AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Katarzyna Bańkowska

Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa – Polska Akademia Nauk

PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY DETERMINANTEM PRZEOBRAŻEŃ OBSZARÓW WIEJSKICH

CLIMATE AND ENERGY PACKAGE AS A DETERMINANT OF RURAL TRANSFORMATION

Słowa kluczowe: pakiet energetyczno-klimatyczny, ramy polityki klimatyczno-energetycznej, rozwój obszarów wiejskich, odnawialne źródła energii, bezpieczeństwo energetyczne

Key words: climate and energy package, climate and energy policy framework, rural development, renewable energy, energy security

Abstrakt. Podstawowym celem pracy było zasygnalizowanie potencjalnych skutków wdrażanej przez Komisję Europejską polityki energetyczno-klimatycznej dla polskiej wsi. Zaostrzanie ram polityki klimatyczno-energetycznej stawia przed rozwojem obszarów wiejskich nowe wyzwania zarówno ekonomiczno-infrastrukturalne, jak i społeczne. Pytanie, w jakim stopniu pakiet energetyczno-klimatyczny zdeterminuje przeobrażenia obszarów wiejskich stanowi bardzo aktualny temat rozważań i wymaga pogłębionych analiz ekonomistów rolnych.

Wstęp

Coraz większą rolę w polityce międzynarodowej odgrywa kwestia zmian klimatu i powiązanej z nią gospodarki energetycznej. Unia Europejska (UE) stara się być wiodącym głosem popierającym konsekwentne wdrażanie postanowień protokołu z Kioto [Dz.U.05.203.1684]. Reforma polityki klimatyczno-energetycznej UE z 2014 roku zaostrzająca dotychczasowe wymogi, wywołała dyskusje nad poziomem konkurencyjności gospodarki europejskiej na globalnych rynkach. Podstawową kwestią podnoszoną w dyskusjach jest obawa przed alokacją emisji (poprzez przeniesienie produkcji) w obszary o niższych normach ekologicznych, skutkiem czego zaostrzenie polityki klimatyczno-energetycznej zamiast pożądanych skutków prośrodowiskowych zaowocowałoby negatywnymi konsekwencjami przyrodniczymi i społeczno-gospodarczymi. Założenia nowych ram politycznych przewidują m.in. ograniczenie emisji z tzw. sektora non-ETS, do którego należy rolnictwo. Wdrożenie zobowiązań wynikających z zaostrzenia pakietu energetyczno-klimatycznego wymagać będzie licznych przeobrażeń na obszarach wiejskich, stanowiących 93,1% powierzchni Polski i zamieszkanej przez 39,2% ludności kraju.

Materiał i metodyka badań

Badania oparto o analizę dokumentów źródłowych organów UE oraz polskich instytucji administracyjnych. Źródłem danych były także dostępne raporty, roczniki i opracowania statystyczne oraz publikacje dotyczące energetyki i rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. Analiza literatury przedmiotu pozwoliła na wskazanie zasad funkcjonowania polityki energetyczno-klimatycznej w UE oraz na rozpoznanie potencjalnych kierunków przeobrażeń obszarów wiejskich podyktowanych zaostrzeniem tych wymogów. Do prezentacji wyników wykorzystano metody graficzne i opisowe.

Ewolucja założeń polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej

W styczniu 2007 roku Komisja Europejska (KE) przedstawiła projekt założeń polityki energetycznej UE, tj. zestaw propozycji legislacyjnych zwanych pakietem klimatyczno-energetycznym (w skrócie PEK lub pakiet 3 x 20). W czerwcu 2009 roku nastąpiło oficjalne opublikowanie sześciu

