

---

# Analiza praktycznych problemów rozwoju energetyki lokalnej na przykładzie wybranych gmin wschodniej części województwa mazowieckiego

---

Zbigniew Cieszkowski  
Elżbieta Polak

---

## STRESZCZENIE

Jednym z najważniejszych obowiązków ustawowych Samorządu Województwa Mazowieckiego w dziedzinie energetyki jest opiniowanie sporządzanych przez gminy dokumentów planowania energetycznego, czyli założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Pomimo ponad dziesięcioletniego okresu trwania ustawowego obowiązku sporządzenia ww. dokumentów, jedynie około 25% gmin Mazowsza wywiązało się z tego obowiązku. W roku 2008 Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie objęło wszystkie gminy województwa badaniem ankietowym mającym na celu zbadanie problematyki związanej z planowaniem oraz organizacją zaopatrzenia gmin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Wyniki badań opublikowano w serii *MAZOWSZE. Analizy i Studia*. Niniejszy artykuł przedstawia wyniki drugiego etapu badań, które przeprowadzone zostały w roku 2009 na wybranej grupie gmin (metodą bezpośrednich wywiadów z wójtami, burmistrzami) i które dostarczyły niezwykle cennych informacji dotyczących praktycznych problemów, na jakie napotykały samorządy gminne podczas realizacji zadań związanych z rozwojem energetyki lokalnej, w tym opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Istotnemu poszerzeniu uległ stan wiedzy dotyczącej form pomocy oczekiwanych przez gminy ze strony Samorządu Województwa Mazowieckiego.

---

## Wstęp

Podstawowym celem artykułu jest przedstawienie praktycznych problemów, na jakie napotykały samorządy gminne województwa mazowieckiego podczas realizacji zadań w zakresie lokalnej gospodarki energetycznej oraz oczekiwań gmin w stosunku do Samorządu Województwa Mazowieckiego (rodzaje ewentualnej pomocy).

Niniejsze opracowanie stanowi kontynuację problematyki poruszonej w publikacji [Cieszkowski Z., Gadomska U., Hołubiec E., 2009, *Planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w gminach województwa mazowieckiego*, MBPR, *Analizy i Studia*, zeszyt 2(20)/2009], która oparta została na wynikach przeprowadzonego w roku 2008 na terenie całego Mazowsza pisemnego badania ankietowego dotyczącego wykonywania przez gminy obowiązków wynikających z *Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne* [Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625 z późn. zm.]. Badanie wykazało, że do końca 2008 roku jedynie 24,5% samorządów gminnych sporządziło dokumenty planowania energetycznego, natomiast około 30% zrealizowało w tej dziedzinie konkretne inwestycje. Niepokojąco niska ogólna aktywność gmin naszego województwa w działaniach na rzecz rozwoju energetyki

lokalnej stała się bezpośrednim powodem podjęcia dalszych badań nad tą problematyką, ukierunkowanych na dokładniejsze poznanie i przeanalizowanie praktycznych problemów, na jakie napotykają samorządy lokalne podczas działań związanych z rozwojem różnych gałęzi energetyki na terenach swoich gmin. W przedmiotowych badaniach przyjęto założenie identyfikacji i uszczegółowienia problemów na przykładzie stosunkowo nielicznej populacji gmin, bowiem z posiadanej wiedzy (m.in. badania ankietowego z roku 2008) wynika, że ogólne problemy w rozwoju energetyki lokalnej powtarzają się w gminach na terenie całego województwa mazowieckiego.

W celu przeprowadzenia dodatkowych badań wybrano 12 jednostek samorządu lokalnego ze wschodniej części województwa, które w badaniu ankietowym z 2008 roku wskazały istotne problemy w tym zakresie. Są to gminy reprezentujące 8 powiatów, głównie z podregionu ostrołęcko-siedleckiego. Wybrano różne ich rodzaje (wiejskie, miejsko-wiejskie, miejskie, miasto na prawach powiatu) o zróżnicowanej wielkości powierzchni, gęstości zaludnienia, wydatków inwestycyjnych, a także aktywności planistycznej i inwestycyjnej w zakresie energetyki.

Metodą pozyskiwania informacji były bezpośrednie wywiady z prezydentem, burmistrzem, wójtem lub osobą przez nich wskazaną, podczas których pytano o praktyczne i konkretne zagadnienia dotyczące energetyki lokalnej w sektorze publicznym, w tym:

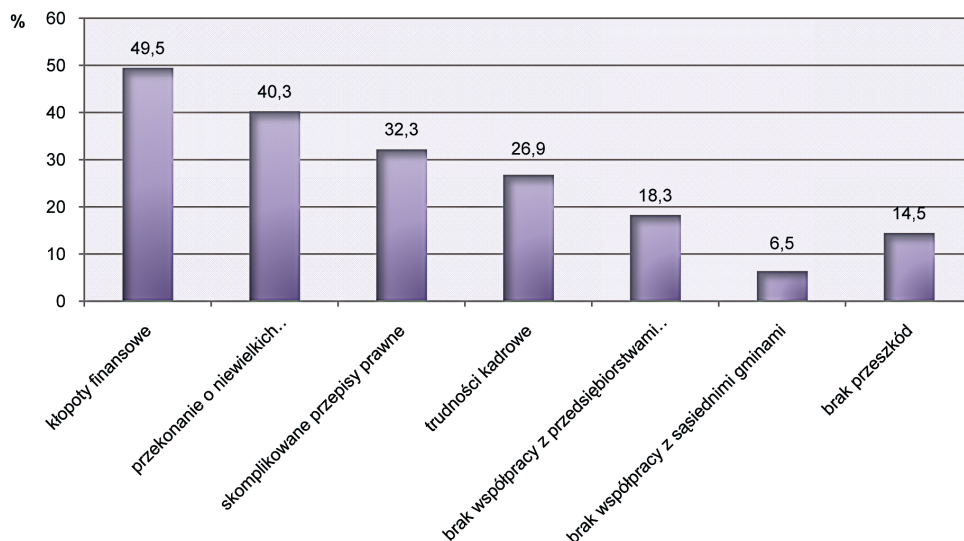
- działania dotyczące racjonalizacji użytkowania energii (termomodernizacja obiektów komunalnych, modernizacja źródeł ciepła, modernizacja oświetlenia ulicznego),
- aktualny stopień rozwoju energetyki w gminie (zaopatrzenie w ciepło, paliwa gazowe, energię elektryczną, oświetlenie ulic),
- główne potrzeby w ww. zakresie,
- bariery w rozwoju nowoczesnej gospodarki energetycznej,
- oczekiwane formy pomocy ze strony samorządu województwa.

