

POLSKA AKADEMIA NAUK
KOMITET EKONOMII ROLNICTWA I ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH
SZKOŁY GŁÓWNEJ GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO

ROCZNIKI NAUKOWE
EKONOMII ROLNICTWA
I ROZWOJU OBSZARÓW
WIEJSKICH

Tom 102

Zeszyt 1

SOCIAL DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN THE EUROPEAN UNION MEMBER STATES IN 2000-2012

*Mariana Vashchuk**, *Tomasz Siudek***

*Department of Finance and Credit,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
Head of Department: prof. Inna M. Zelisko

**Department of Economics and Organization of Enterprises,
Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Poland
Head of Department: prof. dr hab. Henryk Runowski

Key words: social development, factor analysis, European Union, rural area

Słowa kluczowe: rozwój społeczny, analiza czynnikowa, Unia Europejska, obszary wiejskie

A b s t r a c t. The purpose of research is to analyze selected social indicators of rural sustainable development in the EU Member States in 2000-2012, and to determine their main tendencies. To describe those tendencies and changes that took place in rural areas, the factor analysis has been implemented. Three main factors have been worked out to determine the synthetic index (SI) of social development of rural areas of the EU Member States. It enabled the authors to affirm that the leading EU countries in terms of social development are Luxemburg, Denmark, the Netherlands, Belgium and Sweden, those among the least developed are the countries, which joined the EU after two last waves of its enlargement, namely Croatia, Latvia, Lithuania, Poland and Romania. The main reasons for such a differentiation are the quality of rural life related problems: rural poverty due to low incomes, great dependence on agriculture, depopulation, poor infrastructure etc.

INTRODUCTION

Encouraging rural employment, tackling rural poverty and improving the quality of life are all important direct and indirect goals for EU rural development policy. It is obvious that poverty is, on average, higher in rural areas as compared to urban areas. Rural areas face a number of very specific economic and structural challenges, such as low income levels, lack of employment opportunities, low levels of education and low quality of infrastructure. Two commonly used concepts capture the nature of the problems: the poverty of rural areas and poverty in rural areas. Poverty of rural areas refers to the existence of certain disadvantages of rural regions, which result in a higher risk of poverty in those areas, when compared to urban areas. Poverty in rural areas is a human extension of those disadvantages – it concerns the poverty of people living in rural areas. Due to the great diversity of rural areas across the EU-28, establishing and measuring consistent indicators on both concepts has proven difficult, and hence these challenges are often not addressed as well as they should be. The last two EU waves of enlargement have also highlighted the stark differences in the economic development levels and the standard of living, in particular in rural areas, of the old and newer Member States [*Rural...* 2010].

The Study on Poverty and Social Exclusion in Rural Areas [*Study*... 2008] identified some specific problems, which characterize rural areas and determine the risk of poverty and social exclusion for the rural population. This set of problems includes several difficulties linked to demography, remoteness and education, as well as some special features of the labor market.

In literature, some studies have broadly shown that one of the most important factors for the sustainable development of rural areas was the growth of basic social-economic conditions [Galluzzo 2010, 2013]. The others say that social sustainability is related to social capital, social inclusion, social exclusion and social cohesion in rural economies [Manos et al., 2011].

Despite the fact that rural areas vary in many respects, a lot of them still endure from structural circumstances that make them economically deprived in contrast to urban communities and frequently result in a labor market condition that is less favorable [Staneff 2012]. Nowadays, population and employment trends, as well as the location of economic activity in general, show clear and growing differences between urban and rural areas, and between the economies of different regions [O'Shaughnessy 2008]. There is a strong interrelation between social exclusion, poverty or misery, and non-sustainable practices [Gutberlet 1999]. At the same time, the social dimension has commonly been recognized as the weakest 'pillar' of sustainable development, notably when it comes to its analytical and theoretical underpinnings. Even so, one can argue that the key challenges of sustainable development reside at the interfaces – synergies and trade-offs – between its various dimensions [Lehtonen 2004].

Nevertheless, many rural locations continue to reflect a strong reliance on agriculture or other production based employment, which is often part-time and low-paid. A poorly developed and inefficient physical structure and failure to provide the level of social amenities needed to contribute to a better quality of life are argued to characterize many rural locations [Commins et al. 2005].

It should be underlined that agriculture itself has a crucial role in the development of rural areas and their local communities, being the main supplier of resources, linking together primary sector with processing and food industry and, of course, serving as the most important employer for rural population. On the other hand, rural businesses sourcing the different components of their products benefit in using the notion of 'local' in their product branding are able to improve social-economic conditions [Wilson and Whitehead, 2012].

BACKGROUND TO THE RESEARCH

About 14% of the population in the EU's predominantly rural regions suffers from employment rates of less than half the EU average, and there are areas of low per-capita GDP [*Rural*... 2014]. In spite of progress, Europe's employment rates – at 69% on average for those aged 20-64 – are still significantly lower than in other parts of the world. Only 63% of women are in work compared to 76% of men. Only 46% of older workers (55-64) are employed compared to over 62% in the US and Japan. Young people have been severely hit by the crisis, with an unemployment rate over 21%. About 80 million people have low or basic skills, but lifelong learning benefits mostly the more educated. By 2020, 16 million more jobs will require high qualifications, while the demand for low skills will drop by 12 million jobs. 80 million people (including 19 million of children) were at risk of poverty prior to the crisis. Eight percent of people in work do not earn enough to make it above the poverty threshold.

On the other hand, demographic ageing is accelerating. As the baby-boom generation retires, the EU's active population started to shrink as from 2013/2014. The number of

people aged over 60 is now increasing twice as fast as it did before 2007 – by about two million every year compared to one million previously. The combination of a smaller working population and a higher share of retired people will place additional strains on EU welfare systems [*Communication... 2010*].

The Europe 2020 strategy [*Communication... 2010*] is focused on five ambitious goals in the areas of employment, innovation, education, poverty reduction and climate/energy. For the purposes of managing rural development policy through Rural Development Programs (RDs) these broad objectives are given more detailed expression through 6 priorities, last but not least of those declares *promoting social inclusion, poverty reduction and economic development in rural areas*.

RESEARCH PURPOSE, MATERIALS AND METHODS

The main goal of the paper is to analyze general social situation in rural areas of the EU Member States, particularly whether there is an interrelation between social development and welfare (by GDP per capita) in 10 EU countries with the best and worst results by the value of the SI of social development. The following social indicators have been estimated: (1) employment in agriculture (% of total), (2) unemployment rate (% of active population), (3) at-risk-of-poverty rate (% of total population), (4) total social expenditures (euro per inhabitant), (5) rural population (%) (tab. 2).

To compare the social situation in analyzed rural areas of each EU Member State, during a twelve-year time (2000-2012), we completed a factor analysis with the application of synthetic index (SI) through the calculation model.

We used social indicators defined by Eurostat and mainly obtained from the World Bank, OECD and European Commission statistics databases in order to estimate the social sustainability. The data sets selection was related to certain indicators, in terms of their harmonization, quality, geographical coverage and availability. The proposed social indicators have been considered, taking into account the constraints of data availability.

We input the initial variables into the factor analysis model to define the impact of the indicators on the rural areas' social situation. Each variable has definitive contribution to the overall SI and, as a result, to social development of respective country. The original secondary variables set, which is not unified and therefore not adequate for the comparison has been replaced by new variables, more convenient for practical application. Factor analysis was based on the study of interrelationships between variables in a multidimensional extend and to clarify the reasons for the general variability [Harman 1967, Bolch and Huang 1974, Morrison 1990, Jajuga 1993, Tadeusiewicz 1993, Dobosz 2001].

The analysis fulfilled a linear transformation of the original n -variables X_i ($i = 1, \dots, n$) to the new secondary t -variables U_k ($k = 1, \dots, t$), which were uncorrelated, and their variance sum equals total variance of the original variables X_i . Variables U_k have been defined as main factors. The variance of each new factor explains certain variation value of the primary (original) variables and is represented by eigenvalue. Subsequently isolated main factors indicated less variability each next time. The decision concerning definition of the stage of termination isolating factors depended mainly on state of random variation, which remained undefined by the new factors. All the factors were applied to determine the SI with no exclusions, having defined 100% of the total variation.

The value of the main factors and the synthetic index has been calculated by the following equations:

$$U_k = a_{1k} x_1 + a_{2k} x_2 + a_{3k} x_3 + \dots + a_{nk} x_n \quad (1)$$

where:

U_k – value of the main k -factor, $k = 1, 2, \dots, t$,

a_{ik} – estimated significance of primary i -variable by the primary k -factor, $i = 1, 2, \dots, n$,

x_i – value of primary i -variable, $i = 1, 2, \dots, n$.

$$W_s = b_1 U_1 + b_2 U_2 + b_3 U_3 + \dots + b_t U_t \quad (2)$$

where:

W_s – synthetic index of social development of rural areas in the EU countries,

b_i – estimated significance of main k -factor, which reflects a certain percentage of variation, $i = 1, 2, \dots, t$,

U_k – value of main k -factor, $k = 1, 2, \dots, t$.

Ranking results of ecological development of EU Member States are presented in respective tables.

RESULTS

Almost in all the EU countries the level of employment in agriculture has been decreased during 2000-2012, however, the higher level of economic development represents the country, the fewer share of population employed in agriculture it has (e.g. Belgium, Denmark, the Netherlands, Luxemburg etc.). On the contrary, in the Central and Eastern European Countries (CEEC) (Romania, Bulgaria, Poland, Latvia and Lithuania) as well as in the southern part of the EU-15 (Greece, Spain, Portugal) and in Croatia – employment level in agriculture is above 10% (fig. 1).

Within the framework of the common trends, in most “new” EU Member States the stronger decline in agricultural labor was observed, being a part of overall increased unemployment level, mainly because of restructuring during transition.

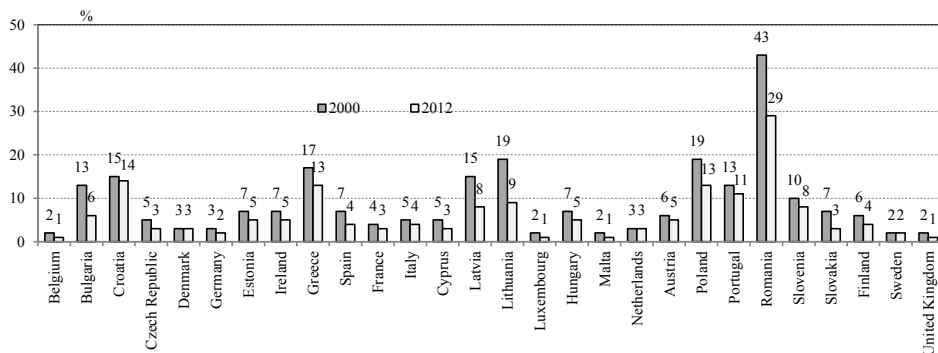


Figure 1. Changes in employment rate in agriculture of the EU-28, 2000 and 2012, % of total. Source: grouped by the authors based on <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>.

During the factor analysis of five primary variables, the same number of main factors was distinguished. First, second and third factors reflected 84.71% of the total variation (53.46%, 17% and 14.23% respectively) (tab. 1). The first factor was influenced mostly by the employment in agriculture and rural population; second factor – by unemployment rate; and the third one – by at-risk-of-poverty rate (tab. 2).

Not surprisingly, the representatives of highly developed countries from the

Table 1. Factor analysis of social development of rural areas in the EU Member States, 2000-2012

Factor	Eigenvalue	Percentage of variation	Cumulative percent
1	2.67	53.46	53.46
2	0.85	17.01	70.47
3	0.71	14.23	84.71
4	0.42	8.36	93.07
5	0.35	6.93	100.00

Source: own calculations.

Table 2. Factors, which determine social sustainable development of rural areas in the EU Member States, 2000-2012

No.	Primary variables ^a	Cumulative percent = 84.71%		
		factor 1	factor 2	factor 3
1	Employment in agriculture,% of total – $[x_1]$	0.8291	0.0346	0.3119
2	Unemployment rate (% of active population) – $[x_2]$	0.1267	0.9515	0.1425
3	At-risk-of-poverty rate (% of total population) – $[x_3]$	0.2174	0.1590	0.9552
4	Total social expenditures, euro per inhabitant – $[x_4]$	0.6956	0.4779	0.1182
5	Rural population,% – $[x_5]$	0.8833	0.1197	0.0867

^a the variables (2) and (3) have been expressed as negative values and the other (1), (4) and (5) – as positive values, x_i – value of primary i -variable, $i = 1, 2, \dots, 5$, U_k – value of main k -factor, $k = 1, 2, \dots, 5$.

Source: own calculations.

“old” Europe – Belgium, Denmark, the Netherlands, Luxembourg and Sweden – possess leadership in terms of social development of rural areas. On the other hand, relatively “new” members – Latvia, Lithuania, Poland, Croatia and Romania – seem to have the worst social profile among the EU-28 (tab. 3, fig. 2). It reveals disparities between these two “poles” and proves strong dependence of social development of respective country on its economic welfare.

Ranking of 10 selected EU countries (by the highest and lowest score of SI) based on GDP per capita (fig. 3) displays that the countries’ distribution within these two groups has not been changed. The grouping of the countries by the lowest social development level coincide with the areas of low per-capita GDP. The same is true for the wealthiest EU Member States, but in the opposite direction: high ranks by social indicators correspond with GDP value.

In this connection, the interrelations between main determinants of rural poverty should be mentioned: for example, rural areas depopulation (being the global international process) in the Central and Eastern European countries is linked to migration (both moving to the cities and emigrating); at the same time, the population ageing and low birth-rates are also potential threats for rural communities.

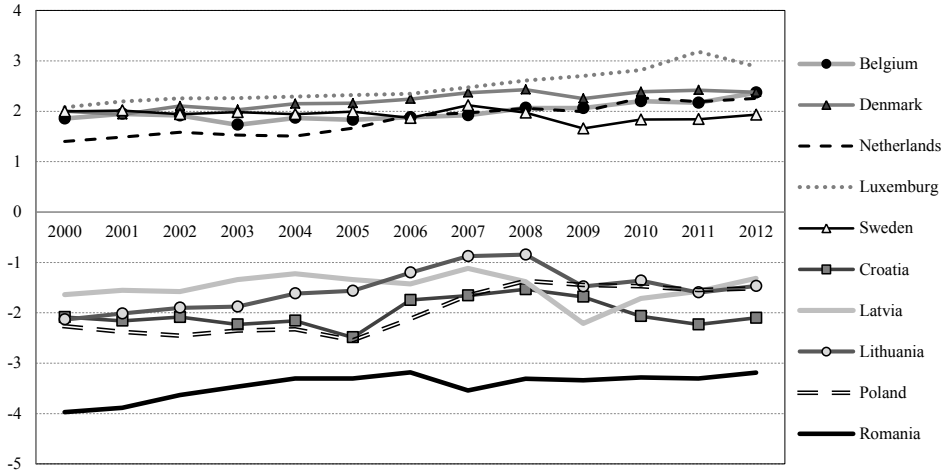


Figure 2. Ranking of 10 EU Member States with the best and worst results by the value of the SI of social development of rural areas, 2000-2012
Source: own calculations.

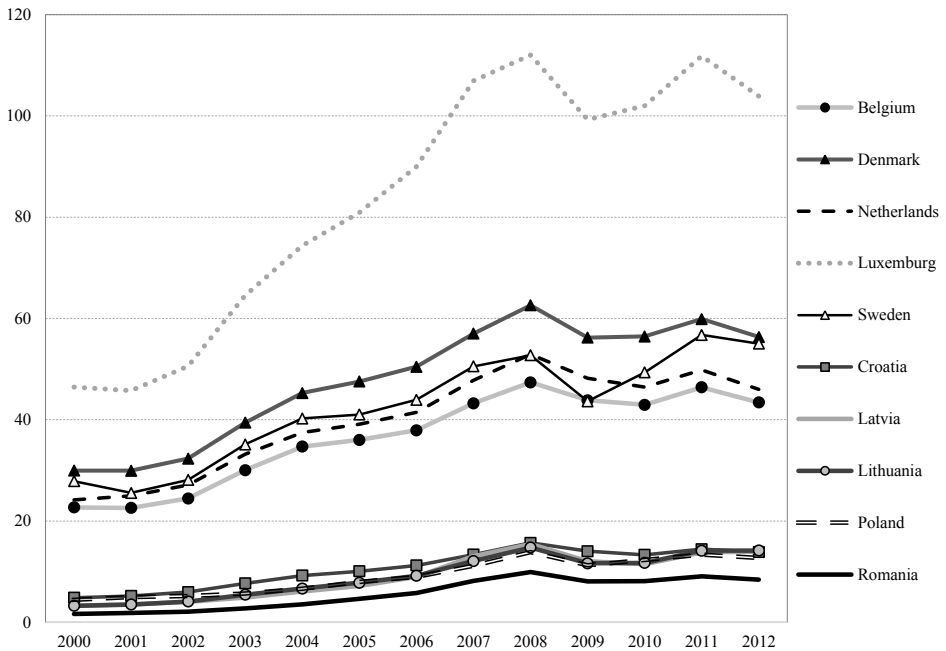


Figure 3. Ranking of 10 EU Member States* by the value of GDP per capita (current US\$), 2000-2012

* with the best and worst results in terms of the value of the SI of social development of rural areas.
Source: grouped by the authors based on <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>

Table 3. Ranking of the EU Member States based on the social development of rural areas, 2000-2012

Country	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank
Austria	0.6540	10	0.6895	11	0.6819	11	0.6151	11	0.7183	11	0.7284	11	0.7680	11
Belgium	1.8562	4	1.9500	3	1.9160	4	1.7308	4	1.8686	4	1.8303	4	1.8807	4
Bulgaria	-1.4330	20	-1.5643	22	-1.3990	20	-1.0899	20	-1.0521	20	-0.7355	19	-0.8801	20
Croatia	-2.0849	25	-2.1583	26	-2.0849	26	-2.2317	26	-2.1583	26	-2.4867	26	-1.7462	26
Cyprus	-0.0547	13	-0.0132	13	0.0530	13	0.0762	13	0.0459	13	-0.0085	14	0.2083	13
Czech Republic	0.3369	12	0.4013	12	0.4921	12	0.4473	12	0.4993	12	0.3673	12	0.4752	12
Denmark	2.0024	2	1.9354	4	2.1043	2	2.0295	2	2.1482	2	2.1597	2	2.2432	2
Estonia	-1.0950	19	-1.0368	19	-0.8578	19	-0.8162	19	-0.9129	19	-0.6072	18	-0.4690	18
Finland	0.9295	8	1.0073	9	1.1256	7	1.2124	6	1.2635	6	1.2638	6	1.2737	6
France	0.5773	11	0.9326	10	1.0774	8	1.1208	7	1.0816	8	1.1772	7	1.2341	7
Germany	1.0743	6	1.0336	8	1.0119	10	1.0618	8	1.0503	9	0.9717	10	0.9335	10
Greece	-1.9589	24	-1.8169	24	-1.7671	24	-1.6752	24	-1.5063	24	-1.3260	22	-1.3031	24
Hungary	-0.3055	14	-0.1622	14	-0.0472	14	-0.1504	14	-0.0733	15	-0.2289	16	-0.3758	17
Ireland	-0.7729	17	-0.6791	17	-0.5286	17	-0.4412	17	-0.3492	17	-0.2789	17	-0.0821	16
Italy	-0.3407	15	-0.3159	15	-0.2582	15	-0.2061	15	-0.0347	14	0.0234	13	0.0583	14
Latvia	-1.6409	23	-1.5551	21	-1.5760	23	-1.3422	21	-1.2224	21	-1.3398	23	-1.4283	25
Lithuania	-2.1344	26	-2.0151	25	-1.9002	25	-1.8778	25	-1.6164	25	-1.5644	25	-1.2028	22
Luxembourg	2.0778	1	2.1947	1	2.2561	1	2.2606	1	2.2906	1	2.3229	1	2.3453	1
Malta	1.0102	7	1.0438	7	1.1477	6	0.9696	10	1.0135	10	1.1360	8	1.1547	8
Netherlands	1.4029	5	1.4874	5	1.5821	5	1.5269	5	1.5079	5	1.6665	5	1.9194	3
Poland	-2.2657	27	-2.3776	27	-2.4553	27	-2.3526	27	-2.3265	27	-2.5451	27	-2.1215	27
Portugal	-1.6232	21	-1.4762	20	-1.4656	21	-1.4547	23	-1.4374	23	-1.3500	24	-1.2712	23
Romania	-3.9718	28	-3.8835	28	-3.6325	28	-3.4669	28	-3.3021	28	-3.3038	28	-3.1845	28
Slovakia	-1.6360	22	-1.5939	23	-1.5238	22	-1.4187	22	-1.4013	22	-1.2627	21	-0.9120	21
Slovenia	-0.9433	18	-0.8629	18	-0.7638	18	-0.6457	18	-0.7496	18	-0.8971	20	-0.8719	19
Spain	-0.5591	16	-0.4078	16	-0.3484	16	-0.2780	16	-0.3169	16	-0.1017	15	-0.0441	15
Sweden	1.9959	3	2.0142	2	1.9419	3	1.9815	3	1.9411	3	1.9929	3	1.8649	5
United Kingdom	0.8440	9	1.0538	6	1.0417	9	0.9771	9	1.0935	7	1.0515	9	1.0638	9

SI – the value of the synthetic index of rural areas' social development in the EU Member States.

Source: own calculations.

Table 3. Ranking of the EU Member States based on the social development of rural areas, 2000-2012

Country	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2000-2012	
	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank	SI	Rank
Austria	0.8682	10	1.0024	9	1.0330	9	1.0930	10	1.1416	9	1.0619	11	0.8504	11
Belgium	1.9218	5	2.0667	3	2.0620	3	2.1986	4	2.1704	4	2.3697	3	1.9863	3
Bulgaria	-1.0147	22	-0.8323	21	-0.9580	20	-0.7449	19	-1.1791	22	-1.2437	21	-1.0867	20
Croatia	-1.6587	27	-1.5351	27	-1.6836	26	-2.0681	27	-2.2332	27	-2.0999	26	-2.0177	27
Cyprus	0.2686	13	0.3121	13	0.1911	13	0.2267	13	0.2508	13	0.0345	13	0.1224	13
Czech Republic	0.6316	12	0.8464	12	0.7027	12	0.7186	12	0.6247	12	0.6266	12	0.5515	12
Denmark	2.3691	2	2.4301	2	2.2516	2	2.3878	2	2.4193	2	2.3787	2	2.2199	2
Estonia	-0.4517	18	-0.3912	18	-0.9847	21	-0.5754	18	-0.7994	18	-0.5056	17	-0.7310	18
Finland	1.3273	7	1.3725	7	1.2945	7	1.4683	7	1.4707	7	1.6327	7	1.2801	7
France	1.3712	6	1.6176	6	1.4866	6	1.5890	6	1.7291	6	1.6736	6	1.2822	6
Germany	0.8658	11	0.9468	11	1.0096	10	1.0467	11	1.0856	11	1.1895	10	1.0216	10
Greece	-1.1741	24	-0.9892	23	-1.1435	22	-1.2058	23	-1.4002	23	-2.1328	27	-1.4923	23
Hungary	-0.0717	17	0.0317	16	-0.2358	16	-0.2363	16	-0.3621	16	-0.3705	16	-0.1991	16
Ireland	0.1352	14	0.2765	14	0.0439	15	0.0993	15	0.0592	15	0.0219	14	-0.1920	15
Italy	0.1131	15	0.1977	15	0.1478	14	0.2132	14	0.0854	14	0.0032	15	-0.0241	14
Latvia	-1.1162	23	-1.3801	26	-2.2115	27	-1.7148	26	-1.5725	25	-1.3172	23	-1.4936	24
Lithuania	-0.8767	21	-0.8455	22	-1.4795	25	-1.3615	24	-1.5982	26	-1.4690	24	-1.5340	25
Luxembourg	2.4738	1	2.6114	1	2.7036	1	2.8172	1	3.1825	1	2.8864	1	2.4941	1
Malta	1.1582	8	1.1916	8	1.2470	8	1.2801	8	1.2756	8	1.4032	8	1.1562	8
Netherlands	1.9656	4	2.0577	4	1.9941	4	2.2653	3	2.1888	3	2.2551	4	1.8323	5
Poland	-1.6528	26	-1.3676	25	-1.4460	24	-1.4719	25	-1.5464	24	-1.5133	25	-1.9571	26
Portugal	-1.2123	25	-1.1239	24	-1.1541	23	-1.1163	22	-0.9848	20	-1.2451	22	-1.3011	22
Romania	-3.5413	28	-3.3087	28	-3.3379	28	-3.2831	28	-3.3030	28	-3.1888	28	-3.4391	28
Slovakia	-0.6676	19	-0.5617	19	-0.8287	19	-0.8194	21	-1.0016	21	-1.1025	20	-1.1331	21
Slovenia	-0.7832	20	-0.7061	20	-0.7240	18	-0.7831	20	-0.9144	19	-0.9385	18	-0.8141	19
Spain	0.0477	16	-0.0913	17	-0.4400	17	-0.4275	17	-0.6338	17	-1.0489	19	-0.3577	17
Sweden	2.1189	3	1.9717	5	1.6585	5	1.8357	5	1.8416	5	1.9308	5	1.9300	4
United Kingdom	1.1034	9	0.9888	10	0.9222	11	1.1022	9	1.0939	10	1.2558	9	1.0455	9

SI – the value of the synthetic index of rural areas' social development in the EU Member States.

Source: own calculations.

Poor infrastructure and access to public services are the result of lower investment levels and lack of entrepreneurship. This is most apparent when one considers the transport infrastructure in Poland, Bulgaria and Romania, which has not been maintained or experienced significant investment in the past, discouraging major potential investors from building production plants and so relocating to other countries instead [*Rural...* 2010].

Another important reason of strong differentiation between the majority rural areas of Western Europe and all rural areas in Eastern Europe is that the latter part still demonstrates a relatively high dependency on agriculture for employment (see fig. 1). Consequently, low incomes and the seasonal instability of the work cause a potential risk of poverty and social unsustainability.

CONCLUSIONS

The paper has pointed out many discrepancies among different the EU nations in terms of income (per capita GDP), rural population, employment rate in agriculture and total unemployment rate, at-risk-of-poverty rate and total social expenditures of respective countries. The present research has underlined the main tendencies and weaknesses of rural areas' sustainability in reference to social development. It revealed disparities between the "old" and the "new" EU Member States and proved strong dependence of social development of analyzed countries on their economic welfare, particularly concerning economic conditions of rural areas.

The grouping of the countries by the lowest social development level coincide with the areas of low per-capita GDP. The same is true for the wealthiest EU Member States, but in the opposite direction: high ranks by social indicators correspond with GDP value. Accordingly, the most economically developed countries – Belgium, Denmark, the Netherlands, Luxembourg and Sweden – are in the lead in terms of social development of rural areas. Contrariwise, Latvia, Lithuania, Poland, Croatia and Romania drop far behind in their social profile. It corroborates disparities between these two "clusters" of the EU-28 and proves strong dependence of the country's social development on its prosperity.

Furthermore, the higher level of economic development of the country involves the fewer share of population employed in its agriculture. This is another important reason of strong differentiation between the majority rural areas of Western Europe and all rural areas in Eastern Europe, inasmuch as the Eastern European countries are yet highly dependent on agriculture, including for employment. As a result, low incomes and the work seasonality cause a potential risk of poverty and social unsustainability.

The EU has defined its subsequent key guidelines for rural social development by 2020 and proposed the headline targets, among which are facilitating diversification, poverty reducing through creation of new small enterprises and job creation, promoting local development in rural areas, stimulation tertiary degree attainment. All the targets are interrelated and interdependent.

It must be noted that in this regard the role of public institutions of each Member State is decisive and even crucial. Indeed, only "domestic" public sector has the authority and means to fulfill an exceptional task to promote measures and actions for rural social development, taking into account its specific situation in particular country. To this end, the European Commission proposes that EU goals are translated into national targets. In reality, the variety of rural areas is very diverse; moreover, these discrepancies refer not

only to the countries itself, but are also related to different regions of the same locality. Besides, to develop concrete recommendations, the policy makers have to consider the key employment and poverty challenges facing rural areas of one or another country. On the other hand, the mechanisms of funding (both from the EU funds and from national sources) being one of the most considerable point should be defined.

BIBLIOGRAPHY

- Bolch B.W., Huang C.J. 1974: *Multivariate statistical methods for business and economics*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Commins P. et al. 2005: *The broader rural economy. Rural Ireland 2025 Foresight Perspectives*, NISRA NUI Maynooth, University College Dublin and RERC Teagasc, Dublin.
- Communication from the Commission Europe 2020. A Strategy for smart, sustainable and inclusive growth. 2010: European Commission Com (2010) 2020, Brussels, 3.03.2010.*
- Dobosz M. 2001: *Wspomagana komputerowo statystyczna analiza wyników badań. Computer-assisted statistical analysis of research results*, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa [in Polish].
- European Commission statistics database [online], <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>.
- Galluzzo N. 2010: *Rural districts and generation turnover in Italian regions tools to protect the rural space*, Proceedings of 118th EAAE Seminar, Ljubljana, Slovenia.
- Galluzzo N. 2013: *Rural Areas and Gross Domestic Product in Some Countries of the Mediterranean Sea Basin*, "Zagreb International Review of Economics & Business", vol. 16, no. 2, p. 85-98.
- Gutberlet J. 1999: *Rural Development and Social Exclusion: a case study of sustainability and distributive issues in Brazil*, "Australian Geographer", vol. 30, no. 2, p. 221-237.
- Harman H.H. 1967: *Modern factor analysis*. University of Chicago Press, Chicago.
- Jajuga K. 1993: *Statystyczna analiza wielowymiarowa*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa [in Polish].
- Lehtonen M. 2004: *The environmental-social interface of sustainable development: capabilities, social capital, institutions*, "Ecological Economics", 49(2004), p. 199-214.
- Manos B., Bourmaris T., Chatzinikolaou P. 2011: *Impact assessment of CAP policies on social sustainability in rural areas: an application in Northern Greece*, "Operational Research", 11(1), p. 77-92.
- Morrison D.F. 1990: *Wielowymiarowa analiza statystyczna*, Wyd. PWN, Warszawa [in Polish].
- O'Shaughnessy M. 2008: *Statutory support and the implications for the employee profile of rural based Irish work integration social enterprises (WISEs)*, "Social Enterprise Journal", vol. 4, no. 2, p. 126-135.
- Rural Development in the European Union. Statistical and economic information* [online]. 2012: http://ec.europa.eu/agriculture/statistics/rural-development/2012/index_en.htm.
- Rural Development Gateway 2014-2020*. 2014: European Network for Rural Development, http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/policy-in-action/cap-towards-2020/rdp-programming-2014-2020/rural-development-priorities/en/social-inclusion_en.html.
- Rural Development Opportunities for Supporting Employment and Associated Social Inclusion. Employment and Social Inclusion. EU Rural Review*. 2010: "The Magazine from the European Network for Rural Development", no. 6.
- Stanef M.R. 2012: *Measuring Differences in Urban. Rural Development: The Case of Unemployment*, "Theoretical and Empirical Researches in Urban Management", vol. 7, Issue 3, p. 44-52.
- Study on Poverty and Social Exclusion in Rural Areas (DG Employment)* [online]. 2008: <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=2085&langId=en>.
- Tadeusiewicz R. 1993: *Biometria*, Wyd. Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków [in Polish].
- The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) statistics database [online], <http://www.oecd.org/statistics/>
- The World Bank database [online], <http://data.worldbank.org/indicator#topic-1>.
- Wilson G.A., Whitehead I. 2012: *Local rural product as a relic spatial strategy in globalised rural spaces: evidence from county Clare (Ireland)*, "Journal of Rural Studies", 28(3), p. 199-207.

Mariana Vashchik, Tomasz Siudek

*ROZWÓJ SPOŁECZNY OBSZARÓW WIEJSKICH W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ
W LATACH 2000-2012*

Streszczenie

Celem badania jest analiza wybranych wskaźników wymiaru społecznego pod kątem zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich w państwach UE w latach 2000-2012 i określenie ich głównych tendencji. W celu opisania tendencji i zmian zachodzących na obszarach wiejskich była przeprowadzona analiza czynnikowa. Do określenia wskaźnika syntetycznego (WS) rozwoju społecznego obszarów wiejskich w państwach członkowskich UE zostały wykorzystane trzy główne czynniki. Stwierdzono, że wiodącymi krajami UE pod względem rozwoju społecznego są: Luksemburg, Dania, Holandia, Belgia i Szwecja, a najsłabiej rozwinięte są kraje przyjęte do UE w trakcie dwóch ostatnich etapów jej rozszerzenia, czyli Chorwacja, Łotwa, Litwa, Polska i Rumunia. Główne przyczyny takiego zróżnicowania to problemy związane z jakością życia na wsi, m.in.: ubóstwo na terenach wiejskich, niskie dochody, uzależnienie od rolnictwa, depopulacja na wsi, słaba infrastruktura.

Correspondence address:

Dr Mariana Vashchik, PhD Associate Professor,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (NULES of Ukraine)
Scholar at Warsaw University of Life Sciences (WULES-SGGW)
Nowoursynowska St. 110b/7
02-787 Warsaw, Poland
e-mail: mariana.vashchik@nubip.edu.ua

KWESTIA ROLNA OD ALEKSANDRA CZAJANOWA I WŁADYSŁAWA GRABSKIEGO PO JEJ WSPÓŁCZESNE UJĘCIE

Andrzej Czyżewski, Piotr Kułyk***

*Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu
Kierownik katedry: prof. dr hab. Andrzej Czyżewski

**Katedra Zarządzania Potencjałem Społecznym Organizacji Uniwersytetu Zielonogórskiego
Kierownik katedry: prof. dr hab. Janina Stankiewicz

Słowa kluczowe: rolnictwo, polityka gospodarcza, kwestia rolna, dobra publiczne
Key words: agriculture, economic policy, agrarian question, public goods

S y n o p s i s. W artykule przedstawiono współczesne rozumienie kwestii rolnej uwzględniające ewolucję poglądów na temat jej źródeł i sposobów rozwiązywania. Jedno z pierwotnych i ważniejszych ujęć ekonomiczno-społecznych tego problemu można odnaleźć w pracach Aleksandra Czajanowa oraz Władysława Grabskiego, a także innych współczesnych im autorów. Zwracali oni uwagę na ograniczenia w zakresie przemian strukturalnych w rolnictwie i specyfikę relacji popytowo-podażowych dotyczących produktów rolnych. Wychodząc od ich koncepcji, można przejść do obecnej interpretacji kwestii agrarnej, obejmującej znaczenie dóbr publicznych i procesów globalizacji oraz liberalizacji gospodarek poszczególnych krajów w warunkach istniejących barier strukturalnych w rolnictwie. W opracowaniu wykazano zmiany zachodzące w zakresie podejścia do kwestii rolnej i sposobów jej rozwiązywania ze względu na ekonomiczno-społeczne uwarunkowania instytucjonalne. Podkreślono też uniwersalność tej kwestii wynikającą z roli poszczególnych czynników produkcji zaangażowanych w rolnictwie, a także charakteru indywidualnych gospodarstw rolnych jako podmiotów gospodarczych. Wykazano związki pomiędzy zmianami zachodzącymi w relacjach popytowo-podażowych w sektorze rolnym a oddziaływaniem mechanizmu rynkowego, a także skutki tego mechanizmu. Wyeksponowano problem kształtowania optimum społecznego, a także transferu i retransferu nadwyżki ekonomicznej wytworzonej w rolnictwie dla jego zrównoważonego rozwoju. W artykule pominięto kontekst polityczno-społeczny kwestii rolnej, obecny w pracach Fryderyka Engelsa, Róży Luxemburg i Włodzimierza Lenina jako wychodzący poza ramy opracowania. Z rozważań wynika historyczna żywotność badanego problemu przejawiająca się w różnych warunkach społeczno-ustrojowych.

WSTĘP

Jednym z podstawowych zagadnień rozważanych przez ekonomistów różnych nurtów, a także kolejnych pokoleń jest kwestia rolna. Zajmowało się nią wielu klasyków myśli ekonomicznej i politycznej, począwszy od końca XIX w. Jej aspekt ideologiczny (walka klas) i polityczno-społeczny podnosili na przełomie XIX i XX w. Fryderyk Engels, Róża Luxemburg i Włodzimierz Lenin, podkreślając rzekomo nieuchronną proletaryzację warstwy chłopskiej poprzez proces „wypłukiwania średniaka” i zaostrzenie sprzeczności między klasą posiadaczy ziemskich (obszarników) a warstwą zatrudnianych przez nich robotników rolnych.

Nieuchronność likwidacji fenomenu gospodarstw chłopskich (rodzinnych) podważyła historia polityczno-gospodarcza XX w. Minęło ponad sto lat, a gospodarstwa rodzinne funkcjonują nadal, stanowiąc współcześnie dominującą formę gospodarowania w rolnictwie w skali globalnej i także europejskiej. Wątek ten wychodzi poza ramy niniejszych rozważań. Nie chodzi bowiem o pełną enumerację problemów historycznych, politycznych czy ekonomiczno-społecznych nowożytnego rozwoju rolnictwa, lecz o podkreślenie wspólnego genotypu kwestii rolnej, która wiąże się przede wszystkim z niemobilnością czynnika ziemi jako zasobu z jednej strony i mobilności rent ekonomicznych w rolnictwie z drugiej, związanych z wykorzystaniem ziemi w różnych zastosowaniach kapitału. Ponadto ważne jest wskazanie słabnącego podporządkowania rolnictwa przez kapitał z uwagi na ujawniającą się, z coraz większą siłą, potrzebę zmiany paradygmatu rozwoju rolnictwa z typu industrialnego na społecznie zrównoważony z uwzględnieniem renty dobrostanu naturalnego środowiska. W warunkach, gdy wraz ze wzrostem nakładów w rolnictwie maleje ich krańcowa produktywność oraz przeciętna cena produktów, a rośnie wydajność pracy, stymulowanie tej ostatniej odbywa się w coraz większym stopniu kosztem środowiska przyrodniczego i ograniczania jego dobrostanu, przy coraz bardziej dotkliwym braku pełnej internalizacji kosztów zużywanych dóbr publicznych. Fakt ujawnienia się społecznych ograniczeń industrialnego modelu rozwoju rolnictwa jest nową przesłanką w rozwiązywaniu kwestii rolnej, na co należy zwrócić szczególną uwagę.

Oczywiście nie wszystkie problemy współczesnej ekonomii rolnej mieszczą się w pojęciu kwestii agrarnej. Wiele z nich wynika z nieadekwatności ekonomicznej i społecznej proponowanych rozwiązań regulacyjnych i prawnych. Niemniej zaznaczają się jej uniwersalne przesłanki, na które zwrócono szczególną uwagę. Niemobilność zasobów ziemi, aktywacja pełnego rachunku rent ekonomicznych w rolnictwie oraz granice rozwoju paradygmatu industrialnego w warunkach względnej sztywności cenowej i podażowej popytu na żywność, ograniczona dynamika przemian strukturalnych oraz przymusu konsumpcji żywności to trwałe wyznaczniki historycznej ciągłości i współczesnego ujęcia kwestii agrarnej. Choć problem ten doczekał się licznych opracowań wyjaśniających jego powstanie i różnych propozycji rozwiązania to i dziś kwestia ta jest uważana nie dość, że za jedną z trudniejszych, to nadal nierozwiązaną. Specyfika, a zarazem trudność oceny i wyjaśnienia kwestii rolnej wynikają stąd, iż zarówno jej przebieg, jak i uwarunkowania mogą być odmienne w poszczególnych okresach, a także krajach, dlatego jest to tak żywy temat do kontynuowania badań naukowych.

Swoisty fenomen trwałości omawianej kwestii, a równocześnie zmienność jej przesłanek sprawiają, iż od strony ekonomiczno-społecznej należy to zagadnienie rozpatrywać w perspektywie historycznej. Wskazuje to bowiem na ewolucję zachodzących przekształceń z nią związanych. Osmotyczny charakter przejawiania się powoduje konieczność uwzględniania różnych czynników. Ta wielowymiarowość stwarza znaczną trudność w zrozumieniu kwestii rolnej, a także konsekwencji wynikających z jej występowania. Procesy globalizacji i liberalizacji gospodarki wprowadziły nowe zjawiska do tej problematyki, poszerzając zakres rozważań o wymiar globalny. Warto zwrócić uwagę na kilka zmian, których znaczenie stało się szczególnie istotne w warunkach globalizacji. Można tu wskazać na przyspieszenie implementacji postępu technicznego i biologicznego w rolnictwie, oligopolizację struktur zaopatrzeniowych, zintensyfikowanie przepływu informacji oraz produktów.

Celem opracowania jest wskazanie uniwersaliów i zmian zachodzących w postrzeganiu kwestii rolnej i podejmowanych działań dla jej wyjaśnienia i rozwiązania. Jako cel artykułu przyjęto ukazanie poglądów ekonomiczno-społecznych i wniosków dotyczących kwestii rolnej zawartych w pracach klasyków tego problemu Aleksandra Czajanova i Władysława

Grabskiego oraz przedstawienie aspektów uniwersalnych i specyficznych wspomnianego problemu charakterystycznych dla różnych uwarunkowań zewnętrznych. Podnoszona wielokrotnie przez wspomnianych badaczy złożoność i wielowymiarowość procesów zachodzących w rolnictwie znajduje współcześnie rozwinięcie w postaci coraz szerszego otwierania się ekonomii, a w tym ekonomii rolnej na inne nauki społeczne. Przejawem tego są takie nurty, jak nowa socjologia ekonomiczna i geografia ekonomiczna czy ekonomia behawioralna. W tych podejściach łączy się różne aspekty procesów wytwórczych, które zachodzą w wielowymiarowej przestrzeni. Nie można zatem rozwiązywać ekonomiczno-społecznych problemów rolnictwa bez ich szerszego kontekstu.

ISTOTA KWESTII ROLNEJ

Próby określenia i wyjaśnienia były wielokrotnie podejmowane. Henry Bernstein [2010, s. 89-93], rozważając przeobrażenia zachodzące w rolnictwie od początku XIX w., zwrócił szczególną uwagę na zmiany znaczenia kapitału w produkcji rolnej¹. Odmienność w mechanizmie alokacji tego zasobu w rolnictwie w stosunku do innych obszarów gospodarki staje się przesłanką do ukształtowania nowego podejścia do rozwoju rolnictwa, odrębnego od drogi, jaką rozwija się chociażby przemysł. Te dysproporcje mają w wielu wypadkach charakter strukturalny, zakorzeniony w systemie produkcji i jego organizacji, a ich wyodrębnienie pozwala sformułować założenia i przesłanki kwestii rolnej. W klasycznym podejściu to przede wszystkim problem przejścia od rolnictwa o feudalnych stosunkach gospodarczych do kapitalistycznych form jego organizacji. W toku ewolucji samowystarczalni chłopi w procesie industrializacji stali się coraz bardziej uzależnieni od wielowymiarowych relacji z rynkiem. Powiązanie to występuje także na poziomie konsumpcji dóbr żywnościowych, utrzymując jednak w coraz większym stopniu specyfikę produkcji rolnej. Jest to równocześnie podejście sektorowe bazujące na uznaniu odmienności produkcji rolnej i wykazaniu jej wpływu na powstającą lukę efektywnościową pomiędzy rolnictwem a innymi segmentami gospodarki. Źródłem tej luki Julie Guthman [2004, s.63-65] doszukiwała się w trzech cechach determinujących unikatowy charakter rolnictwa: jego zależności od biofizycznych warunków produkcji (podlega wpływom pogody, różnorodnych plag, chorób, itp.); jego rzeczywistej i symbolicznej sile w wytwarzaniu produktu zaspokajającego najbardziej podstawową potrzebę; oparciu produkcji rolnej na ograniczonym zasobie ziemi rolniczej. Podejście to dominuje w wielu opracowaniach i jest podstawą do wyjaśnienia rozważanej problematyki.

Rozważane zagadnienie jest definiowane albo w sposób holistyczny i wówczas całościowo prezentowane są bardzo zróżnicowane aspekty i procesy (natury historycznej, socjoekonomicznej i politycznej [Bernstein 2013, s. 24-25]), czyniąc całą dyskusję bardzo złożoną i wieloaspektową, albo też *sensu stricto*, lecz w tej sytuacji problem jest sprowadzany jedynie do jednego z procesów, nie oddając właściwie jego osmotycznego charakteru. W ujęciu *sensu largo* zaproponowana przez Jerzego Wilkina [1986, s. 13-14] definicja sprowadza się do odpowiedzi na pytanie, dlaczego rolnictwo jest tak ważne w gospodarce

¹ H. Bernstein [2013, s. 63] dostrzegając dualizm realizowanych funkcji produkcji rolnej i podzielił je na te, które wykazują odrębność: warunki produkcji, zaopatrzenie i gospodarka magazynowa oraz uniwersalność: dobór i gospodarowanie nakładem pracy. Ta dwoistość jest zatem widoczna już na poziomie wytwarzania i dostarczania produktów żywnościowych i jest obecna do dziś nawet w sytuacji integracji i tworzenia łańcuchów żywnościowych.

i dlatego występują w nim istotne dla całej gospodarki problemy. Takie przedstawienie wspomnianego pojęcia oznacza sytuację społeczno-ekonomiczną rolnictwa, która narusza równowagę ekonomiczną, ale też społeczną (a w dzisiejszym podejściu także środowiskową) systemu gospodarki narodowej. Natomiast wyjaśnienie to nie wskazuje źródeł i przejawów jej powstania. W innym podejściu, przedstawionym przez Jana Douwe van der Ploega [2012, s. 258], kwestię rolną potraktowano jako szczególny przypadek kryzysu o charakterze globalnym, który przejawia się w: niewystarczającej produkcji rolnej (której skutkiem są znaczne obszary niedożywienia w skali globalnej), marginalizacji małych gospodarstw rolnych i występowaniu zjawiska wykluczenia społecznego rodzin pracujących w rolnictwie (szerzej także z obszarów wiejskich) oraz niskim poziomie dochodów w rolnictwie.

Definiując kwestię agrarną *sensu stricto* utożsamiamy ją z kilkoma najbardziej charakterystycznymi problemami. Terence Byers [1996, s. 6-7] przedstawił trzy takie procesy:

- transformację rolnictwa od struktur typowo chłopskich przez industrializację w kierunku nowych form o charakterze kapitalistycznym,
- problem niskiej efektywności produkcji rolnej i ograniczonej zdolności do uzyskania nadwyżki ekonomicznej w mechanizmie rynkowym,
- zdolność do akumulacji kapitału i przepływu nadwyżki ekonomicznej pomiędzy rolnictwem a innymi segmentami gospodarki narodowej.

Natomiast Jason Moor [2010, s. 396] odniósł kwestię agrarną do rozważań nad wkładem rolnictwa w rozwój gospodarki narodowej, wyjaśnieniem sprzeczności pomiędzy rozwojem rolnictwa o strukturach typu kapitalistycznego a biofizycznymi ograniczeniami zasobów naturalnych zaangażowanych w rolnictwo, wpływem nakładów kapitału na kierunek i tempo rozwoju rolnictwa.

Właściwe zdefiniowanie pojęcia wymaga przede wszystkim wyjaśnienia źródeł jego powstania. Zgodnie z podejściem przyjętym w niniejszym opracowaniu kwestia rolna wynika z odmienności czynnika ziemi i specyfiki produkcji rolnej, co jest także ujmowane w sposób synonimiczny w próbach jej definiowania. Nieprzenośność, bryłowatość, ograniczona produktywność czynnika ziemi, wydłużony obrót kapitału wynikający z biologicznego charakteru produkcji rolnej powodują, iż produktywność kapitału alokowanego w rolnictwie jest relatywnie niska w stosunku do przemysłu. Wymienione problemy wpływają na wzrost ryzyka, które nie jest właściwie ewaluowane i wyceniane przez mechanizm rynkowy w warunkach rozdrobnienia podaży w skali globalnej, skłaniającej do stosowania głównie konkurencji o charakterze cenowym. Prowadzi to do obniżenia dochodów podmiotów działających w rolnictwie, co ogranicza możliwości reprodukcji rozszerzonej. Skutkuje także powstaniem trwałego dysparytetu dochodowego gospodarstw domowych rolników (lub szerzej ludności wiejskiej w sytuacji dominacji rolnictwa na obszarach nieurbanizowanych) w stosunku do ludności pozarolniczej, mającego charakter bariery dochodowej. Jeżeli dodatkowo uwzględnimy zróżnicowaną intensywność pracy w roku gospodarczym, mechanizm doboru czynnika ludzkiego, dominującą formę organizacji gospodarstw rolnych, opartą na wkładzie własnym rodziny, oraz ograniczone możliwości powiększania gospodarstw rolnych, to identyfikujemy barierę strukturalną, wzmacniającą pierwotny proces ograniczenia poziomu akumulacji kapitału.

Przyjmując mikroekonomiczną optykę spojrzenia na samoregulujący się rynek, należy założyć, że powinien on wyrównywać krańcowe produktywności zasobów zastosowanych w różnych działaniach poprzez ich realokację. Wysokie bariery wyjścia, w tym także lokalizacyjne, i występowanie „przymusu” konsumpcji (nie można ograniczyć podaży, gdyż nie jest to społecznie akceptowalne) powodują, iż nie następuje poprawa sytuacji w rozumieniu

Pareto. Znaczny poziom niedożywienia w skali globalnej² (dotyczący około miliarda osób) nie uzasadnia procesu odpływu zasobów ziemi i przynajmniej częściowo kapitału z rolnictwa, gdyż zagrażałoby to bezpieczeństwu żywnościowemu, a także w węższym ujęciu suwerenności żywnościowej. Skala i wymienione skutki deprecjonowania rolnictwa są następnie transponowane przez mechanizm cenowo-dochodowy na inne segmenty gospodarki, a także na warunki jakości życia w różnych lokalizacjach (zarówno wiejskich, jak i poza nimi).

