, które będą realizowane m.in. poprzez zbieranie danych z tego zakresu na formularzu ciepłowniczym.

Zgodnie z ustawą o statystyce publicznej badanie ciepłownictwa prowadzone przez Prezesa URE zaliczone jest do systemów informacyjnych administracji publicznej. Dane tych systemów mogą być wykorzystywane przez służby statystyki publicznej oraz innych użytkowników, m.in. resorty, organizacje międzynarodowe. Dlatego badanie to powinno uwzględniać pełne dostosowanie statystyki krajowej do standardów międzynarodowych, zwłaszcza wymogów Eurostatu, oraz zaspokajanie potrzeb informacyjnych zarówno odbiorców krajowych jak i zagranicznych.

Administracyjny system informacyjny to taki system zbierania, gromadzenia i przetwarzania informacji, który jest realizowany w oparciu o przepisy kompetencyjne lub akty prawne inne niż ustawa o statystyce publicznej, związane bezpośrednio z wykonywaniem zadań statutowych przez organy administracji rządowej, samorządu terytorialnego, organy prowadzące urzędowe rejestry itp. Ustawa o statystyce publicznej nie wprowadza ograniczeń w zbieraniu danych na formularzach przeznaczonych do tworzenia administracyjnych systemów informacyjnych, ani też w swobodnym przekazywaniu danych o sobie i swojej działalności przez podmioty uczestniczące w takim badaniu. Praktyka taka jest standardem szeroko stosowanym od wielu lat w statystykach krajów Unii Europejskiej, a zatem proces ten musi być intensywnie wdrażany również w Polsce.

Systemy informacyjne administracji publicznej występują w formie wszelkiego rodzaju wykazów, rejestrów, zbiorów danych, dokumentów ewidencyjnych, wyników pomiarów, danych monitoringu itp. Baza koncesyjna URE jest również włączona do systemu informacyjnego administracji publicznej.

Prezes Głównego Urzędu Statystycznego może zgłaszać organom prowadzącym administracyjne systemy informacyjne wnioski dotyczące uzupełnienia zbieranych i gromadzonych danych administracyjnych celem umożliwienia wykorzystania ich bezpośrednio przez statystykę publiczną. Pełne rozpoznanie istniejących systemów administracyjnych umożliwi służbom statystyki publicznej integrację zawartych w nich informacji z oficjalną statystyką publiczną. Wykorzystanie w coraz szerszym zakresie danych administracyjnych, jako źródeł zasilania statystyki publicznej, w przyszłości powinno wpłynąć na ograniczenie sprawozdawczości (czy nawet rezygnację z niektórych badań statystycznych), a tym samym na uniknięcie przypadków dublowania pewnych prac i zmniejszenie kosztów ponoszonych przez statystykę. Wykorzystanie danych administracyjnych w statystyce publicznej wymaga nie tylko systematycznej współpracy zainteresowanych stron, ale także zachowania odpowiedniej spójności systemów informacyjnych GUS i innych organów administracji publicznej.

¹⁾ Wykonanie badań prowadzonych przez MGPIPS zlecane jest Agencji Rynku Energii SA.

Integrację tych systemów zapewnia się poprzez zastosowanie standardowych klasyfikacji, pojęć i definicji wykorzystywanych w statystyce, m.in. identyfikacji podmiotów gospodarki narodowej – REGON, Polskiej Klasyfikacji Działalności²⁾, oznaczeń kodowych dla jednostek podziału terytorialnego, form prawnych itp.

Współpraca Urzędu Regulacji Energetyki ze służbami statystyki publicznej pod kątem spójności prowadzonych systemów, a także zabezpieczenia dostępu i dostosowania systemów informacyjnych URE do potrzeb statystycznych sprawi, że staną się one docelowo znaczącym źródłem danych niezbędnych do realizacji różnych analiz statystycznych.

