



NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY
ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

FEDERACJA ZWIĄZKÓW
GMIN I POWIATÓW RP



OCHRONA ŚRODOWISKA

EKOZWÓJ W GMINIE
- RACJONALNA GOSPODARKA
ENERGETYCZNA



Federacja Związków Gmin i Powiatów RP

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej**

OCHRONA ŚRODOWISKA

**EKOROZWÓJ W GMINIE
– RACJONALNA GOSPODARKA
ENERGETYCZNA**

Kraków 2000

Federacja Związków Gmin i Powiatów RP
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Seria wydawnicza „Podręczniki dla samorządu terytorialnego”

Rada Programowa:
Kazimierz Barczyk (przewodniczący)
Wojciech Boroński
Maciej Korcuć
Wiesław Misztal
Marek Skrzypek
Paweł Stańczyk
Jan Wieczorkowski

Materiały I Ogólnopolskiej Konferencji
„Ochrona Środowiska.
Ekorozwój w gminie – racjonalna gospodarka energetyczna”

Kraków, Pałac Krzysztofora
20 czerwca 2000 r.

Cykl Ogólnopolskich Konferencji
**Ochrona Środowiska – działalność samorządów terytorialnych
w aspekcie integracji z Unią Europejską.**

pod patronatem
Macieja Płażyńskiego – Marszałka Sejmu RP
Jerzego Buzka – Prezesa Rady Ministrów RP

**Książka została wydana dzięki finansowemu wsparciu
Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

ISBN 83-87853-35-6

Fundacja Rozwoju Samorządności i Prasy Lokalnej

Opracowanie, redakcja: Beata Kietlińska, Renata Mąka

Wprowadzenie

Oddajemy w Państwa ręce pierwszą publikację z serii pięciu wydawnictw pokonferencyjnych cyklu ogólnopolskich konferencji „**Ochrona Środowiska – działalność samorządów terytorialnych w aspekcie integracji z Unią Europejską**” organizowanych przez **Federację Związków Gmin i Powiatów RP we współpracy z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**. Pragniemy w nim połączyć dwie, jakże ważne dla jakości życia wspólnot samorządowych, dziedziny: ekologię i proces dostosowania prawa polskiego do standardów Unii Europejskiej.

Jednocząca się Europa w coraz większym stopniu wpływa na rozwój naszego kraju, dostosowujemy regulacje prawne, pracujemy nad osiągnięciem unijnych standardów w wielu dziedzinach życia. Jednym z najważniejszych zadań i wyzwań jest niewątpliwie ochrona środowiska. Z jednej strony musimy spełnić wysokie i bardzo restrykcyjne standardy, z drugiej wiele społeczności lokalnych już wprowadziło szereg efektywnych i nowatorskich rozwiązań.

Materiał, który Państwu przekazujemy dotyczy problematyki szeroko rozumianego gospodarowania energią, któremu poświęcona była konferencja „**Ochrona środowiska. Ekorozwój w gminie – racjonalna gospodarka energetyczna**”, zorganizowana 20 czerwca 2000 w Krakowie. Po reformie samorządowej większość tych zadań znalazło się w gestii samorządów terytorialnych. Przejęły one, jako gospodarz, tysiące przedszkoli, szkół, szpitali oraz innych obiektów publicznych, które „pożerają” kilkakrotnie więcej energii niż podobne budynki w krajach Unii Europejskiej. Na budynki nieszczelne, dziurawe jak ser szwajcarski, nie stać nawet najbogatszych państw w Europie.

Istnieją olbrzymie rezerwy w zakresie oszczędności energii. Montaż liczników dla każdego użytkownika, ograniczenie strat na łączach, termomodernizacja – to tylko niektóre z nich. Wspólnoty lokalne mogą i powinny, poza spełnianiem zadań czysto administracyjnych, inicjować i wspierać przedsięwzięcia mające na celu racjonalne gospodarowanie energią, ograniczanie jej zużycia a także promować alternatywne, naturalne źródła jej pozyskiwania. Przykładem jest Program ESCO, w ramach którego wiele miast bez wydania jednej złotówki dokonało modernizacji oświetlenia ulicznego, co skutkuje nawet pięćdziesięcioprocentową skalą oszczędności energii.

Federacja Związków Gmin i Powiatów RP poprzez realizację programu: „Ochrona środowiska – działalność samorządów terytorialnych w aspekcie integracji z Unią Europejską” pragnie pomóc polskim samorządom w wykonywaniu zadań związanych z dostosowaniem do standardów ekologicznych Unii Europejskiej i w skutecznej realizacji programów, których namacalnym efektem będzie czysta woda, czyste powietrze i czysta ziemia.

Kazimierz Barczyk

Przewodniczący
Federacji Związków
Gmin i Powiatów RP

Członek Komitetu Sterującego ISPA

Tadeusz Bachleda–Curuś

*Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska,
Główny Geolog Kraju*

Odnawialne źródła energii

I. Wprowadzenie

Racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych tj. energii rzek, wiatru, promieniowania słonecznego, energii geotermalnej lub biomasy, jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju przynoszącym wymierne efekty ekologiczno-energetyczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym świata, przyczynia się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych, poprawy stanu środowiska, poprzez redukcję zanieczyszczeń do atmosfery i wód oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów. W związku z tym wspieranie rozwoju tych źródeł staje się coraz poważniejszym wyzwaniem dla niemal wszystkich państw świata. Znaczący wzrost zainteresowania odnawialnymi źródłami energii nastąpił w latach dziewięćdziesiątych, szacuje się, że od roku 1990 światowe wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wzrosło około dwukrotnie, a energii wiatru około czterokrotnie. W najbliższych latach należy się spodziewać dalszego rozwoju odnawialnych źródeł energii. Wynika to z korzyści jakie przynosi ich wykorzystanie zarówno dla lokalnych społeczności (zwiększenie poziomu bezpieczeństwa energetycznego, stworzenie nowych miejsc pracy, promowanie rozwoju regionalnego), jak również korzyści ekologicznych – przede wszystkim ograniczenia emisji dwutlenku węgla. Zwłaszcza konieczność realizacji zobowiązań międzynarodowych, wynikających z Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu oraz podpisanego w Kioto Protokołu do tej konwencji, odnośnie redukcji dwutlenku węgla, stwarza dużą szansę dla rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym poszczególnych gmin, czy nawet województw naszego kraju. Mogą

przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego regionu, a zwłaszcza do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych może być rolnictwo, a także mieszkalnictwo i komunikacja. Szczególnie dla regionów, dotkniętych bezrobociem, odnawialne źródła energii stwarzają nowe możliwości, w zakresie powstawania nowych miejsc pracy. Natomiast tereny rolnicze, które z uwagi na silne zanieczyszczenie gleb, nie nadają się do uprawy roślin jadalnych, mogą być wykorzystane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji biopaliw. Istnieje niemal powszechna zgoda, że rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych może przyczynić się do rozwiązania wielu problemów ekologicznych stwarzanych przez energetykę konwencjonalną – również w przypadku Polski.

Wzrost zapotrzebowania na energię, spowodowany szybkim rozwojem gospodarczym, ograniczona ilość zasobów kopalnych, a także nadmierne zanieczyszczenie środowiska, spowodowały w ostatnich latach, duże zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii. Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym świata wynosi około 18 proc. Wielkość ta wynika zarówno z rozwoju nowych technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii jak również z faktu, że część ludności świata nie ma dostępu do konwencjonalnych źródeł energii. Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii stało się ważnym celem polityki Unii Europejskiej. Wyrazem tego stała się opublikowana w 1997 roku strategia rozwoju odnawialnych źródeł energii w krajach Unii Europejskiej, która została uznana za podstawę działań na poziomie unijnym. Obecnie udział energii ze źródeł odnawialnych w zaspokojeniu zapotrzebowania Unii Europejskiej na energię pierwotną wynosi 6 proc. W 1995 roku udział energii odnawialnej w państwach Unii Europejskiej wynosił: w Szwecji – 25,4 proc., w Austrii – 24,3 proc., w Danii – 7,3 proc., we Francji – 7,1 proc., Niemczech – 1,8 proc., Holandii – 1,4 proc. Duże różnice w wykorzystaniu energii odnawialnej w poszczególnych państwach europejskich wynikają przede wszystkim z możliwości wykorzystania energii wodnej w krajach górzystych (np. w Szwecji i Austrii energia produkowana z energii wodnej stanowi około 95 proc. wykorzystania wszystkich źródeł odnawialnych).

Ilościowe oszacowanie wykorzystania energii odnawialnej w Polsce jest obecnie rzeczą bardzo trudną, ponieważ informacje na ten temat są dostępne jedynie za pośrednictwem specjalnych badań ankietowych. Wielkość udziału energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kra-

ju, szacowana jest przez różne instytucje krajowe, takie jak Główny Urząd Statystyczny, Ministerstwo Gospodarki, Europejskie Centrum Energii Odnawialnej. Wartości podawane przez te instytucje nie są zgodne, co jest także przyczyną trudności w oszacowaniu prawidłowego wykorzystania energii odnawialnej w kraju. W wyniku przeprowadzonej analizy można uznać, że w Polsce udział energii odnawialnej w zużyciu energii pierwotnej wynosi w granicach 2,5 proc. (przy całkowitym zużyciu energii pierwotnej w 1998 r. około 4 tys. PJ).

Obecnie podstawowym źródłem energii odnawialnej wykorzystywanym w kraju jest biomasa oraz energia wodna (wg danych z 1999 r. – 99,88 proc.), natomiast energia geotermalna, energia wiatru, promieniowania słonecznego, ma mniejsze znaczenie. W latach dziewięćdziesiątych w Polsce nastąpił stopniowy wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych. Przyczyniło się do tego między innymi:

- znaczące zwiększenie wykorzystania drewna, odpadów drewna i odpadów z przeróbki drzewnej (głównie przez ludność wiejską);
- uruchomienie lokalnych ciepłowni na słomę;
- uruchomienie dwóch ciepłowni geotermalnych;
- uruchomienie kilku elektrowni wiatrowych;
- uruchomienie licznych małych elektrowni wodnych;
- uruchomienie ciepłowni i elektrowni zasilanych biogazem z wysypisk odpadów komunalnych oraz z oczyszczalni ścieków.

Wykorzystanie energii odnawialnej w Polsce w 1999 roku na podstawie danych Europejskiego Centrum Energii Odnawialnej

	Produkcja energii ze źródeł odnawialnych w 1999 roku	
	PJ	Proc.
Biomasa	101,8	98,05
Energia wodna	1,9	1,83
Energia geotermalna	0,1	0,1
Energia wiatru	0,01	0,01
Energia promieniowania słonecznego	0,01	0,01
Ogółem	103,82	100

II. Rodzaje i zakres wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Polsce

1. Biomasa

Największe nadzieje na wykorzystanie, jako odnawialne źródło energii, są związane z biomasą. Jej udział w bilansie paliwowym energetyki odnawialnej w Polsce rośnie z roku na rok. Biomasa może być używana na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania biopaliw stałych (drewna, słomy), gazowych – w postaci biogazu lub przetwarzana na paliwa ciekłe (olej, alkohol). W warunkach polskich, w najbliższej perspektywie można spodziewać się znacznego wzrostu zainteresowania wykorzystaniem biopaliw stałych – drewna i słomy.

a) słoma

Polskie rolnictwo produkuje rocznie ok. 25 mln ton słomy (głównie zbożowej i rzepakowej) oraz siana. Od 1990 r. rosną nadwyżki słomy, występują one przede wszystkim w gospodarstwach rolnych północnej i zachodniej Polski. Nadwyżki słomy mogą być wykorzystane dla celów energetycznych, przynosząc dodatkowe dochody lub oszczędności gospodarstwom rolnym. Obecnie słoma na cele energetyczne wykorzystywana jest w ok. 10 ciepłowniach osiedlowych o łącznej mocy zainstalowanej nie przekraczającej 13 MW. Zainstalowane moce eksploatowanych kotłowni wahają się od 0,5 do 5,5 MW. Szacuje się, iż do końca 1998 r. zainstalowano około 75 kotłów na słomę w gospodarstwach rolnych o łącznej mocy 10 MW. Znaczna część nadwyżek wypalana jest na polach, co powoduje poważne zagrożenie dla środowiska i zdrowia mieszkańców.

b) drewno

Lasy stanowią 28,8 proc. po wierzchni kraju, z tego lasy państwowe zajmują 7,4 mln ha. W 1997 r. w Lasach Państwowych pozyskano 21,6 mln m³ drewna, w tym 2,5 mln m³ drewna opałowego. Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych szacuje, że dalsze 2-2,5 mln m³ odpadów drzewnych pozostaje w lasach ze względu na ograniczony popyt. Znaczne potencjalne ilości odpadów drzewnych powstają także w przemyśle drzewnym. Wykorzystanie drewna na cele opałowe ma w Polsce długą tradycję. Liczbę instalacji opalanych drewnem szacuje się na ponad 100.000 szt. W tej liczbie mieszczą się zarówno małe, nowoczesne kotły do zgazowania drewna z kontrolowa-

nym procesem spalania (kilka tysięcy sztuk), jak i tzw. kotły „wielopaliwowe” lub kotły węglowe z dopuszczeniem stosowania drewna jako paliwa zastępczego, stosowane zazwyczaj w gospodarstwach domowych i rolnych oraz ok. 70 większych kotłowni przemysłowych (o mocach w zakresie 0,1–40 MW) stosowanych w zakładach przerobu drewna i w przemyśle meblarskim. Największe moce kotłów i bloków energetycznych oraz największe zużycie odpadów drzewnych poprodukcyjnych występuje w zakładach przemysłu celulozowo-papierniczego. W sektorze komunalnym istnieje zaledwie kilka ciepłowni bazujących na odpadach pozyskiwanych w gospodarce leśnej (o mocach 0,5–2,5 MW). Na początku 1998 r. całkowitą moc nowoczesnych kotłów na drewno w gospodarstwach domowych, przemyśle drzewnym oraz sektorze komunalnym w Polsce oceniano na ok. 600 MW.

c) gaz z czynnych składowisk odpadów

W Polsce zarejestrowanych jest obecnie ok. 700 czynnych składowisk odpadów, przy czym na większości z nich nie ma pełnej kontroli emisji gazu wysypiskowego, który dostając się do środowiska powoduje m.in. wiele zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi i w sposób znaczący wpływa na pogłębianie się efektu cieplarnianego. Główny potencjał techniczny gazu wysypiskowego w Polsce związany jest z ok. 100 większymi wysypiskami komunalnymi. Z powodu częstego braku odpowiednich uszczelnień masy składowanych odpadów, zasoby gazu wysypiskowego możliwe do pozyskania nie przekraczają 30-45 proc. ich całkowitego potencjału technicznego powstającego na wysypisku. Najlepszym sposobem ograniczenia zagrożeń dla środowiska spowodowanych emisjami gazu wysypiskowego jest zbudowanie instalacji do jego odzysku i ewentualnego energetycznego wykorzystania.

Obecnie technologie energetycznego wykorzystania gazu wysypiskowego (głównie do produkcji energii elektrycznej lub w skojarzeniu z produkcją energii cieplnej) należą do najszybciej rozwijających się gałęzi energetyki odnawialnej na świecie. W Polsce jeszcze w 1996 r. działało tylko kilka instalacji, w ostatnich dwóch latach liczba ta zaczęła się szybko zwiększać, dochodząc w końcu 1998 r. do 16. Pierwsze wdrożenia dotyczyły jak dotąd instalacji produkujących tylko energię elektryczną, zaś moc zainstalowana na poszczególnych składowiskach na ogół nie przekraczała 200 kW. Aktualnie istnieje tendencja budowy instalacji większych (powyżej 1 MW) lub zwiększania mocy instalacji już istniejących. Energia cieplna jest najczęściej zużywana na potrzeby

własne operatora wysypiska, lub jest sprzedawana do miejskiej sieci ciepłowniczej bądź innych odbiorców (np. duże kompleksy szklarni). W maju 1999 r. łączna moc instalacji wykorzystujących gaz wysypiskowy wynosiła 5,44 MW elektrycznych i ponad 3,5 MW ciepłych.

d) gaz z fermentacji osadów i ścieków

Potencjał techniczny wykorzystania biogazu z oczyszczalni ścieków do celów energetycznych jest bardzo wysoki. Do bezpośredniej produkcji biogazu najlepiej dostosowane są oczyszczalnie biologiczne, stosowane we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych oraz w części oczyszczalni przemysłowych. Oczyszczalnie ścieków mają stosunkowo wysokie zapotrzebowanie własne zarówno na energię cieplną i elektryczną, dlatego wykorzystanie biogazu z fermentacji osadów ściekowych może w istotny sposób poprawić ich rentowność. W Polsce od roku 1994 r. zainstalowano 20 biogazowni w miejskich oczyszczalniach ścieków z blokami energetycznymi do produkcji energii elektrycznej, a w budowie są nowe. Obecnie eksploatuje się ok. 30 instalacji. Całkowita moc wszystkich instalacji biogazowych na oczyszczalniach ścieków w Polsce z końcem 1999 r. wynosiła 14,5 MW elektrycznych i ok. 24,4 MW ciepłych.