W wyniku przedstawionych dysfunkcji powstaje luka pomiędzy rolnictwem a powiązanymi z nim gałęziami przemysłu. Powstające opóźnienia w przemianach rolnictwa w stosunku do pozarolniczych segmentów gospodarki, a w szczególności przemysłu, prowadziły do pojawiania się w sposób cykliczny kryzysów nadprodukcji w przemyśle i całej gospodarce narodowej [Hilferding 1967, s. 16-17]. Zatem związek pomiędzy zapóźnieniem rolnictwa a gospodarką jest wyraźnie widoczny w perspektywie historycznej. Obecnie podobne stanowisko przedstawili Julian Alston, Jason Beddow i Philip Pardey [2009] wskazując, iż każdy większy kryzys o charakterze globalnym w gospodarce światowej w XX i XXI wieku był poprzedzony zwyczajną cen produktów rolnych.

POGLĄDY ALEKSANDRA CZAJANOWA I WŁADYSŁAWA GRABSKIEGO

W latach międzywojennych swoje poglądy prezentowało dwóch badaczy, których z dzisiejszej perspektywy można nazwać klasykami ekonomii rolnej i prekursorami omawianej problematyki: A. Czajanow i W. Grabski. Znaczenie ich dokonań wymaga właściwego uchwycenia warunków ekonomiczno-społecznych, w jakich powstawała koncepcja kwestii rolnej. Zdaniem Williama Thomasa i Floriana Znanieckiego [1976, s. 97] zrozumienie funkcjonowania „starej ekonomii rodzinnej” możliwe jest jedynie wówczas, gdy spojrzysz się na nią przez pryzmat ówczesnej struktury społecznej i systemu wartości. One właśnie decydują o tym, że celem gospodarki chłopskiej jest przede wszystkim przetrwanie i reprodukcja statusu społecznego, a nie dążenie do zysku. Tak przedstawiona gospodarka chłopska wpisuje się raczej w perspektywę bliższą socjologii wsi niż ekonomii rolnej.

W swoim podejściu A. Czajanow [1928], podobnie jak czyni się to współcześnie, wyszedł od wyjaśnienia specyfiki rolnictwa, podkreślając, iż procesy produkcyjne w nim zachodzące nie mogą być traktowane na równi z innymi segmentami gospodarki. W uzasadnieniu odmienności rolnictwa odwoływał się on do relacji między zasobami, a także warunkami życia i pracy na obszarach wiejskich oraz funkcjonowania społeczności wiejskiej. Oznacza to zarazem występowanie bariery instytucjonalnej związanej ze sposobem zorganizowania gospodarstwa rolnego. Za szczególnie doniosły wkład A. Czajanowa należy uznać teorię *life-cycle approach* zaadaptowaną do gospodarki chłopskiej, w której uzależniono funkcjonowanie gospodarstw chłopskich od cyklu rozwoju rodziny [Czajanow 1966, 1991], co w koncepcji stanowi ważną przesłankę dla powstania i utrzymywania się rozważanej kwestii rolnej.

W swojej koncepcji wykazał współzależność zachodzącą pomiędzy stadium rozwojowym rodziny gospodarstwa chłopskiego a wielkością tegoż gospodarstwa oraz stopą akumulacji kapitału i konsumpcją. Według badacza, powierzchnia i produkcja gospodarstw rolnych rośnie w sytuacji zwiększających się potrzeb rodzinnych, a te w dużej mierze wiążą się ze zmianami demograficznymi. Równowaga występuje, gdy koszt użyteczności krańcowej konsumpcji i marginalna nieużyteczność pracy dla rodziny chłopskiej pozostają stałe.

² FAO [2012, s. 9] liczbę osób niedożywionych w latach 1999-2001 szacowało na 919 mln, a w latach 2010-2012 na 868 mln.

Jest to pewien próg egzystencjalny rodziny pozwalający na jej funkcjonowanie zgodnie z przyjętym modelem. W modelu cyklu życia zostały podkreślone bariery społeczne w działaniach na rzecz rozwiązania kwestii rolnej i utrzymywania się rozdrobnionej struktury gospodarstw chłopskich. Łączenie koncepcji socjologicznych i ekonomicznych, które są podstawą tego modelu, jest charakterystyczne dla całego dorobku A. Czajanowa. Model ten, choć spotkał się z krytyką, w szczególności za restrykcyjne założenia, w tym brak uwzględnienia procesów migracyjnych, sprawdza się, gdy mamy do czynienia: ze społecznością złożoną z samodzielnych producentów wykorzystujących rodzinną siłę roboczą, brakiem pozawiejskich rynków czynnika pracy i wysokimi barierami dla migracji chłopów [Kochanowicz 1992, s. 132-134]. Taka sytuacja występuje przede wszystkim w państwach o relatywnie niskim poziomie rozwoju gospodarczego i ograniczonej absorpcji czynnika pracy z rolnictwa przez pozarolnicze sektory gospodarki. Podejście to doczekało się kolejnych interpretacji i rozwinięcia, a wskazywane słabości dotyczące nieuwzględnienia procesów migracji czy dopływu środków zewnętrznych [Laslett 1983] należy raczej uznać nie za słabości modelu, lecz raczej za bariery instytucjonalne rozwoju rolnictwa. Niska absorpcja czynnika pracy, a także niedostatki systemu właściwej wyceny dóbr wytwarzanych przez rolnictwo można interpretować jako nieuzasadniony wypływ nadwyżki ekonomicznej, stanowiący o słabości systemu gospodarczego. Odpływ zasobów pracy z rolnictwa zmniejsza liczbę pracujących członków i wówczas utrzymanie takiego samego nakładu pracy (jak jest to założone w modelu) wymaga zwiększenia czasu pracy, by zachować ten sam poziom całkowitej pracy rodziny. Każdy jej członek musi pracować dłużej, podnosząc jednocześnie marginalną nieużyteczność wysiłku i zmniejszając łączny poziom użyteczności gospodarstwa rolnego³. Zwiększenie dochodu gospodarstwa, czy to w wyniku wieloetatowości członków gospodarstwa rolnego, czy też transferów budżetowych, prowadzi do zwiększenia użyteczności krańcowej dochodu bez konieczności wzrostu wysiłku pracy. Wówczas możliwe jest zapewnienie rozwoju gospodarstwa rolnego i przełamanie części barier strukturalnych, choć nie oznacza to rozwiązania kwestii agrarnej. Osłabiamy jedynie znaczenie pewnej grupy ograniczeń związanych z tym zjawiskiem. A. Czajanow na podstawie badania bilansu dochodów gospodarstw rolnych wysuwał bardzo ważny wniosek. Zważywszy na obecne przemiany, zgodnie z nim drobne gospodarstwo rolne (chłopskie) może być przynajmniej tak samo produktywnie jak kapitalistyczne rolnictwo wielkopowierzchniowe. Jest to niezwykle istotne z punktu widzenia rozważań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym i rolą przemian strukturalnych. Wskazuje bowiem, iż przy właściwej wycenie dóbr dostarczanych przez rolnictwo zmiany w wielkości gospodarstw rolnych nie mogą być traktowane jako jedyny warunek zapewnienia rozwoju rolnictwa i poprawy sytuacji dochodowej.

A. Czajanow w swoich opracowaniach [1931, 1966, 1991] przyjmuje, iż gospodarstwa chłopskie nie maksymalizują zysku, lecz raczej, jak dziś byśmy to określili, optymalizują dochód i korzyści z czasu wolnego, czyli wielowymiarową funkcję użyteczności. James Millars [1970] odrzucił hipotezę A. Czajanowa, zgodnie z którą maksymalizacja zysków jest nieodpowiednia do przypadku rodziny chłopskiej. A. Czajanow uważał, że dla rodziny chłopskiej zysk i wynagrodzenie było w sposób nie do odróżnienia połączone w dochód brutto rodziny. Wskazał, iż można połączyć maksymalizację zysku z działalnością gospodarstwa oraz alternatywne koszty pracy, traktując ten proces jako maksymalizację całkowitego dochodu brutto jeśli się przyjmie, iż praca stanowi koszt pośredni. Koszt ten wyliczamy jako wielkość niezbędnego samozaopatrzenia, jakie trzeba by przeznaczyć przy zmniejszeniu sprzedaży produktów rolnych na rynku po kosztach rynkowych. A. Czajanow [1928]

³ Szczegółową analizę można odnaleźć w pracy Amartya Sena [1984, s.43].

podkreślał też znaczenie kultury wsi i relacji wewnętrznych występujących w społeczności wiejskiej. Dostrzegał w nich siłę dla prowadzenia przemian. W mniemaniu badacza, to w wewnętrznych relacjach społeczności wiejskich ujawnia się rola kapitału ludzkiego i społecznego (w tym w szczególności cech związanych ze stopniem zorganizowania danej społeczności), która pozwala inaczej spojrzeć na proces tej substytucji i odnaleźć wyraźną barierę w tym zakresie. Wymienność ta współcześnie nie jest już tak jednoznaczna, a kapitał finansowy stanowi bardziej uzupełnienie innych czynników produkcji, zwłaszcza w krajach o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego. A. Czajanow jako ogólne tło jakiegokolwiek poprawy uznawał konieczność stworzenia skutecznej pomocy agronomicznej dla gospodarki chłopskiej, nowoczesnej organizacji gospodarki polowej, przeprowadzenia na szeroką skalę prac melioracyjnych. Uważał, iż wiedza nabywana dzięki edukacji pełni rolę kapitału kulturowego, który umożliwia rozwiązywanie problemów, doskonalenie rolnictwa i podnoszenie poziomu cywilizacyjnego wsi.

Podejście W. Grabskiego, choć w wielu aspektach zbliżone do A. Czajanowa, oparte jest na innym nurcie ekonomicznym. W. Grabski, będąc zwolennikiem szkoły historycznej, przy analizie sytuacji rolnictwa w Polsce nie szukał zjawisk uniwersalnych, lecz bardziej koncentrował się na bieżącym kontekście ekonomicznym i społecznym występujących procesów. W badaniach W. Grabski [1988] podnosił problem relatywnie niskiej produktywności rolnictwa zarówno w ujęciu geograficznym (rolnictwa w Polsce w stosunku do innych krajów), jak i sektorowym. Poszukując wyjaśnienia tej kwestii, odwoływał się do czynników nie tylko ekonomicznych, ale i socjologicznych. Wskazywał, iż bez właściwego przedstawienia i zrozumienia reguł rządzących społecznością wiejską nie będzie możliwe rozwiązanie problemów rolnictwa i całej gospodarki krajowej [Grabski 2003]. Prawa te są bowiem odmienne od tych, które występują na terenach zurbanizowanych i wymagają przeprowadzenia odrębnych badań społeczności wiejskiej. Wspominany wcześniej kapitał kulturowy (czy dosłownie duchowy) mieszkańców wsi można było wydobyć dzięki podniesieniu poziomu edukacji, a także wzmocnieniu więzi między mieszkańcami wsi. Samozorganizownie połączone z edukacją miało pozwolić na uruchomienie procesów przebudowy rolnictwa i przyspieszenia jego przemian. W. Grabski widział również potrzebę wprowadzenia doradztwa fachowego i zindywidualizowanego, dostosowanego do potrzeb konkretnego gospodarstwa. W zakresie integrowania i tworzenia więzi wspólnotowych wśród chłopów sam miał znaczne osiągnięcia, gdyż zakładał organizacje rolnicze. Współpracę między chłopami wynikającą z wieloletniej tradycji traktował jako mechanizm szybkiego wprowadzenia postępu w rolnictwie, zwłaszcza w małych gospodarstwach rolnych.

Poważną trudność w rozwoju rolnictwa W. Grabski dostrzegał w barierze przemian strukturalnych w zderzeniu z tzw. głodem ziemi oraz szachownicą pól. Jednocześnie za barierę uważał także dualny charakter struktury agrarnej. Ogromne dysproporcje występujące pomiędzy właścicielami ziemskimi a rozdrobnionymi gospodarstwami chłopskimi, a także pomiędzy samymi chłopami stanowiły jego zdaniem poważne zagrożenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego. Dziś te spostrzeżenia można by ująć jako niebezpieczeństwo trwałego wykluczenia i marnotrawstwa części zasobów. Dlatego ekonomista opowiadał się za parcelacją wielkich własności ziemskich. Rozważania W. Grabskiego miały często charakter interdyscyplinarny na styku socjologii i ekonomii. Odnosił się on bowiem do struktury i relacji zachodzących między członkami rodziny [Grabski 1923]. To one stanowią w tym podejściu jedno z ważnych wyjaśnień kwestii rolnej. Kultura życia, dyscyplina pracy na roli, a także wypracowana w gospodarstwie chłopskim przedsiębiorczość stanowiły istotne czynniki spójności rozwoju nie tylko rolnictwa, ale także innych obszarów

gospodarki. W tym kontekście badacz wskazywał na konieczność realokacji zasobu pracy i wykorzystania go do rozwoju przemysłu.

Ważnym obszarem, w którym następował przepływ impulsów pomiędzy rolnictwem a całą gospodarką, była zdaniem autora koncepcji struktura konsumpcji rodzin wiejskich i miejskich. Relacje te kształtowały podział dochodów w gospodarce, możliwości regulowania finansów publicznych oraz handlu zagranicznego. Zmiany te, jak zauważył sam W. Grabski [1929], były zdeterminowane tradycją i czynnikami kulturowymi. Współcześnie czynniki te ulegają ponownemu dowartościowaniu w pracach nad ścieżką rozwoju gospodarczego. Jest to jeden z ważnych elementów w koncepcjach rozwoju endogenicznego, rozumiany jako kapitał kulturowy i kapitał relacyjny. Rozważania o roli dochodu gospodarstwa rolnego i wydatkowaniu pracy były kontynuowane w kolejnych okresach. Nicholas Georgescu-Roegen [1966, s. 169] przyjął, że istnieje pewien minimalny poziom potrzeb, które rodzina producenta rolnego musi zaspokoić, wydatkując określone jednostki pracy, zanim będzie mogła dostarczyć pracę na jakikolwiek inny cel (w tym produkcję dóbr dostarczanych na rynek). Jeżeli zatem wynagrodzenie nie pozwala osiągnąć zakładanego progu, to nie istnieje możliwość przełamania bariery strukturalnej, bo nie ma bodźców do wytwarzania produktów na rynek.

Dla gospodarstw chłopskich w okresie międzywojennym i dla całego rolnictwa poważnym problemem stało się rosnące zadłużenie. W warunkach znacznego uzależnienia od warunków przyrodniczych oznaczało to szybki wzrost ryzyka dla gospodarstw rolnych. Choć W. Grabski opowiadał się za przyspieszeniem przemian agrarnych i tworzeniem gospodarstw o charakterze farmerskim, które konkurowałyby z gospodarstwami z innych państw dzięki niskim kosztom produkcji, to potencjał dostrzegał przede wszystkim w małych i średnich gospodarstwach. Ekonomista widział potrzebę przemian strukturalnych prowadzących do powiększenia wielkości przeciętnego gospodarstwa rolnego. To właśnie w dynamicznym rozwoju małych i średnich gospodarstw rolnych dostrzegał możliwość wydzwignięcia się rolnictwa z marazmu i źródło poprawy sytuacji dochodowej zarówno rolnictwa, jak i całej gospodarki. W procesie ewolucji drobnotowarowych gospodarstw rolnych dostrzegał możliwość wykształcenia silnych gospodarstw rolnych o wysokiej produktywności i niskich kosztach produkcji. Autor koncepcji stał na stanowisku, że w małych gospodarstwach rolnych tkwi ogromny potencjał do wzrostu produkcji, który – jak dziś byśmy powiedzieli – należy pobudzać za pomocą systemu instytucjonalnego.

WSPÓŁCZESNE ROZUMIENIE KWESTII ROLNEJ

Proces globalizacji nie tylko nie zlikwidował przynajmniej części z wymienionych wcześniej barier, ale nawet uwypuklił i wzmocnił niestabilności otoczenia zewnętrznego, przyspieszając przepływ zasobów i produktów między rynkami. Duże znaczenie mają warunki makroekonomiczne, które powodują zwiększenie ryzyka w tym sektorze. Rosnące powiązania rolnictwa z rynkiem w wyniku jego industrializacji zwiększają znaczenie takich czynników, jak: kurs walutowy, stopa procentowa czy dochód narodowy. Te zaś pozostają nie tylko poza oddziaływaniem gospodarstwa rolnego, ale w coraz większym stopniu także poza krajową polityką gospodarczą. Badania związane z umiędzynarodowieniem rolnictwa i zwiększeniem znaczenia relacji porównawczych różnych lokalizacji kreują nowe wyjaśnienie kwestii rolnej [Friedmann 1993, McMichael 1997].

Szczególnego znaczenia w procesie globalizacji nabiera czynnik ziemi. Jego ograniczona przenośność nabrała jeszcze większego znaczenia w warunkach zwiększenia elastyczności

przepływu pozostałych czynników produkcji. Tym bardziej że niemożność przenoszenia ziemi zmniejsza zdolność do poprawy efektywności alokacji kapitału w rolnictwie. Ponadto pojawiają się coraz częściej problemy z substytucją ziemi kapitałem. Przekroczenie intensyfikacji użytkowania ziemi dzięki nakładom kapitałowemu może bowiem prowadzić do degradacji tego zasobu i spadku jego produktywności w rolnictwie czy wręcz wyłączenia z produkcyjnego zastosowania. Dlatego tak ważna jest technika i sposób uprawy ziemi i hodowli zwierząt gospodarskich. Chodzi przecież o to, by zachować to, co jest najcenniejsze w środowisku naturalnym, nie obniżając wartości gospodarczej środowiska, i tworzyć warunki dla godziwego życia na obszarach wiejskich [Adamowicz 2005, s. 198]. Paradygmat rolnictwa industrialnego stał się modelem dla rolniczego rozwoju w XX wieku najpierw w Europie, a następnie w pokolonialnym świecie [Friedmann, McMichael 1989]. Jednak wymaga to ciągłego zwiększania nakładów rynkowych (m.in. nawozy, środki ochrony roślin) i doskonalenia technologii oraz wzrostu intensywności produkcji. Paradygmat ten miał też determinować proces integracji rolnictwa i przemysłu, jednak powstająca luka pomiędzy tymi sektorami utrudniała ten proces i powodowała narastanie trudności w wyrównywaniu krańcowych produktywności nakładów, prowadzących do ograniczenia akumulacji w rolnictwie bez stworzenia mechanizmu instytucjonalnego wsparcia. Można zatem stwierdzić, iż niezależnie od etapu, na którym znajduje się gospodarka żywnościowa, współczesna kwestia rolna to przede wszystkim problem właściwej wyceny dóbr dostarczanych przez rolnictwo. Odpowiedzią na te zmiany stała się koncepcja rolnictwa zrównoważonego wykorzystująca nowoczesną technikę, ale ograniczająca proces substytucji pracy i ziemi kapitałem i intensyfikacji produkcji rolnej. Koncepcja zrównoważonego rozwoju rolnictwa stanowiła jedną z kluczowych zmian w podejściu do rolnictwa i kwestii agrarnej. Zgodnie z tym podejściem następuje dowartościowanie zasobów naturalnych alokowanych w rolnictwie i wprowadzenie opłat za dostarczanie dóbr publicznych. Nie chodzi zatem jedynie o wzrost wielkości produkcji rolnej i zmiany strukturalne, ale o wprowadzenie systemu instytucjonalnego skłaniającego do wytwarzania dóbr publicznych, na które jest zapotrzebowanie społeczne. Niezmienne jest jednak to, iż produkty rolne odgrywają nadal kluczową rolę w strukturze spożycia, nie tyle ze względu na ich udział w konsumpcji gospodarstwa domowego, ile na znaczenie w hierarchii potrzeb społecznych. Bezpieczeństwo żywnościowe nierozzerwalnie związane z kwestią rolną jest zatem nadal strategicznym obszarem rozważań, także w globalizującej się gospodarce światowej.

Wraz z pogłębianiem się neoliberalnych koncepcji w procesie globalizacji wzrasta intensywność związków rolnictwa z rynkiem. Ponadnarodowi producenci rolni działający na dużą skalę stali się głównymi podmiotami w organizowaniu i regulowaniu warunków produkcji oraz konsumpcji w granicach globalnego rynku żywnościowego [Berstein 2013, s. 81]. W ten sposób dokonuje się kolejny etap redukcji i zaniku chłopstwa w krajach rozwijających się. Następuje bowiem gwałtowny spadek dochodów tej grupy społecznej w wyniku zwiększenia wymiany handlowej i operowania mechanizmami finansowego wsparcia, a także korzystania z efektów skali oraz powiązań z korporacjami międzynarodowymi [Goodman, Watts 2013, Patnaik, Moyo 2011].

Od wpływ nadwyżki ekonomicznej z rolnictwa ma charakter uniwersalny. Występował on nawet w warunkach relatywnie niskiego jego uzależnienia od innych segmentów gospodarki [Moyo 2014]. Dotyczy to choćby okresu międzywojennego, kiedy to w Polsce mieliśmy do czynienia m.in. z niskim poziomem nawożenia sztucznymi nawozami [Jezierski, Leszczyńska 2010, s. 273]. Oznacza zatem, iż od wpływ nadwyżki ekonomicznej z rolnictwa nie jest charakterystyczny tylko dla sytuacji wysokiej intensywności jego związków z rynkiem. Zgodnie z badaniami prowadzonymi w krajach afrykańskich przez Boysona Moyo [2014, s. 52-53],

czynnik ziemi pozostaje nadal głównym źródłem utrzymania, jest zatem nie tylko problemem rolnictwa, ale także krytyczną kwestią społeczną. Badania dotyczące gospodarstw rolnych w krajach Afryki pokazują, że dochody spoza gospodarstwa miały większe znaczenie niż te uzyskiwane w gospodarstwie [Bryceson 2002, s. 730]. W tej sytuacji jedyną możliwością na przetrwanie gospodarstw rolnych jest obniżanie wielkości wynagrodzenia. To jednak pogłębia lukę inwestycyjną oraz strukturalną i przyczynia się do dalszego spadku dochodów. Taki stan rzeczy Alain de Janvry [1980, s. 157] nazywa pułapką niedorozwoju. W rolnictwie można dostrzec jednak procesy koncentracji kapitału i korzystania z efektów skali, a także (jednak w nieznacznym stopniu) korzystania ze zmian w systemie organizacyjno-prawnym podmiotów gospodarczych. Zakres tego zjawiska jest jednak niewielki i nie dorównuje przemianom w segmentach przetwórstwa i handlu produktami rolnymi.

Wiele dóbr wytwarzanych przez rolnictwo mimo zachodzących przemian ma nadal charakter lokalny. Jeżeli dodatkowo uwzględnimy dobra publiczne powstające w rolnictwie, to znaczenie lokalnych zasobów ulegnie dowartościowaniu w warunkach redukcji udziału rolnictwa w produkcji dodanej brutto. Zasoby służące dostarczaniu dóbr publicznych, a także części dóbr prywatnych, jak chociażby usługi związane z agroturystyką, dobitnie wskazują, iż czynnik lokalny w rolnictwie nadal odgrywa istotną rolę w wyjaśnieniu kwestii rolnej, choć zmienił się jego charakter. Powstające korzyści dla społeczeństwa oraz koszty ponoszone przez podmioty gospodarcze wytwarzające dobra publiczne nie są kompensowane za pośrednictwem transakcji rynkowych. Szczególnie dotyczy to globalnych dóbr publicznych, które nie mogą być w pełni pokryte nawet w ramach krajowego systemu instytucjonalnego. Ujmując szerzej, nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku występują, kiedy pozytywny wkład lub negatywne skutki działania nie są odpowiednio odzwierciedlone w cenie rynkowej wytwarzanych produktów. Wówczas dane efekty są wytwarzane bądź w nadmiarze, bądź w niewystarczającej ilości. Obniża to poziom dobrobytu społecznego i oznacza niewłaściwą alokację zasobów w gospodarce. W sytuacji, gdy mamy do czynienia z wolnym rynkiem, dobra publiczne są utrzymywane poniżej poziomu optymalnego [Dillman, Bergstrom 1991, s. 262].

WNIOSKI

Kwestia rolna w wymiarze ekonomiczno-społecznym jest niezwykle ważnym problemem dla rozwoju rolnictwa, a także zachowania równowagi całego systemu gospodarczego. Mimo zachodzących zmian w otoczeniu rolnictwa, a w szczególności procesów globalizacji, redukcji części barier handlowych oraz podejmowanych zróżnicowanych działań w polityce rolnej, nie udało się jej dotychczas w pełni rozwiązać. Czynione w tym zakresie próby pozwalają zaledwie na łagodzenie określonych form jej występowania oraz zmianę wiążących się z nią przesłanek. Pozostaje ona nadal żywym problemem ekonomicznym, choć w długim okresie nastąpiła ogromna zmiana w strukturach wytwórczej i społeczno-ekonomicznej w rolnictwie. Rola tego sektora w systemie gospodarczym zmniejsza się, ale nie słabnie. To pierwsze widać przez pryzmat malejącego zatrudnienia oraz bezpośredniego wkładu w tworzenie produktu krajowego brutto, to drugie wyraża potrzeba uwzględnienia funkcji rolnictwa jako obszaru, w którym zarządza się zasobami naturalnymi.

Przechodząc do konkluzji, należy podkreślić:

- kwestię agrarną współcześnie rozumie się przede wszystkim jako konsekwencję niemożliwości czynnika ziemi, trudności z akumulacją kapitału oraz zdolności gospodarstw rolniczych do uzyskania nadwyżki ekonomicznej, a także z niepełnym rachunkiem rent

ekonomicznych w rolnictwie. Powstające trudności dotyczące bariery dochodowej, popytowej, strukturalnej i instytucjonalnej w rozwoju rolnictwa uniwersalizują problem jako zjawisko naruszające równowagę systemu społeczno-gospodarczego. Automatycznie prowadzą one do spowolnienia dostosowań rolnictwa w stosunku do zmieniających się czynników zewnętrznych i przyczyniają się do jego niedopasowania do pozostałych struktur gospodarczych, a w szczególności przemysłu. Przejawem występowania tych barier jest przede wszystkim trudność w zaspokajaniu popytu na żywność w skali globalnej.

- wyróżnione wyżej czynniki i dysfunkcje, a także przebieg procesów związanych z kwestią rolą w różnym stopniu i zakresie determinowały jej utrzymywanie. Takie spostrzeżenie narzuca konieczność prowadzenia badań z uwzględnieniem wyraźnie określonego obszaru przestrzennego i czasowego. Uzasadnia to też stosowanie krajowych wyznaczników tego zjawiska. Ponadto nie zostały jeszcze ukształtowane ramy instytucjonalne na poziomie globalnym, które pozwoliłyby je ograniczyć. Takie instytucje są zaś obecne w gospodarkach narodowych.
- we współczesnym ujęciu kwestii rolnej coraz większego znaczenia nabiera wielo-stopniowa równowaga, obejmująca system ekonomiczny, społeczny (co można było odczytać w pracach A. Czajanova i W. Grabskiego), ale też przyrodniczy. Dopiero zapewnienie właściwej równowagi pomiędzy tymi trzema obszarami pozwala wskazać na możliwość, a przede wszystkim kierunek rozwiązywania kwestii agrarnej poprzez zmianę paradygmatu industrialnego rozwoju na społecznie zrównoważony. Niewątpliwie jest to także wynik niedostatku rozwoju instytucjonalnego, związanego z potrzebą wypełnienia zawodności rynku polityką rolą.
- złożoność kwestii rolnej, która była dostrzegana zarówno w badaniach klasyków, a także przez współczesnych badaczy tej problematyki, skłania do analizowania zróżnicowanych aspektów przemian zachodzących w rolnictwie. Nie istnieje możliwość zapewnienia równowagi i optymalizacji rozwiązań w sytuacji uwzględnienia tylko jednego z obszarów badanej kwestii bez wzięcia pod uwagę pozostałych.
- w koncepcjach przedstawionych w artykule można dostrzec, iż ujawniania się kwestii rolnej nie można łączyć jedynie z przemianami strukturalnymi w rolnictwie czy z wielkością produkcji rolnej i jej jednostkowymi kosztami. Sens kwestii agrarnej sprowadza się przede wszystkim do przemian jakościowych w podejściu do efektów pracy w szeroko rozumianej działalności rolnej, obejmującej wytwarzanie produktów rynkowych, a także, jak dziś to określamy, dóbr publicznych i samego zarządzania zasobami naturalnymi. Problem niskiego poziomu akumulacji w rolnictwie powstaje głównie na skutek niewłaściwie oszacowanych efektów czy – jak pisał W. Grabski – niesprawiedliwych dochodów. Mechanizm rynkowy nie może bez właściwego systemu zabezpieczeń instytucjonalnych zapewnić równowagi pomiędzy systemem ekonomicznym, społecznym i środowiskowym. Nie dostarcza też odpowiedniej ilości produktów rolnych pozwalających zagwarantować bezpieczeństwo żywnościowe. Dopiero łączne uwzględnienie tych trzech obszarów umożliwi przełamanie bariery dochodowej i zapewnienie właściwej równowagi w alokacji zasobów.
- w warunkach postępującego umiędzynarodowienia gospodarek krajowych, w tym także Polski, gospodarstwa rolne zostały poddane presji takich czynników, jak kurs walutowy, stopa procentowa, wielkość inwestycji zagranicznych czy zmiany w przepływie kapitałów międzynarodowych. Są to czynniki, na które podmioty te nie miały wpływu i nie mogły odpowiednio wcześniej ich przewidzieć. Stąd w sytuacji ich wysokich wahań następowała gwałtowna i nieprzewidziana zmiana sytuacji docho-

dowej gospodarstw rolnych, ograniczając nie tylko implementację postępu, ale także reprodukcję rozszerzoną, a czasem nawet prostą. W tym kontekście warto zauważyć, iż ze względu na strukturę gospodarki, a także poziom stabilizacji makroekonomicznej Polski możliwości przyspieszenia przemian w rolnictwie przed integracją ze strukturami Unii Europejskiej były ograniczone.

LITERATURA

- Adamowicz Mieczysław, 2005: *Przesłanki rozwoju wielofunkcyjności rolnictwa i zmiany we Wspólnej Polityce Rolnej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 2, s. 17-32.
- Alston Julian, Beddow Jason, Pardey Phillip, 2009: *Agricultural Research, Productivity and Food Prices in the Long Run*, „Science”, vol. 325, no. 4, s. 1209-1210.
- Bernstein Henry, 2010: *Class Dynamics of Agrarian Change*, Halifax, NS, Fernwood.
- Berstein Henry (red.), 2013: *The Agrarian Question in South Africa*, FRANK CASS, London.
- Bryceson Deborah Fahy, 2002: *The Scramble in Africa: Reorienting Rural Livelihoods*, „World Development”, vol. 30, no. 5, s. 725-739.
- Byers Terence, 1996: *Capitalism from Above and Capitalism from Below*, New York: St Martin's Press.
- Czajanow Aleksander, 1928: *Agricultural Economics in Russia*, „Journal Farm Economics”, s. 543-549.
- Czajanow Aleksander, 1931: *The Socio-Economic Nature of Peasant Farm Economy*, [w] Pitirim Aleksandrovich Sorokin, Carle Clark Zimmerman, Charles Josiah Galpin (red.), *A Systematic Source Book in Rural Sociology*, tom 2, Minneapolis.
- Czajanow Aleksander, 1966: *The Theory of Peasant Economy*, The University of Wisconsin Press, New York.
- Czajanow Aleksander, 1991: *The Theory of Peasant Co-operatives*, I.B.Tauris, London.
- Czajanow Aleksander, 2003: *Ne publikowawszyjesja maloizwestnije raboty*, Moskwa.
- De Janvry Alain, 1980: *Social differentiation in agriculture and the ideology of neopopulism*, [w] Frederick Buttel, Howard Newby (red.), *The Rural Sociology of the Advanced Societies: Critical Perspectives*, Allanheld, Osum, Montclair, s. 155-168.
- Dillman Bill, Bergstrom John, 1991: *Measuring Environmental Amenity Benefits of Agricultural Land*. [w] Nick Hanley (red.), *Farming and the Countryside: An Economic Analysis of External Costs and Benefits*, CAB International, Wallingford, s. 250-271.
- FAO, 2012: *The State of Food Insecurity in the World 2012. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of Hunger and malnutrition*, Rome.
- Friedmann Harriet, McMichael Philip, 1989: *Agriculture and the state system. The rise and decline of national agricultures*, „Sociologia Ruralis”, vol. XXIX, no. 2, s. 93-117.
- Friedmann John, 1993: *Empowerment: The Politics of Alternative Development*, Blackwell, Cambridge.
- Georgescu-Roegen Nicholas, 1966: *Analytical Economics: Issues and Problems*, Harvard University Press, Cambridge.
- Goodman David, Watts Michael, 2013: *Globalising Food: Agrarian Questions and Global Restructuring*, Routledge, New York, ss. 400.
- Grabski Władysław, 1923: *Spoleczne gospodarstwo agrarne w Polsce*, Zakłady Graficzno-Wydawnicze „Książka”, Warszawa.
- Grabski Władysław, 1929: *Historja wsi w Polsce*, Skład Główny w Kasie im. Mianowskiego, Warszawa.
- Grabski Władysław, 1988: *Mysli o Rzeczypospolitej. Wybór myśli politycznych i społecznych*, oprac. i wstęp Maria Drozdowska i Marian Drozdowski, Wydawnictwo Literackie, Kraków.
- Grabski Władysław, 2003: *Dwa lata pracy u podstaw państwowości naszej*, opracowanie Marian Drozdowski, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa-Rzeszów.
- Guthman Julie, 2004: *Agrarian Dreams: The Paradox of Organic Farming in California*, University of California Press, Berkeley.
- Hilferding Rudolf, 1981: *Finance capital: A study of capitalist development*, London: Routledge.
- Jezierski Andrzej, Leszczyńska Cecylia, 2010: *Historia gospodarza Polski*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa.
- Kochanowicz Jacek, 1992: *Spór o teorię gospodarki chłopskiej. Gospodarstwo chłopskie w teorii ekonomii i w historii gospodarceży*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, s. 43-60.

- Laslett Peter, 1983: *Family and household as work group and kin group: areas of traditional Europe compared*, [w] Richard Wall, Jean Robin, Peter Laslett (red.), *Family forms in historic Europe*, Cambridge University Press, Cambridge, s. 513-564.
- McMichael Philip, 1997: *Rethinking globalization: The agrarian question revised*, „Review of International Political Economy”, 4(4), s. 630-662.
- Millars James, 1970: *A Reformulation of A.V. Chayanov's Theory of the Peasant Economy*, „Economic Development and Cultural Change”, vol. 18, no. 2, s. 219-229.
- Moor Jason, 2010: *The End of the Road? Agricultural Revolutions in the Capitalist World-Ecology*, „Journal of Agrarian Change”, vol. 10, Issue 3, s. 389-413.
- Moyo Boyson, Henry Zondiwe, 2014: *Agriculture and Environment for Developing Countries*, Mzuni Press, Lilongwe.
- Patnaik Utsa, Moyo Sam, 2011: *The Agrarian Question in the Neoliberal Era: Primitive Accumulation and the Peasantry*, Pambazuka Press, Oxford, ss. 90.
- Ploeg van der Jan Douwe, 2012: *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*, Routledge, London.
- Sen Amartya, 1984: *Resources, Values and Development*, Basil Blackwell, Oxford.
- Thomas William, Znaniecki Florian, 1976: *Chłop polski w Europie i Ameryce, tom I, Organizacja grupy pierwotnej*, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa.
- Wilkin Jerzy, 1986: *Współczesna kwestia agrarna*, PWN, Warszawa.

Andrzej Czyżewski, Piotr Kulyk

THE AGRICULTURAL ISSUE IN STUDIES OF ALEXANDER CZAJANOV
AND WŁADYSŁAW GRABSKI AND ITS MODERN APPROACH

Summary

In the article we presented the modern approach of the agrarian question. One characterized changes going down in relations demand-of supply as result of the influence of the market mechanism in the agriculture conditioned the globalization. in the article we presented the concept of the agrarian question. Her original conception can be found in works of Aleksander Czajanow and Władysław Grabski and also other modern them authors. They paid the attention to restrictions within the range structural transformations in the agriculture and the specificity of the relation of demand-supply concerning agricultural products. Going out from their approach of mentioned problems one can pass to the present interpretation of the agrarian matter including the meaning of public goods and processes of the globalization and the liberalization of economies of individual countries conditioned existing still structural barriers in this area of the economy. In the elaboration one showed changes happening within the range approaches to the agricultural matter and manners of her resolution in the institutional system. One underlined the universality of seizing of the specificity of the agricultural production resulting both from the part of individual productive factors involved to her producing, and also from itself character of farms as economic subjects. In the elaboration one characterized changes happening in relations demand-of supply as result of the influence of the market mechanism in the agriculture. One discussed foundations and conditionings of the concept of the agricultural matter: We presented the meaning of public goods and external effects and market inefficiencies related to the agriculture in the formation of the social optimum one presented premises for the transfer and the retransfer of the economic surplus as the instrumentarium of the regulation of the social optimum and the achievement higher-level equilibriums of the social system.

Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. Andrzej Czyżewski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej
Al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań
e-mail: a.czyzewski@ue.poznan.pl

Dr hab. Piotr Kulyk
Uniwersytet Zielonogórski, Katedra Zarządzania Potencjałem Społecznym Organizacji
ul. Podgórna 50, 65-246 Zielona Góra
e-mail: p.kulyk@wez.uz.zgora.pl

SPOŁECZNY CZY EKONOMICZNY CHARAKTER REFORM ROLNYCH W POLSCE W OKRESIE MIĘDZY- I POWOJENNYM

Wojciech Ziętara

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB w Warszawie
Dyrektor instytutu: prof. dr hab. Andrzej Kowalski

Słowa kluczowe: gospodarstwo, reforma rolna, struktura agrarna

Key words: farm, agricultural system reform, farm structure

S y n o p s i s. W opracowaniu omówiono przesłanki, podstawy prawne i zakres reform rolnych przeprowadzonych w Polsce w okresie międzywojennym i po drugiej wojnie światowej. Głównymi celami reform w pierwszym okresie było rozwiązanie problemów społecznych na wsi przez poprawę struktury obszarowej gospodarstw, dzięki zwiększeniu liczby i udziału gospodarstw rodzinnych kosztem gospodarstw wielkoobszarowych. W okresie powojennym przeprowadzono reformy, przyjmując przesłanki ideologiczne. W latach 1919-1938 łącznie rozparcelowano 2654,8 tys. ha gruntów i utworzono 1051 tys. nowych gospodarstw. W latach 1944-1950 zakres reform był większy. W tym czasie rozparcelowano 6070,1 tys. ha gruntów. W okresie międzywojennym przejmowanie ziemi od właścicieli na cele reformy odbywało się z wypłatą odszkodowań, natomiast w okresie po 1944 r. bez odszkodowania. Skutki reform, zwłaszcza w okresie powojennym, okazały się krótkookresowe. Przeprowadzone reformy rolne nie rozwiązały społecznych problemów wsi.

WPROWADZENIE

Sytuacja społeczna i gospodarcza Polski po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. była bardzo trudna, szczególnie w odniesieniu do wsi i rolnictwa. Według pierwszego spisu powszechnego przeprowadzonego w 1921 r. ludność Polski liczyła 27,2 mln mieszkańców, z czego 74% stanowiła ludność wiejska, a 26% miejska [*Mały... 1930*]. Tego typu struktura społeczna ludności była charakterystyczna dla kraju typowo rolniczego z bardzo słabo rozwiniętym przemysłem. W ramach tego spisu dokonano także ewidencji gospodarstw rolniczych. W 1921 r. było ich 3262 tys. Charakterystyczną ich cechą była silna polaryzacja. Udział gospodarstw drobnych o powierzchni ogólnej do 5 ha wynosił 64,6%. W ich użytkowaniu było 14,8% gruntów. Udział gospodarstw o powierzchni powyżej 50 ha wynosił zaledwie 0,9%, a użytkowały one 47,3% powierzchni gruntów [*Mały... 1930*, s. 134]. Tego rodzaju strukturę określić należy jako bardzo niekorzystną, nie tylko ze względów ekonomicznych, ale przede wszystkim społecznych.

Skutkiem niekorzystnej struktury obszarowej była mała powierzchnia gospodarstw. Średnia powierzchnia ogólna gospodarstwa wynosiła 9,3 ha, natomiast powierzchnia użytków rolnych w tym przeciętnym gospodarstwie wynosiła około 4,5 ha (udział użyt-

ków rolnych w powierzchni ogólnej wynosił w 1921 r. 50%) [Roszkowski 1986, s. 131]. Średnia powierzchnia gospodarstwa nie oddaje jednak całej złożoności tego zagadnienia. Na jednym biegunie znajdowała się duża liczba drobnych gospodarstw do 5 ha, o średniej powierzchni 2,1 ha, a na drugim nieduża liczba (0,6%) gospodarstw o powierzchni powyżej 100 ha ze średnią powierzchnią 718 ha.

Inną cechą polskiego rolnictwa było znaczne zróżnicowanie regionalne. Pod względem struktury obszarowej gospodarstw i użytkowania ziemi do wartości średnich były zbliżone dane liczbowe w centralnych i wschodnich województwach. Zdecydowanie niekorzystna struktura gospodarstw występowała w rejonie południowych województw, w których udział gospodarstw do 5 ha wynosił 87%, natomiast ich udział w użytkowaniu ziemi wynosił zaledwie 33,1%. Z kolei sytuacja w rejonie zachodnim była bardziej korzystna. Znaczny był udział w tym rejonie gospodarstw o powierzchni 10-50 ha: wynosił 25,4%, a ich udział w użytkowaniu ziemi 30,6%. Pod względem struktury obszarowej gospodarstw rejon ten był zbliżony do sytuacji, która występowała w tym czasie w Niemczech [Mieszczankowski 1960, s. 147-148].

Niekorzystna struktura agrarna i permanentne problemy społeczne na polskiej wsi wymagały szukanie sposobów ich rozwiązania. Zmiany proponowano zarówno po I, jak i po II wojnie światowej w reformach rolnych. Stąd istotne wydaje się przedstawienie zakresu i skutków reform rolnych przeprowadzonych w Polsce w okresie między- i powojennym, włącznie z czasami współczesnymi. Po zmianie systemu politycznego w 1989 r. wystąpiła konieczność przekształceń własnościowych w sektorze rolnictwa państwowego. Charakter tych przekształceń można uznać za dalszy ciąg reform rolnych.

PRZESŁANKI PLANOWANYCH REFORM ROLNYCH W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

Zdaniem Juliusza Poniatowskiego [2004, s. 13], twórcy i realizatora reformy rolnej, jej podstawę stanowiły następujące przesłanki i założenia:

- konieczność możliwie pełnego zatrudnienia wszystkich zdolnych do pracy; wobec ograniczonych możliwości tworzenia nowych miejsc pracy w przemyśle, liczone na wzrost zatrudnienia w rolnictwie przez jego intensyfikację, głównie pracochłonną;
- uznano, że drobne gospodarstwa rodzinne stanowią najbardziej produktywną formę gospodarstw w przeciętnych warunkach europejskich;
- uznano również, że ta forma gospodarstw zapewnia jednocześnie najbardziej skuteczną kapitalizację pracy, która pozwala na wzrost majątku gospodarstwa, przy niskim zaangażowaniu kapitału, dzięki pracy własnej.

Przyjęcie gospodarstw rodzinnych jako podstawowej formy prawnej i organizacyjnej w rolnictwie wynikało z przekonania o wyższej produktywności tych gospodarstw od gospodarstw folwarcznych. Znamienna w tej kwestii była opinia Władysława Grabskiego [1930, s. 14], który pisał: *A w ogóle wszystkie możliwe przewagi większej własności nikną i schodzą na drugi plan wobec jednej zasadniczej przewagi drobnego rolnika nad większym, jest on lepiej żyty z swym gospodarstwem. Nigdzie nie ma i być nie może tak wysokiego stopnia symbiozy człowieka z warsztatem pracy, jak w gospodarstwie rolnym typu włościańskiego. Tłumaczy to, że ma ono wyraźną przewagę nad gospodarstwem większym w większości upraw i płodów rolnych.* Pogląd ten W. Grabski uzasadnia następująco: *Jest to wynik potęgi ekonomicznej, jaką stanowi praca na własnym gruncie całej rodziny włościańskiej w porównaniu z pracą najemną, oraz wynika z tego, że tylko*

drobna gospodarka rolna jest w stanie stworzyć tak silną symbiozę rolnika z przyrodą, że wytwarza ona znaczne korzyści ekonomiczne dla drobnej rodzinnej gospodarki rolnej w porównaniu z większą [Grabski 1936, s. 15].

Podane przesłanki miały charakter społeczno-ekonomiczny. Przeciwnicy reform wskazywali na ich ujemne skutki ekonomiczne. W. Grabski, podejmując polemikę z tymi poglądami, stwierdził: *Wprost przeciwnie, proces parcelacji uważam za konieczność przede wszystkim społeczną, w imię tego by powiększyć liczbę rodzin mających niezależny byt na ziemi. Niektórzy przyjmują tę konieczność ze stanowiska społecznego, a nie uważają jej za ekonomicznie dla kraju korzystną. Zadaniem moim było wykazać, iż są oni w błędzie* [Grabski 1936, s. 19].

Można więc przyjąć, że podstawowymi przesłankami reform rolnych po odzyskaniu niepodległości w 1918 r. były przesłanki społeczne i ekonomiczne.

KIERUNKI REFORM ROLNYCH W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

Pierwsze kierunki planowanych reform rolnych zostały określone w uchwale Sejmu Ustawodawczego z 19 lipca 1919 r. Wskazywała ona źródła pochodzenia ziemi na cele reform oraz warunki nabywania ziemi w ramach parcelacji. Określała także górną granicę powierzchni gospodarstw, która nie powinna przekraczać 14,56 ha, a także pierwszeństwo w nabywaniu ziemi, które przyznano służbie folwarcznej, drobnym rolnikom, żołnierzom armii polskiej oraz bezrobotnym.

Konsekwencją uchwały sejmowej było przyjęcie przez Sejm *Ustawy z 15 lipca 1920 roku o wykonaniu reformy rolnej* [Dz.U. 1920.70.426]. Ustawa ta jednak nie odegrała poważniejszej roli. Okazała się sprzeczna z artykułem 99 konstytucji marcowej z 1920 roku¹. Została zmieniona w 1925 r. i przyjęta przez Sejm jako *Ustawa z dnia 28 grudnia 1925 roku o wykonaniu reformy rolnej* [Dz.U. 1926.1.1]. Projekt reformy przygotował W. Grabski. Stanowiła ona ostateczną podstawę przeprowadzonych reform w okresie międzywojennym. Zgodnie z art. 1 tej ustawy, ustrój rolny Rzeczypospolitej Polskiej powinien być oparty na silnych i zdrowych gospodarstwach, zdolnych do wysokiej produkcji o różnej wielkości, stanowiących prywatną własność ich posiadaczy. Cel ten powinien być osiągnięty przez tworzenie nowych samodzielnych gospodarstw, powiększanie istniejących drobnych gospodarstw do rozmiarów gospodarstw pełnorolnych, tworzenie gospodarstw o mniejszej powierzchni dla produkcji ogrodniczej i tworzenie ogrodów działkowych dla ludności w pobliżu miast i ośrodków przemysłowych oraz zabezpieczenie odpowiednich terenów dla szkół rolniczych i na cele reformy.

Podstawą realizacji wskazanych wyżej celów reformy powinna być ziemia stanowiąca własność: Skarbu Państwa, majątków tzw. „martwej ręki” (po porozumieniu ze Stolicą Apostolską, ratyfikowanym w ustawie z dnia 23 kwietnia 1925 r.), innych kościołów i wyznań po zasięgnięciu opinii ich prawnych reprezentacji, innych instytucji publicznych z wyjątkiem samorządowych, a w szczególności fundacji znajdujących się pod zarządem państwa bądź pod innym zarządem, z wyjątkiem utworzonych przed 1795 r., przy równoczesnym zabezpieczeniu celu fundacji oraz innych podmiotów, gdy powierzchnia gruntów przekraczała wielkości graniczne.

¹ Wątpliwość budził zapis, według którego w przypadku przymusowego wykupu ziemi na cele parcelacji właściciel otrzymywałby 50% ceny rynkowej gruntów.

Reformą nie zostały objęte nieruchomości rolne o powierzchni do 60 ha użytków rolnych położone w okręgach przemysłowych i podmiejskich, a na pozostałych terenach do 180 ha użytków rolnych. W ówczesnych województwach wschodnich (obejmujących Wołyń i Podlasie) granicę tę przesunięto do 300 ha. Do podanych norm obszarowych nie wliczało się sadów, dróg i terenów zabudowanych oraz terenów leśnych o powierzchni do 30 ha i do 50 ha (ówczesne woj. wschodnie), stawów rybnych do 3 ha i innych wód do 20 ha. Z obowiązku parcelacyjnego wyłączono także grunty o szczególnym znaczeniu dla kultury rolnej, a więc gospodarstwa prowadzące produkcję nasienną, hodowlaną oraz gospodarstwa o wysokiej produkcji. Gospodarstwa posiadające gorzelnie (przed 1.01.1925 r.) mogły mieć powierzchnię do 350 ha, a gospodarstwa prowadzące intensywną uprawę buraków cukrowych na potrzeby cukrowni do 700 ha. Ogólna suma wyłączeń nie mogła przekraczać jednak 550 tys. ha w skali całego kraju.