Do 2004 r. badania z zakresu ciepłownictwa w ramach statystyki publicznej będzie realizowało Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej na formularzu G-10.9. Badanie to obejmuje jednak tylko około 230 podmiotów gospodarczych, dla których kryterium uczestnictwa w badaniu jest sprzedaż ciepła powyżej 100 TJ. Badanie ciepłownictwa realizowane przez URE, za rok 2003, będzie odbywało się równoległe z badaniem MGPIPS.

Przeprowadzone przez URE w 2003 r. (dane za 2002 r.) przedsięwzięcie badawcze było pilotażem przed przekazywaniem danych dla służb statystyki publicznej. Zakres przedmiotowy formularza ciepłowniczego został uzgodniony zarówno z Ministerstwem Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej³⁾, Głównym Urzędem Statystycznym jak i oddziałami terenowymi URE. Przy opracowaniu formularza wzięto również pod uwagę doświadczenia z badań przeprowadzanych w latach poprzednich (2000 i 2001). Dostosowanie zakresu przedmiotowego formularza do aktualnych wymagań użytkowników, spowodowało różnice w jego budowie w stosunku do lat poprzednich. Również niektóre rozwiązania metodyczne różnią się od rozwiązań stosowanych w latach ubiegłych.

W badaniu zrealizowanym w 2003 r. formularz ciepłowniczy został połączony ze sprawozdaniem z realizacji warunków określonych w koncesji. Wszystkie przedsiębiorstwa energetyczne, którym udzielono koncesji na działalność związaną z zaopatrzeniem w ciepło, określoną w art. 32 ust. 1 ustawy – Prawo energetyczne, mają bowiem obowiązek składania takiego sprawozdania w terminie do 15 kwietnia każdego roku. Warunek zobowiązujący koncesjonariuszy do składania corocznych sprawozdań został zamieszczony w koncesjach w części pt. „Sprawozdawczość i udzielanie informacji”. Najczęściej jest oznaczony numerem 2.5.3 w koncesjach na wytwarzanie oraz przesyłanie i dystrybucję ciepła lub 2.4.2 w koncesjach na obrót ciepłem.

Połączone sprawozdanie składało się z dwóch części, z których pierwsza to sprawozdanie z wykonania warunków określonych w koncesji, a druga to sprawozdanie z działalności ciepłowniczej przedsiębiorstwa. Wypełnienie części pierwszej polegało na udzieleniu zwięzłych odpowiedzi, w formie opisowej, dotyczących terminowości i zakresu wywiązywania się z warunków określonych w koncesjach. Natomiast część druga wiązała się z wypełnieniem załączonych tabel w zakresie charakterystyki technicznej, działalności produkcyjnej i inwestycyjnej przedsiębiorstwa.

²⁾ Opracowanej na podstawie wydawnictwa Biura Statystycznego Wspólnot Europejskich EUROSTAT – „Nomenclature des Activités de Communauté Européenne – NACE rev. 1”. PKD została wprowadzona 1 stycznia 1998 r. rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 1997 r. Nr 128, poz. 829).

³⁾ Podstawowa zmiana zgłoszona przez ARE SA dotyczyła rozszerzenia listy paliw zużywanych w procesie wytwarzania ciepła.

Część II sprawozdania składała się z siedmiu działów: Dział 1 – *Charakterystyka techniczno-ekonomiczna przedsiębiorstwa w zakresie działalności ciepłowniczej*, Dział 2 – *Sprzedaż ciepła bezpośrednio ze źródeł (bez udziału sieci)*, Dział 3 – *Zakup ciepła (bez ciepła na potrzeby własne)*, Dział 4 – *Sprzedaż ciepła z sieci ciepłowniczych*, Dział 5 – *Przychody i koszty*, Dział 6 – *Paliwa* i Dział 7 – *Inwestycje związane z modernizacją, rozwojem i ochroną środowiska*.

