

ZESZYTY NAUKOWE
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

EKONOMIKA
i ORGANIZACJA
GOSPODARKI
ŻYWNOŚCIOWEJ

NR 125 (2019)

Wydawnictwo SGGW
Warszawa 2019

RADA NAUKOWA

Ernst Berg (Faculty of Agriculture, University of Bonn), Štefan Bojnec (University of Primorska), Wojciech Józwiak (IERiGŻ-PIB), Bogdan Klepacki (SGGW), Binshan Lin (Business School, Louisiana State University), Jacek Kulawik (IERiGŻ-PIB), Walenty Poczta (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), Ludwig Theuvsen (Georg-August University of Goettingen)

KOMITET REDAKCYJNY

Maria Zajączkowska (redaktor honorowy), Aldona Zawojska (redaktor naczelna), Joanna Wrześcińska-Kowal (zastępca redaktora naczelnego), Aneta Mięka (sekretarz), Alina Daniłowska (redaktor tematyczny – makroekonomia), Jarosław Gołbiewski (redaktor tematyczny – marketing), Irena Jędrzejczyk (redaktor tematyczny – ubezpieczenia), Henryk Runowski (redaktor tematyczny – zarządzanie i organizacja), Izabella Sikorska-Wolak (redaktor tematyczny – turystyka), Tomasz Siudek (redaktor tematyczny – bankowość i finanse), Wiesław Szczesny (redaktor statystyczny), Ludwik Wicik (redaktor tematyczny – mikroekonomia), Aldona Zawojska (redaktor tematyczny – polityka gospodarcza i społeczna)

Redaktor techniczny – Krystyna Piotrowska

Tłumaczenie streszczeń na język angielski – Aldona Zawojska

ISSN 2081-6979 eISSN 2543-9863

Wydawnictwo SGGW

ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

tel. 22 593 55 20 (-22, -25 – sprzedaż)

e-mail: wydawnictwo@sggw.pl

www.wydawnictwosggw.pl

Druk: ZAPOL sp.j., al. Piastów 42, 71-062 Szczecin

Spis treści

Andrzej Buszko

The regional differentiation of shadow economy in Poland – the potential impact for development 5
Regionalne zróżnicowanie szarej strefy w Polsce – potencjalny wpływ na rozwój

Andrzej Czyżewski, Ryszard Kata, Anna Matuszczak

Stabilizacyjny wpływ krajowych i unijnych wydatków budżetowych na polskie rolnictwo – próba kwantyfikacji 17
The stabilizing effect of domestic and EU budget spending on Polish agriculture: An attempt to quantify

Jarosław Dziuba

Polityka podatkowa gmin wiejskich w Polsce w latach 2006–2017 33
Tax policy of rural municipalities in Poland in 2006–2017

Arkadiusz Marchewka

The impact of foreign direct investment (FDI) on job creation in rural areas in Poland 45
Wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) na tworzenie miejsc pracy na obszarach wiejskich w Polsce

Piotr Kulyk, Mariola Michałowska

Cena a gotowość do zapłaty za określone produkty ekologiczne na przykładzie mieszkańców województwa lubuskiego 59
Price and readiness to pay for specific ecological products on the example of the inhabitants of the Lubuskie Voivodeship

Andrzej Buszko ✉

Faculty of Economy
Warmia and Mazury University Faculty of Economy

The regional differentiation of shadow economy in Poland – the potential impact for development

Abstract: The aim of the article was to measure the level of the shadow economy in the regions of Poland. The MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes) approach was applied. The findings show substantial differences of shadow economy in Polish regions. The highest level of shadow economy in 2016 was identified in Świętokrzyskie (32% of local GDP) while the lowest one was observed in Kujawsko-Pomorskie and Wielkopolskie (23% of regional GDP). The regional differentiation in Poland is quite big economic problem which may harm further economic development. The different efforts that have been implemented did not reduce the dissimilarities. The shadow economy seems to be important structural barrier hampering economic development in Polish regions.

Key words: shadow economy, regions, factors, impact, development

JEL classification: O17, C39, H26

Introduction

Interest in the shadow economy has recently been rapidly growing in the public, not only among academics, politicians, social scientists, but managers as well. This is mainly because shadow economy exists in any country and just varies according to its level and category. The size of the shadow economy depends on the state and official measurement approach applied in each particular case [Braude 2005]. The shadow economy – that is, underground plus self-service economy – has been growing both in nominal and in real terms much more rapidly than the respective official economy in Western industrialized countries from the 1970s [Cassel 1984]. Such situation was identified especially by 1990s [Schneider 2013]. Moreover, the legal

economy performance cannot be explained without considering shadow economy activity.

Shadow economy is defined as the ensemble of all market-based legal production activities that are deliberately concealed from public authorities for one or more reasons: to evade payment of income tax, value added tax or other taxes; to evade payment of social security contributions; to evade certain legal labor market standards, such as the minimum wage, maximum working hours, safety standards, etc.; and to evade certain administrative procedures, such as completing statistical questionnaires or administrative forms [Schneider et al. 2010]. On the other hand, in an abstract economic context, the shadow economy can be viewed as a specific market “anti-institution”. In this light it can be claimed that the shadow economy can eliminate tax and other wedges that institutions create between labor supply and labor demand or product supply and product demand, thereby creating employment or products that would otherwise not have been created, and extending the cost-effectiveness margin for both individuals and businesses. In a hypothetical market free of taxes and other costs associated with the running of institutions, all economic activity is ‘in the shadow’. In reality, formal and informal economies exist in parallel, which introduces distortions and allocates resources sub-optimally [Arandarenko 2015]. In many cases, shadow activities are not even prohibited by law if, for example, they can be declared as neighborly help.

In many countries black work cannot be even punished as long as it cannot be proved that it is undertaken on a “considerable scale” with the “sole goal of making a profit”. That is why effective limitation of the shadow economy sometimes is extremely very difficult.

The methods usually applied to estimate the shadow economy may be divided into direct and indirect approaches. Direct methods are based on contacts with or observations of persons and/or firms to gather direct information about undeclared income. There are two their types: the auditing of tax returns and surveys. Indirect methods try to determine the size of the hidden economy by measuring the “traces” it leaves in the official statistics. They are often called indicator approaches and use mainly macroeconomic data. Such methods can be divided into six categories: (1) the discrepancy between national expenditure and income statistics; (2) the discrepancy between the official and real labor force statistics; (3) the transaction approach; (4) the currency demand (or cash-to-deposit ratio) approach; (5) the physical input (e.g. electricity) method [Dell’Anno et al. 2007].

The effects of the shadow economy are numerous and important, but they are not unequivocal. Moreover, the opinions are often contradicted. Based on many researches it should be stated that shadow economy reduces government revenue and distorts official indicators (economic growth, unemployment, income distribution, etc.), thereby influencing public sector decisions, producing changes in individual incentives and remuneration factors. In other words, the increase in size of the

shadow economy leads to a significant decrease in tax revenues and to worse public goods provision, that, in turn, can obstacle economic growth. But from the other hand, shadow economy provides opportunity for entrepreneurs since the low cost entry to business activity [Schneider and Enste 2000] It is very important to note that at least two-thirds of the income earned in the shadow economy is immediately spent in the official economy, thus having a positive effect on the official economy [Schneider and Pöll 1999]. So taking this assumption into an account, it can be stated that shadow economy is an important factor fostering budget revenue for affecting VAT turnover. Additionally, shadow economy provides some income for those suffering from low material status and consequently they do not need so much government support. Thanks to that budget deficit can be lowered. Working in the shadow economy may consist of a second job after (or even during) regular working hours; the second form is work by individuals who do not participate in the official labor market; the third form is work by people (e.g. clandestine, social fraud, or illegal immigrants) who are not allowed to work in the official economy [Schneider and Enste 2000]. Companies operating in the shadow economy exert pressure on the legal entities, and they should be more innovative and entrepreneurial in order to achieve market advantage [Adam and Ginsburgh 1985, Wulf and Wenig 1985]. It is needed to remark that relationship between causative features and the shadow economy are endogenous and it is very difficult to find which one is causality of other one. For a longer run, shadow economy harms quality of public institutions and social development [Teobaldelli 2011].

In some countries (especially low developed ones) the shadow economy remains only one choice for activity which does not violate law rules so much. It is regarded as a “safe pillow” for all people aware of their own acts. They do not have simply any other realistic choice except working in the framework of the shadow economy. Finally, shadow economy is, in a way, some barrier for more dangerous form of motion like criminal acts: frauds, murdering, robberies, etc.

The roots of shadow economy in Poland

The shadow economy has a long tradition in Poland. It appears in any activity. That is why this economic phenomenon is familiar not only to business circles, politicians and academics but also to households. Typically, the shadow economy is coined with former economic model – centrally planned economy. Since its mechanism, it gave good background for shadow economy development. In 1989 (as an effect of the centrally planned period), the national economy was inefficient. There was a large power distance between authorities and citizens, and the Communist Party as well as the Government had low levels of trust. The products and services were of low quality, and the market demand was always higher than supply. This was

especially true in relation to consumer goods. Although, the products were of poor quality, the market was affected by a high rate of inflation. In 1989, the inflation rate was at the level of 340% and was sharply heading towards hyperinflation. The budget deficit consisted of 3% of GDP. Within the structure of the GDP, the dominant role was played by heavy industry (coal mines, steel mills, machinery and so on). The services made up only 6% of GDP, at least 6 times less than in West European countries. In 1989, foreign debt was calculated at the level of 42 billion USD. Poland started to borrow money on a large scale in 1970, but the majority of this sum was wasted. Only 20% of this amount was invested, the rest was spent for consumption [Statistical Yearbook 1992]. If the economic model is not efficient, it will not meet the requirements of citizens and companies, and the shadow economy will emerge. The level of the former will increase if the part of requirements is not fulfilled.

According to the different studies going back to 1970, nearly 20% of Polish population lived below the line of absolute poverty [Los and Zybertowicz 2000]. The government could not have taken people out of poverty, so the citizens simply did not have any choice for legal action. They turned their efforts towards shadow economy activity.

The roots of the shadow economy are not just related to the times of the communist regime. One must take into consideration the more distant past. The first inspiration for a shadow economy attitude was during the time of the partitions of Poland. Actually, there were three partitions of Poland. The first was in 1772, the second one was in 1793 and the third one was in 1795. After that, Poland as a large country disappeared from the geographical maps, and was taken over by Prussia, Russia and Austria. However, Poland survived as a nation. The tradition, language, religion, and ethnic norms were kept among Polish families. That time Poles did not accept rules implemented by official governments and illegal activity was widely spread and accepted by the nation. Such attitude created long distance to government and this factor fostered shadow economy significantly. Moreover, it shaped the cultural behavior [Buszko 2019]. Even more, those Polish citizens who did not obey the law were considered to be smart and clever. The period from the independence until the Second World War did not change this attitude very much. The Second World War made a disaster for the nation. More than 5 million Poles lost their lives (including 3.2 million Jews). However, the percentage of scientists, lawyers, doctors, priests, and teachers lost was nearly 35% of their population. Additionally, Poland lost 38% of national assets (compared to 1939), large cities were destroyed (like Warsaw at 85%), and 80% of museums were robbed. Infrastructure was ruined [Beevor 2013]. Taking those evidences into the account, such circumstances seriously affected shadow economy development. I would even state that this “historic complaint” in Poland was and still is an important factor taking into consideration traditional recognized roots of the shadow economy like [Andersen et al. 2007]:

- the level of taxation, and all other social burdens,

- the labor market regulations and unemployment rate,
- a complicated and contradicted legal system,
- the level of corruption and the level of organized crime
- quality of public institutions.

The shadow economy is generally measured on national level. But there are, but relatively less, studies on it related to the regional aspect. Bilonizhko was carried out investigation in 26 Ukrainian and 79 Russian regions affected by the shadow economy [Bilonizhko 2006]. Wiseman examined regional shadow economic activity in 50 US states. Results suggest that tax and social welfare burdens, labor market regulations, and intensity of regulation enforcement are important determinants of the underground economy [Wiseman 2013]. Vorobyev estimated the size of unofficial (informal) sector in 67 regions of Russian Federation using electricity consumption method [Vorobyev 2015]. In Poland the shadow economy has been explored by the Central Statistical Office (GUS), the Ministry of Finance and the Institute for Market Economy Research mainly. Their researches are devoted to the specific roots and effects of shadow economy (like taxation gap) and focus on national level. Due to the following facts there is the need to investigate the shadow economy in Polish regions:

- In Poland there is a large cross-regional diversity in economic development. Considering GDP per capita, the Mazowieckie Voivodeship is the clear leader, then Dolnośląskie, Wielkopolskie, Śląskie and Pomorskie. However, these are Voivodships having large agglomerations with a high level of development. In addition, they have more diverse structure of the economy, much better communication access, richer resources and the quality of human capital, and hence also greater investment attractiveness. In turn, five Voivodships with the lowest GDP per capita are: Podkarpackie, Lubelskie, Warmińsko-Mazurskie, Podlaskie and Świętokrzyskie. These are the so-called voivodships of Eastern Poland, which is characterized by a peripheral location both in the country as well as in the whole EU [Wójtowicz 2016].
- In year 2015 gross monthly wages were the highest in the Mazowieckie province (PLN 4,376), Śląskie (PLN 3,630) and Dolnośląskie (PLN 3,505), and the lowest in Warmińsko-Mazurskie (PLN 2,996), Podkarpackie (PLN 3,025) and Kujawsko-Pomorskie (PLN 3,032) [GUS 2016].
- The highest concern for human capital seems to be represented in the province Mazowieckie (115.9%), Małopolskie (89.5%) and Dolnośląskie (88.6%), and the lowest – Lubuskie (34.1%), Podkarpackie (44.3%) and Warmińsko-Mazurskie (48.2%) [Czapiński 2013].
- Innovation and competitiveness of the economy is clearly concentrated in the Mazowieckie, Małopolskie and Wielkopolskie Voivodships.
- The lowest rate of unemployment is noticed in well-developed Voivodships like Mazowieckie, Małopolskie and Wielkopolskie.

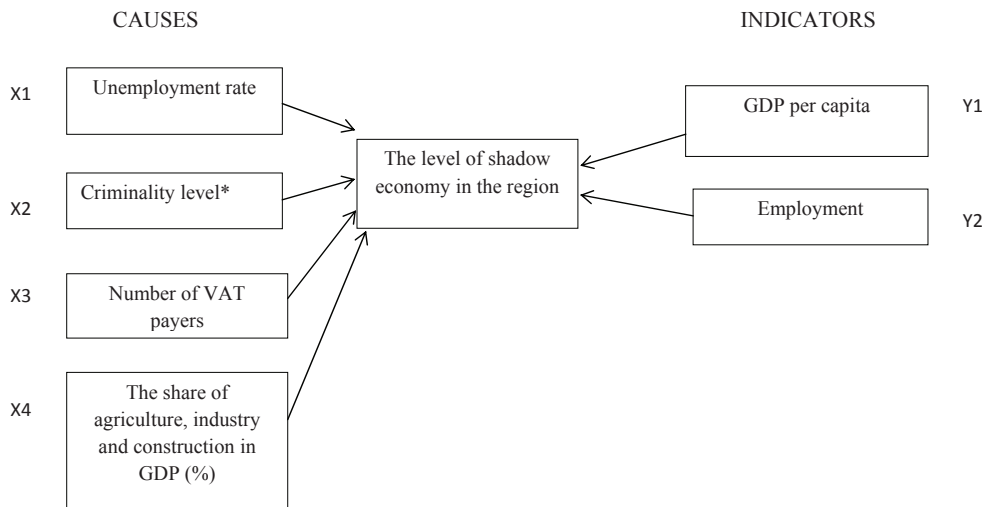
A high disproportion among Polish regions indicates the existence of serious structural barriers. They have not yet been eliminated despite systemic use of public intervention included in the structural funds in the post-accession period. It could be even stated that there is sound of Polish regional division – well-developed ones – located west from Vistula river and less developed ones – situated east from Vistula river. Such situation is durable one. It results in measurable economic effects. The well-developed regions will attract not only well skilled labor force from less developed regions but investments both private and foreign ones as well. Poorly developed areas will be depleted and their proper demographic structure will be lost. Young generation will seek their opportunity somewhere else, but older and retired persons remain. Entrepreneurial culture will decline in poor areas. Agglomeration effects based mostly on clusters, spillover will emerge in well-developed Polish regions. Finally, well-developed regions will integrate more among themselves but less developed ones will stay aside.

Having regard to the above discussion, an interesting research question arises – Does shadow economy perform more actively in less developed regions in Poland or not?

Methodological approach

The goal of the study was to identify the level of the shadow economy in Polish regions. The shadow economy was measured in 2016. In order to do it, the MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes) approach was applied. The measurement was related to percentage of regional GDP. The MIMIC approach is generally widely used in sociology and psychology researches but it proved to be very successful in economics explores as well. It is very comprehensive since the shadow economy affects different activity simultaneously. MIMIC model foresees numerous determinants and for this reason it is very appropriate in this case. MIMIC method was first presented by Zellner [1970] then developed by Joreskog and Goldberger [1975]. The detailed idea of research is presented in the Figure 1.

Taking those data into MIMIC model, calculation were done based upon their robust impact on shadow economy development. Unemployment rate is closely associated with the shadow economy. Generally shadow economy performs as the safe pillow for higher unemployment rate. If there is high criminality level it makes wider space for shadow economy activity. Industries like agriculture, constructions are favorable foe shadow economy, especially from illegal trade, self-service and employment perspective. The number of VAT payers provides information on tax avoidance which is crucial in shadow economy performance [Feige 1989, Thomas 1992, Giles 1995, Gaspareniene and Remeikiene 2016].



*criminality level was calculated by number of criminal acts per 10,000 inhabitants

Figure 1

MIMIC model for estimation the level of shadow economy in Polish regions in 2016

Source: Own proposition based upon Tedds [1998].

The MIMIC approach calculates the hidden variable/shadow economy level/ based on observed and measured indicators. The level of shadow economy is linearly explained by known X causes. The MIMIC model consists of two parts:

$$S = \beta X + \epsilon \tag{1}$$

$$Z = \delta S + \bar{\epsilon} \tag{2}$$

In the further step, by substituting the first equation into the second one the reduced equation form is obtained.

$$Z = \varphi (\beta X + \epsilon) + \mu = L' X + v \tag{3}$$

In this way MIMIC model becomes a multi regression function. Structural parameters are appraised with commanding restraints on coefficient matrix L' and the covariance matrix of the error v term. All data used in equitation were appraised by Likelihood Procedure, taking this reduced form into consideration and not imposing any restrictions on var-cov matrix. In the third step by the normalization of the reduced equation (3) the matrix L' performed like:

$$L' = \varphi \cdot \beta = \begin{bmatrix} \varphi_1 \\ \varphi_2 \end{bmatrix} \cdot [\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 \dots]$$

All data come out from Statistical Regional Yearbook. Statistica software for calculation was applied.

Research findings

Based on methodological approach in the Figure 2 the level of shadow economy in Polish regions was presented.

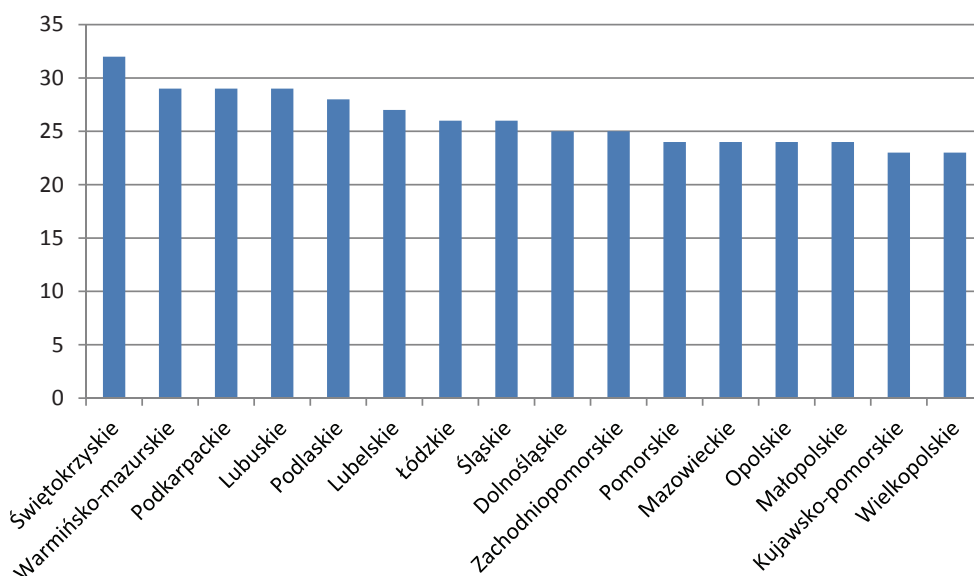


Figure 2

The regional differentiation of shadow economy in Poland in 2016 (as % of regional GDP)

Source: Own estimation.

The level of shadow economy in Polish regions varies. The highest one is noticed in Świętokrzyskie (32% of local GDP), Warmińsko-Mazurskie, Podkarpackie and Lubuskie (29% of GDP). High level was perceived in Podlaskie (28% of regional GDP). The lowest level of shadow economy was observed in Kujawsko-Pomorskie and Wielkopolskie (23% of GDP). In Mazowieckie and Małopolskie the level was 24% of GDP. Based on these findings it should be stated that higher level of shadow economy was detected in low developed regions in Poland while the lower rate of shadow economy was discerned in better developed provinces.

Conclusions

The research confirmed that the shadow economy in Poland occurs more actively in less developed regions. In better developed ones the level of shadow economy is visible lower. This means another feature that distinguishes the regions' differentiation of the country.

This feature can have more important implications. If we assume that shadow economy animators are not willingly to operate legally and shadow economy is regarded to be a barrier for development it means that the gap among regions will not only remain on the same level but it may even increase as well. Each particular region has its own characteristic specification and it has consequences on shadow economy performance. For example, Warmia and Mazury region is situated to the border with Russian Federation. Such location is favored for smuggling prohibited goods like cigarettes, spirits and fuel as well as more dangerous commodities like weapons and narcotics, and even illegal immigrants.