Minister Reform Rolnych został upoważniony do prowadzenia obrotu ziemią na cele parcelacyjne (wykup, zamiana, przyjmowanie darowizn). W ustawie określono, że rocznie powinno być rozparcelowane 200 tys. ha gruntów rolnych. Grunty nierozparcelowane w danym roku powinny być rozparcelowane w roku następnym poza kontyngentem przewidzianym na dany rok. Plan parcelacyjny na dany rok powinien być zatwierdzony (na wniosek Ministra Reform Rolnych) przez Radę Ministrów do 10 stycznia danego roku i ogłoszony do 31 stycznia w „Dzienniku Ustaw”. Do przeprowadzenia reformy rolnej upoważnione zostały okręgowe urzędy ziemskie oraz Państwowy Bank Rolny. Administracja gruntów przejętych na cele parcelacji przez te instytucje nie powinna trwać dłużej niż jeden rok.

ZASADY WYKUPU ZIEMI NA CELE PARCELACYJNE I SPOSÓB PRZEPROWADZENIA REFORMY ROLNEJ

Realizacją wykupu ziemi na cele parcelacyjne zajmowały się powiatowe i okręgowe urzędy ziemskie. Właściciel miał prawo wskazania, które grunty pragnie zatrzymać w ramach przysługującego mu limitu obszarowego. Wszystkie formalności związane z przejęciem gruntów na cele parcelacyjne powinny być załatwione w ciągu 1 roku.

Bardzo trudnym zagadnieniem była wycena poszczególnych użytków rolnych i składników majątkowych na cele parcelacyjne. Przy wycenie gruntów zalecano posilskowanie się normami szacunkowymi, które zostały przyjęte przez Ministra Skarbu 15.01.1926 r. [Fiutowski 1993]. Szacunek był dokonywany w „złoty w złocie”, a wartość złotego określano wówczas na 9/31 grama czystego złota [*Ustawa z dnia 1 lipca 1925 roku*, Dz.U.R.P. nr 76, poz. 534]².

Zgodnie z ustawą parcelację, oprócz urzędów ziemskich, Państwowego Banku Rolnego oraz instytucji upoważnionych do parcelacji, mogli także przeprowadzać właściciele dóbr parcelowanych. Projekt parcelacji zamierzonej przez właściciela musiał być zatwierdzony przez urząd ziemski. Urzędy te stosowały także nadzór nad każdym stadium prac parcelacyjnych. Osoby nabywające ziemię w ramach parcelacji mogły korzystać z pomocy finansowej, która była zróżnicowana. W najszerszym zakresie z tej pomocy mogli korzystać bezrolni nabywcy.

W przypadku parcelacji przeprowadzonej przez urzędy ziemskie i Państwowy Bank Rolny, z wyjątkiem gruntów zakupionych przez Bank Rolny z wolnej ręki, nabywanie gruntów odbywało się na następujących warunkach: bezrolni nabywcy byli zobowiązani

² Szczegółowe zasady wyceny gruntów na cele parcelacji zostały opisane w artykule [Ziętara 2005].

do wpłaty 5% należnej sumy w momencie podpisywania umowy, właściciele drobnych gospodarstw 10% należnej sumy, właściciele samodzielnych gospodarstw i nabywcy ośrodków gospodarczych 25% należnej sumy. Pozostałe należne sumy za nabywane grunty były kredytowane kredytem długoterminowym na okres 41 lat nabywcom z grupy bezrolnych i drobnych rolników lub na ich żądanie na czas krótszy. Właściciele samodzielnych gospodarstw mogli otrzymać kredyt na 20 lat, a nabywcy ośrodków mieli prawo do kredytu 5-letniego. Oprocentowanie kredytów długoterminowych nie przekraczało 6% w skali roku. Uboższym nabywcom gruntów w ramach parcelacji Minister Reform Rolnych mógł udzielać kredytów z Funduszu Zapomóg i Kredytu Ulgowego.

Z tego rodzaju kredytu mogli korzystać także właściciele drobnych gospodarstw, którzy przenosili się w inne rejony, pracownicy folwarczni i inwalidzi wojenni. Spłata tych kredytów odbywała się po 5 latach od nabycia gruntów. Fundusz Zapomóg i Kredytu Ulgowego był tworzony z następujących źródeł: corocznie z części pochodzącej z budżetu Ministerstwa Reform Rolnych, z części zysków Państwowego Banku Rolnego przeznaczanych na ten cel zgodnie z przepisami Statutu Banku, z zysków osiągniętych z parcelacji przeprowadzonej przez urzędy ziemskie, ze środków powstałych z likwidacji funduszy specjalnych. Dysponowanie tym funduszem zostało określone przez Ministra Reform Rolnych. Zabezpieczenie udzielanych kredytów stanowiły wpisy do ksiąg hipotecznych. Były one zwalniane od wszelkich opłat skarbowych i samorządowych. Opłaty skarbowe z tytułu przeniesienia własności na rzecz nabywców ziemi w ramach parcelacji były obniżane do 25% poziomu opłat stosowanych przy sprzedaży ziemi w normalnym obrocie.

ZAKRES I EFEKTY REFORMY ROLNEJ PRZEPROWADZONEJ W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

Parcelacja w okresie międzywojennym rozpoczęła się już w 1919 r. i kontynuowana była do rozpoczęcia II wojny światowej. Dane liczbowe charakteryzujące zakres parcelacji ogółem przedstawiono w tabeli 1. Obejmowały one parcelację urzędową i tak zwaną prywatną. Tempo parcelacji było zmienne. W dwudziestoleciu 1919-1938 wystąpiły dwa okresy silniejszego tempa parcelacji. Pierwszy okres to lata 1921-1923, w których rozparcelowano łącznie 636,3 tys. ha (24%). Były to lata wielkiej inflacji. Drugi okres intensywnej parcelacji (lata 1926-1928) to lata korzystniejszej koniunktury, w których rozparcelowano łącznie 682,5 tys. ha (25,7%). W okresie wielkiego kryzysu gospodarczego obejmującego lata 1931-1935 nastąpiło załamanie akcji parcelacyjnej z uwagi na brak środków finansowych na wsi. Spadały także ceny ziemi.

Oprócz parcelacji państwowej występowała także parcelacja prywatna, przeprowadzona przez właścicieli pod nadzorem urzędów ziemskich. Odpowiednie liczby podano w tabeli 2.

Z ogólnej rozparcelowanej powierzchni 95,1% zakupili rolnicy, natomiast pozostałe 4,9% inni nabywcy. Na parcelację prywatną w całym okresie przypadło 70,2%. Rozmiary parcelacji urzędowej w stosunku do parcelacji prywatnej wykazywały w analizowanym okresie tendencję spadkową. Udział parcelacji rządowej w całkowitej powierzchni rozparcelowanych gruntów wynosił w pierwszym okresie (1918-1921) 43%, w drugim okresie (1922-1931) 31,4% i 20,1% w latach 1932-1938. W pierwszych latach niepodległości warunki ekonomiczne i polityczne nie sprzyjały parcelacji. Dlatego właściciele gruntów wstrzymywali się z ich sprzedażą.

Tabela 1. Zakres parcelacji w Polsce w latach 1919-1938

Lata	Powierzchnia rozparcelowana	
	[tys. ha]	%
1919	11,8	0,4
1920	54,3	2,0
1921	180,4	6,8
1922	254,2	9,6
1923	201,7	7,6
1924	118,3	4,5
1925	128,3	4,8
1926	209,8	7,9
1927	245,1	9,2
1928	227,6	8,6
1929	164,5	6,2
1930	130,8	4,9
1391	105,3	4,0
1932	74,1	2,8
1933	83,5	3,1
1934	56,5	2,1
1935	79,8	3,0
1936	96,5	3,6
1937	113,1	4,3
1938	119,2	4,6
Razem	2654,8	100,0

Źródło: [Mały rocznik statystyczny RP 1934, s. 70].

niem i na Śląsku. Przyrost liczby gospodarstw z tytułu parcelacji wynosił 141,3 tys., co stanowiło zaledwie 13,4% ogólnej liczby nowo powstałych gospodarstw. Pod względem liczbowym najwięcej gospodarstw po podziale parcelacyjnym powstało w ówczesnych województwach centralnych, wschodnich i południowych. Natomiast największy udział

Powstaje pytanie, czy i w jakim stopniu reforma wpłynęła na zmianę struktury obszarowej gospodarstw. Odpowiednie liczby podano w tabeli 3. W analizowanym okresie liczba gospodarstw do 5 ha zwiększyła się o 35,1%, natomiast powierzchnia gruntów znajdująca się w użytkowaniu tych gospodarstw o 22,9%. Największy przyrost powierzchni nastąpił w grupie gospodarstw do 2 ha, wyniósł 25%. W grupie gospodarstw 20-50 ha przyrost wyniósł 0,7%. Podobna tendencja wystąpiła w przyroście liczby gospodarstw: największy przyrost 36,4% nastąpił w grupie najmniejszych gospodarstw (do 2 ha), natomiast najmniejszy w grupie największych gospodarstw, gdzie wyniósł 8,6%.

Efektom różnego stopnia przyrostu powierzchni i liczby gospodarstw był spadek przeciętnej powierzchni gospodarstwa w analizowanych latach (tab. 3.). Całkowity przyrost liczby gospodarstw do 50 ha wyniósł 1044 tys., czyli 30,1%. Struktura tego przyrostu była zróżnicowana. Największy przyrost liczby gospodarstw, aż o ponad 1/3, wystąpił w grupie gospodarstw do 5 ha. Był on wynikiem podziałów gospodarstw spowodowanych niemożnością odpływu ludności rolniczej do pracy poza rolnictwem. Wpłynął na to także przyrost liczby ludności rolniczej. W latach 1921-1938 wyniósł on 3346,2 tys. osób, co stanowiło 18,5%. Przyrost liczby gospodarstw był zróżnicowany terytorialnie. Największy przyrost liczby gospodarstw wystąpił w ówczesnych województwach centralnych, wschodnich i południowych. Najmniejszy w zachod-

Tabela 2. Parcelacja prywatna i urzędowa w latach 1918-1938

Wyszczególnienie	Powierzchnia rozparcelowana [tys. ha]			
	1918-1921	1922-1931	1932-1938	łącznie
Rozparcelowano ogółem, z tego:	246,5	1785,6	622,7	2654,8
– wśród rolników	246,5	1692,2	587,1	2525,8
– innych użytkowników ^a	-	93,4	35,6	129,0
Z rozparcelowanej powierzchni przypadało na:				
– parcelację prywatną	140,4	1225,3	497,7	1863,4
– parcelację urzędową	106,1	560,3	125,0	791,4

^a parcele letniskowe, budowlane itp.

Źródło: [Mieszczankowski 1983, s. 77].

Tabela 3. Struktura obszarowa gospodarstw o mniejszej powierzchni (do 50 ha) w latach 1921-1938

Grupy obszarowe gospodarstw [ha]	Wielkości w roku			przyrost 1938-1921	Struktura przyrostu [%]
	1921	1931	1938		
Liczba gospodarstw w tys.					
0-2	1 013,4	1 261,6	1 382,4	369,0	35,3
2-5	1 138,5	1 398,1	1 526,0	387,5	37,2
5-10	861,1	1 006,5	1 072,9	211,8	20,3
10-20	360,0	404,5	428,2	68,2	6,5
20-50	87,6	92,3	95,1	7,5	0,7
Razem	3 460,6	4 163,0	4 504,6	1 044	100,0
Rok 1921=100	100	120,3	130,1	x	x
Powierzchnia ogólna gospodarstw [tys. ha]					
0-2	1 060,7	1 955,7	1 325,8	265,1	8,7
2-5	4 248,3	4 944,3	5 201,0	952,7	31,5
5-10	6 362,6	7 341,2	7 593,8	1 231,2	40,6
10-20	5 201,7	5 629,5	5 767,4	565,7	18,6
20-50	2 611,1	2 646,3	2 630,4	19,3	0,6
Razem	19 484,4	22 517,0	22 518,4	3 034,0	100,0
Rok 1921 = 100	100	115,5	115,6	x	x
Przeciętna wielkość gospodarstwa w ha powierzchni					
– ogólnej	5,7	5,2	5,0	-0,7	
– UR	2,9	2,4	2,2	-0,7	

Źródło: [Mieszczankowski 1983, s. 77].

gospodarstw powstałych jako efekt parcelacji w stosunku do wszystkich pozostałych gospodarstw wystąpił w województwach zachodnich, głównie pomorskim i poznańskim.

Oceniając zakres reform rolnych w okresie międzywojennym, stwierdzić należy, że był on niewielki. Nie przyczynił się do wzrostu liczby i udziału samodzielnych gospodarstw zdolnych do rozwoju. Powierzchnia takiego gospodarstwa według badań Konstantego Czerniewskiego [1936, s. 148-149] wynosiła od 5 do 10 ha UR w zależności od regionu kraju. Powierzchnia ta bardzo różni się od podanych średnich powierzchni gospodarstw, nieprzekraczających 3 ha UR. Przyczyną takiego stanu był niski poziom gospodarczego rozwoju kraju, który uniemożliwiał przechodzenie nadwyżek ludności rolniczej do działalności pozarolniczej.

ZAŁOŻENIA I ZAKRES REFORM ROLNYCH W OKRESIE POWOJENNYM

Podstawowymi aktami prawnymi, które regulowały zakres reform rolnych w okresie powojennym, były *Dekret Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego z 6 września 1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej* [Dz.U. 1944.4.17] i *Dekret z 6 września 1946 r. o ustroju rolnym i osadnictwie na obszarze Ziemi Odzyskanych i byłego Wolnego Miasta Gdańska* [Dz.U. 1946.49.279]. Na mocy dekretu z 6.09.1944 r. utworzony został Państwowy

Fundusz Ziemi (PFZ), który miał stanowić zasób ziemi na cele reformy. W jego skład na mocy dekretu weszły następujące grunty:

- stanowiące własność Skarbu Państwa oraz będące własnością obywateli Rzeszy Niemieckiej i obywateli polskich narodowości niemieckiej,
- będące własnością osób skazanych prawomocnie za zdradę stanu bądź pomoc udzielaną okupantowi,
- przejęte przez państwo z jakichkolwiek innych prawnie uzasadnionych przyczyn,
- stanowiące własność lub współwłasność (osób fizycznych lub prawnych), jeśli ich rozmiar łączny przekraczał 50 ha UR, a na terenie ówczesnych województw poznańskiego, pomorskiego i śląskiego – 100 ha powierzchni ogólnej, niezależnie od udziału powierzchni UR.

Przejęcie ziemi na cele reformy rolnej odbyło się bez odszkodowania. W dekrete z 6.09.1946 r. nie rozstrzygnięto sytuacji prawnej nieruchomości ziemskich należących do Kościoła katolickiego i związków religijnych innych wyznań. Dobra te zostały przejęte przez państwo w 1950 r.

Do otrzymania ziemi z reformy rolnej zostali uprawnieni robotnicy rolni, bezrolna ludność wiejska, rolnicy małorolni, a od października 1944 r. także rolnicy średniorolni mający liczne rodziny (powyżej 7 osób). Powierzchnia nowo utworzonych lub powiększonych gospodarstw miała być uzależniona od jakości gleb, miejscowego zapotrzebowania na ziemię i wielkości jej zasobów w określonym rejonie.

W 1944 r. przestrzegano zasady, aby nowo utworzone gospodarstwa nie były większe niż 5 ha. W 1945 r. na tych terenach, gdzie występowały większe zasoby ziemi, liczbę tę podwyższono do 7-8 ha.

Odmienne zasady obowiązywały na terenach ziem odzyskanych położonych w północnej i zachodniej części kraju, gdzie reforma rolna była realizowana na podstawie dekretu z 6.09.1946 r. Na tych terenach można było tworzyć gospodarstwa o powierzchni 7-15 ha, a gospodarstwa o charakterze hodowlanym mogły być powiększane do 20 ha, a nawet wyjątkowo do 30 ha.

W okresie międzywojennym głównymi czynnikami reform rolnych były przesłanki społeczne i ekonomiczne. Natomiast w okresie powojennym dominowały przesłanki polityczne, zwłaszcza w świetle późniejszych działań, gdy po 1948 r. rozpoczęto realizację programu kolektywizacji gospodarstw rolnych z naruszeniem zasady dobrowolności.

Cenę ziemi i warunki jej nabywania w ramach reformy określono w dekrete z 6.09.1944 r. Została ona wyrażona w równowartości dt żyta za 1 ha. Za grunty średniej jakości (klasy III) przyjmowano równowartość 15 dt/ha, natomiast za 1 ha klasy I – 23 dt. Były to ceny bardzo niskie, nieprzekraczające wartości jednorocznego zbioru żyta z 1 ha. Ponadto były zdecydowanie niższe niż przyjmowane do wyceny w okresie międzywojennym.

Wielkość pierwszej raty wynosiła 10% ustalonej wartości. Dopuszczono możliwość jej odroczenia do 3 lat. Pozostałe spłaty mogły być rozłożone na raty. Okres spłaty dla rolników mało- i średniorolnych, którzy powiększyli gospodarstwa w ramach reformy rolnej wynosił 10 lat, natomiast dla osób bezrolnych 20 lat.

Stosunek ludności rolniczej do reformy rolnej był zróżnicowany. Pracownicy najemni z gospodarstw wielkoobszarowych położonych na terenie ówczesnych województw pomorskiego i poznańskiego niechętnie przyjmowali ziemię z reformy. Postawa ta z jednej strony była rezultatem braku tradycji samodzielnej pracy na własny rachunek, a z drugiej strony braku środków na tworzenie gospodarstw od podstaw. Ludzie ci oprócz ziemi otrzymywali (odpłatnie) także prawo użytkowania części budynków w zabudowaniach

Tabela 4. Gospodarstwa nowo utworzone i powiększone w wyniku reformy rolnej i osadnictwa w latach 1944-1950 w ujęciu przestrzennym (podział administracyjny województw z 1950 r.)

Województwo	Liczba gospodarstw, które otrzymały parcele [tys.]			Rozdzielony obszar [tys. ha]			Przeciętny obszar działki [ha]	
	nowo- utworzone	powięk- szone	łącznie	nowo- utworzone	powięk- szone	łącznie	nowo- utworzone	powięk- szone
warszawskie	34,3	37,0	71,3	168,3	93,2	261,5	4,9	2,5
bydgoskie	56,1	9,3	65,4	418,5	33,8	452,3	7,5	3,6
poznańskie	67,1	17,0	84,1	531,5	65,7	597,2	7,9	3,9
łódzkie	23,4	27,4	50,8	111,8	61,1	172,9	4,8	2,2
kieleckie	17,6	36,7	54,3	44,6	48,1	92,7	2,5	1,3
lubelskie	77,2	40,7	117,9	350,7	70,6	421,3	4,5	1,7
białostockie	15,5	11,9	27,4	138,8	30,5	169,3	9,0	2,6
olsztyńskie	63,8	0,3	64,1	612,6	1,5	614,1	9,6	0,5
gdańskie	33,3	1,0	34,3	260,7	3,4	264,1	7,8	3,4
koszalińskie	62,0	-	62,0	640,3	-	640,3	10,3	-
szczecińskie	44,3	-	44,3	373,5	-	373,5	8,4	-
zielonogórskie	68,5	-	68,5	499,8	-	499,8	7,3	-
wrocławskie	144,5	-	144,5	951,9	-	951,9	6,6	-
opolskie	47,7	-	47,7	286,2	-	286,2	6,0	-
katowickie	9,4	6,3	15,7	29,7	10,2	39,9	3,2	1,6
krakowskie	13,9	28,6	42,5	35,9	31,7	67,6	2,6	1,1
rzeszowskie	35,4	38,2	73,6	121,2	44,3	165,5	3,4	1,2
Ogółem, w tym ziemie:	814,0	254,4	1068,4	5576,0	494,1	6070,1	6,9	1,93
- dawne	347,1	254,4	601,5	1890,3	494,1	2384,4	5,4	1,93
- odzyskane ^a	466,9	-	466,9	3685,7	-	3685,7	7,9	-

^a ziemie odzyskane wyszczególnione w tab. 4. obejmują województwa: olsztyńskie, gdańskie, koszalińskie, szczecińskie, zielonogórskie, wrocławskie i opolskie. Nie odpowiada to ściśle stanowi faktycznemu, jednakże błąd nie przekracza 2-2,5%.

Źródło: [Rocznik statystyczny 1959, s. 184].

folwarcznych. W ramach reform rolnych wprowadzono także osadnictwo na ziemiach odzyskanych. Proces ten trwał praktycznie do 1950 r. Rezultaty reform w okresie powojennym przedstawiono w tabeli 4.

Ogółem w wyniku reformy rolnej w okresie powojennym (do 1950 r.) wraz z osadnictwem na ziemiach północnych i zachodnich rolnicy otrzymali 6070,1 tys. ha, z tego na ziemiach dawnych 2384,4 tys. ha (39,3%), a na ziemiach odzyskanych 3685,7 tys. ha (60,7%). Z ogólnej rozparcelowanej powierzchni 6070,1 tys. ha, aż 5576,0 tys. ha (91,8%) przeznaczono na gospodarstwa nowo utworzone, a 494,1 tys. ha (8,2%) na powiększenie istniejących gospodarstw. Największy zakres parcelacji i osadnictwa nastąpił na ziemiach północnych i zachodnich. Na tych terenach przeważało jednak osadnictwo. Natomiast na terenach województw bydgoskiego i poznańskiego, gdzie zakres reformy był również szeroki, zdecydowanie przeważała parcelacja majątków wielkoobszarowych. Łącznie w tym okresie ziemię otrzymało 1068,4 tys. gospodarstw, z tego 814 tys. (76,2%) były to nowe gospodarstwa, a 254,4 tys. (23,8%) gospodarstwa, które powiększyły powierzchnię.

Powierzchnia gospodarstw nowo utworzonych wynosiła średnio 6,9 ha, występowało jednak duże zróżnicowanie: od 2,5 ha w województwie kieleckim do 10,3 ha w województwie koszański.

Istotne jest określenie wpływu reformy rolnej przeprowadzonej w okresie powojennym na zmianę struktury obszarowej gospodarstw w stosunku do stanu w 1939 r. Analizę tych zmian przeprowadzono z podziałem na ziemie dawne i odzyskane. W tabeli 5. podano liczby charakteryzujące zakres zmian w strukturze obszarowej gospodarstw w 1950 r. w stosunku do 1939 r. na ziemiach dawnych.

Tabela 5. Zmiany struktury obszarowej gospodarstw na ziemiach dawnych i odzyskanych w latach 1939-1950

Grupy obszarowe gospodarstw [ha]	Liczba gospodarstw [tys.] w roku		Udział gospodarstw [%] w roku		Zmiana liczby gospodarstw [%] 1939 = 100
	1939	1950	1939	1950	
Ziemie dawne					
0-2	783,1	683,0	31,3	26,1	87,2
2-5	781,5	902,0	31,2	34,5	115,4
5-10	617,1	746,9	24,7	28,6	121,0
10-20	262,1	249,0	10,5	9,5	95,0
20-50	57,5	34,1	2,3	1,3	59,3
Razem	2501,3	2615,0	100,0	100,0	104,6
Ziemie odzyskane					
0-2	112,9	99,3	23,6	19,3	88,0
2-5	89,1	89,8	18,7	17,4	100,8
5-10	104,7	229,7	22,0	44,7	219,4
10-20	101,7	90,0	21,3	17,5	88,5
20-50	67,4	5,7	14,4	1,1	8,4
Razem	475,8	514,5	100,0	100,0	108,1

Źródło: [Góra 1969, s. 166-168].

Na podstawie liczb przedstawionych w tabeli 5. można stwierdzić, że zakres zmian spowodowanych reformą rolną na ziemiach dawnych był ograniczony. Liczba gospodarstw ogółem wzrosła o 4,6%. Istotniejszy przyrost liczby gospodarstw nastąpił w grupach obszarowych 2-5 i 5-10 ha. Wyniósł on odpowiednio 15,4 i 21,0%. Wystąpił też spadek liczby i udziału gospodarstw do 2 ha i powyżej 20 ha.

Liczba gospodarstw na ziemiach odzyskanych ogółem wzrosła o 8,1%. Zmniejszeniu uległa zaś liczba gospodarstw do 2 ha i z grup 10-20 ha – średnio o 12%. Radykalnemu obniżeniu uległa liczba gospodarstw z przedziału 20-50 ha, aż o 91,6%, przy zdecydowanym wzroście liczby gospodarstw z przedziału 5-10 ha (o 119,4%). Zmiany w liczebności gospodarstw znalazły odbicie w strukturze obszarowej. O ile w 1939 r. udział poszczególnych grup był zbliżony i wynosił około 21% (poza grupą 20-50 ha, której udział wynosił 14,4%), o tyle w 1950 r. wystąpiło istotne zróżnicowanie struktury obszarowej. Dominująca stała się grupa 5-10 ha, której udział wzrósł do 44,7% (z 22,0%), a zdecydowanie spadł udział grupy największych gospodarstw z 14,4 do 1,1%. Biorąc pod uwagę cały kraj, stwierdzić trzeba, że liczba gospodarstw wzrosła o 5,1% (z 2977,1 tys. w 1939 r. do 3129,5 tys. w 1950 r.). Zmniejszeniu uległa zarówno liczba, jak i udział gospodarstw powyżej 20 ha.

Natomiast zwiększyły się liczba i udział gospodarstw z przedziału 5-10 ha. W 1950 r. średnia powierzchnia gospodarstwa wynosiła 5,7 ha. Bardziej istotne zmiany w strukturze obszarowej gospodarstw wystąpiły na ziemiach odzyskanych.

ZMIANY W STRUKTURZE UŻYTKOWANIA ZIEMI W POLSCE W OKRESIE POWOJENNYM

Dekret z 6.09.1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej stanowił podstawę tworzenia państwowych gospodarstw rolnych. W 1946 r. w użytkowaniu tych gospodarstw znajdowało się 1392,9 ha użytków rolnych, co stanowiło 6,8% całkowitej powierzchni użytków rolnych w Polsce. W kolejnych latach ich udział stopniowo wzrastał. Liczby charakteryzujące udział poszczególnych form społeczno-gospodarczych w użytkowaniu ziemi przedstawiono w tabeli 6. W tym okresie w rolnictwie występowały trzy formy gospodarstw rolnych: państwowe, spółdzielcze i prywatne.

Tabela 6. Udział sektorów w użytkowaniu ziemi według stanu w czerwcu w latach 1946-2010

Lata	Powierzchnia UR [tys. ha]	Udział sektorów [%]		
		gospodarstwa państwowe	spółdzielnie produkcyjne	gospodarstwa indywidualne ^a
1946	20 440,2	6,8	-	93,2
1950	20 440,2	9,6	0,8	89,6
1955	20 402,8	13,5	9,2	77,3
1970	19 543,0	17,2	1,8	81,0
1980	18 847,0	19,8	5,4	74,8
1990	18 720,0	18,6	4,1	73,3
1995	17 934,0	10,2	2,9	81,6
2000	17 812,0	7,8	2,0	83,9
2002	16 899,0	5,4	1,9	87,9
2010	15 503,0	1,9	1,6	93,6

^a od 1992 r. łącznie z dzierżawcami gruntów państwowych; podana struktura nie sumuje się do 100%; oprócz podanych form występują także jednostki komunalne i mieszane.

Źródło: [Rocznik statystyczny 1946, 1965, 1980, 1994, 2001, 2003, Dzun, Dzun 2013, s. 148-149].

W 1946 r. udział gospodarstw państwowych w użytkowaniu ziemi rolniczej był niewielki. W kolejnych latach sukcesywnie wzrastał, dochodząc do maksymalnego poziomu w 1980 r., kiedy wynosił 19,8%. Takie tempo przyrostu tego sektora w użytkowaniu ziemi było rezultatem realizacji celów politycznych. Po załamaniu się programu kolektywizacji rolnictwa w 1956 r. podjęto działania w kierunku zwiększenia udziału sektora państwowego, realizując program tzw. „pegeeryzacji”. Szczególnie silny przyrost powierzchni gruntów w gospodarstwach państwowych miał miejsce na terenach zachodniej i północnej Polski. Na przykład w 1958 r. udział gospodarstw państwowych w użytkowaniu ziemi w województwie zielonogórskim wynosił 27,7%, a w 1977 r. 54,6%. Odpowiednie liczby dla województwa szczecińskiego wynosiły 40,1% i 65,4%, a dla koszalińskiego 37,1% i 66,5%. Te działania doprowadziły do dużego zróżnicowania terytorialnego udziału gospodarstw państwowych w użytkowaniu ziemi. W 21 województwach (według podziału administracyjnego po reformie w 1976 r.) położonych na terenach północnej i zachodniej

Polski znajdowało się 86% ziemi państwowej, natomiast pozostałe 14% znajdowało się na terenie pozostałych 28 województw południowej i centralnej Polski.

Zmiana systemu politycznego i gospodarczego w Polsce w 1989 r., której skutkiem było wprowadzenie gospodarki rynkowej, ujawniła strukturalne słabości gospodarstw państwowych. Wystąpiła konieczność przekształceń własnościowych w tym sektorze. Dotychczasowe struktury okazały się niewydolne w gospodarce rynkowej. Wśród istotnych przesłanek skłaniających do przekształceń własnościowych w rolnictwie państwowym należy wskazać: aspekty prawne (niejasna rola właściciela państwowego), ekonomiczne i organizacyjne (niska sprawność ekonomiczna i organizacyjna), zagrożenie korupcją i dziką prywatyzacją [Runowski, Ziętara 2002, s. 44-47]. Na początku lat 90. XX wieku zostały stworzone podstawy prawne przekształceń własnościowych dzięki *Ustawie z 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami Skarbu Państwa i o zmianie niektórych ustaw* [Dz.U. 1991.107.464]. Działania podjęte w ramach tej ustawy można określić mianem reformy sektora państwowego w rolnictwie. Nie miały one jednak cech typowej reformy rolnej. Nie polegały na przejściu na cele reformy ziemi z prywatnych gospodarstw wielkoobszarowych, gdyż takich w Polsce w tym czasie nie było. Przedmiotem działań była ziemia państwowa, która powinna być przekazana prywatnym użytkownikom. Przekształceniami własnościowymi w tym sektorze zajęła się Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa (AWRSP), obecnie Agencja Nieruchomości Rolnych (ANR). AWRSP przejęła wszystkie składniki majątkowe państwowych gospodarstw rolnych (pgr) i Państwowego Funduszu Ziemi (PFZ) oraz mienie państwowe użytkowane przez inne podmioty do Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa (ZWRSP). Ziemię i pozostałe składniki majątku przejęte do ZWRSP, zgodnie z ustawą, AWRSP mogła zagospodarować przez sprzedaż, przekazanie w dzierżawę, w administrowanie, wniesienie do spółki lub przekazanie ziemi Lasom Państwowym w celu zalesienia. Ustawa dopuszczała także odłogowanie gruntów. Nabywcami gruntów i dzierżawcami mogły być osoby fizyczne, spółki osobowe i podmioty z osobowością prawną. Istotnym etapem w procesie przekształceń był program restrukturyzacji pgr, polegający na wyodrębnieniu części mienia do zagospodarowania zgodnie z ustawą. Ziemia mogła być przekazywana (sprzedaż lub dzierżawa) rolnikom indywidualnym w celu powiększenia ich gospodarstw lub w formie jednostek zorganizowanych (gospodarstw) innym podmiotom jako samodzielne jednostki. Nie przyjęto stałych wielkości granicznych (powierzchni gospodarstw), ale przyjęto warunek, aby nowo tworzone jednostki były sprawne pod względem ekonomicznym (zdolne do rozwoju) i organizacyjnym (preferowano formy jednozakładowe). Nabywanie ziemi w drodze sprzedaży odbywało się na warunkach preferencyjnych.

Od początku działalności (1992 r.) do końca 2012 r. ANR przejęła do ZWRSP grunty o powierzchni 4740,5 tys. ha [Raport ... 2014], w tym 3762,1 tys. ha z ppgr (79,3%), 978,4 tys. ha z PFZ i z innych tytułów (20,7%). Według stanu na koniec 2013 r., z przejętych 4,7 mln ha, trwale rozdysponowano 2939,7 tys. ha (62% przejętych gruntów), w tym sprzedano 2336,0 tys. ha (49,3%), nieodpłatnie przekazano 349,2 tys. ha (7,4%), wniesiono aportem do spółek 23,8 tys. ha (0,5%) i zagospodarowano w innych formach 230,7 tys. ha (4,8%). Wśród nabywców dominujący był udział osób fizycznych (99%), które nabyły głównie grunty o powierzchni do 100 ha. Średnia powierzchnia sprzedanej działki w tym przedziale wynosiła 4,8 ha. Nieodpłatnie przekazanie dotyczyło jednostek samorządu terytorialnego, Kościoła, Lasów Państwowych i innych podmiotów.

Drugim kierunkiem zagospodarowania gruntów była ich dzierżawa, która dominowała w pierwszym okresie przekształceń. Sukcesywnie dzierżawcy dokonywali wykupu dzierżawionych gruntów. Na koniec 2013 r. w ZWRSP pozostawało 1632,4 tys. ha gruntów. Sposób zagospodarowania przedstawiono w tabeli 7.

Nowelizacja ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami z 19 października 1991 r. dokonana w 2011 r. [*Ustawa*

z 16.09.2011 o zmianie ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa i o zmianie niektórych ustaw Dz.U. 2011.233.1382] wprowadziła prymat sprzedaży gruntów, praktycznie likwidując dzierżawę gruntów Skarbu Państwa. Jednocześnie ograniczono powierzchnię sprzedaży tych gruntów do 300 ha UR.

Można stwierdzić, że charakter przekształceń własnościowych realizowany po 1989 r. był zdecydowanie odmienny od reform realizowanych po I i II wojnie światowej. W tamtych reformach chodziło o zwiększanie liczby gospodarstw rodzinnych kosztem prywatnych gospodarstw wielkoobszarowych, szczególnie w reformie rolnej realizowanej na podstawie dekretu z 1946 r. W reformach rozpoczętych w latach 90. XX wieku chodzi o przekazanie w różnej formie (sprzedaż, dzierżawa) ziemi państwowej prywatnym użytkownikom. Część ziemi została przekazana rolnikom prowadzącym gospodarstwa rodzinne na ich upelnorolnienie. W ten sposób około 400 tys. gospodarstw zwiększyło powierzchnię gospodarstw o około 4 ha. Druga grupa, która powstała w wyniku przekształceń własnościowych, to tzw. gospodarstwa wielkoobszarowe o powierzchni powyżej 100 ha. Liczba tych gospodarstw szacowana jest na około 7 tys. o średniej powierzchni około 440 ha. W tej grupie w pierwszej fazie przekształceń dominowały spółki tworzone przez pracowników byłych pgr, które przejmowały w dzierżawę całe gospodarstwa. Tym gospodarstwom obecnie utrudnia się prowadzenie działalności w formie dzierżawy, stawiając przed wyborem: wydzielenie 30% dzierżawionych gruntów (mimo podpisanej umowy) do sprzedaży rolnikom indywidualnym i zakup gruntów do 300 ha. W przypadku odmowy, dzierżawca może użytkować dzierżawione grunty o końca trwania umowy, lecz traci prawo do przedłużenia umowy lub zakupu gruntów w drodze pierwszeństwa. Tego typu działania ze strony państwa podważają zaufanie do rozwiązań prawnych, w tym przypadku do prawomocnie zawartych umów dzierżawy. Dzierżawa gruntów jest podstawowym sposobem użytkowania ziemi w krajach Europy Zachodniej i była czynnikiem przemian struktury agrarnej w tych krajach. W Polsce zasięg dzierżawy jest niewielki, czemu sprzyja m.in. deprecjonowanie umów dzierżawy dotyczących gruntów państwowych.

Tabela 7. Sposoby zagospodarowania gruntów ZWRSP na koniec 2013 roku

Sposób zagospodarowania	Powierzchnia [tys. ha]	Udział [%]
Dzierżawa	1180,5	72,4
Wieczyste użytkowanie	52,2	3,1
Trwały zarząd	20,5	1,2
Grunty obce w ZWRSP	58,9	3,7
Inne (np. dożywotnie użytkowanie, użyczenie)	14,2	0,8
Pozostało do rozdysponowania	306,1	18,8

Źródło: [*Raport ... 2014*, s. 10]

WNIOSKI

Przeprowadzona analiza charakteru i zakresu reform rolnych w okresie po I i II wojnie światowej upoważnia do sformułowania następujących wniosków:

1. Celem przeprowadzonych reform rolnych po I wojnie światowej było przede wszystkim rozwiązanie nabrzmiałych problemów społecznych na polskiej wsi. W okresie powojennym głównym celem reformy rolnej, mimo deklarowania celu społecznego, był cel polityczny, co potwierdził realizowany po 1948 r. program kolektywizacji.
2. Odmienny był sposób przeprowadzenia reform. W okresie międzywojennym reformy były przeprowadzane drogą ewolucyjną z respektowaniem prawa własności. Ziemia z gospodarstw wielkoobszarowych na cele reformy była przejmowana z uwzględnieniem odszkodowania, przy pozostawieniu właścicielom zabudowań i pewnej powierzchni. Natomiast w okresie po II wojnie światowej właściciele gospodarstw objętych reformą rolą zostali całkowicie wywłaszczeni, nie tylko bez odszkodowania, ale i bez prawa zamieszkania dotychczasowych właścicieli na terenie danego powiatu. Zostali zatem pozbawieni materialnych podstaw egzystencji.
3. Efekty obydwu reform okazały się połowiczne. Za ich pomocą nie rozwiązano społecznych problemów wsi. Jednym z celów reformy rolnej w okresie międzywojennym było upelnorolnienie części gospodarstw. Natomiast w wyniku reformy rolnej nastąpił spadek średniej powierzchni gospodarstwa z 2,9 ha w 1921 r. do 2,2 ha w 1938 r. w grupie gospodarstw do 50 ha. Ponadto reforma na podstawie dekretu z 1946 r. miała charakter czysto polityczny, szczególnie w świetle późniejszych działań władz – wdrażania od 1948 r. programu kolektywizacji, a po jego załamaniu w 1956 r. od 1970 r. realizacji programu „pegeeryzacji”, mających na celu zwiększenie sektora uspołecznionego, kosztem sektora prywatnego w rolnictwie.
4. Przekształcenia własnościowe w rolnictwie realizowane po 1989 r. można określić mianem racjonalnych. Chodziło w nich o przekazanie ziemi państwowej prywatnym użytkownikom przy zachowaniu zasad racjonalnego gospodarowania umożliwiających właściwe wykorzystanie ziemi i pozostałych zasobów. Z tego względu nie parcelowano gospodarstw państwowych, lecz poddano je restrukturyzacji, wydzielając grunty do sprzedaży lub dzierżawy rolnikom indywidualnym na powiększenie ich gospodarstw i tworząc jednostki zorganizowane w celu wykorzystania istniejących zasobów budowlanych i przekazywania ich w formie dzierżawy, a następnie sprzedaży różnym podmiotom, w tym spółkom stworzonym przez byłych pracowników gospodarstw państwowych.
5. W późniejszych latach, szczególnie od 2011 r., po przyjęciu ustawy z 16 września 2011 r., mimo słownych deklaracji, ograniczano dzierżawę gruntów Skarbu Państwa. Działanie to należy ocenić jako negatywne, gdyż ograniczając dzierżawę gruntów państwowych, deprecjonuje się ten sposób użytkowania gruntów, który jest podstawowym sposobem przemian w strukturze gospodarstw rolnych.

LITERATURA

- Czerniewski Konstanty, 1936: *Obszar gospodarstwa samodzielnego w świetle opinii korespondentów rolnych i innych źródeł*, [w] *Statystyka Rolnicza 1935*, GUS RP, Warszawa.
- Dekret Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego z 6 września 1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej, Dz.U. 1944.4.17.
- Dekret z 6 września 1946 r. o ustroju rolnym i osadnictwie na obszarze Ziem Odzyskanych i byłego Wolnego Miasta Gdańska, Dz.U. 1946.49.279.

- Dzun Włodzimierz, Dzun Piotr, 2013: *Gospodarstwa osób prawnych*, [w] *Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002-2010*, GUS, Warszawa.
- Fiutowski Stanisław, 1993: *Opis i analiza warunków dzierżawy w domenach państwowych na Pomorzu w okresie międzywojennym*, Maszynopis w Katedrze Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw SGGW, Warszawa.
- Góra Władysław, 1969: *Reforma rolna PKWN*, Książka i Wiedza, Warszawa, s. 166-168.
- Grabski Władysław, 1930: *Wieś i folwark, Drobne i duże gospodarstwa ze stanowiska ekonomicznego*, Warszawa, s. 14.
- Grabski Władysław, 1936: *Parcelacja agrarna wobec, struktury i chwili dziejowej Polski*, [w] *Ekonomista t. IV*, Warszawa, s. 19.
- Mały Rocznik Statystyczny RP*, 1930: Warszawa, s. 4 i 134.
- Mieszczankowski Mieczysław, 1960: *Struktura agrarna Polski międzywojennej*, PWN, Warszawa.
- Mieszczankowski Mieczysław, 1983: *Rolnictwo II Rzeczypospolitej*, Książka i Wiedza, Warszawa, s. 77.
- Poniatowski Juliusz, 2004: *Cele i założenia Reformy Rolnej w dwudziestoleciu Niepodległości*, Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa, s. 13.
- Raport z działalności Agencji Nieruchomości Rolnych na Zasobie Własności Rolnej Skarbu Państwa w 2012 r.* 2014: Agencja Nieruchomości Rolnych, Warszawa, s. 10.
- Rocznik statystyczny za lata 1946, 1959, 1965, 1980, 1994, 2001, 2003*: GUS, Warszawa.
- Roszkowski Wojciech, 1986: *Gospodarcza rola większej prywatnej własności ziemskiej w Polsce 1918-1939*, SGPiS, Warszawa, s. 131.
- Runowski Henryk, Ziętara Wojciech, 2002: *Stan dotychczasowy i rekomendacje na przyszłość w procesie przekształceń własnościowych*, [w] *Przekształcenia własnościowe w rolnictwie – 10 lat doświadczeń*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 44-47.
- Ustawa o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa i o zmianie niektórych ustaw z 19.10. 1991 r.*, Dz.U. Nr 107, poz. 464.
- Ustawa z 15 lipca 1920 r. o wykonaniu reformy rolnej*, Dz.U. 1920.70.426.
- Ustawa z 16.09.2011 o zmianie ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa i o zmianie niektórych ustaw*, Dz.U. 2011.233.1382.
- Ustawa z dnia 1 lipca 1925 roku*, Dz.U.R.P. nr 76, poz. 534.
- Ustawa z dnia 28.12.1925 roku o wykonaniu reformy rolnej*, Dz.U. RP 1926.1.1.
- Ziętara Wojciech, 2005: *Reformy rolne w Polsce w okresie między i powojenny*, [w] *Kwestia agrarna w Polsce i na świecie*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 146.

Wojciech Ziętara

SOCIAL OR ECONOMIC NATURE OF THE AGRICULTURAL REFORMS IN POLAND
DURING THE INTER- AND POST-WAR

Summary

In the article there was presented some premises, legal basis and scope of the agricultural reforms in Poland between World Wars and after II World War. The main purpose of the agricultural reform was improvement of agricultural area structure, by incensement of share of individual family farms at the cost of the large agricultural farms. During the period 1919-1938 there have been allocated 2 654 800 ha of land. In result of that reform 1 051 000 of new farms was established. In the period 1944-1950 the range of reform was even greater. There were allocated 6070 thousands ha of agricultural land, mainly to the new established farms (92%). Taking over of the agricultural land for the reform purposes, between the World Wars, was made with compensation to the owners but after 1944 the compensation was abolished. Results of the reforms, especially in the post-war period occurred short-lived. In effect those agricultural reforms haven't solved the problems of the rural areas.

Adres do korespondencji
Prof. dr hab. Wojciech Ziętara
Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
e-mail: zietara@ierigz.waw.pl

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE WYKORZYSTANIA POTENCJAŁU PRODUKCYJNEGO W ROLNICTWIE POLSKIM W WARUNKACH WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ

Anna Rzeszutko

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Kierownik katedry: prof. dr hab. Walenty Poczta

Słowa kluczowe: potencjał produkcyjny, produktywność, rolnictwo, województwo
Key words: potential of production, productivity, agriculture, voivodeship

S y n o p s i s. Głównym celem opracowania jest wskazanie zmian w zakresie stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa w poszczególnych województwach w Polsce w okresie członkostwa w Unii Europejskiej. Stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego obliczono jako iloraz rzeczywistej produktywności czynników produkcji, wyznaczonej metodą miernika syntetycznego, do produktywności teoretycznej, otrzymanej w wyniku zastosowania modelu regresji liniowej, w którym jako zmienne, obok produktywności rzeczywistej, wykorzystano również syntetyczny miernik potencjału produkcyjnego. W badaniach wykorzystano dane GUS z powszechnych spisów rolnych, które wyznaczają zakres czasowy badań – lata 2002-2010. Wyniki badań wskazują na utrzymywanie się znacznego zróżnicowania przestrzennego potencjału produkcyjnego rolnictwa i poziomu jego produktywności przy pewnych zmianach w stopniu jego wykorzystania.

WSTĘP

Potencjał produkcyjny rolnictwa stwarza warunki do określonego poziomu wytwarzania, wyrażającego się m.in. wartością produkcji w sektorze [Poczta, Mrówczyńska 2002]. Potencjał ten, określony przez ilość i jakość zasobów czynników produkcji, ich wzajemne relacje oraz poziom produktywności, stanowi o zdolności konkurencyjnej sektora, natomiast jego efektywne wykorzystanie – o jego pozycji konkurencyjnej. Umiejętne wykorzystanie potencjału produkcyjnego w rolnictwie wraz ze zmianami strukturalnymi decyduje zatem o konkurencyjności rolnictwa, zarówno w ujęciu statycznym, jak i dynamicznym, i jest nieodzownym elementem rozwoju sektora rolnego [Niewiadomska 2013, Nosecka i in. 2011, Rzeszutko 2014].

Problematyka wzrostu konkurencyjności w sektorze rolnym w zasadzie na stałe wpisała się w kanon polityki rolnej Unii Europejskiej (UE) i nawet pomimo wzrostu znaczenia działań zmierzających do tzw. „zazielenienia” WPR, wciąż stanowi jeden z głównych celów tej polityki, szczególnie w stosunkowo młodych krajach członkowskich [Rzeszutko 2014]. Warto zaznaczyć, że w sukcesywnie powiększającej się liczbie państw

członkowskich coraz większego znaczenia nabiera konkurencyjność i rozwój w ujęciu regionalnym [Niewiadomska 2013, Murzyn 2013].

Znaczące i wzrastające dysproporcje przestrzenne w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym także w odniesieniu do rolnictwa, prezentowane w licznych opracowaniach naukowych [Poczta, Mrówczyńska 2002, Rzeszutko 2014, *Zróźnicowanie...* 2014] skłaniają do badania problematyki konkurencyjności także w skali regionalnej.

Badanie zmian w poziomie stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w rolnictwie jako przesłanki konkurencyjności sektora rolnego jest więc sprawą niezwykle ważną i przeprowadzone w ujęciu regionalnym (w artykule pojęcie regionu odnosi się do regionu administracyjnego – województwa) stanowi główny cel niniejszego opracowania.

ZAŁOŻENIA METODYCZNE

Do oceny stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w pierwszej kolejności posłużono się metodą wyodrębniania typów rozwojowych, których istotą jest konstrukcja syntetycznego miernika [Wysocki 2010]. Miernik taki skonstruowano do pomiaru potencjału produkcyjnego rolnictwa zarówno w 2002, jak i w 2010 r. Do jego budowy posłużyły następujące cechy proste, dobrane metodą ekspercką¹:

- przeciętna powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach powyżej 1 ha UR,
- udział użytków rolnych w gospodarstwach o powierzchni powyżej 30 ha UR,
- wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- powierzchnia użytków rolnych w przeliczeniu na jednostkę pracy wyrażoną w AWU²,
- wartość brutto środków trwałych w przeliczeniu na jednostkę pracy wyrażoną w AWU (techniczne uzbrojenie pracy),
- wartość nakładów inwestycyjnych w przeliczeniu na jednostkę powierzchni,
- wartość zużycia pośredniego w przeliczeniu na jednostkę powierzchni,
- pogłowie bydła na 100 ha UR,
- pogłowie trzody chlewnej na 100 ha UR.

Ponadto, zgodnie z wytycznymi dla konstrukcji takiej cechy, doboru wskaźników dokonano na podstawie przesłanek merytorycznych oraz statystycznych, w tym na podstawie poziomu zmienności wskazanych cech oraz analizy elementów diagonalnych macierzy odwrotnej do macierzy korelacji. Omawiane zmienne zaklasyfikowano jako stymulanty, czyli cechy dodatnio związane z poziomem badanego zjawiska, i w celu sprowadzenia ich wartości do porównywalności poddano procesowi normalizacji za pomocą formuły [Wysocki, Lira 2003, s. 173]:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}$$

Wartości cechy syntetycznej wyznaczono na podstawie znormalizowanych wartości cech prostych (z_{ij}) z wykorzystaniem metody wzorca rozwoju według Hellwiga, w oparciu o następujące wzory [Wysocki, Lira 2003, s. 173, Wysocki 2010, s. 163-164]:

¹ Podobne mierniki w badaniach zastosowali także Agnieszka Baer-Nawrocka i Natalia Markiewicz [2010], Ewa Kiryluk-Dryjska i Walenty Poczta [2010], W. Poczta i Aldona Mrówczyńska [2002].

