

**PRACE NAUKOWE**

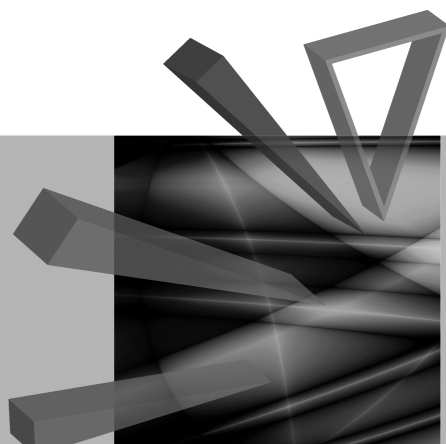
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**318**

# Polityka zrównoważonego i zasobooszczędnego gospodarowania



Redaktor naukowy

**Andrzej Graczyk**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2013

Redakcja wydawnicza: Anna Grzybowska

Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Agata Wiszniewska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),

w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej [www.dbc.wroc.pl](http://www.dbc.wroc.pl),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się

na stronie internetowej Wydawnictwa

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie

wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wrocław 2013

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-339-7**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:

EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.

ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

## Spis treści

Wstęp .....	11
-------------	----

---

### Część 1. Reorientacja strategii zrównoważonego rozwoju

---

<b>Małgorzata Gotowska, Mitsuo Shigenobu:</b> Diagnosis actions for sustainable development – a comparative study .....	15
<b>Ewa Jastrzębska, Paulina Legutko-Kobus:</b> Reorientacja strategii zrównoważonego rozwoju – w stronę ekonomii społecznej i ekonomii daru .....	23
<b>Joost Platje:</b> A theoretical assessment of the EU's smart, sustainable and inclusive growth policy on resource use.....	37
<b>Bożena Ryszawska:</b> Koncepcja zielonej gospodarki jako odpowiedź na kryzys gospodarczy i środowiskowy .....	47
<b>Bożydar Ziółkowski:</b> Ewolucja idei zrównoważonego rozwoju .....	57
<b>Andrzej Graczyk:</b> Strategia Europa 2020 a rynkowa orientacja polityki ekologicznej .....	65
<b>Małgorzata Śliczna:</b> Charakterystyka ustawodawstwa i wybranych metod certyfikacji „zielonego budownictwa”.....	75
<b>Adam Zawadzki:</b> Outsourcing jako narzędzie zasobooszczędnego gospodarowania .....	84
<b>Justyna Zabawa:</b> Inwestycje w odnawialne źródła energii. Próba oceny wybranych przykładów i ich efektywności .....	95
<b>Jerzy Mieszaniec, Romuald Ogrodnik:</b> Zakres działalności innowacyjnej przynoszącej korzyści dla środowiska w przedsiębiorstwach górniczych .	105
<b>Romuald Ogrodnik, Jerzy Mieszaniec:</b> Górnictwo węgla kamiennego w kontekście zrównoważonego rozwoju .....	116
<b>Agnieszka Ciechelska, Zbigniew Szkop:</b> Instrumenty ekonomiczne w gospodarce odpadami komunalnymi na przykładzie uprawnień zbywalnych do składowania odpadów biodegradowalnych w Anglii .....	126

---

### Część 2. Polityka ekologiczna i jej instrumenty

---

<b>Elżbieta Broniewicz:</b> Analiza efektywności kosztowej polityki ekologicznej – przegląd teorii i doświadczeń .....	139
<b>Agnieszka Ciechelska:</b> Poprawa wykorzystania instrumentów opłatowych w gospodarce odpadami - propozycje modyfikacji prawnych.....	147
<b>Joanna Sikora:</b> Jak zmniejszyć emisyjność gospodarki?.....	157

<b>Agnieszka Lorek:</b> Problemy i uwarunkowania gospodarki odpadami komunalnymi w województwie śląskim.....	168
<b>Joanna Godlewska:</b> Instrumenty wspierania lokalnej polityki energetycznej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju.....	178
<b>Małgorzata Karpińska-Karwowska:</b> Kreatywność i przedsiębiorczość mieszkańców miasta i gminy Pisz w świetle badań .....	188
<b>Krzysztof Posłuszny:</b> Etykietowanie opon jako element programu zrównoważonej mobilności Unii Europejskiej.....	200
<b>Bartosz Bartniczak:</b> Udzielanie pomocy publicznej w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju .....	210
<b>Anna Dubel:</b> Regionalne preferencje dotyczące dofinansowania przez Unię Europejską adaptacji do zmian klimatycznych na poziomie regionalnym na przykładzie zlewni Warty.....	220

