



**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](mailto: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.*

**Konrad Prandecki**

*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie*

## **WYZWANIA DLA POLSKIEGO ROLNICTWA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ UNII EUROPEJSKIEJ NA LATA 2020-2030**

*CHALLENGES FOR POLISH AGRICULTURE DUE TO CLIMATE  
AND ENERGY POLICY OF THE EUROPEAN UNION FOR THE PERIOD 2020-2030*

**Słowa kluczowe: rolnictwo, energia, 2020, 2030, Polska, polityka klimatyczno-energetyczna**

*Key words: agriculture, energy, 2020, 2030, Poland, climate-energy policy*

**Abstrakt.** Celem pracy było wskazanie głównych problemów związanych z tematyką polityki klimatyczno-energetycznej UE, w szczególności dotyczących polskiego rolnictwa. Analizę przeprowadzono na podstawie dokumentów wspólnotowych oraz dostępnej literatury. Jednym z priorytetowych celów UE jest aktywna działalność na rzecz ograniczenia zmian klimatycznych. Jego realizacja wymaga stworzenia gospodarki niskoemisyjnej. Podstawowym narzędziem służącym do tego celu jest polityka klimatyczno-energetyczna, która opiera się na ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych, przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego. W praktyce, działania służące zmniejszeniu ilości tych substancji przedostających się do powietrza, dotyczą również innych sektorów, w tym rolnictwa. Obecne zobowiązania międzynarodowe powodują, że w polskim rolnictwie problem zmian klimatycznych jest prawie niezauważalny. Jednakże pierwsze informacje nt. kierunku i skali działań przewidzianych po 2020 r. każą zrewidować to podejście.

### **Wstęp**

Przyrost liczby ludności, postęp techniczny, globalizacja oraz wiele innych zmian cywilizacyjnych doprowadziły do pojawienia się nowych, globalnych wyzwań dla ludzkości. Jednym z nich są zmiany klimatyczne. Wzrost temperatury w długim okresie prowadzi do radykalnych przemian w zakresie warunków życia w wielu regionach świata. Przyjmuje się, że głównym źródłem współczesnych zmian klimatycznych jest antropogeniczna emisja gazów cieplarnianych [*Climate change...* 2013]. To powoduje, że większość działań podejmowanych w ramach polityki klimatycznej skupia się na redukcji emisji tych substancji. Głównie dotyczy to sektora energii, ponieważ jest on źródłem większości niepożądanego emisji [*World energy...* 2013].

Unia Europejska (UE) postawiła sobie za cel odgrywanie roli światowego lidera w zakresie ochrony środowiska i walki ze zmianami klimatycznymi. Skutkiem tego są liczne dokumenty strategiczne. Podobnie jak w innych regionach świata, podstawowe działania dotyczą energii, ale wykraczają również poza to zagadnienie. Przyjęto, że rozwój sektora energii powinien być zgodny z założeniami koncepcji zrównoważonego rozwoju, jednakże obecne działania w tym zakresie zdecydowanie promują dbałość o środowiskowe aspekty z pominięciem społecznych zagadnień [Prandecki 2014a]. Cele do roku 2020 zostały zapisane w wielu dokumentach, głównie w pakiecie klimatyczno-energetycznym [Prandecki 2011].

W pracy podjęto próbę oceny najnowszych propozycji Komisji Europejskiej (KE) dotyczących strategii klimatyczno-energetycznej na lata 2020-2030. W szczególności skupiono uwagę na wpływie nowych rozwiązań na sektor rolnictwa, który powoli również zostaje objęty restrykcjami emisyjnymi. Wykorzystano analizę krytyczną dokumentów UE oraz dostępnej literatury.