This activity in the framework of shadow economy is profitable and affects labor market significantly. People involved in such procedure are not so willingly to work officially, they are classified as the unemployed. Such a scheme can be detected in other regions as well. It means that shadow economy is an obstacle to reduce official unemployment rate. Mounting this argument – whenever we face the problem with shadow economy, an unemployment rate will be relatively high one. This was confirmed in Polish case.

Another very important circumstance is connected with the structure of regional GDP. There are some industries favorable for shadow economy. For example construction, agriculture, tourism, services, entertainment are considered with great impact of shadow economy activity. Typical manifestations of such activities are: cash operations – finally no taxes are paid, lowering the sum of invoices, illegal work – no agreements were provided. Additionally, to that the cost of entry to these industries is relatively low one.

Summing up this issue, the less developed regions might be characterized by the specific industries encouraging shadow economy activity. But from the other hand, if shadow economy can be treated as the factor fostering the development (in a way the grease for the wheel) such situation cannot be tolerated for a long run. Shadow economy will harm legal motion and increase the gap among well and less developed regions.

References

- ADAM M.C., GINSBURGH V., 1985: *The Effects of Irregular Markets on Macroeconomic Policy: Some Estimates for Belgium*, *European Economic Review* 29(1), 15–33.

- ANDERSEN T.M., HOLMSTRÖM B., HONKAPOHJA S., KORKMAN S., SÖDERSTRÖM H.T., VARTIAINEN J., 2007: *The Nordic Model. Embracing Globalization and Sharing Risks*, The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA), Taloustieto Oy.
- ARANDARENKO M., 2015: *The Shadow Economy: Challenges to Economic and Social Policy*, [in:] G. Krstič, F. Schneider (eds.) *Formalizing the Shadow Economy in Serbia Policy Measures and Growth Effects*, Springer, Cham Heidelberg, New York, Dordrecht, London.
- BEEVOR A., 2013: *Druga Wojna Światowa*, Znak, Warszawa.
- BILONIZHKO O., 2006: *Measurement and Determinants of the Hidden Economy in Regions in Ukraine and Russia: MIMIC Approach*, National University Kyiv-Mohyla Academy Economics Education and Research Consortium Master's Program in Economics.
- BRAUDE W., 2005: *South Africa Country Analysis. Good Jobs, Bad Jobs, No Job: Labor Markets in Egypt, El Salvador, India, Russia and South Africa*, [in:] T. Avirgan, J. Bivens and S. Gammage (eds.), Global Policy Network, Economic Policy Institute, Washington D.C.
- BUSZKO A., 2019: *Kulturowe uwarunkowania powstawania i funkcjonowania szarej strefy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- CASSEL D., 1984: *The Growing Shadow Economy: Implications for Stabilization Policy*, *Intereconomics*, Verlag Weltarchiv, Hamburg 19(5), 219–225. DOI: 10.1007/BF02928341.
- CZAPIŃSKI J., 2013: *Kapitał społeczny*, [w:] J. Czapiński, T. Panek (red.) *Diagnoza społeczna 2013*, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa.
- DELL'ANNO, R., GÓMEZ-ANTONIO, M., PARDO, A., 2007: *The Shadow Economy in Three Mediterranean Countries: France, Spain and Greece. A MIMIC Approach*, *Empirical Economics* 33(1), 51–84. DOI 10.1007/s00181-006-0084-3
- FEIGE E.L., 1989: *The Underground Economies, Tax Evasion and Information Distortion*, Cambridge University Press, Cambridge.
- GASPARENIENE, L., REMEIKIENE, R., 2016: *The Methodologies of Shadow Economy Estimation in the World and in Lithuania: Whether the Criteria Fixing Digital Shadow are Included?*, *Procedia Economics and Finance* 39, 753–760. DOI-10.1016/S2212-5671(16)30277-5
- GILES D.E.A., 1995: *Measuring the Size of the Hidden Economy and the Tax Gap in New Zealand: An Econometric Analysis*, Working Paper No. 5a. Working Paper on Monitoring the Health of the Tax System, Inland Revenue Department, Wellington.
- JORESKOG K., GOLDBERGER A., 1975: *Estimation of a Model with Multiple Indicators and Multiple Causes of a Single Latent Variable*, *Journal of the American Statistical Association* 70(351), 631–639. DOI: 10.2307/2285946
- LOS M., ZYBERTOWICZ A., 2000: *Privatizing the Police-State: The Case of Poland*, St Martin's Press, New York.
- SCHNEIDER F., 2013: *Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2012, Some New Facts*.
- SCHNEIDER F., BUEHN A., MONTENEGRO C.E., 2010: *New Estimates for the Shadow Economies all over the World*, *International Economic Journal* 24(4), 443–461.
- SCHNEIDER F., ENSTE D., 2000: *Schattenwirtschaft und Schwarzarbeit. Umfang, Ursachen, Wirkungen und wirtschaftspolitische Empfehlungen*, Oldenbourg, München.

- SCHNEIDER F., ENSTE D., 2000: *Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences*. Journal of Economic Literature 38 (1), 77-114. DOI: 10.1257/jel.38.1.77
- SCHNEIDER F., PÖLL G., 1999: *Schattenwirtschaft in Handbuch der Wirtschaftsethik*. In: W. Korff (ed.) *Handbuch der Wirtschaftsethik*. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 382–432.
- Statistical Yearbook, 1992, GUS, Warszawa.
- Statistical Yearbook, 2016, GUS, Warszawa.
- TEDDS L., 1998: *Measuring the Size of the Hidden Economy in Canada: a Latent Variable/MIMIC Model Approach*, Department of Economics, University of Victoria, Canada
- TEOBALDELLI D., 2011: *Federalism and the Shadow Economy*, Public Choice 146(3–4), 269–289. DOI 10.1007/s11127-009-9590-0
- THOMAS J.J., 1992: *Informal Economic Activity*, LSE, Handbooks in Economics, London, Harvester Wheatsheaf.
- WULF G., WENIG A. (eds.), 1985: *The Economics of the Shadow Economy*, Springer, Berlin.
- WISEMAN T., 2013: *U.S. Shadow Economies: A State-Level Study*, Constitutional Political Economy 24(4), 310–355. DOI: 10.2139/ssrn.2208637
- WÓJTOWICZ A., 2016: *Zróźnicowanie rozwoju regionalnego w Polsce*, Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze 4, 302–311.
- VOROBYEV P., 2015: *Estimating Informal Share in Russian Regions*, Working Paper No E15/02. Economic Education and Research Consortium.
- ZELLNER A., 1970: *Estimation of Regression Relationships Containing Unobservable Independent Variables*, International Economic Review 11(3), 441–454. DOI: 10.2307/2525323

Regionalne zróźnicowanie szarej strefy w Polsce – potencjalny wpływ na rozwój

Abstrakt: Celem badań było zmierzenie szarej strefy w Polsce w ujęciu regionalnym. Posłużono się metodą MIMIC (*Multiple Indicators Multiple Causes*). Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono znaczne zróźnicowanie szarej strefy w poszczególnych regionach Polski. Najwyższy poziom szarej strefy w 2016 roku wystąpił w województwie świętokrzyskim (32% lokalnego PKB), a najniższy poziom szarej strefy odnotowano w województwach kujawsko-pomorskim oraz wielkopolskim (23% PKB). Tak duże zróźnicowanie szarej strefy może wpływać na rozwój gospodarczy, dlatego należy podjąć stosowne wysiłki aby zmniejszyć to zróźnicowanie. Szara strefa staje się ważną barierą strukturalną ograniczającą rozwój w regionach Polski.

Słowa kluczowe: szara strefa, regiony, czynniki, wpływ, rozwój

Kody JEL : O17, C39, H26

Received: 08 February 2019 / Accepted: 20 March 2019
Otrzymano: 08 lutego 2019 / Zaakceptowano: 20 marca 2019

Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 125 (2019), 17–32
DOI 10.22630/EIOGZ.2019.125.2

Andrzej Czyżewski

Wydział Ekonomii i Zarządzania
Uniwersytet Zielonogórski

Ryszard Kata ✉

Wydział Ekonomii
Uniwersytet Rzeszowski

Anna Matuszczak

Wydział Ekonomii
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Stabilizacyjny wpływ krajowych i unijnych wydatków budżetowych na polskie rolnictwo – próba kwantyfikacji

Abstrakt: Celem artykułu jest identyfikacja stabilizacyjnych efektów wydatków budżetowych na rolnictwo i obszary wiejskie w Polsce. W tym kontekście oceniono wpływ znaczącego wzrostu wydatków budżetowych na rolnictwo po przystąpieniu Polski do UE na stabilność dochodów gospodarstw domowych rolników oraz stabilność inwestycji w rolnictwie. Punktem odniesienia były fluktuacje tych zmiennych w okresie niskich budżetów rolnych w latach 1995–2003. Efekty stabilizacyjne analizowano z perspektywy wewnątrzsektorowej i międzysektorowej. Ustalono, że wzrostowi wydatków budżetowych na rolnictwo towarzyszyła większa stabilność dochodów rolniczych oraz większa stabilność nakładów inwestycyjnych w rolnictwie.

Słowa kluczowe: dochód rozporządzalny w gospodarstwie domowym, nominalne dochody do dyspozycji brutto w sektorze gospodarstw domowych, nakłady inwestycyjne, budżet rolny

Kody JEL: E62, H50, Q14, Q18

Andrzej Czyżewski <https://orcid.org/0000-0002-6233-6824>; Ryszard Kata <https://orcid.org/0000-0001-6085-3935>; Anna Matuszczak <https://orcid.org/0000-0002-5045-5447>

✉ rdkata@univ.rzeszow.pl, UR, WE, ul. M. Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów

Wstęp

Środki publiczne kierowane do rolnictwa i na obszary wiejskie są elementem polityki fiskalnej i mają swoje uzasadnienie w realizacji określonych funkcji finansów publicznych. Zasadniczo funkcje te można podzielić na trzy podstawowe, a mianowicie: alokacyjną, redystrybucyjną i stabilizacyjną. Wydatki budżetowe kierowane do sektora rolnego (a ściślej na rolnictwo, rozwój wsi i rynki rolne), mają na celu wsparcie dochodów rolniczych oraz wsparcie rozwoju wsi i rolnictwa (modernizację gospodarstw rolnych, inwestycje w infrastrukturę techniczną na wsi itd.). Fundusze publiczne mogą wpływać na te cele bezpośrednio (np. wpływ dopłat bezpośrednich na dochody gospodarstw rolniczych), jak i pośrednio. Oceniając efekty stabilizacyjne funduszy publicznych kierowanych do rolnictwa, należy określić ich wpływ na zmniejszenie zmienności dochodów rolniczych oraz zmniejszenie zmienności wydatków inwestycyjnych w rolnictwie. Zarówno dochody rolnicze, jak i wydatki inwestycyjne w rolnictwie są w dużej mierze determinowane przez relacje cenowe na rynku zaopatrzenia rolnictwa i rynku zbytu produktów rolnych. Na rynku rolnym ceny podlegają częstym wahaniom o charakterze sezonowym, koniunkturalnym, jak i związanym z warunkami przyrodniczymi produkcji rolnej. Wydatki budżetowe zapewniają rolnikom względnie stabilny dopływ funduszy zasilających dochody rolnicze oraz wspierających procesy rozwojowe w rolnictwie i na obszarach wiejskich. Dzięki temu mogą one łagodzić negatywne skutki wahań cenowych na rynku dla poziomu dochodów rolniczych oraz wydatków inwestycyjnych w rolnictwie.

Celem opracowania jest identyfikacja przesłanek pozytywnych efektów wydatków budżetowych na rolnictwo i obszary wiejskie, w kontekście realizacji funkcji stabilizacyjnej polityki fiskalnej. Efekty stabilizacyjne analizowano w odniesieniu do dochodów gospodarstw rolniczych (gospodarstw domowych rolników) oraz wydatków inwestycyjnych w rolnictwie. Badania prowadzono na poziomie sektorowym. Do analizy dochodów gospodarstw rolniczych wykorzystano dwie kategorie:

- nominalne dochody do dyspozycji brutto w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie;
- przeciętny dochód rozporządzalny na osobę w gospodarstwie domowym rolników.

Dochody do dyspozycji brutto w sektorze gospodarstw domowych obliczane są według metodologii Europejskiego Systemu Rachunków Narodowych i Regionalnych (ESA 2010). Dochód do dyspozycji w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, obliczany jest w ujęciu „brutto” (tj. łącznie z amortyzacją). Stanowi pozycję bilansującą, na którą składają się kolejne sekwencje rachunków: produkcji globalnej, zużycia pośredniego, wartości dodanej brutto, nadwyżki operacyjnej brutto oraz korekta o dotacje, składki ubezpieczeniowe, podatki i opłaty [*Rocznik statystyczny...* 2019, s. 51–53]¹. Dane dotyczące dochodów dyspozycyjnych brutto

¹Dochód ten stanowi podstawę do wyliczenia wysokości przeciętnego dochodu z pracy w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie na 1 ha przeliczeniowy.

w indywidualnych gospodarstwach rolnych publikowane są przez GUS od 1990 roku, co umożliwia analizę ich poziomu oraz ich zmienności w okresie przedakcesyjnym i poakcesyjnym. Dane GUS w tym zakresie umożliwiają także porównania dynamiki dochodów w poszczególnych podsektorach gospodarstw domowych.

Dochód rozporządzalny obejmuje dochody ze wszystkich źródeł, tj. z gospodarstwa rolnego, pracy najemnej, praw majątkowych oraz świadczeń społecznych, pomniejszone o podatki i składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne [*Budżety gospodarstw...* 2017, s. 19]. Źródłem danych na temat dochodów rozporządzalnych w gospodarstwach domowych rolników są cykliczne badania GUS – *Budżety gospodarstw domowych* z lat 1995–2016. W badaniach tych klasyfikuje się gospodarstwa domowe według pięciu grup społeczno-ekonomicznych, tj.: pracowników, rolników, pracujących na własny rachunek, emerytów i rencistów oraz utrzymujących się z niezarobkowych źródeł. Dla umożliwienia analiz porównawczych pomiędzy grupami gospodarstw, dochody rozporządzalne ujmowane są jako przeciętny miesięczny dochód na osobę.

Relatywnie długi zakres czasowy badań, obejmujący zasadniczo lata 1995–2016² pozwolił na analizę efektów stabilizacyjnych funduszy publicznych w okresie niskich wydatków budżetowych na rolnictwo (1996–2003) i w okresie znacznego wzrostu tych wydatków po przystąpieniu Polski do UE. Zmiany w wolumenie dochodów rolniczych, dochodów gospodarstw domowych oraz inwestycji analizowano w ujęciu realnym (w cenach stałych). Jako deflator dla urealnienia wydatków budżetowych oraz dochodów zastosowano indeks cen dóbr i usług konsumpcyjnych (CPI), a dla urealnienia inwestycji odpowiednie wskaźniki cen nakładów inwestycyjnych (w rolnictwie i gospodarce narodowej).

Zmienność dochodów gospodarstw rolniczych oceniono poprzez jej porównanie do zmienności dochodów gospodarstw domowych ogółem w Polsce i gospodarstw pracowników (pracujących najemnie). Z kolei zmienność wydatków inwestycyjnych w rolnictwie porównywano do zmienności wydatków inwestycyjnych w całej gospodarce. Źródłem materiałów empirycznych były dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) z wykonania ustaw budżetowych z lat 1995–2017 oraz statystyki GUS dotyczące rolnictwa, gospodarki narodowej oraz budżetów gospodarstw domowych w Polsce w latach 1995–2016.

Wydatki budżetowe na sektor rolny i ich funkcja stabilizacyjna

Poprzez wydatki budżetowe na sektor rolny rozumiemy fundusze publiczne kierowane do producentów rolnych oraz na rozwój wsi i rynki rolne. Oczywiście wydatki na rozwój wsi nie trafiają bezpośrednio do rolnictwa, ale przykładowo wspierając

²Budżet rolny przedstawiono dla lat 1995–2017, jednakże brak danych dla 2017 roku w odniesieniu do dochodów i inwestycji w rolnictwie ograniczył zakres analizy tych zmiennych do lat 1995–2016.

inwestycje w infrastrukturę techniczną wsi (drogi, kanalizacja, wodociągi), polepszają warunki, w jakich prowadzona jest produkcja rolna. Stąd wszystkie te wydatki traktujemy jako wyodrębniony z ogółu funduszy publicznych strumień środków finansowych, przez które państwo realizuje cele odnoszące się do sektora rolnego i szerzej do obszarów wiejskich. Cele te związane są m.in. z poprawą konkurencyjności producentów rolnych, podniesieniem i stabilizacją ich dochodów (czasami ich dywersyfikacją), rozwojem infrastruktury na obszarach wiejskich. Część środków budżetowych zasila sferę socjalną, sprowadzającą się do zabezpieczenia społecznego, czyli wydatków na KRUS [Czyżewski 2016]. Wymienione cele wspierane są z budżetu krajowego, jak i budżetu środków europejskich (z wyjątkiem KRUS). Niezależnie od źródła pochodzenia tych funduszy publicznych określać będziemy je jako „wydatki budżetowe na sektor rolny (rolnictwo)” lub jako „wydatki budżetu rolnego”.

Ograniczoność środków budżetowych, jakie mogą być kierowane do sektora rolnego, powoduje, że cele, które państwo chciałoby za ich pośrednictwem osiągnąć, są w dużej mierze konkurencyjne względem siebie. Część z nich może być jednak komplementarna, co daje szansę na lepszy efekt. Cele te wpisują się w wymienione wcześniej funkcje polityki fiskalnej, wśród których istotne miejsce zajmuje funkcja stabilizacyjna. Najczęściej o funkcji tej mówi się w kontekście polityki makroekonomicznej. Stabilizacyjna funkcja polityki budżetowej polega na wykorzystaniu instrumentów budżetowych (dochodów i wydatków) do oddziaływania na poziom dochodów dyspozycyjnych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych, a więc i popyt globalny w gospodarce [Kulawik 2009]. Poprzez wybrane instrumenty oddziaływania na popyt globalny (automatyczne stabilizatory lub instrumenty dyskrecjonalne), państwo łagodzi cykliczne fluktuacje koniunktury gospodarczej oraz stabilizuje poziom cen, czy też ogranicza bezrobocie [Markowicz i Miłaszewicz 2006]. Powstaje jednak pytanie, jak funkcja stabilizacyjna finansów publicznych odnosi się do poszczególnych sektorów gospodarki, a w szczególności do sektora rolnego? Funkcja ta jest realizowana na szczeblu centralnym, a jej celem w szerszym ujęciu jest równoważenie wzrostu gospodarczego i rozwoju społeczno-ekonomicznego [Kulawik 2009]. Cel ten odnosi się do całej gospodarki, a tym samym także do jej poszczególnych działów i sektorów. W kontekście funkcji stabilizacyjnej należy zakładać, iż wydatki publiczne kierowane do sektora rolnego mają na celu podtrzymanie dobrej koniunktury gospodarczej i wysokiej aktywności ekonomicznej w rolnictwie.

Koniunktura gospodarcza w rolnictwie przejawia się w poziomie dochodów uzyskiwanych przez gospodarstwa rolne oraz w poziomie realizowanych inwestycji stanowiących wyraz aktywności ekonomicznej producentów rolnych. Oczywiście te dwie wielkości ekonomiczne nie są jedynymi „miarami” koniunktury, ale bez wątpienia mają one z nią bezpośredni i silny związek. Inne „miary” koniunktury to ceny rynkowe oraz produkcja [Stępień 2015]. Jeżeli chcemy analizować wpływ wydat-

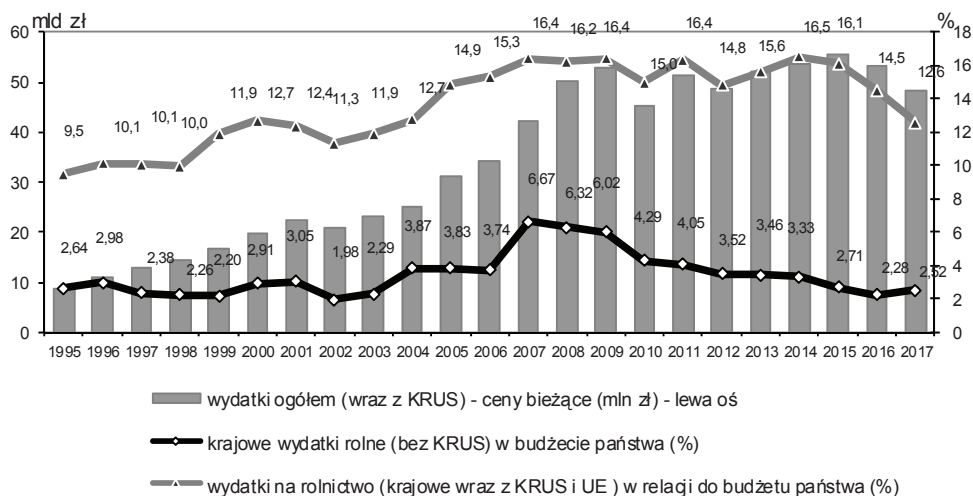
ków budżetowych, czy szerzej narzędzi interwencjonizmu państwa na koniunkturę gospodarczą w rolnictwie, to dochody i inwestycje są miarami lepszymi. Wynika to z tego, że wydatki budżetowe mają znacznie większy wpływ na te kategorie, niż na ceny i wielkość produkcji.

Koniunktura w rolnictwie, podobnie jak w całej gospodarce, podlega cykliczności, co jest widoczne w wahaniami poziomu dochodów oraz inwestycji. Rolnictwo jest narażone na fluktuacje koniunktury gospodarczej bardziej niż inne sektory gospodarki. Obok czynników makroekonomicznych, które powodują wahania koniunktury w rolnictwie, bardzo istotnym czynnikiem jej zmienności są uwarunkowania przyrodniczo-klimatyczne. O skuteczności funkcji stabilizacyjnej finansów publicznych świadczy to, że wahania koniunktury są łagodzone. W tym kontekście możemy przyjąć przesłankę, że zmniejszenie zmienności (fluktuacji) dochodów rolniczych oraz wydatków inwestycyjnych w sektorze będzie świadczyć o stabilizacyjnych efektach wydatków budżetowych.