Potencjał techniczny biopaliw ciekłych otrzymanych z konwersji biomasy, takich jak benzyna z dodatkiem etanolu jak i paliwo otrzymywane z tłuszczów roślinnych lub zwierzęcych, szacuje się na 12–17 PJ/rok. Obecnie zgodnie z polskimi normami, etanol może stanowić jedynie 5 proc. dodatek do paliwa tradycyjnego. Do produkcji alkoholu etylowego można stosować: zboże, ziemniaki, buraki, melasę. Od roku 1996 produkcja bioetanolu (odwodnionego alkoholu etylowego pochodzenia roślinnego) w wysokości około 110 mln litrów prawie w całości wykorzystywana jest do celów przemysłowych jako dodatek do paliw.

2. Energetyka wodna

Największe tradycje ma w Polsce energetyka wodna. Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady, dużą przepuszczalność gruntów i niewielkie spadki terenów. Łączna moc zainstalowana dużych elektrowni wodnych wynosi około 630 MW, a małych 160 MW. Należy zauważyć, że moc aktualnie istniejących elektrowni wodnych może być zwiększona o 20-30 proc. poprzez modernizację agregatów prądotwórczych. Energetyka wodna w Pol-

sce, wobec obecnie niewielkiego stopnia wykorzystania istniejącego potencjału technicznego ma szansę w przyszłości na dalszy rozwój. Praktycznie jedynymi obiektami hydroenergetycznymi, których ilość stale wzrasta, głównie za sprawą inwestorów prywatnych, są małe elektrownie wodne, budowane przeważnie na istniejących (często zdewastowanych) stopniach wodnych. Do grupy małych elektrowni wodnych zalicza się obiekty o mocy zainstalowanej poniżej 500 kW, jednak niewielkie zasoby wodne Polski powodują, iż znaczną część małych elektrowni wodnych dysponuje mocami zainstalowanymi poniżej 100 kW.

W ostatnich latach uruchomiono szereg tego typu elektrowni, i tak: w 1996 r. – 23 obiekty, 1997 r. – 19 obiektów, 1998 r. – 29 obiektów.

3. Energia geotermalna

Wody geotermalne na obszarze Polski wykorzystywane były od dawna do celów leczniczych. W ostatnich latach w kraju zostały przeprowadzone badania, mające na celu określenie możliwości wykorzystania wód geotermalnych do celów grzewczych. O ile potencjał techniczny wód geotermalnych został dokładnie zbadany to należy zauważyć, że istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań w zakresie odprowadzania do górotworu wykorzystanych wód.

Główne zasoby wód geotermalnych koncentrują się na obszarze niżowym, zwłaszcza w pasie od Szczecina do Łodzi, w rejonie grudziądzko-warszawskim oraz w rejonie Przedkarpackim. Cechą charakterystyczną wszystkich inwestycji geotermalnych jest ich wysoki koszt początkowy, związany z koniecznością odwiercenia otworów wiertniczych, których koszt szacuje się na ok. 50-60 proc. wszystkich nakładów na realizację całej inwestycji. Sfinansowanie za zgodą Ministra Środowiska, ze środków NFOŚiGW (pochodzących z opłat eksploatacyjnych), prac geologicznych związanych z wykonaniem odwiertów eksploatacyjnych i chłonnych w Pyrzycach i na Podhalu w bardzo znaczący sposób przyczyniło się do powstania tam pierwszych w Polsce ciepłowni geotermalnych.

Ograniczone środki finansowe jakimi dysponuje Minister Środowiska nie pozwalają jednak na pozytywne zaopiniowanie wszystkich wpływających do NFOŚiGW wniosków o dofinansowanie prac geologicznych związanych z budową ciepłowni geotermalnych.

W Polsce działają obecnie instalacje geotermalne w Bańskiej na Podhalu (o mocy 4,5 MW – docelowo 70 MW), w Pyrzycach koło Szczecina (15

MW – docelowo 50MW), a także ostatnio uruchomiana trzecia instalacja w Mszczonowie koło Warszawy (o mocy 7,3 MW).

4. Energetyka wiatrowa

Energetyka wiatrowa w naszym kraju zaczęła rozwijać się dopiero na początku lat dziewięćdziesiątych, głównie na wybrzeżu. Rejonami najbardziej uprzywilejowanymi do wykorzystania energii wiatru są Wybrzeże Morza Bałtyckiego, Suwalszczyzna i Równina Mazowiecka. Do końca 1999 r. uruchomiono 14 sieciowych ferm wiatrowych o łącznej mocy zainstalowanej ponad 3,5 MW. Ponadto funkcjonuje około 50 małych autonomicznych siłowni wiatrowych. Obserwuje się duże zainteresowanie inwestorów instalacjami wiatrowymi, szczególnie w północno-zachodniej Polsce, gdzie na różnych etapach przygotowania realizowanych jest około 10 inwestycji o planowanych mocach powyżej 600 kW.

5. Energetyka słoneczna

Energetyka słoneczna praktycznie jest najmniej wykorzystaną w Polsce formą energii. Warunki meteorologiczne w Polsce charakteryzują się bardzo nierównym rozkładem promieniowania słonecznego w cyklu rocznym, ok. 80 proc. całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na sześć miesięcy sezonu wiosenno-letniego. Charakter rozkładu gęstości strumienia energii promieniowania, jego struktura wskazują na pewne ograniczenia w możliwościach jego wykorzystania, zwłaszcza w okresie zimowym. W kilku regionach kraju stosowane są kolektory słoneczne (powietrzne i cieczowe). Kolektory powietrzne mają najczęściej zastosowanie w rolnictwie do suszenia płodów rolnych. Ogólną ich ilość ocenia się na 50-60 szt. a ich powierzchnię na 6000 m². Są one wykorzystywane średnio przez 300 – 600 godzin rocznie. Kolektory cieczowe znajdują zastosowanie przede wszystkim do podgrzewania wody w mieszkaniach, domkach kempingowych, letniskowych obiektach sportowych i rekreacyjnych, w budynkach inwentarskich, paszarniach, a także do podgrzewania wody w zbiornikach, basenach oraz wody technologicznej w małych zakładach przemysłowych. Do tej pory zainstalowano w Polsce ok. 1000 instalacji słonecznego podgrzewania wody użytkowej o łącznej powierzchni kolektorów przekraczającej 1000 m². Ogniwa fotowoltaiczne, w których dokonuje się konwersji promieniowania słonecznego na energię elektryczną praktycznie nie są w Polsce użytkowane.

III. Prognozy

Istnieją znaczne rozbieżności w ocenie potencjału technicznego odnawialnych źródeł energii występujących w Polsce. Zgodnie z ekspertyzą Europejskiego Centrum Energii Odnawialnej pt. „Ekonomiczne i prawne aspekty wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Polsce” (EC BREC, 2000 r.), rzeczywisty potencjał techniczny odnawialnych źródeł energii w Polsce wynosi około 2514 PJ/rok co przy pełnym wykorzystaniu stanowiłoby prawie 60 proc. krajowego zapotrzebowania na energię pierwotną.

Wielkość potencjału technicznego energii możliwa do pozyskania z odnawialnych źródeł energii w ciągu roku w Polsce

Źródło energii	wg ekspertyzy ECBREC „Ekonomiczne i prawne aspekty wykorzystania...” (EC BREC, 2000) [PJ]	wg Strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych [PJ]	wg raportu przygotowanego na potrzeby Banku Światowego (Hauff, 1996) [PJ]
Biomasa	895	128	810
Energia wodna	43	50	30
Energia geotermalna	200	100	ok. 200
Energia wiatru	36	4	4-5
Promieniowanie słoneczne	1340	55	370
Ogółem	2514	337	ok. 1414
Całkowite zużycie energii pierwotnej w Polsce w 1998 r.	4069,6		

Aby móc wykorzystać istniejący potencjał techniczny odnawialnych źródeł energii należy stworzyć odpowiednie warunki sprzyjające ich rozwojowi, zwiększyć nakłady finansowe na badania i rozwój technologii oraz stworzyć system dofinansowania przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł ener-

gii. W działaniach należy przede wszystkim wzorować się na Unii Europejskiej, która od szeregu lat wspiera rozwój odnawialnych źródeł energii.

Potencjał techniczny w dwóch krajach Unii Europejskiej (Danii i Szwecji) oraz w Polsce.

Źródło energii	POLSKA wg ekspertyzy ECBREC „Ekonomiczne i prawne aspekty wykorzystania...” (ECBREC, 2000)	DANIA wg danych Dansk Energi Management (1999)	SZWECJA wg danych Dansk Energi Management (1999)
	[PJ/rok]	[PJ/rok]	[PJ/rok]
Biomasa	895	216	638
Energia wodna	43	0,3	266
Energia geotermalna	200	100	0
Energia wiatru	36	97	209
Promieniowanie słoneczne	1340	84	194
Ogółem	2514	498,3	1307

Analizując potencjał techniczny w krajach UE i Polsce można zauważyć, że potencjał techniczny odnawialnych źródeł energii w Polsce jest relatywnie duży (np. znacznie większy od potencjału technicznego Danii i Szwecji). Teoretycznie największy potencjał techniczny tkwi w promieniowaniu słonecznym, niestety nie jest realne, aby w najbliższym czasie nastąpił znaczny wzrost wykorzystania energii promieniowania słonecznego w naszym kraju. W porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej należy przede wszystkim zwrócić uwagę na fakt, że posiadamy duży potencjał techniczny biomasy, jak też znaczne zasoby energii geotermalnej.

Światowa Komisja Rady Energetycznej przewiduje do roku 2020 wzrost udziału energii odnawialnej w zależności od scenariusza rozwoju do 21,3 proc. (scenariusz pesymistyczny) lub nawet do 29,6 proc. (scenariusz optymistyczny). Ekspertki energetycy zaproszeni na Światowy Kongres Energii Odnawialnej w Denver w 1996 roku prognozowali, że w 2070 roku udział odnawialnych źródeł energii wyniesie od 60 proc. do 80 proc.. W bliższej perspekty-

wie, Unia Europejska do roku 2010 zakłada udział energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym w wysokości 12 proc. Dla Polski określono, że w 2010 roku w wariantcie maksymalnie korzystnym udział energii odnawialnej w zużyciu energii pierwotnej wyniesie 5,5 proc. (248,8 PJ).

Z prac prognostycznych wykonanych przez polskich specjalistów (Założenia polityki energetycznej Polski do roku 2020) wynika, że w 2010 roku w Polsce udział energii odnawialnej w zużyciu energii pierwotnej będzie wynosił od 5,06 proc. do 5,74 proc. (233,3–263,8 PJ) w zależności od przyjętego scenariusza makroekonomicznego. Odsetek ten jest około dwukrotnie niższy od zalecanego przez Unię Europejską, dla krajów członkowskich nie jest jednak możliwa realizacja takich samych zadań – wartościowo i terminowo – co do udziału energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym, jakie stawia sobie Unia Europejska, zwłaszcza w krótkim okresie do roku 2010. Jest to spowodowane przede wszystkim wieloletnim opóźnieniem naszego kraju do Unii w systemowym stosowaniu mechanizmów wspierających rozwój odnawialnych źródeł energii. Natomiast w perspektywie długoterminowej, mając na uwadze podobny potencjał techniczny, powinniśmy dążyć do osiągnięcia zbliżonego udziału energii odnawialnej w bilansie energetyczno-paliwowym kraju jaki będzie krajom członkowskim stawiać Unia Europejska.

III. Cel strategiczny dla Polski

Celem strategicznym jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5 proc. w 2010 roku i do 14 proc. w 2020 roku w strukturze zużycia pierwotnych nośników energii.

Analizując informacje dotyczące potencjału technicznego odnawialnych źródeł energii, a także prognozy dotyczące możliwości ich wykorzystania wydaje się mało możliwe w chwili obecnej przyjęcie na 2010 rok takiego celu jaki postawiła Unia Europejska tzn. 12 proc. udziału odnawialnych źródeł energii. Strategia i plan działań w dziedzinie odnawialnych źródeł energii przedstawiony w Białej Księdze Komisji Europejskiej wymusiły na wszystkich krajach członkowskich podejmowanie działań wspierających odnawialne źródła energii, takich jak: inwestowanie w badania, zwolnienia podatkowe, gwarantowane ceny energii, subsydia inwestycyjne itp. Sama Komisja Europejska od ponad dziesięciu lat wspiera badania i rozwój odnawialnych źródeł energii w ramach kolejnych Ramowych Programów Badań i Rozwoju. W porównaniu z Unią

Europejską krajowy rozwój odnawialnych źródeł energii jest wspierany w znacznie mniejszym stopniu, a także napotyka bariery utrudniające jego rozwój.

W Polsce stosowanie systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii jak na razie w wielu przypadkach nie znajduje bezpośredniego uzasadnienia ekonomicznego. Wieloletnia tradycja stosowania węgla jako głównego paliwa energetycznego, stosowane w przeszłości dotacje do energetyki i niskie ceny tradycyjnych nośników energii znacznie utrudniały wprowadzenie energii ze źródeł odnawialnych (poza energetyką wodną). Bariery trudną do przezwyciężenia są wysokie nakłady inwestycyjne. Uwzględniając aspekt ekonomiczny, (warunkujący osiągnięcie liczącego się udziału w bilansie energetycznym energii ze źródeł odnawialnych) trzeba wziąć pod uwagę, że wyższa cena energii wyprodukowanej ze źródeł odnawialnych (w porównaniu z klasycznymi źródłami) przy ich lokalnym wykorzystaniu, może być przynajmniej częściowo pomniejszona o koszty zbędnej transmisji (przesyłu). Tym niemniej w szeregu przypadków należy liczyć się z kosztami rezerwowania dostaw energii z systemu elektroenergetycznego i/lub gazowniczego.

IV. Finansowanie przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii

Obecnie działa w kraju kilka instytucji finansowych wspierających odnawialne źródła energii, należą do nich: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, EkoFundusz, Fundusz Termomodernizacji, wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Istnieją też organizacje finansowe, które mogą udzielać wsparcia dla projektów wykorzystania odnawialnych źródeł energii jeżeli przyczyniają się do rozwoju terenów rolniczych – Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa, Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa, Fundacja Rolnicza. Instytucje te udzielają preferencyjnych pożyczek oraz dotacji, wynoszących zazwyczaj nie więcej niż 50 proc. kosztów projektu. Niezależnie od środków na rozwój energetyki odnawialnej dostępnych w kraju, rosną możliwości wykorzystania pomocy zagranicznej w tym zakresie. Oprócz Banku Światowego i znanych europejskich banków finansujących wielkie projekty energetyki odnawialnej coraz większe znaczenie w zakresie finansowania projektów energetyki odnawialnej w Polsce będą miały celowe programy Komisji Europejskiej, takie jak: Altener II, Synergy, Life, 5 Program Ramowy o Współpracy Technologicznej i Prezentacji. W wielu przypadkach te fundusze i programy umożliwiają

pozyskanie dotacji na przygotowanie projektów inwestycyjnych i na budowę instalacji pokazowych. W związku z trwającym procesem integracji z Unią Europejską znaczenie może mieć fundusz PHARE, a także fundusze przedakcesyjne ISPA, SAPARD. Uzupełnieniem funduszy międzynarodowych w finansowaniu rozwoju energetyki odnawialnej są fundusze możliwe do pozyskania w ramach współpracy bilateralnej z państwami zachodnimi np. Dania, Niemcy, Szwecja.