## Projekt zobowiązań klimatyczno-energetycznych na lata 2020-2030

Działania na rzecz ograniczenia zmian klimatycznych wymagają długofalowego podejścia. Przedstawiciele UE są świadomi tej sytuacji, co powoduje, że na poziomie wspólnoty przygotowano kilka dokumentów odnoszących się do tego zagadnienia, m.in. deklarację w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w celu powstrzymania zmian na poziomie plus 2°C [*Ograniczenie globalnego...* 2007] oraz strategię rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w perspektywie połowy wieku – „Europa 2050” [*Climate change...* 2011]. Na podstawie ostatniego dokumentu powstała również mapa drogowa dostosowania sektora energetyki do wymagań gospodarki nowego typu [*Energy roadmap...* 2011]. W dokumentach tych założono, że celem na pierwszą połowę XXI wieku ma być gruntowna przebudowa europejskich gospodarek, aby nadać im niskoemisyjny wymiar. Oznacza to, w 2050 r. konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych o około 80% w porównaniu do 1990 r. Proces dochodzenia do takiego poziomu ma być podzielony na wiele etapów.

W styczniu 2014 r. KE przedstawiła projekt strategii polityki klimatyczno-energetycznej na lata 2020-2030. Założono w niej konieczność dalszej redukcji emisji gazów cieplarnianych. W tym zakresie przyjęto zmniejszenie ich obecności o 40% w porównaniu do 1990 r. (dla Polski 1988 r.). Równoległe podkreślono, że osiągnięcie tego celu będzie mierzone za pomocą faktycznej redukcji emisji liczonej w porównaniu do 2005 r. W tym przypadku wynosi to 43% dla sektora EU ETS oraz 30% dla Non-ETS [*Ramy polityczne...* 2014]. Te założenia będą znacznie trudniejsze do realizacji, w porównaniu do głównego celu.

Ponadto założono, że udział energii odnawialnej w całości przetwarzania energii wyniesie co najmniej 27%, a w sektorze elektroenergetycznym – 45%. Kraje członkowskie będą mogły elastycznie określać swoje cele, zwiększając możliwości wykorzystania instrumentów rynkowych, ale jednocześnie będą one poddane bardziej rygorystycznym europejskim ramom zarządzania w tym zakresie, co ma prowadzić do faktycznej realizacji przyjętych założeń.

W porównaniu do obecnych rozwiązań, zmarginalizowano zagadnienie efektywności energetycznej. Oszczędności energii powinny stanowić uzupełnienie rozwoju OZE. Szacuje się, że skala tego działania do 2030 r. powinna sięgnąć 25%. Doświadczenia pokazują, że wdrożenie w życie skutecznych rozwiązań z zakresu efektywności energetycznej jest niezmiernie trudne, a dotychczasowe inicjatywy UE nie przyniosły spodziewanych efektów [Prandecki 2014b].

Oprócz wymienionych zagadnień, w planach po 2020 r. założono jeszcze dwa ważne działania, tj. reformę systemu handlu pozwoleniami na emisję gazów cieplarnianych oraz inicjatywy na rzecz zwiększenia konkurencji na zintegrowanych rynkach energii. Celem tych działań jest zapewnienie adekwatnego poziomu cen energii finalnej [*Ramy polityczne...* 2014].

Proponowane rozwiązania mają ogólny charakter, co powoduje możliwość wystąpienia zagrożenia w postaci swobodnej interpretacji przedstawionych zapisów. W rzeczywistości oznacza to, że uchwalone zobowiązania mogą okazać się zbyt trudne do udźwignięcia dla kraju. Na marcowym posiedzeniu Rady Europejskiej ustalono, że w połowie roku nieścisłości zostaną doprecyzowane, co umożliwi do końca roku przyjęcie strategii na lata 2020-2030 i jednocześnie będzie podstawą do negocjacji globalnego systemu redukcji emisji opartego o konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu [*European Council...* 2014].

Do 2020 r., oprócz ogólnounijnych zobowiązań, w sektorze Non-ETS przyjęto wymagania dotyczące poszczególnych państw. Dla Polski były one korzystne. Proponowane w okresie 2020-2030 zmiany spowodują, że kraj będzie zobowiązany do podjęcia znaczącego wysiłku redukcyjnego, który w istotny sposób może wpłynąć na tempo rozwoju gospodarczego. Z tego powodu konieczne jest precyzyjne ustalenie zasad dochodzenia do przedstawionych celów. W przypadku ich braku może okazać się, że zobowiązania dla Polski są zbyt duże do udźwignięcia. Warto zwrócić uwagę, że propozycje w zakresie poziomu redukcji cały czas są do siebie podobne, co oznacza, że nawet w przypadku fiaska obecnych negocjacji, nie należy się spodziewać diametralnie odmiennych rozwiązań.