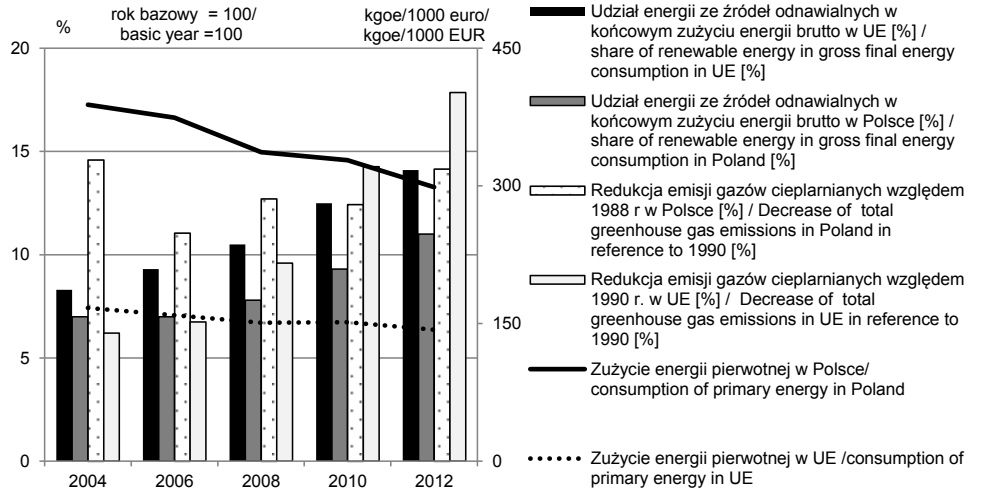
aktów prawnych tworzących PEK [*Polityka klimatyczno-energetyczna…* 2010] zawierających najważniejsze cele polityki klimatycznej UE w horyzoncie do roku 2020, tj.: „zmniejszenie do 2020 roku emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 20% w porównaniu do 1990 roku; zwiększenie efektywności energetycznej o 20% w stosunku do scenariusza referencyjnego BAU (*business as usual*); zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% całkowitej energii finalnej" [*Krótkookresowe skutki…* 2012]

Głównym narzędziem obniżania emisji w UE miał być system EU ETS (obejmujący instalacje sektora energetycznego i innych gałęzi przemysłu odpowiadające za około 40% emisji wszystkich gazów cieplarnianych), a jego uzupełnienie stanowić miała decyzja non-ETS nakierowana na redukcję emisji gazów cieplarnianych (pozostałe 60% emisji) z rolnictwa, transportu, budownictwa i pozostałych. Ambitne ramy polityczne powodowały obawy nowych państw członkowskich, które względem „starej piętnastki" (UE-15) można określić mianem rozwijających się. Dodatkowo światowy kryzys gospodarczy z 2008 roku przyczynił się do postawienia wielu pytań o kondycję gospodarki unijnej i ekonomiczne możliwości wdrażania zobowiązań PEK. KE nie zaprzestała jednak prac nad przyszłą – zaostrzoną perspektywą polityki energetyczno-klimatycznej i w 2011 roku przedstawiła zbiór dokumentów nazywanych *Energy Road Map 2050* [*Komunikat Komisji… 2011,* KOM/2011/112], w którym zawarto strategię dochodzenia do gospodarki niskoemisyjnej w kolejnych 40 latach. Projekt KE był dyskutowany przez członków UE a jednym z dokumentów stanowiących jego kontynuację był m. in. opublikowany w styczniu 2014 r. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Ramy polityczne na okres 2020-2030 dotyczące klimatu i energii* [COM/2014/015]. Zawarto w nim propozycję zaostrzenia tempa redukcji emisji (wspomniany spadek o 40% już do 2030 roku), wymuszenie zwiększenia udziału OZE w produkcji energii (do 27% w 2030 roku) oraz konieczność 25-procentowej oszczędności zużycia energii. Ostatecznie w październiku 2014 roku Rada Europejska (RE) zatwierdziła zaostrzenie pakietu energetyczno-klimatycznego [*Konkluzje w sprawie… 2014,* Nota SN 79/14], przyjmując za cel m.in. 30-procentową redukcję emisji gazów cieplarnianych w stosunku do roku 2005 przez sektory nieobjęte systemem ETS, zrównoważenie intensyfikacji rolnictwa z wymogami łagodzenia skutków emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie do 27% udziału OZE i efektywności energetycznej w 2030 roku.

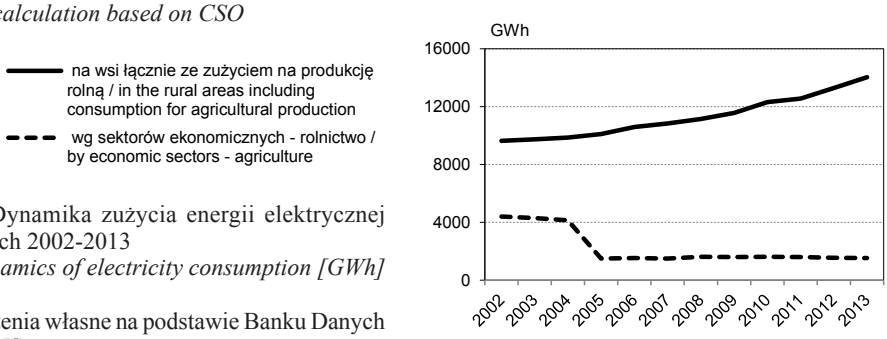
Realizacja celów pakietu energetyczno-klimatycznego