---

### Część 3. Zarządzanie w duchu zrównoważonego rozwoju

---

<b>Radosław Dziuba:</b> Możliwości wdrożeniowe założeń hotelu ekologicznego na przykładzie certyfikatu „Czysta Turystyka” w regionie łódzkim. Częściowe wyniki badań.....	231
<b>Barbara Kryk:</b> Polityka regionalna w kontekście wyzwania efektywnego wykorzystania zasobów .....	242
<b>Agnieszka Panasiewicz:</b> Zarządzanie ryzykiem środowiskowym jako narzędzie wspierania gospodarki bardziej przyjaznej środowisku .....	255
<b>Ksymena Rosiek:</b> Przedsiębiorstwo społeczne jako odpowiedź na wyzwania rozwoju zrównoważonego .....	264
<b>Agnieszka Rzeńca:</b> Kłastory energetyczne w Polsce – nowa forma współpracy w ochronie środowiska .....	275
<b>Łukasz Szalata:</b> Zarządzanie środowiskiem poprzez implementację modelu miasta niskowęglowego/niskoemisyjnego drogą do zrównoważonego rozwoju aglomeracji miejskich.....	286
<b>Dorota Bargiel:</b> Bariery we wdrażaniu idei społecznej odpowiedzialności biznesu w przedsiębiorstwie.....	294
<b>Lidia Kłos:</b> Ślad ekologiczny jako wskaźnik zrównoważonej konsumpcji i produkcji.....	303
<b>Agnieszka Sobol:</b> Ekoinnowacje w gospodarce komunalnej jako narzędzie realizacji polityki zrównoważonego rozwoju – na przykładzie miasta Bielsko-Biała ..	314

---

### Część 4. Zrównoważona konsumpcja

---

<b>Robert Karaszewski, Małgorzata Gotowska, Grzegorz Hoppe, Anna Jakubczak:</b> Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw i konsumentów – studium przypadku .....	325
--	-----

<b>Robert Karaszewski, Anna Jakubczak, Grzegorz Hoppe, Małgorzata Gotowska, Piotr Dudziński:</b> Znaczenie społecznej odpowiedzialności konsumentów i biznesu w zrównoważonym rozwoju.....	334
<b>Dariusz Kielczewski:</b> Zasobooszczędne gospodarowanie a modele konsumpcji zrównoważonej .....	343
<b>Monika Paradowska:</b> Wybrane problemy kształtowania zrównoważonych zachowań konsumpcyjnych w transporcie indywidualnym .....	353
<b>Irena Rumianowska:</b> Ekokonsumpcja jako warunek efektywniejszego wykorzystania zasobów przyrodniczych a świadomość i zachowania konsumentów polskich.....	364
<b>Sylwia Słupik:</b> Uwarunkowania rozwoju zrównoważonej konsumpcji energii w Polsce .....	376

## Summaries

---

### Part 1. Reorientation of sustainable development strategy

---

<b>Małgorzata Gotowska, Mitsuo Shigenobu:</b> Działania diagnostyczne na rzecz zrównoważonego rozwoju – studium porównawcze: Japonia i Polska.....	22
<b>Ewa Jastrzębska, Paulina Legutko-Kobus:</b> Reorientation of strategies for sustainable development – towards a social economy and the gift economy ...	36
<b>Joost Platje:</b> Teoretyczna ocena inteligentnej, zrównoważonej i sprzyjającej społecznemu włączeniu polityki Unii Europejskiej korzystania z zasobów ..	45
<b>Bożena Ryszawska:</b> The concept of the green economy as an answer to the economic and environmental crisis .....	56
<b>Bożydar Ziółkowski:</b> Evolution of sustainable development idea.....	64
<b>Andrzej Graczyk:</b> Strategy Europe 2020 and the market orientation of ecological policy.....	74
<b>Małgorzata Śliczna:</b> Description of regulations and chosen certification's methods of green buildings.....	83
<b>Adam Zawadzki:</b> Outsourcing as a tool of resource-efficient use .....	94
<b>Justyna Zabawa:</b> Investments in renewable energy sources. An attempt to evaluate selected examples and their effectiveness .....	104
<b>Jerzy Mieszaniec, Romuald Ogrodnik:</b> The scope of innovation activity for the benefit of environment in mining enterprises .....	115
<b>Romuald Ogrodnik, Jerzy Mieszaniec:</b> Hard coal mining in the context of sustainable development.....	124
<b>Agnieszka Ciechelska, Zbigniew Szkop:</b> Economic instruments for municipal waste management – case study of the Landfill Allowance Trading Scheme in England .....	135

---

**Part 2. Ecological policy and its tools**


---

<b>Elżbieta Broniewicz:</b> Cost-effectiveness analysis of environmental policy – theory and practice overview.....	146
<b>Agnieszka Ciechelska:</b> Charge instruments using improvement in waste management – law adjustments proposals.....	156
<b>Joanna Sikora:</b> How to reduce the emission level of economy? .....	167
<b>Agnieszka Lorek:</b> Problems and conditions of municipal waste management in Silesian Voivodeship.....	177
<b>Joanna Godlewska:</b> Support instruments for local energy policy compatible with sustainable development principles .....	187
<b>Małgorzata Karpińska-Karwowska:</b> Creativity and entrepreneurship of citizens from town and community of Pisz in the light of analysis.....	198
<b>Krzysztof Posłuszny:</b> Labelling of tyres as a part of sustainable mobility policy in the European Union .....	209
<b>Bartosz Bartniczak:</b> Granting state aid in the context of sustainable development principles .....	219
<b>Anna Dubel:</b> Regional preferences concerning European Union subsidies to climate change adaptation at the regional level: case study of the Warta catchment.....	228