Koncesjonowane przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie wytwarzania, przesyłania i dystrybucji oraz obrotu ciepłem zobowiązane zostały do przesyłania sprawozdań w formie elektronicznej na adres właściwego oddziału terenowego URE. Wzór sprawozdania został umieszczony na stronach internetowych Urzędu Regulacji Energetyki. Przedsiębiorstwa, które nie posiadały dostępu do internetu miały obowiązek zwrócić się do właściwych oddziałów terenowych URE o nadesłanie wzoru sprawozdania na dyskietce.

Przedmiotem niniejszego opracowania są nadesłane przez przedsiębiorstwa informacje z drugiej części omawianego wyżej sprawozdania. Używany w dalszej części opracowania termin „sprawozdanie” czy „badanie” dotyczy zatem tylko tej części sprawozdania.

Nadzór organizacyjny i merytoryczny nad przebiegiem badania sprawowała centrala URE, natomiast oddziały terenowe URE zajęły się zebraniem sprawozdań i weryfikacją kompletności oraz poprawności danych. Nie było przypadków odmowy wypełnienia kwestionariusza sprawozdawczego. Natomiast w szeregu przypadków (45 z ogólnej liczby 894) wypełnienie kwestionariusza okazało się niezasadne, ponieważ przedsiębiorstwa, pomimo posiadania ważnej koncesji w 2002 r., nie zajmowały się koncesjonowaną działalnością ciepłowniczą. Zadaniem oddziałów terenowych URE była weryfikacja sprawozdań pod względem formalnym i merytorycznym oraz dokonanie w nich ewentualnych poprawek w porozumieniu z przedsiębiorstwami. Centrala URE przygotowała dla oddziałów terenowych propozycje wskaźników kontrolnych. Ponadto każdy oddział mógł sformułować własne wskaźniki i opracować własną metodę oceny poprawności wpisywanych przez przedsiębiorstwa danych.

Przedsiębiorstwa zobligowane były do wypełniania tabel w formularzu zgodnie z załączonymi objaśnieniami. Nazewnictwo wierszy i kolumn wskazywało jakie dane i w jakich jednostkach powinny być wpisywane w poszczególne komórki. Wypełnienie formularzy okazało się jednak dla wielu przedsiębiorstw dosyć trudne, mimo że badanie odbywało się już po raz trzeci. Nadesłane sprawozdania zawierały liczne błędy merytoryczne, rachunkowe, bądź w ogóle niewypełnione pozycje. Stosunkowo częste były też przypadki zwykłego niedbalstwa. Brakowało przede wszystkim informacji w tzw. metryczce przedsiębiorstwa, m.in.: „REGONu”, kodu formy prawnej, właściwej klasy PKD, zdarzały się nawet przypadki wpisywania niewłaściwych numerów posiadanych decyzji koncesyjnych. Dokonywane były także, niedopuszczalne zupełnie, zmiany formularza polegające na dopisywaniu wierszy i kolumn oraz dowolne zmiany nazewnictwa poszczególnych komórek.

Najwięcej trudności przysporzyło przedsiębiorstwom podawanie właściwych symboli Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). Wiadomo, że większość przedsiębiorstw prowadzi różne rodzaje działalności gospodarczej i w związku z tym posiada po kilka symboli PKD. Do sprawozdania należało wpisać tylko jeden symbol – podstawowy. Było to bardzo ważne przy klasyfikowaniu przedsiębiorstw do odpo-

wiednich grup wyróżnionych dla potrzeb analizy. Jednak wiele przedsiębiorstw uznało, że skoro sprawozdanie dotyczy działalności ciepłowniczej, należy wpisać „ciepłownicze” PKD (40.30). Właściwa korekta tej informacji nastąpiła dopiero podczas jej weryfikacji z Głównym Urzędem Statystycznym.

Przedsiębiorstwa wykazały się także dość dużym brakiem odpowiedzialności za prawidłowe podawanie żądanych informacji. Porównywanie tych samych danych, z jednakowego okresu sprawozdawczego, między sprawozdaniami ciepłowniczymi a innymi sprawozdaniami danej firmy wykazywało niekiedy 40-100-krotne różnice.