## Wpływ zmian w europejskiej polityce klimatyczno-energetycznej na polskie rolnictwo

Rolnictwo i gospodarka żywnościowa jest również przedmiotem polityki klimatyczno-energetycznej. Dotychczas w Polsce, z wyjątkiem nielicznych przedsiębiorstw spożywczych włączonych do systemu ETS, zagadnienie to nie było zauważane. Wynika to z zapisów zawartych w obecnie obowiązującym pakiecie klimatyczno-energetycznym. Zgodnie z nim, rolnictwo jest jednym z sektorów Non-ETS, co oznacza, że zostało ono wyłączone z obowiązku handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych. W praktyce europejskie rolnictwo jest odpowiedzialne za ok. 10% emisji tych substancji. W Polsce ten udział jest nieco mniejszy i wynosi 8,7% [*Agriculture forestry...* 2013]. W przypadku wyłączenia CO<sub>2</sub>, udział rolnictwa wzrasta do ponad 50% [*EU energy...* 2013], co pokazuje jak bardzo ten sektor jest odpowiedzialny za zanieczyszczenia N<sub>2</sub>O i CH<sub>4</sub>.

Z tego powodu na rolnictwo nałożono zobowiązania redukcyjne. Są one powiązane z poziomem dochodu narodowego. Dla Polski oznacza to do roku 2020 możliwość 14-procentowego zwiększenia emisji w grupie Non-ETS. W efekcie, polskie rolnictwo nie odczuwa presji ze strony wspólnotowej polityki. Co więcej, zakłada się, że wspólnotowy poziom celów w tym obszarze zostanie do 2020 r. wypełniony [*Commission staff...* 2014]. Po 2020 r. planowana jest 30% redukcja emisji w porównaniu do 2005 r. Nie wiadomo jaki udział przypadnie na rolnictwo, ale należy przyjąć, że obecnie dopuszczalny dla Polski wzrost emisji będzie powiązany z koniecznością podjęcia wyrzeczeń w następnym dziesięcioleciu. Nie oznacza to, że cel dla Polski będzie taki sam jak dla całej UE, ale należy liczyć się z koniecznością redukcji w porównaniu do 2005 r. Dlatego wykorzystywanie obecnego przydziału wzrostu emisji z długookresowego punktu widzenia jest błędne. Uogólniając, należy się spodziewać, że rozdział zobowiązań będzie odbywał się na podobnych zasadach jak obecnie, ale ze zwiększeniem nacisku na współdziałanie mniej rozwiniętych krajów członkowskich.

Na podstawie trendów redukcji emisji z 2013 r. sporządzono prognozy do 2050 r. [*UE energy...* 2013]. Pokazują one, że w rolnictwie nie należy spodziewać się znaczących zmian. Szacuje się, że do 2030 r. nastąpi jedynie 4-procentowa redukcja. W efekcie, istnieje konieczność zwiększenia wysiłku na rzecz zmian, w celu wypełnienia założeń przedstawionych przez KE w styczniu 2014 r. Oznacza to, że pomimo konieczności utrzymania wysokiego poziomu produktywności, nacisk na wdrażanie nowych, niskoemisyjnych technik będzie coraz większy. Zaliczyć do nich można m.in. uprawę bezorkową, stosowanie międzyplonów. Należy spodziewać się, że stopniowo będą one wprowadzane jako standardowe rozwiązania.