Według postanowień z Kioto [*Protokół z Kioto…* 2005, Dz.U.05.203.1684] UE była zobowiązana do ograniczenia emisji o 8% do roku 2012 względem 1990 roku. Polska zobowiązała się do zmniejszenia emisji o 6% w stosunku do 1988 roku. Postanowienia PEK znacznie przekroczyły to zobowiązanie, co bywa przytaczane jako argument przeciwników zaostrzenia polityki UE. Wybrane wskaźniki efektów wdrażania pakietu energetyczno-klimatycznego do 2012 roku przedstawiono na rysunku 1, bazując na danych GUS [*Energia* 2015, *Ochrona środowiska* 2014].

Poza wzrostem udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym oraz spadkiem liczby emitowanych gazów cieplarnianych, ważną zmienną jest spadek konsumpcji energii pierwotnej w przeliczeniu na jednostkę produkcji, obrazujący zwiększającą się efektywność energetyczną. Z racji zaszłości historycznych gospodarka Polski w porównaniu do UE, nadal pozostaje bardziej energochłonną. Postępujący rozwój gospodarczy (oraz wzrost standardów bytu gospodarstw domowych) wiąże się ze wzrostem zużycia energii elektrycznej, w tym na obszarach wiejskich (rys. 2). Tendencje zmian zużycia energii elektrycznej na wsi są podobne do tendencji ogółu zużycia energii w Polsce. Analizując sektor rolniczy należy jednak zaznaczyć, że odnotował on gwałtowny spadek zużycia energii elektrycznej po akcesji Polski do UE. Jednak modernizacji parku maszynowego po 2004 roku towarzyszył sukcesywny wzrost (o 23,9% w latach 2004-2013) liczby ciągników rolniczych, przekładający się na zmiany pochodzących od nich emisji CO_2 (po gwałtownym wzroście emisji CO_2 w latach 2004-2008 o 38,2% nastąpiło ich ograniczenie – emisja CO_2 przez ciągniki rolnicze w roku 2012 wynosiła 936,6 Gg i była o 6,7% wyższa niż w 2004 roku).



Rysunek 1. Realizacja wskaźników „Pakietu 3 x 20"
Figure 1. Realisation of „3 x 20 Package"
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS
Source: own calculation based on CSO



Rysunek 2. Dynamika zużycia energii elektrycznej [GWh] w latach 2002-2013
Figure 2. Dynamics of electricity consumption [GWh] in 2002-2013
Źródło: obliczenia własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS
Source: own calculation based on Local Data Bank of CSO

Wyzwania dla obszarów wiejskich

Wśród zagrożeń dla polskiej gospodarki wymienianych podczas wprowadzenia pierwszego pakietu energetyczno-klimatycznego jako szczególnie wrażliwe punkty wskazywano [*Synteza analiz…* 2008]:

– specyfikę polskiego sektora energetycznego uzależnionego od węgla (w tym przestarzałe technologie, groźbę niedoborów mocy, niedostosowanie sieci przesyłowej do energii z OZE);
– ryzyko zwiększenia kosztów produkcji i spadek konkurencyjności przedsiębiorstw działających na terenie UE;
– transmisję wzrostu cen energii na ceny dóbr końcowych i konsekwencje w poziomie dochodów i zatrudnieniu społeczeństwa;
– zagrożenie długofalowym spowolnieniem tempa wzrostu PKB.

Większość dotychczas publikowanych ekspertyz skupiała się na analizie skutków PEK dla ogółu gospodarki polskiej, pomijając szacowanie konsekwencji nowych ram politycznych specyficznych dla obszarów wiejskich. Sektor rolny (rys. 2) dokonał już wysiłku oszczędności zużycia energii elektrycznej. Wypełnienie wytycznych PEK wymaga zatem poszukiwania innych ścieżek realizacji nałożonych ramami politycznymi celów.