---

**Part 3. Management in the spirit of sustainable development**


---

<b>Radosław Dziuba:</b> Possibilities of implementation of ecology hotel assumptions on the example of ecological certification “Clean Tourism” in the region of Lodz. Partial research results .....	241
<b>Barbara Kryk:</b> Regional policy in the context of the challenge of effective use of resources .....	254
<b>Agnieszka Panasiewicz:</b> Environmental risk management as a tool of greener economy support.....	263
<b>Ksymena Rosiek:</b> Social enterprises as a response to the challenges of sustainable development.....	273
<b>Agnieszka Rzeńca:</b> Renewable energy clusters in Poland – a new form of cooperation in the area of environmental protection .....	284
<b>Lukasz Szalata:</b> Environmental management through the implementation of low-carbon city model as a way to sustainable urban development.....	293
<b>Dorota Bargiel:</b> Barriers in implementing the idea of Corporate Social Responsibility in company.....	302
<b>Lidia Kłos:</b> Ecological footprint as an indicator of sustainable consumption and production .....	313

---

<b>Agnieszka Sobol:</b> Ecoinnovations in municipal economy as a tool towards the policy of sustainable development – a case study of Bielsko-Biała city .....	322
--	-----

---

#### **Part 4. Sustainable consumption**

---

<b>Robert Karaszewski, Małgorzata Gotowska, Grzegorz Hoppe, Anna Jakubczak:</b> Corporate Social Responsibility and Consumers Social Responsibility – case study .....	333
<b>Robert Karaszewski, Anna Jakubczak, Grzegorz Hoppe, Małgorzata Gotowska, Piotr Dudziński:</b> The importance of Consumer Social Responsibility and Corporate Social Responsibility in sustainable development .....	342
<b>Dariusz Kielczewski:</b> Resource efficient economy and sustainable models of consumption.....	352
<b>Monika Paradowska:</b> Selected problems of creating sustainable consumer behaviour in individual transport.....	363
<b>Irena Rumianowska:</b> Eco-consumption as a condition for more effective use of natural resources and the awareness and behavior of Polish consumers	374
<b>Sylwia Słupik:</b> Determinants for the development of sustainable energy consumption in Poland .....	385

**Joanna Godlewska**

Politechnika Białostocka

---

## **INSTRUMENTY WSPIERANIA LOKALNEJ POLITYKI ENERGETYCZNEJ ZGODNEJ Z ZASADAMI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU**

---

**Streszczenie:** Realizacja lokalnej polityki energetycznej może być wspierana zestawem instrumentów: planistycznych, ekonomicznych, organizacyjnych i społecznego oddziaływania. Celem artykułu jest przedstawienie możliwości zastosowania poszczególnych grup instrumentów przez samorządy lokalne w prowadzonej przez nie polityce energetycznej, która jest zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju. Wśród instrumentów planistycznych największe znaczenie ma plan energetyczny, którego możliwości nie są jednak w pełni wykorzystywane i doceniane przez gminy. Z instrumentów ekonomicznych przyszłościowe znaczenie ma finansowanie zadań w formie partnerstwa publiczno-prywatnego. Ważnym instrumentem organizacyjnym jest współpraca gmin w formie stowarzyszeń lub związków gmin. W zakresie podnoszenia świadomości ekologiczno-energetycznej najbardziej skutecznym instrumentem jest edukacja ekologiczna.

**Słowa kluczowe:** zrównoważony rozwój, polityka energetyczna, gmina.

DOI: 10.15611/pn.2013.318.17

### **1. Wstęp**

Lokalna polityka energetyczna to świadoma działalność samorządów terytorialnych w zakresie gospodarowania energią, mająca na celu zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego na terenie gminy oraz zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu energetyki na środowisko. Główne założenia polityki energetycznej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju zostały określone w krajowych dokumentach strategicznych takich jak: *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*, *Polityka energetyczna Polski do 2030*, *Strategia rozwoju energetyki odnawialnej* oraz *Krajowy plan działań dotyczący efektywności energetycznej*. Zapisy tych dokumentów odnoszą się szczególnie do realizacji dwóch zasad: prewencji oraz sprawiedliwości międzygeneracyjnej. Realizacja zasady prewencji ma odzwierciedlenie w działaniach na rzecz ochrony klimatu, w tym uwzględnienie rozwoju odnawialnych źródeł energii. Obejmuje także przeciwdziałanie zagro-



żeniom związanym z produkcją odpadów. Działania te są zgodne również z zasadą sprawiedliwości międzygeneracyjnej, w myśl której istnieje konieczność zachowania zasobów energetycznych dla przyszłych pokoleń. Dodatkowo realizowana jest ona przez podejmowanie działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej.