Przedstawione propozycje nie są jeszcze ostatecznie sprecyzowane. Jedną z wątpliwości z tym związanych jest sposób rozliczania emisji w sektorze rolnictwa. Po pierwsze, może być utrzymany dotychczasowy system, po drugie, rolnictwo może być połączone z sektorem LULUCF [*Commission staff...* 2014] w ramach Non-ETS, po trzecie, pojawiła się irlandzka propozycja wydzielenia rolnictwa jako całkowicie oddzielnego filaru redukcji emisji niezależnie od dwóch istniejących. Wydaje, że ostatnie rozwiązanie ma najmniejsze szanse realizacji. Często jest ono określane jako najbardziej zrównoważone, ponieważ uwzględnia zmiany dla klimatu jakie wiąże się z transportem żywności [McGee 2013], ale dla liderów UE nie ma takiego znaczenia. Połączenie rolnictwa z LULUCF również wydaje się mało prawdopodobne, ponieważ ten drugi element charakteryzuje się nadwyżką sekwestracji węgla nad emisją [*UE energy...* 2013], co prowadziłoby do zmniejszenia presji na redukcję gazów w rolnictwie.

Dodatkowo jest jeszcze propozycja utrzymania obecnego systemu, ale z modyfikacją w postaci szczególnego potraktowania rolnictwa, tj. traktowania go jako punktu wyjścia przy rozdzielaniu zobowiązań w zakresie Non-ETS. Kraje o większym udziale rolnictwa miałyby wtedy mniejsze obciążenia. Takie podejście wynika z chęci jednoczesnego realizowania polityki klimatycznej oraz zapewnienia podaży żywności.

Szczególną uwagę warto zwrócić również na mechanizmy rynkowe. W projekcie zapisano, aby wszelkie technologie energetyczne (również odnawialne), które znajdują się poza fazą eksperymentów, nie były objęte żadnym publicznym wsparciem, co oznacza, że powinny rozwijać się

na zasadach rynkowych [*Ramy polityczne...* 2014]. Jest to znaczne rozwinięcie dotychczasowych rozwiązań zawartych w propozycji dyrektywy w sprawie paliw i energii pochodzących z biopaliw. W tym dokumencie takim zakazem miałyby być objęte tylko biopaliwa starszych generacji, produkowane w oparciu o żywność [*Proposal for...* 2012]. Ten wcześniejszy zapis budził wiele kontrowersji, co spowodowało opóźnienia w zakresie prac nad dyrektywą. Obecny, ze względu na powszechność, nie jest już traktowany jako niesprawiedliwy i ma szansę zaistnieć. Z tego powodu biorąc pod uwagę inwestycje związane z paliwami lub innymi źródłami odnawialnymi, warto pamiętać o konieczności uwzględnienia tych zmian. Biorąc pod uwagę powyższe informacje oraz obecny kształt przygotowywanej ustawy o odnawialnych źródłach energii, należy stwierdzić, że polskie rolnictwo jedynie w niewielkim stopniu może skorzystać na zmianach związanych z wprowadzaniem koncepcji zrównoważonego rozwoju do sektora energii.

Przewidywany wzrost udziału OZE w przetwarzaniu energii również nieznacznie wpłynie na polskie rolnictwo. Krajowe zapotrzebowanie na biomasę już obecnie przekracza możliwości produkcyjne. W przypadku biopaliw, w znacznej mierze komponenty są przywożone spoza UE.

### Wnioski

Zmiany w polityce klimatyczno-energetycznej UE na lata 2020-2030 nie powinny być zaskakujące. Są one zgodne z planami działań do 2050 r. Dlatego należy spodziewać się ciągłego zwiększania wysiłku na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych i zastępowania importowanych źródeł energii przez wspólnotowe zasoby. Dotychczasowe działania nie są wystarczające, co powoduje zwiększenie nacisku na inicjatywy spoza obszaru ETS, w tym rolnictwo. Ze względu na zbyt ogólny charakter przygotowanych propozycji, nie da się jednoznacznie określić skali zmian w rolnictwie, ale już obecnie należy zauważyć, że wdrożenie tej polityki będzie wiązało się z większymi restrykcjami, a więc i kosztami. Wiele propozycji będzie pośrednio wpływać na sytuację w rolnictwie i gospodarce żywnościowej. Spodziewany jest wzrost cen energii. Nie powinien on być znaczący, ale w polskich warunkach może być uciążliwy. Dodatkowo nie są znane cele w zakresie efektywności energetycznej. Biorąc pod uwagę istniejące propozycje będące przedmiotem konsultacji społecznych, należy spodziewać się konieczności podjęcia wielu wydatków, m.in. związanych z dociepleniem budynków. Z powyższych powodów dyskusje i edukacja w zakresie dostosowywania się przez rolników do wymagań UE powinna już się rozpocząć tak, aby nowe inwestycje uwzględniały te zobowiązania.