#### **Podstawowe problemy w rozwoju energetyki lokalnej sygnalizowane przez gminy w badaniu ankietowym w roku 2008**

Powyższe badanie wykazało, że gminy napotykają głównie na następujące problemy:

- finansowe (niewystarczająca ilość środków własnych, kłopoty z uzyskaniem dotacji, środków unijnych, kredytów itp.),
- niewielkie możliwości praktyczne w dziedzinie prowadzenia aktywnej polityki energetycznej (brak wiedzy fachowej, brak wystarczającej pomocy ze strony samorządu województwa i instytucji rządowych, brak zachęt i gratyfikacji dla gmin aktywnych, przekonanie o niekorzystnej pozycji gmin w sytuacjach konfliktowych z przedsiębiorstwami energetycznymi itp.),
- prawne (rozbudowane oraz skomplikowane procedury i wymogi, zawilość i niejednoznaczność przepisów, częste zmiany uregulowań prawnych, nadmierna restrykcyjność systemu prawnego, duże obciążenia fiskalne itp.),
- trudności kadrowe (brak na rynku pracy odpowiednich specjalistów chętnych do pra-

**Ryc. 1. Przeszkody napotymane przez gminy przy realizacji obowiązków z zakresu energetyki lokalnej**



Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie badania ankietowego z 2008 roku

cy za niekonkurencyjne pobory, ograniczenia etatowe związane z brakiem środków na wynagrodzenia, odchodzenie z pracy w urzędach pracowników o dużym doświadczeniu itp.),

- brak chęci do współpracy ze strony przedsiębiorstw energetycznych,
- brak chęci do współpracy ze strony gmin sąsiednich.

Respondenci mieli możliwość wskazania więcej niż jednej grupy problemów (Ryc. 1). Odpowiedzi udzielone przez gminy wyraźnie wskazują, że podstawową grupą problemów przy prowadzeniu lokalnej polityki energetycznej są problemy natury finansowej (wskazało je około 50% gmin). Około 40% samorządów gminnych wyraziło przekonanie o niewielkich możliwościach praktycznych gminy w prowadzeniu aktywnej polityki energetycznej, około 32% wskazało na problemy natury prawnej, a na trudności kadrowe – 27%.

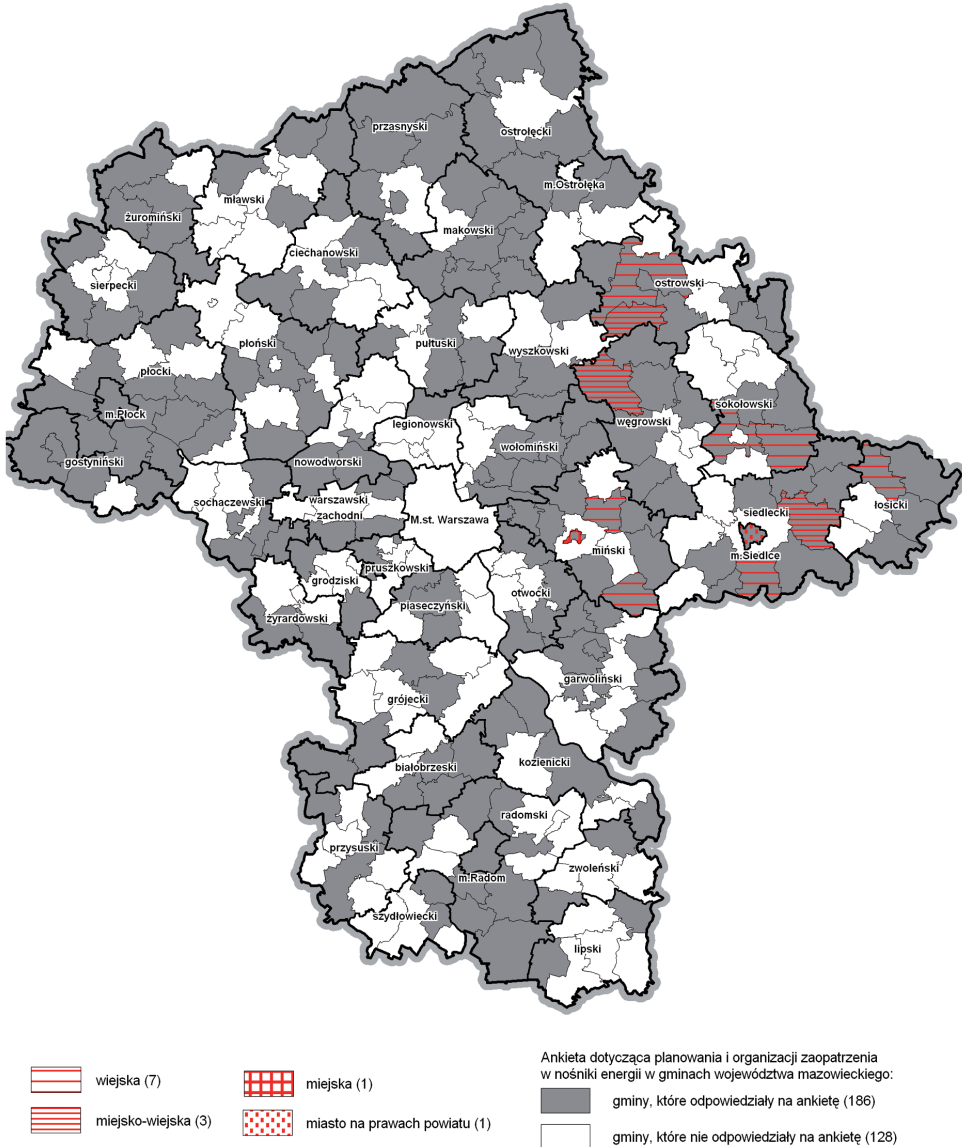
### **Gminy wytypowane do analizy praktycznych problemów rozwoju energetyki lokalnej**

Podstawowym kryterium wyboru gmin przewidzianych do ujęcia w niniejszym opracowaniu był fakt udziału w badaniu ankietowym przeprowadzonym w roku 2008 i położenie we wschodnich obszarach województwa, charakteryzujących się niską aktywnością w działalności planistycznej i inwestycyjnej dotyczącej energetyki.

Dla uzyskania informacji o specyficznych warunkach rozwoju infrastruktury energetycznej w różnych rodzajach gmin, do udziału w opracowaniu wytypowano:

- 1 gminę miejską (miasto na prawach powiatu),
- 1 gminę miejską – siedzibę powiatu,
- 3 gminy miejsko-wiejskie zlokalizowane w różnych powiatach,
- 7 gmin wiejskich.

**Ryc. 2. Gminy wytypowane do szczegółowej analizy lokalnych problemów energetycznych**



Źródło: Opracowanie MBPR



Pozostałe kryteria doboru gmin dotyczą zróżnicowania pod względem:

- powierzchni,
- gęstości zaludnienia,
- wydatków inwestycyjnych,
- stopnia rozwoju elementów infrastruktury komunalnej (wodociągi, kanalizacja).

Analizy danych dotyczących powyższych kryteriów doprowadziły do wyboru grupy gmin (*Ryc. 2*), których władze zgodziły się na udział w badaniu przeprowadzonym metodą bezpośredniego wywiadu.