Zadania gmin w zakresie realizacji polityki energetycznej wynikają przede wszystkim z ustawy o samorządzie gminnym oraz ustawy Prawo energetyczne. Zgodnie z art. 7 pierwszego wymienionego aktu prawnego, do zadań własnych gminy należy zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty gminy, w szczególności w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło oraz gaz [*Ustawa o samorządzie ... 1990*]. W świetle ustawy Prawo energetyczne gmina pełni rolę kreatora i koordynatora polityki energetycznej na własnym obszarze. Do jej zadań własnych w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy:

- planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy,
- planowanie oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy,
- finansowanie oświetlenia ulic, placów i dróg, znajdujących się na terenie gminy, których gmina jest zarządcą [*Ustawa Prawo energetyczne ... 2006*],

Realizacja lokalnej polityki energetycznej może być wspierana zestawem instrumentów, wśród których można wyróżnić planistyczne, ekonomiczne, organizacyjne i społecznego oddziaływania. Celem artykułu jest przedstawienie możliwości zastosowania poszczególnych grup instrumentów przez samorządy lokalne w prowadzonej przez nie polityce energetycznej, która jest zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju.

## **2. Instrumenty planistyczne wspierania polityki energetycznej gminy**

Wśród instrumentów planistycznych w realizacji polityki energetycznej na szczeblu lokalnym największe znaczenie ma plan energetyczny. Obowiązek jego opracowania został nałożony na gminy na mocy ustawy Prawo energetyczne. W planie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy lub jej części powinny zostać przedstawione propozycje wykorzystania odnawialnych źródeł energii i wysokosprawnej kogeneracji. Jest to bezpośrednie nawiązanie do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju w energetyce.

Ustawa z dnia 8 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy Prawo energetyczne oraz o zmianie niektórych innych ustaw wprowadziła kilka ważnych zapisów, m.in. określenie terminu (na dzień 11.03.2012) uchwalenia przez gminę pierwszych założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe lub ich aktualizacji. Jego brak był jedną z przyczyn niezadowalającego poziomu opracowywania lokalnych planów energetycznych<sup>1</sup>. Z punktu widzenia realizacji zasad zrównoważonego

<sup>1</sup> Szerzej problemy lokalnego planowania energetycznego zostały opisane w artykule: [Godlewska, Poskrobko 2008].

rozwoju ważne jest również wprowadzenie zgodności treści planu energetycznego z planistycznymi dokumentami gminnymi, takimi jak:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- strategia zrównoważonego rozwoju gminy/strategia rozwoju gminy,
- plan rozwoju lokalnego,
- program ochrony środowiska,
- plan gospodarki odpadami,
- program ochrony powietrza.

Najważniejszymi dokumentami z punktu widzenia planowania energetycznego na szczeblu lokalnym są: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Jeżeli ustalenia planu energetycznego będą inne niż ustalenia przyjęte w sporządzonym wcześniej studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, należy doprowadzić do spójności obu dokumentów i zaktualizować studium.

Studium jest jedynym obligatoryjnym dokumentem planistycznym opracowywanym dla całej gminy w jej granicach administracyjnych. Nie ma jednak rangi aktu prawa miejscowego i w związku z tym nie może być podstawą do wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzennego. Stanowi ono wstępny etap do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który jest już przepisem gminnym. Na jego podstawie można wydać decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Jest to więc ważny instrument administracyjny, za pomocą którego gmina może realizować swoje zadania. Jeżeli gmina przystąpi do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obowiązkowe staje się sporządzenie prognozy skutków wpływu ustaleń tego planu na środowisko przyrodnicze.

W aspekcie realizacji polityki energetycznej gminy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego powinny znaleźć się ustalenia dotyczące urządzeń infrastruktury technicznej, w tym przede wszystkim urządzeń energetycznych (z zakresu elektroenergetyki, gazownictwa, ciepłownictwa) oraz urządzeń ochrony atmosfery, planowanych na terenie gminy wraz z podaniem terminu ich budowy i sposobu finansowania.

W studium i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy określić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej, racjonalnej gospodarki zasobami przyrodniczymi środowiska, ochrony walorów krajobrazowych oraz klimatycznych. Przy przeznaczaniu terenów gminnych na poszczególne cele oraz określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem powinny zostać ustalone proporcje pozwalające na zachowanie lub przywracanie na ich obszarze równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia [*Ustawa Prawo ochrony środowiska ... 2009*].

