



**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.*

Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska  
Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

*ECREG STUDIES*

[www.ers.edu.pl](http://www.ers.edu.pl)

# **Economic and Regional Studies** **Studia Ekonomiczne i Regionalne**

Volume 9, Number 3, July – September 2016

International open access scientific journal published since 2007  
Międzynarodowe, otwarte czasopismo naukowe wydawane od 2007 roku

Biała Podlaska 2016

# Economic and Regional Studies/ Studia Ekonomiczne i Regionalne ECREG STUDIES

eISSN 2451-182X, ISSN 2083-3725

*Economic and Regional Studies* is a scientific journal of Pope John Paul II State School of Higher Education in Białą Podlaska published since 2007.

*Studia Ekonomiczne i Regionalne* są czasopismem naukowym Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej wydawanym od roku 2007.

## Editorial Board/ Komitet Redakcyjny

**Editor-in-Chief/ Redaktor Naczelny:** Mieczysław Adamowicz

**Deputy Editor/ Zastępca Redaktora:** Jerzy Nitychoruk

**Topic Editor/ Redaktor tematyczny:** Izabella Sikorska-Wolak

**Statistical Editor/ Redaktor statystyczny:** Joanna Kisielińska

**Language Editor/ Redaktor językowy:**

Język angielski: Halina Chodkiewicz, Wojciech Florkowski (USA); Język polski: Paulina Rynkiewicz

**Administrative Editor/ Sekretarz Redakcji:** Agnieszka Filipiuk, e-mail: a.filipiuk@pswbp.pl, +48 83 344-99-63

## Advisory Board/ Rada Naukowa

Mieczysław Adamowicz (Poland/ Pope John Paul II State School of Higher Education in Białą Podlaska)

Lubica Bartova (Slovakia/ Slovak Agricultural University in Nitra)

Józef Bergier (Poland/ Pope John Paul II State School of Higher Education in Białą Podlaska)

Vasco Boato (Italy/ University of Padova)

Julian Briz (Spain/ Technical University of Madrid)

Vicente Castañeda (Peru/ University National Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas)

Eva Cudlínová (Czech Republic/ University of South Bohemia (USB) in České Budějovice)

Andrzej Czyżewski (Poland/ Kujawy and Pomorze University in Bydgoszcz)

Wojciech Florkowski (USA/ University of Georgia)

Takácsné György Katalin (Hungary/ Karoly Robert College)

Vladimir Klunia (Belarus/ Belarusian State University, Minsk)

Karol Kukuła (Poland/ University of Agriculture in Kraków)

Sandra Krtalic (Croatia/ University of Pula)

Jozsef Lehota (Hungary/ Szent István University in Gödöllo)

Eugeniusz Niedzielski (Poland/ University of Warmia and Mazury in Olsztyn)

Dionizy Niezgoda (Poland/ University of Life Sciences in Lublin)

Marian Podstawka (Poland/ Warsaw University of Life Sciences - SGGW)

Joanna Rakowska (Poland/ Warsaw University of Life Sciences - SGGW)

Franco Sotte (Italy/ Università Politecnica delle Marche)

Grzegorz Spychalski (Poland/ Koszalin University of Technology)

Grzegorz Ślusarz (Poland/ University of Rzeszów)

Igor Taranov (Ukraine/ Ternopil National Economic University)

## Reviewers/ Recenzenci

The full list of reviewers is published at the end of each year

Pełna lista recenzentów jest publikowana na koniec każdego roku

### Publisher/ Wydawca

Pope John Paul II State School of Higher Education

in Białą Podlaska/ Państwowa Szkoła Wyższa

im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

ul. Sidorska 95/97, 21-500 Białą Podlaska

e-mail: wydawnictwo@dydaktyka.pswbp.pl

Contact person/ osoba do kontaktu: Agnieszka Filipiuk

e-mail: a.filipiuk@pswbp.pl, +48 83 344-99-63

**DTP and print/ Skład i druk:** Agencja Reklamowa TOP

**Cover design/ Projekt okładki:** Agencja Reklamowa TOP

**Translation/ Tłumaczenie:** AFB Tłumaczenia (articles: 1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12); own translations (article 3).

©Copyright by PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Works in the journal are protected by copyright/ Prace drukowane w czasopiśmie są chronione prawem autorskim

ISSN 2083-3725; Printed in 150 copies/ Nakład: 150 egz.

Price: 10 EUR/ Cena: 20 PLN; VAT 5%

Journal indexed in AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List, ICV 2012: 5.62; ICV 2013: 6.48; ICV 2014: 70.81 (6.96); ICV 2015: 81.26; Polish Ministry of Science and Higher Education, 2011-2012: 3 points; 2013: 4 points; 2014: 4 points; 2015: 9 points.