### **Rozwój energetyki lokalnej w badanych gminach**

Rozwój lokalnego sektora energetycznego w gminach jest zjawiskiem złożonym, wymagającym wykonania wielu przedsięwzięć natury organizacyjnej, inwestycyjnej, a także poniesienia przez gminy i operatorów systemów energetycznych znacznych nakładów finansowych na rozwój i utrzymanie w należytym stanie technicznym systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe, a także sieci oświetlenia ulicznego. Odpowiednie krajowe akty prawne oraz dyrektywy unijne zobowiązują samorządy i operatorów systemów energetycznych do rozległych i wielotorowych działań na rzecz poprawy efektywności wykorzystania energii, a także poprawy stanu środowiska poprzez wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

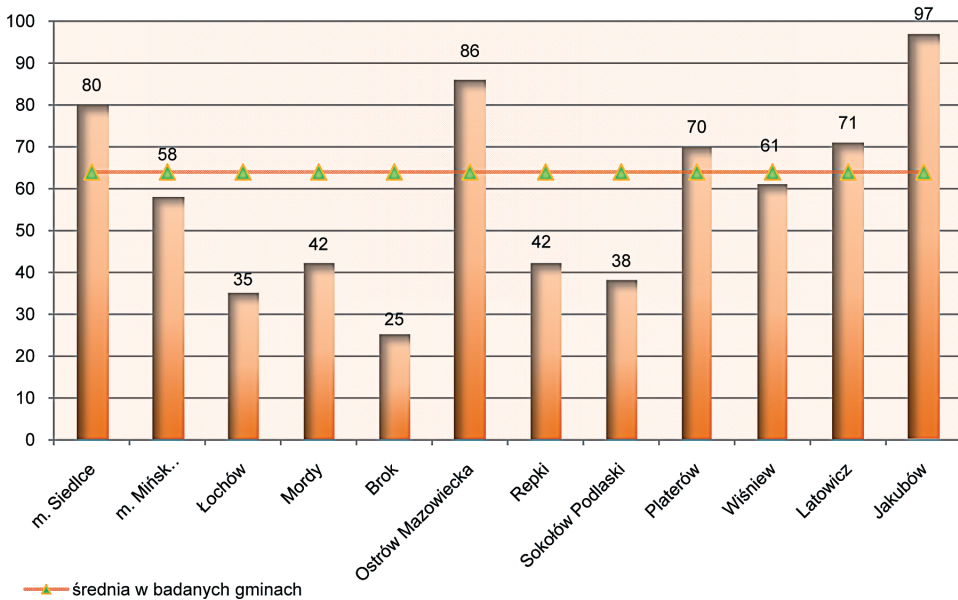
W codziennej praktyce stopień realizacji tych obowiązków jest w poszczególnych gminach mocno zróżnicowany, bowiem obok gmin mających w tej dziedzinie poważne osiągnięcia są gminy, które z różnych powodów nie radzą sobie z realizacją obowiązków związanych z rozwojem lokalnego sektora energetycznego. Również operatorzy systemów dystrybucji energii elektrycznej i gazu ziemnego nie zawsze właściwie wypełniają obowiązki związane z rozwojem i utrzymaniem swoich sieci.

W celu poznania sytuacji sektora energetycznego w badanych gminach podjęto próbę oceny stopnia rozwoju poszczególnych dziedzin energetyki oraz działań na rzecz poprawy efektywności wykorzystania energii.

### **Działania na rzecz poprawy efektywności wykorzystania energii**

Największe oszczędności i wzrost efektywności wykorzystania energii cieplnej uzyskać można poprzez ograniczenie lub wyeliminowanie strat ciepła użytkowanego do ogrzewania obiektów budowlanych. W sektorze publicznym dotyczy to głównie, będących własnością gmin, obiektów administracyjnych, szkół, bibliotek, domów kultury itp. W niniejszym badaniu (wywiadach) poproszono przedstawicieli gmin o przekazanie informacji o stanie technicznym tych obiektów w odniesieniu do ich charakterystyk energetycznych, a także w odniesieniu do stanu technicznego i rodzaju paliwa w lokalnych źródłach ciepła. Przedmiotem badań nie były natomiast obiekty, których utrzymanie nie podlega samorządom gminnym – działania termomodernizacyjne w sektorze niepublicznym nie są przedmiotem niniejszego artykułu.

**Ryc. 3. Stopień termomodernizacji obiektów gminnych (% ogółu obiektów)**



Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie informacji udzielonych przez gminy

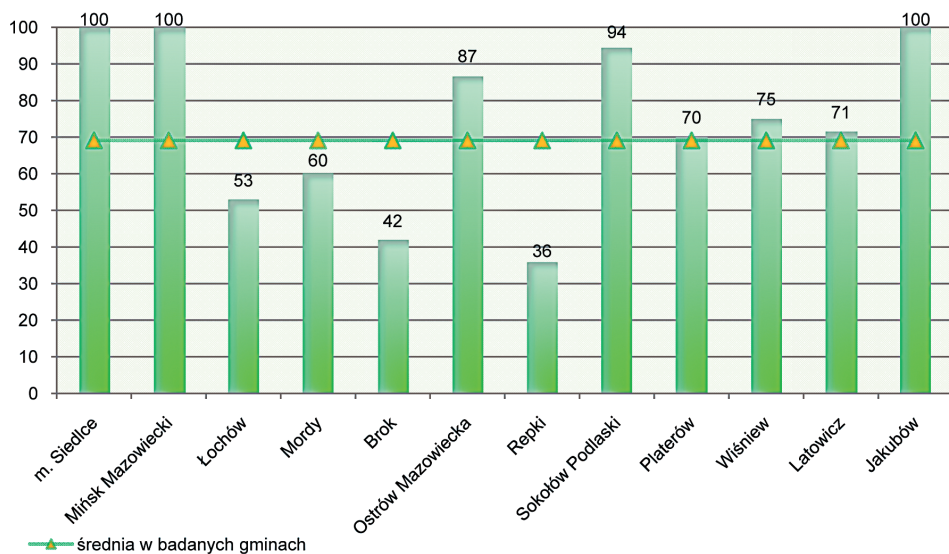
Na podstawie uzyskanych odpowiedzi sporządzono wykresy obrazujące ogólny stopień termomodernizacji gminnych obiektów publicznych (Ryc. 3) oraz stopień modernizacji źródeł ciepła ogrzewających te obiekty (Ryc. 4). W odniesieniu do procesu termomodernizacji widać, że sytuacja w poszczególnych gminach jest mocno zróżnicowana (od 25% do 97% obiektów po termomodernizacji – średnia dla badanych gmin wynosi 64%), przy czym nie istnieje prosta zależność stopnia termomodernizacji obiektów w danej gminie od rodzaju gminy (miejska, miejsko-wiejska, wiejska), jej wielkości terytorialnej czy też liczby ludności. Najlepsze wyniki w procesie termomodernizacji obiektów gminnych uzyskała wiejska gmina Jakubów, która jest w trakcie realizacji ostatnich inwestycji w tej dziedzinie.