Najczęściej powtarzające się błędy to:

- niektóre przedsiębiorstwa nie potrafiły oddzielić kosztów, przychodów, należności, zobowiązań, majątku trwałego i zatrudnienia z działalności ciepłowniczej od innych rodzajów swojej działalności,
- wartość aktywów jednej z firm stanowiła prawie 93% wartości aktywów w całym województwie, w którym ta firma prowadzi działalność,
- przychody i koszty wykazywane w sprawozdaniu (dział 5) powinny dotyczyć tylko i wyłącznie ciepła sprzedawanego, pochodzącego zarówno z produkcji własnej jak i z zakupu, ale nie ciepła zużywanego na potrzeby własne; były przypadki, że przedsiębiorstwa podawały wielkości przychodów związanych z ciepłem sprzedanym, zaś koszty dotyczyły całkowitej produkcji ciepła (nawet jeśli, np. 40% kosztów dotyczyło własnych potrzeb),
- informacje dotyczące tego samego zjawiska, podawane w różnych działach sprawozdania bardzo często były niezgodne, np.: niezgodność sumy produkcji ciepła z różnych rodzajów paliw (dział 6) z produkcją wykazaną w dziale 1, czy przychodów ze sprzedaży ciepła z różnych paliw (dział 6) z przychodami z wytwarzania wykazanymi w dziale 5;
- przychody ogółem z działalności ciepłowniczej były w wielu przypadkach mniejsze od przychodów tylko ze sprzedaży,
- przedsiębiorstwa popełniły dużo błędów przy sumowaniu danych w dziale 5 formularza; na formularzu opisane było dokładnie, w których wierszach są sumy danych i które wiersze wchodzi w ich skład; w jednym przedsiębiorstwie różnica między kosztami ogółem podanymi w sprawozdaniu, a tym co faktycznie wychodziło z sumowania składowych, wynosiła nawet 2 238 490 tys. zł,
- niektóre przedsiębiorstwa na jednym sprawozdaniu część danych podawały w zł, a część w tys. zł; przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w jednym z przedsiębiorstw po przeliczeniu wyniosło 2,16 zł/1 etat; zanotowano również przypadek przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto wynoszącego ponad 14 tys. zł/1 etat,
- przedsiębiorstwa nieprawidłowo przeliczały jednostki fizyczne paliw zużywanych do produkcji ciepła na jednostki energii,
- energia zawarta w poszczególnych paliwach zużywanych do produkcji ciepła była w bardzo wielu przypadkach mniejsza od ilości ciepła wyprodukowanego z danego paliwa – dwa, dwanaście a nawet w skrajnym przypadku 1 120 razy; tym samym wskaźnik sprawności wytwarzania policzony dla takich przypadków wynosił ponad 100%,
- przedsiębiorstwa produkujące ciepło (znaczące ilości) nie pokazywały emisji zanieczyszczeń – CO₂, SO₂ i NO_x,

- przedsiębiorstwa nie produkujące ani nie odzyskujące ciepła wykazywały zużycie ciepła na potrzeby własne – było to ciepło pochodzące z zakupu; w tym sprawozdaniu, w żadnym dziale, nie powinno być w ogóle ujmowane ciepło pochodzące z zakupu i zużywane na potrzeby własne; dział 3 dotyczył ciepła kupowanego, ale tylko w celu odsprzedaży,
- suma kosztów poszczególnych paliw zużywanych do produkcji ciepła i kosztów ich transportu (dział 6) powinna być zawsze większa, ewentualnie równa, odpowiednim kosztom rodzajowym pokazanym w dziale 5 rubryka 1 – bardzo często było odwrotnie; dział 6 dotyczył paliw zużywanych do całej produkcji ciepła w przedsiębiorstwie, natomiast dział 5 rubryka 1 tylko kosztów odpowiadających sprzedaży ciepła,
- przedsiębiorstwa nie posiadające zatwierdzonych taryf nie potrafiły podać wielkości mocy zamówionej przez odbiorców oraz nie były w stanie rozdzielić przychodów i kosztów na poszczególne rodzaje działalności: wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucja oraz obrót,
- w dziale 6 sprawozdania, przy podawaniu wielkości przychodów ze sprzedaży ciepła wyprodukowanego z różnych rodzajów paliw, przedsiębiorstwa powinny wpisywać tylko wielkość przychodów ze sprzedaży mocy, ciepła i nośnika – w wielu przypadkach wielkość ta jednak zawierała również przychody z usługi przesyłowej,
- koszty zużywanego paliwa w procesie wytwarzania ciepła były często zawyżone, gdyż uwzględniały koszty transportu pomimo, że należało je pokazać osobno.