Dokumentem, który gminy opracowują obligatoryjnie, jest program ochrony środowiska. Zakres tego programu dotyczy sfery ekologicznej. Na podstawie aktualnego stanu środowiska powinien on określać w szczególności cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki

niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe. Do określenia zgodności z planem energetycznym w programie ochrony środowiska istotne są zagadnienia związane ze sposobami pozyskiwania energii oraz zanieczyszczeniami emitowanymi przez źródła energii. Integralną część programu ochrony środowiska stanowi obligatoryjny gminny plan gospodarki odpadami.

Programy ochrony powietrza nie są dokumentami obowiązkowymi, rzadko są sporządzane na szczeblu lokalnym. Dotyczą one przede wszystkim tych gmin, w których występują problemy z niską jakością powietrza i koniecznością wprowadzenia pilnych działań ochronnych. Zagadnienia z zakresu ochrony powietrza zebrane w formie programu stanowią zwykle część programu ochrony środowiska.

Nowym instrumentem planistycznym, który od niedawna wspomaga polskie gminy w realizacji polityki energetycznej, jest plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP – Sustainable Energy Action Plan). Jest to dokument, w którym na podstawie sporządzonej bazowej inwentaryzacji emisji (Baseline Emission Inventory – BEI) zostają wskazane najbardziej odpowiednie obszary działań i możliwości realizacyjne dla osiągnięcia przez władze lokalne celu redukcji emisji CO<sub>2</sub> [How to develop ... 2010]. Na koniec 2012 roku siedem gmin w Polsce posiadało opracowane plany działań na rzecz zrównoważonej energii (Bielawa, Warszawa, Ełk, Dzierżonów, Raciechowice, Łubianka, Bielsko-Biała).

### 3. Instrumenty ekonomiczne wspierania lokalnej polityki energetycznej

Instrumenty ekonomiczne dotyczą sposobów finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu zrównoważonej energetyki. W literaturze przedmiotu najczęściej mechanizmy te odnoszą się do możliwości finansowania przedsięwzięć związanych przede wszystkim z odnawialnymi źródłami energii. Źródłami finansowania lokalnej polityki energetycznej są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki,
- innowacyjne instrumenty finansowania,
- dotacje, subwencje,
- partnerstwo publiczno-prywatne.

Środki własne to środki finansowe, którymi dysponuje inwestor prywatny, gmina lub przedsiębiorstwo komunalne i może je przeznaczyć na potrzeby związane z wdrażaniem przedsięwzięć inwestycyjnych. Ich udział w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii jest niewielki i polega na częściowym dofinansowaniu przedsięwzięć energooszczędnych z funduszy będących w dyspozycji banków, fundacji i innych instytucji. Źródłem pozyskiwania środków na inwestycje energetyczne mogą być też obligacje komunalne. Korzyści z takiej formy finansowania odnoszą zarówno emitenci – samorządy lokalne, jak i nabywcy, poprzez zwiększenie oferty dostępnych instrumentów finansowych w skali ogólnokrajowej i lokalnej.

Najbardziej rozpowszechnioną formę finansowania zewnętrznego stanowią kredyty i pożyczki. Przykładem są kredyty na energooszczędne inwestycje udzielane przez Bank Ochrony Środowiska.

Innowacyjne instrumenty finansowania to *leasing* oraz finansowanie typu ESCO (Energy Saving Company – firma realizująca kompleksowe usługi w zakresie gospodarowania energią). W Polsce wykształciły się dwie odmiany leasingu: operacyjny i kapitałowy. Różnica między nimi polega na zaliczeniu przedmiotu leasingu do majątku leasingodawcy bądź leasingobiorcy. *Leasing* operacyjny stosowany jest najczęściej w praktyce zakupów inwestycyjnych i polega na wydzierżawieniu przez leasingodawcę (przekazanie prawa do użytkowania) obiektu leasingu (środka trwałego) na określony w umowie termin, za ustaloną opłatą. *Leasing* kapitałowy objąć może zakup poszczególnych urządzeń, jak również finansowanie kompleksowych przedsięwzięć (zadań inwestycyjnych), związanych z podnoszeniem efektywności wykorzystania energii [*Planowanie ... 2006*].

Finansowaniem typu ESCO zajmuje się firma usług energetycznych. Oznacza ono połączenie technicznej pomocy oraz niezbędnego zgromadzenia środków finansowych przeznaczonych na efektywne wykorzystanie energii przez podmiot niezależny od użytkowników. Redukcja kosztów związanych z zakupem energii dzięki przeprowadzeniu inwestycji modernizacyjnych umożliwi powstanie strumienia przychodów, które są podstawowym źródłem spłaty zaciągniętych przez firmę typu ESCO zobowiązań. Działania firmy typu ESCO mogą być prowadzone wyłącznie w organizacjach czy też przedsiębiorstwach, gdzie występują straty energetyczne [*Planowanie ... 2006*].