² AWU (ang. *Annual Work Unit*) – umowna roczna jednostka nakładów pracy w rolnictwie, ustalona jako ekwiwalent pełnego etatu [Pracujący... 2012].

$$\tilde{q}_i = 1 - \frac{q_i^{(2)}}{q_0}$$

gdzie:

$$q_i^{(2)} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}{m}}, \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

jest znormalizowaną wartością j -tej cechy dla jednostki wzorcowej, przedstawionej w postaci wektora $z = (z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0m})$

$$q_0 = \bar{q}_0 + 2s_0$$

$$\bar{q}_0 = \frac{\sum_{i=1}^n q_i^{(2)}}{n}$$

$$s_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (q_i^{(2)} - \bar{q}_0)^2}{n}}$$

Otrzymane wartości, na podstawie ich średniej arytmetycznej (\bar{q}) oraz odchylenia standardowego (s_q) posłużyły do wyznaczenia czterech grup województw o odmiennym poziomie potencjału produkcyjnego:

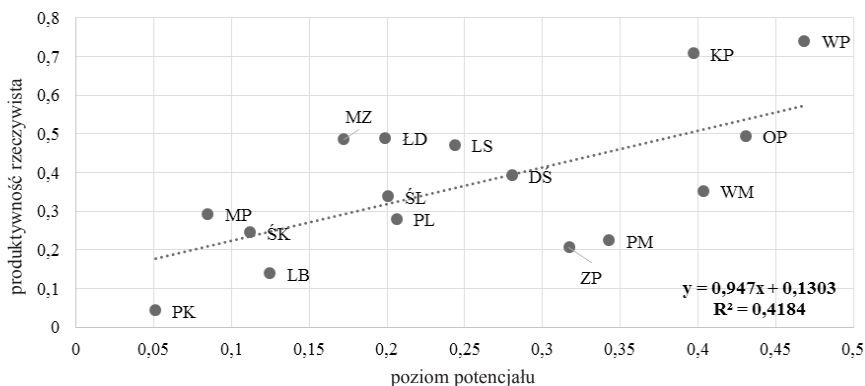
- grupa 1: $\tilde{q}_i \geq \bar{q} + s_q$ – wysoki poziom potencjału,
- grupa 2: $\bar{q} + s_q > \tilde{q}_i \geq \bar{q}$ – średni poziom potencjału,
- grupa 3: $\bar{q} > \tilde{q}_i \geq \bar{q} - s_q$ – niski poziom potencjału,
- grupa 4: $\tilde{q}_i < \bar{q} - s_q$ – bardzo niski poziom potencjału.

Rzeczywisty poziom produktywności dla obu badanych momentów czasowych również ustalono na podstawie syntetycznego miernika, w oparciu o cechy proste, za które przyjęto wartość produkcji globalnej w przeliczeniu na jednostkę zaangażowanych czynników produkcji: hektar użytków rolnych, jedną osobę pełnozatrudnioną w rolnictwie, a także jednostkę kapitału. Konstrukcja miernika wskazującego na rzeczywisty poziom produktywności przebiegała zgodnie z opisaną powyżej procedurą i doprowadziła do wyodrębnienia grup województw odpowiednio o wysokim, średnim, niskim i bardzo niskim poziomie produktywności w obu badanych momentach czasowych.

Następnie na podstawie równania regresji liniowej o postaci $y = ax + b$, gdzie za x (zmienną niezależną) przyjęto wartości syntetycznego miernika poziomu potencjału produkcyjnego odpowiednio dla 2002 i 2010 r., a za y (zmienną zależną) syntetyczną miarę rzeczywistej produktywności czynników produkcji również dla 2002 i 2010 r., wyznaczono teoretyczny poziom produktywności tych czynników. Równania regresji przyjęły następującą postać:

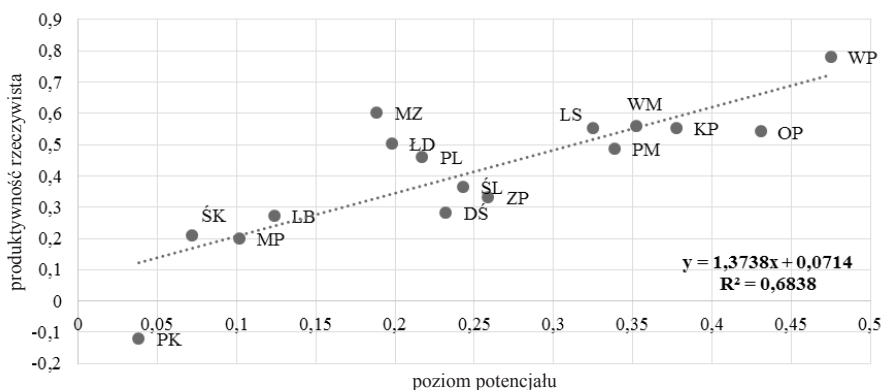
- rok 2002: $y = 0,947x + 0,1303$,
- rok 2010: $y = 1,3738x + 0,0714$.

Współczynnik dopasowania modelu do danych empirycznych (R^2) dla 2002 r. wyniósł około 42%, natomiast dla 2010 r. ponad 68% (rys. 1. i 2.). Modele te poddano weryfikacji statystycznej, której wyniki potwierdziły zarówno istotność współczynników kierunkowych obu równań regresji, istotność współczynników determinacji (R^2), jak i istotność liniowego związku pomiędzy poziomem potencjału a poziomem produktywności.



Rysunek 1. Poziom potencjału produkcyjnego a poziom rzeczywistej produktywności czynników produkcji w 2002 r. według województw

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL (dostęp 22.07.2014) oraz [Pracujący... 2012), *Rocznik statystyczny rolnictwa 2007-2012*, *Rocznik statystyczny RP 2010 i 2011*, *Użytkowanie... 2003*, *Użytkowanie... 2011*], niepublikowane dane Urzędu Statystycznego w Katowicach.



Rysunek 2. Poziom potencjału produkcyjnego a poziom rzeczywistej produktywności czynników produkcji w 2010 r. według województw

Źródło: opracowanie własne na podstawie źródeł jak na rys. 1. oraz [Charakterystyka... 2012].

Za miernik stopnia wykorzystania potencjału produkcyjno-ekonomicznego rolnictwa w poszczególnych regionach w kraju przyjęto wynik ilorazu rzeczywistego poziomu produktywności do teoretycznego – otrzymanego z równania regresji. Wartości większe od 100 oznaczają, że rzeczywisty poziom produktywności jest większy od teoretycznego, czyli że gospodarstwa rolne w danym województwie odpowiednio wykorzystują potencjał [Pocza, Mrówczyńska 2002, s. 153].

Do badań wykorzystano dane GUS pochodzące głównie z powszechnych spisów rolnych przeprowadzonych w latach 2002 i 2010, a także niepublikowane dane Urzędu Statystycznego w Katowicach. Tym samym dane wyznaczają zakres czasowy badań.

WYNIKI BADAŃ

Ze względu na główny cel opracowania, którym jest ustalenie zmian w poziomie wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa według województw, zmienne, które posłużyły do pomiaru wskazanego zagadnienia, takie jak: poziom potencjału produkcyjnego rolnictwa oraz poziom rzeczywistej produktywności czynników produkcji w rolnictwie poszczególnych województw, mają charakter pomocniczy, w związku z czym ich charakterystykę nieco ograniczono³.

POTENCJAŁ PRODUKCYJNY W ROLNICTWIE

Otrzymane mierniki poziomu potencjału produkcyjnego rolnictwa wskazują na znaczne zróżnicowanie przestrzenne w tym zakresie. W grupie pierwszej, o najwyższych wartościach potencjału produkcyjnego w 2002 r. znalazły się cztery województwa – wielkopolskie, opolskie, warmińsko-mazurskie oraz kujawsko-pomorskie⁴. Wysoki poziom potencjału produkcyjnego w tych województwach związany był (i wciąż jest) głównie z ponadprzeciętną powierzchnią gospodarstw rolnych na poziomie około 15,3 ha UR oraz około 50-procentowym udziałem użytków rolnych w gospodarstwach powyżej 30 ha UR, co skutkowało relatywnie dobrą relacją ziemi do pracy i technicznego uzbrojenia pracy. Dla województw tych charakterystyczne było także bardzo duże zużycie środków obrotowych (średnio 3 tys. zł/ha UR) oraz największa w kraju obsada trzody chlewnej na 100 ha UR przy jednocześnie względnie wysokiej obsadzie bydła. Użytkowane gleby cechuje względnie dobra jakość (tab. 1.).

W grupie drugiej, o średnim poziomie potencjału produkcyjnego w 2002 r. znalazły się województwa północno-zachodnie i zachodnie: pomorskie, zachodniopomorskie, lubuskie oraz dolnośląskie (w 2010 r. w miejsce województwa dolnośląskiego pojawiło się warmińsko-mazurskie). Struktura obszarowa gospodarstw rolnych na terenie tych województw uchodzi za najbardziej korzystną w skali kraju, co potwierdzają największa średnia powierzchnia gospodarstwa wynosząca około 17 ha UR, oraz udział dużych gospodarstw (powyżej 30 ha UR) w strukturze użytkowania ziemi sięgający ponad 62%. Powierzchnia użytków rolnych na jedną osobę pełnozatrudnioną jest tu największa w kraju, podobnie jak techniczne uzbrojenie pracy. Wszystkie te wielkości są dwa razy większe niż przeciętnie w kraju. Nieco mniejsza niż w grupie pierwszej, a także mniejsza niż średnio w kraju jest tu jednak intensywność produkcji, co wyraża się w wartości zużycia pośredniego na ha UR oraz w obsadzie zwierząt. Poziom nakładów inwestycyjnych na jednostkę powierzchni jest z kolei równy średniej krajowej (tab. 1.).

Niskim poziomem potencjału produkcyjnego w 2002 r. cechowały się z kolei gospodarstwa z województw podlaskiego, śląskiego, łódzkiego i mazowieckiego, tworzące trzecią grupę typologiczną. Niski potencjał produkcyjny wynikał z niekorzystnej struktury obszarowej gospodarstw (średnia powierzchnia 7,5 ha UR), negatywnie oddziałującej na relację ziemi do pracy (na jedną osobę pełnozatrudnioną przypadają niespełna 7 ha UR)

³ W odniesieniu do poziomu potencjału produkcyjnego w opracowaniu dokonano charakterystyki tego potencjału głównie dla okresu wyjściowego, tj. do 2002 r., natomiast do obliczeń wykorzystano także wyniki dotyczące 2010 r.

⁴ W 2010 r. do grupy tej nie należało już województwo warmińsko-mazurskie. Jednocześnie wartość wszystkich cech prostych, poza obsadą zwierząt, w pozostałych województwach wzrosła.

Tabela 1. Klasyfikacja województw na podstawie syntetycznego miernika potencjału produkcyjnego rolnictwa w Polsce w latach 2002 i 2010

Grupa	Województwo	2002									
		Średnia powierzchnia gospodarstwa powyżej 1 ha UR [ha]	Udział UR w gospodarstwach powyżej 30 ha UR [%]	Powierzchnia UR na pełnozatrudnionego [ha UR/AWU]	Wartość brutto środków trwałych na pełnozatrudnionego [tys. zł/AWU]	Nakłady inwestycyjne na ha UR [zł/ha UR]	Zużycie pośrednie na ha UR [zł/ha UR]	Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej	Pogłowie bydła na 100 ha UR	Pogłowie trzody chlewnej na 100 ha UR	
1.	wielkopolskie (0,469), opolskie (0,431), warmińsko-mazurskie (0,403), kujawsko-pomorskie (0,397)	15,3	49,5	11,6	284	151	3,0	70,8	34	168	
2.	pomorskie (0,343), zachodniopomorskie (0,317), dolnośląskie (0,280), lubuskie (0,244)	16,7	62,5	16,9	279	134	2,2	67,7	16	74	
3.	podlaskie (0,206), śląskie (0,200), łódzkie (0,199), mazowieckie (0,172)	7,6	17,7	6,9	297	141	2,9	60,3	42	92	
4.	lubelskie (0,124), świętokrzyskie (0,112), małopolskie (0,085), podkarpackie (0,051)	4,7	11,2	4,3	255	100	2,8	70,8	30	70	
Polska		8,4	33,4	7,4	276	135	2,7	66,6	33	110	
2010											
1.	wielkopolskie (0,475), opolskie (0,431), kujawsko-pomorskie (0,378)	16,1	52,5	10,6	96,9	284	4,7	72,4	37	179	
2.	warmińsko-mazurskie (0,352), pomorskie (0,339), lubuskie (0,325), zachodniopomorskie (0,259)	22,8	67,7	17,1	118,6	279	3,4	65,5	21	63	
3.	śląskie (0,243), dolnośląskie (0,232), podlaskie (0,217), łódzkie (0,198), mazowieckie (0,188)	9,7	30,7	7,9	69,4	297	4,1	63,2	44	72	
4.	lubelskie (0,124), małopolskie (0,102), świętokrzyskie (0,071), podkarpackie (0,038)	5,2	17,0	4,0	35,9	255	3,6	70,8	25	55	
Polska		8,4	39,2	7,4	62,9	276	4,0	66,6	36	95	

Źródło: jak na rys. 1.

oraz na techniczne uzbrojenie pracy. Względnie wysoka była zaś wartość nakładów inwestycyjnych i zużycia pośredniego na ha UR. Ponadto gospodarstwa rolne ze wskazanych województw charakteryzowały się najwyższą w kraju obsadą bydła i dość wysoką obsadą trzody chlewnej. Jakość użytkowanych gleb była jednak relatywnie najsłabsza (tab. 1.). W 2010 r. do wskazanych województw dołączyło także województwo dolnośląskie.

Gospodarstwa rolne z czterech województw południowo-wschodnich: lubelskiego, świętokrzyskiego, małopolskiego oraz podkarpackiego w obu badanych momentach czasowych utworzyły czwartą grupę, o najniższym poziomie potencjału produkcyjnego, co związane jest przede wszystkim z rozdrobnieniem gospodarstw. Pomimo przeciętnego poziomu zużycia środków obrotowych oraz pogłowia bydła na jednostkę powierzchni, najmniejsza spośród wszystkich grup średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego, bardzo niski udział dużych gospodarstw w strukturze użytkowania ziemi rolniczej oraz małe nakłady ziemi i środków trwałych na osobę pełnozatrudnioną przy jednocześnie niskich nakładach inwestycyjnych powodują, że potencjał produkcyjny jest stosunkowo najmniejszy (tab. 1.).

Należy zaznaczyć, że we wszystkich wskazanych grupach w rozpatrywanym przedziale czasowym wartość cech prostych charakteryzujących potencjał produkcyjny, poza obsadą zwierząt gospodarskich i powierzchnią użytków rolnych na osobę pełnozatrudnioną, widocznie wzrosła. Poprawę relacji ziemi do pracy, obok wzrostu wartości pozostałych cech, zaobserwowano jedynie w województwach z grupy pierwszej – wielkopolskim, opolskim oraz kujawsko-pomorskim.

PRODUKTYWNOŚĆ ROLNICTWA

Klasyfikację województw względem wartości syntetycznego miernika poziomu produktywności rolnictwa w latach 2002 i 2010 przedstawiono w tabeli 2.

W 2002 r. najwyższym łącznym poziomem produktywności czynników produkcji charakteryzowały się województwa wielkopolskie i kujawsko-pomorskie (pierwsza grupa typologiczna). Średni poziom produktywności (powyżej średniej krajowej) zaobserwowano w województwach zachodnich, w pasie od lubuskiego przez dolnośląskie po opolskie, a także w województwach mazowieckim i łódzkim. Najniższym poziomem produktywności czynników produkcji charakteryzowały się dwa województwa południowo-wschodnie – lubelskie i podkarpackie. W pozostałych województwach południowo-wschodnich – świętokrzyskim i małopolskim, a także w województwach północnych – w pasie od zachodniopomorskiego przez pomorskie, warmińsko-mazurskie do podlaskiego, poziom produktywności określono jako niski (tab. 2.).

W 2010 r. w stosunku do 2002 r. klasyfikacja województw pod względem poziomu produktywności czynników produkcji uległa pewnej zmianie. Niektóre z województw zmieniły przynależności do określonych grup produktywności, natomiast inne zmieniły pozycję w rankingu województw pod względem omawianej cechy.

W pierwszej grupie typologicznej pozostało tylko województwo wielkopolskie, o najwyższym poziomie produktywności czynników produkcji w kraju, natomiast województwo mazowieckie znalazło się w grupie drugiej – o średnim poziomie produktywności. Grupa ta, w stosunku do 2002 r., zwiększyła liczebność, gdyż zaliczono do niej aż osiem województw. Była to najliczniejsza i zarazem dość zróżnicowana grupa. Średnia produktywność ziemi była zbliżona do średniej krajowej, natomiast produktywność pracy i kapitału była od niej większa (tab. 2.).

Tabela 2. Klasyfikacja województw według syntetycznego miernika poziomu produktywności rolnictwa w Polsce w latach 2002 i 2010

Lata	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4	
Województwa					
2002	wielkopolskie (0,741) ^a , kujawsko-pomorskie (0,708)	opolskie (0,495), łódzkie (0,489), mazowieckie (0,485), lubuskie (0,471), dolnośląskie (0,393)	warmińsko-mazurskie (0,352), śląskie (0,338), małopolskie (0,292), podlaskie (0,281), świętokrzyskie (0,245), pomorskie (0,224), zachodniopomorskie (0,206)	lubelskie (0,139), podkarpackie (0,043)	
2010	wielkopolskie (0,782)	mazowieckie (0,602), warmińsko-mazurskie (0,560), lubuskie (0,555), kujawsko-pomorskie (0,553), opolskie (0,542), łódzkie (0,505), pomorskie (0,487), podlaskie (0,462)	śląskie (0,366), zachodniopomorskie (0,333), dolnośląskie (0,284), lubelskie (0,272), świętokrzyskie (0,210), małopolskie (0,202)	podkarpackie (-0,119)	
Lata	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4	Polska
Średni poziom produktywności ziemi [tys. zł/ha UR]					
2002	7,0	5,6	5,1	4,7	5,5
2010	9,1	6,9	6,3	4,5	6,9
Średni poziom produktywności pracy [tys. zł/AWU]					
2002	62,7	57,2	51,5	22,5	41,1
2010	83,8	75,1	50,8	16,0	51,1
Średni poziom produktywności kapitału trwałego ^b [zł/zł]					
2002	0,81	0,71	0,62	0,57	0,67
2010	0,92	0,86	0,71	0,50	0,81

^a wartość syntetycznego miernika, ^b wartość brutto środków trwałych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL (dostęp 22.07.2014), [*Pracujący ... 2012, Użytkowanie ... 2011*] oraz niepublikowanych danych Urzędu Statystycznego w Katowicach.

W odróżnieniu od 2002 r., w 2010 r. trzecią grupę, w której poziom produktywności czynników produkcji określono jako niski, utworzyło 6 województw, z czego cztery – zachodniopomorskie, śląskie, świętokrzyskie i małopolskie – należały już do tej grupy w 2002 r., natomiast dwa pozostałe – dolnośląskie i lubelskie – zmieniły swoją pozycję. Wskazane województwa charakteryzowały się niższą niż średnia w kraju produktywnością ziemi i względnie niską produktywnością kapitału. Pod względem wydajności pracy obserwuje się jednak duże zróżnicowanie, albowiem województwa zachodnie przy względnie słabej wydajności ziemi osiągały wysoką produktywność nakładów pracy – w szczególności województwo zachodniopomorskie, z kolei w województwach południowej Polski – śląskim, świętokrzyskim, lubelskim i małopolskim – to właśnie niska wydajność

pracy negatywnie oddziaływała na ogólną złą ocenę całego układu. Jednak wspomniana względnie wysoka efektywność produkcyjna zasobów ziemi, a także kapitału trwałego podnosiła ich produktywność ogólną (tab. 2.).

Do czwartej grupy o najniższym poziomie efektywności wytwarzania w 2010 r. zaliczono tylko jedno województwo – podkarpackie, w którym zarówno produktywność pracy, jak i kapitału była najniższa w całym kraju. Ze względu na wyraźnie mniejsze niż w pozostałych województwach wartości produktywności pracy i ziemi, wartość syntetycznego miernika efektywności wytwarzania znacznie się różniła od pozostałych – była ujemna (tab. 2.).

WYKORZYSTANIE POTENCJAŁU PRODUKCYJNEGO

Pod względem stopnia wykorzystania posiadanego potencjału produkcyjnego, rolnictwo w Polsce jest bardzo zróżnicowane przestrzennie. Zróżnicowanie to wynika z cech przyrodniczych (odmiennych warunków glebowych i klimatycznych) i pozaprzyrodniczych – czynników organizacyjno-ekonomicznych, które zdaniem Jerzego Kopińskiego [2009] nabierają coraz większego znaczenia. Z jednej strony wyróżnić można grupę województw o ponadprzeciętnym stopniu wykorzystania potencjału produkcyjnego, gdzie uzyskiwany poziom produktywności jest znacznie wyższy od teoretycznego – wyznaczonego z modelu regresji. Z drugiej zaś obserwuje się grupę województw, na których terenie potencjał produkcyjno-ekonomiczny wykorzystywany jest w znacznie mniejszym stopniu, co powoduje, że rzeczywiste wartości poziomu produktywności kształtują się na poziomie 50% i mniejszym od teoretycznego (tab. 3.).

W 2002 r. wśród województw, na których terenie gospodarstwa rolne uzyskiwały rzeczywisty poziom produktywności powyżej poziomu teoretycznego znalazły się województwa centralnej i zachodniej Polski – mazowieckie, łódzkie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, lubuskie, dolnośląskie, a także trzy województwa południowe – śląskie, małopolskie i świętokrzyskie, czyli zarówno te o wysokim, jak i niskim poziomie potencjału produkcyjnego oraz produktywności rzeczywistej. W pozostałych poziom produktywności rzeczywistej był niższy niż teoretycznej, szczególnie w województwie podkarpackim, gdzie wyniósł około 25% wartości teoretycznej (tab. 3.).

Na podstawie kierunku zmian, które zaszły w zakresie stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w okresie 2002-2010, i uwzględnienia wyjściowego poziomu produktywności badane województwa podzielono na cztery grupy (rys. 3.).

Grupę pierwszą tworzą województwa, w których stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego obniża się. Są to województwa, które charakteryzowały się najwyższym poziomem produktywności rzeczywistej w 2002 r., a także wysokim potencjałem produkcyjnym. Obniżanie się stopnia wykorzystania potencjału w tych województwach znajduje wytłumaczenie w teorii funkcji produkcji, w myśl której w wyniku wzrostu nakładów czynników produkcji następuje spadek efektywności ich wykorzystania. W grupie tej możemy wyróżnić dwie podgrupy, a mianowicie województwa, w których pomimo spadku tego stopnia poziom produktywności rzeczywistej wciąż jest wyższy od poziomu teoretycznego (wielkopolskie, lubuskie i łódzkie) oraz podgrupę, w której poziom produktywności rzeczywistej jest niższy od teoretycznej (kujawsko-pomorskie i opolskie). We wszystkich wymienionych województwach w 2010 r. produktywność wciąż była jednak większa niż w pozostałych jednostkach (rys. 3., tab. 3.).

Tabela 3. Klasyfikacja województw według stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w Polsce w latach 2002 i 2010

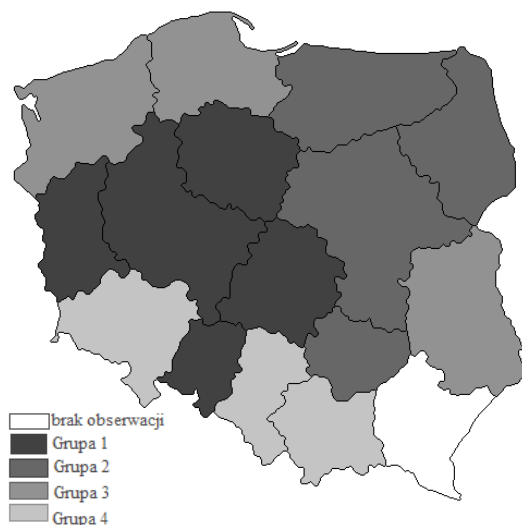
Lp.	Województwo	Stopień wykorzystania potencjału	Lp.	Województwo	Stopień wykorzystania potencjału
2002			2010		
1	mazowieckie	165,5	1	mazowieckie	182,3
2	łódzkie	153,5	2	łódzkie	147,3
3	kujawsko-pomorskie	139,8	3	podlaskie	125,1
4	małopolskie	138,9	4	świętokrzyskie	123,9
5	lubuskie	130,5	5	lubelskie	112,9
6	wielkopolskie	129,1	6	wielkopolskie	108,0
7	śląskie	105,7	7	lubuskie	107,2
8	świętokrzyskie	103,7	8	warmińsko-mazurskie	100,8
9	dolnośląskie	99,2	9	małopolskie	95,6
10	opolskie	92,1	10	kujawsko-pomorskie	93,8
11	podlaskie	86,3	11	pomorskie	90,8
12	warmińsko-mazurskie	68,8	12	śląskie	90,4
13	lubelskie	56,1	13	opolskie	81,7
14	pomorskie	49,3	14	zachodniopomorskie	78,0
15	zachodniopomorskie	47,9	15	dolnośląskie	72,8
16	podkarpackie	24,2	16	podkarpackie	x
Polska		102,7	Polska		104,9

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem źródeł jak w tab. 1. i 2. oraz na rys. 1. i 2.

W grupie drugiej znalazły się województwa, w których stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego wyraźnie wzrósł i poziom produktywności rzeczywistej przekroczył poziom teoretyczny. Sytuacja taka miała miejsce w województwach mazowieckim, podlaskim, warmińsko-mazurskim, lubelskim i świętokrzyskim. Należy dodać, że w 2002 r. wymienione województwa (poza mazowieckim) charakteryzowały się względnie niskim lub bardzo niskim poziomem produktywności. Pomimo widocznej poprawy stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w województwach podlaskim, lubelskim oraz świętokrzyskim, produktywność w 2010 r. wciąż była niska (rys. 3., tab. 3.). Stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego wzrósł też w województwach północnych – pomorskim i zachodniopomorskim, które utworzyły trzecią grupę. Nadal jednak produktywność rzeczywista była poniżej teoretycznej, wynikającej z równania regresji. W 2002 roku województwa te także charakteryzowały się niskim poziomem produktywności, a w 2010 r., na tle pozostałych województw, nieznacznie ten poziom poprawiły (rys. 3., tab. 3.).

Ostatnią wyróżnioną grupę – czwartą – tworzyły trzy województwa, w których pomimo względnie niskiego poziomu produktywności w 2002 r. stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego obniżył się. Należą do nich dolnośląskie, śląskie i małopolskie. Obniżeniu stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego towarzyszyło także pogorszenie produktywności w stosunku do pozostałych jednostek (rys. 3., tab. 3.).

Ustalenie zmian stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego przez gospodarstwa rolne w województwie podkarpackim nie było możliwe ze względu na ujemną wartość



Rysunek 3. Klasyfikacja województw według zmian stopnia wykorzystania potencjału produkcyjno-ekonomicznego w latach 2002-2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie tab. 3. z wykorzystaniem pakietu Mapy programu Statistica 10.

miar wynosiły odpowiednio 40,5 i 40,7%, natomiast w 2010 r. – 27,6 i 25,7%. Zmniejszenie tego zróżnicowania było efektem wzrostu stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w województwach o niskim jego poziomie, na których terenie produktywność rzeczywista w 2002 r. była relatywnie niska i bardzo niska⁵ przy jednoczesnym spadku tam, gdzie wcześniej poziom ten był wysoki i produktywność również była wysoka. Pewien wyjątek stanowią trzy województwa – dolnośląskie i, w szczególności, śląskie i małopolskie, gdzie pomimo niskiego poziomu produktywności stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego obniżył się i nastąpiło pogorszenie poziomu produktywności. Jednocześnie w dwóch województwach, w których poziom ten mocno wzrósł (świętokrzyskie i lubelskie), na tle pozostałych województw produktywność wciąż pozostała jedną z najniższych (tab. 3.).

W 2010 r. wśród gospodarstw rolnych, które w najwyższym stopniu wykorzystywały potencjał, znalazły się gospodarstwa z województw w pasie od lubuskiego (107), przez wielkopolskie (108), łódzkie (147), mazowieckie (182), warmińsko-mazurskie (101), podlaskie (125), po lubelskie (113) i świętokrzyskie (115). W pozostałych województwach poziom rzeczywistej produktywności czynników produkcji ukształtował się poniżej teoretycznego, lecz różnice te nie były już tak duże jak w 2002 r. Wśród województw tych znalazły się województwa leżące bardziej w zachodniej części kraju – to jest zachodniopomorskie, dolnośląskie, opolskie, ale też pomorskie i kujawsko-pomorskie oraz w części południowej – śląskie i małopolskie. Gospodarstwa rolne zlokalizowane w województwach południowych charakteryzowały się jednak znacznie niższymi wynikami ekonomicznymi (tab. 3.).

miernika poziomu rzeczywistej produktywności w 2010 r. Na tej podstawie można jednak wnioskować, że stopień ten, już z najniższego spośród wszystkich województw poziomu w 2002 r., jeszcze uległ obniżeniu. Ujemna wartość miary produktywności rzeczywistej w 2010 r. wskazuje, że pod względem poziomu produktywności rolnictwa województwo podkarpackie znacznie odstaje *in minus* od rolnictwa w pozostałych województwach.

Procesy dotyczące zmian stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa przez gospodarstwa rolne z poszczególnych województw doprowadziły do sytuacji pewnego zmniejszenia się zróżnicowania stopnia wykorzystania tego potencjału w skali kraju, o czym świadczy zmniejszająca się wartość odchylenia standardowego i współczynnika zmienności. W 2002 r. wartości wskazanych

⁵ Wyjątek stanowi województwo mazowieckie o wysokim i rosnącym stopniu wykorzystania potencjału produkcyjnego.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone analizy wskazują, że rolnictwo polskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym, zarówno w odniesieniu do posiadanego potencjału produkcyjnego, jak i stopnia jego wykorzystania, na co wskazują wyniki porównania rzeczywiście uzyskiwanego poziomu produktywności czynników produkcji do poziomu teoretycznego.

Dokonujące się przemiany w obrębie struktur wytwórczych oraz zasobów i relacji między czynnikami produkcji w okresie członkostwa Polski w UE nie zmieniły w sposób znaczący zróżnicowania zastanego w chwili akcesji. Przestrzenny rozkład potencjału produkcyjnego rolnictwa wciąż wskazuje na daleko lepszą zdolność konkurencyjną województw leżących po stronie północno-zachodniej kraju w stosunku do województw z obszarów wschodniej czy południowej Polski, co znajduje odzwierciedlenie również w ich pozycji konkurencyjnej – uzyskiwanej produktywności. Wadliwość strukturalna rolnictwa województw południowo-wschodnich przesądza o jego niskiej wydajności pracy w ujęciu sektorowym, natomiast relatywnie niewielka intensywność produkcji oddziałuje na niską produktywność ziemi.

Pewne zmiany rysują się jednak w odniesieniu do stopnia wykorzystania posiadanego potencjału produkcyjnego przez poszczególne województwa. Pozytywnie należy ocenić wzrastający stopień wykorzystania tego potencjału zaobserwowany w siedmiu województwach (grupa 2. i 3.), w których wzrostowi uległ również poziom produktywności czynników produkcji. Odwrotną sytuację – spadku stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego – obserwuje się zaś zarówno w województwach o wysokim, jak i niskim poziomie produktywności. O ile jednak w tych pierwszych zjawisko to ma związek z prawem malejących produktywności krańcowych, a sama produktywność wciąż pozostaje na poziomie powyżej średniej krajowej, o tyle w tych drugich, przy względnie niskiej produktywności, sytuacja ta jest zdecydowanie niekorzystna. Z reguły dotyczy ona województw południowych i może wskazywać na wzrost dysproporcji przestrzennych rolnictwa w Polsce.

LITERATURA

- Baer-Nawrocka Agnieszka, Markiewicz Natalia, 2010: *Zróżnicowanie przestrzenne potencjału produkcyjnego rolnictwa w krajach Unii Europejskiej*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G”, t. 97, z. 4, s. 9-15.
- Bank Danych Lokalnych GUS, [www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html@p_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), dostęp 22.07.2014.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych PSR 2010*. 2012: GUS, publikacje dla poszczególnych województw oraz dla Polski, Warszawa.
- Kiryłuk-Dryjska Ewa, Poczta Walenty, 2010: *Kwantyfikacja i ocena alokacji środków strukturalnych UE przeznaczonych na rozwój rolnictwa w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 86.
- Kopiński Jerzy, 2009: *Zmiany intensywności organizacji produkcji rolniczej w Polsce*, „Journal of Agribusiness nad Rural Development”, nr 2(12), Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 85-92.
- Murzyn Dorota, 2010: *Polityka spójności Unii Europejskiej a proces zmniejszania dysproporcji w rozwoju gospodarczym Polski*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa. s. 280.
- Niewiadomska Agata 2013: *Konkurencyjność w rolnictwie – wybrane aspekty*, [w] A.Z. Nowak (red.), *Wpływ funduszy strukturalnych na poprawę konkurencyjności polskiego rolnictwa*, PWE, Warszawa, s. 66-84.
- Nosecka Bożena, Pawlak Karolina, Poczta Walenty, 2011: *Wybrane aspekty konkurencyjności rolnictwa*, Wydawnictwo IERiGŻ PIB, Warszawa. s. 77.

- Poczta Walenty, Mrówczyńska Aldona, 2002: *Regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa*, [w] Walenty Poczta, Feliks Wysocki (red.), *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań, s. 125-160.
- Pracujący w gospodarstwach rolnych, Powszechny Spis Rolny 2010*. 2012: GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny rolnictwa*. 2007-2012: GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny RP*. 2010, 2011: GUS, Warszawa.
- Rzeszutko Anna, 2014: *Regionalne zróżnicowanie przemian struktury rolnictwa w Polsce w warunkach integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 231.
- Użytkowanie gruntów i ich jakość PSR 2002*. 2003: GUS, Warszawa.
- Użytkowanie gruntów PSR 2010*. 2011: GUS, Warszawa.
- Wysocki Feliks, 2010: *Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów ekonomicznych rolnictwa i obszarów wiejskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 399.
- Wysocki Feliks, Lira Jarosław 2003: *Statystyka opisowa*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań, s. 203.
- Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa PSR 2010*. 2014: GUS, praca zbiorowa pod kierunkiem Benicjusza Głębockiego, Warszawa, s. 487.

Anna Rzeszutko

REGIONAL DIFFERENTIATION OF USING OF PRODUCTION POTENTIAL OF POLISH AGRICULTURE IN TERMS OF COMMON AGRICULTURAL POLICY

Summary

The main objective of the study is to identify changes of the use of agricultural productivity potential in the various voivodeships in Poland within the membership in the European Union. The degree of the use of agricultural productivity potential constitutes the relation between productivity of factors of production (obtained by using synthetic coefficient) and their theoretical productivity (obtained by applying linear regression model). As the variables for the linear regression model the synthetic coefficient of productivity of factors of production and also the synthetic coefficient of agricultural productivity potential were used. The study is based on data from Agricultural Censuses - 2002 and 2010 and refers to Polish voivodeships. The results indicates on persisting regional differentiation of potential of agricultural production and the level of its productivity, but also on the changes in the degree of the use of agricultural productivity potential.

Adres do korespondencji

Dr Anna Rzeszutko

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wydział Ekonomiczno-Społeczny

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie

ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań,

tel. 61 848 70 52, e-mail: rzeszutko@up.poznan.pl

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE WYKORZYSTANIA POTENCJAŁU PRODUKCYJNEGO W ROLNICTWIE POLSKIM W WARUNKACH WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ

Anna Rzeszutko

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Kierownik katedry: prof. dr hab. Walenty Poczta

Słowa kluczowe: potencjał produkcyjny, produktywność, rolnictwo, województwo
Key words: potential of production, productivity, agriculture, voivodeship

S y n o p s i s. Głównym celem opracowania jest wskazanie zmian w zakresie stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa w poszczególnych województwach w Polsce w okresie członkostwa w Unii Europejskiej. Stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego obliczono jako iloraz rzeczywistej produktywności czynników produkcji, wyznaczonej metodą miernika syntetycznego, do produktywności teoretycznej, otrzymanej w wyniku zastosowania modelu regresji liniowej, w którym jako zmienne, obok produktywności rzeczywistej, wykorzystano również syntetyczny miernik potencjału produkcyjnego. W badaniach wykorzystano dane GUS z powszechnych spisów rolnych, które wyznaczają zakres czasowy badań – lata 2002-2010. Wyniki badań wskazują na utrzymywanie się znacznego zróżnicowania przestrzennego potencjału produkcyjnego rolnictwa i poziomu jego produktywności przy pewnych zmianach w stopniu jego wykorzystania.

WSTĘP

Potencjał produkcyjny rolnictwa stwarza warunki do określonego poziomu wytwarzania, wyrażającego się m.in. wartością produkcji w sektorze [Poczta, Mrówczyńska 2002]. Potencjał ten, określony przez ilość i jakość zasobów czynników produkcji, ich wzajemne relacje oraz poziom produktywności, stanowi o zdolności konkurencyjnej sektora, natomiast jego efektywne wykorzystanie – o jego pozycji konkurencyjnej. Umiejętne wykorzystanie potencjału produkcyjnego w rolnictwie wraz ze zmianami strukturalnymi decyduje zatem o konkurencyjności rolnictwa, zarówno w ujęciu statycznym, jak i dynamicznym, i jest nieodzownym elementem rozwoju sektora rolnego [Niewiadomska 2013, Nosecka i in. 2011, Rzeszutko 2014].

Problematyka wzrostu konkurencyjności w sektorze rolnym w zasadzie na stałe wpisała się w kanon polityki rolnej Unii Europejskiej (UE) i nawet pomimo wzrostu znaczenia działań zmierzających do tzw. „zazielenienia” WPR, wciąż stanowi jeden z głównych celów tej polityki, szczególnie w stosunkowo młodych krajach członkowskich [Rzeszutko 2014]. Warto zaznaczyć, że w sukcesywnie powiększającej się liczbie państw

członkowskich coraz większego znaczenia nabiera konkurencyjność i rozwój w ujęciu regionalnym [Niewiadomska 2013, Murzyn 2013].

Znaczące i wzrastające dysproporcje przestrzenne w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym także w odniesieniu do rolnictwa, prezentowane w licznych opracowaniach naukowych [Poczta, Mrówczyńska 2002, Rzeszutko 2014, *Zróźnicowanie...* 2014] skłaniają do badania problematyki konkurencyjności także w skali regionalnej.

Badanie zmian w poziomie stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w rolnictwie jako przesłanki konkurencyjności sektora rolnego jest więc sprawą niezwykle ważną i przeprowadzone w ujęciu regionalnym (w artykule pojęcie regionu odnosi się do regionu administracyjnego – województwa) stanowi główny cel niniejszego opracowania.

ZAŁOŻENIA METODYCZNE

Do oceny stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w pierwszej kolejności posłużono się metodą wyodrębniania typów rozwojowych, których istotą jest konstrukcja syntetycznego miernika [Wysocki 2010]. Miernik taki skonstruowano do pomiaru potencjału produkcyjnego rolnictwa zarówno w 2002, jak i w 2010 r. Do jego budowy posłużyły następujące cechy proste, dobrane metodą ekspercką¹:

- przeciętna powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach powyżej 1 ha UR,
- udział użytków rolnych w gospodarstwach o powierzchni powyżej 30 ha UR,
- wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- powierzchnia użytków rolnych w przeliczeniu na jednostkę pracy wyrażoną w AWU²,
- wartość brutto środków trwałych w przeliczeniu na jednostkę pracy wyrażoną w AWU (techniczne uzbrojenie pracy),
- wartość nakładów inwestycyjnych w przeliczeniu na jednostkę powierzchni,
- wartość zużycia pośredniego w przeliczeniu na jednostkę powierzchni,
- pogłowie bydła na 100 ha UR,
- pogłowie trzody chlewnej na 100 ha UR.

Ponadto, zgodnie z wytycznymi dla konstrukcji takiej cechy, doboru wskaźników dokonano na podstawie przesłanek merytorycznych oraz statystycznych, w tym na podstawie poziomu zmienności wskazanych cech oraz analizy elementów diagonalnych macierzy odwrotnej do macierzy korelacji. Omawiane zmienne zaklasyfikowano jako stymulanty, czyli cechy dodatnio związane z poziomem badanego zjawiska, i w celu sprowadzenia ich wartości do porównywalności poddano procesowi normalizacji za pomocą formuły [Wysocki, Lira 2003, s. 173]:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}$$

Wartości cechy syntetycznej wyznaczono na podstawie znormalizowanych wartości cech prostych (z_{ij}) z wykorzystaniem metody wzorca rozwoju według Hellwiga, w oparciu o następujące wzory [Wysocki, Lira 2003, s. 173, Wysocki 2010, s. 163-164]:

¹ Podobne mierniki w badaniach zastosowali także Agnieszka Baer-Nawrocka i Natalia Markiewicz [2010], Ewa Kiryluk-Dryjska i Walenty Poczta [2010], W. Poczta i Aldona Mrówczyńska [2002].

² AWU (ang. *Annual Work Unit*) – umowna roczna jednostka nakładów pracy w rolnictwie, ustalona jako ekwiwalent pełnego etatu [Pracujący... 2012].

$$\tilde{q}_i = 1 - \frac{q_i^{(2)}}{q_0}$$

gdzie:

$$q_i^{(2)} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}{m}}, \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

jest znormalizowaną wartością j -tej cechy dla jednostki wzorcowej, przedstawionej w postaci wektora $z = (z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0m})$

$$q_0 = \bar{q}_0 + 2s_0$$

$$\bar{q}_0 = \frac{\sum_{i=1}^n q_i^{(2)}}{n}$$

$$s_0 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (q_i^{(2)} - \bar{q}_0)^2}{n}}$$

Otrzymane wartości, na podstawie ich średniej arytmetycznej (\bar{q}) oraz odchylenia standardowego (s_q) posłużyły do wyznaczenia czterech grup województw o odmiennym poziomie potencjału produkcyjnego:

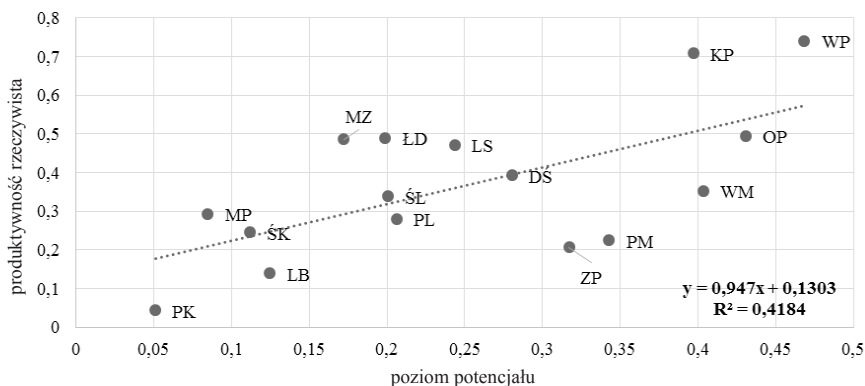
- grupa 1: $\tilde{q}_i \geq \bar{q} + s_q$ – wysoki poziom potencjału,
- grupa 2: $\bar{q} + s_q > \tilde{q}_i \geq \bar{q}$ – średni poziom potencjału,
- grupa 3: $\bar{q} > \tilde{q}_i \geq \bar{q} - s_q$ – niski poziom potencjału,
- grupa 4: $\tilde{q}_i < \bar{q} - s_q$ – bardzo niski poziom potencjału.

Rzeczywisty poziom produktywności dla obu badanych momentów czasowych również ustalono na podstawie syntetycznego miernika, w oparciu o cechy proste, za które przyjęto wartość produkcji globalnej w przeliczeniu na jednostkę zaangażowanych czynników produkcji: hektar użytków rolnych, jedną osobę pełnozatrudnioną w rolnictwie, a także jednostkę kapitału. Konstrukcja miernika wskazującego na rzeczywisty poziom produktywności przebiegała zgodnie z opisaną powyżej procedurą i doprowadziła do wyodrębnienia grup województw odpowiednio o wysokim, średnim, niskim i bardzo niskim poziomie produktywności w obu badanych momentach czasowych.

Następnie na podstawie równania regresji liniowej o postaci $y = ax + b$, gdzie za x (zmienną niezależną) przyjęto wartości syntetycznego miernika poziomu potencjału produkcyjnego odpowiednio dla 2002 i 2010 r., a za y (zmienną zależną) syntetyczną miarę rzeczywistej produktywności czynników produkcji również dla 2002 i 2010 r., wyznaczono teoretyczny poziom produktywności tych czynników. Równania regresji przyjęły następującą postać:

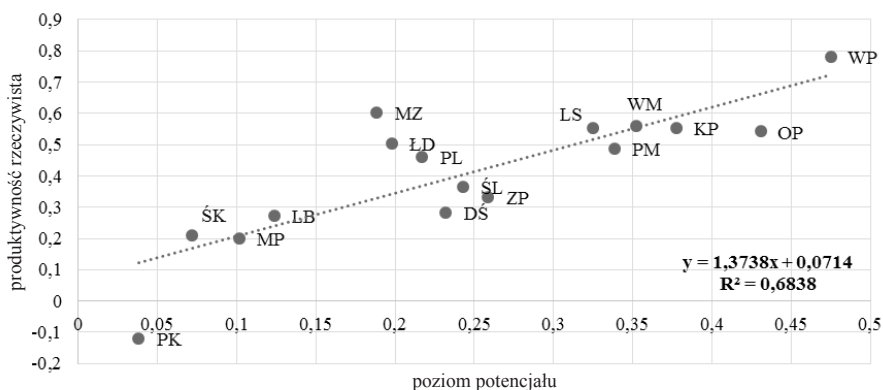
- rok 2002: $y = 0,947x + 0,1303$,
- rok 2010: $y = 1,3738x + 0,0714$.

Współczynnik dopasowania modelu do danych empirycznych (R^2) dla 2002 r. wyniósł około 42%, natomiast dla 2010 r. ponad 68% (rys. 1. i 2.). Modele te poddano weryfikacji statystycznej, której wyniki potwierdziły zarówno istotność współczynników kierunkowych obu równań regresji, istotność współczynników determinacji (R^2), jak i istotność liniowego związku pomiędzy poziomem potencjału a poziomem produktywności.



Rysunek 1. Poziom potencjału produkcyjnego a poziom rzeczywistej produktywności czynników produkcji w 2002 r. według województw

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL (dostęp 22.07.2014) oraz [Pracujący... 2012), *Rocznik statystyczny rolnictwa 2007-2012*, *Rocznik statystyczny RP 2010 i 2011*, *Użytkowanie... 2003*, *Użytkowanie... 2011*], niepublikowane dane Urzędu Statystycznego w Katowicach.



Rysunek 2. Poziom potencjału produkcyjnego a poziom rzeczywistej produktywności czynników produkcji w 2010 r. według województw

Źródło: opracowanie własne na podstawie źródeł jak na rys. 1. oraz [Charakterystyka... 2012].

Za miernik stopnia wykorzystania potencjału produkcyjno-ekonomicznego rolnictwa w poszczególnych regionach w kraju przyjęto wynik ilorazu rzeczywistego poziomu produktywności do teoretycznego – otrzymanego z równania regresji. Wartości większe od 100 oznaczają, że rzeczywisty poziom produktywności jest większy od teoretycznego, czyli że gospodarstwa rolne w danym województwie odpowiednio wykorzystują potencjał [Pocza, Mrówczyńska 2002, s. 153].

Do badań wykorzystano dane GUS pochodzące głównie z powszechnych spisów rolnych przeprowadzonych w latach 2002 i 2010, a także niepublikowane dane Urzędu Statystycznego w Katowicach. Tym samym dane wyznaczają zakres czasowy badań.

WYNIKI BADAŃ

Ze względu na główny cel opracowania, którym jest ustalenie zmian w poziomie wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa według województw, zmienne, które posłużyły do pomiaru wskazanego zagadnienia, takie jak: poziom potencjału produkcyjnego rolnictwa oraz poziom rzeczywistej produktywności czynników produkcji w rolnictwie poszczególnych województw, mają charakter pomocniczy, w związku z czym ich charakterystykę nieco ograniczono³.

POTENCJAŁ PRODUKCYJNY W ROLNICTWIE

Otrzymane mierniki poziomu potencjału produkcyjnego rolnictwa wskazują na znaczne zróżnicowanie przestrzenne w tym zakresie. W grupie pierwszej, o najwyższych wartościach potencjału produkcyjnego w 2002 r. znalazły się cztery województwa – wielkopolskie, opolskie, warmińsko-mazurskie oraz kujawsko-pomorskie⁴. Wysoki poziom potencjału produkcyjnego w tych województwach związany był (i wciąż jest) głównie z ponadprzeciętną powierzchnią gospodarstw rolnych na poziomie około 15,3 ha UR oraz około 50-procentowym udziałem użytków rolnych w gospodarstwach powyżej 30 ha UR, co skutkowało relatywnie dobrą relacją ziemi do pracy i technicznego uzbrojenia pracy. Dla województw tych charakterystyczne było także bardzo duże zużycie środków obrotowych (średnio 3 tys. zł/ha UR) oraz największa w kraju obsada trzody chlewnej na 100 ha UR przy jednocześnie względnie wysokiej obsadzie bydła. Użytkowane gleby cechuje względnie dobra jakość (tab. 1.).

