

Konrad GŁĘBOCKI, Iwona HERBUŚ
Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania
konradg158@gmail.com; iwona.h@interia.eu

GMINY W NOWATORSKICH PLATFORMACH WSPÓLPRACY KSZTAŁTUJĄCYCH GOSPODARKE ENERGETYCZNĄ

Streszczenie. We wprowadzeniu autorzy zarysowują tło teoretyczne, związane z lokalną gospodarką energetyczną, także w wymiarze międzynarodowym. W kolejnej części charakteryzują istotne elementy zarządzania gospodarką energetyczną w gminie. W głównej części artykułu, w analizie przypadków, autorzy wykazali, że nowatorskie platformy wpływające na gospodarkę energetyczną w gminie mogą występować na różnych poziomach i przybierać różny charakter.

Słowa kluczowe: gmina, zarządzanie lokalną gospodarką energetyczną, planowanie energetyczne, efektywność energetyczna, bezpieczeństwo energetyczne.

COMMUNES IN INNOVATIVE PLATFORMS OF COOPERATION FORMING ENERGY ECONOMY

Summary. In an introductory part authors give theoretical background concerning local energy economy also in the international dimension. In next part authors characterize significant elements of management of energy economy in a commune. In the course of case analysis, which is the main part of the article, authors proved that innovative platforms which influence energy economy in commune can function on various levels and have various character.

Keywords: communes, local energy economy management, energy planning, energy efficiency, energy security.

1. Wprowadzenie

Współcześnie jednym z podstawowych zadań samorządów lokalnych na całym świecie jest właściwe zarządzanie, nastawione na zwiększenie efektywności energetycznej, w szczególności w świetle potrzeby zrównoważonego rozwoju. W coraz większym stopniu dotychczasowa zdecydowana dominacja państwa zastępowana jest coraz większą współodpowiedzialnością wspólnot lokalnych. W zarządzaniu efektywnością energetyczną miast trzeba skupić się na wybranych projektach, charakteryzujących się dużym znaczeniem środowiskowym oraz finansową wykonalnością¹.

Wielu autorów zwraca uwagę, że zarządzanie związane z energią na poziomie lokalnym tworzy lepsze warunki do większego społecznego zaangażowania, aniżeli ma to miejsce w przypadku regionalnie zarządzanych systemów energetycznych. Systemy lokalnego zarządzania gospodarką energetyczną mogą być lepiej dostosowane do lokalnych preferencji i wartości, zasobów i potrzeb oraz mogą być bardziej elastyczne w dostosowaniu do zagrożeń i pojawiających się szans².

W warunkach polskich wśród zadań własnych gminy, określonych w Ustawie o samorządzie gminnym, znalazły się między innymi zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz. W mieście realizacja zadań z obszaru energetyki jest jednym z przejawów gospodarki komunalnej, która ma na celu zaspokojenie potrzeb wspólnoty samorządowej³. Bardzo ważnym zadaniem każdej gminy jest również ochrona środowiska i przyrody. Obszar ten jest ściśle powiązany z gospodarką energetyczną w gminach, w związku z tym niezwykle ważne jest, aby w długookresowych strategiach samorządów lokalnych uwzględnione zostały oba elementy i ich wzajemne oddziaływanie na siebie. Niezbędnym czynnikiem, potrzebnym do zachowania równowagi między oboma obszarami jest prawidłowe zarządzanie gospodarką energetyczną w mieście.

W obszarze tworzenia lokalnego systemu zarządzania energią pojawia się wiele istotnych kwestii, w tym między innymi właściwe określenie zakresu podmiotowego, jeśli chodzi o podstawowych aktorów, mających wpływ na tworzenie i funkcjonowanie takiego systemu – w pewnym zakresie niniejszy artykuł dotyczy właśnie tego zagadnienia. Bardzo ważne będzie także określenie metod z zakresu planowania i zarządzania strategicznego gminy. Trzeba między innymi rozstrzygnąć, czy sprawy energetyczne mają być wytyczone w strategii zintegrowanej z innymi obszarami czy też powinna być stworzona strategia sektorowa zarządzania energią, czy też należałoby podążać drogą, tzw. strategii inkrementalnej

¹ Radulovic D., Skok S., Kirincic V.: Energy efficiency public lighting management in the cities, Energy 4/2011, Vol. 36/4, s. 1908.