Zaostrzenie ram polityki klimatyczno-energetycznej UE poskutkuje ciągiem przeobrażeń na wsi. Rolnictwo musi zmierzyć się z podwójnym wyzwaniem – redukcją emisji i jednoczesną adaptacją do zmieniających się warunków gospodarowania [*Rolnictwo UEEU…* 2008]. Od 26 marca do 18 czerwca 2015 roku trwały ogłoszone przez KE konsultacje społeczne dotyczące roli rolnictwa, leśnictwa i innych form użytkowania gruntów w realizacji przyjętych w październiku 2014 roku zaostrzonych ram unijnej polityki klimatyczno-energetycznego do 2030 roku. Poza zapisanym w wytycznych PEK (w 2014 roku) postulatem zrównoważenia intensyfikacji rolnictwa z wymogami łagodzenia skutków emisji gazów cieplarnianych, na obszarach wiejskich nastąpią przemiany infrastrukturalne i społeczno-ekonomiczne. Pośród ewentualnych następstw PEK dla polskiej wsi, spodziewać się można m.in.:

– zmian areału i struktury upraw,
– inwestycji w instalacje energetyczne i sieci przesyłowe,
– zabiegów minimalizujących emisje pochodzące z ciepłownictwa i transportu,
– powstawania „zielonych" miejsc pracy,
– zmian w strukturze przychodów i kosztów mieszkańców obszarów wiejskich.

Postulowany wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych wymaga przeznaczenia areału gruntów (oznacza to konkurencję o zasoby ziemi upraw energetycznych, farm wiatrowych i słonecznych z produkcją żywności). Przestarzała infrastruktura sieci energetycznych na obszarach wiejskich wymaga znaczących inwestycji. Argument ten bywa przytaczany zarówno przez sceptyków, jak i zwolenników PEK. Dla pierwszych stan sieci energetycznych stanowi znaczną przeszkodę w efektywnym wdrożeniu nowych postanowień UE. Drudzy w konieczności rozwoju alternatywnych źródeł energii widzą szansę na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego obszarom wiejskim z wykorzystaniem lokalnych zasobów oraz gwarancję na modernizację linii energetycznych. Obie grupy są zgodne, że „niska jakość usług energetycznych (…) przede wszystkim na terenach wiejskich, jest barierą dla rozwoju technologii innowacyjnych i jedną z głównych przyczyn zacofania terenów peryferyjnych" [Bukowski, Karaczun 2014].

Wymagania dotyczące zmniejszenia emisyjności gazów cieplarnianych i wzrostu efektywności energetycznej wiążą się także z potrzebą inwestycji infrastrukturalnych niezwiązanych z sieciami przesyłowymi. Rozproszona zabudowa obszarów wiejskich wymaga poszukiwania innych technologii niż stosowane na obszarach miejskich, gdzie przykładowo problem kotłowni przydomowych może być rozwiązany poprzez sieci ciepłownicze. Rozległość obszarów wiejskich może w tym aspekcie generować dodatkowe koszty.

Realizacja wytycznych PEK wymagać będzie wykwalifikowanej kadry. Dla części mieszkańców obszarów wiejskich tzw. „zielone miejsca pracy" [*Green Action…* 2014] mogą być szansą na przebranżowienie. Obsługa inwestycji wspomagających realizację PEK wiąże się jednak z koniecznością zdobycia nowych kwalifikacji – wymaga zatem nakładów czasu i pieniędzy.

Odrębnym tematem są obawy o wzrost kosztów energii z powodu zaostrzenia PEK, które w podobnym stopniu dotyczą obszarów wiejskich, jak i ogółu polskiej gospodarki. Przewidywania zmian cen energii mogą być rozpatrywane w kontekście utrzymania konkurencyjności polskiej produkcji rolniczej na światowych rynkach i sytuacji majątkowej wiejskich gospodarstw domowych.

Wymienione ewentualne kierunki przemian obszarów wiejskich wpłyną na zmianę proporcji pełnionych przez wieś funkcji. Jedna z teorii wielofunkcyjnego rozwoju wsi [Hyulenbroeck i in. 2007] wyróżnia cztery grupy funkcji: białe (bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczeństwo żywności), zielone (zarzadzanie zasobami ziemi, utrzymanie bioróżnorodności, stwarzanie warunków dla dziko żyjącej fauny i flory), żółte (spójność i żywotność obszaru wiejskiego), niebieskie (gospodarka wodna i energetyczna). Według Bańskiego „w Polsce znaczna część terenów wiejskich ma charakter wyłącznie rolniczy (…) ale wyraźny jest wzrost znaczenia innych funkcji gospodarczych" [Bański 2008]. Ewentualną alternatywą dla rolnictwa konwencjonalnego mogłoby być „rolnictwo energetyczne" ukierunkowane na produkcję surowców energetycznych. W perspektywie ustaleń PEK należy w najbliższych latach spodziewać się wzrostu znaczenia „niebieskich funkcji" obszarów wiejskich, którym winno towarzyszyć dostosowanie prawno-administracyjne, ułatwiające realizację narzuconych ambitnych celów klimatycznych.