Dotacje, subwencje lub granty mogą pochodzić ze źródeł krajowych (NFOŚiGW oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej) i zagranicznych (FS, EFRR, MF EOG, LIFE+, GEF). Do 2013 roku możliwe jest jeszcze korzystanie w tym zakresie z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i 16 regionalnych programów operacyjnych. Chociaż w większości wymienionych funduszy konieczne jest spełnienie warunku regionalnego, krajowego lub ponadkrajowego pozytywnego oddziaływania inwestycji na środowisko, to są one dostępne dla jednostek samorządu terytorialnego, szczególnie w zakresie finansowania inwestycji w odnawialne źródła energii. Warto też zaznaczyć, że w nowej perspektywie finansowania z funduszy europejskich planowane jest przeznaczenie 10% środków regionalnych na gospodarkę niskoemisyjną, a w województwie mazowieckim – nawet 20%.

Finansowanie przedsięwzięć z zakresu energetyki na szczeblu lokalnym może się też odbywać przy wykorzystaniu narzędzia, jakim jest partnerstwo publiczno-prywatne (PPP). Jest to współpraca podmiotu publicznego i partnera prywatnego, służąca realizacji zadania publicznego, która może mieć miejsce, jeżeli przynosi korzyści dla interesu publicznego przeważające w stosunku do korzyści wynikających z innych sposobów realizacji przedsięwzięcia. Podstawową regulację partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce wyznaczają przepisy ustawy o partnerstwie publiczno-prywatnym [*Ustawa o partnerstwie ... 2009*]. Przesłanką realizacji zadań publicznych

w formie partnerstwa publiczno-prywatnego jest fakt, że podmioty publiczne, ubiegając się o pomoc finansową ze źródeł zewnętrznych, napotykają problemy związane z zapewnieniem udziału własnego [Korbus 2003].

Dobre efekty w zakresie realizacji lokalnej polityki energetycznej przynosi zwolnienie z podatku od nieruchomości, gdy jej właściciel wykona termomodernizację budynku. Okres zwolnienia z zobowiązań finansowych może być ustalony nawet na 10 lat.

#### **4. Instrumenty organizacyjne wspierania lokalnej polityki ekologicznej**

Pierwszy z instrumentów organizacyjnych wspierania polityki energetycznej gminy zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju związany jest z koniecznością podejmowania współpracy między gminami w celu skutecznego rozwiązywania problemów. W literaturze przedmiotu oraz opracowaniach dla praktyków podkreśla się, że poziom gminy może okazać się niewystarczający do efektywnego ekonomicznie, społecznie i ekologicznie zaplanowania sposobów zaopatrzenia w energię, zwłaszcza ze źródeł odnawialnych. Powiat pod względem obszarowym ma większe możliwości, jednak nie należy ograniczać się do wytyczonych granic administracyjnych. Najlepszym rozwiązaniem byłoby łączenie się gmin w związki czy partnerstwa w celu wspólnego zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego na swoim obszarze. Formalna współpraca gmin oraz gmin i powiatu najczęściej przybiera formę stowarzyszenia. Na mocy ustawy o samorządzie gminnym tworzy się takie ugrupowania w celu wspierania idei samorządu terytorialnego oraz obrony wspólnych interesów gmin. Najczęstszymi przykładami udanej kooperacji samorządów są wspólne inwestycje ekologiczne: oczyszczalnie ścieków, systemy kanalizacyjne czy też sieć gazowa. Współpraca samorządów lokalnych konieczna jest także do aplikowania po środki unijne, gdyż potencjał większości pojedynczych gmin jest niewystarczający do indywidualnego się o nie ubiegania.

Instrumentem organizacyjnym wspierania lokalnej polityki energetycznej może też być nowa norma ISO 50 001:2011 Systemy zarządzania energią – Wymagania i zalecenia użytkowania. Określa ona wymagania dotyczące oceny, wdrożenia, utrzymania i poprawy systemu zarządzania energią w organizacji. Celem systemu jest umożliwienie osiągnięcia wyników m.in. w zakresie poprawy efektywności energetycznej i w konsekwencji zmniejszenia zużycia energii. Norma ISO 50001 jest więc zgodna z założeniami polityki energetycznej kierującej się zasadami zrównoważonego rozwoju i może być włączona do zestawu środków sprzyjających jej wdrażaniu. Obecnie temat ten jest na tyle nowy, że nie ma jeszcze przykładów gmin, które wdrożyły sformalizowany system zarządzania energią na swoim obszarze.

Kolejny aspekt organizacyjny dotyczy koordynacji działań na terenie jednostki samorządu terytorialnego. W celu zapewnienia prawidłowego przebiegu prac,

najpierw związanych z planowaniem energetycznym, a potem z realizacją przyjętych planów, konieczne jest powołanie lokalnego koordynatora (gminnego energetyka). Jego zadaniem byłoby:

- lokalne planowanie energetyczne,
- koordynacja funkcji planistycznej i inwestycyjnej gminy oraz działań przedsiębiorstw energetycznych,
- racjonalizacja użytkowania energii, w tym zwłaszcza w obiektach użyteczności publicznej,
- zakup energii na potrzeby gminy w układzie rynkowym,
- odbiór techniczny i kontrola efektów termomodernizacji obiektów gminy,
- opiniowanie pozwoleń budowlanych pod względem efektywności energetycznej i zgodności z planami energetycznymi gminy,
- doradztwo dla zarządzających obiektami gminy (por. [Jankowski 2008]).