² Tozer L.: Community energy plans in Canadian cities: success and barriers in implementation, Local Environment 2013, t. 18/1, p. 21.

³ <http://www.gmina.bio-gazownie.edu.pl/zadania-gminy-w-dziedzinie-gospodarki-energetycznej-> (odczyt 28.12.2014).

polegającej zasadniczo na selekcji i realizacji kluczowych, raczej krótkoterminowych projektów, których realizacja przyczyni się do rzeczywistego postępu.

Istotną częścią osiągnięcia efektywności energetycznej w gminie jest zarządzanie energią w budynkach publicznych. Tej problematyce są poświęcone programy rządowe także w krajach federalnych. W USA Departament ds. Energii realizuje specjalny program „Better Buildings”, mający służyć wdrożeniu jak najlepszych praktyk w miastach z zakresu zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej. Przy okazji realizacji programu zostały zidentyfikowane także bariery w poprawie efektywności energetycznej budynków publicznych. Na przykład na realizację zadania w postaci zwiększenia efektywności energetycznej negatywny wpływ wywierają ograniczenia czasowe i zasobowe. Personel odpowiedzialny za zarządzanie budynkami publicznymi musi zapewnić bezpieczeństwo i utrzymanie budynków, przy jednoczesnym wychodzeniu naprzeciw wielu potrzebom lokatorów. Pozostawia to mało czasu na skupienie się na kwestiach energetycznych, identyfikacji szans i poprawy efektywności. Personelowi brakuje także często właściwego przeszkolenia w kwestiach energetycznych, także w zakresie możliwych do wykorzystania nowoczesnych technologii⁴.

2. Zarządzanie gospodarką energetyczną w gminie

Zarządzanie gospodarką energetyczną w gminie to bardzo szeroki obszar, obejmujący wiele elementów składowych, w tym między innymi: planowanie energetyczne, dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej, korzystanie z instrumentów wolnego rynku energii. Świadome i rzetelne kształtowanie tego obszaru pozytywnie wpływa na bezpieczeństwo energetyczne. Ponadto, jest integralną częścią całościowego zarządzania jednostką samorządu terytorialnego, przez co podlega oddziaływaniom zewnętrznym i wewnętrznym. Zarządzanie gospodarką energetyczną w gminie stanowi podstawę do kreowania zrównoważonego rozwoju oraz ładu energetycznego na jej terenie. W tym celu niezbędne jest opracowanie stosownych zapisów w strategiach sporządzanych przez władze samorządowe, wprowadzenie kompleksowego zarządzania gospodarką energetyczną w jednostce terytorialnej oraz szczegółowe opracowanie planu wydatków gminy na inwestycje w obszarze energetyki⁵.

Ponadto, aby gospodarka energetyczna mogła prawidłowo funkcjonować niezbędne jest uwzględnienie kluczowych czynników, do których zaliczają się⁶:

⁴ US Department of Energy: Electricity Energy Management in Public Buildings, 2015, p. 2.

⁵ Pajak K., Ziomek A., Zwierzchlewska S.: *Ekonomia i Zarządzanie Energią a Rozwój Gospodarczy*. Adam Marszałek. Toruń 2013, s. 39.

⁶ Bartodziej G., Tomaszewski M.: *Polityka energetyczna i bezpieczeństwo energetyczne*. Nowa Energia. Racibórz 2009, s. 43.

- stan i jakość infrastruktury technicznej odpowiedzialnej za realizację procesów energetycznych,
- struktura zapotrzebowania na różne formy energii,
- możliwość ograniczenia zapotrzebowania na energię,
- poziom świadomości społeczeństwa w tym zakresie,
- poziom badań naukowych oraz prac rozwojowych w obszarze energetyki,
- innowacyjność technologiczna,
- elastyczność gospodarki.

Planowanie energetyczne ma na celu doprowadzenie do wyboru najbardziej korzystnego scenariusza zaopatrzenia w energię, który uwzględnia najniższe koszty oraz aktywizuje lokalną gospodarkę⁷. W planowaniu energetycznym należy uwzględnić kilka czynników⁸:

- niepewność otoczenia lokalnych systemów energetycznych (cena paliw i energii, przychody ze sprzedaży świadectw energii),
- tworzenie nowych uregulowań prawnych,
- założenie, że podejmowane inwestycje i przedsięwzięcia energetyczne będą funkcjonować przez wiele lat,
- działania w obszarze poprawy efektywności wykorzystania paliw i energii,
- ograniczenie negatywnego wpływu procesów energetycznych na środowisko.