W grupie drugiej, o średnim poziomie potencjału produkcyjnego w 2002 r. znalazły się województwa północno-zachodnie i zachodnie: pomorskie, zachodniopomorskie, lubuskie oraz dolnośląskie (w 2010 r. w miejsce województwa dolnośląskiego pojawiło się warmińsko-mazurskie). Struktura obszarowa gospodarstw rolnych na terenie tych województw uchodzi za najbardziej korzystną w skali kraju, co potwierdzają największa średnia powierzchnia gospodarstwa wynosząca około 17 ha UR, oraz udział dużych gospodarstw (powyżej 30 ha UR) w strukturze użytkowania ziemi sięgający ponad 62%. Powierzchnia użytków rolnych na jedną osobę pełnozatrudnioną jest tu największa w kraju, podobnie jak techniczne uzbrojenie pracy. Wszystkie te wielkości są dwa razy większe niż przeciętnie w kraju. Nieco mniejsza niż w grupie pierwszej, a także mniejsza niż średnio w kraju jest tu jednak intensywność produkcji, co wyraża się w wartości zużycia pośredniego na ha UR oraz w obsadzie zwierząt. Poziom nakładów inwestycyjnych na jednostkę powierzchni jest z kolei równy średniej krajowej (tab. 1.).

Niskim poziomem potencjału produkcyjnego w 2002 r. cechowały się z kolei gospodarstwa z województw podlaskiego, śląskiego, łódzkiego i mazowieckiego, tworzące trzecią grupę typologiczną. Niski potencjał produkcyjny wynikał z niekorzystnej struktury obszarowej gospodarstw (średnia powierzchnia 7,5 ha UR), negatywnie oddziałującej na relację ziemi do pracy (na jedną osobę pełnozatrudnioną przypadają niespełna 7 ha UR)

³ W odniesieniu do poziomu potencjału produkcyjnego w opracowaniu dokonano charakterystyki tego potencjału głównie dla okresu wyjściowego, tj. do 2002 r., natomiast do obliczeń wykorzystano także wyniki dotyczące 2010 r.

⁴ W 2010 r. do grupy tej nie należało już województwo warmińsko-mazurskie. Jednocześnie wartość wszystkich cech prostych, poza obsadą zwierząt, w pozostałych województwach wzrosła.

Tabela 1. Klasyfikacja województw na podstawie syntetycznego miernika potencjału produkcyjnego rolnictwa w Polsce w latach 2002 i 2010

Grupa	Województwo	2002									
		Średnia powierzchnia gospodarstwa powyżej 1 ha UR [ha]	Udział UR w gospodarstwach powyżej 30 ha UR [%]	Powierzchnia UR na pełnozatrudnionego [ha UR/AWU]	Wartość brutto środków trwałych na pełnozatrudnionego [tys. zł/AWU]	Nakłady inwestycyjne na ha UR [zł/ha UR]	Zużycie pośrednie na ha UR [zł/ha UR]	Wskaźnik jakości rolniczej przestrzemi produkcyjnej	Pogłowie bydła na 100 ha UR	Pogłowie trzody chlewnej na 100 ha UR	
1.	wielkopolskie (0,469), opolskie (0,431), warmińsko-mazurskie (0,403), kujawsko-pomorskie (0,397)	15,3	49,5	11,6	284	151	3,0	70,8	34	168	
2.	pomorskie (0,343), zachodniopomorskie (0,317), dolnośląskie (0,280), lubuskie (0,244)	16,7	62,5	16,9	279	134	2,2	67,7	16	74	
3.	podlaskie (0,206), śląskie (0,200), łódzkie (0,199), mazowieckie (0,172)	7,6	17,7	6,9	297	141	2,9	60,3	42	92	
4.	lubelskie (0,124), świętokrzyskie (0,112), małopolskie (0,085), podkarpackie (0,051)	4,7	11,2	4,3	255	100	2,8	70,8	30	70	
Polska		8,4	33,4	7,4	276	135	2,7	66,6	33	110	
2010											
1.	wielkopolskie (0,475), opolskie (0,431), kujawsko-pomorskie (0,378)	16,1	52,5	10,6	96,9	284	4,7	72,4	37	179	
2.	warmińsko-mazurskie (0,352), pomorskie (0,339), lubuskie (0,325), zachodniopomorskie (0,259)	22,8	67,7	17,1	118,6	279	3,4	65,5	21	63	
3.	śląskie (0,243), dolnośląskie (0,232), podlaskie (0,217), łódzkie (0,198), mazowieckie (0,188)	9,7	30,7	7,9	69,4	297	4,1	63,2	44	72	
4.	lubelskie (0,124), małopolskie (0,102), świętokrzyskie (0,071), podkarpackie (0,038)	5,2	17,0	4,0	35,9	255	3,6	70,8	25	55	
Polska		8,4	39,2	7,4	62,9	276	4,0	66,6	36	95	

Źródło: jak na rys. 1.

oraz na techniczne uzbrojenie pracy. Względnie wysoka była zaś wartość nakładów inwestycyjnych i zużycia pośredniego na ha UR. Ponadto gospodarstwa rolne ze wskazanych województw charakteryzowały się najwyższą w kraju obsadą bydła i dość wysoką obsadą trzody chlewnej. Jakość użytkowanych gleb była jednak relatywnie najsłabsza (tab. 1.). W 2010 r. do wskazanych województw dołączyło także województwo dolnośląskie.

Gospodarstwa rolne z czterech województw południowo-wschodnich: lubelskiego, świętokrzyskiego, małopolskiego oraz podkarpackiego w obu badanych momentach czasowych utworzyły czwartą grupę, o najniższym poziomie potencjału produkcyjnego, co związane jest przede wszystkim z rozdrobnieniem gospodarstw. Pomimo przeciętnego poziomu zużycia środków obrotowych oraz pogłowia bydła na jednostkę powierzchni, najmniejsza spośród wszystkich grup średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego, bardzo niski udział dużych gospodarstw w strukturze użytkowania ziemi rolniczej oraz małe nakłady ziemi i środków trwałych na osobę pełnozatrudnioną przy jednocześnie niskich nakładach inwestycyjnych powodują, że potencjał produkcyjny jest stosunkowo najmniejszy (tab. 1.).

Należy zaznaczyć, że we wszystkich wskazanych grupach w rozpatrywanym przedziale czasowym wartość cech prostych charakteryzujących potencjał produkcyjny, poza obsadą zwierząt gospodarskich i powierzchnią użytków rolnych na osobę pełnozatrudnioną, widocznie wzrosła. Poprawę relacji ziemi do pracy, obok wzrostu wartości pozostałych cech, zaobserwowano jedynie w województwach z grupy pierwszej – wielkopolskim, opolskim oraz kujawsko-pomorskim.

PRODUKTYWNOŚĆ ROLNICTWA

Klasyfikację województw względem wartości syntetycznego miernika poziomu produktywności rolnictwa w latach 2002 i 2010 przedstawiono w tabeli 2.

W 2002 r. najwyższym łącznym poziomem produktywności czynników produkcji charakteryzowały się województwa wielkopolskie i kujawsko-pomorskie (pierwsza grupa typologiczna). Średni poziom produktywności (powyżej średniej krajowej) zaobserwowano w województwach zachodnich, w pasie od lubuskiego przez dolnośląskie po opolskie, a także w województwach mazowieckim i łódzkim. Najniższym poziomem produktywności czynników produkcji charakteryzowały się dwa województwa południowo-wschodnie – lubelskie i podkarpackie. W pozostałych województwach południowo-wschodnich – świętokrzyskim i małopolskim, a także w województwach północnych – w pasie od zachodniopomorskiego przez pomorskie, warmińsko-mazurskie do podlaskiego, poziom produktywności określono jako niski (tab. 2.).

W 2010 r. w stosunku do 2002 r. klasyfikacja województw pod względem poziomu produktywności czynników produkcji uległa pewnej zmianie. Niektóre z województw zmieniły przynależności do określonych grup produktywności, natomiast inne zmieniły pozycję w rankingu województw pod względem omawianej cechy.

W pierwszej grupie typologicznej pozostało tylko województwo wielkopolskie, o najwyższym poziomie produktywności czynników produkcji w kraju, natomiast województwo mazowieckie znalazło się w grupie drugiej – o średnim poziomie produktywności. Grupa ta, w stosunku do 2002 r., zwiększyła liczebność, gdyż zaliczono do niej aż osiem województw. Była to najliczniejsza i zarazem dość zróżnicowana grupa. Średnia produktywność ziemi była zbliżona do średniej krajowej, natomiast produktywność pracy i kapitału była od niej większa (tab. 2.).

Tabela 2. Klasyfikacja województw według syntetycznego miernika poziomu produktywności rolnictwa w Polsce w latach 2002 i 2010

Lata	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4	
Województwa					
2002	wielkopolskie (0,741) ^a , kujawsko-pomorskie (0,708)	opolskie (0,495), łódzkie (0,489), mazowieckie (0,485), lubuskie (0,471), dolnośląskie (0,393)	warmińsko-mazurskie (0,352), śląskie (0,338), małopolskie (0,292), podlaskie (0,281), świętokrzyskie (0,245), pomorskie (0,224), zachodniopomorskie (0,206)	lubelskie (0,139), podkarpackie (0,043)	
2010	wielkopolskie (0,782)	mazowieckie (0,602), warmińsko-mazurskie (0,560), lubuskie (0,555), kujawsko-pomorskie (0,553), opolskie (0,542), łódzkie (0,505), pomorskie (0,487), podlaskie (0,462)	śląskie (0,366), zachodniopomorskie (0,333), dolnośląskie (0,284), lubelskie (0,272), świętokrzyskie (0,210), małopolskie (0,202)	podkarpackie (-0,119)	
Lata	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Grupa 4	Polska
Średni poziom produktywności ziemi [tys. zł/ha UR]					
2002	7,0	5,6	5,1	4,7	5,5
2010	9,1	6,9	6,3	4,5	6,9
Średni poziom produktywności pracy [tys. zł/AWU]					
2002	62,7	57,2	51,5	22,5	41,1
2010	83,8	75,1	50,8	16,0	51,1
Średni poziom produktywności kapitału trwałego ^b [zł/zł]					
2002	0,81	0,71	0,62	0,57	0,67
2010	0,92	0,86	0,71	0,50	0,81

^a wartość syntetycznego miernika, ^b wartość brutto środków trwałych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL (dostęp 22.07.2014), [*Pracujący ... 2012, Użytkowanie ... 2011*] oraz niepublikowanych danych Urzędu Statystycznego w Katowicach.

W odróżnieniu od 2002 r., w 2010 r. trzecią grupę, w której poziom produktywności czynników produkcji określono jako niski, utworzyło 6 województw, z czego cztery – zachodniopomorskie, śląskie, świętokrzyskie i małopolskie – należały już do tej grupy w 2002 r., natomiast dwa pozostałe – dolnośląskie i lubelskie – zmieniły swoją pozycję. Wskazane województwa charakteryzowały się niższą niż średnia w kraju produktywnością ziemi i względnie niską produktywnością kapitału. Pod względem wydajności pracy obserwuje się jednak duże zróżnicowanie, albowiem województwa zachodnie przy względnie słabej wydajności ziemi osiągały wysoką produktywność nakładów pracy – w szczególności województwo zachodniopomorskie, z kolei w województwach południowej Polski – śląskim, świętokrzyskim, lubelskim i małopolskim – to właśnie niska wydajność

pracy negatywnie oddziaływała na ogólną złą ocenę całego układu. Jednak wspomniana względnie wysoka efektywność produkcyjna zasobów ziemi, a także kapitału trwałego podnosiła ich produktywność ogólną (tab. 2.).

Do czwartej grupy o najniższym poziomie efektywności wytwarzania w 2010 r. zaliczono tylko jedno województwo – podkarpackie, w którym zarówno produktywność pracy, jak i kapitału była najniższa w całym kraju. Ze względu na wyraźnie mniejsze niż w pozostałych województwach wartości produktywności pracy i ziemi, wartość syntetycznego miernika efektywności wytwarzania znacznie się różniła od pozostałych – była ujemna (tab. 2.).

WYKORZYSTANIE POTENCJAŁU PRODUKCYJNEGO

Pod względem stopnia wykorzystania posiadanego potencjału produkcyjnego, rolnictwo w Polsce jest bardzo zróżnicowane przestrzennie. Zróżnicowanie to wynika z cech przyrodniczych (odmiennych warunków glebowych i klimatycznych) i pozaprzyrodniczych – czynników organizacyjno-ekonomicznych, które zdaniem Jerzego Kopińskiego [2009] nabierają coraz większego znaczenia. Z jednej strony wyróżnić można grupę województw o ponadprzeciętnym stopniu wykorzystania potencjału produkcyjnego, gdzie uzyskiwany poziom produktywności jest znacznie wyższy od teoretycznego – wyznaczonego z modelu regresji. Z drugiej zaś obserwuje się grupę województw, na których terenie potencjał produkcyjno-ekonomiczny wykorzystywany jest w znacznie mniejszym stopniu, co powoduje, że rzeczywiste wartości poziomu produktywności kształtują się na poziomie 50% i mniejszym od teoretycznego (tab. 3.).

W 2002 r. wśród województw, na których terenie gospodarstwa rolne uzyskiwały rzeczywisty poziom produktywności powyżej poziomu teoretycznego znalazły się województwa centralnej i zachodniej Polski – mazowieckie, łódzkie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, lubuskie, dolnośląskie, a także trzy województwa południowe – śląskie, małopolskie i świętokrzyskie, czyli zarówno te o wysokim, jak i niskim poziomie potencjału produkcyjnego oraz produktywności rzeczywistej. W pozostałych poziom produktywności rzeczywistej był niższy niż teoretycznej, szczególnie w województwie podkarpackim, gdzie wyniósł około 25% wartości teoretycznej (tab. 3.).

Na podstawie kierunku zmian, które zaszły w zakresie stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w okresie 2002-2010, i uwzględnienia wyjściowego poziomu produktywności badane województwa podzielono na cztery grupy (rys. 3.).

Grupę pierwszą tworzą województwa, w których stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego obniża się. Są to województwa, które charakteryzowały się najwyższym poziomem produktywności rzeczywistej w 2002 r., a także wysokim potencjałem produkcyjnym. Obniżanie się stopnia wykorzystania potencjału w tych województwach znajduje wytłumaczenie w teorii funkcji produkcji, w myśl której w wyniku wzrostu nakładów czynników produkcji następuje spadek efektywności ich wykorzystania. W grupie tej możemy wyróżnić dwie podgrupy, a mianowicie województwa, w których pomimo spadku tego stopnia poziom produktywności rzeczywistej wciąż jest wyższy od poziomu teoretycznego (wielkopolskie, lubuskie i łódzkie) oraz podgrupę, w której poziom produktywności rzeczywistej jest niższy od teoretycznej (kujawsko-pomorskie i opolskie). We wszystkich wymienionych województwach w 2010 r. produktywność wciąż była jednak większa niż w pozostałych jednostkach (rys. 3., tab. 3.).

Tabela 3. Klasyfikacja województw według stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w Polsce w latach 2002 i 2010

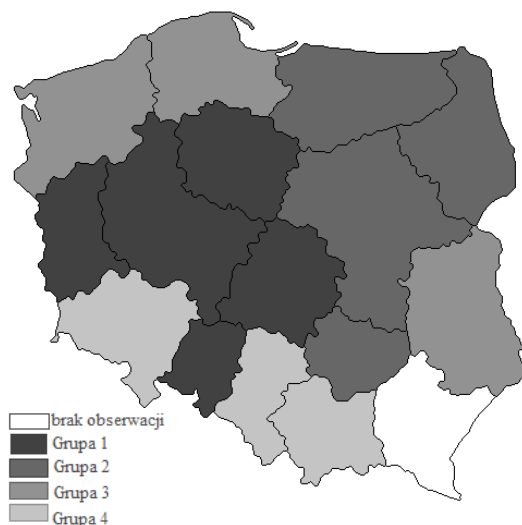
Lp.	Województwo	Stopień wykorzystania potencjału	2002		Lp.	Województwo	Stopień wykorzystania potencjału
			2010				
1	mazowieckie	165,5	1	mazowieckie	182,3		
2	łódzkie	153,5	2	łódzkie	147,3		
3	kujawsko-pomorskie	139,8	3	podlaskie	125,1		
4	małopolskie	138,9	4	świętokrzyskie	123,9		
5	lubuskie	130,5	5	lubelskie	112,9		
6	wielkopolskie	129,1	6	wielkopolskie	108,0		
7	śląskie	105,7	7	lubuskie	107,2		
8	świętokrzyskie	103,7	8	warmińsko-mazurskie	100,8		
9	dolnośląskie	99,2	9	małopolskie	95,6		
10	opolskie	92,1	10	kujawsko-pomorskie	93,8		
11	podlaskie	86,3	11	pomorskie	90,8		
12	warmińsko-mazurskie	68,8	12	śląskie	90,4		
13	lubelskie	56,1	13	opolskie	81,7		
14	pomorskie	49,3	14	zachodniopomorskie	78,0		
15	zachodniopomorskie	47,9	15	dolnośląskie	72,8		
16	podkarpackie	24,2	16	podkarpackie	x		
Polska		102,7	Polska		104,9		

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem źródeł jak w tab. 1. i 2. oraz na rys. 1. i 2.

W grupie drugiej znalazły się województwa, w których stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego wyraźnie wzrósł i poziom produktywności rzeczywistej przekroczył poziom teoretyczny. Sytuacja taka miała miejsce w województwach mazowieckim, podlaskim, warmińsko-mazurskim, lubelskim i świętokrzyskim. Należy dodać, że w 2002 r. wymienione województwa (poza mazowieckim) charakteryzowały się względnie niskim lub bardzo niskim poziomem produktywności. Pomimo widocznej poprawy stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w województwach podlaskim, lubelskim oraz świętokrzyskim, produktywność w 2010 r. wciąż była niska (rys. 3., tab. 3.). Stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego wzrósł też w województwach północnych – pomorskim i zachodniopomorskim, które utworzyły trzecią grupę. Nadal jednak produktywność rzeczywista była poniżej teoretycznej, wynikającej z równania regresji. W 2002 roku województwa te także charakteryzowały się niskim poziomem produktywności, a w 2010 r., na tle pozostałych województw, nieznacznie ten poziom poprawiły (rys. 3., tab. 3.).

Ostatnią wyróżnioną grupę – czwartą – tworzyły trzy województwa, w których pomimo względnie niskiego poziomu produktywności w 2002 r. stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego obniżył się. Należą do nich dolnośląskie, śląskie i małopolskie. Obniżeniu stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego towarzyszyło także pogorszenie produktywności w stosunku do pozostałych jednostek (rys. 3., tab. 3.).

Ustalenie zmian stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego przez gospodarstwa rolne w województwie podkarpackim nie było możliwe ze względu na ujemną wartość



Rysunek 3. Klasyfikacja województw według zmian stopnia wykorzystania potencjału produkcyjno-ekonomicznego w latach 2002-2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie tab. 3. z wykorzystaniem pakietu Mapy programu Statistica 10.

miar wynosiły odpowiednio 40,5 i 40,7%, natomiast w 2010 r. – 27,6 i 25,7%. Zmniejszenie tego zróżnicowania było efektem wzrostu stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego w województwach o niskim jego poziomie, na których terenie produktywność rzeczywista w 2002 r. była relatywnie niska i bardzo niska⁵ przy jednoczesnym spadku tam, gdzie wcześniej poziom ten był wysoki i produktywność również była wysoka. Pewien wyjątek stanowią trzy województwa – dolnośląskie i, w szczególności, śląskie i małopolskie, gdzie pomimo niskiego poziomu produktywności stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego obniżył się i nastąpiło pogorszenie poziomu produktywności. Jednocześnie w dwóch województwach, w których poziom ten mocno wzrósł (świętokrzyskie i lubelskie), na tle pozostałych województw produktywność wciąż pozostała jedną z najniższych (tab. 3.).

W 2010 r. wśród gospodarstw rolnych, które w najwyższym stopniu wykorzystywały potencjał, znalazły się gospodarstwa z województw w pasie od lubuskiego (107), przez wielkopolskie (108), łódzkie (147), mazowieckie (182), warmińsko-mazurskie (101), podlaskie (125), po lubelskie (113) i świętokrzyskie (115). W pozostałych województwach poziom rzeczywistej produktywności czynników produkcji ukształtował się poniżej teoretycznego, lecz różnice te nie były już tak duże jak w 2002 r. Wśród województw tych znalazły się województwa leżące bardziej w zachodniej części kraju – to jest zachodniopomorskie, dolnośląskie, opolskie, ale też pomorskie i kujawsko-pomorskie oraz w części południowej – śląskie i małopolskie. Gospodarstwa rolne zlokalizowane w województwach południowych charakteryzowały się jednak znacznie niższymi wynikami ekonomicznymi (tab. 3.).

miernika poziomu rzeczywistej produktywności w 2010 r. Na tej podstawie można jednak wnioskować, że stopień ten, już z najniższego spośród wszystkich województw poziomu w 2002 r., jeszcze uległ obniżeniu. Ujemna wartość miary produktywności rzeczywistej w 2010 r. wskazuje, że pod względem poziomu produktywności rolnictwa województwo podkarpackie znacznie odstaje *in minus* od rolnictwa w pozostałych województwach.

Procesy dotyczące zmian stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa przez gospodarstwa rolne z poszczególnych województw doprowadziły do sytuacji pewnego zmniejszenia się zróżnicowania stopnia wykorzystania tego potencjału w skali kraju, o czym świadczy zmniejszająca się wartość odchylenia standardowego i współczynnika zmienności. W 2002 r. wartości wskazanych

⁵ Wyjątek stanowi województwo mazowieckie o wysokim i rosnącym stopniu wykorzystania potencjału produkcyjnego.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone analizy wskazują, że rolnictwo polskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym, zarówno w odniesieniu do posiadanego potencjału produkcyjnego, jak i stopnia jego wykorzystania, na co wskazują wyniki porównania rzeczywiście uzyskiwanego poziomu produktywności czynników produkcji do poziomu teoretycznego.

Dokonujące się przemiany w obrębie struktur wytwórczych oraz zasobów i relacji między czynnikami produkcji w okresie członkostwa Polski w UE nie zmieniły w sposób znaczący zróżnicowania zastanego w chwili akcesji. Przestrzenny rozkład potencjału produkcyjnego rolnictwa wciąż wskazuje na daleko lepszą zdolność konkurencyjną województw leżących po stronie północno-zachodniej kraju w stosunku do województw z obszarów wschodniej czy południowej Polski, co znajduje odzwierciedlenie również w ich pozycji konkurencyjnej – uzyskiwanej produktywności. Wadliwość strukturalna rolnictwa województw południowo-wschodnich przesądza o jego niskiej wydajności pracy w ujęciu sektorowym, natomiast relatywnie niewielka intensywność produkcji oddziałuje na niską produktywność ziemi.

Pewne zmiany rysują się jednak w odniesieniu do stopnia wykorzystania posiadanego potencjału produkcyjnego przez poszczególne województwa. Pozytywnie należy ocenić wzrastający stopień wykorzystania tego potencjału zaobserwowany w siedmiu województwach (grupa 2. i 3.), w których wzrostowi uległ również poziom produktywności czynników produkcji. Odwrotną sytuację – spadku stopnia wykorzystania potencjału produkcyjnego – obserwuje się zaś zarówno w województwach o wysokim, jak i niskim poziomie produktywności. O ile jednak w tych pierwszych zjawisko to ma związek z prawem malejących produktywności krańcowych, a sama produktywność wciąż pozostaje na poziomie powyżej średniej krajowej, o tyle w tych drugich, przy względnie niskiej produktywności, sytuacja ta jest zdecydowanie niekorzystna. Z reguły dotyczy ona województw południowych i może wskazywać na wzrost dysproporcji przestrzennych rolnictwa w Polsce.

LITERATURA

- Baer-Nawrocka Agnieszka, Markiewicz Natalia, 2010: *Zróżnicowanie przestrzenne potencjału produkcyjnego rolnictwa w krajach Unii Europejskiej*, „Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G”, t. 97, z. 4, s. 9-15.
- Bank Danych Lokalnych GUS, [www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html@p_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), dostęp 22.07.2014.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych PSR 2010*. 2012: GUS, publikacje dla poszczególnych województw oraz dla Polski, Warszawa.
- Kiryłuk-Dryjska Ewa, Poczta Walenty, 2010: *Kwantyfikacja i ocena alokacji środków strukturalnych UE przeznaczonych na rozwój rolnictwa w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 86.
- Kopiński Jerzy, 2009: *Zmiany intensywności organizacji produkcji rolniczej w Polsce*, „Journal of Agribusiness nad Rural Development”, nr 2(12), Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 85-92.
- Murzyn Dorota, 2010: *Polityka spójności Unii Europejskiej a proces zmniejszania dysproporcji w rozwoju gospodarczym Polski*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa. s. 280.
- Niewiadomska Agata 2013: *Konkurencyjność w rolnictwie – wybrane aspekty*, [w] A.Z. Nowak (red.), *Wpływ funduszy strukturalnych na poprawę konkurencyjności polskiego rolnictwa*, PWE, Warszawa, s. 66-84.
- Nosecka Bożena, Pawlak Karolina, Poczta Walenty, 2011: *Wybrane aspekty konkurencyjności rolnictwa*, Wydawnictwo IERiGŻ PIB, Warszawa. s. 77.

- Poczta Walenty, Mrówczyńska Aldona, 2002: *Regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa*, [w] Walenty Poczta, Feliks Wysocki (red.), *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań, s. 125-160.
- Pracujący w gospodarstwach rolnych, Powszechny Spis Rolny 2010*. 2012: GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny rolnictwa*. 2007-2012: GUS, Warszawa.
- Rocznik statystyczny RP*. 2010, 2011: GUS, Warszawa.
- Rzeszutko Anna, 2014: *Regionalne zróżnicowanie przemian struktury rolnictwa w Polsce w warunkach integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 231.
- Użytkowanie gruntów i ich jakość PSR 2002*. 2003: GUS, Warszawa.
- Użytkowanie gruntów PSR 2010*. 2011: GUS, Warszawa.
- Wysocki Feliks, 2010: *Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów ekonomicznych rolnictwa i obszarów wiejskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, s. 399.
- Wysocki Feliks, Lira Jarosław 2003: *Statystyka opisowa*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań, s. 203.
- Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa PSR 2010*. 2014: GUS, praca zbiorowa pod kierunkiem Benicjusza Głębockiego, Warszawa, s. 487.

Anna Rzeszutko

REGIONAL DIFFERENTIATION OF USING OF PRODUCTION POTENTIAL OF POLISH AGRICULTURE IN TERMS OF COMMON AGRICULTURAL POLICY

Summary

The main objective of the study is to identify changes of the use of agricultural productivity potential in the various voivodeships in Poland within the membership in the European Union. The degree of the use of agricultural productivity potential constitutes the relation between productivity of factors of production (obtained by using synthetic coefficient) and their theoretical productivity (obtained by applying linear regression model). As the variables for the linear regression model the synthetic coefficient of productivity of factors of production and also the synthetic coefficient of agricultural productivity potential were used. The study is based on data from Agricultural Censuses - 2002 and 2010 and refers to Polish voivodeships. The results indicates on persisting regional differentiation of potential of agricultural production and the level of its productivity, but also on the changes in the degree of the use of agricultural productivity potential.

Adres do korespondencji

Dr Anna Rzeszutko

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wydział Ekonomiczno-Społeczny

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie

ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań,

tel. 61 848 70 52, e-mail: rzeszutko@up.poznan.pl

UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI NA WSI – WYBRANE ZAGADNIENIA

Jerzy Bański

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN
Dyrektor instytutu: prof. dr hab. Marek Degórski

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość, obszary wiejskie, otoczenie biznesu, rozwój wsi, Polska
Key words: entrepreneurship, rural areas, institutional background, rural development, Poland

S y n o p s i s. Celem opracowania jest diagnoza i ocena wybranych uwarunkowań rozwoju przedsiębiorczości na wsi. Podstawowym materiałem źródłowym były wyniki badań społecznych wykonanych w 2014 r. wśród 570 przedsiębiorców wiejskich. Przeprowadzone badania wykazały, że przedsiębiorcy działający na polskiej wsi mają słabo rozpoznany system instytucjonalnego wsparcia ich działalności. Za najbardziej uciążliwe elementy prowadzenia firmy uznano: skomplikowany system podatkowy, dochodzenie należności kontraktowych, uzyskiwanie licencji i pozwoleń oraz pozyskiwanie kapitału. Rezultatem dominacji branż tradycyjnych, niekorzystnej lokalizacji przestrzennej i niskiej jakości kapitału społecznego jest niski poziom konkurencyjności firm działających na wsi. Podobnie można ocenić poziom współpracy firm, który ma na ogół charakter nieformalny i dotyczy przede wszystkim skali lokalnej.

WPROWADZENIE

Współcześnie na obszarach wiejskich w Polsce obserwuje się wzrost aktywności społecznej i ekonomicznej mieszkańców, w tym rozwój pozarolniczych podmiotów gospodarczych. Dzięki temu wzrasta różnorodność i poziom wielofunkcyjności obszarów wiejskich, zmienia się struktura dochodów gospodarstw domowych i powstają nowe miejsca pracy [Kłodziński 2010, s. 32-33, Kamińska 2011, s. 122]. Również gospodarstwa rolne zmieniają swój charakter przez wprowadzanie nowych form działalności gospodarczych, głównie z zakresu usług i handlu, co stwarza warunki do osiągania wyższych dochodów [Tabor 2010, s. 140-141].

Przedsiębiorczość na wsi ma istotny wpływ na ogólny rozwój regionów, w tym także na poprawę jakości życia na wsi [Bański 2008, s. 129-131]. Jednak oprócz regionów dynamicznego rozwoju, gdzie mieszkańcy wsi z powodzeniem wykorzystują potencjał społeczny i ekonomiczny oraz różne formy wsparcia przedsiębiorczości, istnieją obszary stagnacji, na których tradycyjne rolnictwo stanowi nadal jedyną funkcję gospodarczą. Jest to prawdopodobnie wynik splotu różnorodnych czynników, wśród których można wymienić: brak wiedzy i doświadczenia, niedostateczną informację, brak środków inwestycyjnych i możliwości współpracy, nadmierne skomplikowanie procedur administracyjnych, niedorozwój instytucji wspierania przedsiębiorczości. Kluczowym problemem do

rozwiązania jest zatem rozpoznanie uwarunkowań rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej ze wskazaniem najważniejszych kierunków działań stwarzających warunki do osiągnięcia sukcesu w zakresie przedsiębiorczości.

Celem tego opracowania jest diagnoza wybranych uwarunkowań oraz identyfikacja najważniejszych barier rozwoju przedsiębiorczości na wsi. Podstawowym materiałem analitycznym były wyniki badań społecznych wykonanych w 2014 r. wśród przedsiębiorców wiejskich w ramach projektu pt. *Rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich – diagnoza, kierunki, rekomendacje dla polityki rozwoju obszarów wiejskich*, realizowanego na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW).

METODYKA BADANIA I CECHY ANALIZOWANYCH PRZEDSIĘBIORSTW

Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości to zespół różnorodnych czynników (zjawisk i procesów) oddziałujących na stan i perspektywy podmiotów gospodarczych. Można je dzielić na wiele sposobów, np. na zewnętrzne i wewnętrzne. W pierwszej grupie znajdują się takie czynniki, jak: lokalizacja w stosunku do dużych rynków zbytu, dostępność do infrastruktury społecznej i technicznej, polityka gospodarcza państwa, procesy globalne i geopolityczne, regulacje prawno-administracyjne, aktywność władz samorządowych. Natomiast do uwarunkowań wewnętrznych zalicza się: doświadczenie i poziom wykształcenia właściciela firmy i jej pracowników, sytuację finansową, aktywność w zakresie współpracy, sposób zarządzania, itp. W podejściu przedmiotowym uwarunkowania przedsiębiorczości dzieli się na: społeczno-kulturowe, ekonomiczne, polityczne, przestrzenne, środowiskowe, biorąc zaś pod uwagę ich skalę oddziaływania wyróżnia się czynniki globalne i lokalne. W opracowaniu analizowane uwarunkowania wynikają z pięciu zagadnień problemowych, które zostały wskazane przez MRiRW jako najistotniejsze we współczesnym rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. Należą do nich: otoczenie instytucjonalne, wsparcie finansowe, otoczenie regulacyjne, współpraca przedsiębiorstw oraz ich konkurencyjność (dwa ostatnie obszary ujęto w tym opracowaniu razem).

Otoczenie instytucjonalne przedsiębiorczości wiejskiej to podmioty wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej na wsi: instytucje szkoleniowo-doradcze, informacyjne, finansowe, badawczo-rozwojowe i samorządowe [Cebulak 2006, s. 199, Górzyński i in. 2006, s. 13-16]. Otoczenie regulacyjne obejmuje różnorodne regulacje prawne przedsiębiorczości (obowiązkowe ubezpieczenie społeczne, podatki, ochrona środowiska, zagospodarowanie przestrzenne itp.). Wsparcie finansowe jako uwarunkowanie otoczenia biznesu odnosi się do własnych i obcych źródeł finansowania działalności gospodarczej. Z kolei konkurencyjność odzwierciedla potencjał firmy – zasoby, umiejętności i zdolności zapewniające przewagę nad innymi podmiotami działającymi w tym samym sektorze. Wreszcie współpraca to umiejętność tworzenia współdziałania i więzi na rzecz osiągnięcia wspólnych korzyści i rozwiązywania problemów.

Badaniem ankietowym objęto różne grupy wielkościowe przedsiębiorstw, ale wśród nich zdecydowaną większość (ponad 90%) stanowiły mikroprzedsiębiorstwa (jedno- i wieloosobowe). W sumie wykonano 570 ankiet we wszystkich regionach kraju (w każdym co najmniej 30 ankiet); dobór przedsiębiorstw w obrębie każdego regionu był losowy. Badania dotyczyły przedsiębiorstw na obszarach wiejskich (85% badanych) i w małych miastach do 10 tys. mieszkańców (15% badanych), z wyłączeniem terenów wiejskich położonych w strefach podmiejskich dużych aglomeracji. Każdy region był reprezentowany też przez

gospodarstwa rolne (co najmniej osiem), które poza produkcją rolną prowadzą zarejestrowaną pozarolniczą działalność gospodarczą. Ponadto przeprowadzono 17 warsztatów tematycznych i dyskusji ogniskujących wokół pięciu wskazanych na wstępie obszarów badawczych, w których uczestniczyło ponad 100 przedsiębiorców z Mazowsza, Podlasia, Małopolski i Pomorza.

Wśród przedsiębiorców najwięcej było osób w wieku 40-49 lat (32%) i 50-59 lat (32%), nieco mniej w wieku 30-39 lat (23%). Dane Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) z 2010 r. wskazują, że przeciętna wieku pracodawców oraz osób samozatrudnionych w kraju wynosiła 44 lata. Bardzo niewielkie grupy przedsiębiorców – po około 6,5% – stanowiły osoby młodsze (poniżej 30. roku życia) i starsze (powyżej 60 lat).

Według Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), wśród krajowych pracodawców w 2010 r. około 70% stanowili mężczyźni, a wśród osób samozatrudnionych było ich około 65% [Raport... 2011, s. 47]. Potwierdziły to wykonane badania, w których kobiety stanowiły około 27% ogółu przedsiębiorców. Kobiety nieco częściej decydowały się pracować na własny rachunek niż rozwijać działalność i zatrudniać dodatkowych pracowników. Na terenach wiejskich o tradycyjnie bardziej konserwatywnych cechach społeczno-kulturowych (Podkarpacie, Kaszuby) wśród badanych przedsiębiorców zdecydowanie przeważali mężczyźni.

Pod względem poziomu wykształcenia przewagę liczebną mieli przedsiębiorcy z wykształceniem wyższym (34,5%) oraz średnim technicznym (31,3%). Stosunkowo niewielką grupę stanowiły osoby z wykształceniem średnim ogólnym (11,7%). Osoby o takim profilu wykształcenia nie mają raczej perspektyw na wsi, dlatego podejmują studia wyższe lub migrują do miast. Dużo popularniejsze wśród przedsiębiorców było wykształcenie średnie techniczne lub zasadnicze zawodowe (53,4%).

W około 1,7 mln aktywnych ekonomicznie przedsiębiorstw zdecydowaną większość, bo prawie 99,8% wszystkich firm, stanowią mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa, z czego 96% to mikrofirmy. Pod względem udziału mikroprzedsiębiorstw w ogólnej liczbie przedsiębiorstw Polska znajduje się na drugim po Grecji (96,5%) miejscu w Unii Europejskiej (UE). We Francji analogiczny udział wynosi 93%, w Danii 87% a na Słowacji 71,3%. W strukturze wielkościowej badanych przedsiębiorstw również przeważały zdecydowanie mikroprzedsiębiorstwa (443 firmy). Jednak z uwagi na przyjęte wstępne założenia, stosunkowo dużą grupę tworzyły małe (64 firmy) i średnie przedsiębiorstwa (59 firm). Przeważały firmy usługowe i handlowe, ale stosunkowo duży udział miały również przedsiębiorstwa produkcyjne. Przedsiębiorstwa w zdecydowanej większości należały do osób fizycznych (401 podmiotów). W pozostałych formach prawnych istotną liczebność miały też spółki z o.o. (42 podmioty), spółdzielnie (28 podmiotów). Do innych form prawnych zakwalifikowano 32 podmioty.

ROLA INSTYTUCJI OTOCZENIA BIZNESU

Wśród instytucji otoczenia biznesu najlepiej znane przez przedsiębiorców (84% pytanych) były ośrodki doradztwa rolniczego (ODR). Co najmniej połowa przedsiębiorców miała także wiedzę o działalności PARP, lokalnych centrów przedsiębiorczości, punktów konsultacyjno-doradczych, lokalnych grup działania (LDG) i funduszy pożyczkowych. Jednak w praktyce znacznie mniej przedsiębiorstw korzystało z ich usług; zależnie od instytucji była to tylko co 4., 5. firma. Wyjątek stanowiły ODR, z którymi współpracę

zadeklarowało aż 56% respondentów. Należy przy tym uwzględnić fakt, że ośrodki doradztwa należą do najstarszych podmiotów, dzięki czemu mają ugruntowaną pozycję. Inne instytucje otoczenia biznesu powstały stosunkowo niedawno, dlatego współpraca z nimi nie jest jeszcze tak powszechna; z lokalnymi centrami przedsiębiorczości i funduszami pożyczkowymi współpracowało po około 28% badanych przedsiębiorców, z punktami konsultacyjno-doradczymi – 27%, LGD – 19%, PARP – 9%, ośrodkami innowacji – 3%.

Powszechna współpraca z ODR jest też rezultatem struktury wielkościowej i branżowej firm. Współpracowały z nimi przede wszystkim mikroprzedsiębiorstwa jednoosobowe (ponad 73%) i wieloosobowe (53%), wśród których dużą grupę stanowiły gospodarstwa rolne prowadzące działalność pozarolniczą. Mikroprzedsiębiorstwa korzystały też z usług lokalnych centrów przedsiębiorczości, funduszy pożyczkowych, punktów konsultacyjno-doradczych i LGD. Współpraca małych przedsiębiorstw była bardziej zróżnicowana, a rozkład poszczególnych kategorii instytucji był bardziej zrównoważony (tab. 1.). Z kolei średnie przedsiębiorstwa korzystały najpowszechniej z usług PARP (25%) i Regionalnej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (RARP) – 15%, punktów konsultacyjno-doradczych (23%), lokalnych centrów przedsiębiorczości (15%) i ośrodków innowacji (13%). Generalnie można stwierdzić, że małe i średnie przedsiębiorstwa chętniej współpracowały z instytucjami regionalnymi lub krajowymi, natomiast mikroprzedsiębiorcy z instytucjami, których skala działania ma charakter lokalny. Przedsiębiorcy raczej wysoko oceniali przydatność usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu. Najwyższą ocenę uzyskały ośrodki doradztwa rolniczego; ich wysoką i bardzo wysoką przydatność wskazała około połowa przedsiębiorców. W przypadku innych instytucji wartość ta wahała się od 30% dla firm szkoleniowych do 45% dla instytucji finansowych.

Tabela 1. Struktura wykorzystania usług instytucji otoczenia biznesu a wielkość przedsiębiorstwa wiejskiego (badany mógł wskazać dowolną liczbę instytucji) [%]

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa			
	mikro wieloosobowe	mikro jednoosobowe	małe	średnie
Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości	8,6	2,2	10,3	25,5
Regionalna Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości	6,6	1,4	13,2	14,9
Lokalne centra przedsiębiorczości	34,2	18,7	14,7	14,9
Punkty konsultacyjno-doradcze	28,0	20,1	19,1	23,4
Ośrodki innowacji	3,3	0,0	4,4	12,8
Ośrodki doradztwa rolniczego	52,6	72,7	38,2	27,7
Lokalne grupy działania lub lokalne grupy rybackie	19,1	21,6	11,8	4,3
Fundusze pożyczkowe	34,5	17,3	30,9	0,0
Fundusze poręczeniowe	5,9	1,4	11,8	2,1
Fundusze <i>venture capital</i>	0,3	0,0	0,0	0,0
Inne	1,0	1,4	1,5	0,0

Źródło: [Bański i in. 2014, s. 24].

Jedną z najważniejszych funkcji pełnionych przez instytucje wspierające wiejską przedsiębiorczość jest poprawa wiedzy i kwalifikacji zawodowych osób pracujących na wsi. Jednak badani przedsiębiorcy raczej niechętnie podchodzili do podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w sposób zorganizowany, tj. na szkoleniach, kursach i innych formach zbiorowego dokształcania. Przed rozpoczęciem działalności gospodarczej około 33% badanych uczestniczyło w różnych formach szkolenia, a 17,5% zadeklarowało dokształcanie się na własną rękę. Po rozpoczęciu działalności gospodarczej tylko 25% właścicieli firm uczestniczyło w szkoleniach podnoszących kwalifikacje, ale aż 38% dokształcało się indywidualnie. Wyniki badań pozwalają wysnuć wniosek, że szkolenia są ważniejsze dla osób rozpoczynających działalność gospodarczą niż dla tych, które już ją prowadzą. Mniejsze zainteresowanie zorganizowaną formą szkolenia wśród aktywnych przedsiębiorców wynika prawdopodobnie z ich ograniczonych możliwości czasowych. Warto więc koncentrować większą uwagę na szkoleniach, które pomogą przygotować nowych przedsiębiorców, w zakresie działalności najbardziej pożądanym w ujęciu lokalnym lub regionalnym.

W zorganizowanych szkoleniach chętniej brali udział starsi przedsiębiorcy, młodzi zaś dokształcali się na własną rękę, wykorzystując przy tym przede wszystkim Internet. Oprócz Internetu ważnym źródłem informacji były fachowa prasa i literatura, radio i telewizja oraz współpracownicy w firmie. Natomiast z firm doradczo-informacyjnych korzystał zaledwie co trzeci przedsiębiorca. Dla porównania z Internetu korzystało 80% przedsiębiorców, z prasy i literatury oraz z wiedzy i doświadczenia współpracowników po około 65% przedsiębiorców.

Przedsiębiorcy zidentyfikowali główne trudności, na które napotykają we współpracy z otoczeniem instytucjonalnym. Najwięcej, bo ponad 30% badanych, stwierdziło, że informacja na temat oferty instytucji otoczenia biznesu jest niedostateczna, a kolejne 22% respondentów wskazało na całkowity brak informacji o działalności takich instytucji. Około 27% badanych zwróciło uwagę na brak doświadczenia we współpracy. Są oni potencjalnymi klientami, ale prawdopodobnie nie uczynią „pierwszego kroku”. W trakcie bezpośrednich konsultacji z przedsiębiorcami, zwrócili oni uwagę na potrzebę poprawy i poszerzenia oferty oraz konieczność wzrostu kompetencji i wiedzy pracowników tych instytucji. Wzrosła też świadomość przedsiębiorców o korzyściach płynących z usług oferowanych przez instytucje otoczenia biznesu. Natomiast wśród zidentyfikowanych niedogodności znalazł się przede wszystkim brak stabilności regulacyjnej i finansowej. Wielokrotnie wskazywano skomplikowane procedury i biurokrację związaną z przygotowaniem aplikacji o pomoc finansową ze środków UE i towarzyszące temu nepotyzm i kumoterstwo. Procedury utrudniają, zdaniem właścicieli firm, a w skrajnych przypadkach zniechęcają do przygotowywania takich wniosków. Wraz z wyspecjalizowaniem oferty otoczenia instytucjonalnego wzrasta jego fragmentacja; przedsiębiorcy postulowali o stworzenie instytucji dysponującej pełną informacją o formie działania i usługach różnych firm, która będzie miejscem pierwszego kontaktu.

OTOCZENIE REGULACYJNE

Otoczenie regulacyjne stanowi niezależny od przedsiębiorstwa czynnik jego rozwoju. Pomimo stopniowej poprawy prawodawstwa zwiększającej stopień swobód gospodarczych w Polsce, wciąż nie udało się osiągnąć satysfakcjonującego poziomu regulacji prawnych dla osób podejmujących i prowadzących działalność gospodarczą zarówno na

wsi, jak i w mieście. Regulacje prawne są współcześnie szczególnym czynnikiem rozwoju przedsiębiorczości w związku z możliwościami korzystania ze wsparcia programów UE. Właściciele firm oceniali je raczej krytycznie i podkreślali brak spójności przepisów oraz ich nadmierną liczbę, długotrwałe procedury formalne i ich drobiazgowość. Ponadto istniejące zapisy nie są dostosowane do funkcjonowania małych przedsiębiorstw na wsi, a częste zmiany legislacyjne utrudniają codzienną pracę i wymagają wsparcia ze strony firm wyspecjalizowanych, co znacznie zwiększa koszty działalności przedsiębiorstwa.

Z największą krytyką wśród przedsiębiorców na wsi spotykały się regulacje związane z obciążeniami publicznymi (podatki, składki, inne koszty stałe działalności) oraz nadmierna ingerencja organów państwowych w prowadzony biznes. W opinii około 70% przedsiębiorców kluczowy dla rozwoju ich działalności gospodarczej był system podatkowy, a następnie przepisy dotyczące pozyskania kapitału (57%), zatrudnienia pracowników (39%), uzyskania licencji i pozwoleń (29%) i dochodzenia należności kontraktowych (19%). Przeprowadzone konsultacje z właścicielami firm wskazały jednoznacznie, że przepisy regulujące wymagają dużej wiedzy i umiejętności ich interpretacji, co stanowi poważny problem w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Najlepiej radziły sobie z tym osoby z wyższym wykształceniem, wśród których najwięcej oceniło przepisy jako łatwe i przejrzyste.

Trudne i skomplikowane są przede wszystkim przepisy dotyczące (tab. 2.): podatków (75% pytaných), pozyskania kapitału (65%), uzyskania licencji i pozwoleń (60%) i dochodzenia należności kontraktowych (51%). Były one też wskazywane najczęściej wśród przepisów, które wymagają szybkiej zmiany i uproszczeń. Najmniej zastrzeżeń budziły elementy związane z likwidacją firmy (10%), wymianą handlową z innymi krajami (15%) i zakładaniem firm (20%).

Przedsiębiorcy dostrzegali też pozytywne zmiany w prawodawstwie regulującym działalność gospodarczą. Zwracali m.in. uwagę na stopniową poprawę stabilności przepisów, wprowadzanie regulacji zachęcających do podejmowania działalności biznesowej lub ułatwiających jej prowadzenie (np. „jedno okienko” i informatyzacja urzędów).

Tabela 2. Ocena wybranych zagadnień regulacyjnych udzielona przez przedsiębiorców na wsi [%]

Wyszczególnienie	Bardzo trudne i skomplikowane	Raczej trudne i skomplikowane	Raczej proste i przejrzyste	Bardzo proste i przejrzyste	Nie mam zdania
System podatkowy	31,7	42,6	18,6	2,5	4,6
Dochodzenie należności kontraktowych	21,8	29,7	7,1	1,4	40,0
Uzyskiwanie licencji i pozwoleń	18,2	43,3	13,9	1,8	22,8
Pozyskiwanie kapitału	17,2	51,7	18,1	1,9	11,1
Ochrona inwestorów	10,9	26,5	8,0	0,7	53,9
Ochrona praw własności	8,9	27,9	14,0	1,8	47,4
Wymiana handlowa z innymi krajami	7,6	16,4	11,2	2,1	62,4
Zakładanie firmy	7,2	24,9	41,9	15,9	10,1
Zatrudnienie pracowników	6,0	31,6	35,4	6,9	20,1
Likwidacja firmy	2,4	8,4	14,3	7,1	67,8

Źródło: [Bański i in. 2014, s. 44].

Przeprowadzone badania ankietowe oraz konsultacje z przedsiębiorcami wskazały, że otoczenie regulacyjne jest uwarunkowaniem rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej wymagającym znaczących zmian. Ich lista jest obszerna i obejmuje kilka grup zagadnień, wśród których do najpilniejszych należą: uproszczenie i obniżenie obciążeń podatkowych, ułatwienie procedur pozyskiwania pomocy finansowej, usprawnienie procesu prowadzenia działalności gospodarczej oraz ujednoczenie i usprawnienie przepisów towarzyszących przedsiębiorczości (system planowania, pozwolenia na budowę itp.).