V. Podsumowanie

W ciągu najbliższych lat energia ze źródeł odnawialnych stanowić będzie znaczący składnik światowego bilansu energetycznego oraz bilansu Unii Europejskiej. Rozpoczęty proces integracji z Unią Europejską z jednej strony zobowiązuje nasz kraj do podejmowania działań na rzecz rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii, z drugiej strony daje szansę na skorzystanie z istotnej pomocy Unii Europejskiej w tej dziedzinie już w okresie przedakcesyjnym. Nasz cel strategiczny dotyczący udziału energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym w 2010 jest prawie o połowę mniejszy od zadania jakie postawiła sobie Unia Europejska. Jednakże prognozy co do udziału energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju nie wskazują, aby udział ten do 2010 roku mógł być większy niż 7,5 proc. W tym czasie zostaną sprawdzone i zweryfikowane – zaproponowane w przedkładanej strategii – mechanizmy i przygotowane nowe rozwiązania. Jednocześnie, z uwagi na specyficzne uwarunkowania, bezwzględnie należy przystąpić do opracowania programów rozwoju dla poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii, które przyczyniłyby się do lepszej realizacji celów strategicznych. Działania te powinny pozwolić na podwojenie udziału energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju w perspektywie roku 2020 i uzyskanie tej wartości na poziomie 14 proc.

Na koniec należy jeszcze raz przypomnieć, że rozwój odnawialnych źródeł energii stwarza szansę szczególnie dla lokalnych społeczności na utrzymanie niezależności energetycznej, rozwoju regionalnego i nowych miejsc pracy, a także na proekologiczną modernizację, dywersyfikację i decentralizację krajowego sektora energetycznego. Należy pamiętać, że im szybciej Polska zaangażuje się w rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, tym szybciej krajowy przemysł energetyki odnawialnej, a w szczególności małe i średnie przedsiębiorstwa staną się równorzędnym uczestnikiem światowego rynku technologii odnawialnych źródeł energii. Posiadany w kraju

potencjał techniczny odnawialnych źródeł energii zobowiązuje do realizacji zadań mających na celu jego jak najlepsze wykorzystanie, a na obecnym etapie, bez wsparcia ze strony państwa, szybki rozwój energetyki odnawialnej nie jest możliwy.

VI. Wnioski

– Krajowy potencjał techniczny odnawialnych źródeł energii jest porównywalny z potencjałem technicznym krajów Unii Europejskiej. Różnic mogą się potencjały techniczne poszczególnych rodzajów energii w naszym kraju i w państwach członkowskich.

– Rozwiązania systemowe wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii funkcjonują w Unii Europejskiej od piętnastu lat. W naszym kraju dopiero od niedawna zaczyna się prowadzić działania mające na celu wsparcie rozwoju energetyki odnawialnej dlatego trudno jest do 2010 roku osiągnąć cel postawiony przez Unię Europejską.

– W związku z dużym opóźnieniem we wprowadzaniu w kraju mechanizmów wspierających odnawialne źródła energii, pierwszy okres t.j. do roku 2010, realizacji strategii należy traktować jako czas wprowadzania zaproponowanych rozwiązań, oceny tych rozwiązań oraz ich weryfikacji.

– W pierwszym okresie realizacji strategii opracowane zostaną także programy rozwoju poszczególnych rodzajów energii odnawialnej. Wdrożenie tych programów jest ważnym elementem realizacji strategii rozwoju energetyki odnawialnej. W początkowym okresie wzrastać będzie, przede wszystkim wykorzystanie biomasy.

– Podjęte działania powinny doprowadzić co najmniej do udziału energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju w perspektywie roku 2020 na poziomie 14 proc.

Sławomir Pasierb

*Fundacja na Rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
w Katowicach*

Plan zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

1. Zrównoważony rozwój gminy, powiatu, województwa w odniesieniu do ich zaopatrzenia w paliwa i energię

Zrównoważony rozwój kraju, rozumiany jako taki model rozwoju [1], w którym traktuje się równoprawnie zaspokajanie bieżących potrzeb społecznych oraz potrzeb przyszłych pokoleń, stawia określone zadania przed rozwojem systemów zaopatrzenia gmin, powiatów i województw.

Zadania te, to nie tylko obowiązek prawny [2], [3], ale również możliwości i korzyści wynikające ze skorelowania i skoordynowania w gminach, powiatach i województwach rozwoju lokalnej i regionalnej gospodarki energetycznej z ich rozwojem społeczno-gospodarczym.

W odniesieniu do zaopatrzenia gmin, powiatów i województw, w paliwa i energię zrównoważony rozwój winien być realizowany w następujący sposób:

a) w dążeniu do zaspokajania potrzeb po możliwie najniższych kosztach usług energetycznych gospodarki i społeczeństwa (ogrzewanie pomieszczeń, ciepło procesowe, napędy, oświetlenie itp.) i minimalizacji obciążenia środowiska naturalnego przez systemy energetyczne.

Można to wykonać przez następujące zadania:

– zintegrowane planowanie zasobów energii [4], obejmujące zarówno stronę podażową (wytwarzania i dystrybucji) energii jak również stronę popytową energii (użytkowanie),

– stymulowania rozwoju programów racjonalizacji użytkowania energii, jako alternatywy dla modernizacji części zdolności podażowych energii czy budowy nowych źródeł i sieci energetycznych,

– osiągnięcie standardów emisji zanieczyszczeń w systemach energetycznych.

b) wzrastającego udziału odnawialnych i niekonwencjonalnych źródeł energii w pokryciu zapotrzebowania na paliwa i energię przez:

– wykorzystywanie w pełni tych źródeł ciepła i energii, które już są opłacalne,

– tworzenie warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych dla rozwoju tych źródeł ciepła i energii w zakresie równoważącym niedoszacowanie pełnych kosztów szkód oddziaływania konwencjonalnych źródeł energii i ciepła na środowisko,

– synergiczne programy rozwoju odnawialnych źródeł energii wykorzystujące efekty łączonych działań w zakresie restrukturyzacji rolnictwa, tworzenia nowych miejsc pracy, decentralizacji zaopatrzenia w energię, obniżki kosztów ze zwiększania skali zastosowań itp.

c) nie przekraczania krytycznego poziomu oddziaływania systemów energetycznych na środowisko (ziemia, powietrze, woda) przez:

– wypełnianie międzynarodowych zobowiązań ochrony klimatu ziemi, w tym ustalonych poziomów redukcji gazów cieplarnianych,

– ocenę techniczną i ekonomiczną możliwości redukcji gazów cieplarnianych i przygotowywanie się do udziału w programach międzynarodowych z wykorzystaniem mechanizmów „handlu emisjami”, wspólnych działań „JI” itp.

Podstawowym mechanizmem realizacji zrównoważonego rozwoju gmin, jest plan zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Na ile taki plan w obecnych uwarunkowaniach prawnych i organizacyjnych daje szansę samorządom terytorialnym na skuteczną i pełną realizację zadań zrównoważonego rozwoju, to problem, który będzie częściowo poruszony w dalszej części wystąpienia.

2. Zadania gmin w organizacji i planowaniu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne – (UPE – Dz.U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348 – wraz z późniejszymi zmianami wynikającymi z ustawy – Prawo energetyczne; Ustawy z dnia 2 lipca 1998r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne; Ustawy z dnia 24 lipca 1998r. o zmianie niektórych ustaw określających kompetencje organów administracji publicznej – w związku z reformą ustroju państwa) wprowadza na gminę zadanie „planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy” (UPE, Art. 18, Ust. 1.1).

Dalej UPE (Art. 19 i Art. 20) określa zakres i procedury dochodzenia do dwóch dokumentów prawnych procesu planowania na obszarze gminy uchwalonych przez Radę Gminy, tj.:

– założeń do planu zaopatrzenia,

– planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Ten zakres planu i procedury dwustopniowego w dochodzeniu do dokumentów lokalnego prawa ma na celu umożliwić:

– z jednej strony uczestnictwo w procesie planowania istotnych podmiotów, które mają reprezentować interesy państwa, regionu oraz gospodarki i społeczności gminy,

– z drugiej strony dać szansę na uzyskanie konsensusu w koordynacji planów gminy i przedsiębiorstw energetycznych zaopatrujących gminę w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe i to już na etapie założeń do planu.

Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy tworzony jest [2, 3] w otoczeniu innych planów, które mają związek z kształtem gospodarowania przestrzenią i energią w gminie.

Ustawa – Prawo energetyczne reguluje zakresy i związki między planami przedsiębiorstw energetycznych a planem zaopatrzenia gminy, przypisując (UPE Art. 7 i 18) planowi zagospodarowania przestrzennego gminy znaczącą i dominującą rolę w tworzeniu planów energetycznych na obszarze gminy.

Prawo energetyczne nie określa terminu wykonania planu zaopatrzenia przez gminę ale z drugiej strony zbyt wiele jest potencjalnych korzyści wynikających z właściwości opracowanego planu, by wykonanie planu odwlekać w daleką przyszłość, bowiem:

– gmina ma możliwość zrealizowania przez plan własnej polityki energetycznej i ekologicznej oraz realizacji celów gminy (bezpieczeństwo zaopatrzenia, koszty usług energetycznych, poprawa środowiska, akceptacja społeczna),

– przedsiębiorstwa energetyczne mogą oczekiwać lepszego zdefiniowania przyszłego lokalnego rynku energii, uwiarygodnienia popytu na energię oraz uniknięcia nietrafnych inwestycji po stronie wytwarzania, przesyłu i dystrybucji energii,

– odbiorcy energii mogą spodziewać się przez integrację strony podażowej i popytowej energii, dostępności do usług energetycznych po możliwie najniższych kosztach.

3. Możliwości jakie gminie daje Prawo energetyczne w reprezentowaniu i realizacji interesów lokalnej społeczności i gospodarki

3.1. Uczestnicy i zasady gry na polu lokalnej gospodarki energetycznej

Gmina na lokalnym rynku ciepła może wystąpić w różnej pozycji, z perspektywy tej pozycji może mieć różne – pozornie lub rzeczywiście sprzeczne interesy, bowiem:

– jako użytkownik energii w swoich obiektach komunalnych, chciałaby jak najmniej zużyć energii i po możliwie najniższej cenie,

– jako producent lub dystrybutor energii sprzedąć jak najwięcej i po najwyższej możliwie cenie by zysk swojego przedsiębiorstwa energetycznego w części przetransformować do swojego budżetu,

– jako regulator lokalnego rynku energii przez plan zaopatrzenia musi reprezentować interes publiczny w tworzeniu bezpiecznego, przyjaznego środowiska i akceptowalnego społecznie systemu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Musi więc godzić sprzeczne interesy producentów i dystrybutorów energii oraz użytkowników energii jako dwóch stron: sprzedający i kupujący na lokalnym rynku energii, z których jeden chce najdrożej sprzedać a drugi najtaniej kupić i tak zorganizować i zaplanować kształt systemu energetycznego by obie strony czuły, że w imię interesu publicznego wypracowany kompromis jest najlepszy dla obu stron.

Sęk w tym, że gmina nie jest na tym rynku sama, ani jako lokalny legislator i regulator ani jako producent i dystrybutor energii, ani jako użytkownik energii, a więc swoją pozycję i zadania musi określić z uwzględnieniem reguł i interesów innych podmiotów lokalnego rynku energii i uczestników procesu planowania zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Generalnym problemem dla gminy jest to, że przez plan zaopatrzenia w energię, ma możliwość realizacji interesu publicznego lokalnego społeczeństwa i gospodarki, ale z drugiej strony musi wyważyć, że jej działania ingerują w funkcjonowanie rynku energii.

Ten interwencjonizm winien być oparty na zasadach interesu publicznego, ale z drugiej strony zachowania tych wszystkich zasad rynkowych, które sprzyjają interesowi publicznemu, jak:

- dążenia do konkurencyjnego rynku energii,
- wyboru źródeł i dostawców energii według uznania użytkowników, tam gdzie to będzie możliwe,
- zasada współdziałania między wytwórcami (dostawcami) energii a jej

odbiorcami (użytkownikami) w celu ograniczenia kosztów wytwarzania energii z jednej strony oraz wydatków na energię z drugiej (przy zastosowaniu takich narzędzi jak SSM – zarządzanie podażą, DSM – zarządzanie popytem. LCP – planowanie wg najmniejszych kosztów),

3.2. Miejsce i rola planu gminy w tworzeniu ładu energetycznego

Sieciowe systemy energetyczne (ciepłowniczy, elektroenergetyczny i gazowniczy) są kapitałochłonne, stąd udział kosztów stałych w koszcie dostarczonej usługi energetycznej jest znaczący i może sięgnąć nawet do 50-60 proc. Bardzo ważnym jest by zdolności produkcyjne i transmisyjne zbudowanych źródeł energii (elektrociepłownie, kotłownie itp.) oraz sieci przesyłowych i dystrybucyjnych były możliwie w pełni wykorzystane. Sieciowe nośniki energii jak ciepło, energia elektryczna i gaz ziemny są w wielu procesach użytkowania energii wzajemnie technicznie konkurencyjne, bowiem np. w ogrzewaniu pomieszczeń usługę energetyczną jak komfort cieplny mogą zapewnić systemy wszystkich trzech sieciowych nośników energii. Już tylko biorąc pod uwagę kryterium możliwie najniższych kosztów zapewnienia usług energetycznych mieszkańcom i gospodarce gminy, istnieje rozsądnie i ekonomicznie uzasadniony podział rynku, według zbudowanej pod to kryterium infrastruktury źródeł i sieci energetycznych. Dlatego też, chociażby z tego powodu, w interesie publicznym gmina przez plan winna poszukiwać takiej organizacji i technicznej rozbudowy systemów energetycznych, które mają zapewnić ład energetyczny w gminie. Pod takim kątem można zdefiniować pojęcie planu, a więc:

Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy jest wynikiem procesu planowania, w którym gmina w interesie lokalnej gospodarki i społeczności tworzy ład energetyczny na swoim obszarze.

Atrybuty ładu energetycznego na obszarze gminy to:

- skoordynowanie planów rozwoju lokalnych przedsiębiorstw energetycznych ze strategią rozwoju społeczno-gospodarczego gminy przez dochodzenie do konsensusu w zakresie dostosowania planów przedsiębiorstw do celów strategicznych gminy,
- współdziałanie z wszystkimi podmiotami lokalnego rynku paliw i energii na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- otwieranie lokalnego rynku energii na konkurencję, a jeżeli wystąpi

w imię interesu publicznego (bezpieczeństwo, koszty usług energetycznych, ochrona środowiska, rynek pracy, itp.) potrzeba podziału części lokalnego rynku energii między przedsiębiorstwa energetyczne/systemy energetyczne to nastąpi to przez obiektywne, przejrzyste i publicznie znane kryteria gminy,

- zharmonizowanie i zintegrowanie działań na lokalnym rynku energii zgodnie z wymogami otoczenia prawnego (prawo energetyczne, ekologiczne, antymonopolowe itp.).

Aby ten ład energetyczny gmina mogła osiągnąć, proces planowania nie może być postrzegany tylko w kategoriach technicznych czy nawet dodatkowo ekonomicznych, bowiem ustanowienie tego ład będzie miało szansę gdy:

Planowanie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe będzie:

- procesem politycznym, organizacyjnym i merytorycznym – jak ukierunkować rozwój systemów energetycznych (ciepłowniczy, elektroenergetyczny i gazowniczy) zgodnie z celami strategicznymi rozwoju społeczno-gospodarczego gminy,

- procesem powtarzalnym i otwartym, dostarczającym okresowo kolejne plany jako wynik aktualnych uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych gminy oraz dostępnych informacji o lokalnych systemach energetycznych, ale doskonałym przez ciągłą inwentaryzację i aktualizację danych, rozpoznawania niepewności w planowaniu i ograniczania ryzyka nietrafnych decyzji oraz monitorowanie skutków realizacji planów,

- procesem, który można wykorzystać do wykształcenia polityki energetycznej gminy.

4. Integrująca i koordynująca funkcja gminy w planowaniu zaopatrzenia w energię na swoim obszarze

W organizacji i planowaniu zaopatrzenia w energię na obszarze gminy plan energetyczny gminy występuje w funkcjonalnym i prawnym otoczeniu razem z:

- planem społeczno-gospodarczego rozwoju gminy,
- miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy,
- planami rozwojowymi przedsiębiorstw energetycznych,
- planami rozwojowymi odbiorców/użytkowników energii, np. przedsiębiorstw, związków mieszkaniowych.

Wszystkie te plany mają częściowo różne, a częściowo te same struktury i zakresy, np. plany przedsiębiorstw elektroenergetycznych i gazowniczych:

- przewidywany zakres dostarczania paliw gazowych lub energii elektrycznej,

- przedsięwzięcia w zakresie modernizacji, rozbudowy albo budowy sieci oraz ewentualnych nowych źródeł paliw gazowych lub energii elektrycznej, w tym również źródeł niekonwencjonalnych,

- przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie paliw i energii u odbiorców,

- przewidywany sposób finansowania inwestycji,

- przewidywane przychody niezbędne do realizacji planów;

- różne terminy prawne opracowania;

- różny stan przygotowania względnie opracowania,

natomiast dopiero wszystkie razem tworzą logiczną pętlę planistyczną i wzajemne ich korelacje.