Wszystkie z badanych gmin mają świadomość konieczności wynikających z realizacji inwestycji termomodernizacyjnych, jednak tylko około połowa tych gmin zmodernizowało powyżej 50% swoich obiektów komunalnych. Przygotowane plany inwestycyjne wskazują, że pozostałe obiekty gminne poddane zostaną termomodernizacji w przeciągu 3-5 lat.

W odniesieniu do stopnia modernizacji źródeł ciepła widać, iż badane gminy miejskie korzystające ze zbiorowego zaopatrzenia w ciepło są w lepszej sytuacji, bowiem utrzymaniem ciepłowni miejskich zajmują się tam wyspecjalizowane przedsiębiorstwa, które prowadzą modernizację źródeł ciepła i uzyskały w tej działalności bardzo dobre efekty.

W gminach wiejskich i miejsko-wiejskich stopień zmodernizowania lokalnych kotłowni zasilających poszczególne obiekty gminne odpowiada w przybliżeniu stopniowi termomo-

**Ryc. 4. Stopień zmodernizowania źródeł ciepła ogrzewających obiekty gmin (% ogółu źródeł)**



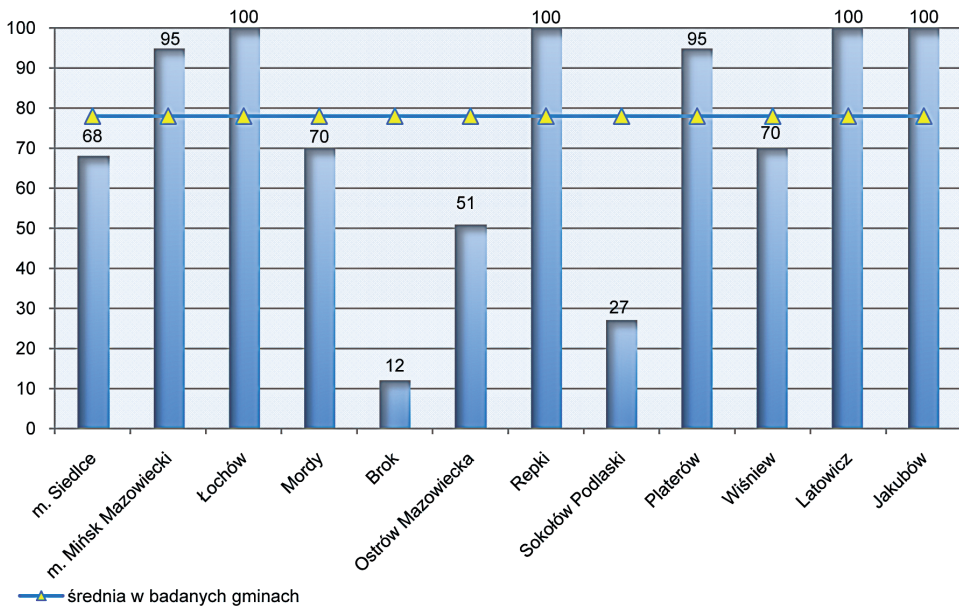
Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie informacji udzielonych przez gminy

dernizacji tych obiektów, bowiem najczęściej obydwa działania modernizacyjne prowadzone są w ramach jednego zadania inwestycyjnego, dotyczącego danego obiektu. Z rozmów odbywanych w mieście Siedlcach oraz w gminach: Jakubów i Ostrów Mazowiecka, które mają najwyższe wskaźniki termomodernizacji obiektów gminnych i lokalnych źródeł ciepła, wynika, że zaobserwowano w nich istotny i odczuwalny dla budżetu spadek nakładów na ogrzewanie budynków administrowanych przez gminy.

Istotne oszczędności finansowe przy poprawie jakości oświetlenia dróg i placów uzyskały gminy, które zakończyły lub kończą proces modernizacji oświetlenia ulicznego. Z ilustracji graficznej (Ryc. 5) wynika, że samorządy te stanowią połowę badanych gmin, a średni stopień modernizacji oświetlenia w objętych badaniem gminach zbliża się do 80%. Niepokojem napawa fakt, iż są jeszcze gminy (około 25% badanych), które bardzo słabo zaangażowały się w proces modernizacji oświetlenia ulicznego i w sposób widoczny odbiegają od średniej.

W ogólnym podsumowaniu działalności gmin w celu racjonalizacji zużycia energii należy podkreślić, iż najlepsze efekty osiągnęła wiejska gmina Jakubów, która wśród jednostek badanych jest jedną z najmniejszych obszarowo, a jednocześnie (wśród wiejskich) o największej gęstości zaludnienia. Przyczyną sukcesu jest polityka inwestycyjna gminy, bowiem znajduje się ona w grupie przodującej w wydatkach inwestycyjnych. Dobre efekty w działaniach na rzecz racjonalizacji zużycia energii uzyskały silne finansowo miasta (Siedlce, Mińsk Mazowiecki). Za bardzo złą uznać należy sytuację w gminie Brok, która będąc jed-

**Ryc. 5. Stopień modernizacji oświetlenia ulicznego (% ogółu oprav oświetleniowych)**



Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie informacji udzielonych przez gminy

nostką o małej liczbie mieszkańców, małej powierzchni, słabym rolnictwie oraz niewielkich dochodach, nie jest w stanie sprostać zaspokojeniu wszystkich zbiorowych potrzeb swoich mieszkańców, wybierając tylko najbardziej konieczne – oświata, drogi gminne, wodociągi, kanalizacja, usuwanie odpadów.

W grupie badanych gmin miejsko-wiejskich i wiejskich nie stwierdzono wyraźnej zależności pomiędzy efektami uzyskanymi przez nie w działalności na rzecz racjonalizacji zużycia energii a stopniem rozwoju sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Przykładem jest przodująca w działaniach proenergetycznych gmina Jakubów, która charakteryzuje się jednym z niższych wskaźników zwodociągowania i skanalizowania. Dla odmiany, średnie w działaniach na rzecz racjonalizacji zużycia energii gminy Platerów i Łochów są stosunkowo dobrze zaawansowane w budowie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

### Rozwój lokalnego zaopatrzenia w ciepło

Proces zaopatrzenia w ciepło przebiega odmiennie w gminach miejskich (Siedlce, Mińsk Mazowiecki) oraz w gminach miejsko-wiejskich i wiejskich. Miasta są zaopatrywane w ciepło głównie z systemów zbiorowych, zarządzanych przez spółki ciepłownicze prowadzące własne rachunki ekonomiczne i procesy inwestycyjne. W Siedlcach z ciepła zbiorowego korzysta prawie 100% obiektów komunalnych, w Mińsku Mazowieckim jest to ponad 80%.

W rozmowach z przedstawicielami samorządów tych miast nie występowały zarzuty pod adresem dostawców ciepła, według ich oceny następuje harmonijny rozwój zaopatrzenia w ciepło.