WSPARCIE FINANSOWE

Źródła finansowania działalności gospodarczej przedsiębiorstw generalnie można podzielić na własne i zewnętrzne. Środki własne pochodzą z prywatnych oszczędności właściciela firmy, wkładów wspólników, prywatnych pożyczek oraz wypracowanych zysków przedsiębiorstwa. Natomiast do środków obcych należą: kredyty bankowe, leasing, pożyczki pozabankowe, dotacje bezwrotne i fundusze *venture capital*. Do niedawna mikroprzedsiębiorstwa finansowały swoją działalność przede wszystkim ze środków własnych, co wynikało z obawy przed zaciągnięciem trudnego do spłacenia długu. Problemem była również mentalność przedsiębiorców wiejskich, których cechuje mniejsza skłonność do podejmowania ryzyka oraz brak wystarczającej wiedzy o dostępności i ofercie instytucji finansowych. Wykonane ankiety i konsultacje wśród przedsiębiorców dowiodły, że ich wiedza i świadomość o instrumentach finansowych uległa wyraźnej poprawie. Poszerzyły się także możliwości wsparcia finansowego przedsiębiorczości wiejskiej po wstąpieniu Polski do struktur UE. Prawie 70% ankietowanych przedsiębiorców wskazało, że korzystało lub korzysta ze wsparcia udzielanego przez różnego rodzaju inicjatywy powiązane ze środkami UE. Przy tym wyższy stopień wykorzystania wsparcia zewnętrznego charakteryzował młodych właścicieli przedsiębiorstw, co należy wiązać z ich większą aktywnością i inicjatywą oraz przeznaczeniem niektórych działań dla młodszych osób i rozpoczynających dopiero działalność gospodarczą. Nie stwierdzono zależności pomiędzy poziomem wykształcenia a wykorzystaniem wsparcia finansowego. Co ciekawe, nie były one również znaczące, jeśli chodzi o wielkość przedsiębiorstwa. Nieco bardziej aktywne pod tym względem były mikroprzedsiębiorstwa jednoosobowe (72% uczestniczyło w programach UE) niż mikroprzedsiębiorstwa wieloosobowe (67%) i małe firmy (61%).

Środki pozyskiwane z programów UE były źródłem finansowania głównie przedsiębiorstw pozarolniczych, które korzystały w perspektywie finansowej 2004-2006 ze Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR), a w kolejnej perspektywie z Regionalnego Programu Operacyjnego (RPO) lub Programu Operacyjnego „Kapitał Ludzki”. Natomiast w przypadku gospodarstw rolnych z dodatkową działalnością pozarolniczą tylko około 15% z nich wykorzystowało Specjalny Akcesyjny Program dla Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich (SAPARD) i Sektorowy Program Operacyjny Rolny (SPOR) oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) 2007-2013. Dane te jednoznacznie wskazują, że rolnicy-przedsiębiorcy nastawiali się głównie na wsparcie z PROW, którego mechanizmy były lepiej dla nich zrozumiałe (ale także przede wszystkim do nich skierowane), właściciele podmiotów pozarolniczych zaś byli bardziej otwarci na różnorodne źródła finansowania swojej działalności.

Pomimo identyfikacji różnorodnych niedogodności związanych z ubieganiem się o fundusze w ramach programów UE, przedsiębiorcy bardzo wysoko oceniali wpływ po-

zyskiwanych środków na działalność gospodarczą. Około 90% badanych oceniło je jako korzystne lub bardzo korzystne. W opinii przedsiębiorców wzrost różnicowania źródeł finansowania, w tym przede wszystkim możliwości wsparcia finansowego z UE, podnosi konkurencyjność firm, zwiększa ich potencjał wytwórczy, stwarza możliwości rozwoju nowych form działalności gospodarczej na wsi i związanych z tym nowych miejsc pracy oraz zwiększa zakres współpracy przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia biznesu. Jednak zwracano przy tym uwagę na zbyt długotrwałe procedury administracyjne związane z uzyskiwaniem dotacji, wysoki poziom biurokracji oraz nadmierne koszty pozyskania dotacji wynikające zarówno z czasochłonności, jak i konieczności skorzystania z usług firm zewnętrznych przygotowujących wnioski. Możliwości wykorzystania wsparcia unijnego były również ograniczane brakiem wkładu własnego i odpowiednich zabezpieczeń. Zdecydowanie największą przeszkodą w ubieganiu się o wsparcie ze źródeł zewnętrznych w opinii przedsiębiorców z terenów wiejskich była biurokracja. Szczególnie w przypadku mikroprzedsiębiorstw jednoosobowych biurokratyczne procedury utrudniały bieżącą działalność firmy.

KONKURENCYJNOŚĆ I WSPÓLPRACA PRZEDSIĘBIORSTW

Współpraca i współzawodnictwo stanowią wspólnie jedno z ważniejszych uwarunkowań rozwoju przedsiębiorczości stymulujące poprawę jakości towarów i usług oraz obniżanie ich ceny. Jednak o ile współpraca nie budziła wśród badanych przedsiębiorców negatywnych opinii, o tyle w przypadku konkurencyjności oceny jej roli nie były jednoznaczne. Firmy działające na wsi były, zdaniem respondentów, na ogół mniej konkurencyjne niż ich odpowiedniki w miastach. Wynikało to z samego położenia utrudniającego dostęp do rynków zbytu i usług oraz do odpowiedniej jakości infrastruktury technicznej. Niski poziom konkurencyjności był też efektem małej skali działalności ograniczającej rozwój i większe inwestycje. Natomiast największą przewagą konkurencyjną przedsiębiorczości wiejskiej w opinii właścicieli firm był niski koszt pracy.

Poziom konkurencyjności zależy m.in. od wiedzy i kwalifikacji zawodowych pracowników. Specyfika struktury branżowej przedsiębiorstw wiejskich sprawia, że pracują w nich osoby o stosunkowo niskim poziomie wykształcenia. Tylko w około 10% ankietowanych przedsiębiorstw pracownicy z wykształceniem wyższym stanowili ponad połowę zatrudnionej kadry. Tendencja odpływu lepiej wykształconych osób do miasta jest długotrwała i powszechna. Wyjątek stanowią strefy podmiejskie dużych aglomeracji, do których napływają dobrze wykształceni mieszkańcy miast i znajdują tam coraz częściej zatrudnienie w nowo powstałych firmach.

Według ankietowanych przedsiębiorców, największe znaczenie dla konkurencyjności ich firm miały dwa czynniki: obciążenia podatkowe oraz wzrost popytu. Taką opinię wyraziło po około 86% pytanym, którzy wskazali wartość 4 (wysoka ważność) lub 5 (najwyższa ważność) w pięciostopniowej skali ważności. Wśród innych bardziej istotnych czynników wymieniano: stabilność przepisów prawa (78%), dostępność do finansowania zewnętrznego (77%), zmniejszenie kosztów produkcji (73%), wykorzystanie nowoczesnych technologii (65%). W większości przypadków zaobserwowano wyraźny związek wzrostu wagi czynnika ze wzrostem wielkości przedsiębiorstwa (tab. 3.).

Wzajemna współpraca przedsiębiorstw na wsi, którą zadeklarowało około 72% badanych przedsiębiorców, ma raczej ograniczony zasięg przestrzenny, o czym decyduje

Tabela 3. Średnia waga czynników konkurencyjności a wielkość przedsiębiorstwa, wyniki badania ankietowego wśród przedsiębiorców na wsi (skala od 1 – bardzo niska do 5 – bardzo wysoka)

Czynnik	Przedsiębiorstwa			
	mikro wieloosobowe	mikro jednoosobowe	małe	średnie
Stabilność makroekonomiczna	4,0	3,4	4,0	4,3
Stabilność przepisów prawa	4,2	4,0	4,2	4,3
Zmniejszenie obciążeń podatkowych i składek ZUS	4,6	4,2	4,7	4,6
Liberalizacja kodeksu pracy	3,7	3,1	3,9	4,2
Wzrost popytu	4,5	4,4	4,5	4,4
Zmniejszenie kosztów produkcji	4,0	4,0	4,2	4,3
Wprowadzenie nowych produktów lub usług	3,8	3,8	3,8	3,9
Poprawa jakości produktów i usług	3,9	3,7	3,9	4,0
Poprawa kwalifikacji pracowników	3,7	3,2	3,7	4,2
Dostępność do finansowania zewnętrznego	4,3	3,8	4,1	4,1
Współpraca z innymi firmami	3,6	3,2	3,7	4,0
Lepsza znajomość rynków zewnętrznych	3,4	3,1	3,6	4,0
Wykorzystanie nowych technologii	3,9	3,7	4,0	4,2
Inny czynnik	2,3	2,9	2,8	5,0

Źródło: [Bański i in. 2014, s. 59].

przede wszystkim lokalizacja utrudniająca bieżące kontakty i dostępność transportową oraz lokalna skala działalności większości firm. Wśród zidentyfikowanych trudności dotyczących współpracy badani wymieniali najczęściej: bariery finansowe (22%), brak doświadczenia we współpracy (21%), brak wsparcia instytucjonalnego (21%) i niedostateczną informację o przedsiębiorstwach (18%); około 18% przedsiębiorców stwierdziło, że współpraca jest dla ich firm zbędna.

Do rzadkości należy współpraca przedsiębiorstw wiejskich z ośrodkami badawczo-rozwojowymi (B+R); w badaniu ankietowym zadeklarowało ją tylko 7% respondentów. Jednakże zaznaczył się wyraźnie wpływ wielkości przedsiębiorstwa; w przypadku najmniejszych firm współpracę z instytucjami B+R deklarowało tylko 4% badanych, w małych przedsiębiorstwach – 9%, w średnich firmach – 21%. Przedsiębiorcy na ogół wskazywali brak potrzeby współpracy z jednostkami badawczymi (41% pytanym), trudności w dotarciu do informacji na temat działalności takich jednostek (30%) oraz brak doświadczenia w takiej współpracy (26%).

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przedsiębiorca działający na polskiej wsi ma słabo rozpoznany system instytucjonalnego wsparcia jego działalności. W związku z tym wykorzystuje możliwości otoczenia instytucjonalnego w niedostatecznym stopniu, co potwierdziły przeprowadzone badania ankietowe. Można zaryzykować stwierdzenie, że przedsiębiorca we własnym zakresie

wypełnia niektóre kompetencje otoczenia biznesu, głównie w postaci indywidualnego poszukiwania informacji i doksztalcania się na własną rękę. Badania przedsiębiorców wykazały jednoznacznie, że ich wiedza na temat instytucji otoczenia biznesu oraz oferowanych przez nie usług jest niewielka. Można stwierdzić, że zaledwie połowa przedsiębiorców ma wiedzę o takich instytucjach, z których usług korzysta tylko co 4., 5. firma. Wśród barier utrudniających współpracę z otoczeniem biznesu przedsiębiorcy wymieniali najczęściej niedostateczną informację o działalności lub ofercie takich instytucji, brak doświadczenia we współpracy oraz bariery finansowe. Najlepiej rozpoznawalne i najczęściej wykorzystywane były ośrodki doradztwa rolniczego, które są podstawowymi instytucjami o funkcjach informacyjnych, doradczych i szkoleniowych na wsi. Wydaje się, że ODR mogą spełniać rolę instytucji pierwszego kontaktu przedsiębiorcy z otoczeniem biznesu.

Cztery najbardziej uciążliwe elementy prowadzenia firmy związane z obsługą regulacyjną to: skomplikowany system podatkowy, dochodzenie należności kontraktowych, uzyskiwanie licencji i pozwoleń oraz pozyskiwanie kapitału. Osoby z wykształceniem wyższym mają większą swobodę i umiejętności niż przedsiębiorcy o niskim poziomie wykształcenia w posługiwaniu się procedurami regulacyjnymi. Jednak wszyscy postulowali o ich uproszczenie, stabilizację i ograniczenie biurokracji. Przedsiębiorcy podkreślali, że przepisy są niespójne i skomplikowane oraz niedostosowane do funkcjonowania małych przedsiębiorstw na wsi. Konkurencyjność większości firm działających na obszarach wiejskich nie jest wysoka. Jest to rezultat dominacji branż tradycyjnych, niekorzystnej lokalizacji przestrzennej i niskiej jakości kapitału społecznego. Wśród przewag konkurencyjnych wymieniano niższe koszty pracy, które odgrywają ważną rolę szczególnie w branżach tradycyjnych, ale konserwują jej niekorzystną strukturę. Podobnie można ocenić poziom współpracy firm, który ma na ogół charakter nieformalny i dotyczy przede wszystkim skali lokalnej.

W świetle przeprowadzonych badań można wyciągnąć kilka generalnych wniosków dotyczących zakresu niezbędnych działań mających na celu rozwój przedsiębiorczości wiejskiej. Należy zwiększyć efektywność oraz ofertę instytucji otoczenia biznesu w zakresie wsparcia przedsiębiorczości wiejskiej poprzez stworzenie systemu otoczenia instytucjonalnego. Uproszczeniu i ujednoczeniu powinny być poddane przepisy i regulacje dotyczące działalności gospodarczej na wsi, co umożliwi ich jednoznaczną interpretację i swobodne posługiwanie się w codziennej działalności firmy. Poprzez tworzenie warunków do współpracy przedsiębiorstw oraz dzięki wsparciu efektywnie działających instytucji otoczenia biznesu możliwe będzie zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorców wiejskich. Równie ważnym czynnikiem jest stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowych i poziomu wykształcenia przedsiębiorców.

LITERATURA

- Bański Jerzy, 2008: *Wiejskie obszary sukcesu gospodarczego*, „Przegląd Geograficzny”, 80, 2, s. 199-222.
- Bański Jerzy, Czapiewski Konrad, Szymańska Monika, Mazur Marcin, 2014: *Opracowanie koncepcji systemowego wsparcia przedsiębiorczości na obszarach wiejskich w ramach projektu pn. Rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich – diagnoza, kierunki, rekomendacje dla polityki rozwoju obszarów wiejskich, Raport badawczy*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, IGiPZ PAN, Fundacja FDP, 2014, 89 s.
- Cebulak Jan, 2006: *Instytucje otoczenia biznesu jako czynnik wspomagający rozwój przedsiębiorczości w woj. podkarpackim*, „Przedsiębiorczość – Edukacja”, 5, Nowa Era, Kraków, 198-207.

- Górzyński Michał, Pander Wojciech, Koć Patryk, 2006: *Tworzenie związków kooperacyjnych między MŚP oraz MSP i instytucjami otoczenia biznesu*, PARP, Warszawa.
- Kamińska Wioletta, 2011: *Aktywność gospodarcza osób fizycznych na obszarach wiejskich w Polsce*, [w] W. Kamińska, K. Heffner (red.), *Obszary wiejskie. Wielofunkcyjność, migracje, nowe wizje rozwoju*, Studia KPZK PAN, 133, Warszawa, s. 103-127.
- Kłodziński Marek, 2010: *Mikroprzedsiębiorczość na obszarach wiejskich*, „Wieś i Rolnictwo”, 2, (147), s. 20-34.
- Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, 2011: PARP, Warszawa.
- Tabor Kazimierz, 2010: *Przestrzeń doradztwa i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich*, [w] K. Krzyżanowska (red.), *Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich. Stan i perspektywy rozwoju*, SGGW, Warszawa, s. 125-141.

Jerzy Bański

*EENTREPRENEURSHIPS DEVELOPMENT FACTORS IN THE COUNTRYSIDE –
SELECTED ISSUES*

Summary

The aim of the study is the analysis and evaluation of selected determinants of entrepreneurship development in the countryside. The primary source material are the results of research carried out in 2014 among 570 rural entrepreneurs in all Poland's regions. The research focuses on four issues: institutional background, regulatory background, financial support, competitiveness and cooperation of enterprises. The study showed that entrepreneurs operating in the countryside are poorly recognized system of institutional support for their activities. Business owners have identified the four most burdensome regulatory factors: a complicated tax system, debt recovery contract, obtaining licenses and permits and raising capital. The result of the dominance of traditional sectors, unfavorable spatial location and low quality of social capital is the low level of competitiveness of companies operating in the countryside. Similar evaluation is the level of cooperation of companies, which is generally informal and focuses on a local scale.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. Jerzy Bański
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN
ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa
email: jbański@twarda.pan.pl

ZASOBY PRACY W POLSKIM ROLNICTWIE INDYWIDUALNYM I ICH WYKORZYSTANIE

Bożena Karwat-Woźniak

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
– Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie
Dyrektor instytutu: prof. dr hab. Andrzej Kowalski

Słowa kluczowe: ludność rolnicza, aktywność zawodowa, zatrudnienie w rolnictwie indywidualnym, nakłady pracy, najem siły roboczej

Keywords: agricultural population, professional activity, employment in individual agriculture, labour input, labour force hire

S y n o p s i s. Celem artykułu jest określenie zmian liczebności, cech społeczno-demograficznych i aktywności zawodowej populacji związanej z użytkownikiem indywidualnego gospodarstwa rolnego oraz wykorzystania potencjału pracy. Rozpoznano także przeobrażenia w nakładach i stosunkach pracy w rolnictwie indywidualnym oraz czynniki warunkujące zachodzące zmiany. Pracę przygotowano na podstawie wyników panelowych badań terenowych prowadzonych przez IERiGŻ-PIB, głównie z lat 2000, 2005 i 2011. Ankieta obejmowała swoim zasięgiem wszystkie gospodarstwa rolne o powierzchni powyżej 1 ha UR, będące w dyspozycji osób fizycznych, położone w 76 wsiach z różnych regionów kraju. Miejscowości były dobrane celowo, tak by wielkość badanych gospodarstw była proporcjonalna do rzeczywistej struktury obszarowej indywidualnych gospodarstw rolnych. Każdorazowo badaniem objęto 0,2% faktycznej liczby indywidualnych gospodarstw rolnych, a próbę badawczą w 2011 r. stanowiło 3,3 tys. gospodarstw. Materiał z badań terenowych został uzupełniony o dane GUS. Badania wykazały systematyczne zmniejszanie populacji związanej z użytkownikiem indywidualnego gospodarstwa rolnego, a tempo tego procesu było wyznaczane nie tylko skalą ubytku gospodarstw, ale również migracjami. Nieznacznie zauważalnym symptomom starzenia się towarzyszył wzrost poziomu skolaryzacji i dywersyfikacji aktywności zawodowej ludności rolniczej. Te tendencje skutkowały spadkiem zatrudnienia i profesjonalizacją stosunków pracy w rolnictwie. Jednak nadal ten sektor cechuje nadmierne zatrudnienie i duża skala niewykorzystanych zasobów pracy.

WPROWADZENIE

Aktualnie za największe wyzwanie w sferze ekonomicznej uznaje się konkurencyjność. Z tego względu jednym z zasadniczych problemów, które stoją przed polskim rolnictwem, jest dalsza proefektywnościowa przebudowa struktur społeczno-ekonomicznych tego sektora. Pierwszoplanowym czynnikiem ograniczającym tempo proefektywnościowych zmian w rolnictwie jest duża liczba pracujących w tym sektorze. Ta sytuacja powoduje, że ogólnie nie ulega znaczącej poprawie wyposażenie gospodarstw rolnych w ziemię i kapitał, co z kolei nie sprzyja wzrostowi wydajności pracy [Bear-Nawrocka, Poczta 2014,

s. 92]. Przyspieszenie pożądaných przemian strukturalnych w rolnictwie wymaga odpływu pracujących w działalności rolniczej do zajęć pozarolniczych [Kaleta 2005, s. 130, Zegar 2009, s. 11]. Kwestia zmniejszenia zatrudnienia w działalności rolniczej i przesunięcia zasobów siły roboczej z rolnictwa do działów nierolniczych stanowi zasadniczy warunek poprawy struktury agrarnej, zwiększenia efektywności gospodarowania i zmian na lepsze w sytuacji dochodowej nie tylko rolników, ale również innych mieszkańców wsi. Proces odpływu ludności z rolnictwa przyczynia się do unowocześniania całej gospodarki [Tomczak 2005, s. 204]. Uaktywnienie procesu dywersyfikacji aktywności zawodowej ludności rolniczej utrudniają nie tylko uwarunkowania makroekonomiczne, zwłaszcza nierównowaga na rynku pracy, ale również cechy społeczno-demograficzne tej populacji.

Systematyczna likwidacja barier ograniczających konfrontację ekonomiczną podmiotów gospodarczych powoduje wzrost rywalizacji, również o charakterze ogólnoswiatowym. Ta tendencja coraz silniej zaznacza się również w odniesieniu do gospodarstw rolnych. Sprostanie wymogom nasilającej się konkurencji wymaga wzrostu skali i jakości produkcji, co wiąże się z poprawą wyposażenia gospodarstw rolnych w czynniki produkcji [Zegar 2008, s. 73-74] oraz stałym doskonaleniem stosowanych technologii wytwarzania i organizacji produkcji rolniczej [Kulawik 2007, s. 27-31]. Podejmowane działania powinny skutecznie pomagać gospodarstwom rolnym dostosowywać się do zmieniającego się położenia ekonomicznego [Kowalski, Rembisz 2005, s. 42-45]. Te uwarunkowania skutkują zmniejszeniem zapotrzebowania na pracę [Woś 2000, s. 56-59]. Jednocześnie utrzymanie pozycji rynkowej i sprostanie wymogom stawianym przez odbiorców produkcji rolniczej powodują również konieczność większego angażowania się w działalność rolniczą osób tam zatrudnionych oraz wzrostu ich umiejętności, a tym samym wyodrębniania się grupy osób traktujących profesjonalnie wykonywane zajęcia rolnicze [Karwat-Woźniak 2009, s. 41, 87].

Celem pracy jest określenie zmian w liczebności i cechach społeczno-demograficznych osób z rodzin związanych z użytkownikiem indywidualnego gospodarstwa rolnego¹, ich aktywności zawodowej oraz stopnia wykorzystania własnych zasobów pracy rodziny rolniczej. Podjęto również próbę rozpoznania zmian w nakładach i stosunkach pracy w rolnictwie indywidualnym, ich zróżnicowania oraz czynników warunkujących zachodzące przeobrażenia.

Podstawowy materiał empiryczny wykorzystany w pracy stanowiły wyniki badań terenowych prowadzonych cyklicznie (co 4-6 lat) przez Instytut Ekonomiki Rolnej i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy (IERiŻ-PIB), głównie z lat 2000, 2005 i 2011. Ankieta obejmowała swym zasięgiem wszystkie gospodarstwa rolne o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych (UR) będące w dyspozycji osób fizycznych², tj. indywidualne gospodarstwa rolne, będące *de facto* gospodarstwem rodzinnym. Badane gospodarstwa położone były w tych samych 76 wsiach z różnych regionów kraju. Miejscowości były dobrane celowo, tak by wielkość badanych gospodarstw była proporcjonalna do rzeczywistej struktury obszarowej w skali kraju i w układzie przestrzennym [Sikorska 1997, s. 7-13, 2001a, s. 12]. W polskim rolnictwie indywidualnym areał gospodarstwa jest ściśle powiązany z poziomem wyposażenia w pozostałe składowe majątku produkcyjnego, z cechami społeczno-demograficznymi rolników i osiąganymi wynikami produkcyjnymi [Dudek 2010, s. 16-18] oraz głównymi celami prowadzonej działalności rolniczej [Sikorska 2006, s. 27]. Z tego względu można uznać, że badana zbiorowość odzwierciedla struktury społeczne i gospodarcze polskiego rolnictwa indywidualnego.

¹ W opracowaniu skrótowo określano te osoby jako ludność rolniczą.

² Mimo pewnych różnic pojęciowych, zamiennie używane są nazwy: rolnictwo (gospodarstwo) rodzinne i indywidualne.

Każdorazowo ankietowane podmioty stanowiły około jednej pięćsetnej faktycznej liczby indywidualnych gospodarstw rolnych, a ich liczba w ostatnim badaniu (2011 r.) wynosiła 3,3 tys. i praktycznie wszystkie (99,7%) prowadziły działalność rolniczą. Materiał z badań terenowych został uzupełniony o dane statystyki powszechnej.

Analizą objęto głównie lata 2000 i 2011 i wynikało to z intensywnych zmian warunków funkcjonowania gospodarstw rolnych związanych z procesami integracji z Unią Europejską (UE) i z globalizacją. Wykorzystywane w analizie dane empiryczne z badań terenowych każdorazowo dotyczyły roku gospodarczego lub stanu na jego koniec, co w pracy skrótowo określono latami 2000, 2005 i 2011.

LICZEBNOŚĆ I CECHY SPOŁECZNO-DEMOGRAFICZNE LUDNOŚCI ROLNICZEJ

Cechą charakterystyczną polskiego rolnictwa, pomimo pozytywnych zmian, jest utrzymujące się nadal duże rozdrobnienie obszarowe [Sikorska 2013, s. 39]. Ta sytuacja ściśle warunkuje pokaźną liczbę gospodarstw rolnych i ludności związanej z tym sektorem gospodarki. Przy czym wraz z rozwojem gospodarczym i zmianami strukturalnymi w rolnictwie postępuje systematyczne zmniejszanie liczebności populacji rolniczej w stosunku do pozostałych mieszkańców wsi (ludności bezrolnej). Zmiany w obrębie wyróżnionych grup wiejskich społeczności stanowią jeden z elementów postępującej dezagraryzacji polskiej wsi [Sikorska 2001a, s. 12], świadczą również o zaawansowaniu procesu urbanizacji obszarów wiejskich. Jednocześnie tempo tego procesu warunkuje zakres wielofunkcyjnego rozwoju wsi [Chmieliński, Otłowska 2009, s. 9].

Według danych z badań terenowych, w latach 2000-2011 stan liczbowy ludności żyjącej w wiejskich rodzinach użytkujących indywidualne gospodarstwo rolne zmniejszył się o około 20%. Te zmiany były przede wszystkim wynikiem spadku całkowitej liczby gospodarstw, którego tempo było niższe o 4 p.p. od redukcji wielkości populacji rolniczej. Zmniejszanie się populacji rolniczej silniej zaznaczało się po akcesji do UE. To stwierdzenie dokumentują różnice w tempie spadku liczebności populacji rolniczej objętej badaniami terenowymi. W latach 2000-2011 średnio w roku tempo spadku wynosiło 1,7%, podczas gdy w latach 2005-2011 analogiczny wskaźnik stanowił 2,3%. Wspomnianemu zmniejszaniu się populacji rolniczej towarzyszył wzrost (o 3,3% w latach 2002-2010) liczby osób zamieszkujących obszary wiejskie. W efekcie udział ludności rolniczej wśród ogółu mieszkańców wsi zmniejszył się z 53% w 2000 r. do 46% w 2011 r., w 2005 r. wynosił 50%. Znacznie mniejszej zmianie uległa przeciętna wielkość rodziny rolniczej, którą zarówno w 2000, jak i w 2005 r. stanowiły około 4,1 osoby, zaś w 2011 r. były to 4,0 osoby.

Spadek udziału ludności rolniczej wśród ogółu mieszkańców wsi łączyć należy przede wszystkim ze zwiększonymi możliwościami zarobkowania mieszkańców wsi, a w konsekwencji wzrostem dywersyfikacji aktywności zawodowej osób z rodzin użytkujących gospodarstwa. Ponadto wzrosła skłonność części rolników do przejmowania w użytkowanie ziemi z małych obszarowo gospodarstw, których właściciele mieli pozarolnicze źródła dochodów. Jednocześnie poprawa na pozarolniczym rynku pracy powodowała, że osoby użytkujące małe gospodarstwa chętniej je likwidowały i pracowały wyłącznie poza rolnictwem. Wcześniej, a zwłaszcza przed 2000 r., zmiany w strukturze społeczno-ekonomicznej ludności wiejskiej były silniej powiązane z przyrostem grupy emerytów

niż ze zmianami w rolnictwie oraz z rozwojem pozarolniczych sektorów gospodarczych i wzrostem rozpowszechnienia zarobkowania wśród społeczności wiejskiej [Sikorska 2001b, s. 14].

Zmniejszeniu zbiorowości ludności rolniczej towarzyszyły zmiany w jej strukturze demograficznej. Z danych IERiGŻ-PIB wynika, że pomimo coraz wyraźniej zaznaczających się symptomów starzenia się, w 2011 r. nadal utrzymała się relatywnie korzystna struktura wiekowa grupy osób związanych z indywidualnymi gospodarstwami rolnymi (tab. 1.). Należy jednak zaznaczyć, że chociaż w tym czasie największą grupę (41%) stanowiły osoby w wieku produkcyjnym mobilnym (do 44 lat), to w stosunku do 2000 r. nieznacznie wzrosła liczba ludności w wieku produkcyjnym niemobilnym (z 20 do 25%) oraz zmniejszył się udział grupy w wieku przedprodukcyjnym (z 26 do 18%). W odniesieniu do ludności w wieku poprodukcyjnym różnice praktycznie nie wystąpiły.

Tabela 1. Struktura badanej ludności rolniczej według wieku* w latach 2000, 2005 i 2011

Lata	Odsetek osób w wieku [%]			
	przedprodukcyjnym	produkcyjnym		poprodukcyjnym
		mobilnym	niemobilnym	
2000	26,1	39,2	20,1	14,6
2005	22,1	40,0	22,7	15,2
2011	17,6	40,6	25,4	16,4

* Przyjęto stosowane przez GUS ekonomiczne grupy wieku: przedprodukcyjny – osoby do 17 lat; produkcyjny – kobiety w wieku 18-59 lat i mężczyźni w wieku 18-64 lat; poprodukcyjny – kobiety 60 i więcej lat oraz mężczyźni 65 i więcej lat. W wieku produkcyjnym wydzielone zostały jeszcze dwie grupy: mobilny (produkcyjny młodszy) – osoby w wieku 18-44 lat i niemobilny (produkcyjny starszy) – kobiety w wieku 45-59 lat i mężczyźni w wieku 45-64 lat.

Źródło: opracowano na podstawie wyników badań terenowych IERiGŻ-PIB 2000, 2005 i 2011.

W obecnych uwarunkowaniach, kapitał ludzki jest postrzegany jako pierwszoplanowy element kreowania procesów rozwojowych w gospodarce. Wykształcenie ludności odgrywa coraz większą rolę zarówno na płaszczyźnie ogólnych przemian w rolnictwie oraz na obszarach wiejskich, jak i w sytuacji społeczno-ekonomicznej poszczególnych osób, zwłaszcza w aspekcie ich pozycji na rynku pracy oraz osiągniętych efektów ze swojej aktywności zawodowej [Checchi, Lucifora 2004, s. 12-13]. Oznacza to, że współcześnie koniecznym warunkiem rozwoju jest podnoszenie umiejętności i inwestowanie w wykształcenie.

Pozytywnym zjawiskiem obserwowanym od lat jest systematyczny wzrost poziomu wykształcenia osób z rodzin z użytkownikiem indywidualnego gospodarstwa rolnego. Z zebranych danych wynika, że dotyczyło to zarówno wykształcenia ogólnego, jak i kwalifikacji zawodowych (tab. 2.). Badania terenowe dotyczące poziomu wykształcenia ogólnego ludności rolniczej wskazują, że postęp obejmował wszystkie poziomy edukacji ponadustawowej, tj. powyżej szkoły podstawowej lub gimnazjum. Jednak najsilniej uwidocznił się na szczeblu szkół wyższych (odsetek osób z takim wykształceniem wzrósł z 2 do 12%) oraz średnich i pomaturalnych (z 17 do 32%). Pomimo tych pozytywnych zmian, w 2011 r. nadal 26% członków rodzin rolniczych miało tylko wykształcenie na poziomie co najwyżej ustawowym, a 30% na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej.

Przyjmuje się, że miarą dobrego wykształcenia ogólnego jest ukończenie co najmniej szkoły średniej. Wychodząc z tego założenia, należy uznać, że w 2011 r. 44%

Tabela 2. Struktura badanej ludności rolniczej (15 lat i więcej) według poziomu wykształcenia ogólnego oraz udział osób ze szkolnym przygotowaniem zawodowym w latach 2000, 2005 i 2011

Wykształcenie	2000	2005	2011
Odsetek osób z wykształceniem ogólnym* [%]			
Ustawowe**	41,4	33,9	26,4
Zasadnicze zawodowe	39,3	37,8	30,1
Średnie i pomaturalne	17,1	23,3	31,5
Wyższe	2,2	5,0	12,0
Odsetek osób z wykształceniem zawodowym* [%]			
Rolnicze	14,4	15,0	13,2
Nierolnicze	42,6	48,2	54,9

* Obejmuje zdobyte wykształcenie (ukończona szkoła).

** Dotyczy osób z ukończoną co najwyżej szkołą podstawową lub gimnazjum.

Źródło: opracowano na podstawie wyników badań terenowych IERiGŻ-PIB 2000, 2005 i 2011.

z 43 do 55%. To zjawisko skutkuje poprawą sytuacji na pozarolniczym rynku pracy. Zwiększa się możliwość dywersyfikacji aktywności zawodowej ludności rolniczej, czyli ich wychodźstwa z rolnictwa. Jednocześnie w analizowanej populacji udział osób ze szkolnym zawodowym wykształceniem rolniczym nie uległ zmianie i wynosił 13-15%. Ale szczegółowa analiza zmian w poziomie szkolnego wykształcenia rolniczego wykazała, że poprawie uległ poziom przygotowania rolniczego wśród pracujących stale w pełnym wymiarze czasu w rodzinnym gospodarstwie rolnym. Te pozytywne zmiany zaznaczyły się szczególnie wyraźnie w zbiorowości osób kierujących rodzinnym gospodarstwem, ukierunkowanym prorynkowo i cechującym się relatywnie dużym potencjałem produkcyjnym [Karwat-Woźniak 2013, s. 75-85]. Oznacza to, że zdobywaniem wykształcenia rolniczego zainteresowane są głównie osoby posiadające gospodarstwa o relatywnie dużym potencjale produkcyjnym bądź mające szanse na ich prowadzenie (przejęcie). Ta sytuacja będzie zapewne sprzyjać uaktywnieniu procesów modernizacji rolnictwa.

osób z badanych rodzin rolniczych było dobrze wykształconych i była to skala ponaddwukrotnie większa niż w 2000 r. Jednak nadal poziom skolaryzacji tej populacji był niższy niż mieszkańców miast, ale wyraźnie wyższy niż pozostałych mieszkańców wsi. Według wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011, udział osób z wykształceniem przynajmniej średnim wynosił 35% w całej społeczności wiejskiej, a wśród mieszkańców miast ten wskaźnik stanowił 57% [Raport... 2012, s. 59]. Wyniki badań terenowych dokumentują także, że w badanej populacji zwiększył się poziom edukacji zawodowej, przede wszystkim o profilu nierolniczym.

W okresie pomiędzy latami 2000 a 2011 odsetek osób ze szkolnym wykształceniem nierolniczym wzrósł

AKTYWNOŚĆ ZAWODOWA LUDNOŚCI ROLNICZEJ

Rodzinne gospodarstwo rolne jest specyficznym warsztatem pracy, gdyż funkcjonuje głównie w oparciu o pracę osób z nim związanych [Tomczak 1998, s. 340]. Ze względu na specyfikę produkcji rolniczej (duża sezonowość prac), zakres i konieczność angażowania się członków rodziny rolniczej w działalność produkcyjną poszczególnych osób są bardzo zróżnicowane. Ta sytuacja skutkuje tym, że część osób angażuje się do pracy w gospodarstwie w ograniczonym zakresie czasowym. Z tego względu ludność związaną z rolnictwem cechuje relatywnie wysoka aktywność zawodowa [Zegar 2006, s. 73-74] i znaczący zakres dwuzawodowości [Chmieliński 2013, s. 20].

Zachodzące zmiany w aktywności zawodowej³ ludności rolniczej zostały udokumentowane również wynikami badań terenowych IERiGŻ-PIB. Wynika z nich, że systematycznie zmniejszała się aktywność badanej populacji na rynku pracy. Skalę tych zmian obrazuje zmniejszenie wartości wskaźnika aktywności zawodowej⁴ w odniesieniu do tej zbiorowości (tab. 3.). W 2011 r. 67% piętnastoletnich i starszych osób związanych z użytkownikiem gospodarstwa rodzinnego było aktywnych zawodowo, a w 2005 r. wskaźnik ten wynosił 80%. Oznacza to, że pomiędzy latami 2005 a 2011 wskaźnik aktywności zawodowej ludności rolniczej zmniejszył się o 13 p.p. Tym samym odnotowana w tym czasie wielkość spadku aktywności zawodowej analizowanej populacji była zbliżona do stwierdzonej w latach 1992-2005, przy dwukrotnie krótszym okresie objętym badaniem.

Zmiany w aktywności zawodowej były w głównej mierze powiązane ze zmniejszeniem się angażowania do prac w rodzinnej działalności rolniczej uczącej się młodzieży, kobiet oraz osób, które przekazały gospodarstwo. Takie zjawisko było konsekwencją spadku zapotrzebowania na pracę o charakterze okazjonalnym w wyniku wzrostu mechanizacji prac w produkcji rolniczej. Wpływ na zmiany aktywności zawodowej omawianej populacji miały również uwarunkowania kulturowe. Przejawiały się one coraz wyraźniejszym oddzielaniem się gospodarstwa domowego od podmiotu produkcyjnego, który stanowi gospodarstwo rolne. Konsekwencją tego zjawiska było nieangażowanie się do prac w gospodarstwie coraz liczniejszej zbiorowości żon rolników.

Tabela 3. Zmiany wskaźnika aktywności zawodowej, struktury osób pracujących badanej ludności rolniczej według ich miejsca pracy oraz znaczenia rodzinnego gospodarstwa jako miejsca pracy w latach badań terenowych IERiGŻ

Wyszczególnienie	Wielkość w roku [%]				
	1992	1996	2000	2005	2011
Wskaźnik aktywności zawodowej	93,3	90,7	89,1	79,6	67,3
Odsetek osób pracujących					
Wyłącznie w gospodarstwie	74,2	74,2	72,4	66,3	57,4
W gospodarstwie i poza gospodarstwem	23,6	22,9	23,4	24,1	29,6
Tylko poza gospodarstwem	2,2	2,9	4,2	9,6	13,0
Odsetek osób wśród ogółu aktywnych zawodowo					
Wnoszących wkład pracy w gospodarstwo	97,9	97,6	95,3	90,4	84,3
Pracujących wyłącznie w gospodarstwie	74,3	74,1	72,4	66,3	56,2
Odsetek osób pracujących wyłącznie w rodzinnym gospodarstwie					
Stale w pełnym wymiarze	66,0	55,8	48,7	45,8	51,4
Stale w niepełnym wymiarze	26,9	33,6	36,8	36,4	27,4
Sezonowo i dorywczo	7,1	10,6	14,5	17,8	21,2

Źródło: opracowano na podstawie wyników badań terenowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005 i 2011.

³ Zgodnie z przyjętymi definicjami odnoszącymi się do rynku pracy i aktywności zawodowej, jeżeli nie będzie zaznaczone inaczej, to analiza dotyczy ludności w wieku 15 i więcej lat.

⁴ Wskaźnik aktywności zawodowej to udział osób pracujących i poszukujących pracy w liczbie ludności ogółem (danej grupy). W przypadku analizowanej zbiorowości ludności rolniczej był on tylko co najwyżej o 0,7 p.p. wyższy niż wskaźnik zatrudnienia. Przy czym ta różnica ulegała stopniowemu zmniejszeniu i w 2011 r. wynosiła 0,3 p.p. To zjawisko jest wynikiem dominującej w rolnictwie rodzinnej organizacji pracy i oznacza, że bezrobocie jawne wśród ludności rolniczej jest nie tylko relatywnie małe, ale również ma tendencję malejącą.

Dane odnoszące się do wskaźnika aktywności zawodowej badanej ludności rolniczej wskazują, że mimo obserwowanego stosunkowo dużego zmniejszenia się jego wartości, nadal jest on wyraźnie wyższy niż pozostałych mieszkańców wsi oraz miast. W Narodowym Spisie Powszechnym Ludności i Mieszkań w 2011 r. wartość wskaźnika aktywności zawodowej dla ogółu mieszkańców wsi kształtowała się na poziomie 50,6%, w stosunku do 52,5% w skali kraju i 53,7% w miastach [*Podstawowe...* 2012, s. 21].

Z badań wynika, że systematycznie zachodziły zmiany również w strukturze osób pracujących według ich miejsca zatrudnienia (tab. 3.). Przy czym, podobnie jak w przypadku aktywnej zawodowo populacji rolniczej, w okresie 1992-2000 zmiany w strukturze zatrudnienia według miejsca pracy były relatywnie niewielkie. Odsetek osób pracujących tylko w użytkowanym gospodarstwie zmniejszył się nieznacznie (z 74 do 72%). Jednocześnie prawie o 70% wzrosła liczba osób pracujących wyłącznie poza gospodarstwem rolnym. Nadal jednak takie sytuacje dotyczyły niewielkiej grupy pracujących z rodzin rolniczych (około 4%). Wraz zaawansowaniem procesów dostosowania polskiej gospodarki do funkcjonowania w warunkach konkurencji i w strukturach gospodarczych UE procesy dywersyfikacji aktywności zawodowej wyraźnie się wzmocniły. Było to przede wszystkim rezultatem wzrastających możliwości podjęcia pracy zarobkowej w kraju i poza nim. W konsekwencji w 2011 r. 57% pracujących członków rodzin rolniczych zatrudnionych było jedynie we własnej działalności rolniczej, a 13% wyłącznie poza gospodarstwem. Pomiędzy 2005 a 2011 r. nieznacznie (z 24 do 30%) powiększył się, wcześniej relatywnie stały, odsetek osób z rodzin rolniczych, łączących swoją działalność zawodową z pracą w gospodarstwie i poza nim.

Podsumowując, przemiany w strukturze ludności rolniczej według ich miejsca pracy miały charakter ciągły, ale uległy wyraźnemu wzmocnieniu po 2000 r. Odnotowane przeobrażenia w umiejscowieniu aktywności zawodowej badanej populacji wskazują, że coraz większa grupa osób z rodzin rolniczych zaczyna aktywnie poszukiwać innych możliwości zatrudnienia, często całkowicie rezygnując z pracy w rodzinnym gospodarstwie. Zarysowują się tendencje do racjonalizacji zatrudnienia i angażowania do pracy w gospodarstwie rolnym tylko osób niezbędnych, o czym świadczy coraz mniejsza liczba członków rodzin rolniczych angażujących się do prac w rodzinnym gospodarstwie. Ta teza znajduje uzasadnienie również w malejącym znaczeniu rodzinnego gospodarstwa jako miejsca aktywności zawodowej dla ludności rolniczej, zwłaszcza jako wyłącznego miejsca pracy.

Wyniki badań terenowych IERiGŻ-PIB informują, że udział osób wnoszących wkład w rodzinną działalność rolniczą wśród ogółu aktywnych zawodowo zmniejszał się w kolejnych latach (tab. 3.). Pomimo tego spadku, nadal w 2011 r. w prace w użytkowanym gospodarstwie rolnym zaangażowana była większość 15-letnich i starszych członków rodzin rolniczych aktywnych zawodowo (84%). Należy jednak zaznaczyć, że w latach 2000-2011 udział osób wnoszących wkład pracy we własnym gospodarstwie zmniejszył się z 95 do 84%, tj. średniorocznie o 1,0 p.p., podczas gdy w całym okresie od 1992 do 2000 r. odsetek takich osób z rodzin rolniczych wykonujących pracę w gospodarstwie obniżył się tylko z 98 do 95%, czyli rocznie średnio o 0,5 p.p.

Coraz wyraźniej zarysowującą się tendencję do ograniczania roli rodzinnego gospodarstwa jako miejsca aktywności członków rodziny rolniczej potwierdza przede wszystkim zmniejszająca się liczba osób, dla których praca w rodzinnym gospodarstwie stanowi jedyne miejsce działalności zawodowej. Z danych z badań ankietowych wynika, że w latach 1992-2011 udział tej zbiorowości wśród aktywnej zawodowo ludności rolniczej zmniejszył się z 74 do 56%, czyli średnio w roku o 0,9 p.p.

Z analizy spadku znaczenia gospodarstwa rolnego jako wyłącznego miejsca pracy wynika, że nasilenie tego procesu było zróżnicowane w poszczególnych badanych okresach. Różnice te były w głównej mierze powiązane z uwarunkowaniami ogólnogospodarczymi, a w szczególności z sytuacją na pozarolniczym rynku pracy oraz napływem środków unijnych na projekty związane z rozwojem obszarów wiejskich i rolnictwa, zwłaszcza na dywersyfikację aktywności zawodowej ludności rolniczej. Z czynników endogenicznych zwiększających szansę na podjęcie pracy poza rodzinnym gospodarstwem należy wymienić poprawę poziomu wykształcenia ludności rolniczej i wzrost ich przedsiębiorczości. Z tego względu tendencja do zmniejszania się liczby pracujących wyłącznie w rodzinnym gospodarstwie silniej uwidoczniła się w końcowym okresie przygotowawczym i w latach uczestnictwa w strukturach UE.

Według danych z badań terenowych, w latach 2005-2011 udział osób pracujących wyłącznie w użytkowanym indywidualnym gospodarstwie rolnym zmniejszył się o 1,7 p.p. średnio w ciągu roku, a w latach 2000-2005 analogiczny wskaźnik wynosił 1,2 p.p. Dla porównania w czterolecie 1996-2000 udział pracujących wyłącznie w rodzinnym gospodarstwie rolnym zmniejszył się 0,5 p.p. średniorocznie, a pomiędzy 1992 a 1996 r. takich zmian nie stwierdzono.

Z badań wynika, że wraz ze zmniejszaniem się liczby pracujących wyłącznie w działalności rolniczej zmiana uległa również struktura tej zbiorowości według ilości świadczonej pracy (tab. 3.). Nie tylko tempo tych przeobrażeń było zróżnicowane w poszczególnych badanych okresach, ale również kierunki tych zmian. Generalnie można uznać, że w latach 1992-2011 zmiany w ilości świadczonej pracy przez zbiorowość pracującą jedynie w gospodarstwie wyrażały się przede wszystkim zmniejszeniem udziału pracujących stale w pełnym wymiarze czasu w gospodarstwie (z 66 do 51%) oraz trzykrotnym wzrostem (z 7 do 21%) udziału pracujących w działalności rolniczej okazjonalnie. Pomiedzy 1992 a 2011 r. nie odnotowano zmian w udziale osób pracujących stale w gospodarstwie, ale w niepełnym wymiarze, czyli krócej niż 8 godzin dziennie (27%).

Ponadto, pracujący wyłącznie we własnej działalności rolniczej w niepełnym wymiarze czasu świadczyli coraz mniej pracy. Świadczy o tym wzrastający udział osób wnoszących minimalny wkład pracy. Przykładowo w 1996 r. odsetek osób pracujących ciągle w działalności rolniczej do 2 godzin dziennie wśród ogółu pracujących jedynie w gospodarstwie stale, ale w niepełnym wymiarze czasu wynosił 30%. W 2011 r. analogiczny wskaźnik był o 15 p.p. wyższy. Jeszcze wyraźniejsze zmiany zaszły w relatywnie bardziej zróżnicowanej pod względem wkładu pracy liczbie pracujących tylko w rodzinnym gospodarstwie sezonowo lub dorywczo. W latach 1996-2011 znacząco (z 39 do 60%) wzrosła zbiorowość osób, które pracowały w gospodarstwie do 70 dni w ciągu roku.

Tendencje zmian w umiejscowieniu aktywności zawodowej badanej zbiorowości ludności rolniczej potwierdzają procesy dywersyfikacji jej aktywności zawodowej oraz profesjonalizacji zatrudnienia w rodzinnym gospodarstwie rolnym. Jednocześnie zachodzące przeobrażenia w obrębie zbiorowości pracującej jedynie w gospodarstwie według ilości świadczonej pracy wskazują również na utrzymywanie się nadal relatywnie dużej grupy osób wnoszącej względnie niewielki wkład pracy w działalności rolniczej, które w zasadzie mogą odejść z gospodarstwa.

NIEWYKORZYSTANE ZASOBY PRACY W ROLNICTWIE INDYWIDUALNYM

Z dostępnych danych statystycznych wynika, że bezrobocie jawne bądź rejestrowane wśród ludności rolniczej jest relatywnie niewielkie. Wynika to z obowiązujących rozwiązań prawnych i rodzinnego charakteru organizacji pracy w działalności rolniczej. Ta forma organizacji z jednej strony skutkuje dużą aktywnością zawodową członków rodziny rolniczej, a z drugiej, utrzymywaniem się dużej zbiorowości osób świadczących niewielkie ilości pracy. Ta zbiorowość w głównej mierze jest zbędna z perspektywy prowadzonej działalności rolniczej, gdyż jej odejście nie powoduje uszczerbku dla poziomu produkcji rolniczej (krańcowa produktywność pracy tych osób jest bliska zera) i w zasadzie określa rozmiary niewykorzystanych zasobów pracy w rolnictwie (ukryta forma bezrobocia). Ważny jest nie fakt występowania tego zjawiska, ale przede wszystkim jego wielkość. W sytuacji, gdy liczba osób zbędnych w gospodarstwach znacząco przekracza poziom tzw. bezrobocia higienicznego⁵, z reguły występują (nasilają się) trudności z unowocześnianiem rolniczych struktur [Woś 2000, s. 58].

Z badań IERiGŻ-PIB wynika, że w gospodarstwach rodzinnych występuje pokaźne bezrobocie utajone (ukryte), które ma charakter strukturalny i wynika z ograniczonych możliwości zarobkowania osób, które w rzeczywistości nie znajdują zatrudnienia w swoim gospodarstwie. Jest to populacja, której rolnictwo nie potrzebuje przy danym poziomie rozwoju techniki, a działy pozarolnicze nie mają dla niej żadnych propozycji zatrudnienia, najczęściej ze względu na ich nieodpowiednie kwalifikacje i ograniczoną mobilność.