Niektóre plany nie mają albo w ogóle obowiązku prawnego ich wykonywania (w sensie UPE, np. plany odbiorców energii, plan rozwojowy przedsiębiorstwa ciepłowniczego), albo terminów prawnych na sporządzenie planu (plan zaopatrzenia w energię w gminie). Natomiast wszystkie podmioty tworzące te plany razem mają wzajemny interes i korzyści z istnienia wzajemnie skorelowanych planów.

Z uwagi na to, że generalnie gospodarzem w gminie są władze samorządowe tej gminy, od gminy winna wyjść pierwsza inicjatywa tworzenia skoordynowanych organizacyjnie i merytorycznie planów wszystkich zainteresowanych podmiotów.

5. Możliwości tworzenia i realizacji planów zaopatrzenia gminy w świetle pierwszych doświadczeń

Doświadczenia wykonywania pierwszych założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w siedmiu dużych, średnich i małych miastach przez naszą Fundację prowadzą do pewnych uogólnień i wniosków.

Ująć je można w porządku następujących problemów:

Gmina, powiat, województwo poważnie odpowiedzialnie przejmuje zadanie organizatora i planisty – zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na swoim obszarze.

Kształtują się dwa skrajne podejścia przez gminę, a między nimi wiele pośrednich. Są to:

- Gmina przejmuje pełny zakres obowiązków i pełni rolę reprezentanta interesu publicznego w zaopatrzeniu gmin w paliwa i energię, zgodnie ze swoją

strategią rozwoju społeczno-gospodarczego, tj. bezpieczeństwa, powszechności i terytorialnego rozwoju infrastruktury energetycznej, kosztów usług energetycznych, ochrony środowiska i akceptacji społecznej,

– Gmina ogranicza swoje zainteresowanie planem do uzbrojenia gminy w sieci energetyczne.

Gmina ogranicza swoje zainteresowanie planem, bowiem nie jest przekonana, że może skutecznie zrealizować plan.

Duża część gmin jest przekonanych, że prawo nałożyło na nie nowe obowiązki i zadania bez możliwości ich realizacji.

Jest to odbiciem następujących odczuć ze strony gminy:

– Gmina nie jest właścicielem energetycznych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych (często ale nie zawsze jest właścicielem sieci ciepłowniczych), więc nie może przez własność oddziaływać na dystrybucyjne przedsiębiorstwa energetyczne,

– Reorientacja przedsiębiorstw energetycznych na reguły tworzącego się rynku energii, będzie ukierunkowywała te przedsiębiorstwa tylko na konkurencyjne inwestycje, niekoniecznie wypełniających potrzeby gminy.

Gmina uważa, że nie jest to dobry czas, by rozpocząć proces planowania. Powodem tego są:

– niepewność co do kształtu końcowych rozwiązań i zasad działania na systemowym i lokalnym rynku energii wzmacnia samozachowawcze podejście gminy,

– decyzje inwestycyjne podejmowane są w skutkach na najbliższe 10–20 lat, natomiast założenia do tych inwestycji, głównie relacje cenowe paliw i energii są niepewne,

– brak wzorców współdziałania gminy i przedsiębiorstw energetycznych na lokalnym rynku energii,

– występuje terminowa dysharmonia planów: przestrzennego zagospodarowania, zaopatrzenia w paliwa i energię, planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych,

– przepisy prawne – Ustawa Prawo energetyczne – posiadają ułomności, np. brak obowiązku opracowania planu rozwoju przez dystrybucyjne przedsiębiorstwo ciepłownicze oraz nie precyzują jakich informacji może domagać się gmina od przedsiębiorstw energetycznych (brak standardów planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych, brak trybu konsultacji tych planów z gminami, ograniczenie wymiany informacji tylko do planów rozwoju itp.).

Gmina nie wie, na ile sama może decydować o sferach oddziaływania systemów energetycznych (szczególnie infrastruktury sieciowej), a na ile będzie to wynikiem wolnej konkurencji między tymi systemami. Wynika to z następujących przesłanek:

– systemy ciepłownicze zostały zbudowane w oparciu o kryteria różne od obecnych, rynkowych, do tego bazują one na nie zracjonalizowanym zapotrzebowaniu ciepła,

– mechanizmy rynkowe będą weryfikować konkurencyjny rynek usług energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń, ciepła woda użytkowa, ciepło procesowe) i mogą pozostawić część systemu ciepłowniczego w formie inwestycji osieroconych (wyrzuconych poza rynek),

– gminy chcąc dać szansę na zrestrukturyzowanie systemu ciepłowniczego do osiągnięcia ich konkurencyjności z innymi systemami muszą wprowadzać mechanizmy (przejściowe zasady konkurencyjności, rozgraniczenie stref oddziaływania systemów itp.), interwencjonizmu na lokalnym rynku, które postrzegane są jako nieprawne i niezgodne z zasadami rynkowymi,

– niejasnym jest, ale wskazanie jest na gminę, kto przejmie odpowiedzialność i skutki, za wynik rynkowej gry na lokalnym rynku ciepła, np. za rekompensatę za osierocone inwestycje, dopłaty do kosztów usług ciepłych przy kurczącym się zapotrzebowaniu na ciepło sieciowe.

Inne są priorytety dużych i małych gmin w planie zaopatrzenia w paliwa i energię. Duże miasta skłaniają się bardziej do podejmowania szerokiego zakresu planu z pozycji gospodarza gminy w realizacji zasad zrównoważonego rozwoju i strategii społeczno-gospodarczej. Małe miasta i gminy zainteresowane są bardziej traktować plan jako mechanizm realizacji priorytetów gminy jak:

– organizacja lokalnych przedsiębiorstw energetycznych,

– gazyfikacja gminy,

– modernizacja źródeł ciepła,

– zmniejszenie kosztów w oświetleniu ulic i ogrzewaniu budynków gminy,

– wykorzystaniem lokalnych zasobów energii.

6. Podsumowanie

Planowanie zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, tak jak to przewiduje ustawa – prawo energetyczne i w warunkach tworzonego konkurencyjnego rynku energii jest zagadnieniem nowym i dopiero zbiera się pierwsze doświadczenia.

Każda gmina ma swoje specyficzne problemy i uwarunkowania, stąd zaproponowany sposób podejścia do sporządzania planu może być modyfikowany do specyfiki gminy.

Z doświadczeń własnych i innych krajów wynika, że warto opracowanie pierwszych założeń i planów potraktować nie tylko jako proces powstawania dokumentu lokalnego prawa, tzn. planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, oraz instrumentu lokalnej polityki energetycznej gminy, ale również jako proces samoedukacji wszystkich podmiotów procesu planowania, tj. gminy, samorządu, województwa, wojewody, przedsiębiorstw energetycznych i grup użytkowników energii, tak by:

- poznać wzajemnie swoje obowiązki, uwarunkowania i możliwości i tym samym ułatwić dochodzenie do konsensusu,
- wykształcić w gminie i w regionie zdolność do planowania, realizacji i monitorowania przez tworzenie profesjonalnych struktur organizacyjnych,
- nie zgubić doświadczeń, nie zaczynać następnego planu od nowa, traktując planowanie jako proces ciągły i otwarty.

LITERATURA

[1] Rezolucja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie przedstawienia przez Radę Ministrów strategii zrównoważonego rozwoju.

[2] Ustawa – Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 roku.

[3] Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 roku. Projekt. Warszawa, październik 1999 rok.

[4] S. Pasierb, E. Hille, K. Niedziela. Zintegrowane planowanie w gospodarce energetycznej Wydawnictwa FEWE. Warszawa, Katowice, Kraków 1997.

[5] S. Pasierb i zespół autorski. Jak planować zaopatrzenie w ciepło w gminie. Poradnik. Katowice, Kraków 1998.

[6] S. Pasierb. Zintegrowane planowanie rozwoju. Współpraca z samorządami. Materiały szkoleniowe Studium Podyplomowego. Gliwice, styczeń 1999.

[7] S. Pasierb. Strategia energetyczna gminy w tworzeniu ładu energetycznego na swoim obszarze.

Metodyka i procedury sporządzania założeń i planu zaopatrzenia w cie-

pło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Instrumenty realizacji planu. Materiały programu szkoleniowego pt. „Prawne uwarunkowania, metodyka i praktyczne procedury sporządzania założeń i planu zaopatrzenia gminy/miasta w ciepło, energię elektryczną i gaz”. Katowice, grudzień 1998.

Kazimierz Głowacki
Ekspert ds. energetyki FZGiP RP

Energetyka gminna w reformie ustrojowej państwa

„Urząd gminy odpowiadać będzie za podstawowe usługi edukacyjne, zdrowotne i kulturalne, pomoc społeczną, drogi i lokalną komunikację zbiorową, za dostawę wody prądu ciepła i gazu oraz różne czynności urzędowe”. Powyższy cytat z tygodnika „Polityka” stanowi resume nowych kompetencji gminy jakie wynikają z ustawy związanej z reformą ustrojową państwa (Dz. U. Nr 106/1998r). Warto jednak zwrócić uwagę, że artykuł 124 ustawy kompetencyjnej wprowadza niezwykle ważne zapisy w Prawie energetycznym.

Oczekiwania gmin

Podjętą ocenę wprowadzonych zmian należy zacząć od oczekiwań, jakie w tym zakresie – od dłuższego czasu – były artykułowane czy wyrażane zarówno przez polityków, samorządy gminne jak i odbiorców finalnych. Posłużę się tu przykładami:

1. W marcu 1997 r. odbyło się w Krakowie ogólnopolskie seminarium dotyczące energetyki. W dokumencie, jaki przygotowali jego uczestnicy (przedstawiciele Miast i Gmin oraz ich organizacji), a który sygnowany był nazwiskami aktualnie czynnych i wpływowych polityków znalazł się m.in. zapis: „2. W nowym Prawie energetycznym brak jest systemowego ujęcia wszystkich źródeł energii (elektrycznej, cieplnej, gazu, źródeł niekonwencjonalnych) oraz rozstrzygnięć własnościowych. Bez tych rozstrzygnięć gminy nie mogą wywiązać się z ustawowego zadania określonego w art. 7 ust. 1 pkt. 3 ustawy o samorządzie terytorialnym – chroniąc interes odbiorców energii i jej nośników. Należy pamiętać, że tak jak w przeszłości przedsiębiorstwa energetyczne były w większości własnością komunalną, tak obecnie to gminy w znaczący sposób powiększają majątek przedsiębiorstw dystrybucyjnych.

Dlatego wnioskujemy o:

– znowelizowanie ustawy – „Przepisy wprowadzające ustawę o samorządzie terytorialnym i ustawę o pracownikach samorządowych” tak, by przedsiębiorstwa energetyczne o charakterze lokalnym mogły stać się własnością gmin, a w przypadku przedsiębiorstw przekształconych w jednoosobowe spółki Skarbu Państwa, gminy mogły stać się właścicielami większościowego pakietu akcji (minimum 51 proc.);

– znowelizowanie ustawy o samorządzie terytorialnym tak, by w art. 7 ust. 1 pkt. 3 uwzględnić obok energii elektrycznej i cieplnej także gaz.”

2. W marcu 1998 roku rozesłana została do większych gmin i miast, członków Stowarzyszenia Gmin Małopolski, ankiet w sprawie praw własności miast i gmin do lokalnej infrastruktury energetycznej. Ponad 50 proc. rozesłanych ankiet zostało wypełnionych i zwróconych. Respondenci zdecydowanie opowiedzieli się za publiczną (gminną) własnością zakładów dystrybucji ciepła, prądu i gazu. Warto też podkreślić, że w wyniku innej ankiety skierowanej do różnych grup odbiorców ciepła w Krakowie respondenci w ponad 90 proc. opowiedzieli się za utrzymaniem własności gminnej MPEC SA, wskazali także Radę Miasta (w 78 proc.) a nie Urząd Regulacji Energetyki jako właściwy organ do akceptacji cen za energię ciepłą (wyniki tego sondażu były prezentowane podczas Sympozjum MVV w Hotelu Forum 4 grudnia 1997 r. w Krakowie).

Zakres wprowadzonych zmian

Najważniejszą sprawą jaką niewątpliwie jest kwestia docelowej struktury własności lokalnej infrastruktury energetycznej dotychczas nie rozwiązano; jakkolwiek decyzje w tej kwestii pozostają otwarte i rozwiązania jakie w tej sprawie zapadną w dużej mierze będą podyktowane aktywnością samorządów wszystkich szczebli.

Korzystne zmiany wprowadzone do Prawa energetycznego w ramach ustawy kompetencyjnej dotyczą wyposażenia gmin w instrumenty prawne realizacji zadań zaspokajania potrzeb energetycznych. Usunięte zostały elementy nierównego traktowania przedsiębiorstw energetycznych w zależności od różnych rodzajów nośników energii. Dotychczas duży dyskomfort odczuwały firmy ciepłownicze, których procedura zatwierdzania i przygotowywania planów była poddana gruntownej analizie na poziomie gminy podczas gdy zakłady dystrybucji prądu czy gazu były całkowicie wyłączone z obowiązku konsultowania swoich planów i standardów obsługi odbiorców koń-

cowych z władzami samorządowymi. W dodatku dostawcy mediów energetycznych z reguły wymuszali rozbudowę sieci dystrybucyjnych na koszt gminy i odbiorców energii. Wprowadzone zmiany stwarzają podstawy dla rozwiązań systemowych; potrzeby konsumentów będą mogły być zaspokajane przy zastosowaniu alternatywnych rozwiązań technicznych i różnymi nośnikami energii biorąc za podstawę wymagany przez konsumenta poziom komfortu życia. Prawo energetyczne zostało znacząco zmodyfikowane w art. 17, art. 18 ust. 1 pkt. 1, art. 19 oraz 20.

W art. 17 pierwotne kompetencje wojewody ograniczone pierwotnie jedynie do planu zaopatrzenia w ciepło zostały poszerzone do kompleksowej gospodarki energetycznej i częściowo przekazane administracji samorządowej. Samorząd województwa uczestniczy w planowaniu zaopatrzenia w energię i jej nośniki; jego właściwość polega na koordynowaniu współpracy z innymi gminami. Można przyjąć, że rolą samorządu jest inspirowanie podejmowania przez gminy (w szczególności średnie i małe) wspólnych projektów energetycznych, a także ingerowanie tam gdzie dochodzi do konfliktów pomiędzy partykularnymi interesami gmin. Należy jednak podkreślić, że samorząd województwa nie stanowi wobec gmin organu kontroli lub nadzoru i nie jest organem wyższego stopnia w postępowaniu administracyjnym. Zadaniem wojewody jest zapewnienie zgodności opracowywanych przez poszczególne gminy założeń do ich planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z założeniami polityki energetycznej państwa. Wojewoda wyraża swoje stanowisko w formie opinii. Zmodyfikowany zapis tego artykułu włącza do współpracy administrację rządową i samorządową, ale nie ogranicza suwerenności gminy w podejmowaniu ostatecznych rozwiązań.

Nowy zapis art. 18 zasadniczo zmienia zakres zadań własnych gminy. Przede wszystkim zadaniami tymi objęto zagadnienia zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepłą i gaz, stwarzając w ten sposób gminie warunki prowadzenia kompleksowej gospodarki energetycznej. Spowodowało to zmianę ustawy o samorządzie terytorialnym w art. 7 ust. 1 pkt. 3; w poprzedniej wersji artykuł ten praktycznie dotyczył tylko zaopatrzenia w ciepło (wymieniony była także energia elektryczna, ale był to zapis zupełnie martwy). Organizacja zaopatrzenia w ciepło, elektryczność i gaz na terenie gminy oznacza konieczność porównywania oczekiwań gminy z planami firm energetycznych. Jeśli plany tych firm zapewniają realizację założeń opracowanych przez gminę, to nie musi ona (gmina) podejmować żadnych dalszych

działań. W przypadku rozbieżności gmina ma prawo i obowiązek przygotować własny plan zaopatrzenia w media energetyczne (dla obszaru całej gminy lub jej części). Co więcej, jeśli gmina stwierdzi, że firmy energetyczne z jej terenu nie są w stanie zrealizować jej potrzeb określonych w planach może wybrać inny podmiot gospodarczy któremu powierzy realizację zadań energetycznych. Umocowanie prawne gminy jest dla niej w tym przypadku bardzo korzystne, daje jej bardzo silną pozycję negocjacyjną w wyniku nasilania się konkurencji między różnymi nośnikami i osłabia monopolistyczne postawy dotychczasowych dostawców mediów energetycznych. W skrajnych przypadkach przepisy upoważniają gminę do podejmowania własnych inicjatyw gospodarczych w zakresie obsługi energetycznej; jakkolwiek zasadą powinno być tworzenie przez samorządy warunków dla konkurencyjnego rynku wytwórców i dostawców co w warunkach obowiązywania zasady dostępu do sieci strony trzeciej (tzw. TPA) nie powinno być trudne.