Właściwe planowanie energetyczne w dużej mierze odpowiada za osiągnięcie w gminie ładu energetycznego. W tym celu w jednostkach samorządu terytorialnego niezbędne jest przestrzeganie kilku zasad⁹:

- zasada zrównoważonego rozwoju gminy uwzględniająca jej system energetyczny,
- zasada zapewnienia indywidualnym i zbiorowym użytkownikom swobodnego dostępu do potrzebnych nośników energii,
- zasada zagwarantowania odpowiednich dostaw energii o wysokiej jakości,
- zasada możliwości wyboru dostawców energii,
- zasada redukcji negatywnego wpływu gospodarki energetycznej jednostki terytorialnej na środowisko naturalne i atmosferę,
- zasada integrowania współpracy między wytwórcami i odbiorcami energii.

Efektywność energetyczna oznacza zależność między uzyskaną wielkością efektu użytkowego konkretnego obiektu, urządzenia technicznego lub instalacji w standardowych warunkach ich użytkowania a zużyciem energii przez ten obiekt, urządzenie lub instalację koniecznej do otrzymania tego efektu¹⁰. Efektywność energetyczna stanowi jeden

⁷ Pasierb S., Liszka Sz., Pyka M.: Praktyczne aspekty planowania energetycznego w gminach. Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii. Katowice 2010, s. 5.

⁸ Ibidem, s. 6.

⁹ Ibidem, s. 8.

¹⁰ <http://www.bialecertyfikaty.com.pl/efektywnosc-energetyczna> (odczyt 28.12.2014)

z kluczowych obszarów polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej. Zgodnie z jej założeniami efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20% do 2020 roku¹¹.

Ostatnim elementem, który jest następstwem prawidłowego i efektywnego zarządzania gospodarką energetyczną jest bezpieczeństwo energetyczne, które jest częścią bezpieczeństwa kraju. Głównym celem bezpieczeństwa energetycznego jest zapewnienie stałych dostaw energii po jak najlepszych cenach, przy jednoczesnym zachowaniu wymagań związanych z ochroną środowiska naturalnego. Jest ono związane z makrogospodarką, a także z poszczególnymi jednostkami administracyjnymi¹². Bezpieczeństwo energetyczne w gminie może przyjąć jeden z następujących wymiarów¹³:

- surowcowo-produktowy – gmina przewiduje oraz monitoruje potrzeby w zakresie dostaw energii,
- infrastrukturalny – gmina odtwarza i poszerza infrastrukturę oraz realizuje nowe inwestycje, które odpowiadają za ciągłość dostaw,
- polityczny – dotyczy budżetu gminy oraz jej odpowiedzialności za regulacje prawne,
- kapitału ludzkiego – obejmuje osoby w urzędzie gminy i jej jednostkach dysponujące wiedzą i umiejętnościami niezbędnymi do zarządzania energią.

Prawidłowe zarządzanie gospodarką energetyczną w gminie to proces długotrwały i złożony, uwzględniający wiele czynników zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. W związku z tym, gminy coraz częściej nawiązują współpracę z podmiotami działającymi ściśle w dziedzinie energetyki. Kształtując i wdrażając lokalną politykę energetyczną gminy stają się gospodarzami na własnym terenie, mającymi realny wpływ na ład energetyczny, bezpieczeństwo energetyczne oraz jakość środowiska naturalnego.

3. Platformy współpracy jednostek samorządu terytorialnego kształtujące gospodarkę energetyczną – analiza przypadków

Efektywne kształtowanie lokalnej gospodarki energetycznej to zarówno możliwość jak i wyzwanie dla podstawowych jednostek samorządu terytorialnego. Bardzo istotne jest, aby w tym procesie wszelkie podejmowane działania oraz inicjatywy były szczegółowo przygotowane. W celu osiągnięcia jak najlepszych efektów gminy mogą współpracować z podmiotami zajmującymi się ściśle problematyką związaną z energetyką, tworząc nowatorskie platformy współpracy.

¹¹ http://energetyka.wnp.pl/efektywnosc-energetyczna-cztery-obszary-dzialan-w-ustawie,229657_1_0_0.html (odczyt 28.12.2014).