### Literatura

- Agriculture, forestry and fishery statistics 2013 edition*. 2013: Eurostat, Eurostat, Luxembourg.
- Climate change: Commission sets out Roadmap for building a competitive low-carbon Europe by 2050*. 2011: European Union, No. IP/11/272, European Union, Brussels/Strasbourg.
- Climate Change 2013. The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. 2013: IPCC, Cambridge University Press, Cambridge, New York.
- Commission Staff Working Document. Impact Assessment. Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A policy framework for climate and energy in the period from 2020 up to 2030*. 2014: EC, SWD(2014) 15 final, European Commission, Brussels.
- Energy Roadmap 2050*. 2011: EC, COM(2011) 885 final, European Commission, Brussels.
- EU Energy, Transport and GHG Emissions Trends to 2050. Reference Scenario 2013*. 2013: EC, European Commission, Brussels.
- European Council 20/21 March 2014 Conclusions*: 2014: European Council, No. EUCO 7/1/14 REV 1, European Council, Brussels.
- McGee H. 2013: *Coveney claims "major breakthrough" on EU agriculture emissions talks*, The Irish Times, 30.12.2013 r., Pozyskano z: <http://www.irishtimes.com/news/environment/coveney-claims-major-breakthrough-on-eu-agriculture-emissions-talks-1.1639934#.UseQISrEQkY.twitter>.

- Ograniczenie globalnego ocieplenia do 2°C w perspektywie roku 2020 i dalszej. Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów.* 2007: EC, KOM (2007) 2 wersja ostateczna, Komisja Europejska, Bruksela. *Ramy polityczne na okres 2020-2030 dotyczące klimatu i energii.* 2014: EC, No. COM(2014) 15 final, European Commission Brussels.
- Prandacki K. 2011: *Założenia zrównoważonej polityki energetycznej Unii Europejskiej*, [w:] Kielczewski D. (red.), *Implementacyjne aspekty wdrażania zrównoważonego rozwoju*, WSE w Białymstoku, Białystok.
- Prandacki K. 2014a: *Teoretyczne podstawy zrównoważonej energetyki*, *Studia Ekonomiczne*, nr 166, 238-248.
- Prandacki K. 2014b: *The Idea of Sustainability in European Union Energy Policy*, *Ecol. Env. Res.*, nr 2(1), 14-20.
- Proposal for a Directive of The European Parliament and of The Council amending Directive 98/70/EC relating to the quality of petrol and diesel fuels and amending Directive 2009/29/EC on promotion of the use of energy from renewable sources.* 2012: EC, Pub. L. No. COM(2012) 595 final, European Commission, Brussels.
- World Energy Outlook 2013.* 2013: IEA, International Energy Agency, Paris.

### Summary

*One of the priority European Union objectives are activities to reduce the climate change. Its implementation requires the creation of a low carbon economy. The main instrument for this purpose is the climate and energy policy, which is based on reducing greenhouse gas emissions while ensuring energy security. In practice, the measures aimed at reducing the amount of these substances entering the air also apply to other sectors, including agriculture. The current international obligations cause that in Polish agriculture, climate change is almost imperceptible. However, the first information on the direction and scale of the activities undertaken after 2020 bid to revise this approach. The purpose of this article is to identify the main problems related to the topic of climate and energy policy of the EU, in particular regarding the Polish agriculture. The analysis was carried out on the basis of Community documents and literature.*

Adres do korespondencji  
dr Konrad Prandacki  
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB  
Zakład Ogólnej Ekonomiki  
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa  
tel. (22) 505 44 94  
e-mail: konrad.prandacki@ierigz.waw.pl