W art. 19 w stosunku do pierwotnego zapisu wprowadzone zostały dwie zmiany. Pierwsza to fakt, iż procedura opracowywania i uchwalania przez organy gminne projektu założeń dotyczy planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe; poprzednio dotyczyła tylko ciepła. Druga to zmiana roli wojewody; projekt założeń podlega opiniowaniu przez właściwego wojewodę, a nie uzgadnianiu jak to było w pierwotnym zapisie. Dodatkowo projekt musi uzyskać opinię samorządu województwa. Ustawa nie reguluje kiedy należy sporządzić pierwszy projekt założeń i jak często ma być uaktualniany. W tym względzie decyzje pozostają w gestii zarządu gminy. Na etapie przygotowania projektu założeń gmina ma ustawowe prawo do nieodpłatnego uzyskania planów rozwoju przedsiębiorstw które dotyczą jej obszaru; przedsiębiorstwo powinno też (działając przede wszystkim w swoim interesie) przedłożyć zarządowi gminy własne propozycje niezbędne do opracowania założeń. Należy oczekiwać, że na tym etapie podjęte zostaną między przedsiębiorstwem a gminą rzetelne rozmowy o warunkach współpracy i jakościowych standardach obsługi energetycznej gminy. Gmina może negocjować podwyższone w stosunku do obowiązujących rozporządzeń wymogi dostaw mediów energetycznych jeśli istnieją ku temu uzasadnione przesłanki lub okoliczności. Projekt założeń gmina sporządza we własnym zakresie lub zleca jego wykonanie konsultantom zewnętrznym. Projekt założeń po zakończeniu opiniowania na szczeblu województwa jest wykładany do publicznego wglądu przez okres 21 dni aby w ten

sposób uzyskać także uwagi od zainteresowanych mieszkańców. Biorąc pod uwagę zgłoszone opinie, wnioski, uwagi zastrzeżenia rada gminy podejmuje uchwałę – założenia do planu, która stanowi podstawę do działania przedsięwzięć energetycznych.

Art. 20 w pierwotnej formie nakładał na gminę obowiązek opracowania projektu planu (tylko dla ciepła) na podstawie wcześniej uchwalonego „projektu założeń”. W nowej wersji gmina zwolniona jest z obowiązku sporządzenia projektu planu jeśli ocena możliwości realizacji potrzeb mieszkańców gminy, wyrażonych w obowiązujących w danej gminie (czy jej części) założeniach do tego planu, przyjętych w trybie art. 19 będzie pozytywna. Ocena taka powinna być przygotowana przez zarząd gminy i powinna wynikać z analizy sporządzonej w trakcie porównywania założeń do planu zaopatrzenia gminy w energię i jej nośniki z planami przedsięwzięć energetycznych obsługujących gminę oraz przygotowanymi przez te przedsięwzięcia propozycjami, udostępnianymi i zgłaszanymi gminie zgodnie z art. 19 ust.4 Ustawy. Jeśli ocena jest pozytywna dalsze punkty art. 20 nie będą miały zastosowania. Z pewnością nowy zapis art. 20 będzie stymulować rosnące zainteresowanie przedsięwzięć energetycznych dobrymi stosunkami z gminami, co powinno wyrazić się wolą otwartej współpracy. Lokalne rynki energetyczne zwłaszcza w zakresie ciepła są rynkami rozwojowymi i dlatego będą one generować konkurencję zarówno między firmami energetycznymi jak i między poszczególnymi nośnikami energii.

Jeśli zdarzy się tak, że na etapie uchwalania założeń do planu nie dojdzie do consensusu między przedsiębiorstwem energetycznym a gminą – powodem mogą tu być m.in. nadmierne przeinwestowanie lub niedostateczny program rozwoju czy modernizacji, zbyt rozciągnięty w czasie w harmonogramu realizacji, rozbieżne oceny dotyczące źródeł finansowania inwestycji – gmina może doprowadzić do wyeliminowania lub ograniczenia działalności dostawcy medium energetycznego na swoim obszarze. Art. 20 w pkt 2 do 6 określa szczegółowo postępowanie w takich okolicznościach. Gmina ma do wyboru kilka możliwych rozwiązań; na początku we własnym zakresie opracowuje i uchwała plan zaopatrzenia w energię i jej nośniki a następnie może zawrzeć umowę na jego realizację z każdym przedsiębiorstwem które posiada merytoryczne i formalne (koncesja) przygotowanie. Może się zdarzyć, że firma ciepłownicza przejmie dystrybucję gazu i odwrotnie. W sytuacji krytycznej gmina może podjąć się wykonywania swoich zadań samodzielnie w oparciu o ustawę o gospodarce komunalnej.

Podsumowanie

Przedstawiony wyżej komentarz jednoznacznie wskazuje, że:

– wprowadzone na drodze przemiany ustrojowej zmiany w zakresie obsługi energetycznej gminy poszerzają jej kompetencje i wyposażają ją w skuteczne mechanizmy proceduralne,

– gmina jest suwerennym podmiotem w zakresie polityki energetycznej a władze gminy są właściwe dla podejmowania działań w imieniu lokalnej społeczności,

– artykułowanie potrzeb i interesów mieszkańców gminy jest obowiązkiem organów gminy (zarządu i rady),

– zbiorowe potrzeby i interesy mieszkańców gminy powinny być analizą ekonomiczną alternatywnych rozwiązań,

– za koordynację w zakresie utrzymania i rozbudowy infrastruktury technicznej (w tym energetycznej) o znaczeniu wojewódzkim ustawa o samorządzie województwa czyni odpowiedzialnym samorząd województwa,

– zapewnienie dostępu mieszkańcom do alternatywnych źródeł energii i jej nośników, z równoczesną minimalizacją kosztów, z pewnością będzie jednym z podstawowych kryteriów oceny skutecznej pracy organów gminy,

– na minimalizację kosztów dostaw energii i jej nośników mają wpływ: wielkości ich podaży na rynku, polityka fiskalna państwa (wysokość podatku VAT), a także stopień zdywersyfikowania form własności; w szczególności współistnienie własności publicznej jest najskuteczniejszym narzędziem utrzymania konkurencji na rynku, dotyczy to w szczególności przedsiębiorstw sieciowych o znaczeniu lokalnym (w skali miasta, województwa czy związków gminnych).

Anna Sas–Micuń

*Główny Specjalista Departament Budownictwa,
Architektury i Kartografii MSWiA*

System wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych. Formalno–prawne aspekty systemu.

Ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. Nr 162, poz. 1121) jest realizacją wytycznych określonych w „Założeniach polityki państwa w zakresie racjonalizacji użytkowania energii w sektorze komunalno – bytowym”, a także stanowi jeden z elementów rządowego programu osłonowego przed skutkami uwolnienia cen ciepła dostarczanego na cele bytowe.

Dotychczas działania na rzecz oszczędzania energii realizowane były przy pomocy środków budżetowych w postaci dotacji przeznaczonych na wsparcie działań prowadzonych przez spółdzielnie mieszkaniowe w celu usuwania wad technologicznych w budynkach realizowanych przed rokiem 1982, w części związanej z usuwaniem wady przemarzania, instalacją zaworów termostatycznych, wodomierzy i liczników ciepła.

Główne założenia ustawy

Proponowany ustawą system wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych wprowadza rozwiązanie oparte na regułach ekonomicznych, zgodnych z zasadami gospodarki rynkowej. Zapewnia to zarówno podejście do problemu od strony technicznej, jak i finansowej, ponoszonych nakładów i oczekiwanych efektów. Wprowadzany ustawą system jest obecnie otwarty na potrzeby praktycznie wszystkich gestorów zasobów mieszkaniowych, w tym spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot mieszkaniowych, towarzystw budownictwa społecznego, właścicieli czynszowych budynków mieszkalnych oraz domów jednorodzinnych. Oprócz budynków o charakterze mieszkalnym po-

mocą państwa objęte są budynki służące do wykonywania przez jednostki samorządu terytorialnego zadań publicznych, stanowiące ich własność. W proponowanym ustawie systemie nie uczestniczą budynki zamieszkania zbiorowego. W tej grupie budynków zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 10, poz. 46), znajdują się budynki przeznaczone do okresowego pobytu ludzi poza stałym miejscem zamieszkania, takie jak hotele, motele, pensjonaty, domy wypoczynkowe, schroniska turystyczne, internaty, domy studenckie, koszary, zakłady karne, zakłady nieletnich, a także budynki do stałego pobytu ludzi, takie jak domy rencistów i domy dziecka.

Wymienione w ustawie osoby fizyczne i prawne nie wyczerpują pojęcia inwestor, które w ustawie określono szerzej, uwzględniając również właścicieli lub zarządców lokalnych źródeł ciepła. Za przedsięwzięcie termomodernizacyjne ustawa uznaje działanie polegające na:

- a) ulepszeniu, w wyniku którego następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania ciepłej wody użytkowej:
 - w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy – co najmniej 10 proc.,
 - w pozostałych budynkach – co najmniej 25 proc.,
- b) ulepszeniu, w wyniku którego następuje zmniejszenie rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła i lokalnej sieci ciepłowniczej – co najmniej o 25 proc.,
- c) wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków – co najmniej 20 proc. w stosunku rocznym,
- d) zmianę konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne.

Kredyt bankowy

Podstawowym założeniem systemu wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych jest udzielanie komercyjnych kredytów bankowych z poręczeniem skarbu państwa, następnie spłata ich przez inwestorów wraz z odsetkami do wysokości 75 proc. należności oraz przyznawanie premii termomodernizacyjnej wypłacanej po zakończeniu przedsięwzięcia zgodnie z umową kredytową i po spłaceniu ww. kredytu. Kredyt udzielany na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego nie może przekraczać 80 proc. planowanych

kosztów przedsięwzięcia, a okres spłaty zaciągniętego kredytu nie może być dłuższy niż 7 lat. Spłata kredytu będzie przez inwestora nieodczuwalna, ponieważ miesięczne spłaty kredytu wraz z odsetkami nie mogą być większe od obliczonej na podstawie audytu energetycznego równowartości 1/12 kwoty rocznych oszczędności kosztów energii, uzyskanych w wyniku realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. Na wyłączone życzenie inwestora, pragnącego dokonać spłaty szybciej niż wynikałoby to z powyższych założeń, bank może ustalić wyższe spłaty kredytu.

Premia termomodernizacyjna

Ustawa przewiduje źródło finansowej pomocy inwestora w spłacie kredytów bankowych w postaci premii termomodernizacyjnej. Ta forma wsparcia systemu jest jednocześnie instrumentem zmniejszającym ryzyko kredytowe, dyscyplinującym inwestora. Premia wypłacana jest bankom kredytującym inwestorów z Funduszu Termomodernizacyjnego, którego dysponentem jest Bank Gospodarstwa Krajowego. Warunki wypłaty premii są następujące:

- 1) przedsięwzięcie zostało zrealizowane zgodnie z projektem budowlanym i zostało zakończone w terminie przewidzianym w umowie kredytowej,
- 2) inwestor spłacił w terminie wynikającym z umowy 75 proc. kwoty wykorzystanego kredytu i odsetki naliczone do dnia nabycia prawa do premii termomodernizacyjnej.

Audyt energetyczny i jego weryfikacja

Podstawą udzielania kredytu i przyznawania premii termomodernizacyjnej jest prawidłowo wykonany i zweryfikowany audyt energetyczny. Ograniczenie ryzyka opracowania błędnych audytów zapewniają precyzyjne przepisy dotyczące standardu jego wykonania, a także wprowadzenie zasady dotyczącej jego obowiązkowej weryfikacji, określone w aktach wykonawczych do ustawy. Minister Spraw Wewnętrznych podpisał 30 kwietnia 1999 r. Rozporządzenia w sprawie:

- szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, a także wzorów audytu energetycznego,
- szczegółowych zasad i trybu weryfikacji audytu energetycznego oraz szczegółowych warunków, jakim powinny odpowiadać podmioty, którym Bank Gospodarstwa Krajowego może zlecić wykonanie weryfikacji audytów energetycznych.

Wymienione jako pierwsze rozporządzenie określa zatem podstawowe elementy audytu, warunkujące jego unifikację pod względem formy jak i treści, niezbędne do oceny spełnienia przez inwestora warunków kredytowych określonych w ustawie i pozwalające na jego szybką, ale profesjonalną weryfikację. Takie podejście przyjęto zarówno dla regulacji prawnych formułowanych w wypadku audytu energetycznego budynku, jak też lokalnego źródła ciepła, czy lokalnej sieci ciepłowniczej. Audyt energetyczny powinien zawierać wskazanie optymalnego rozwiązania z punktu widzenia kosztów realizacji tego przedsięwzięcia oraz uzyskanych efektów – oszczędności energii. Audyt energetyczny to nic innego jak optymalizacja przez wybór prac, które dają najwyższy standard energetyczny przy najniższych kosztach inwestycyjnych. Zakres audytu obejmuje inwentaryzację, diagnostykę energetyczną, a następnie wielowariantową projekcję ulepszenia istniejącego standardu energetycznego, prowadząca do wyboru optymalnego rozwiązania termomodernizacyjnego. Tak opracowany audyt musi zostać zweryfikowany. Postępowanie weryfikacyjne, opisane w rozporządzeniu, składające się z dwóch etapów: wstępnego oraz właściwego postępowania weryfikacyjnego, kończy wydawana przez weryfikatora opinia weryfikacyjna. Pozytywna opinia weryfikacyjna ma swoje konsekwencje w postaci zawiadomienia inwestora i banku kredytującego o przyznaniu premii termomodernizacyjnej i jej wysokości. Wypłata premii termomodernizacyjnej następuje po spełnieniu warunków określonych w art. 6 ust. 1 ww. ustawy. Koszty weryfikacji obciążają powstający Fundusz Termomodernizacji i zgodnie z art. 11 ust. 1 pkt 2 nie mogą przekroczyć 3 proc. środków Funduszu. Regulacje ustawowe dopuszczają możliwość zlecenia wykonywania weryfikacji audytów energetycznych wybranym przez Bank podmiotom, które spełniają ustalone przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji szczegółowe kryteria dotyczące kwalifikacji kadrowej związane z odpowiednim wykształceniem i zawodowym doświadczeniem.

Omówione powyżej regulacje ustawowe mają zapewnić powodzenie i bezpieczeństwo systemowi wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych w trakcie kolejnych etapów realizacji od momentu wykonania audytu energetycznego, przez realizację inwestycji, kończąc na spłacie wymaganej części kredytu oraz wypłaceniu premii termomodernizacyjnej. Zapewnić to ma stworzony system zależności i kontroli wydatkowania środków budżetowych. Wzrastające koszty eksploatacji budynków i rosnąca świadomość społeczna, wyrażająca się troską o ochronę środowiska naturalnego

go, powinny być wystarczającą motywacją dla powszechnego korzystania z proponowanych ustawą rozwiązań.

Przewidywana prognoza wdrażania systemu.

Potrzeby:

- całkowity koszt pełnej termomodernizacji budynków wielorodzinnych – 16,1 mld zł;
- całkowity koszt termomodernizacji budynków jednorodzinnych – 4,3 mld zł.

Realizacja potrzeb (założenia):

- działania termomodernizacji dotyczyć będą 30 proc. istniejących substancji mieszkaniowej, jedno i wielorodzinnej;
- działania termomodernizacyjne w pierwszym roku obowiązywania ustawy – 15proc. ogólnej wartości przedsięwzięć termomodernizacyjnych:
 - a) około 1800 wniosków o premię dla budynków wielorodzinnych»
 - b) około 4000 wniosków o premię dla budynków jednorodzinnych.

Zakładane konsekwencje budżetowe w latach 1999 – 2003 (w mln zł.), wynikające z unduszu premiowego:

- 1999 – 5 mln zł
- 2000 – 7 mln zł
- 2001 – 100 mln zł
- 2002 – 122 mln zł
- 2003 – 150 mln zł

Maciej Siudut

Beskidzka Agencja Poszanowania Energii Sp. z o.o.