Podejście do ustalenia rozmiarów bezrobocia ukrytego może być dwojakie [Woś 2000, s. 56-57]. Pierwsze można nazwać technologicznym (normatywnym). Przy ustalaniu jego skali wychodzi się ze znanych technologii produkcji rolniczej i odpowiednich miar zapotrzebowania na pracę w skali pojedynczego gospodarstwa (rolnictwa jako całości). Wynik szacunku zależy wówczas od przyjętej technologii produkcji w danym momencie w rolnictwie. Jeśli przyjęlibyśmy technologie nowej generacji, które są znane w świecie, a w polskim rolnictwie nie są jeszcze upowszechnione, to efekt oszacowania będzie zdecydowanie wyższy, niż gdy przyjmiemy technologie dominujące i typowe dla polskiego rolnictwa. Drugie podejście można określić jako społeczne. Wynika ono z subiektywnej oceny kierownika gospodarstwa, który określa, kto z członków jego rodziny (jaka część potencjału pracy reprezentowanego przez rodzinę) jest faktycznie zbędny. Jest to sytuacja, w której odejście danej osoby z gospodarstwa nie zmniejsza wolumenu produkcji, co w rzeczywistości oznacza, że krańcowa produktywność tej jednostki jest równa zero. Przy czym z perspektywy społecznej rozmiary bezrobocia ukrytego są uwarunkowane nie tylko stosowaną technologią, ale także możliwością odpływu ludzi do zajęć pozarolniczych. Mobilność międzysektorową ludności rolniczej wyznacza relacja pomiędzy rozmiarami odpływu a przyrostem osób w wieku zdolności do pracy w danym czasie. Od pewnego czasu na skalę bezrobocia mają wpływ również zmiany kulturowe zachodzące w społeczności rolniczej, powodujące nasilanie się zjawiska nieangażowania się do prac w działalności rolniczej osób pracujących zarobkowo oraz wzrost bierności zawodowej tej zbiorowości.

Ustalenie wielkości bezrobocia ukrytego stanowi trudny i złożony problem, gdyż nawet bezrobocie określone mianem rzeczywistego w gospodarce rodzinnej nie wyodrębnia się

⁵ Przyjmuje się, że graniczną wartością bezrobocia higienicznego stanowi stopa bezrobocia na poziomie 3-4%, czyli udział bezrobotnych w ogólnej liczbie zdolnych do pracy (pracujących i bezrobotnych) nie przekroczy tego wskaźnika.

klarownie [Woś 2000, s. 59]. Z tego względu każdy sposób określania zbędnie zatrudnionych jest obciążony niedoskonałościami, które wynikają w głównej mierze ze złożoności tej problematyki. Przy ustalaniu skali opisywanego zjawiska w oparciu o materiał z badań terenowych za najwłaściwsze uznano kryterium niewykorzystanego czasu pracy⁶. Zgodnie z tym założeniem można szacować, że w 2011 r. w rolnictwie indywidualnym pracowało około 500 tys. osób w wieku produkcyjnym zbędnych z punktu widzenia potrzeb gospodarstwa (co określa szacunkową wielkość ukrytego bezrobocia w sektorze rolnym) i stanowiły one około 16% ludności w ustawowym wieku aktywności pracujących wyłącznie lub głównie w użytkowanym indywidualnym gospodarstwie (stopa osób zbędnych).

NAKLADY PRACY W INDYWIDUALNYCH GOSPODARSTWIE ROLNYM

Końcowy okres przygotowawczy i lata uczestnictwa w UE znacząco wpłynęły na ewolucję struktur rolniczych. W ciągu ostatnich lat w rolnictwie zaszły relatywnie duże przekształcenia. Wyrazem tych przeobrażeń w odniesieniu do zatrudnienia w rolnictwie są zmiany w nakładach pracy⁷. W latach 2002-2010 ogólne nakłady pracy w rolnictwie indywidualnym zmniejszyły się o 14,2% [*Gospodarstwa...* 2013, s. 56]. Zmniejszającą się pracochłonność działalności rolniczej potwierdzają również wyniki badań terenowych (tab. 4.).

Według danych z badań terenowych, podobnie jak przez całą ostatnią dekadę ubiegłego wieku⁸, lata 2000-2011 były kolejnym okresem obniżania się nakładów pracy w działalności rolniczej. W tym czasie nakłady pracy w przeliczeniu na 1 gospodarstwo zmniejszyły się z 1,33 do 0,96 AWU, zatem o 27,8%, tj. o 2,5% średnio

Tabela 4. Zmiany w poziomie nakładów (AWU) pracy w badanych indywidualnych gospodarstwach rolnych

Lata	Roczne jednostki pracy			
	ogółem na		w tym własnej na	
	gospodarstwo	100 ha UR	gospodarstwo	100 ha UR
2000	1,33	15,3	1,27	14,7
2005	1,19	12,4	1,13	11,8
2011	0,96	10,0	0,93	9,7

Źródło: opracowano na podstawie badań terenowych IERiGŻ-PIB 2000, 2005 i 2011.

w ciągu roku. Te tendencje potwierdziła również analiza danych o nakładach pracy w przeliczeniu na 100 ha UR. W okresie 2000-2011 wielkość tego wskaźnika zmniejszyła się z 15,3 do 10,0 AWU na 100 ha UR, tj. 34,6%, czyli o 3,1% średnio w roku. Te korzystne zmiany były wynikiem ograniczenia nakładów pracy członków rodziny dominujących w ogólnych nakładach pracy w działalności rolniczej.

Odnotowaną po 2000 r. relatywnie dużą skłonność do racjonalizacji zatrudnienia należy wiązać głównie z wyraźnie szybszymi niż we wcześniejszych latach procesami

⁶ Za zbędne uznano wszystkie osoby w wieku produkcyjnym pracujące wyłącznie lub głównie w indywidualnym gospodarstwie rolnym, które w ciągu roku pracowały co najwyżej 3 miesiące, a także przypadki dłuższego okresu pracy, ale nie więcej niż 3 godziny dziennie.

⁷ Nakłady pracy zostały wyrażone w ekwiwalencie pełnego etatu, tj. pełnozatrudnionych. Oznacza to, że 1 osoba pełnozatrudniona pracuje w gospodarstwie rolnym 2120 godzin w ciągu roku, tj. 265 dni roboczych po 8 godzin dziennie, co odpowiada 1 jednostce przeliczeniowej pracy (AWU).

⁸ W 1992 r. nakłady pracy na 100 ha UR wynosiły 20,0 AWU, a w 1996 r. – 17,2 AWU.

koncentracji ziemi⁹ i wzrostu liczby gospodarstw dużych obszarowo¹⁰ oraz poprawy technicznego uzbrojenia gospodarstw, zwłaszcza w maszyny i urządzenia umożliwiające kompleksową mechanizację prac w produkcji rolniczej¹¹, której ujawniające się efekty zmniejszyły zapotrzebowanie na pracę. Te przeobrażenia stymulowały również zwiększone możliwości podejmowania migracji zarobkowej, głównie do krajów tzw. starej UE [Zwoliński 2006, s. 45-46, Chmielewski 2013, s. 25-26]. Ponadto odpływ siły roboczej z Polski wpływał nie tylko na zmniejszenie podaży zasobów pracy, ale również stymulował tworzenie nowych miejsc pracy, co było związane z rosnącym popytem rodzin, w skład których wchodziłi emigranci [Rosiek 2007, s. 84].

NAJEM SIŁY ROBOCZEJ I STOSUNKI PRACY W ROLNICTWIE INDYWIDUALNYM

W skali globalnej w polskim rolnictwie indywidualnym utrzymuje się nadmiar siły roboczej, a rozmiary tej nadwyżki obrazuje między innymi skala bezrobocia utajonego. Jednak z perspektywy poszczególnych gospodarstw bilans siły roboczej jest zróżnicowany. Występuje pewna grupa gospodarstw borykających się z niedostatkiem siły roboczej, przy czym jej niedobory mają z reguły charakter sezonowy; stałe niedobory siły roboczej w indywidualnych gospodarstwach rolnych są zjawiskiem incydentalnym. Taką sytuację dokumentuje również skala i rodzaj najmu w zbiorze podmiotów objętych badaniami IERiGŻ-PIB.

Według danych z badań terenowych, w 2011 r. udział gospodarstw korzystających z obcej siły roboczej¹² (bez względu na formę najmu) wynosił 24% i była to skala niższa niż w 2000 r. (tab. 5.). Odnotowany spadek udziału gospodarstw korzystających z najmu siły roboczej był spowodowany zmniejszeniem się najmu dniówkowego. Tendencje do

Tabela 5. Najem siły roboczej w badanych indywidualnych gospodarstwach rolnych

Lata	Udział gospodarstw zatrudniających pracowników [%]		Przeciętna liczba		
	ogółem	w tym		dni najmu dniówkowego na 1 gospodarstwo z daną formą najmu	stałych pracowników
		stałych	dniówkowych		
2000	26,9	1,5	25,8	49	1,5
2011	23,5	1,6	22,4	27	1,7

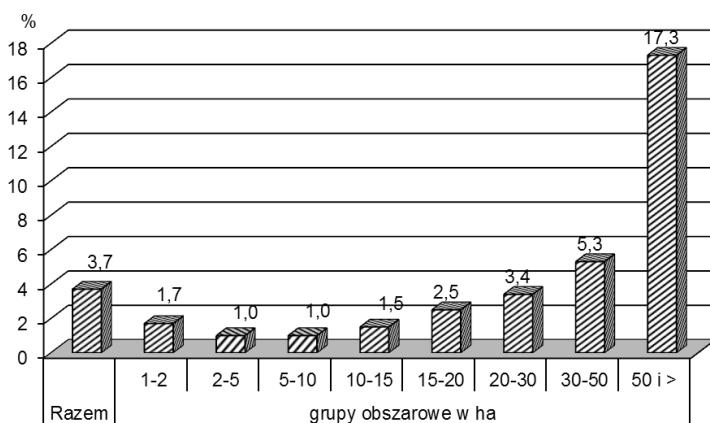
Źródło: opracowano na podstawie badań terenowych IERiGŻ-PIB 2000 i 2011.

⁹ Z danych z badań terenowych wynika, że w latach 2000-2011 przeciętna powierzchnia gospodarstwa z działalnością rolniczą wzrosła o 14,1% (z 8,5 do 9,7 ha UR).

¹⁰ W badanej zbiorowości gospodarstw w 2011 r. udział gospodarstw 30-hektarowych i większych wyniósł 5,6%, podczas gdy w 2005 r. stanowiły one 4,2%, a w 1992 r. tylko 2,9% [Sikorska 2013, s. 9].

¹¹ Dane z badań terenowych informują, że w latach 2000-2011 udział gospodarstw z ciągnikami dobrze wyposażonych w maszyny wzrósł z 16 do 33%. Potwierdza to również postęp w mechanizacji całego procesu wytwarzania. W tym czasie liczba gospodarstw posiadających zestaw maszyn pozwalający na całkowite zmechanizowanie całego procesu technologicznego wzrosła o prawie 25%. Były to zmiany prawie trzykrotnie szybsze niż w całym okresie lat 90. XX wieku.

¹² Do tej kategorii zaliczono również pomoc sąsiedzka, natomiast nie uwzględniono pracowników wykonujących usługi w indywidualnym gospodarstwie rolnym.



Rysunek 1. Udział pracy najemnej w ogólnych nakładach pracy w badanych indywidualnych gospodarstwach rolnych według grup obszarowych
 Źródło: opracowano na podstawie badań terenowych IERiGŻ-PIB 2011.

ograniczania najmu wyrażały się nie tylko zmniejszeniem udziału podmiotów korzystających z najmu okazjonalnego, ale przede wszystkim spadkiem liczby dni najmu, które w analizowanym okresie zostały ograniczone średnio o 45%. Przy czym ta forma pozyskiwania pracowników do prac w rodzinnych gospodarstwach cieszy się niezmiennie dużą popularnością.

Najem stały, mimo zaznaczającego się coraz silniej procesu koncentracji produkcji rolniczej, w rolnictwie indywidualnym stanowi nadal zjawisko incydentalne. Z wykonanych prac wynika, że w porównywanych latach stali pracownicy byli zatrudniani w mniej niż 2% badanych gospodarstw. Wzrost odnotowano w przypadku liczby zatrudnianych pracowników z 1,5 do 1,7 osoby w przeliczeniu na 1 gospodarstwo ze stałym najmem.

Efektom zmian w najmie okazjonalnym i stałym są zmiany relacji w skali tych form pozyskiwania siły roboczej. Pomiędzy 2000 a 2011 r. łączny udział formy najmu stałego w całkowitym najmie siły roboczej do produkcji rolniczej wzrósł z 27 do 80%.

W badanych gospodarstwach w 2011 r., podobnie jak w latach ubiegłych, udział najemnej siły roboczej w całkowitych nakładach pracy w działalności rolniczej był marginalny. Najem siły roboczej odnotowano w podmiotach o różnej wielkości, a jego skala wzrastała wraz z obszarem gospodarstwa (rys. 1.). W konsekwencji koncentrował się on w największych obszarowo podmiotach. Przy czym nawet w grupie gospodarstw o obszarze co najmniej 50 ha UR dominowała rodzinna siła robocza, gdyż obca stanowiła około 17% całkowitych nakładów pracy w prowadzonej w tych podmiotach działalności rolniczej. Przy czym szczegółowa analiza struktury nakładów pracy w poszczególnych gospodarstwach wykazała, że podmioty z dominującym (powyżej 50%) udziałem pracy najemnej występowały incydentalnie. Taka sytuacja dotyczyła tylko niespełna 3% ogółu badanych indywidualnych gospodarstw rolnych.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W zaprezentowanej analizie dokonano oceny zmian w zasobach i wykorzystaniu siły roboczej w rolnictwie indywidualnym w latach 1992-2011, ze szczególnym uwzględnieniem końcowego okresu przygotowawczego i lat uczestnictwa w strukturach UE. Długość okresu analizy pozwala na stwierdzenie, że wśród ludności związanej z użytkownikiem indywidualnego gospodarstwa rolnego zachodzą znaczące przeobrażenia ilościowe i jakościowe.

Przeprowadzone badania udokumentowały, że pomimo niewielkiego wzrostu liczebności społeczności wiejskiej, systematycznie zmniejszał się stan liczebny ludności rolniczej, a tempo tego procesu było wyznaczone nie tylko skalą ubytku gospodarstw, ale również migracjami przestrzennymi i społeczno-zawodowymi. W efekcie, udział populacji rolniczej wśród ogółu mieszkańców wsi zmniejszył się z 53% w 2000 r. do 46% w 2011 r.

Z danych IERiGŻ-PIB wynika, że zmniejszeniu liczebności populacji rolniczej towarzyszyły zmiany w jej strukturze według wieku. Jednak pomimo coraz wyraźniej zaznaczających się pewnych symptomów starzenia się, nadal w 2011 r. utrzymała się relatywnie korzystna struktura wiekowa tej zbiorowości, która cechuje się coraz wyższym poziomem skolaryzacji. Te zmiany należy uznać za bardzo pozytywne, ponieważ poziom wykształcenia ma bezpośredni wpływ na szybkość i efekty wdrażania innowacji technicznych i technologicznych w rolnictwie oraz możliwości dywersyfikacji działalności zawodowej osób z rodzin rolniczych.

Wzrost poziomu wykształcenia osób z rodzin użytkujących indywidualne gospodarstwa rolne dotyczył zarówno wykształcenia ogólnego, jak i kwalifikacji zawodowych. Postęp obejmował wszystkie poziomy edukacji ponadstawowej, a jego miarą jest między innymi zwiększenie się zbiorowości z wykształceniem co najmniej na poziomie szkoły średniej. W latach 2000-2011 odsetek osób z wykształceniem co najmniej średnim wśród ludności rolniczej wzrósł z 19 do 44%. Pomimo tych pozytywnych zmian, nadal jest on niższy niż u mieszkańców miast. Jednocześnie zwiększył się poziom edukacji zawodowej o profilu nierolniczym. W latach 2000-2011 odsetek osób ze szkolnym wykształceniem nierolniczym wzrósł z 43 do 55%. Ta zjawisko skutkuje poprawą sytuacji osób z rodzin rolniczych na pozarolniczym rynku pracy, zwiększa się możliwość dywersyfikacji aktywności zawodowej ludności rolniczej, czyli ich wychodźstwa z rolnictwa.

Wykonane analizy udokumentowały, że pomimo zmian, ludność rolnicza charakteryzuje się niezmiennie relatywnie wysoką aktywnością zawodową, która coraz częściej lokowana była poza użytkowanym gospodarstwem. Procesy dywersyfikacji aktywności zawodowej tej zbiorowości ulegały wzmocnieniu wraz zaawansowaniem procesów dostosowania polskiej gospodarki do funkcjonowania w warunkach konkurencji i struktur gospodarczych UE, a przede wszystkim wzrastającą możliwością podjęcia pracy zarobkowej w kraju i poza nim. W konsekwencji w 2011 r. 57% pracujących członków rodzin rolniczych zatrudnionych było tylko we własnej działalności rolniczej, a 13% wyłącznie poza gospodarstwem. Pozostali (30%) łączyli swoją działalność zawodową z pracą w gospodarstwie i poza nim.

W zmniejszającej się zbiorowości lokującej swoją aktywność zawodową wyłącznie w rodzinnym gospodarstwie następowała zmiana struktury według czasu pracy. Generalnie te przeobrażenia wyrażały się przede wszystkim zmniejszeniem udziału zatrudnionych stale w pełnym wymiarze czasu w gospodarstwie. W konsekwencji w 2011 r. ponad 51% osób wiążących swoją aktywność zawodową z własną działalnością rolniczą pracowało tam stale w pełnym wymiarze czasu, ponad 27% – pracowało stale, ale krócej niż 8 godzin dziennie.

Badania wykazały, że lata 2000-2011 były kolejnym okresem obniżania się nakładów pracy w działalności rolniczej. W tym czasie nakłady pracy w przeliczeniu na 100 ha UR zmniejszyły się z 15,3 do 10,0 AWU na 100 ha UR, tj. 34,6%. Oznacza to, że wartość tego wskaźnika obniżała się średnio w roku o 3,1%. Jednak nadal są one duże w porównaniu z rolnictwem Wspólnoty, a zwłaszcza krajami UE-15.

Badania potwierdziły wybitnie rodzinny charakter stosunków pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Z najmniej siły roboczej (bez względu na formę) korzystano wprawdzie w co czwartym gospodarstwie, ale praca świadczona przez osoby spoza rodziny stanowiła tylko niespełna 4% całkowitych nakładów pracy poniesionych w działalności rolniczej. Podmioty o przewadze najmniejszej siły roboczej w całkowitych nakładach pracy w działalności rolniczej występowały sporadycznie.

Zaprezentowane tendencje zmian w umiejscowieniu aktywności zawodowej badanej zbiorowości ludności rolniczej unaocniają zaawansowanie procesów dywersyfikacji jej aktywności zawodowej oraz profesjonalizacji zatrudnienia w rodzinnym gospodarstwie rolnym. Mimo nasilania się tych procesów, utrzymuje się nadal relatywnie duża grupa osób wnosząca względnie niewielki wkład pracy, zbędny z perspektywy rozmiarów prowadzonej działalności rolniczej. Wielkość tej populacji określa rozmiary ukrytego bezrobocia w sektorze rolnym, którą na podstawie wyników badań terenowych oszacowano na około 500 tys. osób. Było to około 16% ludności w ustawowym wieku aktywności zawodowej pracujących wyłącznie lub głównie w użytkowanym indywidualnym gospodarstwie rolnym.

LITERATURA

- Baer-Nawrocka Agnieszka, Poczta Walenty, 2014: *Przemiany w rolnictwie*, [w] Iwona Nurzyńska i Walenty Poczta (red.). *Polska wieś 2014. Raport o stanie wsi*, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa, s. 85-124.
- Checchi Daniele, Lucifora Claudio, 2004: *Education, Training and Labour Market Outcomes in Europe*, Palgrave Macmillan, s. 12-13.
- Chmieliński Paweł, 2013: *Ludność wiejska na rynku pracy zarobkowanie, bezrobocie, przedsiębiorczość i praca za granicą w latach 2005-2011*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 20, 25-26.
- Chmieliński Paweł, Otłowska Agnieszka, 2009: *Źródła utrzymania niechłopskich rodzin wiejskich*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 9.
- Dudek Michał, 2010: *Kapitał ludzki w rolnictwie oraz instrumenty wspierające jego rozwój*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 540, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 16-18.
- Gospodarstwa rolne w Polsce na tle gospodarstw Unii Europejskiej – wpływ WPR*. 2013: Walenty Poczta (red.), Powszechny Spis Rolny 2010, GUS, Warszawa, s. 56.
- Kaleta Andrzej, 2005: *Wielozawodowość na obszarach wiejskich – perspektywa globalizacji*, [w] *Polska wieś 2025*, Jerzy Wilkin (red.), Fundusz Współpracy, Warszawa, s. 127-132.
- Karwat-Woźniak Bożena, 2009: *Gospodarstwa wysokotowarowe w rolnictwie chłopskim. Synteza wyników badań 2005-2009*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 41, 87.
- Karwat-Woźniak Bożena, 2013: *Przeobrażenia w cechach społeczno-demograficznych kierowników rodzinnych gospodarstw rolnych w warunkach nasilającej się konkurencji w świetle badań terenowych*, [w] *Cechy społeczno-demograficzne i aktywność ekonomiczna kierowników gospodarstw rolnych*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 56-91.
- Kulawik Jacek, 2007: *Efektywność a konkurencyjność*, [w] Jacek Kulawik, Wojciech Józwiak (red.), *Analiza efektywności gospodarowania i funkcjonowania przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku byłych PGR*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 27-31.
- Kowalski Andrzej, Rembisz Włodzimierz, 2005: *Rynek rolny i interwencjonizm a efektywność i sprawiedliwość społeczna*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 42-45.
- Podstawowe informacje o sytuacji demograficzno-społecznej ludności Polski oraz zasobach mieszkaniowych*. 2012: Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011, GUS, Warszawa, opracowanie przygotowane na Kongres Demograficzny w dniach 22-23 marca 2012 r., s. 21.

- Raport z wyników. 2012: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011*, GUS, Warszawa, s. 59.
- Rosiek Janusz, 2007: *Procesy migracyjne w Unii Europejskiej a funkcjonowanie rynku pracy w Polsce*, [w] D. Kopycińska (red.), *Wykorzystanie zasobów pracy we współczesnej gospodarce*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin, s. 80-89.
- Sikorska Alina, 2006: *Przemiany w strukturze agrarnej gospodarstw chłopskich*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 39
- Sikorska Alina, 2013: *Przemiany w strukturze agrarnej indywidualnych gospodarstw rolnych*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 9, 39.
- Sikorska Alina, 2001a: *Zmiany strukturalne na wsi i w rolnictwie w latach 1996-2000 a wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich. Synteza*, IERiGŻ, Warszawa, s. 12.
- Sikorska Alina, 2001b: *Zmiany w wielkości badanych wsi oraz mobilność rodzin*, [w] Alina Sikorska (red.), *Przemiany strukturalne we wsiach objętych badaniem IERiGŻ w latach 1996-2000*, IERiGŻ, Warszawa, s. 7-15.
- Tomczak Franciszek, 1998: *Gospodarstwo rodzinne*, [w] *Encyklopedia agrobiznesu*, Fundacja Innowacja, Warszawa, s. 340-341.
- Tomczak Franciszek, 2005: *Gospodarka rodzinna w rolnictwie. Uwarunkowania i mechanizmy rozwoju*, IRWiR-PAN, Warszawa, s. 204.
- Woś Augustyn, 2000: *Rolnictwo polskie 1945-2000. Porównawcza analiza systemowa*, IERiGŻ, Warszawa, s. 56-59
- Zegar Józef Stanisław, 2008: *Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 73-74.
- Zegar Józef Stanisław, 2009: *Sytuacja ekonomiczna polskiego rolnictwa po akcesji do Unii Europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 11.
- Zegar Józef Stanisław, 2006: *Źródła utrzymania rodzin związanych z rolnictwem*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 73-74.
- Zwoiliński Łukasz, 2006: *Mobilność przestrzenne i społeczno-zawodowa ludności wiejskiej w latach 2000-2005*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 45-46.

Bożena Karwat-Woźniak

LABOUR POTENTIAL AND INPUT IN POLISH AGRICULTURE

Summary

The presented analysis assessed changes in resources and use of labour force of individual agriculture in 1992-2011, with particular emphasis on the final preparatory period and the years of participation in EU structures. The length of the analysis period allows the conclusion to be drawn that the population related to the user of an individual agricultural holding experiences significant quantitative and qualitative transformations. It was found that the population associated with the user of an individual agricultural holding systematically decreased and the pace of this process was determined not only by the scale of the loss of agricultural holdings, but also migration. Minor demographic trends were accompanied by an increase in school enrolment ratio and diversification of professional activity of the agricultural population. These trends resulted in a decrease in employment and professionalisation of labour relations in agriculture. However, this segment is still characterised by excessive employment and high scale of unused labour resources (16% - rate of unnecessary workers).

Adres do korespondencji:

Dr inż. Bożena Karwat-Woźniak

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB,

Zakład Polityki Społecznej i Regionalnej

ul. Świątokrzyska 20, 00-002 Warszawa

tel. (22) 505 46 47

e-mail: karwat@ierigz.waw.pl

UBÓSTWO LUDNOŚCI WIEJSKIEJ O NIEPEWNYCH DOCHODACH

Sławomir Kalinowski

Katedra Ekonomii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
Kierownik katedry: prof. dr hab. Władysława Łuczka

Słowa kluczowe: niepewność dochodów, prekariat, ludność wiejska, ubóstwo, luka dochodowa
Key words: uncertainty of income, precariat, rural population, poverty, poverty gap

S y n o p s i s. W artykule przedstawiono sytuację ekonomiczną ludności wiejskiej o niepewnych dochodach, w tym w szczególności omówiono poziom ubóstwa według różnych ujęć, tj. ubóstwo absolutne, relatywne i subiektywne. Określono również wielkość luki dochodowej pozwalającej osobom ubogim znaleźć się powyżej wyznaczonej linii ubóstwa. Zwrócono uwagę na wielkość badanej grupy pozbawionej możliwości realizacji potrzeb na określonym poziomie. Zauważono ich relatywnie gorszą pozycję w stosunku do innych grup zamieszkujących zarówno obszary wiejskie, jak i miasta. Wskazano również podobieństwa i różnice pomiędzy ludnością wiejską o niepewnych dochodach a prekariatem.

WPROWADZENIE

Niepewność jest elementem codziennych wyborów wszystkich jednostek, bez względu na miejsce zamieszkania, płeć, wiek czy też motywacje. Jako że jest ona niezbywalnie i bezprecedensowo wpisana w codzienność całych społeczeństw, stanowi klucz do rozważań nad zachowaniem ludności. Niepewność wynika z zachodzących procesów na rynku pracy związanych z jego uelastycznieniem, które połączone z relatywnie niewielką mobilnością sprzyjają powstawaniu nowych grup społecznych, w tym ludności wiejskiej o niepewnych dochodach. Ponieważ grupa ta nie jest powiązana bezpośrednio z rolnictwem, a często też jej związek z szeroko rozumianą gospodarką żywnościową ma luźny charakter, nie dotyczą jej instrumenty kierowane do ludności rolniczej, co w konsekwencji sprzyja jej prekaryjności. Proces postępującej ekskluzji społecznej części mieszkańców wsi stawia nowe wyzwania dla naukowców, polityków i ładu gospodarczego. Dokładne zbadanie przyczyn i skutków badanego zjawiska pozwoli bowiem na szukanie sposobów rozwiązywania problemów, w tym powiązania bezpieczeństwa socjalnego z zatrudnieniem w formach elastycznych. Dlatego też celem pracy jest określenie wielkości frakcji osób ubogich pozbawionych szans realizacji potrzeb według różnych granic ubóstwa, a także przedstawienie średniej odległości dochodowej gospodarstw ubogich od linii ubóstwa. Określenie udziału osób pozbawionych szans na zaspokojenie potrzeb pozwoli odpowiedzieć na pytanie, jak wielkim problemem jest sytuacja badanych jednostek, z kolei określenie głębokości ubóstwa pozwoli określić zróżnicowanie wewnątrz grupy.

METODYKA

Materiały empiryczne wykorzystane w artykule pochodzą z badań przeprowadzonych w ramach projektu badawczego nr UMO-2011/01/B/HS5/01034 finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki pt. *Poziom życia ludności wiejskiej o niepewnych dochodach w Polsce*, są ich częścią. Zostały one przeprowadzone od czerwca do pierwszej połowy lipca 2012 roku. Wielkość próby badawczej wynosiła 1067 dorosłych respondentów – mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce. Informacje na temat badanej zbiorowości uzyskano dzięki zastosowaniu kwestionariusza badawczego, który stał się zarazem scenariuszem przy realizacji badania za pomocą bezpośredniej metody przeprowadzenia wywiadów PAPI (ang. *paper and pencil interview*).

Próba badawcza miała charakter doboru reprezentatywnego według wzoru dla nieznannej frakcji, przy założeniu poziomu istotności 0,05, z zachowaniem liczebności. Ze względu na badanie nieznannej populacji (dla ludności o niepewnych dochodach nie istnieją badania pozwalające ocenić rozkłady demograficzne), jedyną możliwością było zastosowanie próby kwotowej, równomiernie podzielonej według województw i cech demograficznych (płeć, wiek). Płeć została wyznaczona zgodnie z Bankiem Danych Lokalnych GUS, jednak stanowiła ona wielkość orientacyjną ze względu na brak możliwości określenia podczas przygotowania badań stosunku liczby kobiet i mężczyzn spełniających kryterium wejścia. Z kolei wielkość próby w poszczególnych województwach zależała od liczebności mieszkańców gmin wiejskich w badanych województwach. Założono, że błąd statystyczny dla całego kraju wynosi 3%. Można zatem przyjąć, że próba ta miała charakter reprezentatywny, co wynikało z zachowania proporcji najważniejszych cech głównych, a więc odsetek w próbie był równy odsetkowi w populacji. Dobór próby miał charakter losowy.

NIEPEWNOŚĆ DOCHODÓW JAKO CZYNNIK PREKARYJNY

Jedną z cech współczesnego świata jest niepewność, która wyraża się m.in. w nieprzewidywalności, nieokreśloności i nieciągłości dochodów. Cechy te powodują, że nie istnieją obiektywne warunki do określenia prawdopodobieństw otrzymania wynagrodzenia lub innych dochodów. Nieprzewidywalność prowadzi do braku możliwości stwierdzenia, czy konsument uzyska jakiegokolwiek środki pieniężne oraz czy jednostka w danym okresie będzie wykonywała pracę (ewentualnie jaki będzie jej wymiar czasowy). Może również mieć źródło w trudnościach pozyskania zasiłku lub świadczenia społecznego. Z kolei nieokreśloność wynika z nietypowości aktywności i/lub źródła dochodów. Nieciągłość zaś jest wynikiem czasowego zatrudnienia lub zatrudnienia w wybranych krótkich okresach, a samo uzyskiwanie dochodów charakteryzuje się sporadycznością. W tym sensie można utożsamiać niepewność dochodów z przypadkowością i wymiennie określać ją jako wątpliwość.

Istotą niepewności dochodów jest pewien dysonans stanu przejawiający się nieadekwatnością aktualnej sytuacji w stosunku do oczekiwań [Standing 2011, s. 48]. Rozbieżności te mogą przybierać dwojaki charakter – pozytywny i negatywny, w zależności od punktu odniesienia. W koncepcji niniejszych badań szczególne znaczenie przy kształtowaniu się postaw ma posiadana praca oraz jej forma. Miejsce na rynku pracy, w kontekście wysokiego bezrobocia, jest czynnikiem konstytuującym wielkość dochodów, co dodatkowo stanowi element wewnętrznego nacisku poszukiwania pracy gwarantującej poprawę własnej

sytuacji. Sprzyja to zarysowaniu się dwubiegunowego efektu posiadania pracy. Z jednej strony jej posiadanie sprzyja awansowi w hierarchii społecznej, z drugiej zaś strony jej brak zwykle prowadzi do degradacji ekonomicznej i społecznej. Dodatkowo nieadekwatna forma pracy w stosunku do oczekiwań sprzyja powstawaniu roszczeń i gorszej ocenie subiektywnych warunków życia.

Sytuacja na rynku pracy, wynikająca z coraz większej popularności elastycznych form zatrudnienia, zmusza do poszukiwania rozwiązań zapobiegających wykluczeniu grup osób pracujących, pozbawionych szans realizacji potrzeb na wystarczającym poziomie. Rosnące znaczenie form elastycznych w połączeniu z niższą konkurencyjnością osób wykonujących pracę oraz wysokim prawdopodobieństwem wykluczenia społecznego sprzyja coraz większemu dysparytetowi dochodów i wydatków, a także innej strukturze konsumpcji. Relatywnie gorsza sytuacja na rynku pracy łączy się dodatkowo z niestabilnością zatrudnienia i wypychaniem na margines rynku pracy. Długookresowe funkcjonowanie w takiej formie według Pawła Poławskiego [2012, s. 16] powoduje, że ludność ta nie tylko charakteryzuje się niezatrudnialnością, ale przede wszystkim pozbawiana jest stosownych postaw, norm i wartości koniecznych do funkcjonowania na pierwotnym rynku pracy.

Współczesne zmiany na rynku pracy związane z coraz mniejszą pewnością prowadzą do rozrastania się wielkości grupy prekariuszy [Standing 2011, s. 56-60]. Według Kazimierza Frieske [2012], kategoria ta przypomina tzw. ludzi luźnych z wczesnych okresów rewolucji przemysłowej. Samo pojęcie prekariat jest neologizmem stworzonym ze słów *precarious* („niepewny”), oraz *proletariat* i odnosi się do osób zatrudnionych w elastycznych formach, które są pozbawione siedmiu gwarancji: rynku pracy, zatrudnienia, pracy, bezpieczeństwa w pracy, reprodukcji umiejętności, dochodu i umiejętności. Cechy te pozwalają stwierdzić, że ludność o niepewnych dochodach i prekariat uzupełniają się i w pewnym zakresie są tożsame, przy czym w ramach pierwszej kategorii można wyróżnić również osoby bezrobotne i utrzymujące się z zasiłków. Pojmowanie ludności o niepewnych dochodach *sensu largo* zbliżone jest do definiowania pojęcia prekariatu używanego w Niemczech, bliskiego marksowskiej idei lumpenproletariatu. Jak zauważył Gay Standing [2011, s. 49-50], życie prekariuszy ma charakter niepewności w dwóch wymiarach – zawodowym i dochodowym. Stąd też utożsamianie kategorii niepewnych dochodów i prekariatu jest uzasadnione ze względu na tożsamy rdzeń łączący kwestię braku kontroli nad własną pracą, a tym samym zabezpieczenia dochodowego.

Można zatem uznać, że niepewność dochodu jest główną cechą prekariatu, który obok niestabilności pracy stanowi o właściwościach grupy. Dodatkowo elementem zarówno prekaryjnym, jak i charakteryzującym ludność o niepewnych dochodach, jest praca nierokująca rozwoju, która wzmacnia poczucie wykluczenia społecznego oraz brak stabilności na płaszczyźnie ekonomicznej i społecznej. Należy zauważyć, że sama grupa nie przejawia charakteru homogenicznego, a poszczególne jednostki znacząco różnią się od siebie, jednak wspólną dla nich cechą jest instrumentalność pracy i jej prekaryjność. Cechy te łączą wspomniane grupy z innymi zbiorowościami zapełniającymi wtórny segment rynku pracy, a mianowicie *working poor* („biedni pracujący”) oraz *freeters*¹, jednak nie można postawić znaku równości pomiędzy tymi kategoriami. Należy je traktować komplementarnie w zakresie deprecjacji bezpieczeństwa ekonomicznego jednostek.

¹ Japońskie pojęcie powstałe z połączenia słów *free* i *arbeiter*, określające młodzież pozbawioną szans na stałą pracę.

ŹRÓDŁA DOCHODÓW

Główną cechą informującą o sytuacji ekonomicznej ludności są dochody uzyskiwane przez członków gospodarstwa domowego. Chociaż nie są one wystarczającym czynnikiem pozwalającym jednoznacznie określić warunki i poziom życia, to w istotny sposób decydują o stopniu zaspokojenia potrzeb materialnych i niematerialnych, co wynika ze znacznego wpływu dochodów na kształtowanie się wielkości i struktury popytu. Ponadto stanowią one kluczowy element składowy szeroko rozumianego czynnika materialnego współkonstytuującego istnienie gospodarstwa domowego. Istotne dla dalszych rozważań jest stwierdzenie, że chociaż dochody są bardziej narażone na wahania niż wydatki, to wyniki badań wskazują, że trendy obrazujące wielkość ubóstwa oraz wykluczenia społecznego na ogół są do siebie podobne. Mimo licznych słabości przyjętego miernika, w warunkach gospodarki rynkowej zależności zachodzące między dochodami a stopniem deprivacji są tak znaczne, że można przyjąć, że miernik ten jest adekwatnym wskaźnikiem dla opisu warunków życia ludności [Golinowska 1996, s. 19].

Wielkość i poziom dochodów uzależnione są od ich źródła. Dlatego też forma i źródło dochodów w zasadniczej mierze konstytuują szanse rozwojowe jednostek oraz gospodarstw domowych, a w efekcie wpływają na zachowania konsumpcyjne ludności oraz przybierane style życia. Wśród badanej ludności o niepewnych dochodach można zauważyć, że najczęstszym źródłem dochodów była umowa zlecenie lub umowa o dzieło (15,6% ogółu ankietowanych). Można jednak zaobserwować, że duże znaczenie miały również inne elastyczne formy zatrudnienia, a wśród nich praca w niepełnym wymiarze czasu (12,5%), tymczasowa (12,0%), na czas określony (4,8%), nieco mniejszą popularność miały praca na zastępstwo (2,5%), w domu przez Internet i chałupnicza (0,7%) czy też zatrudnienie leasingowe (0,7%). Zróżnicowanie rozkładu odpowiedzi dotyczących form wykonywanej pracy i charakteru utrzymania widać również pomiędzy płciami. Mężczyźni znacznie częściej niż kobiety deklarują pracę „na czarno” (odpowiednio 11,4% i 1,8%),

Tabela 1. Główne źródła dochodów wśród badanej ludności wiejskiej (n = 1067) w 2012 r.

Rodzaj źródła dochodu	Udział [%]		
	ogółem	kobiety	mężczyźni
Umowa zlecenie/umowa o dzieło	15,6	16,4	14,7
Pomoc rodziny	15,1	20,0	9,8
Umowa w niepełnym wymiarze czasu	12,5	13,5	11,4
Praca tymczasowa	12,0	11,0	13,1
Własna działalność gospodarcza	7,1	4,7	9,8
Praca nierejestrowana („na czarno”)	6,4	1,8	11,4
Umowa na czas określony	4,8	3,8	5,9
Zasiłek dla bezrobotnych jednego z członków rodziny	3,4	5,0	1,6
Praca sezonowa	2,5	2,5	2,5
Zasiłek z pomocy społecznej	2,2	4,0	0,4
Sprzątanie, drobne naprawy	0,9	1,1	0,8
Zatrudnienie leasingowe/ na zastępstwo	0,7	0,6	0,8
Praca w domu przy komputerze (przez Internet)	0,7	0,2	1,2
Inne	16,1	15,4	16,6

Źródło: badania własne, UMO-2011/01/B/HS5/01034.

utrzymywanie się z własnej działalności (9,8% wśród mężczyzn i 4,7% wśród kobiet), z kolei kobiety częściej otrzymują pomoc od rodziny (20,0%, w przypadku mężczyzn 9,8%) (tab. 1.). Z badań wynika również, że na główne źródło utrzymania wpływało wykształcenie. Umowa o pracę i własna działalność najczęściej była podejmowana przez ankietowanych z wyższym wykształceniem, z kolei praca „na czarno” i sezonowa była domeną osób o niższych kwalifikacjach (wykształcenie zasadnicze zawodowe i niższe). Można zatem stwierdzić za P. Poławskim [2012, s. 17], że deprecjacja bezpieczeństwa pracy dotyczy tych grup zawodowych, które wykonują zajęcia niewymagające szczególnie wysokiego wykształcenia i kwalifikacji.

Warto zaznaczyć, że zatrudnienie w formach elastycznych i korzystanie ze świadczeń socjalnych rzadko bywają gwarancją samodzielności ekonomicznej [Mueller, Wyss 2003]. Jeśli przyjąć, że prekaryjne źródła dochodów sprzyjają gorszej sytuacji bytowej, to powstaje pytanie, jakie są dodatkowe źródła utrzymania, które pozwalają funkcjonować poszczególnym jednostkom oraz gospodarstwom domowym? Z przeprowadzonych badań wynika, że najczęstszym dodatkowym źródłem dochodów była pomoc rodziny (25,9%), co przy ponadpiętnastoprocentowym udziale respondentów, dla których jest to podstawowe źródło utrzymania, daje niepokojący obraz badanej ludności. Istotne znaczenie w procesie zaspokajania potrzeb i uzupełniania dochodów ma praca nierejestrowana, umowy o dzieło czy też umowy zlecenie, sprzątanie i drobne naprawy, praca sezonowa, zatrudnienie na zastępstwo. Warto jednak zwrócić uwagę, że zaledwie 27,84% ankietowanych wskazało, że miało i wykorzystywało dodatkową możliwość zdobycia środków pieniężnych. W opinii Piotra Teisseyre [2012, s. 39], w takim przypadku absorpcja ryzyka socjalnego następuje w ramach gospodarstwa domowego lub sieci gospodarstw domowych.

POZIOM I STRUKTURA DOCHODÓW

Na podstawie przeprowadzonych badań można zauważyć, że mężczyźni deklarowali wyższe dochody niż kobiety (tab. 2.). Średnie dochody wszystkich członków gospodarstw domowych deklarowane przez mężczyzn wynosiły 3207,02 zł, podczas gdy kobiet 2828,44 zł. Można przyjąć, że na wielkość deklarowanych dochodów wpływają odczucia odnośnie własnych zarobków, które dla mężczyzn z reguły są wyższe. W badanych gospodarstwach domowych średnie dochody kształtowały się na poziomie nieco ponad 3 tys. zł, jednak odchylenie standardowe wynosiło prawie 2 tys. zł, co wskazuje na istotne zróżnicowanie dochodów w badanej populacji. W pierwszym decylnu dochody te wynosiły około 1,3 tys. zł, w ostatnim zaś 5 tys. zł.

Dla prowadzonych analiz ważna jest nie całość dochodów uzyskiwana w gospodarstwach domowych, ale przede wszystkim ich wielkość rozporządzalna przypadająca na osobę. Ranga tej kategorii wynika ze szczególnej informacji, jaką niesie ona w procesie analizy ekonomicznej, kategoria ta pozwala bowiem na większą porównywalność gospodarstw domowych o różnym składzie demograficznym. Z badań wynika, że mediana dochodów rozporządzalnych *per capita* wynosiła 900 zł, podczas gdy średnia nieco ponad 1 tys. zł. Średnie dochody na osobę w pierwszym decylnu były 3,6 razy mniejsze niż w ostatnim (dla gospodarstw domowych współczynnik wynosił 3,9). Dodatkowo można zauważyć, że skrajnie niskimi dochodami na osobę (poniżej 200 zł) dysponowało 1,39% wszystkich badanych gospodarstw domowych, a niskimi dochodami (poniżej 400 zł), prawie co dziesiąty ankietowany (tab. 2.).

Tabela 2. Struktura dochodów w gospodarstwach domowych o niepewnych dochodach w przeliczeniu na gospodarstwo domowe i na osobę

Przedział dochodów	Udział [%]		
	ogółem	kobiety	mężczyźni
W przeliczeniu na gospodarstwo domowe			
do 500 zł	0,69	0,35	1,04
500-999 zł	3,82	4,53	3,11
1000-1499 zł	8,16	8,36	7,96
1500-1999 zł	11,98	14,98	9,00
2000-2499 zł	18,23	17,07	19,38
2500-2999 zł	15,28	15,33	15,22
3000-3499 zł	13,54	14,63	12,46
3500-3999 zł	7,81	8,36	7,27
powyżej 4000 zł	20,49	16,38	24,57
W przeliczeniu na osobę			
do 200 zł	1,39	2,09	0,69
200-399 zł	8,16	9,06	7,27
400-599 zł	15,28	16,03	14,53
600-799 zł	15,97	14,63	17,30
800-999 zł	25,17	25,44	24,91
1000-1199 zł	8,33	10,10	6,57
1200-1399 zł	11,28	11,50	11,07
1400-1599 zł	6,08	4,18	7,96
powyżej 1600 zł	8,33	6,97	9,69

Źródło: jak w tab. 1.

POZIOM UBÓSTWA LUDNOŚCI WIEJSKIEJ O NIEPEWNYCH DOCHODACH

Ważną informacją o sytuacji ekonomicznej, a jednocześnie konsekwencją braku odpowiedniej wielkości dochodów jest ubóstwo. Wskaźnik ubóstwa jest określany na podstawie liczby osób, których dochody ekwiwalentne są niższe od określonej z góry granicy (obiektywnej, subiektywnej, relatywnej). Miary obiektywne wyznaczone mogą być poprzez kwotę, poniżej której zagrożona jest egzystencja człowieka (minimum egzystencji), kwotę uprawniającą do pobierania zasiłku (ubóstwo ustawowe) czy też kwotę, poniżej której pojawia się zagrożenie niezaspokojenia potrzeb (minimum socjalne). Pierwsza z granic ubóstwa odpowiada takim potrzebom, które nie mogą zostać odłożone w czasie i zapewnia możliwość egzystowania w stanie zdrowia i zdolności do pracy. Traktuje się je jako ubóstwo skrajne, co wynika z faktu, że konsumpcja poniżej wyznaczonego progu może prowadzić do biologicznego wyniszczenia. Można zauważyć, że tak wyznaczona granica powoduje, że za skrajnie ubogiego można uznać co dziesiątego mieszkańca wsi o niepewnych dochodach, wielkość ta jest zbliżona do odsetka osób skrajnie ubogich wyznaczonych przez GUS (tab. 3.).

Biorąc pod uwagę ubóstwo ustawowe, za ubogich we wrześniu 2012 r. uznawano te osoby, których miesięczne dochody *per capita* nie przekraczały 351 zł, a w wypadku osób samotnych 477 zł. Tak wyznaczony próg powoduje, że odsetek osób pozbawionych możliwości zaspokojenia potrzeb kształtował się na poziomie 7,5% wśród ludności o nie-

Zauważalna jest silna prawostronna asymetria dochodów, z przewagą gospodarstw o niskim ich poziomie, co powoduje, że średni poziom dochodów wyrażony arytmetycznie jest zdecydowanie zawyżony w stosunku do mediany (w gospodarstwach domowych o nieco ponad 500 zł, z kolei w przeliczeniu na jednostkę ekwiwalentną o ponad 100 zł). Zatem kierunek zróżnicowania dochodowego jest podobny jak w standardowych gospodarstwach domowych. W gospodarstwach domowych z osobami o niepewnych dochodach zaobserwowano jednak mniejsze różnice między dziesiątym a pierwszym decylem niż wśród całego społeczeństwa. Wartość współczynnika jest mniejsza o 1,68 dla gospodarstw domowych i niemal 0,4 dla jednostek ekwiwalentnych. Trudno jednak rozstrzygnąć, czy taka sytuacja jest pożądana, czy też nie, ponieważ zarówno nadmierny egalitaryzm, jak i nadmierne zróżnicowanie dochodów mogą być niekorzystne i zagrażać rozwojowi tak samych jednostek jak i całej gospodarki państwa.

pewnych dochodach, podczas gdy analogiczny wskaźnik dla obszarów wiejskich wyznaczony przez GUS wynosił 10,4% oraz dla całego kraju 6,5% (tab. 3.). Niski próg ubóstwa, ustawowo uprawniający do korzystania ze świadczeń pieniężnych z systemu pomocy społecznej², powoduje, że część osób żyjących poniżej minimum egzystencji, mimo że ich dochody nie pozwalają zaspokoić potrzeb chociażby na minimalnym poziomie, jednocześnie nie ma możliwości

Tabela 3. Zasięg ubóstwa obiektywnego i relatywnego [%]

Wyszczególnienie	Udział [%]		
	ludność wiejska o niepewnych dochodach	Polska ogółem	Polska obszary wiejskie
Minimum egzystencji	11,1	6,7	10,9
Ubóstwo ustawowe	7,5	6,5	10,4
Minimum socjalne	45,3	b.d.	b.d.
Ubóstwo relatywne (40%)	7,5		
Ubóstwo relatywne (50%)	10,9		
Ubóstwo relatywne (60%)	17,9	11,0	25,0
Ubóstwo relatywne (70%)	26,0		

Źródło: dla badań własnych jak w tab. 1, dla badań GUS: [Budżety... za 2012 rok].

uzyskania świadczeń i w myśl przepisów nie jest klasyfikowana jako skrajnie biedna. Gdyby jednak przyjąć próg dochodowy ustalony we wrześniu 2012 r., wielkość frakcji ubogiej wyznaczonej za pomocą granicy ustawowej uległaby zwiększeniu do 11,5%.

Do określania sytuacji ekonomicznej służą również relatywne linie ubóstwa. Za pojmowaniem biedy w takich kategoriach przemawia fakt, że nie można mówić o absolutnej nędzy. Ma ona zrelatywizowany charakter w zależności od kraju czy też warunków społeczno-ekonomicznych. W ten sposób określony poziom ubóstwa utożsamiany jest w większym stopniu z nierównościami społecznymi niż faktyczną biedą [Panek 2007, s. 267]. Jego wielkość rośnie wraz ze wzrostem mediany rozkładu dochodów. Można zauważyć, że frakcja ubogiej ludności wiejskiej o niepewnych dochodach wyznaczona na podstawie podstawowej granicy (60% mediany rozkładu dochodów) jest o ponad 7 p.p. mniejsza niż wśród ludności wiejskiej ogółem wyznaczonej przez GUS i prawie o 6 p.p. większa niż frakcja osób ubogich w Polsce. Potwierdza to mniejszą rozpiętość dochodów wśród ludności wiejskiej o niepewnych dochodach niż w całym społeczeństwie (tab. 3.).