Gdyby przypisać wydatki budżetowe do poszczególnych funkcji finansów publicznych, co w zasadzie nie jest możliwe do precyzyjnego wykonania, to bez wątpienia funkcja redystrybucyjna i alokacyjna zyskują prymat nad funkcją stabilizacyjną, w kontekście wolumenu środków budżetowych. Niewiele wydatków z budżetu krajowego oraz budżetu środków europejskich (BSE), możemy bezpośrednio utożsamiać z realizacją funkcji stabilizacyjnej. Należą do nich wydatki na rynki rolne oraz wydatki przeznaczone na łagodzenie skutków klęsk żywiołowych, przy założeniu, że częściowa rekompensata szkód i pomoc w odtworzeniu produkcji rolnej stabilizują dochody i aktywność ekonomiczną gospodarstw rolnych. Z bardzo ogólnych szacunków wynika, że w latach 2000–2017 środki, które można wiązać z realizacją funkcji stabilizacyjnej, stanowiły około od 3 do 20% całego budżetu rolnego (tj. łącznie krajowego i BSE). Z jednej strony ich udział w budżecie rolnym podlegał dosyć dużym wahaniami, co było głównie powodowane skalą budżetowych skutków klęsk żywiołowych występujących w kolejnych latach w rolnictwie. Z drugiej strony należy mieć na uwadze, że wszystkie środki budżetowe kierowane do gospodarstw rolnych, w tym wspierające emerytury i renty rolnicze, zasilają dochody gospodarstw rolniczych i tym samym mogą łagodzić zmienność tych dochodów powodowaną przez mechanizmy cenowe na rynku. Dochody pochodzące z transferów budżetowych zwykle stanowią bardziej stabilny komponent dochodów ogółem rodzin rolniczych niż dochody uzyskiwane z produkcji rolnej. Z kolei środki kierowane na rozwój obszarów wiejskich, w szczególności na infrastrukturę techniczną wsi, poprawiają warunki gospodarowania i jakość życia rolników, a to może mieć pozytywny wpływ na ich aktywność ekonomiczną. Ze względu na powyższe kwestie w analizie stabilizacyjnych efektów wydatków budżetowych będziemy brać pod uwagę ogół wydatków budżetowych kierowanych do sektora rolnego, niezależnie od ich przeznaczenia oraz od ich źródła (budżet krajowy lub fundusze UE).

W okresie przedakcesyjnym (lata 1995–2003) udział wydatków na sektor rolny w wydatkach budżetowych ogółem wykazywał tendencję stagnacyjną, z niebezpiecznym spadkiem w 2002 roku do poziomu poniżej 2% (rys. 1). Przeciętny udział wydatków na sektor rolny w wydatkach budżetu państwa wynosił w tym okresie 2,52%, co świadczy o dosyć „defensywnym” podejściu do polityki rolnej i postępującej marginalizacji problemów rolnictwa, wsi i rynków rolnych w kolejnych budżetach państwa. Niski poziom finansowania rolnictwa powodował, że jednoczesna realizacja celów wszystkich trzech funkcji polityki fiskalnej w tym sektorze była w zasadzie niemożliwa. Wydaje się, że mały i stagnacyjny budżet rolny najbardziej ograniczał cele funkcji alokacyjnej. Uniemożliwiał realizację sprawdzoną w wysoko rozwiniętych krajach zasady, że przez wzrost dochodów i inwestycji w rolnictwie oraz na wsi można przyspieszyć zmiany strukturalne, a przez to doprowadzić do podniesienia produktywności czynników wytwórczych w rolnictwie i konkurencyjności rynkowej gospodarstw rolnych [Czyżewski 2016].

Szczególną pozycję w strukturze wydatków budżetu rolnego zajmuje KRUS. W latach 1995–2003 proporcja między wydatkami na KRUS a pozostałymi wydatkami na rolnictwo i gospodarkę żywnościową w budżecie rolnym ogółem ewoluowała od niespełna 2-krotności do 4,4-krotności. Jest to dowód na wysoką i utrzymującą się socjalizację wydatków budżetowych związanych z rolnictwem. Generalnie wydatki na KRUS realizują cele zabezpieczenia społecznego w rolnictwie, wspierając dochody tych gospodarstw domowych na wsi, gdzie domownikiem jest emeryt lub rencista rolniczy. W latach 1995–2003 wydatki na KRUS systematycznie rosły



Rysunek 1

Wydatki na rolnictwo, rozwój wsi i rynki rolne z budżetu krajowego i UE w latach 1995–2017 (mld zł) oraz ich udział w relacji do budżetu państwa (%)

Źródło: dane MRIRW z wykonania ustaw budżetowych z lat 1995–2017.

z niespełna 6,2 mld zł do blisko 16 mld zł. Taki wzrost dotacji na KRUS stał się konieczny, gdyż wynikał z odkładania w czasie przemian strukturalnych w polskim rolnictwie i na obszarach wiejskich. Jednocześnie koszty społeczne braku restrukturyzacji sektora rolno-żywnościowego rosły ze względu na długookresową i pogłębiającą się niewydolność dochodową gospodarstw rolnych [Czyżewski 2016, s. 37]. W tym kontekście można uznać, że wydatki na KRUS realizowały cele redystrybucyjne, ale także do pewnego stopnia stabilizowały dochody wielu gospodarstw rolniczych. Przykładowo w 2005 roku gospodarstwa, dla których ponad 50% dochodów stanowiły emerytury lub renty stanowiły, aż 27,1% ogółu gospodarstw rolniczych, z kolei w 2016 roku takich gospodarstw było już tylko 13,6% [*Charakterystyka gospodarstw...* 2005, 2016]. W latach 2005–2014 wydatki na KRUS mieściły się w granicach 15–17 mld zł, a w latach 2015–2017 wynosiły 17,5–18,2 mld zł. Dane te wskazują, że realnie wydatki na KRUS w zasadzie ustabilizowały się na podobnym poziomie, a ich udział w budżecie rolnym ogółem zmniejszył się średnio z 73,5% w okresie przedakcesyjnym (1995–2003) do 30,8% w 2011 roku.

Przełomowe dla zmiany ogólnego poziomu wydatków budżetu rolnego, jak i jego struktury było przystąpienie Polski do UE w 2004 roku i wdrożenie Wspólnej Polityki Rolnej (WPR). Już w 2003 roku nastąpiło wyraźne odbicie w postaci realnego wzrostu wydatków budżetowych na sektor rolny. Wzrost ten trwał nieprzerwanie do 2009 roku (rys. 1). Poziom wydatków na rolnictwo, finansowanych z budżetu krajowego i środków UE był w 2009 roku ponad 5-krotnie większy w porównaniu do 1995 roku i o 153,3% większy w porównaniu do 2002 roku (realnie o 80,2%). W latach 2002–2009 średnioroczne tempo wzrostu wydatków na rolnictwo wynosiło aż 14,4% (realnie 8,9%). Relacja całego budżetu rolnego (wraz z KRUS i BŚE) do budżetu państwa wzrosła z 11,3 do 16,4%, a udział wydatków na rolnictwo bez KRUS w budżecie krajowym zwiększył się z niespełna 2% do ponad 6% (rys. 1). Ogólnemu wzrostowi wydatków na rolnictwo towarzyszyła istotna zmiana relacji wydatków prorozwojowych do wydatków na cele socjalne. W 2002 roku udział wydatków na cele inne niż KRUS wynosił zaledwie 27,4% w strukturze budżetu rolnego ogółem, w 2009 roku natomiast wzrósł do 67,7%, a w latach 2010–2017 wynosił średnio 66,9%. W polityce fiskalnej wobec rolnictwa na czołowe miejsce wysunęły się cele prorozwojowe, które są związane z realizacją funkcji alokacyjnej. Cele stabilizacyjne, szczególnie w zakresie łagodzenia zmienności dochodów rolniczych, które w okresie przedakcesyjnym realizowane były do pewnego stopnia przez wydatki na KRUS, w latach 2004–2017 zostały „przejęte” przez fundusze UE.

Od 2010 roku oddzielono środki UE od dochodów i wydatków budżetu krajowego, tworząc BŚE, którego obsługę przejął Bank Gospodarstwa Krajowego. Analizując łącznie wydatki na rolnictwo z budżetu krajowego i BŚE, widać ich względne ustabilizowanie w latach 2010–2017, średnio na poziomie 51,9 mld zł, jednakże w ostatnich dwóch latach tego okresu nastąpiła redukcja tych wydatków do poziomu 48,4 mld zł w 2017 roku, co oznacza ich nominal-

ny spadek o 12,6% w stosunku do poziomu z 2015 roku (55,4 mld zł), a realny o 13,7%. W latach 2010–2017 udział budżetu rolnego, wraz z KRUS i środkami UE, w relacji do wydatków budżetu państwa, kształtował się w granicach 12,6–16,5%, przy czym w tym aspekcie widzimy także dosyć wyraźny spadek w ostatnich 2 latach tego okresu (rys. 1). Z kolei udział wydatków na wymienione cele w budżecie krajowym, bez KRUS, wykazywał tendencję spadkową z poziomu 4,29% w 2010 roku do 2,28% w 2016 roku, po czym nieznacznie wzrósł w 2017 roku do 2,52%. Wyraźny spadek tego wskaźnika w latach 2010–2017 nie był jednak efektem cięć wydatków na rolnictwo i rozwój wsi, ale wynikał z faktu, że wydatki budżetu rolnego rosły w tym okresie wolniej, niż wydatki budżetu państwa.

Pomimo pewnej redukcji budżetu rolnego w latach 2016–2017, cały okres poakcesyjny wyróżnia bardzo istotny wzrost wydatków publicznych na rolnictwo. W latach 1995–2003 przeciętnie wydatki te wynosiły 16,8 mld zł, a w latach 2004–2017 wynosiły średnio 45,8 mld zł, oznacza to, że w okresie poakcesyjnym były one nominalnie wyższe średnio o 173%, a realnie o 71,5% w stosunku do przeciętnej ich wielkości w latach 1995–2003. Wobec powyższego interesujące jest to, czy tak znaczący wzrost wydatków budżetu rolnego miał swoje odzwierciedlenie w realizacji celów funkcji stabilizacyjnej polityki fiskalnej w rolnictwie, a ściślej w ograniczeniu fluktuacji dochodów rolniczych i wydatków inwestycyjnych w rolnictwie? Odpowiedź na to pytanie będzie przedmiotem dalszej analizy.

Stabilność dochodów rolników w latach 1995–2016

Dochody są ważną kategorią określającą sytuację społeczno-ekonomiczną gospodarstw rolnych i rodzin rolniczych. Ich wysokość, ale także ich stabilność determinuje decyzje w zakresie wielkości produkcji, inwestycji, oszczędności i bieżącej konsumpcji. Wysoka niestabilność dochodów rolników jest faktem, podobnie wciąż aktualny jest problem ich dysparytetu dochodowego względem innych grup społeczno-zawodowych [Czyżewski i Kryszak 2015]. Poziom oraz zmienność dochodów rolniczych zależy od wielu czynników endo- i egzogenicznych. Pierwsza grupa obejmuje głównie wolumen produkcji rolnej wraz z jej techniczną efektywnością. Z kolei wśród faktorów egzogenicznych wymienić należy mechanizmy instytucjonalne oraz mechanizmy cenowe [Zegar 2002, Soliwoda i in. 2016]. Roli mechanizmów cenowych w kształtowaniu dochodów rolniczych poświęcono w literaturze sporo miejsca [Rembisz 2013, Beckman i Schimmelpfennig 2015, Czyżewski i Kryszak 2015, Czyżewski i Majchrzak 2015]. W niniejszym artykule uwagę skupiono na wpływie czynnika instytucjonalnego, jakim są wydatki budżetowe. Wśród czynników instytucjonalnych wpływających na zmienność dochodów rolniczych, oprócz wydatków budżetowych, można wymienić także podatki, regulacje prawne (dotyczące np. sprzedaży bezpośredniej), a przede wszystkim regulowane ceny produktów rolnych i tzw. zakupy interwencyjne [Soliwoda i in. 2016]. Analiza tych

instrumentów interwencjonizmu państwa wykracza jednak poza ramy niniejszego opracowania.

Z jednej strony głównym „sprawcą” fluktuacji dochodów rolniczych są szoki podażowe powodowane przez czynniki przyrodniczo-klimatyczne produkcji rolnej oraz szoki kosztowe (w zakresie cen środków do produkcji rolnej), a z drugiej strony zaś szoki cenowe, wynikające ze zmienności cen produktów rolnych. Te ostatnie mogą być elementem określonej interwencji państwa, także mającej swoje odzwierciedlenie w wydatkach budżetowych (np. zakupy interwencyjne). Większość wydatków budżetowych nie ingeruje jednak w relacje cenowo-kosztowe, ale ma charakter bezpośredniego lub pośredniego wsparcia dochodów poprzez różnego rodzaju subsydia (dopłaty bezpośrednie, płatności rolnośrodowiskowe, dopłaty do paliwa rolniczego itd.). Oddziaływanie tego typu wydatków budżetowych na zmienność dochodów rolniczych nie jest w literaturze jednoznacznie oceniana. Niektórzy badacze wskazują, że wsparcie budżetowe zwiększa zmienność dochodów, gdyż skłania rolników do podejmowania bardziej ryzykownych zachowań producenckich [Hennesy 1998; Poon i Weersink 2011]. Wsparcie budżetowe staje się zmienną decyzyjną dla kierujących gospodarstwami rolniczymi w ich rachunkach opłacalności i optymalizacyjnych [Turvey 2012]. Inni badacze [El Benni i in. 2012] wykazali z kolei na przykładzie Szwajcarii, że ukierunkowanie wsparcia finansowego rolnictwa na płatności bezpośrednie (zamiast instrumentów stabilizacji cen rynkowych) doprowadziło do zmniejszania zmienności poziomu dochodów gospodarstw rolniczych.

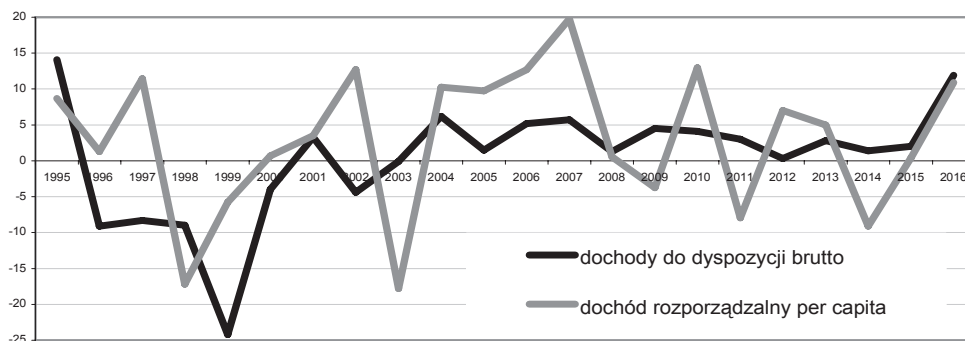
W niniejszym opracowaniu stawiamy tezę, że wzrostowi wydatków budżetowych, jakie miały miejsce od 2004 roku towarzyszyło zmniejszenie fluktuacji dochodów rolniczych i dochodów rozporządzalnych gospodarstw domowych rolników, co traktujemy jako przesłankę (powód) uwzględniania celów funkcji stabilizacyjnej w procesie budżetowania.

Pomiędzy 1995 a 2016 rokiem dochody do dyspozycji brutto w podsektorze indywidualnych gospodarstw rolnych wrosły zarówno w ujęciu nominalnym, jak i realnym. Nominalnie dochody gospodarstw rolniczych były wyższe w 2016 roku w porównaniu do 1995 roku o 270,1%, a realnie (po korekcie o wskaźnik inflacji CPI) były wyższe o 44,6%. Dzieliąc jednak badany okres na dwa podokresy wyznaczone datą przystąpienia Polski do UE, okazuje się, że średnioroczna stopa wzrostu realnych dochodów do dyspozycji brutto w latach 1995–2003 była ujemna i wynosiła –4,6%, a w okresie poakcesyjnym (2004–2016) wynosiła 3,8%. W efekcie skokowego wzrostu wydatków budżetowych na rolnictwo od 2004 roku nastąpiło odwrócenie tendencji do realnego spadku dochodów rolniczych, obserwowanej w okresie przedakcesyjnym i tym samym wyraźna poprawa sytuacji dochodowej rolników, także w porównaniu do dochodów innych grup społeczno-zawodowych. W ujęciu nominalnym dochody rolników wrosły bowiem w latach 2004–2016 w porównaniu do poziomu z 2003 roku o 143%, podczas gdy dochody gospodarstw domo-

wych ogółem wzrosły o 90,6%, a gospodarstw osób pracujących najemnie wzrosły o 101,1%. Wzrost wydatków budżetowych na rolnictwo przyniósł zatem efekty redystrybucyjne (zmniejszenie dysparytetu dochodów rolniczych), czy przyniósł jednak efekty stabilizacyjne?

Dane zaprezentowane na rysunku 2 oraz w tabeli 1 wskazują, że również w obszarze celów funkcji stabilizacyjnej możemy zaobserwować pozytywne zmiany. Widać wyraźnie, że fluktuacja realnych dochodów do dyspozycji brutto gospodarstw rolniczych jest mniejsza w okresie poakcesyjnym, w porównaniu do lat 1995–2003 (rys. 2). W okresie przedakcesyjnym przeciętna stopa zmiany tych dochodów (tj. ich odchylenie rok do roku w %) – wyrażona w wartościach bezwzględnych – wynosiła 8,5%, natomiast w latach 2004–2016 wynosiła już tylko 3,8% (tab. 1). Potwierdzają to także wartość odchylenia standardowego zwykłej rocznej stopy zmiany dochodów dyspozycyjnych rolników, która dla okresu przedakcesyjnego wynosiła 9,8, a dla lat 2004–2016, wynosiła 2,9. O większej stabilności tych dochodów świadczą także takie parametry statystyczne stopy zmiany dochodów, jak rozstęp i współczynnik zmienności, które dla okresu poakcesyjnego wykazują niższe wartości, niż dla lat 1995–2003 (tab. 1). Co prawda nadal fluktuacja dochodów do dyspozycji brutto gospodarstw rolniczych w porównaniu do dochodów gospodarstw ogółem oraz gospodarstw pracowników była większa, jednakże różnica pod tym względem znacznie zmalała w porównaniu do okresu przedakcesyjnego (tab. 1).

Dochód rozporządzalny w przeliczeniu na członka gospodarstwa domowego rolników wzrósł w całym badanym okresie (1995–2016) nominalnie o 308%, a realnie o 59,1%. Jeżeli jednak podzielimy badany okres na dwa podokresy, czyli przedakcesyjny i poakcesyjny, to wówczas okazuje się, że w pierwszym z nich realny dochód rozporządzalny rolników wykazywał tendencję spadkową (średnioroczna stopa wynosiła –2%), a w okresie poakcesyjnym wzrastał średniorocznie o 4,9%.



Rysunek 2

Roczne stopy wzrostu (%) realnych dochodów do dyspozycji brutto oraz realnego dochodu rozporządzalnego w gospodarstwach domowych rolników w latach 1995–2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie cyklicznych publikacji GUS: *Budżety gospodarstw domowych* oraz *Roczniki statystyczne rolnictwa* z lat 2007–2017.

Tabela 1

Zmiany (w %) wartości bezwzględnej rocznych stóp wzrostu realnych dochodów gospodarstw rolników na tle gospodarstw domowych ogółem i gospodarstw pracowników w latach 1995–2016

Wyszczególnienie	Dochody do dyspozycji brutto w gospodarstwach:			Dochód rozporządzalny na osobę w gospodarstwach:		
	ogółem	rolników	pracujących najemnie	ogółem	rolników	pracowników
1) podokres 1995–2003						
Średnia stopa zmiany	3,2	8,5	3,9	2,2	8,8	2,7
– minimum	0,4	0,1	0,2	0,1	0,7	0,3
– maksimum	7,0	24,2	9,8	7,7	17,8	9,3
– rozstęp	6,6	24,1	9,6	7,6	17,1	9,0
– odchylenie standardowe	2,4	7,2	3,6	2,7	6,4	3,3
– wsp. zmienności V (%)	74,7	84,5	91,7	127,3	73,4	122,7
2) podokres 2004–2016						
Średnia stopa zmiany	2,9	3,8	3,2	4,3	8,3	4,4
– minimum	0,8	0,3	0,3	0,2	0,4	0,6
– maksimum	6,1	11,9	8,1	8,6	19,8	10,1
– rozstęp	5,3	11,6	7,8	8,4	19,3	9,5
– odchylenie standardowe	1,6	3,0	2,4	2,9	5,1	3,0
– wsp. zmienności V (%)	56,0	79,6	76,0	68,2	61,4	68,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (źródła jak dla rys. 2).

Widzimy zatem efekty redystrybucyjne wzrostu wydatków budżetowych w rolnictwie w odniesieniu do dochodów rozporządzalnych rodzin rolniczych. Efekty stabilizacyjne z perspektywy wewnątrzsektorowej zmienności tych dochodów są jednak nieznaczne, gdyż przeciętna roczna stopa zmiany tych dochodów (w wartościach bezwzględnych), wynosiła 8,8% w latach 1995–2003, a w okresie poakcesyjnym 8,3% (tab. 1). W nieznacznym stopniu obniżeniu uległ także współczynnik zmienności rocznych odchyleń tych dochodów (tab. 1). Efekty stabilizacyjne w zakresie dochodów rozporządzalnych gospodarstw domowych rolników są bardziej widoczne w ujęciu międzysektorowym. Co prawda w okresie poakcesyjnym wciąż amplituda wahań tych dochodów (roczna stopa zmiany w wartościach bezwzględnych) jest przeciętnie blisko dwukrotnie wyższa niż w przypadku ogółu gospodarstw domowych w kraju oraz gospodarstw pracowników, jednakże w okresie przedakcesyjnym różnica pod tym względem sięgała blisko 4-krotności (tab. 1). W relacji do dochodów rozporządzalnych innych gospodarstw domowych, dochody rolników stały się zatem bardziej stabilne.