Planowanie energetyczne powinno przekładać się na realizację zadań i uzyskanie ich efektów. Przykładem braku koordynacji pomiędzy planowaniem a realizacją inwestycji jest brak nadzoru nad kształtem i efektami wykonanych działań (np. nieweryfikowanie umów na dostawę energii po przeprowadzonych działaniach termomodernizacyjnych, nieskoordynowanie zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i realizacja inwestycji drogowych bez zabezpieczenia miejsca na infrastrukturę energetyczną, realizacja w bezpośrednim sąsiedztwie sieci ciepłowniczej kosztownych eksploatacyjnie kotłowni indywidualnych czy tak powszechne w naszym kraju przedsiębiorstwa energetyczne realizujące inwestycje modernizacyjne i odtworzeniowe, co prowadzi do narastania zestawu zadań wymaganych dla zapewnienia ciągłości zasilania). Brak właściwej koordynacji planowania energetycznego z inwestycyjnym często jest również efektem braku fachowej wiedzy ze strony przedstawicieli samorządów. Nowo powstające na terenie gminy zakłady przemysłowe rzadko korzystają z tańszych lokalnych źródeł energii w wyniku niedoinformowania w tym zakresie przez gminę. Jedynym wówczas dostępnym dla inwestora fachowcem w tej kwestii może stać się przedstawiciel przedsiębiorstwa energetycznego, którego interes niekoniecznie jest zbieżny z interesem gminy i inwestora. W takiej sytuacji energetyk gminny mógłby swoją fachowością przysporzyć gminie korzyści, nie tylko materialnych [Jankowski 2008].

Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w energetyce lokalnej dotyczą również zwiększenia efektywności energetycznej. W ustawie o efektywności energetycznej postawiono za główne cele **ograniczenie zużycia energii, zmniejszenie strat w przesyłach i dystrybucji energii oraz zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i redukcję zanieczyszczeń środowiska**. Znajduje się w niej wiele zadań z zakresu lokalnej polityki energetycznej, m.in.: gminy jako jednostki sektora publicznego w terminie do dnia 31 grudnia 2015 r. są zobowiązane do zaoszczędzenia w ciągu roku energii finalnej w ilości nie mniejszej niż 1% średniego zużycia tej energii w ciągu roku. Ponadto mają obowiązek stosować co najmniej jeden ze środków poprawy efektywności energetycznej, do których należą:

- zawarcie umowy, której przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej,
- zakup nowych urządzeń, instalacji lub pojazdów charakteryzujących się niskim zużyciem energii (po dokonaniu analizy kosztów ich eksploatacji),
- wymiana eksploatowanych urządzeń, instalacji lub pojazdów albo przeprowadzenie ich modernizacji,
- nabycie lub wynajęcie efektywnych energetycznie budynków lub ich części albo też przeprowadzenie ich przebudowy lub remontu [*Ustawa o efektywności ... 2011*].

Instrumentem, który wspiera osiągnięcie celu poprawy efektywności energetycznej, jest audyt energetyczny budynków. W ustawie o efektywności energetycznej zapisano, że co najmniej raz na 10 lat jednostka sektora publicznego ma obowiązek sporządzenia audytu efektywności energetycznej eksploatowanych obiektów o powierzchni co najmniej 250 m<sup>2</sup>, których jest właścicielem lub zarządcą. Obowiązek ten dotyczy także eksploatowanych urządzeń technicznych lub instalacji.

## **5. Instrumenty społecznego oddziaływania wspierające lokalną politykę energetyczną**

Wśród instrumentów społecznego oddziaływania najważniejsze miejsce zajmuje edukacja ekologiczna społeczności lokalnej. Powinna ona obejmować przede wszystkim zagadnienia oszczędności energii, poprawy efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Na szczeblu lokalnym edukacja ta mogłaby przybrać formę akcji uświadamiających mieszkańcom gminy korzyści wynikające ze stosowania odnawialnych źródeł energii, a także możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię w gospodarstwie domowym, przedsiębiorstwie czy też gospodarstwie rolnym. W celu skutecznego oddziaływania edukacji ekologicznej na mieszkańców gminy należałoby podjąć współpracę z podmiotami, które mają bogate doświadczenie w tym zakresie, czyli lokalnymi organizacjami pozarządowymi, administracją terenów chronionych (parków narodowych, krajobrazowych) czy też szkołami.