Wyniki zaprezentowane w opracowaniu dotyczą 849⁴⁾, tj. 95% przedsiębiorstw objętych badaniem, które przysłały wypełniony formularz. Pozostałe przedsiębiorstwa nie zajmowały się działalnością koncesjonowaną w 2002 r. Część przedsiębiorstw wzięła udział w badaniu po raz pierwszy. Około 10% przedsiębiorstw objętych badaniem jeszcze nie zgłosiło się do oddziałów terenowych URE w celu zatwierdzenia taryfy.

Tabela 1.1. Liczba przedsiębiorstw, które wzięły udział w badaniu w 2003 r.

Oddziały terenowe URE ⁵⁾	Liczba koncesjonowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych	Liczba przedsiębiorstw, które wypełniły sprawozdanie	Liczba przedsiębiorstw, które posiadały zatwierdzoną taryfę (obowiązującą w 2002 r.)
OT Warszawa	78	73	67
OT Szczecin	83	77	72
OT Gdańsk	113	104	92
OT Poznań	134	132	114
OT Lublin	75	70	63
OT Łódź	88	84	81
OT Wrocław	87	82	72

⁴⁾ Liczba ta obejmuje 8 oddziałów Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa (od 16 lipca 2003 r. – Agencji Nieruchomości Rolnych), które zlokalizowane są w różnych województwach i sporządziły osobne sprawozdania ze swojej działalności.

⁵⁾ Zgodnie z art. 22 pkt 1 ustawy – Prawo energetyczne.

Oddziały terenowe URE ⁵⁾	Liczba koncesjonowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych	Liczba przedsiębiorstw, które wypełniły sprawozdanie	Liczba przedsiębiorstw, które posiadały zatwierdzoną taryfę (obowiązującą w 2002 r.)
OT Katowice	125	119	110
OT Kraków	111	108	96
Razem	894	849	767

Prezentowane wyniki dotyczą tylko 2002 r., ponieważ dokonywanie porównań z wynikami badań z dwóch poprzednich lat jest utrudnione, a interpretacja w wielu wypadkach wręcz niemożliwa gdyż:

- spośród koncesjonowanych przedsiębiorstw tylko 647 (72% zbioru) uczestniczyło w badaniach przez trzy lata,
- treść kwestionariusza oraz jego zakres przedmiotowy różnią się w kolejnych badaniach,
- występują różnice w rozwiązaniach metodycznych.

Dla potrzeb analizy dokonano dezagregacji danych: według wskaźnika zaangażowania w działalność energetyczną (WZDE), formy prawnej, w podziale na rodzaje działalności – posiadane koncesje, według grup zatrudnienia, klas Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), województw oraz oddziałów terenowych URE.

Podziału według WZDE dokonano w oparciu o relację całkowitych przychodów przedsiębiorstwa z działalności koncesjonowanej ciepłowniczej do całkowitych przychodów przedsiębiorstwa z prowadzonej działalności gospodarczej. Wyróżniono trzy grupy przedsiębiorstw: 0-19%; 20-69%; 70-100%.