Czasopismo indeksowane w bazie AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List, ICV 2012: 5,62; ICV 2013: 6,48; ICV 2014: 70,81 (6,96); ICV 2015: 81,26; Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, 2011-2012: 3 punkty; 2013: 4 punkty; 2014: 4 punkty; 2015: 9 punktów.

The online version is the original version of this journal/ Wersją pierwotną czasopisma jest wersja elektroniczna

Full electronic version available online at: [www.ers.edu.pl/](http://www.ers.edu.pl/) Pełna wersja elektroniczna dostępna pod adresem: [www.ers.edu.pl](http://www.ers.edu.pl/)



## EDITORIAL

### Dear Authors and Readers,

Welcome to the international, open access, bilingual scientific journal "Economic and Regional Studies/ Studia Ekonomiczne i Regionalne", published by Pope John Paul II State School of Higher Education in Biała Podlaska (Poland).

The first issue of our journal appeared in 2007 as an yearbook entitled "Scientific Dissertations". In 2011 we changed its title to "Economic and Regional Studies" and we began to publish it bi-annually. Since 2013 the journal has been issued quarterly, in a bilingual version, in English and Polish.

The main mission of the journal is to disseminate theoretical knowledge and the results of empirical research in the fields of economic and social science in a broad sense, as well as regional and local development strategies and public policies.

We intend to draw special attention to the problems of Central and Eastern Europe; however, we are also open to addressing the issues of other regions of the world. We would particularly welcome publications concerning the development of less advanced regions, peripheral regions, those located in cross-border zones, and those with territorial development problems.

We accept original papers which have not been published elsewhere and have a clear scholarly, cognitive or methodological value. Papers submitted for publication undergo preliminary editorial review and are subject to blind review by two external experts. The periodical is available in print version and online. The website enables open access to the contents of the volumes, individual articles, and abstracts.

We are pleased that the journal has been of interest to a growing number of authors and readers. The journal can be found in some indexed databases. In the last official evaluation by the Ministry of Science and High Education in Poland it was awarded 9 points.

We appreciate your cooperation and we would like to invite all potential authors to submit their papers for publication.

*Mieczysław Adamowicz*  
*Editor-in-Chief*

## OD REDAKCJI

### Drodzy Autorzy i Czytelnicy,

Witamy serdecznie na łamach międzynarodowego, o otwartym dla wszystkich dostępie, dwujęzycznego czasopisma naukowego „Economic and Regional Studies/ Studia Ekonomiczne i Regionalne”, którego wydawcą jest Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.

Czasopismo wydawane było w latach 2007-2009 jako rocznik pod nazwą „Rozprawy Naukowe”. W 2011 roku pismo, jeszcze jako półrocznik, przybrało nazwę „Studia Ekonomiczne i Regionalne/ Economic and Regional Studies” i było wydawane w dwóch wersjach językowych: polskiej i angielskiej. Wówczas wersja angielskojęzyczna traktowana była jako druga w stosunku do podstawowej wersji polskojęzycznej. W 2013 roku pismo stało się kwartalnikiem publikowanym w dwóch równoległych i paralelnych wersjach językowych, z których wersji w języku angielskim chcemy nadać znaczenie priorytetowe.

Główną misją czasopisma jest rozpowszechnianie wiedzy teoretycznej oraz wyników badań empirycznych w szerokim obszarze nauk ekonomicznych i społecznych, jak również studiów regionalnych i lokalnych opisujących strategię rozwojowe i polityki publiczne. Chcemy zwracać szczególną uwagę na kraje Europy Środkowej i Wschodniej, jednakże jesteśmy otwarci na inne regiony świata. Chcielibyśmy publikować szczególnie prace dotyczące rozwoju regionów słabiej rozwiniętych, peryferyjnych, stref transgranicznych i terytoriów napotykalających specyficzne trudności rozwojowe.

Będziemy akceptować oryginalne prace nigdzie dotychczas nie publikowane, o wyraźnej wartości naukowej, poznawczej i metodycznej. Prace zgłaszane do publikacji przechodzą wstępną weryfikację redakcyjną i poddawane są anonimowej recenzji dwóch specjalistów zewnętrznych. Czasopismo jest dostępne w wersji drukowanej i wersji elektronicznej. Strona internetowa umożliwi bezpłatny dostęp do ostatniego numeru, numerów archiwalnych, wybranych artykułów i pakietu abstraktów.

Cieszymy się, że pismo staje się przedmiotem zainteresowania coraz szerszego grona autorów i czytelników z Polski i innych krajów. Czasopismo jest na liście kilku baz indeksacyjnych, a w ostatnim rankingu czasopism na liście B MNiSW uzyskało 9 punktów.

Jesteśmy zainteresowani trwałą i sprawną współpracą z autorami i czytelnikami, za którą serdecznie dziękujemy. Zapraszamy wszystkich potencjalnych autorów do składania materiałów do publikacji.

*Mieczysław Adamowicz*  
*Redaktor Naczelny*