Inna sytuacja występuje w przypadku badanych gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, w których obiekty gminne zaopatrywane są w ciepło z małych kotłowni zlokalizowanych w tych budynkach. Stan techniczny kotłowni, rodzaj paliwa oraz energetyczny stan techniczny budynku decydują o kosztach utrzymania obiektu. Istotne problemy w zaopatrzeniu w ciepło stwarza wybór paliwa, bowiem jego ceny oraz brak w niektórych gminach dostępu do gazu sieciowego, bezpośrednio rzutują na koszty zakupu, montażu wyposażenia kotłowni oraz późniejsze nakłady na paliwo i eksploatację obiektów.

W zgodnej ocenie przedstawicieli badanych gmin, duże i stale rosnące ceny gazu, oleju opałowego, energii elektrycznej i urządzeń wykorzystujących OZE są istotną barierą w ich szerszym wykorzystaniu do celów grzewczych. W świetle powyższych uwarunkowań ekonomicznych, rozwój lokalnego zaopatrzenia w ciepło w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich będzie się odbywał dalej głównie w oparciu o paliwa stałe (różne postacie węgla).

### **Rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu OZE**

W chwili obecnej wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii użytkowej w obiektach publicznych występuje tylko w 1/3 badanych gmin i ogranicza się jedynie do wspomaganie produkcji ciepła i ciepłej wody użytkowej. Na szerszą skalę wykorzystanie OZE (współspalanie biomasy) występuje w ciepłowni Przedsiębiorstwa Energetycznego w Siedlcach.

W gminach Łochów i Brok funkcjonują w kilku obiektach gminnych instalacje geotermalne i solarne, wspomagające ogrzewanie pomieszczeń oraz wody. W trakcie budowy takich instalacji jest miasto Mińsk Mazowiecki. Negatywne doświadczenia w eksploatacji instalacji geotermalnych sygnalizowały władze gminy Brok, bowiem występują tam ciągle awarie, a zastosowana technologia jest mało efektywna, natomiast gmina Łochów nie zgłaszała zastrzeżeń do działania instalacji OZE.

Pomimo dużych kosztów instalacji służących do wykorzystania OZE, kilka badanych gmin (Jakubów, Mińsk Mazowiecki, Ostrów Mazowiecka, Łochów) przyjęło w swoich strategiach rozwoju sprecyzowane zamiary budowy takich instalacji w obiektach gminnych (urzędy gmin, szkoły). Pozostałe gminy (z wyjątkiem Broku) widzą potrzebę budowy instalacji OZE w przyszłości, po zakończeniu procesu termomodernizacji obiektów gminnych, modernizacji oświetlenia ulicznego i rozbudowie systemów wodno-kanalizacyjnych. Zdecydowana większość (75%) badanych gmin spotkała się z zainteresowaniem inwestorów zewnętrznych lokalizacją w ich gminach obiektów OZE, służących do komercyjnej produkcji energii elektrycznej i ciepła – będą to farmy wiatrowe i biogazownie. Dwie z gmin (Repki i Mordy) są pozytywnie ustosunkowane do ewentualnej budowy na swoim terenie biogazowni, mają bowiem dobre warunki do pozyskania odpowiedniej ilości biomasy. Wszyscy rozmówcy reprezentujący badane gminy potwierdzili życzliwy stosunek swych samorząd-

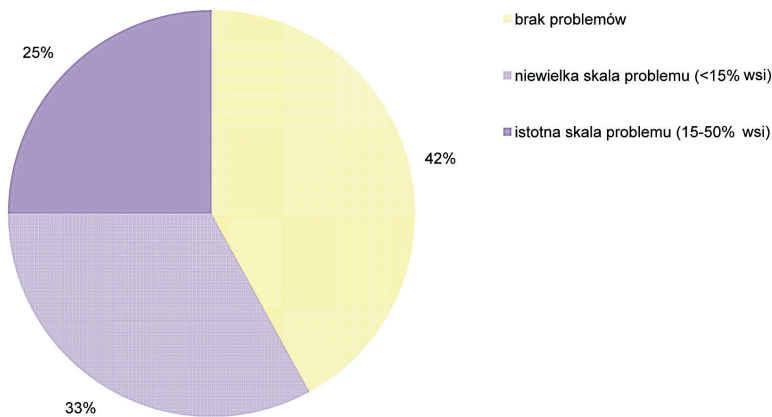


dów do potencjalnych inwestorów, choć podkreślono, że nie zapadły w tej kwestii jeszcze ustalenia wiążące strony, bowiem skala problemów prawnych, finansowych, technicznych (przyłączenia do sieci) jest tak duża, że proces inwestowania rozciąga się na wiele lat i często realizacja inwestycji przy zakładanej wcześniej lokalizacji staje się niemożliwa lub ekonomicznie nieopłacalna.

### Rozwój lokalnego zaopatrzenia w energię elektryczną

Obowiązek rozbudowy i utrzymania właściwego stanu technicznego urządzeń służących zaopatrzeniu w energię elektryczną spoczywa na operatorach systemów dystrybucyjnych działających w określonych obszarach województwa mazowieckiego. *Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne* nakłada również na samorządy gminne obowiązki w dziedzinie planowania i organizacji zaopatrzenia w energię elektryczną, jednak z uwagi na brak szczegółowych wytycznych i uregulowań w tej sprawie, samorządy praktycznie nie uczestniczą w rozwoju lokalnych systemów dystrybucji energii elektrycznej i ograniczają się do roli odbiorcy tego nośnika energii.

### Ryc. 6. Problemy gmin z zaopatrzeniem w energię elektryczną



Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie informacji udzielonych przez gminy

58% badanych gmin (*Ryc. 6*) stwierdziło, że na ich terenie występują problemy z zaopatrzeniem w energię elektryczną, związane ze złym stanem technicznym niektórych elementów lokalnych sieci dystrybucyjnych. Istotne problemy występują aż w 33% gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, w których nawet około połowa wsi posiada stare, niewydolne i awaryjne urządzenia lokalne. Jedna z gmin (Repki) wymaga szczególnie rozległych działań modernizacyjnych, w tym rozbudowy systemu zewnętrznego zasilania liniami średniego napięcia.

Przedstawiciele gmin, w których występują największe problemy, wskazują na brak właściwych i szybkich działań ze strony zakładów dystrybucyjnych, te z kolei narzekają



na brak odpowiednich środków finansowych i kłopoty z realizacją sieci w terenie (protesty właścicieli gruntów, kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu, konflikty z zarządcami dróg).