Trudno jest jednoznacznie udowodnić, jaki wpływ na uzyskanie opisanych wyżej efektów stabilizacyjnych miały wydatki budżetowe na rolnictwo. Różnica

w poziomie zmienności realnych dochodów do dyspozycji brutto w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie w okresie poakcesyjnym (2004–2016) w porównaniu do lat 1995–2003 wskazuje, że wpływ ten był zasadniczy. Wzrost stabilności dochodów gospodarstw rolniczych, przy dosyć dużych wahaniami indeksu „nożyc cen” w rolnictwie, którego zmienność była podobna jak w okresie przedakcesyjnym³, wskazuje, że wzrost wydatków budżetowych na sektor rolny od 2004 roku, w znacznym stopniu łagodził wahania w poziomie dochodów rolników. Ten stabilizujący wpływ wydatków budżetowych jest bardziej widoczny w przypadku realnych dochodów do dyspozycji brutto, niż dochodu rozporządzalnego, co może wynikać z odmiennej metody szacowania obydwu tych kategorii dochodów. Pierwsza z nich to ujęcie sektorowe (na bazie rachunków narodowych), druga zaś jest wynikiem badań mikroekonomicznych budżetów gospodarstw domowych. Dochody do dyspozycji brutto lepiej niż dochód rozporządzalny odzwierciedlają dochody z produkcji rolnej, z kolei na wahania dochodu rozporządzalnego istotny wpływ mają czynniki decydujące o poziomie dochodów rodzin rolniczych uzyskiwanych poza rolnictwem.

Stabilność inwestycji w rolnictwie w latach 1995–2016

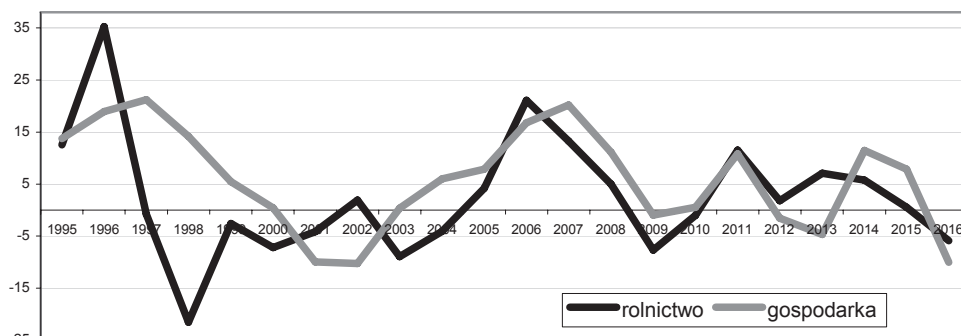
Sytuacja ekonomiczna rolnictwa, jest uzależniona w dużym stopniu od procesów inwestycyjnych. Ich skala, dynamika, a także struktura rodzajowa inwestycji przesądzają o tempie i kierunkach rozwoju tego sektora [Grzelak 2013].

W ujęciu realnym, w latach 1995–2016 można wyróżnić naprzemiennie występujące fazy wzrostu i spadku wolumenu inwestycji w rolnictwie (rys. 3). Generalnie jednak w okresie przedakcesyjnym dominowała tendencja spadkowa (średnioroczne tempo spadku realnych nakładów inwestycyjnych wynosiło –2%), natomiast w okresie poakcesyjnym dominował trend wzrostowy tych nakładów, o czym świadczy średnioroczna stopa ich wzrostu, wynosząca 3,7%.

W całym badanym okresie 1995–2016 obserwować można było dużą niestabilność w zakresie realnych nakładów inwestycyjnych w rolnictwie (rys. 3). Należy jednak podkreślić, że rolnictwo nie odbiegało pod tym względem od całej gospodarki, w której realne nakłady inwestycyjne również podlegały w tym okresie dużym wahaniami, a ich cykliczność była podobna [Kusz i in. 2015].

W okresie przedakcesyjnym zmienność nakładów inwestycyjnych w rolnictwie była nieco wyższa niż w całej gospodarce (rys. 3). Przeciętna stopa zmiany, czyli amplituda wahań w ujęciu rok do roku (w wartościach bezwzględnych), wynosiła w rolnictwie 10,5% wobec 10,1% w całej gospodarce. Ponadto współczynnik zmienności stopy wahań wyniósł 107,4% w rolnictwie wobec 70,8% w gospodarce narodowej, wyższy był też rozstęp tej stopy wynoszący w tym podokresie w rolnictwie 38,4%, zaś w gospodarce narodowej 20,9%. W okresie poakcesyjnym 2004–2016

³Przeciętna stopa zmiany rok do roku indeksu „nożyc cen” w latach 1995–2003 wynosiła 11,4%, a w latach 2004–2016 wynosiła 10,2%.

**Rysunek 3**

Stopa zmiany (rok do roku w %) realnych nakładów inwestycyjnych w rolnictwie oraz realnych nakładów inwestycyjnych w gospodarce w latach 1995–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie cyklicznych publikacji GUS: *Roczniki statystyczne rolnictwa* z lat 2007–2017 oraz <http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne>.

przeciętna stopa zmiany wolumenu nakładów inwestycyjnych w rolnictwie (w cenach stałych, rok do roku) wynosiła 6,8%, podczas gdy odpowiednia stopa w całej gospodarce wynosiła 8,4%. Inne parametry zmienności nakładów inwestycyjnych były natomiast na podobnym poziomie w rolnictwie i w całej gospodarce (rozstęp w rolnictwie 20,6%, a w gospodarce narodowej 19,7%, natomiast współczynnik zmienności odpowiednio: 83 i 70%). Dane te wskazują, że w okresie poakcesyjnym zmniejszyła się amplituda wahań nakładów inwestycyjnych w rolnictwie (w cenach stałych) w porównaniu do okresu przedakcesyjnego. O ile w okresie przedakcesyjnym amplituda wahań nakładów inwestycyjnych w rolnictwie była nieznacznie wyższa niż w gospodarce narodowej, o tyle w okresie poakcesyjnym obserwowaliśmy przeciętnie nieco niższą zmienność inwestycji w rolnictwie w porównaniu do gospodarki narodowej.

Podsumowanie

Dla funkcjonowania i rozwoju rolnictwa kluczowe znaczenie ma zmniejszenie dysparytetu dochodów rolniczych w stosunku do dochodów innych grup społeczno-zawodowych oraz zmniejszenie różnicy w tempie wzrostu nakładów inwestycyjnych w rolnictwie w porównaniu z całą gospodarką narodową. Wzrost wydatków budżetowych na rolnictwo i rozwój wsi od 2004 roku, wynikający z objęcia rolnictwa instrumentami WPR, istotnie przyczynił się do procesów konwergencji dochodowej oraz inwestycyjnej w rolnictwie. W latach 2004–2016 zmniejszeniu uległ dysparytet dochodowy w rolnictwie, bowiem przeciętny dochód rozporządzalny *per capita* w gospodarstwach rolniczych w porównaniu do gospodarstw pracowników w roku 2003 wynosił 64,9%, a w 2016 roku sięgał 77,1% [*Budżety gospodarstw....* 2004,

2017]. Podobnie zmniejszył się również dystans w tempie wzrostu nakładów inwestycyjnych między rolnictwem a całą gospodarką. W latach 1995–2003 w rolnictwie występował średnioroczny realny spadek inwestycji o 2%, a w gospodarce narodowej wzrost o 3,7%, natomiast w okresie poakcesyjnym (2004–2016) i w rolnictwie i w całej gospodarce występował trend wzrostowy nakładów inwestycyjnych, przy czym w rolnictwie średnioroczne realne tempo wzrostu wynosiło 3,7%, a w gospodarce 4,3%.

Obok procesów konwergencji dochodowej i inwestycyjnej, dla sektora rolnego ważna jest także stabilność w zakresie dochodów rolniczych i nakładów inwestycyjnych. Duże wahania tych wielkości mogą bowiem tworzyć określone napięcia w zakresie stabilności finansowej gospodarstw rolniczych. Dotyczy to zarówno sfery dochodów rolniczych, jak i sfery procesów inwestycyjnych, które zwykle mają charakter długoterminowy i wiążą się z dużym wysiłkiem finansowym dla producentów rolnych. Wspólna Polityka Rolna zorientowana początkowo na wsparcie produkcji rolnej, a później poziomu dochodów rolników, w coraz większym stopniu uwzględnia potrzebę zmniejszania niestabilności i niepewności dochodów rolniczych. Łagodzenie zmienności dochodów rolniczych wpływa z kolei na większą stabilność procesów inwestycyjnych, gdyż te w znacznym stopniu są finansowane z akumulacji kapitału własnego rolników.

W okresie poakcesyjnym charakteryzującym się znacznie wyższymi wydatkami budżetowymi na sektor rolny, w porównaniu do okresu przedakcesyjnego, widoczny jest wzrost stabilności dochodów rolniczych, jak i nakładów inwestycyjnych w rolnictwie. Ten wzrost stabilności miał zarówno charakter wewnątrzsektorowy (spadek średniorocznej amplitudy wahań tych wielkości), jak i międzysektorowy. W tym drugim przypadku polegał on na zmniejszeniu skali zróżnicowania wahań nakładów inwestycyjnych w rolnictwie w porównaniu do całej gospodarki, a w odniesieniu do dochodów – skali wahań dochodów gospodarstw domowych rolników w porównaniu do dochodów gospodarstw domowych ogółem i gospodarstw pracowniczych. Korzystne efekty stabilizacyjne są efektem wielu czynników, m.in. poprawy koniunktury w rolnictwie w niektórych latach w okresie poakcesyjnym. Niewątpliwie jednak, wzrost wydatków budżetowych na rolnictwo i rozwój wsi, miał w tym procesie znaczenie zasadnicze. Fakt ten stanowi ważną przesłankę dla ujmowania celów funkcji stabilizacyjnej w budżetowaniu wydatków na rolnictwo i rozwój wsi.

Literatura

BECKMAN J., SCHIMMELPFENNIG D., 2015: Determinants of farm income, *Agricultural Finance Review* 75(3), 385–402.

- Budżety gospodarstw domowych w 2006 r. oraz 2008 r., 2010 r., 2012 r., 2014 r. i 2016 r.*, GUS, Warszawa 2007–2017.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2005 r. oraz 2016 r.*, GUS, Warszawa 2006–2017.
- CZYŻEWSKI A., 2016: *KRUS a Państwo w budżetach rolnych Polski w długim okresie*, *Ubezpieczenia w Rolnictwie. Materiały i Studia* 60, 9–24.
- CZYŻEWSKI A., KRYSZAK Ł., 2015: *Relacje cenowe w rolnictwie polskim a dochodowość gospodarstw rolnych i gospodarstw domowych rolników*, *Problemy Rolnictwa Światowego* 15(XXX), 3, 17–29.
- CZYŻEWSKI B., MAJCHRZAK A., 2015: *Związek dochodów, cen i produktywności w rolnictwie w Polsce – ujęcie makroekonomiczne*, *Roczniki Naukowe SERiA XVII*(2), 26–31.
- EL BENNI N., FINGER R., MANN S., 2012: *Effects of agricultural policy reforms and farm characteristics on income risk in Swiss agriculture*, *Agricultural Finance Review* 72(3), 301–324.
- GRZELAK A., 2013: *Ocena procesów inwestycyjnych w rolnictwie w Polsce w latach w latach 2000–2001*, *Journal of Agribusiness and Rural Development* 2(28), 111–120.
- HENNESSY D.A., 1998: *The production effects of agricultural income support policies under uncertainty*, *American Journal of Agricultural Economics* 80(1), 46–57.
- KULAWIK J., 2009: *Polityka fiskalna i budżetowa a finanse polskiego rolnictwa*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* 4(321), 21–39.
- KUSZ D., GĘDEK S., KATA R., 2015: *Egzogeniczne uwarunkowania inwestycji w rolnictwie polskim*, [w:] A. Czyżewski, B. Klepacki (red.) *Problemy rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej w pierwszej dekadzie członkostwa Polski w Unii Europejskiej*, PTE, Warszawa, 54–68.
- MARKOWICZ I., MIŁASZEWICZ D., 2006: *Polityka fiskalna a możliwości rozwojowe gospodarki*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Regulacyjna rola państwa we współczesnej gospodarce*, Szczecin, 193–202.
- POON K., WEERSINK A., 2011: *Factors affecting variability in farm and off-farm income*, *Agricultural Finance Review* 71(3), 379–397.
- REMBISZ W., 2013: *Kwestie ryzyka, cen, rynku, interwencji i stabilności dochodów w rolnictwie*, Vizja Press & IT, Warszawa.
- Rocznik statystyczny rolnictwa 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 i 2018 r.*, GUS, Warszawa 2010–2019.
- Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich 2007*, GUS, Warszawa 2007.
- SOLIWODA M., KULAWIK J., GÓRAL J., 2016: *Stabilizacja dochodów rolniczych. Perspektywa międzynarodowa, Unii Europejskiej i Polski*, *Wieś i Rolnictwo* 3(172), 41–68. DOI: 10.7366/wir032016/02
- STĘPIEŃ S., 2015: *Cykl świński w świetle zmian na globalnym rynku żywca wieprzowego*, PWN, Warszawa.
- TURVEY C.G., 2012: *Whole farm income insurance*, *The Journal of Risk and Insurance* 79(2), 515–540.
- ZEGAR J.S., 2002: *Kwestia dochodów w rolnictwie chłopskim w okresie transformacji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

The stabilizing effect of domestic and EU budget spending on Polish agriculture – an attempt to quantify

Abstract: The aim of the article is to identify stabilizing effects of budget expenditure on agriculture and rural areas in Poland. In this context, the influence of a significant increase in Poland's post-accession agricultural budget expenditures on the stability of farmers' household income and agricultural investment was assessed. Fluctuations of these variables in the period of low agricultural budgets in 1995–2003 served as the point of reference. Stabilization effects were analyzed from the intra-sector and cross-sector perspective. It was found that the increase in budget expenditure on agriculture was accompanied by greater stability of agricultural income and greater stability of investment outlays in agriculture.

Key words: disposable income in household, gross nominal disposable income of households sector, investment outlays, agricultural budget

Otrzymano: 28 listopada 2018 / Zaakceptowano: 03 stycznia 2019
Received: 28 November 2018 / Accepted: 03 January 2019

Jarosław Dziuba ✉

Wydział Ekonomii, Zarządzania i Turystyki w Jeleniej Górze
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Polityka podatkowa gmin wiejskich w Polsce w latach 2006–2017

Abstrakt: Celem artykułu było rozpoznanie specyfiki polityki podatkowej gmin wiejskich w Polsce. Weryfikacji poddano hipotezę, zgodnie z którą polityka podatkowa w tych gminach jest bardziej liberalna i aktywna w porównaniu z innymi rodzajami gmin. Przeprowadzona analiza sprawozdań budżetowych gmin za lata 2006–2017 nie wykazuje istotnych odmienności polityki podatkowej gmin wiejskich w zakresie struktury zarówno podatków, jak i stosowanych instrumentów względem polityk podatkowych innych typów gmin. Można natomiast zauważyć większe natężenie i elastyczność wykorzystywania narzędzi władztwa podatkowego, co pozwala uznać postawioną hipotezę za prawdziwą.

Słowa kluczowe: samorząd terytorialny, podatki lokalne, polityka podatkowa, system podatkowy

Kody JEL: H200, H710, K340

Wstęp

W strukturze samorządu terytorialnego ważne miejsce zajmują gminy wiejskie. Stanowią one najliczniejszą grupę jednostek samorządu terytorialnego podstawowego szczebla (1548 jednostek, czyli 61% ogółu gmin). Są to gminy, na których terytorium znajdują się same wsie, natomiast nie posiadają one w swoich granicach miast. Najczęściej są to jednostki niewielkie pod względem liczby mieszkańców, z małą gęstością zaludnienia i specyficzną strukturą ekonomiczną, w której dominuje rolnictwo. Cechy te wpływają nie tylko bezpośrednio na kształt bazy podatkowej gmin, ale także pośrednio na ich potencjał i rozwój ekonomiczny, a te z kolei można uznać za jedno z czynników kształtujących lokalną politykę podatkową [Dziuba 2016,

s, 359, Felis 2018, s. 149]. Z tego względu można przypuszczać, że polityka podatkowa gmin wiejskich powinna się charakteryzować pewną odmiennością względem innych rodzajów gmin, pomimo tych samych uprawnień z zakresu władztwa podatkowego przyznanych ustawowo wszystkim gminom.

Celem artykułu jest rozpoznanie tych odmienności, a więc pewnej specyfiki polityki podatkowej gmin wiejskich. Ze względu na względnie małą liczbę mieszkańców w tych gminach, a co za tym idzie potencjalnie bliskie relacje i związki nieformalne pomiędzy władzą samorządową oraz mieszkańcami można postawić hipotezę, że polityka podatkowa w gminach wiejskich jest bardziej aktywna i liberalna w porównaniu z innymi rodzajami gmin, gdzie organy władzy są bardziej anonimowe. Również tzw. polityczny cykl wyborczy, wpływający na decyzje organów władzy lokalnej jest w tych gminach bardziej widoczny.

Metody i źródła badań

Jako podstawę oceny polityki podatkowej i weryfikacji postawionej hipotezy posłużyła analiza dochodów podatkowych gmin oraz finansowych skutków realizowanej przez nie polityki podatkowej. Okresem analizy objęto lata 2006–2017, a zakres podmiotowy dotyczył wszystkich gmin ze szczególnym wyróżnieniem na ich tle gmin wiejskich. W analizie posłużono się prostymi metodami statystycznymi, przy czym roczne dane zsumowano dla całego badanego okresu i z tak zagregowanych wielkości wyliczono właściwe wskaźniki. Badane były wyłącznie bieżące finansowe skutki polityki podatkowej, pominięto natomiast ewentualne przyszłe, długoterminowe efekty, związane z możliwym rozwojem bazy podatkowej.

Źródłem danych do analizy empirycznej były sprawozdania z wykonania budżetów jednostek samorządu terytorialnego za lata 2006–2017 publikowane przez Ministerstwo Finansów. Część teoretyczna artykułu natomiast oparta jest głównie na analizie aktów prawnych.

Możliwości kształtowania dochodów podatkowych przez gminy w Polsce

Polski system finansów lokalnych został tak ukształtowany, że wśród podatkowych źródeł finansowania znaczenie mają jedynie tzw. podatki lokalne i udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa. Wymienione grupy dochodów zasadniczo różnią się m.in. zakresem tzw. władztwa podatkowego, czyli możliwościami kształtowania przez władze lokalne podstawowych elementów techniki podatkowej, takich jak podmiot, przedmiot i podstawa opodatkowania, stawka i skala podatkowa, zwolnienia i ulgi podatkowe oraz treści stosunku zobowiązaniowego [Kornberger-Sokołowska, 2001, s. 83]. Władztwo podatkowe zostało przyznane przez ustawodawcę wyłącznie gminom (w tym miastom na prawach powiatu)

w stosunku do podatków lokalnych. Powszechnie zalicza się do nich podatek od nieruchomości, podatek od środków transportowych, podatek rolny i podatek leśny, dla których organem podatkowym jest organ gminny (wójt, burmistrz lub prezydent miasta), a także podatek dochodowy od osób fizycznych, opłacany w formie karty podatkowej, podatek od spadków i darowizn oraz podatek od czynności cywilnoprawnych, dla których organem podatkowym jest organ państwowy (naczelnik urzędu skarbowego). Cech i definicji podatków lokalnych nie wypełniają natomiast udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa (PIT, CIT), będące znaczącym źródłem dochodów jednostek samorządu terytorialnego (JST). Z tą kategorią dochodów nie jest jednak związany żaden element władztwa podatkowego, gdyż należy ono do organów centralnych państwa. Jedyną możliwością pośredniego kształtowania przez JST wpływów z tego tytułu jest oddziaływanie na tzw. bazę podatkową. Czasem w literaturze władztwo gmin odnoszące się do tych podatków określa się jako władztwo bierne, w przeciwieństwie do władztwa czynnego, charakterystycznego dla typowych podatków lokalnych [Filipiak 2015, s. 223].

Przegląd istniejących instrumentów władztwa podatkowego prowadzi do wniosku, że ma ono charakter częściowy, tzn. dotyczy tylko niektórych podatków lokalnych i niektórych ich elementów konstrukcyjnych, wskazanych w tabeli 1.

Ten pewien zakres samodzielności finansowej przejawia się głównie w możliwości określania wysokości stawek podatkowych, stosowania ulg i zwolnień, umarzania lub rozkładania należności na raty (na podstawie przepisów ustawy z 29 sierpnia 1997 roku Ordynacja podatkowa), określania trybu poboru podatku oraz kształtowania w niewielkim zakresie podstawy opodatkowania. Organom gmin nie przysługują natomiast uprawnienia do nakładania nowych podatków oraz kształtowania takich elementów jak podmiot i przedmiot opodatkowania.

Kolejną konstatacją jest to, że wykorzystanie narzędzi władztwa podatkowego w obecnym porządku prawnym powodować może wyłącznie zmniejszenie obciążeń podatkowych mieszkańców i podmiotów gospodarczych. Politykę obniżania podatków lub stosowania preferencji podatkowych określa się w literaturze jako liberalną, a czasem populistyczną, jeśli obniżki obciążeń dotyczą tylko osób fizycznych, czy też stymulującą w przypadku obniżek podatków dla podmiotów gospodarczych [Swianiewicz 2004, s. 257]. W dłuższym okresie rezultatem takiej aktywnej polityki mogą być zwiększone wpływy podatkowe wynikające z rozwoju bazy podatkowej na danym terenie, jako konsekwencja podatkowo korzystnych warunków do rozwoju przedsiębiorczości czy też osiedlania się ludności. W krótkim okresie jednak gminy realizujące taką politykę ponoszą skutki finansowe w postaci zmniejszenia bieżących dochodów podatkowych [Felis 2018, s. 146].

Ocena tych konsekwencji wymaga porównania finansowych skutków zastosowania instrumentów władztwa podatkowego z uzyskanymi dochodami z podatków lokalnych. Stosunek tych wielkości wskazuje, jaki mógłby być względny przyrost dochodów z tego źródła, gdyby tych kompetencji nie było lub gminy z nich nie skorzystały. Zmiana tych relacji w czasie świadczy natomiast o aktywności władz lokalnych w prowadzeniu polityki podatkowej.