¹² Pająk K., Ziomek A., Zwierzchlewski S.: op.cit., s. 39.

¹³ Ibidem, s. 39.

Przykładem takiego gremium jest Regionalna Rada ds. Energii, która została powołana z inicjatywy Śląskiego Związku Gmin i Powiatów w kwietniu 2013 roku. Podstawę rozpoczęcia jej działań stanowił wzrost znaczenia szerokiego obszaru energetyki, związanego z bezpieczeństwem energetycznym, efektywnością energetyczną oraz ogólną sprawnością funkcjonowania rynku energii, który identyfikowany jest jako jeden z elementów zrównoważonego rozwoju województwa śląskiego. Priorytetowa aktywność Rady dotyczy koordynacji regionalnej i lokalnej polityki energetycznej, zwiększania poziomu bezpieczeństwa energetycznego regionu i jednostek terytorialnych oraz realizowania przedsięwzięć przez przedsiębiorstwa energetyczne, z uwzględnieniem społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR). Niezwykle ważnym aspektem pozostaje również nawiązywanie i podtrzymywanie współpracy między różnymi instytucjami, takimi jak władze publiczne i organizacje samorządowe, jednostki naukowe i podmioty gospodarcze. W ramach działalności Rady odbywają się jej regularne posiedzenia, podczas których oprócz wymienionej wyżej tematyki przedstawiane i omawiane są zagadnienia dotyczące możliwości rozwoju przedsiębiorstw energetycznych z jednoczesnym uwzględnieniem dyrektyw unijnych oraz „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”. Rada opracowała również Założenia do Studium pn. „Energia w województwie śląskim – diagnoza, perspektywy i kierunki rozwoju”, które zostały przyjęte 13 marca 2014 roku w trakcie jej czwartego posiedzenia. Stanowią one szczegółowe wytyczne do opracowania dokumentu strategicznego, który kształtował będzie regionalną politykę energetyczną w perspektywie wieloletniej, uwzględniając uwarunkowania gospodarcze, społeczne i środowiskowe regionu. Wymieniony dokument ma na celu regulację zagadnień związanych z energetyką w województwie¹⁴. Podstawowe obszary zainteresowania i aktywności Regionalnej Rady ds. Energii stanowią między innymi:

- 1) kształtowanie i wdrażanie polityki energetycznej województwa śląskiego,
- 2) okresowe monitorowanie oraz analiza zmian w gospodarce energetycznej regionu oraz jej wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy i warunki środowiskowe,
- 3) ocena etapowych i końcowych rozwiązań ujętych w regionalnych dokumentach strategicznych, w odniesieniu do zaopatrzenia w energię oraz ochrony środowiska,
- 4) monitorowanie regionalnego i lokalnego bezpieczeństwa energetycznego,
- 5) analiza możliwości finansowania działań z zakresu energetyki, w kontekście perspektywy 2020,
- 6) sformułowanie podstawowych założeń dotyczących tworzenia gospodarki nisko-emisyjnej.

W ramach Rady współpracują między innymi przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego, ośrodków naukowych, przedsiębiorstw energetycznych, Urzędu Regulacji Energetyki, Urzędu Marszałkowskiego oraz wojewody.

¹⁴ Informacje udzielone przez Śląski Związek Gmin i Powiatów.

Kolejną platformą z udziałem gmin, która działa w ramach Śląskiego Związku Gmin i Powiatów (SZGiP) jest Komisja ds. Lokalnej Polityki Energetycznej. Posiedzenia Komisji odbywają się co miesiąc, udział w nich biorą przedstawiciele gmin i powiatów przynależących do SZGiP. Komisja ds. Lokalnej Polityki Energetycznej jest jedną z 13 komisji problemowych, działających w strukturach Związku. Komisja stanowi ważne gremium umożliwiające wymianę doświadczeń między samorządami z zakresu zarządzania energią oraz tworzenia gminnych instrumentów polityki energetycznej¹⁵. Podstawowe obszary zainteresowania i aktywności Komisji ds. Lokalnej Polityki Energetycznej to między innymi¹⁶:

- 1) planowanie energetyczne i jego wpływ na zrównoważony rozwój gminy,
- 2) lokalne bezpieczeństwo energetyczne oparte na współpracy z przedsiębiorstwami energetycznymi, zaopatrującymi gminę w sieciowe media energetyczne,
- 3) zarządzanie energią w gminie ze szczególnym uwzględnieniem obiektów użyteczności publicznej i jednostek gminy,
- 4) poprawa efektywności wykorzystania paliw i energii,
- 5) zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym gminy,
- 6) dziania informacyjne i edukacyjne z zakresu efektywnego gospodarowania energią.