### **Rozwój lokalnego zaopatrzenia w gaz ziemny**

Rosnące ceny gazu ziemnego, wymogi stawiane potencjalnym odbiorcom przez zakłady dystrybucji gazu przy rozbudowie sieci, konkurencja ze strony łatwo dostępnego gazu propan-butan, spowodowały, że na terenach wiejskich praktycznie ustało zapotrzebowanie na rozbudowę lokalnych sieci gazowniczych. Duże koszty ogrzewania gazem praktycznie eliminują to paliwo z rynku grzewczego w sektorze gospodarstw domowych. Wszystkie z wymienionych czynników powodują, że rozwój lokalnego zaopatrzenia w gaz sieciowy odbywa się tylko na terenach gmin miejskich. Na terenach badanych gmin wiejskich i miejsko-wiejskich stopień gazyfikacji jest znikomy w 1/3 badanych gmin (od około 1% do około 10%), pozostałe nie posiadają sieci gazu przewodowego w ogóle. W chwili obecnej tylko 1 z gmin wiejskich deklaruje chęć do gazyfikacji niewielkich obszarów o zwartej zabudowie.

### **Praktyczne problemy rozwoju energetyki lokalnej**

Jak wspomniano w rozdziale pierwszym, zdecydowana większość gmin napotyka na przeszkody w realizacji obowiązków z zakresu energetyki. Przeprowadzone w roku 2008 badanie ankietowe wskazało, że tylko 14,5% samorządów nie ma większych problemów z wykonywaniem zadań w dziedzinie energetyki na swoim obszarze, natomiast w przeprowadzonym wywiadzie wszystkie gminy wskazały na występowanie przedmiotowych problemów. Niniejsze opracowanie ma na celu m.in. szczegółowe poznanie obiektywnych i subiektywnych przeszkód w rozwoju energetyki lokalnej w różnych typach gmin.

### **Problemy finansowe**

Problemy finansowe w procesie rozwoju nowoczesnej energetyki akcentowały wszystkie ankietowane gminy, przy czym wskazywały one dobitnie, że brak środków inwestycyjnych dotyka również innych dziedzin działalności gminy. W hierarchii potrzeb inwestycyjnych na pierwszym miejscu gminy stawiają budowę dróg i infrastruktury komunalnej (wodociągi, kanalizacja), jednak coraz większe nakłady przeznaczane są na termomodernizację samorządowych obiektów kubaturowych (oświata, kultura, zdrowie, sport, administracja). Niestety, OZE to jeszcze dobro „luksusowe”, na które obecnie nie stać większości gmin, jednakże żadna z badanych jednostek samorządu terytorialnego nie starała się jeszcze skorzystać ze środków UE na rozwój i wykorzystanie OZE. W dziedzinie energetyki składane wnioski i otrzymane dotacje unijne (skorzystało z nich lub złożyło wnioski 33% gmin objętych niniejszym opracowaniem) dotyczyły przede wszystkim procesu termomodernizacji obiektów.

Większość badanych gmin musiała ograniczać liczbę planowanych inwestycji, bowiem na część z nich nie była w stanie wygospodarować wymaganych środków finansowych na udział własny. Dotyczy to w dużej mierze inwestycji możliwych do współfinansowania z funduszy zewnętrznych. Samorządy bardzo niechętnie sięgają po kosztowne kredyty bankowe, wskazują przy tym na kłopoty z ich uzyskaniem oraz wykazują niechęć do nadmiernego zadłużania budżetów gmin w sytuacji kryzysu gospodarczego i braku możliwości prognozowania dochodów na dłuższe horyzonty czasowe. W tej sytuacji gminy wolą stawiać na rozwój w dłuższym okresie czasu, lecz z dużym marginesem bezpieczeństwa finansowego.

W odpowiedziach na pytania dotyczące wydatków na paliwa (paliwa stałe, gaz, olej opałowy) i energię elektryczną, połowa gmin wskazała, że stanowią one dla nich poważny problem. Warto wspomnieć, że w dwóch analizowanych miastach, Siedlcach i Mińsku Mazowieckim, wydatki te są najmniejsze i stanowią ok. 2,3% rocznego budżetu, nie są więc w ocenie władz istotnym problemem finansowym. Największy udział wydatków na nośniki energii w budżecie wystąpił w gminie Brok (4,2%). Z pewnością istotny wpływ na wysokie koszty w tej gminie ma energochłonność oświetlenia ulicznego (zmodernizowano dotychczas jedynie 12% opraw oświetlenia ulicznego), a także niski stopień termomodernizacji obiektów gminnych (25%) – najniższe wskaźniki wśród dwunastu analizowanych jednostek samorządowych. W pozostałych gminach koszty zakupów nośników energii kształtowały się na poziomie 3-4% rocznych budżetów gmin. Samorządy mają świadomość, że istnieje możliwość znacznego obniżenia tych kosztów, jednak wiąże się to z koniecznością ponoszenia dużych nakładów inwestycyjnych i będzie znacznie rozciągnięte w czasie. W chwili obecnej, metodą na obniżanie kosztów zakupu nośników energii jest dla uboższych gmin ograniczanie czasu włączenia oświetlenia ulicznego i używanie w lokalnych kotłowniach tańszych paliw stałych, co jest działaniami nieracjonalnymi z punktu widzenia bezpieczeństwa publicznego i ochrony środowiska.

### **Problemy prawne**

Kolejną istotną przeszkodą w realizacji zadań z zakresu energetyki, nałożonych na samorządy gminne, są procedury prawne i wymogi, jakie obowiązują przy ich realizacji. Przepisy są często zawile, niejednoznaczne i niezrozumiałe dla odbiorcy. Częste zmiany uregulowań prawnych dezorientują władze samorządowe. Z przeprowadzonego w 2008 roku badania ankietowego wynika, że dla 30% samorządów województwa mazowieckiego skomplikowane przepisy prawne stanowią poważne utrudnienie w wykonywaniu swoich obowiązków z zakresu energetyki lokalnej. W niniejszym badaniu, podczas rozmowy z przedstawicielami samorządów uzyskano informację, że tylko w miastach (Siedlcach i Mińsku Mazowieckim) oraz trzech gminach (Jakubów, Mordy, Wiśniew) procedury prawne nie stanowią większego problemu w prowadzeniu aktywnej polityki inwestycyjnej w obszarze energetyki lokalnej. Wśród gmin wskazujących na problemy prawne najczęściej wskazywano na nieprecyzyjne regulacje, widoczne m.in. w *Ustawie z dnia*

10 kwietnia 1997r. *Prawo energetyczne*, która nakłada na gminy obowiązek planowania i organizacji zaopatrzenia w nośniki energii oraz wykonania stosownych dokumentów planistycznych, jednak nie precyzuje dokładnego terminu ich wykonania oraz szczegółowych wymogów. Żadna z badanych obecnie gmin (z wyjątkiem posiadających te dokumenty Siedlec) nie jest przekonana o celowości ich opracowania, bowiem nie są to w aktualnej sytuacji prawnej dokumenty wiążące dla przedsiębiorstw energetycznych, a fakt ich posiadania nie daje samorządom gminnym ułatwień w ubieganiu się o środki finansowe. Również potencjalni inwestorzy zewnętrzni nie napotykają na żadne praktyczne ułatwienia i korzyści w gminach posiadających dokumenty planowania energetycznego. W zgodnej ocenie samorządów, fakt posiadania przedmiotowych dokumentów nie przyczynia się w praktyce do rozwoju energetyki w gminie, bowiem gminy mają świadomość skali swych potrzeb w dziedzinie zarówno energetyki, jak i innych obszarów aktywności inwestycyjnej, a głównym problemem jest rozdział posiadanych funduszy na inwestycje najbardziej pilne i akceptowalne społecznie. Sporządzenie założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe to wydatek rządu kilkunastu tysięcy złotych, za które można sporządzić projekt budowlany modernizacji odcinka drogi gminnej czy też termomodernizacji szkoły, a więc dokumentację konieczną w procesie inwestowania.