Podział według form prawnych polegał na pogrupowaniu przedsiębiorstw według kodu formy prawnej. Przedsiębiorstwa przypisano do sześciu grup:

- jednostki samorządu terytorialnego (wojewódzkie, powiatowe, gminne),
- spółki akcyjne,
- spółki z ograniczoną odpowiedzialnością,
- spółdzielnie mieszkaniowe,
- przedsiębiorstwa państwowe,
- pozostałe przedsiębiorstwa.

W ostatniej grupie przedsiębiorstw znalazły się: spółki partnerskie, spółki jawne, spółki cywilne i podmioty bez szczególnej formy prawnej.

Kolejnego podziału dokonano w oparciu o rodzaje koncesji posiadane przez przedsiębiorstwa. Wyodrębniono pięć grup przedsiębiorstw:

- przedsiębiorstwa posiadające koncesje na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję oraz obrót (WPIDO),
- przedsiębiorstwa posiadające koncesje na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję (WPID),
- przedsiębiorstwa posiadające koncesje na wytwarzanie oraz obrót (WO),
- przedsiębiorstwa posiadające koncesje na wytwarzanie (W),
- przedsiębiorstwa posiadające koncesje na przesyłanie i dystrybucję oraz obrót (PIDO).

W grupie badanych przedsiębiorstw odnotowano dwa przedsiębiorstwa, które zajmowały się tylko i wyłącznie obrotem ciepłem lecz w grupowaniu według rodza-

ju działalności ciepłowniczej nie zostały one pokazane. Dane przedstawione przez te przedsiębiorstwa zniekształcają istotnie wyniki analizy z uwagi na dużą ilość brakujących danych, co wynika ze specyfiki prowadzenia takiego typu działalności.

Ponadto dla potrzeb analizy pogrupowano przedsiębiorstwa według kryterium przeciętnego zatrudnienia zgodnie z nomenklaturą Głównego Urzędu Statystycznego. Wyróżniono trzy następujące grupy podmiotów:

- 9 etatów i poniżej,
- 9-49 etatów,
- powyżej 49 etatów.

W podziale według klas PKD wyodrębniono cztery grupy przedsiębiorstw. Pierwsza obejmuje przedsiębiorstwa zajmujące się głównie działalnością elektroenergetyczną (klasa 40.10), a druga – głównie ciepłowniczą (klasa 40.30). Trzecia grupa przedsiębiorstw to „przemysł”, czyli według klasyfikacji PKD inne (niż należące do energetyki) przedsiębiorstwa produkcyjne (klasy od 15.11 do 37.20). Ostatnią grupę stanowią „inne” przedsiębiorstwa, należące do klas PKD innych niż wyżej wymienione.

Dane w tabelach statystycznych zostały także zaprezentowane według województw i obszarów działania oddziałów terenowych URE:

- centralnego z siedzibą w Warszawie (OT Warszawa) – województwo mazowieckie,
- północno-zachodniego z siedzibą w Szczecinie (OT Szczecin) – województwa lubuskie i zachodniopomorskie,
- północnego z siedzibą w Gdańsku (OT Gdańsk) – województwa pomorskie i warmińsko-mazurskie,
- zachodniego z siedzibą w Poznaniu (OT Poznań) – województwa wielkopolskie i kujawsko-pomorskie,
- wschodniego z siedzibą w Lublinie (OT Lublin) – województwa podlaskie i lubelskie,
- środkowozachodniego z siedzibą w Łodzi (OT Łódź) – województwa łódzkie i świętokrzyskie,
- południowo-zachodniego z siedzibą we Wrocławiu (OT Wrocław) – województwa opolskie i dolnośląskie,
- południowego z siedzibą w Katowicach (OT Katowice) – województwo śląskie,
- południowo-wschodniego z siedzibą w Krakowie (OT Kraków) – województwa małopolskie i podkarpackie.