Zmiana zachowań społecznych w kierunku racjonalnego zużycia energii

Prace przy projekcie pt. „Zmiana zachowań społecznych w kierunku racjonalnego zużycia energii” zapoczątkowano w 1997 roku. W tym czasie projekt oznaczony numerem PK6 realizował zespół Działu Poszanowania Energii Tarnowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego SA pod kierownictwem mgr Ireneusza Maślaka. Współpraca z krakowskim środowiskiem naukowym i ekologicznymi organizacjami pozarządowymi zaowocowała stworzeniem niebanalnej koncepcji wpływania na racjonalizację zużycia energii metodami opartymi o wiedzę humanistyczną – psychologię i socjologię, a nie poprzez skądinąd efektywne i skuteczne, lecz znacznie kosztowniejsze przedsięwzięcia z obszaru nauk technicznych i ekonomicznych.

W 1998 roku prowadzenie projektu PK6 przejęła Beskidzka Agencja Poszanowania Energii Sp. z o.o. z Bielska-Białej, jednak zespół realizacyjny zachował ciągłość personalną. Kierownikiem projektu został pracownik BAPE mgr Maciej Siudut, członek zespołu realizującego I fazę Projektu w 1997 roku (zatrudniony wtedy we wspomnianej TARR SA). W skład zespołu weszli jako konsultanci: mgr Ireneusz Maślak – kierownik I fazy Projektu, mgr inż. Marek Zaborowski – główny konsultant podczas realizacji I fazy Projektu i oczywiście prof. dr hab. Zbigniew Nęcki, pracownik naukowy Uniwersytetu Jagiellońskiego, w 1997 roku członek zespołu realizującego Projekt.

W Zespole Wykonawczym II fazy Projektu znaleźli się pracownicy Bielskiej BAPE oraz osoby z Radomia reprezentujące m. in. dziedziny związane z poszanowaniem energii w tym mieście. Podczas realizacji Projektu Zespół Wykonawczy współpracował z Regionalną Agencją Poszanowania Energii SA w Radomiu i radomskim Biurem Doradztwa Energetycznego. Lokalne media zamieszczały wiadomości na temat Projektu i współuczestni-

czyły w kampanii promocyjno-edukacyjnej skierowanej do mieszkańców osiedli. Natomiast próby przyciągnięcia do współpracy w realizacji Projektu podmiotów gospodarczych związanych profilem produkcji i usług z pozyskaniem energii nie dały rezultatów. Podmioty te, znając realia ekonomiczne spółdzielczości mieszkaniowej nie były zainteresowane promowaniem się (np. poprzez sponsoring niektórych przedsięwzięć) na tym rynku.

Pierwsza faza Projektu (1997 rok) miała charakter koncepcyjny. Zespół realizatorów podjął się trudnego zadania. Chodziło o rozważenie możliwości oddziaływania na społeczeństwo tak, by wywołać zmiany w świadomości społecznej, co pociągnęłoby za sobą zmiany postaw i ostatecznie zmiany zachowań. Świadomość, postawy i zachowania miałyby dotyczyć pozyskania energii, a dokładniej – bardziej racjonalnego wykorzystywania energii we wszelkich sytuacjach życiowych: prywatnych, zawodowych, społecznych, na poziomie zarówno własnych działań (np. zakręcanie kranu z niepotrzebnie lejącą się ciepłą wodą) jak i decyzji dotyczących dużych grup i dużych działań (np. decyzja o inwestowaniu społecznych pieniędzy w termomodernizację budynków).

Z uwagi na złożoność postaw całego społeczeństwa i zróżnicowanie możliwości oddziaływania na poszczególne grupy społeczne, postanowiono wszelkie działania skupić na wybranych grupach celowych. Wynikało to również z faktu, że przeprowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-promocyjnej skierowanej do całego społeczeństwa, łączyłoby się z ogromnymi kosztami. Rezultatem fazy koncepcyjnej Projektu było:

- opracowanie procedury wyboru najwłaściwszej grupy celowej;
- dokonanie wyboru optymalnej grupy celowej;
- opracowanie strategii oddziaływań na tę grupę.

Realizatorzy zastosowali kilka nowoczesnych metod na drodze do uzyskania wymienionych powyżej rezultatów. Określono kryteria, jakie muszą spełniać wspomniane grupy celowe i uszeregowano je według ważności. Pozwoliło to na wyłonienie początkowo dziesięciu spośród wielu, później tylko trzech z dziesięciu i wreszcie jednej grupy celowej uznanej za najbardziej obiecującą dla realizacji celów Projektu. Były burze mózgów, spotkania „focus group”, badania ankietowe. Ostatecznie wybraną grupę stanowili członkowie władz oraz pracownicy administracyjni spółdzielni mieszkaniowych.

W dalszym działaniu znów posłużono się nowoczesnym środkiem – sesją „grupy twórczego myślenia”. Prace tą metodą pozwoliły na opracowaniu strategii oddziaływań na wybraną grupę celową, z uwzględnieniem charakteru grupy oraz aktualnie istniejących zewnętrznych uwarunkowań społecznych.

Druga faza Projektu (1998-1999 rok) miała charakter pilotażowy i polegała na wypróbowaniu w praktyce wyników pierwszej fazy, czyli na zastosowaniu strategii oddziaływania w konkretnym miejscu i w stosunku do wybranej grupy celowej. Działania pilotażowe miały odpowiedzieć na wiele pytań, m. in.: czy i na ile strategia oddziaływań jest właściwa i skuteczna, co należy poprawić i zmienić, jakie czynniki należy uwzględnić aby wdrażając strategię w przyszłości w innych miejscowościach uzyskiwać jak najlepsze rezultaty.

Zastosowanie gotowej strategii oddziaływań wcale nie było łatwe, proste i oczywiste. Plan działań rozdzielał fazę pilotażową Projektu na pięć etapów, powiązanych logicznym następstwem zadań.

Pierwszy etap miał charakter organizacyjny. Powstał Zespół Wykonawczy, określono zasady współdziałania i sposoby komunikowania się między członkami Zespołu, wreszcie uzgodniono zakres zadań dla poszczególnych osób. Było oczywiste, że w trakcie realizacji Projektu pojawiać się będą nowe zadania, więc członkowie Zespołu od początku byli nastawieni na aktywne i twórcze traktowanie swojej roli.

Drugi etap miał charakter przygotowawczy. Tutaj przewidziano opracowanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych potrzebnych w następnych etapach. Przygotowano więc koncepcję merytoryczną i formalną pi-semka przeznaczonego dla władz i pracowników spółdzielni mieszkaniowych Radomia, określono zawartość kolejnych numerów tego „Biuletynu termomodernizacji”, wreszcie przygotowano artykuły do poszczególnych numerów. Prócz tego przygotowano materiał informujący o Projekcie, do wykorzystywania w trakcie prezentowania Projektu władzom samorządowym miasta i do promowania Projektu wśród władz spółdzielni mieszkaniowych. Podjęto również prace nad treścią i formą graficzną materiałów popularyzacyjno-edukacyjnych adresowanych do mieszkańców radomskich spółdzielni mieszkaniowych.

Trzeci etap miał charakter promocyjny. Zapoczątkowany był spotkaniem, na które zaproszono przedstawicieli radomskich spółdzielni mieszkaniowych.

wych oraz stowarzyszenia zarządzającego komunalnymi zasobami mieszkaniowymi. Skutki tego spotkania miały okazać się bardzo ważne.

Na wstępie przeprowadzono krótką ankietę, przygotowaną w celu zbadania nastawienia zaproszonych przedstawicieli władz mieszkaniowych do możliwości realizacji Projektu, następnie zaprezentowano Projekt, jego cele, sposoby realizacji, przewidywane rezultaty. Podkreślono przy tym ekonomiczny, ekologiczny i zdrowotny sens poszanowania energii. Zaakcentowano potrzebę współpracy realizatorów Projektu z władzami spółdzielni mieszkaniowych, ważką rolę wspólnego oddziaływania na mieszkańców w celu wywołania zainteresowania racjonalnym użytkowaniem energii, zachęcono władze spółdzielni do współfinansowania Projektu poprzez poniesienie kosztów druku plakatów i ulotek w potrzebnej dla danej spółdzielni ilości.

Wywiązała się dyskusja, w trakcie której goście wyrażali obawy, czy promowanie poszanowania energii nie zwróci się przeciw władzom spółdzielni. Obawy wynikały między innymi z wydarzeń ostatniego okresu: uchwalenia przez Sejm RP *Ustawy termomodernizacyjnej*, mniej korzystnej dla spółdzielni mieszkaniowych, niż dotychczasowe uregulowania prawne, bo likwidującej dotacje państwowe i stawiającej trudniejsze do spełnienia warunki dostępu do środków przeznaczonych na termomodernizację zasobów, a także pojawiania się różnych projektów ustaw w powstającym *Prawie spółdzielczym*. W niektórych wersjach projekty te ograniczały kompetencje i uprawnienia władz spółdzielni.

Co prawda przedstawiciele władz mieszkaniowych przyznali, że bez zmiany świadomości mieszkańców trudno oczekiwać akceptacji dla inwestowania pieniędzy w termomodernizację budynków mieszkalnych, prowadzącą do obniżenia zużycia energii i zmniejszenia kosztów ogrzewania. Jednocześnie mówiono jednak, że rozbudzenie nadziei na obniżkę kosztów spowoduje, że mieszkańcy będą domagać się inwestycji i remontów w skali, do której władze spółdzielni nie są wystarczająco przygotowane organizacyjnie i finansowo.

Celem spotkania było uzyskanie deklaracji uczestniczenia w Projekcie i aktywnej współpracy ze strony władz poszczególnych spółdzielni, co pozwoliłoby na wytypowanie osiedla do przeprowadzenia badań ankietowych, zapewnienie współfinansowania druku i kolportażu materiałów adresowanych do mieszkańców oraz określenie skali kampanii popularyzacyjno-edukacyjnej. Niestety, przedstawiciele spółdzielni nie zadeklarowali przystąpie-

nia do Projektu. Prócz wyżej opisanych obaw przyczyna tkwiła również we wprowadzonych w spółdzielniach ograniczeniach wydatków, uniemożliwiających w tym okresie dysponowanie niezbędnymi kwotami. Okazało się też, że informacje o ilości zużywanej energii, kosztach, skali nakładów na termomodernizację itp. nie zostaną realizatorom Projektu udostępnione, a władze spółdzielni zaakceptują tylko bardzo łagodne formy oddziaływania na mieszkańców.

Widać więc było, że pojawiają się przeszkody, które zmuszają realizatorów do zmian w pierwotnym planie działań. Konieczna stała się modyfikacja strategii oddziaływania Zrezygnowano z „systemu pozycjonowania”, czyli uruchamiania mechanizmów konkurencji między władzami poszczególnych spółdzielni. Realizacja tego elementu mogłaby wywołać jedynie pojawienie się niechęci i wykluczyć współpracę. Uznano, że nawet najlepsza strategia promocji systemu pozycjonowania w aktualnym stanie ekonomicznym i prawnym spółdzielczości mieszkaniowej nie przyniosłaby pozytywnych rezultatów. Wobec tego postanowiono wzmocnić oddziaływanie na mieszkańców w trakcie kampanii popularyzacyjno-edukacyjnej i poprzez uaktywnienie mieszkańców wpłynąć na władze spółdzielni mieszkaniowych. Uznano, że takie oddziaływanie „nie wprost” przyniesie pozytywne rezultaty, bowiem władze spółdzielni mieszkaniowych z członkami spółdzielni muszą się liczyć.

Trudny etap promocji Projektu przeciągnął się, ale ostatecznie dzięki zabiegom radomskiej RAPE doprowadził do porozumienia ze spółdzielniami. Walnie wpłynęła na to także decyzja Beskidzkiej Agencji Poszanowania Energii o sfinansowaniu druku plakatów i ulotek z własnych środków, bez oglądania się na współfinansowanie przez zainteresowane spółdzielnie i ewentualnych sponsorów. Do Projektu przystąpiło 8 radomskich spółdzielni mieszkaniowych: „Budowlani”, „Michałów”, „Łucznik”, „Południe”, „Ustronie”, „Nasz Dom”, „Śródmieście”, „Radomska Spółdzielnia Mieszkaniowa” i RTBS „Administrator”, zarządzające komunalnymi zasobami mieszkaniowymi.

Czas gonił, przeprowadzono więc socjologiczne badania ankietowe wśród pracowników i członków władz wybranej spółdzielni mieszkaniowej oraz wśród jej mieszkańców. Drugie takie badanie należało przeprowadzić po przeprowadzeniu kampanii popularyzacyjno-edukacyjnej i porównać wyniki.

Czwarty etap pierwotnie miał polegać na współpracy ze spółdzielniami, na wyzwalaniu mechanizmów konkurencji, na wywołaniu takiego zainteresowania sprawami termomodernizacji, które zaowocowałoby wykonywa-

niem audytów energetycznych, może nawet w masowej skali. W praktyce etap czwarty polegał na edukowaniu władz spółdzielni poprzez rozpowszechnianie co miesiąc kolejnych numerów „Biuletynu termomodernizacji” oraz na przeprowadzeniu kampanii popularyzacyjno-edukacyjnej o jak największym zasięgu.

Wykorzystano wcześniej przygotowane artykuły, wydając 5 edycji kilku-stronicowego biuletynu, każdy w nakładzie 300 egzemplarzy. Wydrukowano plakaty (3 tys. egzemplarzy) i ulotki (15 tys. egzemplarzy). Na spotkaniu inicjującym kampanię zaprezentowano powyższe materiały prezesom spółdzielni i zaproszonym dziennikarzom.

W ciągu kilkunastu następnych dni dostarczone do siedzib poszczególnych spółdzielni plakaty zostały przez siły techniczne tych spółdzielni rozklejone w klatkach schodowych. Tym sposobem trafiano z apelem o poszanowanie energii do ponad stu tysięcy mieszkańców Radomia. Doręczane do mieszkań ulotki ze względu na wielkość nakładu mogły obsłużyć niestety tylko połowę mieszkań tych budynków, w których widniały już plakaty. Jednocześnie w lokalnych mediach (prasa, radio, telewizja kablowa) pojawiały się teksty oraz audycje na tematy dotyczące racjonalnego wykorzystania energii.

Plakat zawierał hasło przewodnie:

**ENERGIA JEST WSPÓLNYM DOBREM,
KORZYSTAJ Z NIEJ RACJONALNIE!**

oraz odwołanie się do najważniejszych argumentów przemawiających za poszanowaniem energii:

**SZANUJĄC ENERGIĘ:
ZMNIEJSZASZ KOSZTY UTRZYMANIA,
DBASZ O ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE,
OCHRONIASZ ZDROWIE.**

Ulotka opisywała zagrożenia związane z produkcją energii (ze źródeł konwencjonalnych), zawierała apel o racjonalne wykorzystywanie energii,

zachęcała do współpracy z władzami spółdzielni we wspólnym interesie, jakim jest obniżenie zużycia, a więc i opłat za energię. W ulotce zawarto również szereg porad praktycznych, których stosowanie obniży zużycie energii. Porady dotyczyły korzystania z energii elektrycznej, ciepłej oraz gazu. Przedstawiono je jako:

- sposoby obniżenia zużycia energii w Twoim mieszkaniu;
- sposoby obniżenia zużycia energii w Twoim bloku i osiedlu.

Szalenie ważnym elementem zrealizowanym w tym etapie było seminarium–warsztaty. Na skutek rozmów z przedstawicielami spółdzielni mieszkaniowych Radomia i Bielska–Białej oraz po rozmowach z prof. Nęcim postanowiono rozszerzyć pierwotnie zakładany program. Ostatecznie impreza uzyskała tytuł: „Prawne, ekonomiczne, techniczne i socjopsychologiczne instrumenty umożliwiające racjonalizację użytkowania energii w spółdzielczych zasobach mieszkaniowych”.

W seminarium–warsztatach wzięli udział przedstawiciele radomskich spółdzielni uczestniczących w Projekcie oraz spółdzielni z Województwa Śląskiego. Oprócz celu edukacyjnego impreza spełniła rolę integracyjną. Wymieniano doświadczenia, dyskutowano, porównywano problemy spółdzielni mieszkaniowych Radomia i Województwa Śląskiego. W trakcie imprezy zrealizowano m. in. szkolenie z zakresu przeprowadzania inwentaryzacji energetycznej w zasobach spółdzielni mieszkaniowej. Uczestnicy otrzymali dyskietkę z aplikacją służącą wprowadzaniu danych do inwentaryzacji energetycznej.