Wśród gmin akcentujących problemy prawne wymieniano również złą konstrukcję *Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, a także ogólnie nadmierną restrykcyjność systemu prawnego.

Komplikacje widoczne są także w procedurach pozyskiwania środków zewnętrznych (w tym unijnych). Dla wielu gmin wymogi, jakie muszą spełnić oraz niezbędne do wypełnienia dokumenty są problemem na tyle trudnym, że częstokroć zniechęca to samorządy do ubiegania się o jakąkolwiek pomoc finansową.

## **Problemy kadrowe**

Jedną z przyczyn niskiej aktywności gmin w obszarze energetyki lokalnej są również trudności kadrowe. Brak jest odpowiednich specjalistów chętnych do pracy za niekonkurencyjne pobory. Tylko około 5% gmin biorących udział w badaniu ankietowym w roku 2008 zatrudnia specjalistę z dziedziny energetyki. Z informacji uzyskanych od dwunastu samorządów wytypowanych do niniejszego wywiadu wynika, że tylko gmina Latowicz i miasto Siedlce zatrudniają pracowników posiadających przedmiotowe kwalifikacje. Problemy kadrowe nie były jednak mocno akcentowane przez prezydenta, burmistrzów i wójtów, bowiem tylko 2 gminy oficjalnie uznały je za istotny problem. Pozostałe uważają, że w ich przypadku pracująca kadra w sposób prawidłowy realizuje również zadania z dziedziny energetyki, choć często 1 lub 2 osoby w gminie prowadzą sprawy inwestycyjne równolegle w budownictwie kubaturowym, drogowym, gospodarce komunalnej, energetyce, co oczywiście nie daje czasu na właściwą diagnozę oraz odpowiednie do wagi problemu zajmowanie się lokalną gospodarką energetyczną, w tym na udział w szkoleniach.

### **Problemy we współpracy z dostawcami paliw i energii oraz zarządcami dróg**

Poważnym problemem dla gmin, które zgłosiły utrudnienia w zaopatrzeniu w energię elektryczną (zły stan techniczny urządzeń lokalnych w niektórych wsiach) jest opieszła reakcja lokalnych dystrybutorów energii elektrycznej, którzy powołując się na brak środków finansowych oraz protesty właścicieli gruntów, oferują odległe terminy modernizacji wyeksploatowanych urządzeń. Pewne problemy występują również z powodu rozbudowy i modernizacji oświetlenia ulicznego, instalowanego na zasilających sieciach napowietrznych niskiego napięcia, które stanowią własność zakładów dystrybucyjnych. Część gmin skarży się na uciążliwe warunki techniczne wystawiane im przez dystrybutorów przy tego typu inwestycjach. Istotnym problemem poruszonym przez samorządy miejskie są konflikty z właścicielami sieci energetycznych, powstające przy przebudowie wskazanych dróg, w których występuje konieczność przebudowy istniejących elementów sieci – zdaniem samorządów dystrybutorzy powinni partycypować w kosztach.

Kilka samorządów zasygnalizowało problemy we współpracy z zarządcami dróg powiatowych, wojewódzkich i krajowych, powstające przy budowie i finansowaniu oświetlenia ulicznego, jednak źródła konfliktów tkwią w zapisach *Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne* i *Ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych*.

Z uwagi na spadek zainteresowania rozwojem sieci gazu ziemnego (wysokie ceny gazu) nie sygnalizowano istotnych problemów we współpracy gmin z przedsiębiorstwami gazowniczymi.

### **Inne problemy**

Kilku przedstawicieli gmin objętych badaniem wyraziło przekonanie o niewielkich, realnych możliwościach samorządów (głównie wiejskich) w dziedzinie prowadzenia aktywnej i efektywnej polityki energetycznej, zwłaszcza w obszarze rozwoju energetyki opartej na wykorzystaniu OZE. W ocenie autorów opracowania, przyczyną tego przekonania jest brak fachowej wiedzy na temat lokalnego planowania energetycznego i nowoczesnych trendów rozwoju energetyki, brak zachęt i gratyfikacji dla gmin aktywnych, brak pomocy ze strony samorządów powiatowych i samorządu województwa, niekorzystna sytuacja gminy w konfliktach z przedsiębiorstwami energetycznymi, zarządcami dróg, instytucjami kontrolnymi itp.

W codziennej pracy niektórych samorządów występują również istotne konflikty pomiędzy wójtem (burmistrzem, prezydentem) a radami gmin. Istnieją też lokalne spory pomiędzy interesami poszczególnych wsi lub rejonów gmin, zdarza się także, że władze obawiają się podejmowania ryzyka, wchodzenia w konflikty z wyborcami itp. Z uwagi na drażliwy charakter tej problematyki, nie była chętnie podejmowana w rozmowach, jednak tzw. subiektywny czynnik ludzki ma w kształtowaniu polityki inwestycyjnej gmin istotne znaczenie.

Stanowczo za mała jest współpraca pomiędzy sąsiednimi gminami w dziedzinie kształtowania wspólnego bezpieczeństwa energetycznego. W badanych gminach ograniczała się

ona jedynie do wymiany informacji i doświadczeń dotyczących kontaktów z zakładami dystrybucji energii elektrycznej, firmami projektowymi i wykonawczymi.

Pewnym pozytywnym zaskoczeniem dla autorów niniejszego opracowania jest ogólnie optymistyczna opinia badanych gmin o przebiegu praktycznej realizacji inwestycji, co świadczy o opanowaniu przez gminy procedur udzielania zamówień publicznych oraz ustabilizowaniu się sytuacji w firmach wykonawczych, które oferują dobrą jakość wykonywanych prac i konkurencyjne ceny ofertowe.

### **Podsumowanie i wnioski**

Analiza praktycznych problemów rozwoju energetyki lokalnej została dokonana na podstawie bezpośrednich wywiadów z prezydentem, burmistrzami, wójtami lub osobami przez nich wskazanymi, co pozwoliło na indywidualne i szczegółowe podejście do każdej z badanych gmin. Wybrane gminy wskazały w przeprowadzonym w roku 2008 badaniu ankietowym, dotyczącym planowania i organizacji zaopatrzenia w nośniki energii w gminach województwa mazowieckiego, istotne problemy w prowadzeniu lokalnej gospodarki energetycznej, co znacznie ułatwiło rozmowy z przedstawicielami jednostek samorządowych oraz dokonanie na ich podstawie analiz.