Tabela 1

Uprawnienia z zakresu władztwa podatkowego gmin

Element techniki podatkowej	Podatek od nieruchomości	Podatek od środków transportowych	Podatek leśny	Podatek rolny
Przedmiot	brak			
Podmiot	brak			
Podstawa	brak			możliwość zaliczenia niektórych wsi do innego okręgu podatkowego niż określony dla gminy; możliwość wystąpienia z wnioskiem do sejmiku województwa o zaliczenie całej gminy do innego okręgu podatkowego
Stawki	ustalanie stawek podatków do wysokości maksymalnych stawek ustawowych; różnicowanie stawek na podstawie kryteriów przedmiotowych	ustalanie stawek podatków w granicach maksymalnych i minimalnych stawek ustawowych; różnicowanie stawek na podstawie kryteriów przedmiotowych	obniżenie średniej ceny skupu drewna, przyjmowanej do obliczenia podatku	obniżenie średniej ceny skupu żyta, przyjmowanej do obliczenia podatku
Ulgi	odroczenia terminu płatności lub rozłożenia na raty podatku lub zaległości podatkowej, umorzenia w całości lub w części zaległości podatkowej, odsetek za zwłokę lub opłaty prolongacyjnej (z Ordynacji podatkowej)			
				ulgi przedmiotowe inne niż określone w ustawie
Zwolnienia	zwolnienia przedmiotowe, inne niż określone ustawowo			

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Ustawa z 15 listopada 1984 roku, Ustawa z 12 stycznia 1991, Ustawa z 29 sierpnia 1997, Ustawa z 30 października 2002].

Znaczenie podatków lokalnych w strukturze finansowania gmin wiejskich w Polsce w latach 2006–2017

Podatki lokalne w latach 2006–2017 miały dość stabilny udział w strukturze dochodów ogółem gmin wiejskich na poziomie od 13,9% w 2010 roku do 16,5% w 2006 roku. W całym badanym okresie udział ten wyniósł 15,9% (tab. 2), co odpowiadało poziomowi tego wskaźnika dla wszystkich gmin (15,8%). Dużo większe znaczenie podatki lokalne odgrywały w gminach miejskich i miejsko-wiejskich

Tabela 2

Udział dochodów z poszczególnych podatków lokalnych w dochodach ogółem i dochodach z podatków lokalnych ogółem wg rodzaju gmin w latach 2006–2017 roku (%)

Wyszczególnienie	Gminy ogółem		Miasta na p.p.		Pozostałe miejskie		Miejsko-wiejskie		Wiejskie	
Dochody ogółem:	100	–	100	–	100	–	100	–	100	–
Dochody z podatków lokalnych w tym:	15,8	100	14,0	100	18,9	100	18,4	100	15,9	100
rolny	1,0	6,1	0,0	0,3	0,1	0,7	1,7	9,2	2,4	16,0
od nieruchomości	12,3	78,1	11,2	80,0	16,2	85,9	14,3	78,1	10,7	70,0
leśny	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,5	0,4	2,5
od środków transportowych	0,7	4,2	0,5	3,7	0,8	4,3	0,8	4,3	0,8	4,9
karta podatkowa	0,1	0,4	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,3	0,0	0,2
od spadków i darowizn	0,2	1,3	0,3	2,0	0,2	1,2	0,2	0,8	0,1	0,7
od czynności cywilnoprawnych	1,4	9,0	1,9	13,6	1,4	7,3	1,1	5,7	0,9	5,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Ministerstwo Finansów 2007–2018].

z udziałem odpowiednio 18,9 i 18,4% dochodów ogółem, co można tłumaczyć znacznie większą bazą podatkową dla najbardziej wydajnego fiskalnie podatku od nieruchomości. Najniższym udziałem charakteryzowały się natomiast miasta na prawach powiatu (14%), co jest spowodowane przede wszystkim dużo większym znaczeniem niż w pozostałych typach gmin innych kategorii dochodowych, a zwłaszcza dochodów z udziałów w podatku dochodowym od osób fizycznych. Podobne relacje można było zaobserwować w każdym z badanych lat.

Ponieważ zakres władztwa podatkowego jest różny w zależności od konkretnego podatku, na skutki budżetowe prowadzonej przez gminy polityki podatkowej wpływa także struktura dochodów podatkowych.

Jak już wspomniano, najbardziej wydajnym fiskalnie podatkiem lokalnym jest podatek od nieruchomości, który przynosił 12,3% dochodów ogółem gmin, czyli ponad 78,1% dochodów z podatków lokalnych. W gminach wiejskich wskaźniki te kształtowały się poziomie odpowiednio 10,7 i 70%, czyli znacznie poniżej wskaźników dla innych typów gmin. Rolniczy charakter gmin wiejskich sprawia, że nieruchomości w tych gminach opodatkowane są głównie podatkiem rolnym. Przynosi on ok. 2,4% dochodów ogółem i 16% dochodów z podatków lokalnych, co jest najwyższym odsetkiem spośród wszystkich typów gmin. Pozostałe podatki lokalne mają marginalne znaczenie w finansowaniu gmin wiejskich, podobnie zresztą, jak i innych typów gmin.

Fiskalne skutki polityki podatkowej gmin wiejskich w Polsce w latach 2006–2017

W latach 2006–2017 fiskalne skutki zastosowania instrumentów władztwa podatkowego w stosunku do podatków lokalnych wyniosły w gminach wiejskich ponad 17,7 mld zł, co stanowiło 28,6% dochodów z tych podatków (tab. 3). Największe znaczenie w obniżaniu dochodów miały kompetencje do kształtowania stawek podatkowych, których zmniejszenie przyniosło skutek fiskalny w wielkości 13,3 mld zł, czyli 21,4% wykonanych dochodów podatkowych. Zastosowanie ulg i zwolnień pozaustawowych w mniejszym stopniu wpływało na wysokość dochodów z poszczególnych podatków. Ich skutki fiskalne wyniosły ponad 3,6 mld zł, czyli 5,8% dochodów z podatków lokalnych.

Tabela 3

Finansowe skutki zastosowania instrumentów władztwa podatkowego gmin w relacji do dochodów gmin z tytułu podatków lokalnych w latach 2006–2017 (%)

Podatki lokalne	A	B	C	D	Razem	A	B	C	D	Razem
	gminy ogółem					gminy wiejskie				
Ogółem, w tym:	13,2	3,1	0,8	0,8	17,9	21,4	5,8	0,9	0,5	28,6
podatek rolny	22,6	0,2	1,1	0,4	24,4	24,9	0,3	1,2	0,4	26,8
podatek od nieruchomości	12,0	3,9	0,9	0,8	17,5	20,1	8,2	0,8	0,5	29,6
podatek leśny	0,9	0,2	0,2	0,0	1,3	1,1	0,2	0,2	0,0	1,5
podatek od środków transportowych	58,6	0,4	0,8	0,9	60,6	68,7	1,0	1,1	0,9	71,7
karta podatkowa	0,0	0,0	0,3	0,7	1,1	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5
podatek od spadków i darowizn	0,0	0,0	3,0	5,1	8,2	0,0	0,1	6,3	4,6	11,0
podatek od czynności cywilnoprawnych	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

A – obniżenie górnych stawek podatkowych; B – ulgi i zwolnienia; C – umorzenie zaległości podatkowych; D – rozłożenie na raty podatku lub zaległości podatkowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Ministerstwo Finansów 2007–2018].

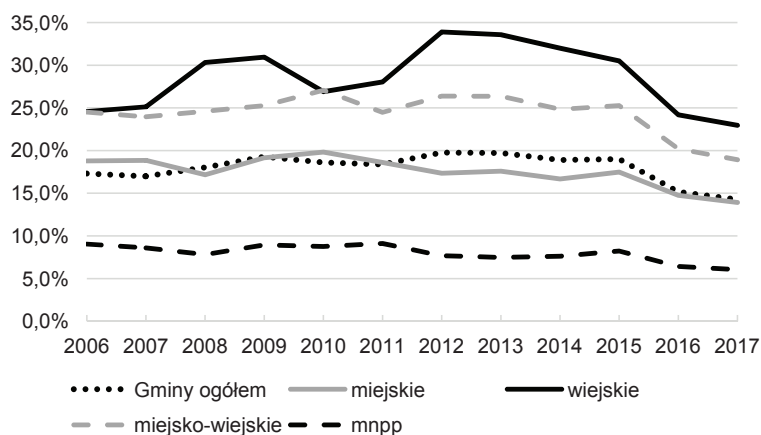
Zastosowanie przez organy podatkowe narzędzi władczych zawartych w Ordynacji podatkowej przyniosło w badanym okresie względnie niewielki skutek (łącznie ok. 1,4% wykonanych dochodów, czyli 870 mln zł). Względnie duże znacznie odegrały te instrumenty tylko w stosunku do podatku od spadków i darowizn, generując finansowe skutki na poziomie 11% dochodów z tego podatku.

Stosowanie omawianych instrumentów polityki podatkowej miało w gminach wiejskich zróżnicowany wpływ na dochody uzyskiwane z tytułu poszczególnych podatków. Ich skutki fiskalne największe znaczenie miały w przypadku podatku od środków transportowych, stanowiąc ponad 71% dochodów z tego podatku. Niemal

wyłączną rolę odegrały tu obniżki stawek poniżej maksymalnych ustawowych, natomiast wpływ innych instrumentów polityki podatkowej był niewielki. Podatek ten przynosi jednak tylko 0,8% dochodów ogółem gmin wiejskich, a więc wpływ wysokości stawki na sytuację dochodową był marginalny. Dużo większy wpływ na dochody miała polityka podatkowa w zakresie podatku od nieruchomości. Jej finansowe skutki wyniosły w badanym okresie 29,6% dochodów z tego podatku, co stanowiło zarazem prawie 3,2% dochodów ogółem. W tym przypadku zasadniczą rolę odegrały obniżki stawek, ale i rola pozaustawowych zwolnień była zauważalna, gdyż ich skutki wyniosły 8,2% dochodów z podatku. Instrumenty władztwa podatkowego (niemal wyłącznie obniżki stawek) chętnie były stosowane także w stosunku do podatku rolnego, generując zmniejszenie wpływów na poziomie ok. 26,8% dochodów z tego podatku i 0,66% dochodów ogółem. Polityka podatkowa praktycznie nie występowała w przypadku podatku leśnego.

Porównując dane z powyższej analizy do analogicznych danych dotyczących wszystkich gmin (wraz z miastami na prawach powiatu), można zauważyć, że generalnie struktura skutków fiskalnych polityki podatkowej gmin wiejskich, zarówno pod względem zastosowanych instrumentów władztwa podatkowego, jak i rodzaju podatku jest zbliżona do ogółu gmin i trudno tu wskazać istotne odmienności. Różnice występują natomiast w skali skutków fiskalnych, która jest w przypadku gmin wiejskich o 10,7 p.p. (czyli o 60%) większa niż dla całego sektora gmin. Również analiza szczegółowa każdego podatku z osobna i każdego narzędzia władztwa podatkowego wskazuje na większe ich znaczenie w gminach wiejskich. Mało znaczącym wyjątkiem w zakresie podatków jest tu tylko tzw. karta podatkowa, a w zakresie narzędzi, instrument rozłożenia zaległości podatkowej na raty. Ograniczone ramy artykułu nie pozwalają na zamieszczenie szeregów czasowych, jednakże przeprowadzona na potrzeby artykułu analiza potwierdza zachowanie opisywanych relacji w każdym (z nielicznymi wyjątkami) z badanych lat z osobna. Gminy wiejskie faktycznie charakteryzują się generalnie większym liberalizmem w prowadzonej polityce podatkowej niż inne typy gmin, a dodatkowo im bardziej „miejski” charakter gminy wzięty do porównania tym ta dysproporcja jest większa (rys. 1). Potwierdza to postawioną we wstępie artykułu hipotezę w jej pierwszej części dotyczącej ekspansywności polityki podatkowej.

Analiza finansowych skutków zastosowania instrumentów władztwa podatkowego w relacji do dochodów z podatków lokalnych wskazuje na stabilność stosowanych polityk podatkowych w gmin w badanym okresie (rys. 1). Za wyjątek od tego wniosku można uznać gminy wiejskie, gdzie widoczne jest wyraźne zmniejszenie przedstawionej na wykresie relacji w latach 2010–2011, niewystępujące w innych rodzajach gmin. Ze względu na niską stawkę podatku rolnego w tych latach, która jest pochodną niskich rynkowych cen skupu żyta i względnie niewielkie obciążenie dla podatników, samorządy wykazywały mniejszą skłonność do dalszego obniżania stawek podatku. W ten sposób zamortyzowały przejściowy ubytek dochodów z tego

**Rysunek 1**

Finansowe skutki zastosowania instrumentów władztwa podatkowego w relacji do dochodów gmin z tytułu podatków lokalnych w latach 2006–2017 według typów gmin

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Ministerstwo Finansów 2007–2018].

źródła, który wystąpił w wyniku spadku stawek podatkowych [Kogut-Jaworska 2017, s. 224]. W gminach wiejskich, gdzie znaczenie podatku rolnego w finansowaniu jest względnie duże, skłonność do korzystania przez nie z uprawnień do obniżania średniej ceny skupu żyta jest skorelowana z wysokością tej ceny [Felis 2015, s. 30]. Można to uznać za przejaw aktywności w polityce podatkowej i elastycznego reagowania na warunki zewnętrzne.

Analiza ilościowa danych budżetowych nie może być jednak podstawą potwierdzenia przyczyn bardziej liberalnego nastawienia gmin wiejskich w polityce podatkowej, które leżały u podstaw sformułowanej hipotezy. Przypuszczenie, że to niewielka liczba mieszkańców gmin wiejskich, a w konsekwencji „bliskość” władzy i administracji publicznej względem mieszkańców, oraz częste nieformalne relacje pomiędzy władzą a mieszkańcami są przyczyną tego liberalizmu podatkowego, wymaga potwierdzenia w badaniach bezpośrednich władz samorządowych, ukierunkowanych na przyczyny podejmowania decyzji w sprawach podatkowych przez organy uchwałodawcze i wykonawcze. Przyczyny tak sformułowane, mają w gruncie rzeczy podłoże polityczne, przejawiające się zabieganiem o głosy wyborców, którzy w gminach wiejskich są szczególnie „blisko” kandydatów w wyborach samorządowych. Opierając się na różnych teoriach podejmowania decyzji przez władzę publiczną, np. spopularyzowanej przez A. Downsona teorii przeciętnego wyborcy [Downs 1957] lub teorii cyklu politycznego [Nordhaus 1975] należy poszukiwać zależności pomiędzy decyzjami podatkowymi władz lokalnych a politycznym cyklem wyborczym. Przejawiać się to powinno obniżaniem stawek podatkowych i stosowaniem innych preferencji podatkowych w latach wyborczych, w celu uzyskania

reelekcji przez dotychczasową władzę. Analiza danych nie potwierdza tych zależności. W analizowanym okresie, w latach wyborczych, czyli w latach 2010 i 2014 nie zaobserwowano zwiększenia skali stosowania preferencji podatkowych przez gminy wiejskie, a wręcz odnotowanie jej zmniejszenie. Dotyczy to także innych rodzajów gmin, co może być podstawą do wniosku, że w Polsce cykl polityczny nie kształtuje polityki podatkowej gmin, co znajduje także potwierdzenie w badaniach innych autorów [Łukomska i Swianiewicz 2015, s. 82].

Podsumowanie

Struktura dochodów podatkowych gmin jest pochodną struktury bazy podatkowej, której rozkład jest charakterystyczny dla poszczególnych rodzajów jednostek. Jest oczywiste, że gminy miejskie w dużym stopniu różnią się od gmin wiejskich potencjałem ekonomicznym oraz bazą podatkową, co przekłada się na możliwość wykorzystania poszczególnych rodzajów podatków i ich wydajność fiskalną. Szczególnie dotyczy to podatku od nieruchomości, który ma znacznie większy udział w finansowaniu gmin miejskich i miejsko-wiejskich, niż wiejskich. Gminy wiejskie wykorzystują natomiast w większym stopniu niż inne gminy podatek rolny, co wynika z głównie rolniczego charakteru tych gmin.

Przedstawiona w artykule analiza polityki podatkowej gmin wiejskich wykazuje większe, w porównaniu z ogółem gmin, natężenie wykorzystywania przez nie narzędzi władztwa podatkowego, powodujące względnie większe uszczuplenie dochodów podatkowych. Obserwacja ta pozwala uznać politykę podatkową gmin wiejskich za bardziej liberalną w porównaniu z innymi gminami. Nie występują natomiast istotne odmienności w zakresie struktury wykorzystanych instrumentów władztwa podatkowego oraz wykorzystywanych w tej polityce podatków. Polityka podatkowa gmin wiejskich charakteryzuje się ponadto większą aktywnością, szczególnie w zakresie podatku rolnego, w porównaniu z innymi rodzajami gmin. Aktywność ta przejawia się w elastycznym regulowaniu stawki podatkowej w zależności od średniej rynkowej ceny skupu żyta, będącej podstawą ustalenia stawki maksymalnej.

Postawioną we wstępie artykułu hipotezę można zatem uznać za prawdziwą. Przytaczane w literaturze wyjaśnienia tej prawidłowości, akcentujące mniejszą anonimowość władzy w małych gminach wiejskich i wynikającą z tego większą jej podatnością na naciski podatników w zakresie obniżania stawek lub stosowania ulg czy zwolnień uznaniowych [Swianiewicz 2004, s. 253], należy traktować w kategoriach przypuszczenia, wymagającej weryfikacji w bardziej pogłębionych badaniach bezpośrednich. Teoria politycznego cyklu wyborczego w polityce podatkowej, która by mogła pośrednio uzasadniać to przypuszczenie, w warunkach polskich nie znajduje pozytywnej weryfikacji.

Literatura

- DOWNS A., 1957: *An Economic Theory of Democracy*, Harper & Row, Nowy Jork 1957.
- DZIUBA J., 2016: *Zróżnicowanie fiskalnych skutków polityki podatkowej jednostek samorządu terytorialnego*, *Annales UMCS, Sectio H, Oeconomia* 50, 1, 352–360. DOI:10.17951/h.2016.50.1.351.
- FELIS P., 2015: *Uwarunkowania funkcji fiskalnej podatku rolnego*, *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* 102, 2, 23–36.
- FELIS P., 2018: *Polityka podatkowa władz gminnych w Polsce – wyzwania dla teorii i praktyki samorządowej*, [w]: R. Bartkowiak, M. Matuszewicz (red.) *XXV lat w naukach ekonomicznych: dokonania, wyzwania, perspektywy*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 143–165.
- FILIPIAK B.Z., 2015: *Polityka podatkowa gmin czy realizacja władztwa podatkowego?*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia*, 76, 221–230, DOI 10.18276/frfu.2015.76/1-19
- KOGUT-JAWORSKA M., 2017: *Narzędzia polityki podatkowej gmin i ich konsekwencje budżetowe*, *Problemy Zarządzania* 15/2, 2140–229, DOI 10.7172/1644-9584.67.13
- KORNBERGER-SOKOŁOWSKA E., 2001: *Decentralizacja finansów publicznych a samodzielność finansowa jednostek samorządu terytorialnego*, Liber, Warszawa.
- ŁUKOMSKA J., SWIANIEWICZ P., 2015: *Polityka podatkowa władz lokalnych w Polsce*, Municipium SA, Warszawa, DOI: 10.13140/RG.2.1.1928.0089.
- MINISTERSTWO FINANSÓW, 2007–2018: *Sprawozdania z wykonania budżetów jednostek samorządu terytorialnego w latach 2006–2017*, pobrano z: <https://mf-arch2.mf.gov.pl/ministerstwo-finansow/dzialalnosc/finanse-publiczne/budzety-jednostek-samorządu-terytorialnego/informacje-i-zestawienia>
- NORDHAUS W.D., 1975: *The Political Business Cycle*, *Review of Economic Studies* 42, 169–190. DOI: 10.2307/2296528.
- SWIANIEWICZ P., 2004: *Finanse lokalne – teoria i praktyka*, Municipium SA, Warszawa.
- Ustawa z 15 listopada 1984 roku o podatku rolnym, Dz.U. 2017, poz. 1892.
- Ustawa z 12 stycznia 1991 roku o podatkach i opłatach lokalnych, Dz.U. 2017, poz. 1785 ze zm.
- Ustawa z 29 sierpnia 1997 roku Ordynacja podatkowa, Dz.U. 2018, poz. 800.
- Ustawa z 30 października 2002 roku o podatku leśnym, Dz.U. 2017, poz. 1821.

Tax policy of rural municipalities in Poland in 2006–2017

Abstract: The purpose of the article was to discuss the specificity of tax policy carried out by rural municipalities in Poland. The hypothesis stating that tax policy in these municipalities is more active and liberal in comparison with other types of municipalities has been verified. The conducted analysis of municipal budget reports for the years 2006–2017 does not present any significant differences in tax policy of rural municipalities regarding the structure of either the taxes or the applied instruments in relation to tax policies of other types of municipalities. However, greater intensity and flexibility of using the tools of fiscal power is noticeable, which allows considering the put forward hypothesis to be true.

Key words: local self-governement, local taxes, tax policy, tax system

JEL Classification: H200, H710, K340

Otrzymano: 08 lutego 2019 / Zaakceptowano: 20 marca 2019

Received: 08 February 2019 / Accepted: 20 March 2019

Arkadiusz Marchewka ✉

Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
Uniwersytet Szczeciński

The impact of foreign direct investment (FDI) on job creation in rural areas in Poland

Abstract: The purpose of this article is to present the influence of Foreign Direct Investment (FDI) on labor market in rural areas in Poland. Based on subject literature and statistical data, the author examines enterprises with at least 10% of foreign ownership in the context of their impact on the quantitative sphere of labor market, i.e. creating jobs. The article presents theoretical aspects of FDI effects on the host country's economy and characteristics of enterprises with foreign capital in Polish rural areas, including their size, investment expenditures and revenue and type of activity based on classification of business activities. In analyzed research period 2014–2017, the number of entities with foreign capital in rural areas decreased by 17%, from 4.4 to 3.7 thousand. Despite the decline in the number of enterprises, the number of employees increased by 23.2%, from 225 to 277 thousand. This research shows that in last of the analyzed year foreign companies were employing 1,938 million people, what accounted for 15% of private sector workers in Poland. About 14% of them were employed in companies localized in rural areas. The vast majority of jobs in companies with foreign capital in rural areas were created by entities involved in manufacturing activities. In these firms, about 149 thousand people were employed, accounting for 56% of workers employed in companies with foreign capital in rural areas in Poland.