W posiedzeniach Komisji biorą udział eksperci z zakresu planowania energetycznego, zarządzania energią, przedstawiciele instytucji i przedsiębiorstw mających wpływ na lokalną gospodarkę energetyczną.

Platformą, w obszarze kształtowania i wdrażania założeń zrównoważonej gospodarki energetycznej, działającą na poziomie krajowym jest Koalicja na rzecz utworzenia Krajowego Systemu Zrównoważonego Gospodarowania Energią, w ramach której uczestniczą także gminy przez udział przedstawicieli swoich związków. Tematyka poruszana przez Koalicję dotyczy między innymi opracowania oraz wdrażania Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, zwiększenia efektywności energetycznej, a także zredukowania kosztów związanych z utrzymaniem obiektów użyteczności publicznej. Podstawowym celem działania Koalicji jest modyfikacja systemu planowania energetycznego, którego celem ma być wprowadzenie Krajowego Systemu Zrównoważonego Gospodarowania Energią obejmującego zarówno samorządy, jak i instytucje administracji państwowej na różnych szczeblach. Koalicja zidentyfikowała obszary, na które zamierza aktywnie wpływać, są to między innymi¹⁷:

- 1) akty prawne w obszarze obowiązku kształtowania i wdrażania gospodarki energetycznej na każdym poziomie samorządu, w tym zmiany w zapisach dotyczących planowania energetycznego,

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ <http://gospodarkaniskoemisyjna.pl/?a=text&grupa=3> (odczyt 30.12.2014).

- 2) jednostki samorządu terytorialnego w zakresie kształtowania i wdrażania zrównoważonej gospodarki energetycznej,
- 3) działania edukacyjne i informacyjne w zakresie kształtowania świadomych postaw odbiorców energii,
- 4) współpraca z przedsiębiorstwami energetycznymi w zakresie ograniczenia negatywnego wpływu energetyki na środowisko,
- 5) aktywizacja ośrodków naukowych w poszukiwaniu „czystych” technologii pozyskiwania energii.

Koalicja działa od początku 2014 roku, jej trzon stanowią: Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A., Stowarzyszenie Krajowych Agencji Poszanowania Energii, Instytut Ekonomii Środowiska, Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii, Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Sites”, Śląski Związek Gmin i Powiatów, przedstawiciele samorządów terytorialnych.

Przedstawione platformy współpracy o różnych wymiarach, począwszy od lokalnego przez regionalny do krajowego oraz czynny udział w nich przedstawiciele gmin, wskazuje na wzrost aktywności podstawowych jednostek samorządu terytorialnego w obszarze kształtowania i wdrażania lokalnej polityki energetycznej. Podkreśla również potrzebę funkcjonowania takich gremiów.

Obecnie coraz popularniejszą formą sformalizowanej współpracy stają się klastry. Klaster jest to określona grupa przedsiębiorstw oraz instytucji z pokrewnych sektorów, z wyznaczonego geograficznie terytorium. Jako przykład tego typu współpracy w dziedzinie energetyki można wymienić Mazowiecki Klaster Efektywności Energetycznej i Odnawialnych Źródeł Energii. Wśród celów klastra wymieniane są¹⁸:

- wzrost innowacyjności przedsiębiorstw,
- promocja zachowań proenergetycznych i proekologicznych,
- poprawa komunikacji między samorządem a różnymi podmiotami w regionie w obszarze energetyki,
- wzrost bezpieczeństwa energetycznego Mazowsza,
- wzmocnienie konkurencyjności regionu,
- redukcja szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne.