W opracowaniu zaprezentowany został opis sektora ciepłowniczego w dwóch płaszczyznach:

- prezentacja bezpośrednich wyników badania – wielkość, struktura i rozmieszczenie potencjału, zatrudnienie, produkcja i sprzedaż (wielkość, struktura i rozmieszczenie), emisja zanieczyszczeń, przychody, koszty, inwestycje, ceny itp.,
- ocena efektywności ekonomiczno-finansowej i technicznej koncesjonowanej energetyki ciepłej na podstawie zestawu wskaźników.

Przy doborze wskaźników do opisu efektywności koncesjonowanej energetyki ciepłej kierowano się zasadą, że nie można dokonywać analizy tego sektora w kategoriach hermetycznych, właściwych wyłącznie dla procesów technologicznych ciepłownictwa, lecz w ogólnych kategoriach ekonomicznych. Tylko zastosowanie optyki ogólnoeconomicznej może bowiem pozwolić na opis ciepłownictwa jako działalności takiej samej jak każda inna działalność gospodarcza i uplasować analizę

tej branży w kontekście całej gospodarki. Zestaw zaproponowanych do analizy wskaźników został wypracowany po wielu uzgodnieniach i konsultacjach z osobami zaangażowanymi w proces taryfowania przedsiębiorstw ciepłowniczych.

Charakterystykę sektora ciepłowniczego przeprowadzono na podstawie czterech grup wskaźników (wzory na wskaźniki zamieszczone zostały w aneksie):

- wskaźniki techniczne – sprawność wytwarzania, sprawność przesyłania, intensywność emisji gazów (CO_2 , SO_2 i NO_x);
- wskaźniki ekonomiczne – wydajność pracy, produktywność majątku trwałego, cena jednoskładnikowa, koszt jednostkowy ogółem, koszt jednostkowy stały i zmienny, rentowność;
- wskaźniki finansowe – całkowite zadłużenie, płynność, niegospodarność;
- wskaźniki rozwojowe – reprodukcja majątku trwałego, stopień pokrycia inwestycji przez środki własne.

Zaprezentowaną analizę należy potraktować jako próbę – pierwsze podejście, a jednocześnie ocenę zastosowanej metody badania. Właściwa interpretacja wyników tego badania, jak każdego badania statystycznego, wymaga wskazania przyczyn występowania ewentualnych zniekształceń jego wyników.

Należy pamiętać, że wyniki badania przedsiębiorstw posiadających koncesje na wykonywanie działalności ciepłowniczej, dotyczą nie tylko przedsiębiorstw typowo ciepłowniczych, ale również podmiotów mających niewiele wspólnego z samym ciepłownictwem, a więc przedsiębiorstw przemysłowych, usługowych, w których działalność ciepłownicza to zaledwie ułamek, czasem bardzo niewielki, całej ich działalności. Jest to bardzo istotne przy interpretacji wyników badania. Właśnie w przypadku przedsiębiorstw z niewielkim zaangażowaniem w działalność ciepłowniczą, najważniejsze jest podawanie w sprawozdaniu prawidłowych informacji dotyczących tylko działalności ciepłowniczej, a nie „przez nadgorliwość” informacji o całej działalności gospodarczej przedsiębiorstwa. Prawidłowe oddzielenie w każdej pozycji sprawozdania tylko tej części, która dotyczy działalności ciepłowniczej jest podstawą do otrzymania prawidłowych wyników badania, które nie będą zniekształcały obrazu całego sektora. Po dokonaniu analizy stwierdzono wiele przypadków (np.: zakłady przemysłu chemicznego, cukrownie), że niektóre pozycje w sprawozdaniu wypełnione były prawidłowo, a niektóre dotyczyły całokształtu działalności przedsiębiorstwa, np. pozycje dotyczące aktywów czy kosztów nie stanowiących kosztów uzyskania przychodów. Z tego względu, dla potrzeb analizy, dokonano estymacji niektórych wielkości technicznych i ekonomicznych dla celów porównywalności informacji między przedsiębiorstwami typowo ciepłowniczymi a przedsiębiorstwami, dla których działalność ciepłownicza to zaledwie ułamek całej działalności gospodarczej.