Key words: Foreign direct investment, rural areas, labor market

JEL Codes: E24, F21, F23, R23

Introduction

International enterprises and their foreign direct investments (FDI) are an important factor in the functioning of the modern global economy and play a significant role in global trade as well as in international flows of production. The intensification

Arkadiusz Marchewka <https://orcid.org/0000-0003-3875-2606>

✉ kontakt@arkadiuszmarchewka.pl, USZ, WZiEU, al. Jana Pawła II 22A, Szczecin.

of globalization processes since the 1980s, has been to a large extent, caused by the increase in capital flows, in particular by direct investments.

Foreign Direct Investment is an important element supporting a host country's economic development and one of the spheres of FDI impact is the labor market. The 2018 World Investment Report indicates that the number of workplaces created all around the world owing to FDI accounted in 2017 to 73.2 million and increased by 171% [*World Investment Report... 2018*] since 1990.

The entities with foreign capital, carrying business in Poland, have an important impact on the labor market. About 15% of people employed in private sector in Poland works in entities belonged wholly or partially to foreign owners [*Yearbook of Labour Statistics 2017*]. In 2017, foreign companies were employing 1,938 million people and these number increased by 13% since 2014.

Furthermore, FDI plays a significant role in creating jobs in rural areas. In year 2017 enterprises with foreign were employing 277 thousand people, what accounted for 16% of all jobs in foreign companies in Poland. Within four years, the number of jobs created in rural areas by entities with foreign capital increased by 23%, a higher proportion than growth in the general number of workplaces in foreign companies.

According to the author's previous research on the impact of FDI on the labor market in Poland, entities with foreign capital can create new jobs and, at the same time, contribute to reducing employment in local enterprises [Marchewka 2017]. In order to deepen the knowledge on this subject, the author carried out an analysis of the impact of FDI on the labor market in rural areas.

The main aim of this article is to describe the influence of FDI on the labor market in rural areas in Poland. The work depicts enterprises with foreign capital in the context of the impact on the quantitative sphere of the labor market, i.e. creating jobs. Moreover, the work presents theoretical aspects of FDI's effects on the host country's economy and characteristics of enterprises with foreign capital in Polish rural areas, including their size, investment expenditures and revenue and type of activity based on classification of business activities in Poland (PKD 2007). This work defines enterprises with foreign capital as entities in which foreign investors hold at least 10% of shares. The names enterprises, entities and firms with foreign capital are terms that are used interchangeably here. Rural areas are considered territories outside the administrative boundaries of the cities, consisting of rural communes and rural parts of urban-rural communes.

Based on subject literature and statistical data, the article depicts descriptive analysis on enterprises with at least 10% of foreign ownership in the context of their impact on the quantitative sphere of the labor market, i.e. creating jobs. The research period, in which employment in foreign enterprises was analyzed, covers the years 2014–2017. The work was prepared on the basis of critical analysis of the literature on the subject, publications and data collected by Statistics Poland, the state institution dealing with public statistics.

Definition of FDI and their importance for the labor market in the host country

Foreign Direct Investment (FDI) is a category of cross-border investment (carried out by the direct investor) in order to establish a lasting interest in an enterprise (the direct investment enterprise) located in another country than the investor's home country. Generally, the direct investor's motivation is to create a strategic long-term relationship with the direct investment enterprise to ensure an important degree of influence by the direct investor in the management of the direct investment firm [*OECD Benchmark... 2008*, p. 17].

Foreign Direct Investment can be described as an internationalization strategy in which firm establishes a physical presence abroad through the acquisition of productive assets such as land, plant, equipment, capital, and technology. It is a strategy of entering foreign markets that gives investors partial or full ownership of a productive enterprise typically dedicated to manufacturing, marketing, or management activities [Cavusgli et al. 2017, p. 36]. According to the OECD definition, a FDI enterprise is a business entity in which an investor resident in another economy owns (directly or indirectly) 10% or more of its voting power if it is incorporated or the equivalent for an unincorporated enterprise [*OECD Benchmark... 2008*, p. 234].

The subject literature distinguishes two forms of FDI [Neuhaus 2006, p. 43]: greenfield investments and mergers and acquisitions (M&A). The first one concerns the implementation of an economic venture from its initial moments, while the second one occurs when two independent enterprises are merged into new one or when one company purchases the property of the other one to control it.

Foreign Direct Investment can also be divided into horizontal and vertical aspects [Feenstra 2017, p. 23–24]. Horizontal FDI usually takes place between industrial countries, when a firm from one country owns a firm in another country. Through horizontal investments, international enterprises can produce the same goods or service in multiple plants in different regions, where each plant or branch serves the local market using the local production. The reasons for undertaking horizontal investments include: 1) avoiding or minimizing taxes, 2) avoiding or lowering transportation costs, 3) improving access to foreign markets, 4) sharing technical expertise and avoiding possible duplication of products.

Vertical FDI refers to a situation when the firms geographically fragment their production into stages. It is called vertical because the production stages are conducted one after another in different countries. This type of FDI is based on the idea that different parts of the production process have various input requirements. The principal reasons why firms shift their production abroad through vertical FDI are due to the presence of lower wages than in their home country.

Among spheres affected by FDI in the host country are [Rymarczyk 2012, p. 206–223]: foreign trade and balance of payments, economic growth¹, research and

¹The impact of FDI on economic growth in Poland was presented in Sawitri [2011, p. 53].

development of technologies, natural environment, socio-cultural aspects as well as the political or labor market.

The effects of FDI impact on the labor market in the host country occurs on three levels [Witkowska 2001, p. 88]: quantitative, qualitative, localization. Due to its complexity, the impact of FDI on the labor market in a host country is described in this work only in quantitative sphere.

An emergence of enterprises with foreign capital may cause changes in the number of people employed in various sectors of the host country economy. In principle, the quantitative effects of FDI impact on the employment in the host country can be both positive and negative. Positive ones are related to:

1. Direct increase in employment resulting from the creation of new production capacities and the start-up of production by enterprises with foreign capital;
 2. Retaining employment in failing local enterprises as a result of their takeover by foreign enterprises;
 3. Job creation as a result of cooperation links with local entities;
 4. Stimulation of employment resulting from complementary investments and increasing the production of local business entities due to cooperation links with local companies.
- In turn, the negative ones are related to:
6. Reducing the number of employees as a result of disinvestment and liquidation of production capacities in the resources of enterprises from abroad;
 7. Reduction of employment resulting from “undercutting” of rival domestic or foreign enterprises forced to cease their operations on a given market;
 8. Decrease in the activity of local enterprises and the related reduction in employment due to the choice of import as the main source of supply for foreign enterprises instead of deliveries from the local market;
 9. Substitution of local production with production as a result of FDI [Witkowska 2001, p. 96, Zorska 2007, p. 287–288].

Characteristics of entities with foreign capital in rural areas

Rural areas cover 93% of Poland’s territory and are inhabited by almost 40% of country’s population. About 1,8 million people work in enterprises² located in rural areas, accounting for nearly 20% of the national labor force [GUS 2017, p. 62].

Rural areas in Poland are an attractive place for foreign investors. In 2017, 3.7 thousand companies were located in these areas, what accounted for 16% of all entities with foreign capital. The number of foreign companies dropped there since 2014 by 17%, from 4.4 thousand entities. During 2014–2017 period, the number of

²Data on workers do not include entities employing up to 9 people and people working on private farms in agriculture.

enterprises with foreign capital in Poland decreased by 12%, from 26 in 2014 to 22.8 thousand entities in 2017 (Table 1).

Table 1

Entities with foreign capital in Poland in 2017

	Total number of enterprises	Changes (%)	Number of enterprises in rural areas	Changes (%)
2014	26 033	100.00	4 416	100.00
2015	25 542	98.11	4 277	96.85
2016	25 596	98.32	4 186	94.79
2017	22 838	87.73	3 675	83.22

Source: Statistics Poland, December 2018.

The analysis of the activity of enterprises with foreign capital in rural areas indicates that investment expenditures³ incurred by foreign investors every year are significant. From 2014 to 2017, enterprises with foreign capital invested in Poland EUR 58.4 billion, or an average EUR 14.6 billion annually. Over one tenth of foreign firms' investment expenditures were realized in rural areas. Investments made by these enterprises in the four-year period amounted to EUR 7.3 billion and accounted for 12.5% of all investment expenditures incurred by foreign firms in Poland (Fig. 1).

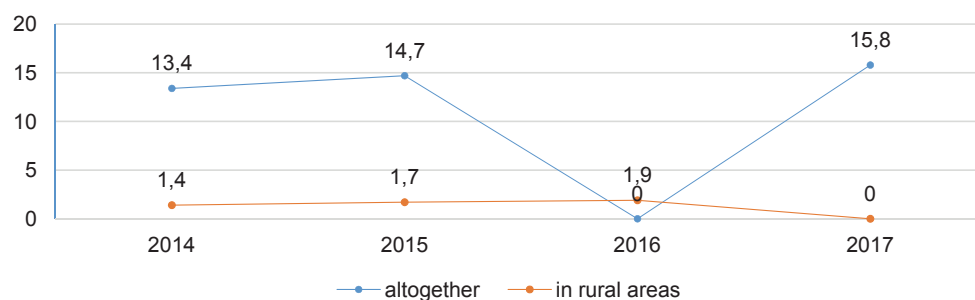


Figure 1

Investment expenditures of enterprises with foreign capital in Poland (in EUR billion)

Source: Statistics Poland, December 2018

Analysis of activity of firms located in rural areas in period 2014–2017 show increase of their revenues by 29%, from EUR 38.5 to 50.8 billion. In 2017, revenues of enterprises with foreign capital amounted to EUR 370,3 billion, including EUR 50,8 billion gained by firms located in rural areas. Revenues of these firms were at

³Investment expenditures are financial or material outlays whose aim is to create new fixed assets or improve (reconstruction, extension, modernization) of existing objects of fixed assets, as well as expenditures on the so-called first equipment.

analyzed period at constant average level of 14% of revenues of all foreign entities' located in Poland⁴.

In 2017, the vast majority of enterprises with foreign capital in rural areas in Poland were micro-entities, employing up to 9 people. They accounted for 57% (2,093) of all foreign companies in rural areas. The second largest group was small enterprises employing from 10 to 49 employees. They accounted for 22,5% (830) of all entities with foreign capital in rural areas. The third largest group consisted of medium-sized enterprises, which employed from 50 to 249 people. About 14% (513) of foreign enterprises located in rural areas belonged to this group. The biggest firms with 250 and more employees formed the smallest group. These enterprises accounted for merely 6% (239) of all entities with foreign capital located in rural areas in Poland (Fig. 2).

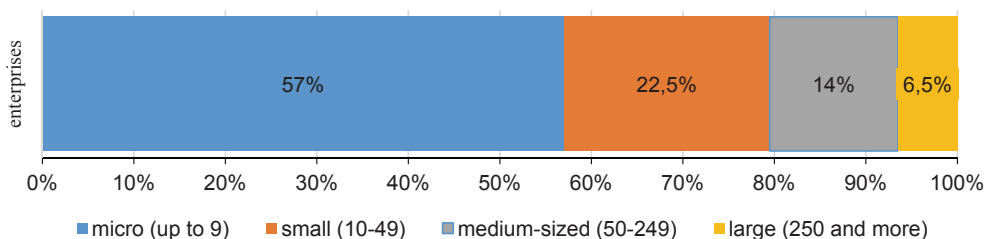


Figure 2

Share of individual groups of enterprises with foreign capital in rural areas in terms of size of employment (2017)

Source: Statistics Poland, December 2018.

Among the entities with foreign capital located in rural areas, the largest group was formed by enterprises operating in the field of wholesale and retail trade. They accounted for more than one-third of all firms (1,203), reaching 1203 entities in 2017. Second biggest group was created by enterprises involved in manufacturing activities, reaching 29% (1,063) of entities with foreign capital in rural areas. Foreign firms conducting agricultural activities constituted the third biggest group. They accounted for 11% of all enterprises with foreign capital. A vast majority of entities (73%) could be considered as part of one of three major classifications with regard to their type of activity, namely as either wholesale/retail trade, manufacturing or transportation and 'others' (Fig. 3).

⁴Statistics Poland, December 2018.

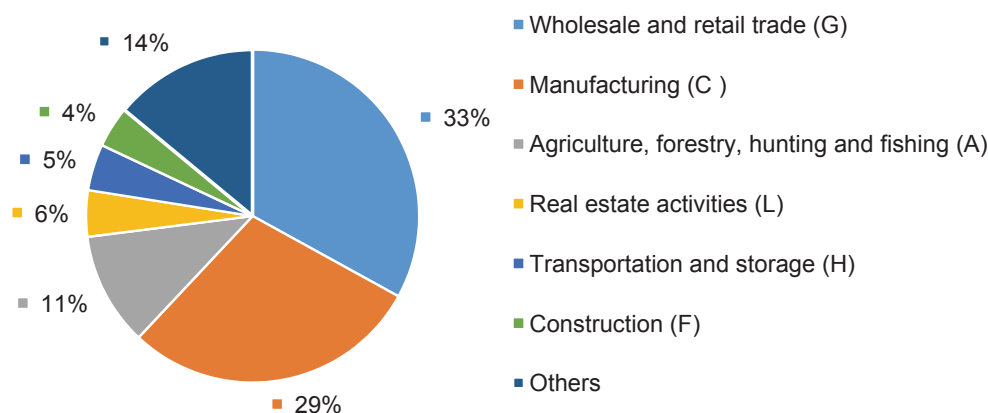


Figure 3

Share of individual groups of enterprises broken down by types of activity based on the classification of business activities in Poland (PKD 2007)

Source: Statistics Poland, data from December 2018.

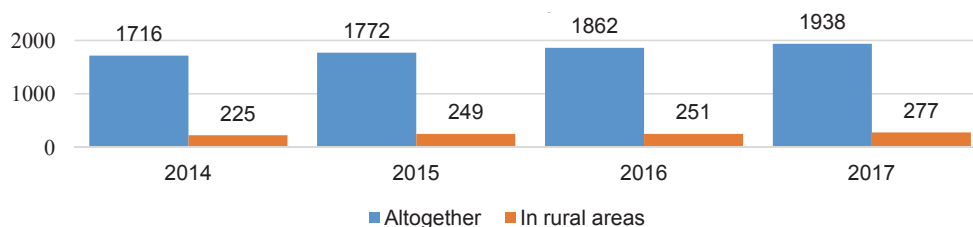
Creating jobs in rural areas by enterprises with foreign capital

The labor market in Polish rural areas is characterized by higher unemployment than in cities, lower residents' economic activity, low employees mobility and a relatively large link between rural inhabitants and family farms. For many years, a significant percentage of rural residents in Poland were people working in agriculture but, more recently, this situation has been gradually changing due to a steady increase of employment in industry and services [*Rural areas...*, 2017, p. 57].

The specificity of the rural labor market is visible in the structure of employment divided into different kinds of economic activity, with the majority of the workforce working within industrial and construction activities. Almost every third employee works in service, and every fifth in entities conducting activity related to trade, transportation and storage, accommodation and catering, information and communication [GUS 2017, p. 25–26].

As it was mentioned before, the importance of the agricultural sector for creating jobs in Polish rural areas has been declining. Other kinds of activities, like industry and services, have been increasing their role in this field, and FDI plays a relevant role in this process. Almost 15% of all jobs in foreign enterprises are created by entities located outside the administrative boundaries of the cities. Their number accounted to 277 thousand in 2017 and increased by 52 thousand since 2014 (Fig. 4).

In analyzed research period the number of entities with foreign capital in rural areas decreased by 17%, from 4.4 to 3.7 thousand. Nevertheless, despite the decline in the number of enterprises, the number of employees increased by 23.2%, from 225 to 277 thousand (Table 2). The increase in employment may have been caused

**Figure 4**

Number of employees in enterprises with foreign capital in Poland (in thousand)

Source: Statistics Poland, December 2018.

Table 2

Employment and number of entities with foreign capital in rural areas (2014–2017)

	Number of entities	Changes (%)	Number of employees	Changes (%)
2014	4416	100.00	225 085	100.00
2015	4277	96.85	248 705	110.49
2016	4186	94.80	251 422	111.70
2017	3675	83.22	277 303	123.20

Source: Statistics Poland, December 2018.

by an increase in investment expenditures of an enterprise operating in rural areas. Along with the increase in employment and investment expenditure, revenues of foreign companies also increased (by 29%).

The most important role in creating jobs in rural areas by firms with foreign capital was held by large enterprises, namely, those with 250 and more employees. In 2017, they were employing 194.5 thousand people, which accounted for 70.1% of all workplaces in foreign entities located in rural areas. Medium-sized firms employed, in the same year, 58.7 thousand workers, what accounted for 21.2% of foreign firms' employees. Small companies had a much smaller role in creating jobs. They were responsible for 19.4 thousand working people, or 7% of all workplaces in foreign companies. Finally, micro-firms employed about 4.6 thousand people, accounting for merely 1.7% employees of entities with foreign capital in rural areas in Poland (Table 3).

The vast majority of jobs in companies with foreign capital in rural areas were created by entities involved in manufacturing activities. 1,063 firms from that group employed nearly 150 thousand people, accounting for 56% of employees working in foreign enterprises in rural areas. Wholesale and retail trade enterprises also played an important role in job creation, with 1,203 companies operating in that field employing more than 56.5 thousand people, or 21.3% of employees working in foreign companies. Transportation and storage companies formed the third biggest group in terms of number of employees in entities with foreign capital, with 163 firms from that group employing almost 35 thousand people, or 12.9% of all foreign firms workers. In companies from listed sections were working more than 90% of foreign firms'

employees, what proves that their impact on creating jobs in rural areas was crucial (Table 4).

Table 3

Employment in entities with foreign capital in rural areas in 2017 (by size of the enterprise)

Enterprise size	Number of entities	% of enterprises	Number of employees	Average employment	% of employees
Micro	2093	57	4605	2	1,7
Small	830	22,5	19 440	23	7
Medium-sized	513	14	58 715	114	21,2
Large	239	6,5	194 543	814	70,1
Total	3675	100	277 303	75	100

Source: Statistics Poland, December 2018.

Table 4

Number of employees in enterprises with foreign capital in rural areas by company activity

Description (section marking)	Number of employees*	%	Number of entities	%
Manufacturing (C)	148 831	56.0	1063	28.9
Wholesale and retail trade (G)	56 569	21.3	1203	32.7
Transportation and storage (H)	34 228	12.9	163	4.4
Information and communication (J)	6178	2.3	46	1.3
Administrative and support service activities (N)	4846	1.8	94	2.6
Others	14 948	5.7	1106	30.1

*The sum in individual lines is not equal to the number given in Table 1. Due to statistical confidentiality, the total number of employees was not presented accurately in selected sections. Based on the obtained data, it was possible to assign 96% foreign companies' employees to individual forms of business activity.

Source: Statistics Poland, December 2018.

The role of enterprises from other sections was definitely smaller. For example information and communication companies formed the fourth biggest group in terms of number of created jobs, but these companies were employing merely about 6 thousand people, or just 1.8% of foreign firms' employees. Fewer than 15,000 employees worked in other⁵ areas, indicating that rural areas in Poland are much less attractive territories for these kinds of activities.

⁵The other sections include: Agriculture, forestry, hunting and fishing (A), Mining and quarrying (B), Electricity, gas steam and air conditioning supply (D), Water supply; sewerage, waste management and remediation activities (E), Construction (F), Accommodation and food service activities (I), Financial and insurance activities (K), Real estate activities (L), Professional, scientific and technical activities (M), Education (P), Human health and social work activities (Q), Arts, entertainment and recreation (R), Other service activities (S).

The importance of entities with foreign capital within the job creation process in rural areas varies depending on the region in which the companies were located. Foreign entities were employing the most people in the following voivodeships: Wielkopolskie (37%), Mazowieckie (13%), Dolnośląskie (13%), Pomorskie (6,5%), Zachodniopomorskie (6%). These regions comprised 69% (2,526) of the foreign companies found in Polish rural areas and created almost 76% of all jobs in firms with foreign capital in rural territories. On the other hand, the least number of jobs were created in the following regions: Lubuskie (2%), Lubelskie (1%), Podlaskie (0.9%), Świętokrzyskie (0.8%), Warmińsko-mazurskie (0.3%). These voivodeships featured only 10% (372) of firms with foreign capital, which created barely 5% of all jobs in entities with foreign capital across Polish rural territories (Table 5).

In the vast majority of voivodeships, manufacturing companies had the largest share in creating jobs, reflecting the nationwide trend. In 14 out of 16 voivodeships, manufacturing enterprises played a dominant role in that process. The share of jobs created in manufacturing in individual regions ranged from 60 to 80% of all jobs in

Table 5

Number of entities with foreign capital, employees and dominant type of activity in particular voivodeships

Voivodship	Number of entities	Number of entities in rural areas	Number of employees in rural areas	Dominant types of activity* in terms of created workplaces (% of employees)
Dolnośląskie	1 989	425	36 134	C (69), G (10)
Kujawsko-Pomorskie	506	107	6 329	C (83), G (10)
Lubelskie	426	80	2 970	C (73), G (13)
Lubuskie	531	145	5 662	C (77)
Łódzkie	911	122	11 934	C (80), H (11)
Małopolskie	1 771	156	13 000	J (42), C (26), M (14)
Mazowieckie	8 092	799	36 544	G (40), C (33)
Opolskie	402	102	6 582	C (92)
Podkarpackie	511	106	6 196	C (92)
Podlaskie	179	35	2 407	C (64)
Pomorskie	1 127	231	18 101	C (82), G (8)
Śląskie	2 180	184	8 932	C (74), G (11)
Świętokrzyskie	164	36	2 228	C (88)
Warmińsko-Mazurskie	204	76	842	C (75), A (13)
Wielkopolskie	1 991	654	102 794	C (40), G (31), H (25)
Zachodniopomorskie	1 118	417	16 648	C (51), A (7)

*The letters designating the type of activity correspond to the names of the section listed in Table 3.