Warsztaty dotyczące komunikacji społecznej były najważniejszą częścią imprezy i wywołały największe poruszenie. Perfekcyjnie prowadzone przez prof. Nęckiego uczyły porozumiewania się władzy (zarządów) ze społeczeństwem (lokatorami), sposobów dochodzenia do konsensusu, sztuki negocjacji, wyciszania konfliktów, czyli ostatecznie porozumiewania się i współpracy w kierunku WSPÓLNEGO DZIAŁANIA na rzecz racjonalnego wykorzystywania energii. Uczestnicy warsztatów zobaczyli, jak ważną i trudną do przecenienia jest ta warstwa życia społecznego, jakie możliwości drzemia w poprawnej komunikacji społecznej.

Etap piąty miał charakter podsumowania całości Projektu. Przeprowadzono powtórne badania ankietowe władz i mieszkańców tej samej spółdzielni, zestawiono ich wyniki przy pomocy specjalnie opracowanej aplikacji komputerowej. Następnie przeprowadzono analizę wyników badań – początkowych i końcowych. Analizowano obie grupy w zależności od płci, wieku, wykształcenia i poziomu życia ich członków. Porównano poglądy, postawy

i wiedzę członków obu ankietowanych grup (mieszkańcy oraz władze i pracownicy spółdzielni) przed- i po kampanii popularyzacyjno- edukacyjnej. Wnioski z badań sformułowane przez prof. Neckiego wykazują, że **oddziaływania Projektu przyniosły pożądany skutek**. Oto one:

- Postawy władz i administracji spółdzielni wobec poszanowania energii są bardziej przychylnie niż postawy szeregowych mieszkańców. Niemniej w żadnej grupie liczba zwolenników poważnego traktowania tego problemu nie przekracza połowy.

- Jako osoby doceniające rolę poszanowania energii grupa „administracja” jest bardziej podatna na dalszą zmianę w kierunku pozytywnym. Wskazuje na to współczynnik zmiany, w którym wzrosła liczba ludzi przychylnych tej sprawie. Równocześnie obniżyła się liczba osób o postawach neutralnych. Łącznie więc można mówić o zmianie w pożądanym kierunku. Natomiast w grupie mieszkańców częstość przejawiania postaw przychylnych wzrosła nieznacznie. Trzeba jednak pamiętać o tym, iż oddziaływania skoncentrowane były na grupie pracowników administracji i władz spółdzielni a w mniejszym stopniu na grupie mieszkańców.

- Drażliwy problem podwyżki cen za energię dla uzyskania finansów na inwestycje pro energetyczne podzielił mieszkańców na dwa dość silnie spolaryzowane stronnictwa zwolenników i przeciwników. Wśród pracowników administracji proporcje zwolenników i przeciwników są niemal odwrotne. Wynika stąd bardzo praktyczna sugestia, by przy poruszaniu kwestii cen za energię znacznie staranniej prowadzić akcje wyjaśniające, uświadamiające realne powody ich zmian i ewentualne korzyści wynikające z pozyskiwanych pieniędzy. Sucha informacja o podwyżce nikogo nie przekonuje do gospodarności czy sensowności i przydatności zmian ceny.

- Wśród mieszkańców spółdzielni panuje dość powszechne przekonanie o niemożności wpływania na decyzje władz, natomiast osób o poglądach przeciwnych jest zaledwie kilka procent. Ciekawe, że wśród władz i administracji spółdzielni procent „niedowiarków” jest podobny ale pojawia się optymistyczna nuta, iż osób wierzących we wpływ mieszkańców na władze jest całkiem sporo, zwłaszcza po oddziaływaniach.

- Podane w powyższym wniosku dane można zinterpretować jako wzrost otwartości administracji na wysłuchanie opinii mieszkańców. Daje to szansę na lepsze przyszłe kontakty, zwłaszcza gdy tę otwartość dostrzegą czy odczują „na własnej skórze” mieszkańcy. Kontakt wzajemny jest uzależniony od obu stron – nieco lepsze „intencje” (wiara w skuteczność komunikacji)

jednej strony mogą przynieść całkiem dobre efekty w przyszłości dla całego układu.

- Najwyraźniejsza z zarejestrowanych zmian dotyczy przekonania pracowników administracji co do ich roli w działaniach ku oszczędzaniu energii. Liczba pracowników wskazujących na niemożność takich działań spadła, a liczba osób dostrzegających takie możliwości wzrosła. A więc zmiany są znaczące i ukierunkowane ku pożądanym celom. Przekonanie o możliwościach często jest pierwszym warunkiem podejmowania odpowiednich działań.

- Znajomość cen energii jest dość powszechna wśród władz i administracji spółdzielni i dość rzadka wśród mieszkańców. Jest tu zatem wdzięczne pole do dalszych działań popularyzatorskich, by z ogólnego przekonania o tym, że cena jest „złem niezrozumiałym” przejść do przekonania, iż cena jest jednym z normalnych elementów ekonomii wolnorynkowej. Zmiany cen to nie zła wola władz, ale jeden z czynników planu ekonomicznego każdej organizacji i indywidualnie – każdej osoby.

- Przeprowadzone badania wykazały niewielki, ale pożądany efekt w postaci wzrostu częstości zachowań naznaczonych troską o poszanowanie energii. Wzrost tego wskaźnika dowodzi sensowności podjętych działań. Oczywiście nie mamy do czynienia z radykalną zmianą o charakterze globalnym, jednak w dziedzinie świadomości społecznej rewolucje są zjawiskiem bardzo niewskazanim. Znacznie częściej mamy do czynienia z ewolucją. A więc można potraktować przedstawione tu dane i działania SCORE jako pierwszy krok ku osiągnięciu lepszych relacji między trzema składowymi naszego przedmiotu dociekań: administracją spółdzielni, mieszkańcami spółdzielni i gospodarką energetyczną na terenie spółdzielni.

W trakcie realizowania fazy pilotażowej Projektu zidentyfikowano główne czynniki, utrudniające zmianę zachowań społecznych wybranej grupy celowej oraz szerokich kręgów mieszkańców w pożądanym kierunku. Oto one:

- Status prawny spółdzielni mieszkaniowych nadal nie został uregulowany nowoczesną ustawą, a projekty proponowane w procesie jej tworzenia wywoływały wśród członków władz mieszkaniowych niepokoje, kontrowersje i w ostateczności postawy bierne, wyczekujące.

- Rola spółdzielni mieszkaniowych w świadomości mieszkańców ulega powolnej ewolucji. Nadal jednak powszechny jest wśród lokatorów pogląd, że spółdzielnią jest jakąś bliżej nieokreśloną, zarządzaną i sterowaną „odgórnie” własnością. Lokatorzy – spółdzielcy uważają, że nie mają wpływu na to,

kto zasiada we władzach spółdzielni i – siłą rzeczy – jakie decyzje są przez te władze podejmowane.

– Słaba identyfikacji spółdzielców ze spółdzielnią jako ich wspólną własnością rodzi konflikty na linii mieszkańcy–władza, czyli MY–ONI. Stan ten nie sprzyja współpracy i współdziałaniu nawet, gdyby efekty tej współpracy miały być korzystne dla obu stron.

– Stan ekonomiczny spółdzielni mieszkaniowych jest ściśle związany z ubożeniem szerokich warstw społecznych. Z jednej strony szczupłość budżetu spółdzielni ogranicza możliwości inwestycyjne i remontowe, z drugiej zaś podnoszenie wysokości opłat eksploatacyjnych musi być bardzo wyważane, by nie wywoływać wzrostu liczby lokatorów nie płacących czynszów.

– Obrót mieszkaniem spółdzielczymi nadal nie ma w pełni rynkowego charakteru. Na przeszkodzie stoją względy społeczne, te zaś rzutują na wspomnianą, nie najlepszą kondycję ekonomiczną spółdzielni mieszkaniowych. Spółdzielnie nie walczą jeszcze o nowych klientów atrakcyjną ofertą, jakością, ceną.

– *Ustawa o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych* nie spełnia oczekiwań znacznej większości spółdzielni mieszkaniowych. Spółdzielnie z racji trudności ekonomicznych i niejasnego statusu prawnego nie chcą korzystać z kredytów przeznaczonych na termomodernizację. Oszczędności z tytułu niższego zużycia energii nie stają się własnością spółdzielni i muszą być zwracane spółdzielcom. To dodatkowo zniechęca do podejmowania termomodernizacji zasobów.

– Sposób rozliczania się spółdzielni mieszkaniowych z dostawcą ciepła nie stwarza widocznej liniowej zależności między ilością zużywaną energią cieplną a opłatą za tę energię, ponieważ znaczna część kosztów – to stałe opłaty za moc zamówioną. Nawet znaczna oszczędność energii nie oznacza znacznego obniżenia opłaty. Nie motywuje to użytkowników energii do oszczędzania.

Podsumowując fazę pilotażową Projektu sformułowano następujące wnioski końcowe:

1. Strategia oddziaływania na wybraną grupę celową musi uwzględniać aktualne wydarzenia i zmiany w obszarach ekonomii i prawa, rzutujące na postawy i zachowania członków tej grupy.

2. Poziom wiedzy członków grupy może okazać się inny od przewidywanego – zarówno niższy, jak i znacznie wyższy. Oddziaływania edukacyjne

muszą być prowadzone w bardzo przemyślany i wyważony sposób.

3. Stosowanie instrumentów oddziaływania pochodzących ze sfery marketingu i biznesu może przynieść niepożądane skutki, o ile grupa celowa ciągle funkcjonuje w warunkach „nie rynkowych”.

4. Różnorakie oddziaływania na grupę celową w kierunku poszanowania energii nie muszą przynieść bezpośredniego skutku w postaci podjęcia decyzji inwestycyjnych. Decyzje takie są bowiem uwarunkowane głównie czynnikami ekonomicznymi.

5. Oddziaływania na grupę mogą przynieść efekty odsunięte w czasie. Jeżeli nastąpiła trwała zmiana świadomości, to wielce prawdopodobne jest, że z czasem nastąpi zmiana postaw i pojawią się pożądane zachowania. Natomiast utrwalenie tej zmiany wymaga powtarzania oddziaływań, w różnej skali i formie. Ta zasada, powszechnie stosowana w reklamie zawsze przynosi pozytywne skutki.

6. Warto wykorzystywać metodę oddziaływania „nie wprost”. Dużo łatwiej np. edukować i uświadamiać rodziców poprzez edukowanie ich dzieci.

7. Oddziaływanie na liczną grupę, jaką są mieszkańcy osiedli spółdzielczych wymaga znacznie większych nakładów i prowadzenia długofalowej kampanii. Skuteczny sposób oddziaływania poprzez media, stanowić może znaczący koszt kampanii. Trudno liczyć na znaczniejsze angażowanie się komercyjnie nastawionych mediów, jeżeli to zaangażowanie nie zostanie opłacone.

8. Nie da się przecenić socjopsychologicznych metod oddziaływań. Ta, zanedbana do niedawna sfera życia społecznego wydaje się nieść największy potencjał możliwości wpływania na świadomość w kierunku racjonalnego wykorzystywania energii. W pierwszym rzędzie należy oddziaływać na wybraną grupę celową, ucząc ją metod i zasad poprawnej komunikacji społecznej. Polepszenie kontaktu między członkami tej grupy i mieszkańcami osiedli w połączeniu z kampanią edukacyjną i rzetelną informacją może doprowadzić do zniknięcia ze świadomości podziału MY–ONI i zaowocować sensowną współpracą w kierunku racjonalnego wykorzystywania energii.

Beneficjentami Projektu były spółdzielnie mieszkaniowe Radomia, ale szeroko rozumianymi beneficjentami była jednak cała społeczność Radomia, dla dobra której realizowano Projekt. Trzeba pamiętać, że pojawienie się postaw racjonalnych (jako skutek oddziaływania Projektu) i wynikająca z nich

zmiana zachowań społeczeństwa prowadzi do obniżenia zużycia energii. Zaś zmniejszenie zużycia energii oznacza obniżenie ilości emitowanych gazów i pyłów powstających podczas produkcji energii i w konsekwencji polepszenie stanu środowiska przyrodniczego, a więc i warunków zdrowotnych tego ówczesnego miasta. Obniżenie zużycia energii ma wreszcie wymiar ekonomiczny, gdyż prowadzi do zmniejszenia opłat dla jej użytkowników.

Wiesław Lesisz
Prezes Zarządu RAPE SA

Program SCORE **w regionie pilotażowym w Radomiu**

Rozpoczęcie wielu nowych zakresów działalności stało się możliwe dzięki współpracy holendersko-polskiej przy programie pod nazwą SCORE finansowanego przez Rząd Królestwa Holandii. Koordynatorem programu SCORE byli:

– **po stronie holenderskiej** – Rządowa Agencja NOVEM z siedzibą w Utrechcie;

– **po stronie polskiej** – Krajowa Agencja Poszanowania Energii SA w Warszawie;

– **po stronie regionu polskiego** – Regionalna Agencja Poszanowania Energii SA w Radomiu, a w jej organizacji Sekretariat SCORE.

Celem nadrzędnym stworzenia sekretariatu programu SCORE w Regionie Pilotażowym było **stworzenie instytucji koordynującej realizację projektów demonstracyjnych, realizowanych w regionie radomskim w ramach zadań regionu pilotażowego.**

Działania sekretariatu zostały podzielone na:

– funkcje administracyjne, związane ze wspieraniem oraz obsługą zespołów roboczych zatrudnionych przy realizacji poszczególnych projektów demonstracyjnych oraz raportowaniem dla KAPE SA oraz NOVEM

– funkcje merytoryczne związane z budowaniem wśród mieszkańców Regionu świadomości znaczenia poszanowania energii dla ich poziomu życia oraz formułowania programów demonstracyjnych w ramach zadań Regionu Pilotażowego Programu SCORE.

Zadania Sekretariatu:

– Poszukiwanie nowych obszarów dla inicjatyw racjonalizujących zużycie energii, np. małe miasta i gminy wiejskie.

– Zwiększenie operacyjnego oraz finansowego zaangażowania Partnerów Regionalnych w realizację Programu.

– Szersze zastosowanie rozwiązań i metodologii opracowanych w ramach Projektów Krajowych.

– Realizacja projektów PSO w kolejnych obiektach przemysłowych.

– Wzmocnienie realizowanych w regionie funkcji promocyjnych i edukacyjnych Programu SCORE.

– Rozpowszechnienie rezultatów działalności Regionu pilotażowego i Programów Krajowych w pozostałych regionach kraju.

Podstawą współdziałania instytucjonalnego dla realizacji programu SCORE było podpisanie porozumienia o współpracy na rzecz programu SCORE, które podpisali: Wojewoda Radomski, Prezydent Miasta Radomia, Sejmik samorządowy, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Regionalna Agencja Poszanowania Energii SA. Tym samym sygnatariusze ww. porozumienia wyrazili gotowość finansowania projektów poszanowania energii oraz wzmocnienia działań SCORE w regionie pilotażowym.

Opiniodawcą realizacji programu SCORE zostały Regionalny Zespół Doradczy, w skład którego wchodzi przedstawiciele administracji samorządowej, administracyjnej, organizacji społecznych oraz instytucji zaangażowanych w problematykę poszanowania energii i ochrony środowiska.

DLACZEGO NALEŻAŁO ZLOKALIZOWAĆ PROGRAM SCORE W REGIONIE RADOMSKIM?

· Podobieństwo do większości polskich regionów:

– obszar

– wielkość i struktura zatrudnienia

– struktura produkcji

– dochody ludności

– bezrobocie

· Wysokie nasycenie „starymi” – energochłonnymi i nieprzyjaznymi środowisku branżami przemysłu, gdzie potrzeba poprawy systemu zarządzania energią stała się problemem pilnym ze względu na rosnące koszty nośników energii

– w przemyśle garbarskim

– w przemyśle chemicznym

– w przemyśle zbrojeniowym

· Wola zmiany zewnętrznego wizerunku regionu oraz skoncentrowania jego rozwoju na nowoczesnym przyjaznym dla środowiska przetwórstwie ze strony administracji rządowej i samorządowej.

· Olbrzymie nadwyżki potencjału produkcyjnego w systemie energetycz-

nym regionu, wynikające z ekonomicznej zapaści największych przemysłowych odbiorców energii

· Liczne inicjatywy w zakresie poszanowania energii, wspieranie zasobami NFOŚ oraz WFOŚ.

· Znaczący potencjał techniczny i intelektualny regionu, w tym Politechniki Radomskiej oraz kilku znaczących w skali kraju instytutów badawczych.

ROLA SEKRETARIATU SCORE W REALIZACJI PROJEKTU

PLANY:

· Przygotowanie materiałów informacyjnych dla mediów lokalnych prezentujących cele i rezultaty Programu SCORE.