W części analitycznej i statystycznej opracowania pojawiają się dwie kategorie mogące budzić wątpliwości przy właściwej interpretacji prezentowanych wyników dotyczących sprzedaży ciepła: ciepło dostarczone do odbiorców przyłączonych do sieci i sprzedaż ciepła ogółem. Wolumen ciepła dostarczonego do odbiorców przyłączonych do sieci jest wielkością wynikową. Został on obliczony poprzez odjęcie od łącznej produkcji (z odzyskiem) zużycia ciepła na potrzeby własne i strat przesyłowych ciepła. Część tego ciepła trafiła bezpośrednio do odbiorców końcowych a część do dalszej odsprzedaży dla przedsiębiorstw zajmujących się przesyłaniem i dystrybucją oraz obrotem ciepłem, tzn. była poddana wielokrotnemu obrotowi.

Ilość ciepła dostarczonego do odbiorców przyłączonych do sieci nie oznacza, że ta sama ilość ciepła była przedmiotem sprzedaży. Wolumen sprzedaży ciepła ogółem zawiera sumę sprzedaży wykazaną we wszystkich sprawozdaniach nadesłanych przez przedsiębiorstwa ciepłownicze. Obejmuje on zarówno ciepło pochodzące z produkcji własnej, jak i z zakupu od innych przedsiębiorstw ciepłowniczych. W związku z tym, że przedsiębiorstwa wykazały w sprawozdaniach zarówno wolumen sprzedawanego ciepła, jak i odpowiadającą mu wielkość przychodów, uznano za zasadne policzenie na podstawie tych wielkości średniej jednoskładnikowej ceny ciepła.

Omawiane badanie przeprowadzono metodą przedsiębiorstw. Wypełnianie formularzy sprawozdawczych przez przedsiębiorstwa, które otrzymały koncesje na prowadzenie działalności ciepłowniczej powoduje, że 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. Do przedsiębiorstw tych można zaliczyć m.in.: Południowy Koncern Energetyczny SA, Harpen Sp. z o.o., Dalkia Termika SA, Wojskową Agencję Mieszkaniową.

W ciepłownictwie występuje coraz więcej przypadków przedsiębiorstw, które otrzymały koncesje, ale do prowadzenia działalności ciepłowniczej wynajmują obce firmy. Przedsiębiorstwa te nie wykazują w sprawozdaniu wielkości zatrudnienia i wynagrodzeń wynajmowanych pracowników. W 2002 r. w zbiorze badanych przedsiębiorstw znalazło się 14 takich podmiotów.

Niewielkie zniekształcenia wyników badania (zwłaszcza średnich cen), szczególnie na terenie województw opolskiego i dolnośląskiego, mogło być spowodowane świadczeniem usługi przesyłowej (TPA) przez trzy przedsiębiorstwa z tego terenu. W formularzu za 2002 r. nie przewidziano możliwości pokazania ilości ciepła, która była przesyłana i za którą przedsiębiorstwo pobierało tylko stawkę usługi przesyłowej. Ze względu na taką budowę formularza, przychody za świadczenie usługi przesyłowej pokazywane były łącznie z przychodami za przesyłanie swojego i zakupionego ciepła dla własnych odbiorców.

Analizując wyniki tego badania należy mieć na uwadze również to, że przedsiębiorstwa w sprawozdaniu za 2002 r. podawały informacje dotyczące zużycia paliw rozpalikowych i paliw zużywanych w kotłach rezerwowych (szczytowych) obok paliwa podstawowego do produkcji ciepła. Oprócz zużycia wykazywano też produkcję, sprzedaż i przychody ze sprzedaży ciepła wytworzonego z tych paliw, mimo że wielkości te powinny być doliczone do paliwa podstawowego. Taki sposób podawania informacji może zniekształcać zarówno ogólne wielkości rzeczywiste (produkcja, sprzedaż) dla poszczególnych paliw jak i średnią cenę ciepła.