Source: Statistics Poland, December 2018.

foreign companies located in rural areas. Only in 2 voivodeships, enterprises operating in another field were the majority, namely in Mazowieckie, where wholesale and retail trade activity was the most important, and in Małopolskie, where information and communication activity were the most prevalent. Companies conducting activity in wholesale and retail trade played a significant role in creating jobs also in other regions. In at least half of them, entities dealing with this type of activity formed one of the most important groups in terms of the number of created jobs in rural areas (Table 4).

Conclusions

Foreign Direct Investment (FDI) is a significant element influencing host country economy. Foreign investors play an important role in shaping the labor market, especially by creating jobs owing to new investment projects. The emergence of enterprises with foreign capital may cause changes in the number of people employed in host country. Nevertheless, in principle, the quantitative effects of FDI impact on the employment in the host country can be positive and negative, i.e. direct increase in employment resulting from the creation of new production capacities and the start-up of production by enterprises with foreign capital or reducing the number of employees as a result of disinvestment and liquidation of production capacities.

Enterprises with foreign capital play significant role in creating jobs in Poland. In analyzed research period the number of entities with foreign capital in rural areas decreased by 17%, from 4.4 to 3.7 thousand. Despite the decline in the number of enterprises, the number of employees increased by 23.2%, from 225 to 277 thousand. Along with the increase in employment, foreign companies' revenues and their investment expenditures also increased.

In 2017 foreign companies were employing 1,938 thousand people what accounted for 15% of private sector workers. About 277 thousand (14%) of them were employed in companies localized in rural areas. The most important in creating jobs in rural territories by firms with foreign capital were large enterprises with 250 and more employees. Although, these firms formed the smallest group (513), they created 194.5 thousand jobs what accounted for 70.1% of all workplaces in foreign entities. Whereas the biggest group consisted of micro-enterprises (2,093), they were employing under 4.6 thousand workers, which indicates that their role in creating jobs in rural areas is negligible.

The vast majority of jobs in companies with foreign capital in rural areas were created by entities involved in manufacturing activities. In these firms, around 149 thousand people were employed, accounting for 56% of workers employed in companies with foreign capital. Enterprises dealing with wholesale and retail trade as well as transportation and storage also represented increased values of job creation, hiring 56.5 and 34.3 thousand people, respectively.

Companies with foreign capital created the most workplaces in voivodeships: Wielkopolskie (37%), Mazowieckie (13%), Dolnośląskie (13%), Pomorskie (6,5%), Zachodniopomorskie (6%). These regions housed 69% (2,526) of all foreign companies founded in Polish rural areas and employed around 76% of people who worked for foreign companies in rural areas. The least number of jobs within foreign companies were found in the following regions: Lubuskie (2%), Lubelskie (1%), Podlaskie (0.9%), Świętokrzyskie (0.8%), Warmińsko-Mazurskie (0.3%). This totaled only 10% (372) of firms with foreign capital and created under 5% of all jobs in entities with foreign capital in rural territories in Poland. The dominant role in creating jobs in rural areas in the vast majority of regions had companies involved in manufacturing activities.

This article shows that FDI is responsible for significant impacts upon the quantitative sphere of labor market in rural areas in Poland. However, in order to precisely reveal their both positive and negative effects for the labor market, it is necessary to conduct extended research on the impact of FDI on labor market in three additional spheres, namely quantitative, qualitative and localization.

References

- CAVUSGLI S.T., KNIGHT G., RIESENBERGER J.R., 2001: *International Business. The New Realities*, Fourth Edition, Pearson, London.
- FEENSTRA R. C., TAYLOR A. M., 2017: *International Trade*, Fourth Edition, Worth Publishers, New York.
- GUS, 2017: *Rural areas in Poland in 2016*, Statistics Poland, Warszawa.
- MARCHEWKA A., 2017: *Oddziaływanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych na rynek pracy województwa zachodniopomorskiego*, doctoral dissertation, Faculty of Management and Economics of Services, University of Szczecin, Szczecin.
- NEUHAUS M., 2006: *The Impact of FDI on Economic Growth. An Analysis for the Transition Countries of Central and Eastern Europe*, Physica Verlag, Heidelberg.
- OECD *Benchmark Definition of Foreign Direct Investment*, 2008: Fourth Edition, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- RYMARCZYK J., 2012: *Biznes międzynarodowy*, PWE, Warszawa.
- SAWITRI K. A., 2011: *Foreign Direct Investment and Economic Growth in Poland from 1995 to 2008*, LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken.
- WITKOWSKA J., 2001: *Rynek czynników produkcji w procesie integracji europejskiej. Trendy, współzależności, perspektywy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- World Investment Report. Investment and New Industrial Policies*, UNCAD, New York and Geneva 2018.
- Yearbook of Labour Statistics*, Statistics Poland, 2017.
- ZORSKA A., 2007: *Korporacje transnarodowe. Przemiany, oddziaływania, wyzwania*, PWE, Warszawa.

Wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) na tworzenie miejsc pracy na obszarach wiejskich w Polsce

Abstrakt: Celem artykułu jest przedstawienie wpływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) na rynek pracy na obszarach wiejskich w Polsce. Na podstawie literatury przedmiotu oraz danych statystycznych dokonano analizy oddziaływania przedsiębiorstw, które mają co najmniej 10% udziałów zagranicznych, na sferę ilościową rynku pracy, tj. tworzenie miejsc pracy. W artykule przedstawiono teoretyczne aspekty wpływu BIZ na gospodarkę kraju przyjmującego oraz charakterystykę przedsiębiorstw z kapitałem zagranicznym na obszarach wiejskich, z uwzględnieniem ich wielkości, nakładów inwestycyjnych, przychodów oraz rodzaju działalności na podstawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007). W analizowanym okresie badawczym (2014–2017) liczba podmiotów z kapitałem zagranicznym na obszarach wiejskich zmniejszyła się o 17%, z 4,4 tys. do 3,7 tys. Pomimo spadku liczby przedsiębiorstw, liczba pracujących w nich osób wzrosła o 23,2%, z 225 tys. do 277 tys. W ostatnim z analizowanych lat, firmy z kapitałem zagranicznym zatrudniały 1,938 mln osób, co stanowiło 15% pracowników sektora prywatnego w Polsce. Około 14% z nich było zatrudnionych w podmiotach zlokalizowanych na obszarach wiejskich. Zdecydowana większość miejsc pracy została utworzona przez podmioty zaangażowane w działalność produkcyjną. W przedsiębiorstwach prowadzących tego rodzaju działalność zatrudnionych było około 149 tys. osób, co stanowiło 56% pracowników wszystkich firm z kapitałem zagranicznym na obszarach wiejskich w Polsce.

Słowa kluczowe: bezpośrednie inwestycje zagraniczne, obszary wiejskie, rynek pracy

Received: 20 February 2019 / Accepted: 20 March 2019
Otrzymano: 20 lutego 2019 / Zaakceptowano: 20 marca 2019

Piotr Kułyk , **Mariola Michałowska**

Wydział Ekonomii i Zarządzania
Uniwersytet Zielonogórski

Cena a gotowość do zapłaty za określone produkty ekologiczne na przykładzie mieszkańców województwa lubuskiego

Abstrakt. Rozwój rynku żywności ekologicznej nastąpił w wyniku m.in. zwiększającej się świadomości konsumentów na temat zdrowego odżywiania, troski o swoich najbliższych, a także rozprzestrzeniania się informacji o przekroczeniach dotyczących poziomu pestycydów w żywności, norm dioksyn w mięsie i wielu innych toksycznych związków chemicznych. Na uwagę zasługuje również zwiększająca się dostępność żywności ekologicznej. Coraz większa liczba sklepów ma w swojej ofercie asortymentowej żywność pochodzącą z upraw i hodowli ekologicznych, co w efekcie wpływa na zwiększenie popytu na ten rodzaj żywności. Zachowania konsumenta dotyczące produktów ekologicznych są determinowane nie tylko zwiększającą się świadomością ekologiczną, ale zależą od wielu czynników, wśród których istotną rolę odgrywają czynniki ekonomiczne. Poznanie uwarunkowań zakupu ekoproduktów ma kluczowe znaczenie w rozwoju rynku żywności ekologicznej. Celem niniejszego opracowania jest, po pierwsze, zidentyfikowanie czynników determinujących zachowania konsumentów na rynku produktów ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem ekonomicznych. Po drugie, ustalenie zależności między poziomem przeciętnego miesięcznego dochodu na osobę a liczbą osób w gospodarstwie domowym. Niewątpliwie wyższe ceny produktów ekologicznych w porównaniu z ich odpowiednikami konwencjonalnymi oraz niskie dochody konsumentów ograniczają ich nabywanie. Artykuł zawiera wyniki przeprowadzonego badania ankietowego wśród respondentów w województwie lubuskim. Wyniki badania wskazują, że gotowość do zapłaty wyższej ceny wynika nie tylko z dostrzegalnej jakości produktów, walorów smakowych, składu produktu, stylu życia, czy też walorów zapachowych, ale także z dbałości o stan środowiska naturalnego oraz zdrowie swoje i swoich najbliższych.

Słowa kluczowe: produkt ekologiczny, cena, dochody i wydatki gospodarstw domowych, gotowość do zapłaty

Kody JEL: Q11, D11, D12

Wstęp

Na poziom i strukturę spożycia żywności wpływają uwarunkowania o charakterze makro- i mikroekonomiczny. Wśród uwarunkowań makroekonomicznych wyróżnia się poziom dochodu narodowego, tempo i perspektywę jego zmian, proporcje jego podziału, ceny środków produkcji i dóbr konsumpcji, poziom inflacji i inne. Z kolei uwarunkowania mikro odnoszą się do dochodów osobistych, potrzeb, popytu, czasu wolnego, dostępu oraz prawa i zasad korzystania z dóbr publicznych, efektywności wykorzystania dochodów itp. [Jeżewska-Zychowicz i in. 2009].

Według Ustawy z dnia 9 maja 2014 roku o informowaniu o cenach towarów i usług cena to wartość wyrażona w jednostkach pieniężnych, którą kupujący jest obowiązany zapłacić przedsiębiorcy za towar lub usługę. Ustawa o ochronie konkurencji i konsumentów z dnia 16 lutego 2007 roku rozszerzyła zakres pojęcia ceny o opłaty o charakterze cen, marże handlowe, prowizje i narzuty do cen. Cena reprezentuje wartość dobra lub usługi zarówno dla sprzedawcy, jak i dla nabywcy i jest przedmiotem ich decyzji ekonomicznych [Szumilak 1998, s. 39]. Jak wykazały liczne badania, związek między ceną a produktem polega na tym, że przeważnie konsumenci wiążą wysokie ceny z dobrą jakością i odwrotnie – niskie ceny ze słabą jakością danego produktu [Karasiewicz 1997, s. 28]. Tak więc wysoka cena odpowiada wysokiej jakości produktu, a niska – niskiej jakości. Zdaniem Cz. Bywalca [2009] ceny odgrywają bardzo ważną rolę przy zakupach tzw. dóbr wyższego rzędu, w odniesieniu do artykułów tańszych natomiast rola cen jest niewielka lub też nie mają one żadnego znaczenia. Warto w tym miejscu zauważyć, że poziom oraz relacje cen produktów w ogromnej mierze determinują wielkość i strukturę zakupów w gospodarstwach domowych, a poprzez to kształtują siłę nabywczą ich dochodów [Bywalec 2009, s. 111].

Zachowania konsumentów na rynku żywności zależą od różnych czynników, wśród których można wyróżnić zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne. Czynniki psychologiczne (motywy zakupu, przekonania, postawy) tworzą wewnętrzne uwarunkowania zachowań konsumentów, a czynniki ekonomiczne (cena produktu, dochody konsumenta) oraz społeczno-kulturowe (stosunek do innych ludzi, przynależność do grup odniesienia, przynależność do klasy społecznej, kultura materialna i duchowa) stanowią uwarunkowania zewnętrzne [Kotler 1999]. Z badań E. Olech i M. Kuboń [2015, s. 169] wynika, że niezależnie od przyjętych kryteriów, najczęstszą przyczyną zakupu produktów ekologicznych było przekonanie klientów o ich właściwościach zdrowotnych, czyli brak konserwantów i sztucznych barwników, a także dbanie o zdrowe odżywianie.

Głównym celem opracowania jest zidentyfikowanie czynników determinujących zachowania konsumentów na rynku produktów ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem produktów ekonomicznych. Ponadto ustalenie zależności między poziomem przeciętnego miesięcznego dochodu na osobę a liczbą osób

w gospodarstwie domowym. W opracowaniu poddano weryfikacji następujące hipotezy badawcze:

- H1 – występuje zależność wysokości dochodu na osobę od liczby osób w gospodarstwie domowym;
- H2 – liczba osób w gospodarstwie domowym ma wpływ na wysokość miesięcznych łącznych wydatków na żywność ekologiczną;
- H3 – większość respondentów dokonujących zakupu żywności ekologicznej wykazuje gotowość do płacenia wyższych cen za produkty ekologiczne od produktów konwencjonalnych.

Do realizacji założonego celu wykorzystano badania własne oraz informacje pochodzące ze źródeł wtórnych.

Badania skłonności konsumentów do zapłaty wyższej ceny za żywność ekologiczną w literaturze przedmiotu

Z przeglądu literatury przedmiotu wynika, że wśród najważniejszych przyczyn ograniczających konsumpcję certyfikowanych produktów ekologicznych jest zbyt wysoka cena. I tak np. badanie OECD [2011, s. 122–124] dotyczące zachowań konsumentów w zakresie żywności ekologicznej ukazuje, że na wzrost zakupu żywności ekologicznej mogłaby wpłynąć niższa cena. Ponad 50% respondentów deklaruowało, że niższa cena zachęcałaby ich do większego spożycia produktów ekologicznych. Na drugim miejscu pod względem czynników, które mogłyby wpływać na wzrost zakupu produktów pochodzących z upraw ekologicznych, okazało się większe zaufanie do certyfikacji i oznakowania produktów ekologicznych (37%), kolejno zdrowie (30%), a także korzyści dla środowiska. Na lepszą dostępność oraz wygląd produktów ekologicznych wskazało 20% respondentów.

Do podobnych wniosków prowadzą badania B. Vlahović, A. Puškarić i M. Jeločnik [2011, s. 48], którzy zauważyli, że 34% respondentów przyznaje, że brakuje im zaufania do producentów ekologicznych. Nie wierzą, że żywość ta jest produkowana w ramach systemu produkcji ekologicznej. Wśród przyczyn niedokonywania zakupów pojawiają się m.in.: wysoka cena produktów (31%), niewystarczająca liczba punktów, gdzie można nabyć produkty (21%), niedostateczne działania marketingowe producentów (8%) i inne powody (6%). Zdaniem P. Kułyka i M. Michałowskiej [2018, s. 273] w sytuacji rezygnacji przez konsumentów z produktów ze względu na zbyt wysoką cenę, czy też zmniejszonej dostępności do rynku żywności ekologicznej szczególnego znaczenia nabierają działania marketingowe. W tym przypadku należy szczególnie podkreślać wysoką jakość tych produktów, a także zestaw korzyści, jakie przynosi jej spożywanie [Kułyk i Michałowska 2018, s. 273].

Warto również zauważyć, jak wynika z badań wspomnianych autorów, że wśród respondentów, którzy nie kupują produktów pochodzących z upraw ekologicznych

dominują osoby z niższym poziomem wykształcenia i niskimi dochodami. Tak więc poziom dochodów znacząco ogranicza popyt na te produkty. Wyniki badania pozostają w zgodzie z wynikami C. Leifert i M. Bourlakis [2004, s. 48] wskazującymi wśród powodów zmniejszonego popytu na produkty ekologiczne wysokie ceny (53%) oraz wysoki stopień nieufności do tych produktów (22%), a także potwierdzają rezultaty uzyskane przez innych badawczy. S. Bonti-Ankomah, E.K. Yiridoe [2006, s. 33] zauważyli, że większość konsumentów nie jest skłonna do zapłacenia wyższej ceny za produkty żywności ekologicznej niż 10–20% w porównaniu do żywności nieekologicznej. Jednak jak wskazują badania G. Turco [2002, s. 34] konsumenci poszczególnych państw wykazują gotowość do zapłacenia ceny wyższej nawet od 35 do 100% (tab. 1). Tak więc skłonność do zapłacenia wyższej ceny za żywność ekologiczną jest zróżnicowana w poszczególnych krajach.

Tabela 1

Skłonność do zapłacenia wyższej ceny za żywność ekologiczną

Kraj	Skłonność do zapłacenia wyższej ceny za żywność ekologiczną (%)
Australia	20–40
Austria	25–30
Dania	20–30
Francja	25–30
Włochy	35–100
Niemcy	20–50
Holandia	15–20
Szwecja	20–40
Szwajcaria	10–40
Wielka Brytania	30–50
Japonia	10–20
Stany Zjednoczone	10–30

Źródło: [Turco 2002, s. 34].

Na uwagę zasługuje również fakt, że ceny produktów ekologicznych są o wiele wyższe od produktów konwencjonalnych. Jak wynika z raportu *Żywność ekologiczna w Polsce 2017* przygotowanego przez firmę IMAS International Sp. z o.o., są one wyższe przeważnie od 50% wzwyż, ale zdarzają się kategorie produktów droższe o niecałe 20% [*Żywność ekologiczna...2017*, s. 13]. Z kolei z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym wynika, że ceny żywności ekologicznej są o 50–200% wyższe od cen żywności powstałej metodami konwencjonalnymi [Brzostek-Kasprzak i in. 2013, s. 28]. Reasumując, uzyskane wyniki różnych ich autorów w większości przypadków wskazują istotny wpływ cen na decyzje nabywcze konsumentów na rynku żywności ekologicznej.

Materiał i metodyka badań

Badanie empiryczne z wykorzystaniem metody ankietyzacji zostało przeprowadzone od maja do września 2016 roku. Dobór respondentów był losowy z wykorzystaniem metody doboru warstwowego według przedziału wieku. Do określenia liczebności próby zastosowano wzór [Kaczmarczyk 2003]:

$$n = \frac{u^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e_p^2}$$

gdzie:

n – wielkość próby,

u^2 – współczynnik zależny od przyjętego poziomu ufności przy poziomie ufności 0,95,

$u = 1,96$,

e_p^2 – błąd szacunkowy, przyjmuje się w przedziale od 1–10%

p – częstotliwość względna (struktury cechy p).

Celem obliczenia minimalnej liczebności próby dla konsumentów sporządzono strukturę ludności według wieku w województwie lubuskim, którą ukazano w tabeli 2.

Tabela 2

Struktura ludności według wieku w województwie lubuskim w 2015 roku

Ludność według wieku (przedział wiekowy)	Liczba osób	(%)
0–2 lata	28 762	2,83
3–6	43 816	4,30
7–12	62 372	6,13
13–15	28 845	2,83
16–18	31 763	3,12
19–24	74 807	7,35
25–29	74 519	7,32
30–34	87 847	8,63
35–39	84 368	8,29
40–44	72 387	7,11
45–49	59 146	5,81
50–54	63 345	6,22
55–59	79 251	7,78
60–64	76 488	7,51
65–69	60 505	5,94
70–74	27 375	2,69
75–79	26 160	2,57
80 lat i więcej	36 319	3,57
Razem	1 018 075	100,00

Źródło: Opracowanie na podstawie [Urząd Statystyczny..., 2016, s. 101].

Po podstawieniu odpowiednich wartości do wzoru otrzymano:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,81 \cdot 0,19}{0,05^2}$$

$n = 236$ respondentów.

W postępowaniu badawczym ogółem zebrano 541 kwestionariuszy, w tym prawidłowo wypełnionych było 500 i dane liczbowe zawarte w tych kwestionariuszach poddano dalszej analizie (tab. 3).

Tabela 3

Charakterystyka próby badawczej

Wyszczególnienie	Respondenci	
	Liczba	(%)
Płeć		
Kobieta	198	66
Mężczyzna	104	34
Miejsce zamieszkania		
Miasto	191	63
Wieś	111	37
Wykształcenie		
Średnie	97	32
Wyższe	205	68
Przedział wieku		
Do 25 lat	33	11
26–36 lat	79	26
37–46 lat	98	32
47–56 lat	56	19
Powyżej 56 lat	36	12
Dochody w przeliczeniu na jedną osobę w gospodarstwie domowym (zł netto)		
Poniżej 500	2	1
500–1000	49	16
1001–1500	67	22
1501–2000	120	40
2001–2500	43	14
2501–3000	0	0
3001–3500	21	7

Źródło: Obliczenia własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Wśród 500 osób biorących udział w badaniu 198 respondentów, tj. około 40% w ogóle nie dokonywało zakupów żywności ekologicznej, w tym 119 kobiet (ponad 60%) i 79 mężczyzn (około 40%). Jak się okazuje, jednym z najbardziej istotnych powodów niedokonywania zakupów żywności ekologicznej jest zbyt wysoka cena tych produktów. Innymi powodami były m.in.: bariery związane z dostępnością do żywności ekologicznej spowodowane brakiem sklepu z żywnością ekologiczną w pobliżu miejsca swojego zamieszkania, czy trudności w jej nabyciu.

Struktura badanej grupy dokonującej zakupów żywności ekologicznej kształtowała się następująco: wśród 302 respondentów 66% stanowiły kobiety, a 34% mężczyźni (tab. 3). Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania, 63% respondentów było mieszkańcami miasta, a pozostali zamieszkiwali wieś. W strukturze badanej grupy wyróżniono pięć przedziałów wieku. Wśród respondentów przeważały osoby z wykształceniem wyższym (68%). Odsetek respondentów z wykształceniem średnim stanowił 32%. W badanej grupie największy odsetek respondentów (40%) deklaruował dochód miesięczny przypadający średnio na 1 osobę w gospodarstwie domowych w przedziale 1501–2000 zł. Najmniejszy zaś poniżej 500 zł (1%). Z kolei 22% badanych wskazało na dochód miesięczny przypadający średnio na 1 osobę w przedziale 1001–1500 zł, a 16% w przedziale 500–1000 zł. Co siódmy badany wskazywał na dochód mieszczący się w przedziale 2001–2500 zł na 1 osobę, a co czternasty badany na przedział 3001–3500 zł.

Wyniki badań

W tabeli 4 zawarto wysokość dochodów na 1 członka gospodarstwa domowego oraz liczbę osób w gospodarstwie. Na podstawie analizy średnich warunkowych oraz przy wykorzystaniu stosunku korelacyjnego zbadano, czy w badanej grupie osób występuje zależność dochodu na osobę od liczby osób w gospodarstwie domowym.