Podsumowanie i wnioski

Ewolucja ram polityki energetyczno-klimatycznej UE będzie wpływać na warunki przemian społeczno-ekonomiczno-infrastrukturalnych, którym polskie obszary wiejskie będą podlegały w najbliższych latach. O tym czy pakiet energetyczno-klimatyczny stanie się impulsem do rozwoju polskiej wsi czy zadziała hamująco zadecyduje wiele czynników, w tym otoczenie makroekonomiczne. Postępujący proces zmian wymagać będzie nie tylko dostosowań oddolnych, lecz również działań i wsparcia ze strony administracji państwowej.

Taktyczne podejście do problematyki ram polityki energetyczno-klimatycznej wymaga pogłębionych analiz ich skutków i oceny z perspektywy rozwoju wszystkich sektorów gospodarki, w tym także obszarów wiejskich. Nadmierne skupienie oceny PEK na sektorze energetycznym może upośledzić percepcję konsekwencji ram polityki energetyczno-klimatycznej dla mieszkańców obszarów wiejskich.

Literatura

Bański J. 2008: *Przemiany funkcjonalno-przestrzenne terenów wiejskich,* [w] *Ekspertyzy do koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2008-2033, Tom 1,* Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 414.

Bukowski M., Karaczun Z. 2014: *W polskim interesie: jak wykorzystać politykę energetyczno-klimatyczną UE jako wsparcie rozwoju 2030? Niskoemisyjna Polska 2050, Tom 5,* Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych, Warszawa, 27.

Green Action Plan (GAP) for SMEs: Enabling SMEs to turn environmental challenges into business opportunities. 2014: European Commission, Brussels, 2 July 2014.

Energia. 2015: GUS, Warszawa 2015, 12-15.

GUS, [online], http://stat.gov.pl/en/international-statistics/international-comparisons/tables-about-countries-by--subject/europe-2020-indicators, http://stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks, dostęp 26.06.2015.

Huylenbroeck G., Vandermeulen V., Meetepenningen E., Verspecht A. 2007: *Multifunctionality of Agriculture: A Review of Definitions, Evidence and Instruments,* Living Rev. Landscape Res., nr 1(3).

Komunikat Komisji Do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego I Komitetu Regionów Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. 2011: Komisja Europejska, Bruksela, 8 marca 2011 r., KOM(2011), 112 wersja ostateczna.

Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego I Komitetu Regionów Ramy polityczne na okres 2020–2030 dotyczące klimatu i energii. 2014: Komisja Europejska, COM/2014/015, final.

Krótkookresowe skutki makroekonomiczne pakietu energetyczno-klimatycznego w gospodarce Polski. Wnioski dla polityki pieniężnej. 2012: Narodowy Bank Polski, Instytut Ekonomiczny, Warszawa, marzec 2012, 3.

Konkluzje w sprawie ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030. 2014: Rada Europejska, Bruksela, 23 października 2014 r., NOTA SN 79/14.

Ochrona Środowiska. 2014: GUS, Warszawa 229-231.

Polityka klimatyczno-energetyczna UE. 2010: Społeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji Warszawa, maj 2010, 4.

Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r., Dz.U. z dnia 17 października 2005 r., Dz.U.05.203.1684.

Rolnictwo UEEU – podejmując wyzwanie zmian klimatycznych. 2008: Komisja Europejska, Bruksela, 6.

Synteza analiz dotyczących skutków społeczno-ekonomicznych pakietu energetyczno-klimatycznego UE. 2008: Ernst & Yuong, wrzesień 2008, 14-36.

Summary

The primary objective of this study is to signal some potential effects of the UE energy and climate policy for the Polish countryside. The changing of the climate-energy policy framework poses new challenges for rural areas. The question is - to what extent the climate and energy package will determine the transformation of rural areas. It is a very topical subject of reflection and requires in-depth analyzes of agricultural economists.

Adres do korespondencji
dr inż. Katarzyna Bańkowska
Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk
Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa, tel. (22) 826 94 36
e-mail: kbankowska@irwirpan.waw.pl