W wyniku przeprowadzonych wywiadów stwierdzono wysoki poziom świadomości gmin na temat korzyści płynących z praktycznych działań na rzecz racjonalizacji zużycia paliw i energii – wszystkie gminy objęte niniejszym badaniem prowadzą w tej dziedzinie działania inwestycyjne (termomodernizacja obiektów komunalnych, modernizacja instalacji i źródeł ciepła, modernizacja oświetlenia ulicznego), choć uzyskane efekty są mocno zróżnicowane i zależne głównie od kondycji finansowej gmin.

Powszechnie występuje świadomość potrzeby rozwoju nowoczesnej energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, choć działania w tej mierze podjęło jedynie około 33% badanych gmin i efekty tych działań są jeszcze niewielkie. Bariera dla rozwoju OZE są w tej chwili głównie kłopoty finansowe oraz duży zakres potrzeb w innych dziedzinach rozwoju gospodarczego gmin. Z rozmów z władzami wynika, że bliższe podjęcia działań na rzecz rozwoju tej dziedziny energetyki są gminy najbardziej zaawansowane w dziedzinie rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Głównym problemem gmin w zakresie energetyki jest obecnie zły stan techniczny elektroenergetycznych sieci zasilających (głównie na terenach wiejskich) – poważne utrudnienia w zaopatrzeniu w energię elektryczną zgłosiło około 33% badanych gmin. Proces rozwoju zbiorowego zaopatrzenia w ciepło przebiega dobrze w większych miastach (Siedlce, Mińsk Mazowiecki), natomiast na terenach wsi i małych miast zaopatrzenie w ciepło ma charakter indywidualny i rozwija się głównie w oparciu o paliwa stałe – barierą dla paliwa gazowego i oleju opałowego są duże ceny tych nośników energii, co powoduje również wstrzymanie procesu gazyfikacji.

Żadna (oprócz miasta Siedlec) z badanych gmin nie przewiduje w najbliższym czasie sporządzenia gminnych założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i pa-

liwa gazowe ani podjęcia istotnych działań związanych z wykorzystaniem nowoczesnych źródeł energii. Priorytetem w działalności inwestycyjnej samorządów lokalnych jest obecnie zaspokojenie potrzeb w dziedzinie rozwoju dróg, sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, gospodarki odpadami, oświaty i służby zdrowia.

Z analiz rozmów przeprowadzonych z przedstawicielami gmin wynika, że przeszkodami w rozwoju energetyki lokalnej są przede wszystkim:

- problemy finansowe – zgłosiły je wszystkie badane gminy,
- istotne problemy prawne – akcentowała je połowa gmin,
- problemy we współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi (głównie dystrybutorami energii elektrycznej) – w różnym natężeniu wystąpiły w większości badanych gmin,
- subiektywne przekonanie o niewielkich możliwościach gminy w dziedzinie rozwoju nowoczesnej energetyki lokalnej, kłopoty kadrowe, a także inne problemy i konflikty lokalne – akcentowane rzadziej niż w badaniu ankietowym z roku 2008 (w bezpośrednich rozmowach trudniej było przedstawicielom gmin krytycznie wskazywać na brak wiedzy oraz własne błędy i zaniedbania).

Na zakończenie wywiadów wszyscy rozmówcy kierowali pod adresem Samorządu Województwa Mazowieckiego wnioski o różne rodzaje pomocy, w tym dotyczące ułatwień w uzyskiwaniu wsparcia finansowego z Unii Europejskiej, inicjatywy na rzecz zmian prawa, pomocy merytorycznej w branży energetycznej.

Wydaje się, że taką pomocą mogłaby służyć Mazowiecka Agencja Energetyczna (MAE), której głównym udziałowcem jest Samorząd Województwa Mazowieckiego. W związku z istniejącą grupą problemów o charakterze odczuć subiektywnych, istnieje bardzo duża możliwość zmiany postawy samorządów gmin poprzez merytoryczne szkolenia.

Postuluje się, aby jednym z pierwszych działań MAE było sporządzenie choćby ogólnej diagnozy sytuacji energetycznej grupy najuboższych ekonomicznie gmin całego województwa, co pozwoliłoby na oszacowanie najbardziej pilnych potrzeb w celu przedsięwzięcia odpowiednich działań pomocowych.

#### **Literatura:**

Cieszkowski Z., Gadomska U., Hołubiec E., 2009, *Planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w gminach województwa mazowieckiego*, MAZOWSZE. Analizy i Studia, nr 2(20)/2009, Warszawa.

*Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*, 2004, Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Nr 217, poz. 5811 Uchwała Nr 65/2004 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2004 roku.

*Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, 2010, Monitor Polski Nr 2, poz.11



*Program możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla województwa mazowieckiego*, 2006, Uchwała Nr 208/06 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 9 października 2006 roku.

*Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2007-2013*, 2007, decyzja Komisji Europejskiej z dnia 10 października 2007 roku, Uchwała Zarządu Województwa Mazowieckiego Nr 2283/89/07 z dnia 6 listopada 2007 roku.

*Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2020*, 2006, Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Nr 139, poz. 4590 Uchwała Nr 78/06 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 29 maja 2006 roku.

*Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne*, tekst jednolity 2006, Dziennik Ustaw Nr 89, poz. 625 (z późn. zm.).

*Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w podziale zadań i kompetencji administracji terenowej*, 2005, Dziennik Ustaw Nr 175 poz. 1462.

*Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym*, tekst jednolity 2001, Dziennik Ustaw Nr 142, poz. 1591 (z późn. zm.).

---

#### ABSTRACT

Giving an opinion on Assumptions for plans and plans of provision of warmth, electricity and gas fuels, which are made by communities is one of the most important statutory duties of Mazovian Voivodeship Local Government in the area of energetics. In spite of over 10 - years period of statutory duty, only 25% communities of mazovian voivodeship have made the documents of energy planning. In 2008 Mazovian Office for Regional Planning (MBPR) carried the public opinion pull in all communities of mazovian voivodeship, which aimed to analyse problems connected with planning and organization of provision of warmth, electricity and gas fuels. The results of the analysis have been published in publication [Cieszkowski Z., Gadomska U., Hołubiec E., 2009, Planning and organization of provision of warmth, electricity and gas fuels in communities of mazovian voivodeship, MBPR, Analyses and Studies, booklet 2(20)/2009].

This article contains the results of second stage of analysis, which was carried in 2009 and covered only selected communities (by direct interviews with mayors) and also gave us extremely valuable information about practical problems during realization of duties related to development of local energetics, including utilization of renewable energy sources. The knowledge about forms of help from Mazovian Voivodeship Local Government was much better.

---

**mgr inż. Zbigniew Cieszkowski**, główny specjalista ds. energetyki w Mazowieckim Biurze Planowania Regionalnego w Warszawie, Oddział Terenowy w Siedlcach.

**mgr inż. Elżbieta Polak**, pracownik Zespołu Rozwoju Regionalnego w Mazowieckim Biurze Planowania Regionalnego w Warszawie, Oddział Terenowy w Siedlcach.