Powyższe cele mają za zadanie wpłynąć na usprawnienie gospodarki energetycznej w regionie przez uwzględnienie różnych podmiotów, które w dużym stopniu ją kształtują oraz przez rozwiniętą promocję szczególnie istotnych działań dla nowoczesnej i efektywnej energetyki. Ważnym zadaniem jest również popularyzacja wiedzy na temat metod i sposobów zwiększających efektywność energetyczną odbiorców końcowych mediów energetycznych, przez opracowanie programu szkoleń, konferencji oraz warsztatów. W skład klastra wejść

¹⁸ <http://www.mae.com.pl/mazowiecki-klaster-ee-i-oze.html> (odczyt 02.01.2015).

jednostki samorządu terytorialnego, agencje promocyjne, ośrodki akademickie, ośrodki naukowo-badawcze, małe i średnie przedsiębiorstwa, instytucje szkoleniowe, instytucje doradcze i finansowe, instytucje sektora energetycznego oraz instytucje pozarządowe¹⁹.

4. Podsumowanie i wnioski

Jak wskazuje powyższa analiza przypadków platformy współpracy, wpływające na gospodarkę energetyczną w gminie mogą funkcjonować na różnych poziomach: lokalnym, regionalnym, krajowym. Platformy te mogą przybierać różny charakter (np. komisji związków gminnych, klastrów itd.) oraz obejmować różny krąg podmiotowy (tylko gminy, gminy oraz inne rodzaje podmiotów). Jest wiele pozytywnych funkcjonowania wspomnianych form współpracy. Gminy mogą wymieniać się wzajemnie doświadczeniami, zdobywać nowe informacje oraz nawiązywać współpracę z innymi organizacjami. Ponadto, ich udział pozwala na systematyczny wgląd specjalistycznym jednostkom w działania z zakresu energetyki, które prowadzą. Należy też podkreślić, że niektóre gminy są liderami w dziedzinie energetyki, w związku z tym ich przynależność do tego typu platform współpracy pozwala zaczerpnąć innym jednostkom wiele informacji na temat kompleksowego planowania, realizowania oraz kontrolowania działań z zakresu gospodarki energetycznej. Dodatkowo ta współpraca wpływa pozytywnie na promocję gminy i kształtuje jej pozytywny wizerunek. Przejawia się to w postrzeganiu gmin przez interesariuszy jako nowoczesnych, dbających o środowisko naturalne i społeczeństwo.

Bibliografia

1. Bartodziej G., Tomaszewski M.: *Polityka energetyczna i bezpieczeństwo energetyczne*. Nowa Energia. Racibórz 2009.
2. Klisiński J., Widera Z.: *Marketing samorządu terytorialnego, aspekty lokalne*, Unikat 2, Katowice 2006.
3. Pasierb S., Liszka Sz., Pyka M.: *Praktyczne aspekty planowania energetycznego w gminach*. Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii. Katowice 2010.
4. Pająk K., Ziomek A., Zwierzchlewski S.: *Ekonomia i Zarządzanie Energią a Rozwój Gospodarczy*. Adam Marszałek. Toruń 2013.
5. Radulovic D., Skok S., Kirincic V.: *Energy Efficiency Public Lighting Management in the Cities*, Energy 4/2011, t. 36/4.
6. US Department of Energy: *Electri-city Energy Management in Public Buildings*, 2015.

¹⁹ <http://www.mae.com.pl/mazowiecki-klaster-ee-i-oze.html> (odczyt 02.01.2015).

7. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym.
8. <http://www.bialecertyfikaty.com.pl/efektywnosc-energetyczna>
9. http://energetyka.wnp.pl/efektywnosc-energetyczna-cztery-obszary-dzialan-w-ustawie,229657_1_0_0.html.
10. <http://gospodarkaniskoemisyjna.pl/?a=text&grupa=3>.
11. <http://www.gmina.bio-gazownie.edu.pl/>.
12. <http://www.mae.com.pl/mazowiecki-klaster-ee-i-oze.html>.
13. Informacje udzielone przez Śląski Związek Gmin i Powiatów.

Abstract

Meeting the needs of inhabitants is one of the most important aspects of functioning of local government units. Energy economy is also very important in this area. Proper management of energy economy in commune includes energy planning, striving for energy efficiency and energy security. More and more often communes cooperate with other entities which influence energy economy. Such innovative platforms of cooperation can function on local, regional and national level. They can have various forms as e.g. commissions of communes associations, clusters and other. The subjective range of these platforms also can differ including only communes or communes and other kinds of entities. These platforms of cooperation have a beneficial influence on functioning of communes, their promotion and standard of inhabitants' life. It is also a very important factor of reduction of negative influence of energy production on natural environment.