Wyznaczono średnie warunkowe cechy zależnej w czterech kategoriach wielkości gospodarstw:

$$\bar{y}_{1-2} = 1980,83 \text{ zł}$$

$$\bar{y}_{3-4} = 1836,97 \text{ zł}$$

$$\bar{y}_{5-6} = 1073,21 \text{ zł}$$

$$\bar{y}_{\text{pow.6}} = 750 \text{ zł}$$

Średni dochód na 1 osobę we wszystkich gospodarstwach domowych wyznaczono według wzoru [Bobowski 2004, s. 83]:

$$y = \frac{\sum \bar{y}_i \cdot n_i}{N} = 1642,80 \text{ zł}$$

Tabela 4

Gospodarstwa domowe według dochodów na 1 osobę w zł oraz liczba osób w gospodarstwie

Dochód netto na 1 osobę w zł (Y)	Liczba osób w gospodarstwie (X)				n_i
	1–2	3–4	5–6	pow.6	
Poniżej 500	0	0	0	2	2
500–1000	1	0	20	28	49
1001–1500	31	9	25	2	67
1501–2000	25	92	3	0	120
2001–2500	11	32	0	0	43
2501–3000	0	0	0	0	0
3001–3500	21	0	0	0	21
n_i	89	133	48	32	302

Źródło: Obliczenia własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Na podstawie analizy średnich warunkowych cechy zależnej stanowiącej średnie dochody na osobę w wyodrębnionych czterech kategoriach wielkości gospodarstw można stwierdzić, że występuje zależność dochodów na 1 osobę od liczby osób w gospodarstwie domowym, gdyż średnie warunkowe są zróżnicowane. Ponadto występuje ujemna zależność wysokości dochodów od liczby osób, ponieważ wraz ze wzrostem liczby osób w gospodarstwie maleje średnia wysokość dochodu na 1 osobę.

Celem sprawdzenia, czy w badanej zbiorowości występuje zależność wysokości dochodu na osobę od liczby osób w gospodarstwie domowym, dokonano pomiaru natężenia zależności wykorzystując stosunek korelacyjny. Obliczenia zawarto w tabeli 5.

Dla oceny natężenia zależności wykorzystano stosunek korelacyjny o postaci [Bobowski 2004, s. 81]:

$$r^k = \frac{s(\bar{y}_{xj})}{s(y)} = \frac{\sqrt{\frac{\sum_j (y_{xj} - \bar{y})^2 \cdot n_j}{N}}}{\sqrt{\frac{\sum_i (y_i - \bar{y})^2 \cdot n_i}{N}}} = 0,68$$

Otrzymana wartość oznacza silną zależność.

Celem sprawdzenia, czy istnieje wyraźny związek między wielkością miesięcznych wydatków na żywność ekologiczną a liczbą osób w gospodarstwie domowym ukazano korelację dwóch cech (tab. 6). W tym celu wykorzystano statystykę chi-kwadrat, a do oceny siły zależności między tymi cechami współczynnik korelacji Pearsona.

Tabela 5
Wyniki obliczeń pomocniczych

Dochód (średki przedziałów – \bar{Y}_I)	Liczba osób w gospodarstwie (X_i)					n_i	$\dot{y}_j - \bar{y}^2$	$\dot{y}_I - \bar{y}^2 \cdot n_i$
	1–2	3–4	5–6	powyżej 6				
249,5	0	0	0	2	2	2	194 128,49	388 256,98
750	1	0	20	28	28	49	797 091,84	39 057 500,16
1250,5	31	9	25	2	2	67	153 899,29	10 311 252,43
1750,5	25	92	3	0	0	120	115 99,29	1 391 914,80
2250,5	11	32	0	0	0	43	369 299,29	15 879 869,47
2750,5	0	0	0	0	0	0	0	0
3250,5	21	0	0	0	0	21	2 584 699,29	54 278 685,09
n_j	89	133	48	32	32	302	x	$\sum_j = 121\,307\,478,93$
\bar{Y}_{xj}	1 980,83	1 836,97	1 073,21	750	750	x	x	x
$(\bar{Y}_{xj} - \bar{y})^2$	114 264,28	3 7701,99	324 432,77	797 091,84	797 091,84	x	x	x
$(\bar{Y}_{xj} - \bar{y})^2 \cdot n_j$	10 169 520,92	5 014 364,67	15 572 772,96	25 506 938,88	25 506 938,88	$\sum_j = 56\,263\,597,43$	x	x

Źródło: Obliczenia własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Tabela 6

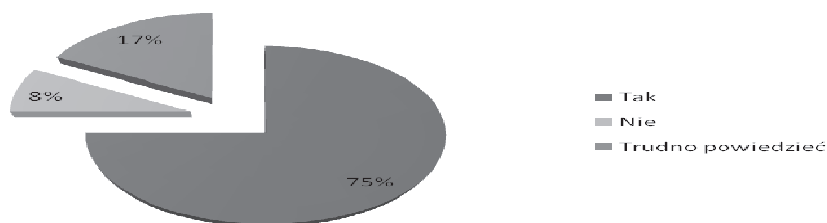
Gospodarstwa domowe województwa lubuskiego według liczby osób oraz wysokość miesięcznych wydatków na żywność ekologiczną

Wydatki w zł (Y)	Liczba osób w gospodarstwie (X)				n_i
	1–2	3–4	5–6	powyżej 6	
poniżej 100	19	14	0	7	40
100–300	22	23	22	16	83
301–500	31	56	19	9	115
501–700	17	40	7	0	64
n_i	89	133	48	32	302

Źródło: Obliczenia własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Wartość statystyki $\chi^2 = 38,59$. Z rozkładu chi-kwadrat, przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$ i $(r-1)(k-1) = 6$ stopniach swobody otrzymano wartość 12,5916, a ponieważ χ^2 jest większa od wartości krytycznej, zachodzi więc istotna zależność między badanymi cechami. Celem obliczenia siły związku między zmiennymi posłużono się współczynnikiem kontyngencji Pearsona. Wartość współczynnika Pearsona wynosząca 0,34 wskazuje na umiarkowaną zależność. Można zatem wnioskować, że liczba osób w gospodarstwie domowym ma wpływ na wysokość miesięcznych wydatków na żywność ekologiczną.

Respondentów postanowiono również zapytać, czy planują w najbliższych pięciu latach zwiększyć wydatki na żywność ekologiczną (rys. 1).

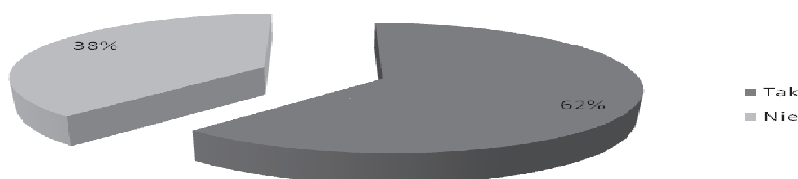
**Rysunek 1**

Planowane zwiększenie wydatków na produkt ekologiczny w ciągu najbliższych pięciu lat

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Jak się okazuje, 75% respondentów potwierdziło, że planuje zwiększyć wydatki na żywność ekologiczną w ciągu najbliższych pięciu lat. Innego zdania było 8% badanych, a 17% odpowiedziało „trudno powiedzieć”.

Analizując dane dotyczące skłonności do poniesienia przez respondentów wyższych kosztów związanych z zakupem żywności ekologicznej w porównaniu do żywności wytwarzanej metodami konwencjonalnymi, można zauważyć, że 62% respondentów jest skłonnych wydać więcej na produkt ekologiczny. Pozostali respondenci nie są w stanie ponieść większych kosztów na zakup produktu o potwierdzonej ekologicznej jakości produktu (rys. 2).

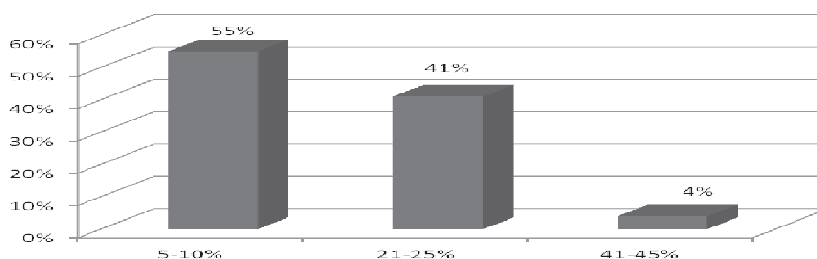


Rysunek 2

Skłonność respondentów do zapłacenia wyższej ceny w związku z zakupem produktu ekologicznego w porównaniu z produktem konwencjonalnym ($n = 302$)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Spośród 302 respondentów 187 osób deklaruowało skłonność do zapłacenia wyższej ceny w związku z zakupem produktu ekologicznego od ich konwencjonalnego odpowiednika. Wśród 187 respondentów 55% wyraża gotowość do zapłacenia ceny wyższej od 5 do 10%, a 41% od 21 do 25%, a pozostali w przedziale 41 do 45% (rys. 3).



Rysunek 3

Deklarowana skłonność do zapłacenia wyższej ceny za produkt ekologiczny w porównaniu do konwencjonalnego ($n = 187$)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Jak się okazuje, 38% badanych nie jest w ogóle skłonnych do zapłacenia wyższej ceny za żywność pochodzącą z upraw ekologicznych od produktów konwencjonalnych. Z kolei osoby (102), które deklarują gotowość do zapłacenia wyższej ceny, są skłonne ponieść wydatek większy o 5–10%. Tylko niewielki odsetek osób (4%) jest skłonny zaakceptować cenę wyższą mieszczącą się w przedziale 41–45%. Tym samym pozostaje to w zgodzie z początkowymi wynikami badań wskazującymi cenę jako barierę ograniczającą popyt na rynku żywności ekologicznej.

Pytając respondentów o czynniki decydujące o nabywaniu żywności ekologicznej, można stwierdzić, że najważniejszym czynnikiem jest ich jakość (liczba wskazań – 298). Na drugim miejscu uplasowały się walory smakowe (liczba wskazań 232), a na trzecim skład i styl życia (odpowiednio po 211 wskazań). Wśród innych czynników pojawiły się również m.in. walory zapachowe, ale także dbałość o stan środowiska naturalnego oraz zdrowie swoje i swoich najbliższych.

Podsumowanie

Reasumując, nie ulega wątpliwości, że na decyzje nabywcze konsumentów istotny wpływ ma cena. Wyniki przeprowadzonego badania wskazują na silną zależność między zmiennymi takimi jak wysokość dochodu na osobę a liczba osób w gospodarstwie, a także istotną między wielkością miesięcznych łącznych wydatków na żywność ekologiczną a liczbą osób w gospodarstwie domowym. Warto w tym miejscu zauważyć, że wartość współczynnika Pearsona wskazała na istnienie umiarkowanej zależności między wielkością miesięcznych łącznych wydatków na żywność ekologiczną a liczbą osób w gospodarstwie domowym. Ponadto większość osób (187) dokonujących zakupu żywności ekologicznej wykazuje gotowość do zapłacenia wyższej ceny za produkt pochodzący z upraw ekologicznych od ceny za ich konwencjonalny odpowiednik. Spośród tej grupy osób 55% respondentów biorących udział w badaniu wyraża gotowość do zapłacenia ceny wyższej od 5 do 10%. Z analizy materiału empirycznego wynika również, że większość badanych planuje zwiększyć wydatki na żywność ekologiczną w ciągu najbliższych pięciu lat, a najważniejszym czynnikiem decydującym o nabywaniu produktów ekologicznych jest ich jakość.

Z przeglądu badań własnych i innych autorów wynika, że wśród przyczyn niedokonywania zakupów pojawiają się najczęściej: wysoka cena produktów, niewystarczająca liczba punktów, gdzie można nabyć produkty. Warto również zauważyć, że respondentom brakuje zaufania do producentów ekologicznych.

Wnioski z zaprezentowanych badań skłaniają do poszukiwania rozwiązań w kierunku działań marketingowych opartych na ekologicznej jakości produktu, ze szczególnym uwzględnieniem właściwej komunikacji i budowania atmosfery zaufania.

Podziękowania

Zrealizowano przy pomocy finansowej Miasta Zielona Góra.

Literatura

- BOBOWSKI Z., 2014: *Wybrane metody statystyki opisowej i wnioskowania statystycznego*, Wałbrzyska Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych.
- BONTI-ANKOMAH S., YIRIDOE E.K., 2006: *Organic and Conventional Food: A Literature Review of the Economics of Consumer Perceptions and Preferences. Final Report*, Organic Agriculture Centre of Canada Nova Scotia Agricultural College, Canada, pobrano z: <http://www.organicagcentre.ca/Docs/BONTI%20%26%20YIRIDOE%20April%2028%202006%20Final.pdf> [dostęp: 15.07.2018].

- BRZOSTEK-KASPRZAK B., KWASEK M., OBIEDZIŃSKA A., OBIEDZIŃSKI M.W., 2013: *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (21). Żywność ekologiczna - regulacje prawne, system kontroli i certyfikacji*, w Kwasek M. (red. nauk.) Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- BYWALEC CZ., 2009: *Ekonomika i finanse gospodarstw domowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- JEŻEWSKA-ZYCHOWICZ M., BABICZ-ZIELIŃSKA E., LASKOWSKI W., 2009: *Konsument na rynku nowej żywności*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- KACZMARCZYK S., 2003: *Badania marketingowe, metody i techniki*, PWE, Warszawa.
- KARASIEWICZ G., 1997: *Marketingowe strategie cen*, PWE, Warszawa.
- KOTLER PH., 1999: *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wydawnictwo FELBERG SJA, Warszawa.
- KUŁYK P., MICHAŁOWSKA M., 2018: *Regional Conditions of the Ecological Goods Market*, *Handel Wewnętrzny* 3, 265–276.
- LEIFERT C., BOURLAKIS M., 2004: *Recent Developments in the EU Organic Food Market*, Acorn Conference, 26th March, Cornwall near Charlottetown, Canada, pobrano z: <http://oacc.info/DOCs/Carlo%20Liefert%20Organic%20Food%20Markets.pdf>, [za:] Vlahović B., Puškarić A., Jeločnik M., 2011: *Consumer Attitude to Organic Food Consumption in Serbia*, *Economic Sciences Series*, 63, 1.
- OECD 2011: *Greening Household Behaviour. The Role of Public Policy*, OECD Publishing.
- OLECHE., KUBOŃ M., 2015: *Motywy wyboru produktów ekologicznych przez konsumentów segmentu demograficznego z terenu Małopolski*, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* 17(1), 164–169.
- SZUMILAK J. 1998: *Cena*, [w:] J. Altkorn, T. Kramer (red.), *Leksykon marketingu*, PWE, Warszawa.
- TURCO G., 2002: *Organic Food – An Opportunity, at Who's Expense?* Industry Note. Food and Agribusiness Research, Rabobank International, Sydney. www.rabobank.com/attachments/in-043-2002, [za:] Bonti-Ankomah S., Yiridoe E.K., 2006: *Organic and Conventional Food: A Literature Review of the Economics of Consumer Perceptions and Preferences. Final Report*, Organic Agriculture Centre of Canada Nova Scotia Agricultural College, Canada;
- US, 2016: *Rocznik statystyczny województwa lubuskiego, Urząd Statystyczny w Zielonej Górze 2016*.
- Ustawa z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, Dz.U. z 2007 r. Nr 50, poz. 331.
- Ustawa z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług, Dz.U z 2014, poz. 915.
- VLAHOVIĆ B., PUŠKARIĆ A., JELOČNIK M., 2011: *Consumer Attitude to Organic Food Consumption in Serbia*, *Economic Sciences Series*, 63(1), 45–52.
- Żywność ekologiczna w Polsce 2017*, IMAS International Sp. z o.o., pobrano z: http://imas.pl/wp-content/uploads/2017/10/3402_raport_10.2017.pdf [dostęp: 15.07.2018].

Price and readiness to pay for specific ecological products on the example of the inhabitants of the Lubuskie Voivodeship

Abstract. The development of the organic food market has resulted from, among others, an increasing consumer awareness of healthy eating, caring for their loved ones, as well as the spread of information on exceedances regarding the level of pesticides in food, standards of dioxins in meat and many other toxic chemicals. Noteworthy is also the increasing availability of organic food. An increasing number of stores have in their range of products food from organic farming, which in effect affects the increase in demand for this type of food. Consumer behaviour regarding organic products is determined not only by increasing ecological awareness, but depends on many factors, among which economic factors play an important role. Understanding the conditions of purchasing ecoproducts is crucial in the development of the organic food market. The aim of this study is, firstly, to identify the factors determining consumer behaviour on the market of organic products, with particular emphasis on economic factors. Secondly, establishing the relationship between the level of average monthly income per person and the number of people in the household. Undoubtedly, higher prices of organic products compared to their conventional counterparts and low income of consumers limit their purchase. The article contains the results of a survey carried out among respondents in the Lubuskie Voivodeship. The results of the study show that the higher willingness to pay results not only from the perceived quality of products, taste values, product composition, lifestyle, or fragrance values, but also from care for the natural environment and the health of both themselves and their relatives.

Key words: green products, price, household income and expenditure of households, readiness to pay

JEL Classification: Q11, D11, D12

Otrzymano: 15 listopada 2018 / Zaakceptowano: 03 stycznia 2019

Received: 15 November 2018 / Accepted: 03 January 2019

**Informacje dla autorów artykułów zamieszczanych
w Zeszytach Naukowych SGGW
Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej**

1. ZN SGGW EiOGŻ poświęcone są upowszechnianiu teoretycznych i empirycznych badań w zakresie ekonomicznych, organizacyjnych i finansowych aspektów sektora rolno-żywnościowego oraz jego powiązań z gospodarką narodową. Zakres tematyczny obejmuje ponadto przemiany instytucjonalne, społeczne i strukturalne na obszarach wiejskich. Czasopismo jest otwarte na interdyscyplinarne opracowania. Ma potencjalny zasięg globalny, gdyż publikowane w nim wyniki badań odnoszą się do dowolnych części świata, przez co mogą być w obszarze międzynarodowego zainteresowania.
2. Pierwotna jest wersja papierowa czasopisma, wersja elektroniczna dostępna jest na stronie <http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/ekonomika-i-organizacja-gospodarki-zywnosciowej/>
3. Czasopismo funkcjonuje na zasadzie otwartego dostępu, tzn. nieodpłatnie udostępnia artykuły do wykorzystania, ale wyłącznie w celach niekomercyjnych oraz przy uznaniu autorstwa.
4. Zgłoszenia artykułu dokonuje się za pośrednictwem systemu informatycznego OJS (<https://js.wne.sggw.pl/index.php/eiogz/information/authors>). Wyjątkowo można przesłać artykuł pocztą elektroniczną bądź w formie wydruku (2 egzemplarze) na adres redakcji.
5. Redakcja przyjmuje zgłoszenia oryginalnych prac naukowych (w języku polskim lub angielskim) odpowiadających profilowi tematycznemu czasopisma oraz przygotowanych zgodnie z wymogami edytorskimi i standardami etycznymi. Oceny spełnienia tych kryteriów dokonuje komitet redakcyjny i na jej podstawie podejmuje decyzję o akceptacji lub odrzuceniu zgłoszenia.
6. Nadesłane opracowania lub ich znaczna część nie mogą być wcześniej opublikowane lub przekazane do publikacji w innym miejscu (zduplikowane).
7. Wszyscy autorzy artykułu powinni spełniać kryteria autorstwa. Na liście autorów nie należy umieszczać autorów niezasłużonych: gościnnych (*guest authors*) bądź grzecznościowych (*gift authors*). Nie powinno się również pomijać osób kwalifikujących się do autorstwa (*ghost authors*). Odpowiedzialność w tym zakresie spoczywa na osobach zgłaszających artykuł, które są proszone o dostarczenie stosownego oświadczenia o autorstwie (do pobrania na stronie internetowej).
8. Po zgłoszeniu artykułu redakcja nie dokonuje zmian na liście autorów, chyba że istnieją ku temu uzasadnione powody.
9. Do oceny wstępnie zaakceptowanego opracowania komitet redakcyjny powołuje dwóch niezależnych recenzentów (przynajmniej jednego spoza SGGW, a w przypadku tekstu w języku angielskim – z afiliacją zagranicznej instytucji).
10. Recenzje odbywają się na zasadzie podwójnej anonimowości (*double blind peer review*), co oznacza, że zarówno tożsamość recenzentów, jak i autorów opracowania jest ukryta podczas procesu recenzowania.
11. Lista recenzentów opracowań zgłoszonych do czasopisma jest publikowana w ostatnim numerze z danego roku.

12. Recenzenci są informowani, że zgłoszony materiał musi być trzymany w tajemnicy i nie może zostać przez nich wykorzystany w jakikolwiek sposób, dopóki nie zostanie opublikowany.
13. Recenzja ma postać pisemną i kończy się jednoznacznym wnioskiem o możliwość dopuszczenia bądź niedopuszczenia zgłoszonego artykułu do publikacji. W sytuacji bardzo rozbieżnych ocen komitet redakcyjny powołuje dodatkowego recenzenta.
14. Po otrzymaniu recenzji, które warunkowo kwalifikują artykuł do publikacji, autor przesyła poprawiony/uzupełniony artykuł wraz z pisemnym ustosunkowaniem się do recenzji na adres mailowy redakcji (zeszyty_eiogz@sggw.pl).
15. Komitet redakcyjny podejmuje ostateczną decyzję dotyczącą opublikowania artykułu.
16. Czasopismo przestrzega najwyższych standardów uczciwości akademickiej. W przypadku podejrzeń o naruszenie zasad etycznych komitet redakcyjny stosuje procedury rekomendowane przez COPE (*Committee on Publication Ethics*), których opis znajduje się na stronie internetowej czasopisma.
17. Autorzy artykułów uczestniczą w kosztach publikacji (szczegóły na stronie internetowej).

Adres do korespondencji

Redakcja Zeszytów Naukowych SGGW Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk Ekonomicznych
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
e-mail: zeszyty_eiogz@sggw.pl

Adres strony internetowej:

<https://js.wne.sggw.pl/index.php/eiogz/index>

<http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/ekonomika-i-organizacja-gospodarki-zywnosciowej/>