· Utrzymywanie roboczych kontaktów z Partnerami regionalnymi Programu SCORE.

· Opracowywanie raportów z realizacji Programu dla Koordynatora Krajowego oraz Partnerów Regionalnych Programu SCORE.

· Opracowywanie propozycji projektów demonstracyjnych w ramach zadań Regionu Pilotażowego.

· Wybór zespołów roboczych realizujących projekty demonstracyjne oraz koordynacja ich działalności operacyjnej

· Opracowywanie propozycji projektów PSO.

· Współpraca z zespołami realizującymi Projekty Krajowe, których rezultaty dotyczą projektów demonstracyjnych realizowanych w Regionie Pilotażowym.

· Organizacja seminariów informacyjnych dla instytucji zaangażowanych w realizację Programu SCORE.

REZULTATY PROJEKTU:

· Efektywna komunikacja działań i rezultatów Programu mediom lokalnym.

· Zacieśnienie współpracy z Partnerami regionalnymi Programu SCORE.

· Pomyślna realizacja projektów demonstracyjnych przez miejscowych ekspertów.

· Opracowanie i rozpoczęcie realizacji projektów PSO w Radomskich Zakładach Garbarskich (Szczakowa) i Zakładach Silikatowych.

· Wzrost świadomości znaczenia poszanowania energii dla polityki gospodarczej oraz współczesnego rynku energii wśród mieszkańców regionu.

· Stworzenie instytucji doradztwa energetycznego w regionie.

· Utworzenie Centrum Szkoleniowo-Doradczego Poszanowania Energii.

· Stworzenie efektywnych mechanizmów administrowania Programu SCORE w Regionie Pilotażowym.

- Stworzenie zespołu posiadającego zdolność pozyskiwania i wykorzystania zagranicznych programów wspierających poszanowanie energii.
- Stworzenie podstaw zintegrowanego planowania przestrzennego i energetycznego na terenie miasta, wspartych decyzjami odpowiednich władz samorządowych.

PUBLIKACJE PRASOWE I AUDYCJE TELEWIZYJNE DOTYCZĄCE PROGRAMU PILOTAŻOWEGO

1. Informacje prasowe oraz audycje telewizyjne dotyczące działalności Regionu Pilotażowego Programu SCORE pojawiły się w lokalnych mediach regularnie stosownie do działań podejmowanych przez Sekretariat.

2. Prezentacja działalności Sekretariatu Programu SCORE mieszkańcom regionu była i jest elementem długookresowego planu pozyskiwania masy poparcia działań zmierzających do usprawnień gospodarki energetycznej regionu.

3. Artykuły i audycje są emitowane w lokalnej sieci kablowej dziennikach i magazynach. Każde wydarzenie dotyczące realizacji Programu Regionu Pilotażowego było przedmiotem opisu dokonywanego przez zespół Sekretariatu i dystrybuowane wśród wydawców lokalnych mediów.

4. Poszanowanie energii pozostaje jednym z priorytetów mieszkańców Radomia w związku z kryzysem technicznym i ekonomicznym systemu ciepłowniczego miasta. Potwierdza ten fakt duże zainteresowanie mediów działalnością Sekretariatu.

5. Zainteresowanie mieszkańców regionu działalnością Sekretariatu stworzyło przestrzeń dla szeroko zakrojonych akcji podnoszenia ich wiedzy o poszanowaniu energii oraz jego wpływie na warunki życia.

6. Media lokalne potwierdziły swoją skuteczność jako skuteczny i oszczędny kanał komunikowania się z mieszkańcami regionu. Sekretariat Programu SCORE wykorzystywał i wykorzystuje media lokalne podczas prezentacji działań podjętych w ramach projektów demonstracyjnych programu.

PARTNERZY WSPÓLDZIAŁAJĄCY

1. Na forum międzynarodowym:

- Rządowa Holenderska Agencja NOVEM
- Rządowa Holenderska Agencja SENTER
- Firmy i osoby – konsultanci z Holandii.

2. Na forum krajowym:

- Krajowa Agencja Poszanowania Energii SA w Warszawie

- Fundacja na Rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii w Katowicach
- Agencja Poszanowania Energii SA w Łodzi
- Bydgoska Agencja Poszanowania Energii SA w Bydgoszczy
- Bałtycka Agencja Poszanowania Energii w Gdańsku
- Beskidzka Agencja Poszanowania Energii w Bielsku Białej
- Polski Klub Ekologiczny
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

w Warszawie

- Ekofundusz
- Komitet Sterujący programu SCORE

3. Na forum lokalnym:

- Władze samorządowe i administracyjne:
- Wojewoda radomski (mazowiecki)
- Prezydent Miasta Radomia
- Marszałek Sejmiku Wojewódzkiego
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska
- Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości
- Politechnika Radomska
- Media lokalne

CO ZOSTAŁO ZREALIZOWANE W REGIONIE PILOTAŻOWYM SCORE ?

PK1 – Plan zaopatrzenia miasta Radomia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną.

* Master Plan energetyczny miasta Radomia.

Efektem jakości opracowania było zatwierdzenie „Założeń planu zaopatrzenia miasta Radomia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną” przez podjęcie uchwały przez Radę Miejską w dniu 29 maja 2000 roku.

PK4 – Narzędzia komputerowe wspomagania finansowego zadań termomodernizacyjnych.

– Przeszkolono osoby do wprowadzenia schematu funkcjonowania finansowania inwestycji termomodernizacyjnych.

– Program wykorzystywany jest przy budowaniu finansowania zadań inwestycyjnych obiektów szkolnych.

PK5 – Szkolny program edukacyjny „Racjonalne Wykorzystanie Energii”.

– Przeszkolono grupę ok. 3600 młodzieży szkolnej w Radomiu, Bieczynie i Zakopanem.

– Przeszkolono grupę 360 nauczycieli w regionie radomskim, Zakopanem, Kielcach i Włocławku.

– Przeszkolono 180 pracowników samorządowych i projektantów w Radomiu.

PK6 – Zmiana zachowań społecznych w kierunku racjonalnego zużycia energii.

– Zorganizowano trzy seminaria i warsztaty dla Zarządów, Rad Nadzorczych spółdzielni mieszkaniowych.

BDE – Biuro Doradztwa Energetycznego.

– Udzielono kilkuset porad i opracowań w postaci uproszczonych audytów energetycznych dla inwestorów indywidualnych.

Centrum Edukacyjne – Utworzono Centrum Szkoleniowo – Doradcze Poszanowania Energii, gdzie przeszkolono i w dalszym ciągu szkoli młodzież, nauczycieli i pracowników samorządowych wg zestawienia opisanego w PK5.

RF – Revolwing Fund.

Przeszkolono pracowników Urzędu Miejskiego w Radomiu oraz Regionalnej Agencji Poszanowania Energii S.A. w zakresie funkcjonowania systemu odnawialnego funduszu termomodernizacyjnego. Wdrożono mechanizm odnawialnego finansowania inwestycji efektywności energetycznej w obecnie funkcjonujący system finansowania modernizacji budynków użyteczności publicznej.

Projekty demonstracyjne i techniczne:

– projekt i termomodernizacja Przychodni Zdrowia w Radomiu, przy ul. 1905 Roku

– projekt i termomodernizacja budynku mieszkalnego w Radomiu, przy ul. Kusocińskiego 26

– projekt i opomiarowanie sali gimnastycznej Zespołu Szkół Budowlanych w Radomiu

– 12 audytów energetycznych dla obiektów szkolnych w regionie radomskim

– seminaria, konferencje i szkolenia dla pracowników samorządowych, spółdzielni mieszkaniowych i nauczycieli

– spotkania z przedstawicielami mediów lokalnych, zakładów energetycznych i projektantów.

WSPÓLFINANSOWANIE PROGRAMU SCORE W REGIONIE RADOMSKIM, lata 1997–2000

1. SCORE – ~ 320.000 NLG.

2. Partnerzy lokalni i krajowi – ~ 409.000 NLG.

Przedstawiając powyższe można jednoznacznie stwierdzić, że przydzielenie programu SCORE dało prawdziwy impuls dla społeczności lokalnej i decydentów w dowartościowaniu tematu poszanowania energii i ochrony środowiska zarówno w zakresie merytorycznym jak i wspomagania finansowego.

Impuls ten pozostaje na trwałe wpisany w gospodarkę i strategię regionu radomskiego i słowa wypowiedziane przez przedstawiciela NOVEM w dniu 23 czerwca 1999 roku w Urzędzie Miejskim w Radomiu, że „Radom jest stolicą poszanowania energii w Polsce” jest zapisem trwałym i zobowiązującym.

Federacja Związków Gmin i Powiatów RP

Federacja Związków Gmin i Powiatów RP jest największą organizacją samorządu terytorialnego w Polsce – zrzesza prawie 20 regionalnych związków i stowarzyszeń, które skupiają łącznie około 1000 gmin i powiatów. W ramach działalności na rzecz samorządu terytorialnego Federacja prowadzi działalność informacyjną, szkoleniową i wydawniczą. Przygotowuje i opiniuje projekty ustaw oraz innych aktów prawnych związanych z działalnością samorządów. Przedstawiciele Federacji reprezentują stronę samorządową w **Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego**.

W bieżącej działalności Federacja jest organizatorem licznych spotkań przedstawicieli gmin, powiatów i województw z całego kraju, na których omawiana jest problematyka działalności samorządów lokalnych na płaszczyźnie prawa, ekonomii, ochrony środowiska, integracji z Unią Europejską, polityki regionalnej, przepływu informacji, pomocy społecznej, edukacji, ochrony zdrowia, turystyki i sportu, etc.

W trakcie realizowanego przez Federację **Programu Promocji Reform Ustrojowych Państwa** w latach 1998-1999 zorganizowanych zostało kilkadziesiąt konferencji, szkoleń i seminariów poświęconych kształtowi i zasadom reform ustrojowych i społecznych, które łącznie zgromadziły ponad 20 tys. osób. Założyciel i przewodniczący Federacji oraz Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Małopolski **Kazimierz Barczyk** był współautorem ustawy o samorządzie gminnym z roku 1990 i – jako Sekretarz Stanu w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów – ustaw o samorządzie powiatowym i wojewódzkim z 1998 r.

Federacja zorganizowała m.in. **I Kongres Samorządów Terytorialnych RP** (jesienią 1997 r.) oraz – w różnych częściach kraju – szereg ogólnopolskich spotkań przedstawicieli regionów i powiatów z całej Polski, nad którymi patronat objęli Marszałek Sejmu i Premier RP. Zorganizowana przez FZGiP RP w grudniu 1998 roku **I Ogólnopolska Konwencja Przewodniczących Rad Gmin, Rad Powiatów i Sejmików Województw** w Sali Obrad Sejmu RP, z udziałem ponad 1500 samorządowców, została przez premiera Jerzego Buzka ogłoszona uroczystą inauguracją działalności samorządu terytorialnego w nowym kształcie.

Federacja reprezentuje polskie samorzady w kontaktach międzynarodowych. Uczestniczy w pracach **Rady Gmin i Regionów Europy** (CEMR – Council of European Municipalities and Regions). Jest m.in. członkiem **ELANET** (European Local Authorities Telematic Network Initiative) – działającej w ramach CEMR europejskiej inicjatywy na rzecz rozwoju sieci informatycznych samorządów lokalnych.

W roku 2000 Federacja zorganizowała m.in. cykl pięciu ogólnopolskich konferencji „**Ochrona środowiska – działalność samorządów terytorialnych w aspekcie integracji z Unią Europejską**” (w Krakowie, Warszawie i Lublinie), **II Forum Turystyki i Sportu Samorządów Terytorialnych RP**, oraz ogólnopolską konferencję „**Bezpieczna Gmina, Powiat, Województwo**” w Sali Kolumnowej Kancelarii Prezesa Rady Ministrów.

Federacja jest animatorem wspólnej wymiany doświadczeń pomiędzy samorządami państw regionu Europy Środkowej i Wschodniej oraz Europy Zachodniej i USA. W październiku 1997 r. z inicjatywy Federacji odbyła się m.in. **I Konferencja Samorządów Terytorialnych Państw Europy Środkowej i Wschodniej**, na której powołano **Forum Współpracy Samorządów Lokalnych Państw Europy Środkowej i Wschodniej**, którego przewodniczącym został **Kazimierz Barczyk**.

W lipcu 2000 FZGiP RP zorganizowała w Rzymie konferencję „**Samorząd Polski i Włoch w perspektywie integracji europejskiej**” z udziałem przedstawicieli gmin, powiatów i województw z Polski oraz gmin i regionów włoskich oraz pielgrzymkę przedstawicieli samorządów Polski i Europy Środkowej i Wschodniej do Włoch i Watykanu.

Federacja organizuje także pomoc dla Polaków na Wschodzie i współpracuje z organizacjami polonijnymi na całym świecie.

W czerwcu 1999 r. Federacja we współpracy ze **Stowarzyszeniem Gmin i Powiatów Małopolski** (regionalnym członkiem Federacji) uruchomiła działalność Centrum Informacji Europejskiej w Krakowie. Przygotowany przez Federację i Stowarzyszenie projekt działalności Centrum został laureatem Konkursu ogłoszonego przez Komitet Integracji Europejskiej w ramach Programu Informowania Społeczeństwa (PIS). W dniu 20 grudnia 1999 r. ośrodek uzyskał status **Regionalnego Centrum Informacji Europejskiej – oficjalnego przedstawicielstwa CIE Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej na Województwo Małopolskie**.

Od roku 1999 r. w lokalu MRCIE odbywają się m.in. zajęcia studiów podyplomowych Zakładu Integracji Europejskiej Uniwersytetu Jagiellońskiego „**Przedsiębiorstwo i rozwój w procesie integracji z Unią Europejską**”, nad którymi Federacja Związków Gmin i Powiatów RP sprawuje patronat.

Federacja jest wydawcą kwartalnika „**Gazeta Gmin, Powiatów, Województw RP**” (wcześniej: „**Gazeta Powiatów RP**” i „**Gazeta Województw RP**”). We współpracy z **Fundacją Rozwoju Samorządności i Prasy Lokalnej** w latach 1998-2000 wydała prawie **trzydzieści publikacji książkowych** – tematycznych poradników i informatory dla samorządu terytorialnego. Wszystkie wydawnictwa są bezpłatnie rozprowadzane do gmin, powiatów i województw.

Biuro FZGiP RP:
Dyrektor: Maciej Korkuć
ul. Mikołajska 4
31-027 Kraków
tel./fax (0-12) 421-30-15
e-mail: federacja@federacja.krakow.pl
www.federacja.krakow.pl

Spis treści:

Kazimierz Barczyk

Przewodniczący Federacji Związków Gmin i Powiatów RP,
Członek Komitetu Sterującego ISPA

Wstęp.....3

Tadeusz Bachleda–Curuś

Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Środowiska, Główny Geolog Kraju

Odnawialne źródła energii.....5

Sławomir Pasierb

Fundacja na Rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii w Katowicach

*Plan zaopatrzenia gminy w ciepło,
energię elektryczną i paliwa gazowe*.....19

Kazimierz Głowacki

Ekspert Federacji Związków Gmin i Powiatów RP

Energetyka gminna w reformie ustrojowej państwa.....30

Anna Sas–Micuń

Główny Specjalista Departament Budownictwa, Architektury i Kartografii MSWiA

*System wspierania przedsięwzięć termomodernizacyjnych.
Formalno–prawne aspekty systemu*.....36

Maciej Siudut

Beskidzka Agencja Poszanowania Energii Sp. z o.o.

*Zmiana zachowań społecznych
w kierunku racjonalnego zużycia energii*.....41

Wiesław Lesisz

Prezes Zarządu RAPE SA

Program SCORE w regionie pilotażowym w Radomiu.....53

Federacja Związków Gmin i Powiatów RP.....60



FEDERACJA ZWIĄZKÓW GMIN I POWIATÓW RP



NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Cykl Ogólnopolskich Konferencji:

**„OCHRONA ŚRODOWISKA
- działalność samorządów terytorialnych
w aspekcie integracji z Unią Europejską”**

I. Kraków, czerwiec 2000 r.

II. Warszawa - Sejm RP, wrzesień 2000 r.

III. Kraków, październik 2000 r.

IV. Lublin, listopad 2000 r.

V. Warszawa - Kancelaria Premiera, grudzień 2000 r.

współpraca:

Małopolskie Regionalne Centrum Informacji Europejskiej w Krakowie

Centrum Informacji Europejskiej



M R C I E

PUBLIKACJA ZOSTAŁA WYDANA
DZIEKI FINANSOWEMU WSPARCIU

**NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ**

ISBN 83-87853-35-6