Działania samorządów lokalnych dotyczące oszczędzania energii i poprawy efektywności jej wykorzystania powinny stanowić wzorzec do naśladowania dla podmiotów gospodarczych oraz dla mieszkańców gminy. W ten sposób będą one realizowały aktywną edukację ekologiczną. Jest to tym bardziej ważne, że polscy politycy w większości specyficznie postrzegają problemy zmian klimatycznych. Dominujące cechy tego stanowiska to:

- sceptycyzm odnośnie do wyników badań naukowych wskazujących, że za obserwowane zmiany klimatu odpowiedzialna jest działalność człowieka, w tym przede wszystkim spalanie paliw kopalnych,
- przekonanie, że działania na rzecz ochrony klimatu niosą dla polskiej gospodarki wyłącznie koszty i nie przyniosą żadnych korzyści,

- niechęć do podejmowania aktywnych działań na rzecz odejścia od paliw kopalnych, budowy gospodarki niskoemisyjnej i ochrony klimatu,
- obarczanie polityki klimatycznej prowadzonej przez Unię Europejską winą za wprowadzane podwyżki cen energii i brak działań modernizacyjnych w sektorze energetycznym [Karaczun 2012].

Takie podejście polityków przekłada się często na podobne postrzeganie problemów ochrony klimatu przez władze lokalne. Pomocny może tu być wprowadzony w ustawie o efektywności energetycznej obowiązek gmin w zakresie informowania na swoich stronach internetowych o podejmowanych działaniach i osiągniętych efektach. Jest to zgodne z zasadą partycypacji publicznej w obszarze dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku.

## 6. Podsumowanie

Kreowanie i realizacja polityki energetycznej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju dotyczą nie tylko władz centralnych, ale także lokalnych. Jednostki samorządu terytorialnego w świetle obowiązującego i projektowanego prawa dysponują szerokim zestawem instrumentów wspierania realizacji tej polityki. Wśród instrumentów planistycznych największe znaczenie ma plan energetyczny. Korzyści z posiadania i realizacji tego dokumentu nie są jednak w pełni wykorzystywane i doceniane przez gminy, podobnie jak inne instrumenty planowania rozwoju społeczno-gospodarczego. Wydaje się, że wśród instrumentów ekonomicznych należy docenić znaczenie finansowania zadań w formie partnerstwa publiczno-prywatnego. Nie ma jeszcze polskich przykładów partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) w zakresie realizacji lokalnej polityki energetycznej, co jest związane z niedoskonałością strony prawnej tego instrumentu, ale doświadczenia zagraniczne pokazują korzyści dla obu partnerów z zastosowania tego rozwiązania. Szeroka dyskusja zarówno wśród naukowców, jak i praktyków stwarza nadzieję na poprawę stanu prawnego PPP. Jednym z ważnych instrumentów organizacyjnych jest współpraca gmin w formie stowarzyszeń lub związków gmin. W zakresie podnoszenia świadomości ekologiczno-energetycznej najbardziej skutecznym instrumentem wydaje się edukacja ekologiczna, w tym informowanie społeczeństwa o stanie środowiska, zagrożeniach oraz modelowych rozwiązaniach służących zaspokojeniu potrzeb społeczeństwa i jednocześnie eliminujących negatywny wpływ na środowisko.

## Literatura

- How to develop a sustainable energy action plan (SEAP) – a guidebook*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2010.
- Godlewska J., Poskrobko B., *Rola planu energetycznego gminy jako narzędzia ochrony powietrza i klimatu*, „Ekonomia i Środowisko” 2008, nr 2.
- Jankowski A., *Po co gminie energetyk?*, „Przegląd Komunalny” 2008, nr 9.



- Karaczun Z., *Polska polityka klimatyczna. Próba analizy*, [w:] *Polityka klimatyczna*, red. M. Sobolewski, Studia BAS, 2012, nr 1 (12).
- Korbus B., *Partnerstwo publiczno-prywatne*, UKIE, Warszawa 2003.
- Planowanie energetyczne w gminie. Poradnik metodyczny*, BAPE, Gdańsk 2006.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, DzU 1990, nr 142, poz. 1591.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, DzU 2006, nr 89, poz. 625 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym, DzU 2009, nr 19, poz. 100.
- Ustawa z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw, DzU nr 215, poz. 1664.
- Ustawa z dnia 8 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy Prawo energetyczne oraz o zmianie niektórych innych ustaw, DzU nr 21, poz. 104.
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej, DzU nr 94, poz. 551, 951.

## **SUPPORT INSTRUMENTS FOR LOCAL ENERGY POLICY COMPATIBLE WITH SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRINCIPLES**

**Summary:** The realisation of local energy policy can be supported by a package of planning, economic, organisational and educational instruments. The goal of the article is the presentation of possibilities of using different types of instruments by local governments to conduct their energy policy, which is compatible with sustainable development principles. Taking planning instruments into account the most important for the future is energy plan, which possibilities are not fully used and not appreciated by local governments. Cooperation in the form of associations or unions of local governments of communities is an important organizational instrument. The ecological education is the most effective instrument in the area of increasing the ecological awareness.

**Keywords:** sustainable development, energy policy, local government.

**JEL:** Q01, Q48.