Określenie sytuacji ekonomicznej ludności wiejskiej o niepewnych dochodach wymaga również zbadania odczucia samych respondentów odnośnie ich poziomu życia. Indywidualne postrzeganie własnej sytuacji życiowej pozwala bowiem ocenić zasięg deprivacji potrzeb w odczuciu ankietowanych. W zależności od przyjętej metody wielkość frakcji ubogich znacząco się różni. Według metody LPL (*Leyden Poverty Line*), odsetek osób, które są klasyfikowane jako ubogie kształtował się na poziomie 34,7%. W tym wypadku za ubogich traktuje się tych, których indywidualna granica ubóstwa przyjmuje poziom dochodu, dla którego wartość krytyczna koresponduje z wariantami odpowiedzi oceniającymi dochód jako ledwo wystarczający. Wielkość frakcji ubogiej wzrasta do 43,4%, w sytuacji wyznaczania jej metodą SPL (*Subjective Poverty Line*). W tym przypadku do wyznaczenia granicy ubóstwa niezbędne jest określenie dochodów pozwalających „wiązać koniec z końcem”, które jednocześnie określają minimalne potrzeby ludzi. Najwyższy odsetek osób zagrożonych ubóstwem wyniósł w przypadku wyznaczenia metodą Deleecka (65,1%), w której osobami ubogimi są wskazujące, że mogą z trudem lub nie mogą „wiązać końca z końcem”.

² W przypadku rodziny czteroosobowej wynosił 1404 zł brutto (do września 2012 r.) i 1824 zł (po odmrozeniu przogów), podczas gdy analogiczny próg minimum egzystencji wynosił 1771,96 zł (średnioroczny dla 2012 r.).

Można zauważyć pewną niekonsekwencję ankietowanych w określaniu dochodów ledwo wystarczających i pozwalających „wiązać koniec z końcem”. Średnie odchylenie deklarowanych wielkości wynosiło bowiem ponad 500 zł. Ankietowani częściej utożsamiali dochód pozwalający „wiązać koniec z końcem” jako dobry niż ledwo wystarczający. Pojawia się zatem pytanie o znaczenie miar subiektywnych przy określaniu poziomu ubóstwa. Wartość poznawcza wskaźnika wynika przede wszystkim z jego demokratyczności. To sami zainteresowani wskazują, czy mają poczucie deprivacji potrzeb, czy też nie. Niezbędne jest przy tym uzupełnienie mierników subiektywnych innymi aspektami pozwalającymi na szersze zrozumienie badanego zjawiska oraz większą skuteczność i efektywność prowadzonych działań inkluzyjnych. Pozwala to uniknąć homogenicznego traktowania osób w ramach grupy ubogich, które z założenia jest błędem, ponieważ dotkliwość ubóstwa wśród osób znajdujących się poniżej wyznaczonej granicy jest zróżnicowana. Brak głębszej analizy badanej grupy w ramach teorii ekonomicznych, proponowane rozwiązania i odpowiedzi dotyczące zakresu i charakteru pomocy bez dalszego podziału mogą mieć *stricte* subiektywny charakter. Należy zauważyć, że również w ramach szczegółowych podziałów grupa nie może być traktowana jednorodnie, ponieważ decyzje podejmowane przez poszczególnych konsumentów wynikają z ich osobistego doświadczenia i nie zawsze są wytłumaczalne w ramach racjonalnych konstrukcji teoretycznych [Smith 2013, s. 13-20].

Jednym z aspektów pozwalającym wskazać na subiektywną sytuację ludności jest ocena własnej sytuacji ekonomicznej w porównaniu z sytuacją innych jednostek. Ocena wzorców spożycia oraz zachowań konsumpcyjnych innych jednostek pozwala bowiem określić poziom deprivacji własnych potrzeb. Z przeprowadzonych badań wynika, że większość respondentów uważała, że ich sytuacja ekonomiczna jest podobna do tej w innych gospodarstwach. Kobiety nieco gorzej oceniały własną sytuację materialną niż mężczyźni. Na zadowolenie z własnej sytuacji wpływał poziom wykształcenia – osoby z wyższym wykształceniem korzystniej oceniały zaspokojenie własnych potrzeb niż osoby z wykształceniem co najwyżej zasadniczym zawodowym (tab. 4.). Z jednej strony może to być efekt relatywnie wyższych zarobków pierwszej grupy, z drugiej zaś strony świadomości znacznie gorszej sytuacji innych grup społecznych. Warto zwrócić uwagę na pewien paradoks, który najczęściej był zauważalny wśród osób z relatywnie wyższym wykształceniem. Część z nich, pomimo relatywnie gorszej sytuacji, nie chce się do niej przyznać, w obawie przed stygmatyzacją. Według Ruth Lister [2007, s. 140-146], wynika to z przekonania, że biedny utożsamiany jest z osobą leniwą, słabą czy też bezbronną. Zygmunt Bauman [2004, s. 27] dodaje, że ubogich traktuje się jako biernych adresatów działań społecznych, budzących litość. Takie podejście tłumaczy licznosc frakcji respondentów stwierdzających, że ich sytuacja jest podobna do innych. Ubogich zatem należałoby szukać zarówno wśród faktycznie oceniających swoją sytuację za gorszą, jak i tych, którzy oceniają ją podobnie do innych członków społeczeństwa. Ciekawą sytuację można zaobserwować wśród osób z wykształceniem policealnym, którzy relatywnie najrzadziej uznali, że ich sytuacja jest lepsza niż w innych gospodarstwach domowych. Odpowiedzi na takie oceny mogą być niespełnione oczekiwania wynikające z poprawy poziomu wykształcenia, które nie przełożyło się na lepszą pracę i stałe zarobki.

Tabela 4. Ocena sytuacji ekonomicznej respondentów w porównaniu z innymi członkami społeczeństwa

Wyszczególnienie	Jak kształtuje się sytuacja ekonomiczna Pani/Pana gospodarstwa domowego w porównaniu z innymi gospodarstwami domowymi? [%]			
	lepiej	gorzej	podobnie	nie wiem
Ogółem	8,2	20,2	49,7	21,8
Kobiety	8,3	21,0	49,5	21,2
Mężczyźni	8,2	19,4	49,9	22,5
Wykształcenie				
Wyższe	12,0	9,9	53,6	24,5
Policealne	4,9	18,3	48,8	28,0
Średnie zawodowe	5,7	25,1	50,7	18,5
Średnie ogólnokształcące	10,3	15,2	54,4	20,1
Zasadnicze zawodowe	7,3	24,7	50,2	17,8
Gimnazjalne i niższe	7,8	29,1	30,1	33,0

Źródło: jak w tab. 1.

Ważnym elementem badań pozwalającym na dodatkowe podziały w ramach grupy osób ubogich jest ocena zaspokojenia zarówno indywidualnych, jak i zbiorowych potrzeb. Z przeprowadzonych badań wynika, że w prawie połowie gospodarstw domowych osób o niepewnych dochodach kombinacja uzyskanych środków sprowadzała się głównie do zaspokojenia potrzeb podstawowych. Jednocześnie okazuje się, że co trzynaste gospodarstwo domowe nie było w stanie zaspokoić potrzeb nawet w minimalnym stopniu, a w niektórych z nich nie wystarczało nawet na jedzenie. Zaledwie 15,4% respondentów gospodarowało w taki sposób swoimi zasobami pieniężnymi, że miało możliwość odkładania ich na przyszłość (tab. 5.). Na podstawie odpowiedzi, można przyjąć, że osoby, które odpowiedziały „nie” lub ich sposób gospodarowania sprowadza się do zaspokojenia potrzeb podstawowych były realnie zagrożone ubóstwem. Wielkość frakcji gospodarstw ubogich

Tabela 5. Struktura odpowiedzi respondentów na pytanie: czy stałe dochody w gospodarstwie domowym pozwalają zaspokoić bieżące potrzeby

Kategoria odpowiedzi	Udział [%]		
	ogółem	kobiety	mężczyźni
Tak, jeszcze odkładamy na przyszłość	15,4	15,2	15,7
Tak, wszystkie, ale nie odkładamy na przyszłość	27,3	26,8	27,8
Tak, ale tylko najważniejsze potrzeby żywnościowe, ubranie, mieszkanie	23,0	24,3	21,5
Tak, ale musimy żyć bardzo oszczędnie	25,5	22,8	28,4
Tak, ale tylko na żywność	1,8	2,3	1,2
Nie, nie zaspokajamy potrzeb związanych ze zdrowiem, kulturą i edukacją	3,8	5,2	2,3
Nie, nie zaspokajamy wszystkich potrzeb związanych z mieszkaniem, ubraniami i żywnością	2,3	2,7	2,0
Nie, czasami nie starcza nawet na jedzenie	0,9	0,7	1,1

Źródło: jak w tab. 1.

wyznaczona w ten sposób (57,3%) jest porównywalna z odsetkiem osób niezaspokajających potrzeb obliczonym metodą Deleeca. Postawione pytanie pozwala na dokonanie podziału ubogich, na skrajnie biednych (odpowiedź: „nie, czasami nie starcza nawet na...”), bardzo biednych („nie, nie zaspokajamy wszystkich...”), biednych („nie, nie zaspokajamy potrzeb związanych...”), ubogich („tak, ale tylko na żywność”), niezamożnych („tak, ale musimy żyć bardzo oszczędnie”).

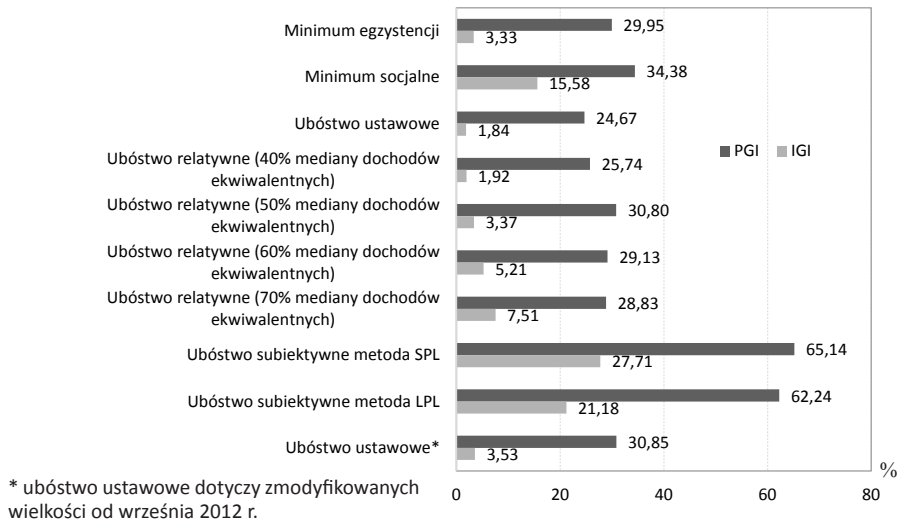
Warto mieć na uwadze, że wykorzystanie metod polegających na deklaracji ankietowanych nie zawsze klasyfikuje osoby faktycznie ubogie jako takie i na odwrót, a same badania subiektywne nie mogą stanowić jedynego kryterium przyporządkowania do frakcji ubogich [Kahneman, Krueger 2006, s. 3-24]. Część osób ze względu na własne doświadczenia i dotychczasowy poziom życia może uznawać, że ich sytuacja jest lepsza niż innych, a tym samym uznać, że wobec tego nie są narażeni na marginalizację. I na odwrót część osób, mimo że realizuje potrzeby na określonym poziomie, to w ich opinii nie jest to poziom satysfakcjonujący, co prowadzi do dysonansu pomiędzy stanem faktycznym a oczekiwanym, a tym samym gorszej oceny rzeczywistości.

LUKA DOCHODOWA

Samo określenie wielkości frakcji ubogiej nie jest satysfakcjonującym miernikiem tego zjawiska. Wskaźnik ten, mimo że jest wrażliwy na liczbę osób pozbawionych możliwości zaspokojenia potrzeb, nie zawiera informacji o sytuacji osób ubogich, a w szczególności o stopniu deprivacji ich potrzeb. Na podstawie tego wskaźnika trudno określić, jakie środki pieniężne potrzebne są ubogim, aby znaleźć się powyżej linii ubóstwa. W tym celu niezbędne jest uzupełnienie danych o indeks luki dochodowej ubogich (PGI, ang. *poverty gap index*). Z badań wynika, że wynagrodzenia ludności wiejskiej o niepewnych dochodach musiałyby wzrosnąć od 24,7% do 65,1%, tak aby znaleźć się powyżej przyjętej granicy ubóstwa (rys. 1.). Co oznacza, że do osiągnięcia progu ubóstwa ustawowego konieczny był miesięczny wzrost dochodów o 86,70 zł i o prawie 140 zł, by osiągnąć minimum egzystencji.

Pomiar głębokości ubóstwa za pomocą indeksu luki dochodowej IGI (ang. *income gap index*) wskazuje, że niezbędny dochód, o który musi wzrosnąć przeciętne wynagrodzenie jest niższy niż w przypadku PGI i kształtuje się na poziomie od 1,8 do 27,7% (rys. 1.). Należy jednak zwrócić uwagę, że wskaźnik ten bierze pod uwagę całą populację gospodarstw domowych, a nie tylko osoby ubogie. Uzasadnia to jego wielkość, ponieważ dla gospodarstw żyjących powyżej linii ubóstwa luki te wynoszą zero. Na podstawie indeksu luki dochodowej IGI można stwierdzić, że koszt likwidacji ubóstwa wśród ludności wiejskiej o niepewnych dochodach (w relacji do odpowiednich granic ubóstwa) kształtował się na poziomie prawie 10 zł dla ubóstwa ustawowego, 15 zł dla ubóstwa skrajnego (minimum egzystencji) oraz 140 zł dla ubóstwa mierzonego minimum socjalnym w przeliczeniu na jedno gospodarstwo domowe.

Według Amartya Sena [1982, s. 32-34], ani zasięg ubóstwa, ani jego głębokość nie są w pełni satysfakcjonującymi miernikami pozwalającymi na wnikliwą analizę zjawiska. Każdy z nich przedstawia zaledwie jeden aspekt ubóstwa – stopa ubóstwa wskazuje na liczbę osób pozbawionych szans realizacji potrzeb, zaś głębokość ubóstwa określa średnią ich odległość dochodową od wyznaczonej linii. Niemniej jednak połączenie tych wskaźników pozwala na określenie wielkości frakcji ludności wiejskiej o niepewnych dochodach niezaspokajających potrzeb, a także średni poziom dochodów, które pozwoliłyby powrócić do grupy osób niebiednych.



Rysunek 1. Indeks luki dochodowej PGI i IGI wśród badanej populacji

Źródło: jak w tab. 1.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Warto zauważyć, że obraz ludności wiejskiej o niepewnych dochodach powinien być zarysowany ostrożnie. Należy zwrócić uwagę, że przyporządkowanie do tej grupy jest umowne, a cechy rozpoznawcze niekoniecznie muszą być wystarczające, aby uznać kogoś za członka grupy. Również analiza ubóstwa w tej grupie wymaga zwrócenia uwagi na kilka jego aspektów i wymiarów – obiektywnego, relatywnego i subiektywnego. Dopiero szerokie rozumienie biedy pozwala przyporządkować badane jednostki do grupy osób, które pozbawione są możliwości zaspokojenia potrzeb. W zależności od przyjętej granicy ubóstwa jego poziom może zasadniczo się różnić, dlatego interesujący jest rdzeń grupy, a więc osoby, które mają poczucie deprivacji potrzeb zarówno w wymiarze absolutnym, jak i względnym. Brak rozróżnienia poszczególnych wymiarów poczucia niedostatku prowadzi do tego, że liczebność poszczególnych grup różniła się i kształtowała na poziomie od 7,5% (ubóstwo ustawowe) do 65,1% (ubóstwo subiektywne, metoda Deleecka). Szerokie spojrzenie na problem ubóstwa pozwala uniknąć pominięcia, któregośkolwiek z jego przejawów. Pozwala w większym stopniu na trafne i pełniejsze rozpoznanie osób ubogich.

Dokładne rozpoznanie ludności wiejskiej o niepewnych dochodach oraz ich sytuacji ekonomicznej wymaga nie tylko określenia zasięgu ubóstwa, ale również średniej luki dochodowej. Odległość poszczególnych jednostek od linii ubóstwa może być zróżnicowana i zależeć od wielu czynników. Ustalenie głębokości ubóstwa pozwala określić, czy ma ono charakter „płytki”, niezagrażający w większym stopniu jednostkom, czy też „głęboki”, wówczas jedynie znaczne przyrosty dochodów w tej grupie są w stanie znacząco pomniejszyć liczbę osób zagrożonych deprivacją potrzeb. W badanych gospodarstwach domowych wskaźnik ten kształtował się od 24,67 (ubóstwo ustawowe) do 65,14% (ubóstwo subiektywne SPL) w przypadku gospodarstw ubogich i od 1,84% (ubóstwo ustawowe) do 27,71% (ubóstwo subiektywne SPL) dla całej badanej grupy.

LITERATURA

- Bauman Zygmunt, 2004: *Życie na przemiał*, Wydawnictwo Literackie, Kraków, s. 27.
- Budżety gospodarstw domowych za 2012 rok, GUS, niepublikowane dane.
- Frieske Kazimierz, 2012: *Dynamika polskiego rynku pracy: modernizacja czy zależność?* „Polityka Społeczna”, 9, s. 1-5.
- Golinowska Stanisława, 1997: *Badania nad ubóstwem. Założenia i metoda*, [w] Stanisława Golinowska (red.), *Polska bieda II. Kryteria, ocena, przeciwdziałanie*, IPiSS, Warszawa, s. 19-29.
- Kahneman Daniel, Krueger Alan B., 2006: *Developments in the Measurement of Subjective Well-Being*, „Journal of Economic Perspectives”, 20/1, s. 3-24.
- Lister Ruth, 2007: *Bieda*. Wyd. Sic!, Warszawa, s. 140-146.
- Mueller Hansruedi, Wyss Ursula, 2003: *Atypical working hours and their impact on leisure – an official Swiss Time Use Study*, „Tourism Review”, 62/1, s. 14-24.
- Panek Tomasz, 2007: *Ubóstwo i nierówności*, [w] Tomasz Panek (red.), *Statystyka społeczna*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 258-298.
- Poławski Paweł, 2012: *Generacja precariuszy na polskim rynku pracy*, „Polityka Społeczna”, 9, s. 16-23.
- Sen Amartya, 1982: *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*, Calrendon Press, Oxford, s. 32-34.
- Smith Vernon L., 2013: *Racjonalność w ekonomii*, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa, s. 13-20.
- Standing Guy, 2011: *The Precariat: The New Dangerous Class*, Bloomsbury Academic, London, s. 48-50, 56-60.
- Teisseyre Piotr, 2011: *Formalne i nieformalne sieci wsparcia socjalnego wśród pracujących na czas określony*, „Polityka Społeczna”, 9, s. 39-46.

Sławomir Kalinowski

POVERTY OF RURAL POPULATION WITH PRECARIOUS INCOME

Summary

The article presents situation of rural population with uncertain incomes. Particularly the poverty level according to different approaches: absolute, relative and subjective was discussed. The income gap allowing the poor to rise above the marked poverty line was defined as well. The size of the investigated group deprived possibility to realize needs on the defined level was indicated. Their relatively worse situation comparing to other groups living both in rural and urban areas was highlighted. The similarities and differences between rural population with precarious incomes and precariat were also underlined.

Adres do korespondencji

Dr Sławomir Kalinowski

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wydział Ekonomiczno-Społeczny, Katedra Ekonomii

ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań

tel. (61) 848 73 80

email: kalinowski@up.poznan.pl

BIOGAZOWNIE ROLNICZE W ROZWOJU MAŁOSKALOWYCH INSTALACJI ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W POLSCE¹

Justyna Chodkowska-Miszczuk

Katedra Studiów Miejskich i Rozwoju Regionalnego
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
Kierownik katedry: prof. dr hab. Daniela Szymbańska

Słowa kluczowe: Polska, struktura i rozmieszczenie biogazowni rolniczych, małoskalowe instalacje

Key words: Poland, structure and distribution of agricultural biogas plants, small-scale installations

S y n o p s i s. W artykule zaprezentowano biogazownie rolnicze w kontekście rozwoju małoskalowych instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE) w Polsce. Przedstawiono projekty małych biogazowni rolniczych (o średniej mocy zainstalowanej około 0,1 MW) w kontekście rozwoju generacji rozproszonej jako przykład małoskalowych instalacji odnawialnych źródeł energii w Polsce. Omówiono egzogeniczne i endogeniczne uwarunkowania rozwoju instalacji biogazowych w Polsce. Zwrócono uwagę na to, że projekty małych biogazowni rolniczych powstają w gminach wyróżniających się na tle kraju m.in. znacznie większą średnią powierzchnią gospodarstw rolnych, wynoszącą 11 ha (średnia wielkość gospodarstw rolnych w skali Polski to 7 ha). Ponadto gminy te cechuje większy udział gospodarstw rolnych utrzymujących zwierzęta.

WSTĘP

Począwszy od końca XX w. w Europie, a także w Polsce, zachodzi deregulacja poszczególnych sektorów gospodarki. Proces ten, definiowany jako słabnąca kontrola władz państwowych [Bell, Cloke 1990], dotyczy również energetykę. Celem deregulacji sektora energetycznego jest utworzenie konkurencyjnego rynku energii i uznanie jej jako towaru rynkowego. Efektywność tego procesu warunkuje występowanie zróżnicowanej formy własnościowej podmiotów, w tym powstawanie niezależnych producentów energii [Luchter 2001]. Zachodzące zmiany są odzwierciedleniem głównych założeń polityki energetycznej Unii Europejskiej (UE) obejmujących: wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), redukcję emisji dwutlenku węgla i wzrost efektywności energetycznej do 2020 r. (powszechnie znane jako 3x20), jak również pełną dekarbonizację sektora energetycznego do 2050 r. [Dyrektywa... 2009, Klose i in. 2010, Ruester i in. 2013].

¹ Artykuł napisano dzięki wsparciu finansowemu w ramach dotacji dla młodych naukowców z grantu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika nr 1695-G. Dziękuję Dyrektorowi Departamentu Działań Inwestycyjnych i Dyrektorowi Departamentu Programowania i Sprawozdawczości Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa za pomoc w pozyskaniu niezbędnych informacji.

Polska jako członek UE jest zobligowana do modernizacji krajowego sektora energetycznego zgodnie z wytycznymi wspólnej polityki energetycznej. Z uwagi na 85-procentową dominację węgla (kamiennego i brunatnego) w produkcji energii elektrycznej, dla porównania ze źródeł odnawialnych wytwarza się 10% energii elektrycznej [Statystyka... 2012], jak również na fakt silnej centralizacji rynku energii elektrycznej w Polsce [Energetyka... 2011] zadanie to jest szczególnie utrudnione. Stąd też w celu wdrożenia przyjętych przez UE kryteriów dotyczących sektora energetycznego istnieje potrzeba wykorzystania wielu rozwiązań. Jednym z nich jest generacja rozproszona (ang. *distributed generation*, DG), czyli rozwój małoskalowych instalacji OZE (do 200 kW). W tym zakresie wyodrębnia się mikroinstalacje – o łącznej mocy zainstalowanej energii elektrycznej do 40 kW lub ciepłej do 70 kW oraz instalacje małe (o mocy zainstalowanej energii elektrycznej od 40 do 200 kW albo ciepłej od 70 do 300 kW) [Więcka i in. 2012].

Rozwój generacji rozproszonej wiąże się z licznymi pozytywnymi rezultatami. Jest to niezawodny, wydajny (tylko w UE może prowadzić do 20-procentowej oszczędności zużywanej energii) i prośrodowiskowy sposób pozyskiwania energii [Watson 2004, Bańkowski, Żmijewski 2012]. Ponadto wytwarzanie energii w małoskalowych instalacjach OZE niesie ze sobą wiele korzyści społecznych, gospodarczych, etycznych i psychologicznych odczuwalnych przez użytkowników energii [Lovins i in. 2002].

Celem opracowania jest charakterystyka biogazowni rolniczych w kontekście rozwoju małoskalowych instalacji OZE, będących wyrazem upowszechniania się generacji rozproszonej w Polsce.

W badaniu korzystano z danych uzyskanych z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR), tj. z *Informacji o wnioskach o przyznanie pomocy z działania „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej” – wsparcie operacji dotyczących wyłącznie wytwarzania biogazu rolniczego lub energii elektrycznej z biogazu rolniczego*. Wsparcie finansowe pochodzące z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) 2007-2013 obejmuje budowę małych biogazowni rolniczych przy gospodarstwach rolnych (do 200 kW). W badaniu uwzględniono projekty biogazowni zgodnie ze stanem na październik 2013 r. Ponadto korzystano z informacji pozyskanych z Agencji Rynku Rolnego (ARR) dotyczących biogazowni rolniczych w Polsce (stan na wrzesień 2014 r.). W trakcie badania uwarunkowań endogenicznych rozwoju małych biogazowni rolniczych (struktury agrarnej gospodarstw rolnych i kierunków produkcji rolnej) pomocne były dane z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS) za lata 2009-2013.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU MAŁOSKALOWYCH INSTALACJI OZE W POLSCE

Rozwój małoskalowych instalacji OZE, w tym małych biogazowni rolniczych w Polsce, jest uwarunkowany przede wszystkim przesłankami egzogenicznymi, tj. obowiązującymi rozwiązaniami prawnymi i czynnikami finansowymi.

Odnosząc się do regulacji prawnych, należy podkreślić, że wynikają one z bieżącej polityki. Bez efektywnego wsparcia politycznego nie jest możliwy pełny rozwój małoskalowych instalacji OZE [Barry, Chapman 2009, Wolfe 2008, Vogel 2009]. Dlatego, tak istotne jest zwrócenie uwagi na dokument określający ramy krajowej polityki energetycznej, wytyczne zgodnie z założeniami polityki energetycznej UE, tj.: *Polityka energetyczna*

Polski do 2030 r. Według tego dokumentu rozwój polskiego sektora energetycznego w znacznej mierze będzie przebiegał w oparciu o dywersyfikację źródeł energii, w tym wzrost wykorzystania OZE. Natomiast poprawie efektywności energetycznej kraju ma służyć przede wszystkim upowszechnianie się generacji rozproszonej.

Należy nadmienić, że rozwój generacji rozproszonej został także uwzględniony w przyjętym w lipcu 2013 r. tzw. trójpacku energetycznym. Pomimo że główna część trójpacku odnosi się do regulacji rynku gazu, to dokument ten ustanawia także system wsparcia dla mikro- i małych instalacji OZE (o łącznej zainstalowanej mocy elektrycznej nieprzekraczającej 200 kW lub łącznej zainstalowanej mocy cieplnej nie większej niż 600 kW). Istotnym instrumentem legislacyjnym wynikającym z zapisów tej ustawy jest wsparcie mikroinstalacji (do 40 kW zainstalowanej mocy elektrycznej). Zgodnie z prawem właściciele mikroinstalacji nie muszą prowadzić działalności gospodarczej. Umożliwiono im także uzyskanie preferencyjnych warunków podłączenia do krajowej sieci elektroenergetycznej i sprzedaż wytworzonej w mikroźródle energii elektrycznej. Jest to szczególnie istotne w kontekście istniejących trudności z podłączeniem wytwórców energii do głównego punktu zasilającego, a następnie przesyłem i sprzedażą energii elektrycznej (efekt tzw. „wąskiego gardła”) [Chodkowska-Miszczuk 2014b]. Dzięki tej zmianie coraz więcej wytwórców energii w mikroinstalacjach ma szansę działać nie tylko w systemie *off-grid*. Natomiast nie można pominąć faktu, że czynnikiem hamującym rozwój mikroinstalacji jest określenie przez ustawodawcę ceny sprzedaży tak uzyskanej energii na poziomie 80% średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej w poprzednim roku [Dz.U. 2013.984]. Przypuszcza się, że dalsze wsparcie energetyki prosumenckiej znajdzie również odzwierciedlenie w ustawie o odnawialnych źródłach energii, nad którą pracuje Parlament RP [Ministerstwo Gospodarki <http://www.mg.gov.pl/>, 16.02.2015].

Funkcjonowanie małoskalowych instalacji OZE na krajowym rynku energetycznym wymaga także stosunkowo wysokich nakładów inwestycyjnych. Nie bez znaczenia jest możliwość pozyskania środków finansowych już na etapie budowy tego typu instalacji. Przykładem subsydiowania małoskalowych inwestycji OZE jest system dofinansowania budowy biogazowni rolniczych z PROW 2007-2013. Środki finansowe pozyskane z PROW są przeznaczone na budowę małych biogazowni rolniczych przy gospodarstwach rolnych. O dotację na budowę biogazowni mogli ubiegać się rolnicy ubezpieczeni w KRUS, chcący zająć się działalnością pozarolniczą. Dofinansowanie określono na poziomie 50% kosztów inwestycji, przy czym maksymalna kwota, którą można uzyskać na ten cel, nie może przekroczyć 500 tys. zł.

Jak wynika z danych ARiMR (z dnia 18.11.2011), o dofinansowanie budowy tego typu biogazowni ubiegało się 176 rolników z terenu całej Polski. Najbardziej zainteresowani inwestycjami związanymi z wytwarzaniem biogazu rolniczego i energii z biogazu byli rolnicy z województwa wielkopolskiego, skąd pochodziła co trzecia taka aplikacja. Znaczną liczbę wniosków wystosowali także rolnicy z województw: kujawsko-pomorskiego, lubelskiego i mazowieckiego. Udział wniosków o dofinansowanie projektów złożonych w każdym z tych województw stanowił około 12% wszystkich aplikacji.

Rozpatrując możliwości rozwoju małoskalowych instalacji biogazowych w Polsce, należy wskazać istotne czynniki endogeniczne. Produkcja biogazu rolniczego i energii z biogazu jest uwarunkowana przede wszystkim wielkością gospodarstwa rolnego i kierunkami produkcji rolnej na danym obszarze [*Kierunki...* 2010].

BIOGAZOWNIE ROLNICZE W PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ Z OZE W POLSCE

OZE odgrywają coraz większą rolę w produkcji energii elektrycznej w Polsce. Znajduje to odzwierciedlenie w rosnącej mocy zainstalowanej w elektrowniach wykorzystujących OZE. W ciągu ostatnich dziesięciu lat (2005-2014) odnotowano ponadpięciokrotny wzrost łącznej mocy zainstalowanej w badanych elektrowniach.

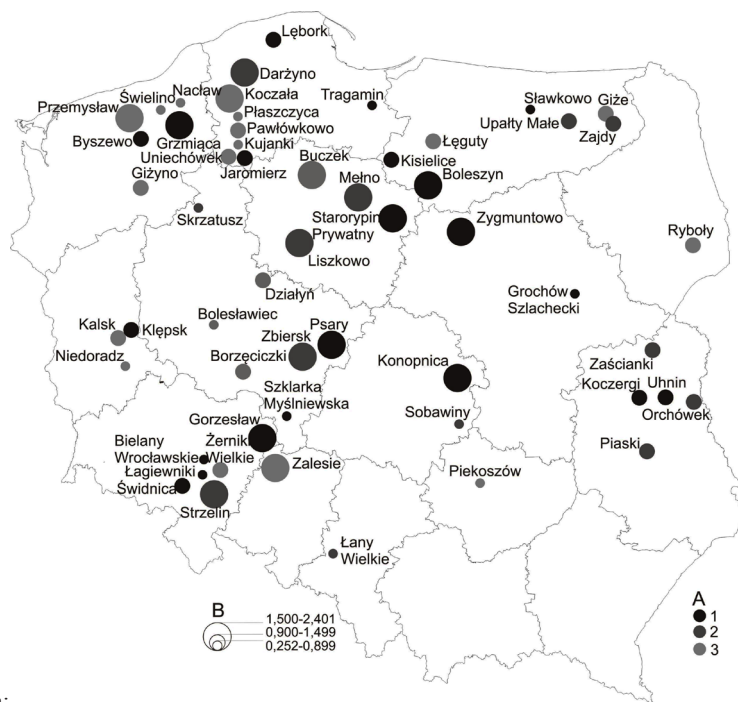
Biorąc pod uwagę strukturę OZE, warto nadmienić, że w latach 2005-2014 największy (niemal 45-krotny) przyrost mocy zainstalowanej (o ponad 3,6 GW) odnotowano w elektrowniach wiatrowych. W połowie 2014 r. łączna moc zainstalowana w elektrowniach wiatrowych stanowiła 63,4% łącznej mocy zainstalowanej we wszystkich technologiach OZE w Polsce. W badanym okresie nastąpił także ponadpięciokrotny przyrost mocy zainstalowanej w elektrowniach na biomasę, które z łączną mocą zainstalowaną wynoszącą ponad 995 MW stanowią drugą, po energetyce wiatrowej (3,7 GW), siłę wśród OZE [Urząd Regulacji Energetyki 2014].

Na znaczeniu zyskuje także biogaz, w tym biogaz rolniczy. W latach 2005-2014 nastąpiło niemal 6-krotne zwiększenie łącznej mocy zainstalowanej w biogazowniach w Polsce. W połowie 2014 r. wyniosła ona 179,7 MW. Istotną rolę odgrywa tutaj coraz większa liczba biogazowni rolniczych, a zatem także rosnąca zainstalowana moc elektryczna. W 2011 r. sumaryczna moc zainstalowana w biogazowniach rolniczych stanowiła 24%, w 2012 r. ponad 26%, a w 2014 r. już 35,6% łącznej mocy zainstalowanej we wszystkich biogazowniach w Polsce [Urząd Regulacji Energetyki 2014, Agencja Rynku Rolnego 2014].

We wrześniu 2014 r. w Polsce funkcjonowało 55 biogazowni rolniczych. Dla porównania w 2011 r. było ich tylko 22, a pod koniec 2012 r. – 29. Biogazownie rolnicze działają w systemie kogeneracji, a ich średnia zainstalowana moc elektryczna wynosi 1 MW. Warto wspomnieć, że liderem w tym zakresie jest województwo kujawsko-pomorskie, gdyż średnia moc zainstalowana biogazowni rolniczych w tym województwie przekracza 1,8 MW. Biogazownie rolnicze są rozmieszczone nierównomiernie na terenie kraju. Występują przede wszystkim w północnej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej Polsce.

Uwzględniając biogazownie rolnicze z punktu widzenia substratów do produkcji biogazu, rysuje się podział na trzy zasadnicze grupy. Pierwszą z nich tworzą biogazownie wykorzystujące gnojowicę (podstawowy odpad organiczny do produkcji biogazu rolniczego). Druga grupa to biogazownie bazujące na innych pozostałościach produkcji rolno-spożywczej. Zaś do trzeciej grupy zalicza się biogazownie, których funkcjonowanie zależy od prowadzenia upraw celowych, przede wszystkim kukurydzy na kiszonkę. Biogazownie bazujące na odpadach organicznych z produkcji rolno-spożywczej (gnojowicy i innych) występują przede wszystkim w województwach zachodniopomorskim, pomorskim i wielkopolskim. Z kolei na obszarze centralnej i wschodniej Polski dominują biogazownie rolnicze, których działanie jest związane z dostawą kukurydzy. Wśród biogazowni o największej elektrycznej mocy zainstalowanej (powyżej 1,5 MW) dominują te, w których produkcja biogazu rolniczego odbywa się na bazie kiszonki z kukurydzy (rys. 1.).

Zróżnicowanie przestrzenne rozmieszczenia biogazowni rolniczych wynika m.in. z poziomu towarowości gospodarstw rolnych, ich wielkości i kierunków prowadzonej działalności rolniczej na poszczególnych obszarach Polski. Na terenach bowiem cechujących się największym udziałem gospodarstw wysokotowarowych, dużych (średnia powierzchnia gospodarstw rolnych oscyluje wokół 15 ha), specjalizujących się w hodowli zwierząt



Objaśnienia:

A – podstawowe surowce do produkcji biogazu rolniczego: 1 – kiszonka z kukurydzy, 2 – inne odpady rolno-spożywcze, 3 – gnojowica; B – elektryczna moc zainstalowana biogazowni rolniczej w MW.

Rysunek 1. Rozmieszczenie biogazowni rolniczych w Polsce we wrześniu 2014 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [ARR 2014].

(m.in. województwa pomorskie, zachodniopomorskie i wielkopolskie) istnieją największe możliwości zapewnienia odpowiedniej ilości surowca do produkcji biogazu rolniczego w Polsce [Budzianowski 2012].

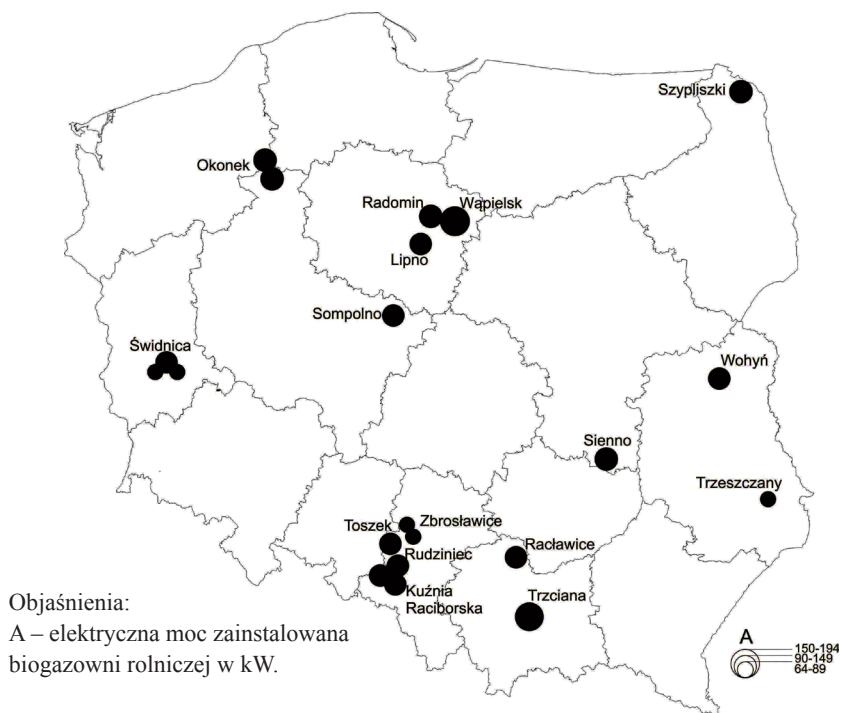
MAŁE BIOGAZOWNIE ROLNICZE W POLSCE

Biogazownie rolnicze odgrywają coraz większą rolę w produkcji energii elektrycznej z OZE w Polsce. Ich liczba wzrasta, przede wszystkim tam, gdzie biogazownie rolnicze już funkcjonują, a więc w północnej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej Polsce. Obok dużych biogazowni rolniczych są lokalizowane projekty małych instalacji, czym realizują jedną z dwóch możliwości (obok małej hydroenergii) rozwoju małoskalowych instalacji OZE w Polsce [Chodkowska-Miszczuk 2014a]. Jedną z przyczyn wzrostu zainteresowania małymi biogazowniami jest fakt, że wykorzystanie biogazu jako OZE w odniesieniu do przedsięwzięć o małej skali ma pozytywny odbiór przez lokalne społeczeństwo [Ebenezer i in. 2007].

Ze względu na stosunkowo wysokie koszty inwestycyjne, szczególnie z punktu widzenia osób prowadzących gospodarstwa rolne, impulsem do rozwoju małoskalowych instalacji biogazowych w Polsce jest przede wszystkim wsparcie finansowe, w tym dostępne dla rolników fundusze z PROW 2007-2013. Do połowy 2014 r. w Polsce powstały dwie małoskalowe instalacje biogazowni rolniczych, są to mikrobiogazownie rolnicze (elektryczna moc zainstalowana to 30 kW) w gminie Adamów (województwo lubelskie) i gminie Pszczyna (województwo śląskie) [http://www.gospodarzzenergia.pl/36,rynek-malosalowych-technologii-oze-w-polsce,75, 18.09.2014].

Subsydia dostępne w ramach PROW umożliwiają kolejne inwestycje biogazowe. W październiku 2013 r. było 21 projektów małych biogazowni rolniczych ubiegających się o wsparcie z PROW. Średnia elektryczna moc zainstalowana wspomnianych biogazowni to 94 kW. Znamienne jest brak w tej grupie mikroinstalacji, gdyż najmniejsza zainstalowana moc elektryczna proponowanych inwestycji biogazowych wyniosła 64 kW (w województwach lubelskim i śląskim). Z kolei największe biogazownie, o mocy zainstalowanej 150 kW i więcej, planuje się w województwach kujawsko-pomorskim i małopolskim (rys. 2.).

Ocena wniosków o dofinansowanie małych inwestycji biogazowych z PROW 2007-2013 wskazuje, że najwięcej planów dotyczących budowy małych biogazowni złożono w województwie śląskim. Projekty małych biogazowni rolniczych pojawiają się tam, gdzie duże (o średniej mocy zainstalowanej 1 MW) biogazownie nie występują lub występują pojedynczo, a więc w województwach: śląskim, małopolskim i podlaskim.



Rysunek 2. Rozmieszczenie projektów małych biogazowni rolniczych przy gospodarstwach rolnych wnioskujących o dofinansowanie z PROW 2007-2013 w Polsce w październiku 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [ARiMR 2013].

Ponadto, w województwie śląskim oraz województwach lubuskim i wielkopolskim są gminy, w których planuje się więcej niż jedną inwestycję. Są to gminy Kuźnia Raciborska i Zbroślawice w województwie śląskim, Świdnica w lubuskim i Okonek w wielkopolskim (rys. 2).

W projektach małych biogazowni rolniczych założono zarówno zasilanie z upraw celowych, jak i odpadów organicznych. Przy czym w strukturze substratów do produkcji biogazu rolniczego w planowanych małych biogazowniach rolniczych przy gospodarstwach rolnych wnioskujących o dofinansowanie z PROW 2007-2013 w Polsce według stanu w październiku 2013 r. kukurydza jako uprawa celowa stanowiła ponad 37% wszystkich surowców do produkcji biogazu rolniczego. Podobny udział stanowiły inne pozostałości produkcji rolno-spożywczej. Udział gnojowicy i kiszonki z traw wynosił po około 12%.

Gminy, w których planuje się inwestycje małych biogazowni rolniczych, wyróżniały się na tle kraju znacznie większą średnią powierzchnią gospodarstwa rolnego. W przypadku badanych gmin średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosiła 11 ha, podczas gdy średnia dla Polski to 7 ha. Różnice widoczne były także w odniesieniu do udziału gospodarstw w poszczególnych grupach obszarowych. Udział najmniejszych gospodarstw (od 1 do 5 ha) był o 7,4 p.p. niższy od średniej krajowej wynoszącej niemal 42%. Z kolei znacznie większy niż średnia dla Polski, był udział największych gospodarstw (15 ha i więcej). W badanych gminach udział tych gospodarstw to ponad 15%, a średnia wartość dla Polski to 10%. Ponadto większy był także udział gospodarstw utrzymujących zwierzęta: 58% względem 56% w całej Polsce.

Przykład analizowanych 21 projektów małych biogazowni rolniczych w Polsce wskazuje, że tego typu inwestycje mają szansę powstać i funkcjonować przy gospodarstwach rolnych, których właściciele, korzystając z różnego rodzaju możliwości finansowych, potrafią pozyskać niezbędne fundusze inwestycyjne. Ponadto, koniecznym warunkiem funkcjonowania małych biogazowni jest zapewnienie ciągłej dostawy substratów do produkcji biogazu, zarówno z upraw celowych, jak i odpadów produkcji rolno-spożywczej. Jak wynika z badań, odpowiednie zaplecze surowcowe dla funkcjonowania małych inwestycji (o zainstalowanej mocy elektrycznej 40-200 kW) gwarantują gospodarstwa rolne o średniej powierzchni większej niż przeciętne polskie gospodarstwo rolne – przekraczającej 10 ha i prowadzące produkcję zwierzęcą.

PODSUMOWANIE

Z przeprowadzonych badań wynika, że OZE, w tym również biogaz rolniczy, odgrywa coraz większą rolę w produkcji energii w Polsce. Rozwój biogazowni rolniczych, w tym małoskalowych instalacji biogazowych, jest dodatkowo wspierany istniejącymi przepisami prawa i dostępnymi środkami współfinansującymi tego typu inwestycje. Wprawdzie rozwój małych (i mikro-) biogazowni rolniczych w Polsce znajduje się na razie w fazie wstępnej, ale zauważalne są już pierwsze efekty. Dzięki środkom z PROW 2007-2013, powstają projekty małych biogazowni rolniczych. Średnia zainstalowana w nich moc elektryczna wynosi 94 kW. Realizacja małych biogazowni rolniczych jest planowana w gminach wyróżniających się na tle kraju większą średnią powierzchnią gospodarstwa rolnego, wynoszącą 11 ha, większym udziałem grupy największych obszarowo gospodarstw (15 ha i więcej), a także charakteryzujących się większym udziałem gospodarstw utrzymujących zwierzęta.

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że pełny rozwój małych (i mikro-) biogazowni rolniczych jest uwarunkowany, oprócz czynników egzogenicznych (przesłanek legislacyjnych i finansowych), czynnikami endogenicznymi. Jako wypadkową czynników endogenicznych należy wskazać zapewnienie właściwego zaplecza surowcowego do produkcji biogazu rolniczego. Właściwą dostawę substratów (upraw celowych i/lub odpadów organicznych) do dużych biogazowni rolniczych (średnia moc zainstalowana 1 MW) gwarantują duże gospodarstwa rolne (o średniej powierzchni oscylującej wokół 15 ha). Rozwój małych biogazowni (o średniej mocy zainstalowanej około 0,1 MW) jest ściśle związany z obecnością na danym obszarze gospodarstw o średniej powierzchni około 10 ha, dysponujących odpowiednią ilością odpadów organicznych. Prognozuje się, że w regionach cechujących się rozdrobnioną strukturą agrarną, gdzie średnia powierzchnia gospodarstw rolnych wynosi 5 ha najwłaściwszy będzie rozwój mikrobiogazowni o mocy zainstalowanej do 0,04 MW.

Rozwój małych (i mikro-) biogazowni rolniczych umożliwia podejmowanie działalności pozarolniczych na obszarach wiejskich, a ponadto wpisuje się w upowszechnianie generacji rozproszonej w Polsce. Biorąc pod uwagę dynamicznie rozwijający się rynek biogazowy w Polsce, prognozuje się, że małoskalowe instalacje biogazowni rolniczych będą odgrywać znaczącą rolę w generacji rozproszonej w Polsce. Powstawanie małoskalowych instalacji biogazowych, a tym samym rosnąca liczba prosumentów, to trend niezwykle oczekiwany, przyczyniający się do powszechniejszego wykorzystywania OZE, rozwoju dodatkowych działalności gospodarczych i wzrostu bezpieczeństwa energetycznego poszczególnych regionów i kraju. Dlatego też istnieje potrzeba szczególnego wsparcia – legislacyjnego, administracyjnego i finansowego, przedsięwzięć zmierzających do rozwoju generacji rozproszonej w Polsce.

LITERATURA

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, <http://www.arimr.gov.pl/> [cit. 19.09.2014].
- Agencja Rynku Rolnego, <http://www.arr.gov.pl/> [cit. 19.09.2014].
- Bańkowski Tomasz, Żmijewski Krzysztof, 2012: *Analiza możliwości i zasadności wprowadzenia mechanizmów wsparcia gazowych mikroinstalacji kogeneracyjnych – wsparcie energetyki rozproszonej – energetyka społeczna*, Warszawa, Instytut im. E. Kwiatkowskiego, http://www.forumfree.pl/uploads/raport_mikrokogeneracja.pdf [cit. 04.09.2014].
- Barry Martin, Chapman Ralph, 2009: *Distributed small-scale wind in New Zealand: Advantages, barriers and policy support instruments*, „Energy Policy”, vol. 37, s. 3358-3369.
- Bell Philip, Cloke Paul, 1990: *Concepts of privatization and deregulation*, [w] Philip Bell, Paul Cloke (eds.), *Deregulation and transport: Market forces in the modern world*, David Fulton Publishers, London, s. 3-27.
- Budzianowski Wojciech, 2012: *Sustainable biogas energy in Poland: Prospects and challenges*, „Renewable and Sustainable Energy Reviews”, vol. 16, s. 342-349.
- Chodkowska-Miszczuk Justyna, 2014a: *Small-Scale renewable energy systems in the development of distributed generation in Poland*, „Moravian Geographical Reports”, vol. 22, Issue 2, s. 34-43, doi: 10.2478/mgr-2014-0010.
- Chodkowska-Miszczuk Justyna, 2014b: *Odnawialne źródła energii i ich wykorzystanie jako nowe trendy na obszarach wiejskich w Polsce*, „Studia Obszarów Wiejskich”, t. 35, s. 227-241.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych z dnia 23 kwietnia 2009 r., L 140/16.
- Ebenezer R. Abraham, Sethumadhavan Ramachandran, Velraj Ramalingam, 2007: *Biogas: Can It Be an Important Source of Energy?*, „Environmental Science and Pollution Research”, vol. 1, s. 67-71, doi: 10.1065/espr2006.12.370.
- Energetyka rozproszona*. 2011: Instytut na rzecz Ekorozwoju, Instytut Energii Odnawialnej, Warszawa. <http://www.gospodarzenergia.pl/36,rynek-malokalowych-technologie-oze-w-polsce,75> [cit. 18.09.2014].

- Kierunki rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce w latach 2010–2020*. 2010: Ministerstwo Gospodarki (we współpracy z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi), Warszawa.
- Klose Frank, Kofluk Michael, Lehrke Stephan, Rubner Harald, 2010: *Toward a distributed – power world. Renewables and smart grids will reshape the energy sector*, The Boston Consulting Group, June 2010, available from: <http://www.bcg.com/documents/file51254.pdf> [cit. 18.08.2014].
- Lovins B. Amory, Datta E. Kyle, Feiler Thomas, Rábago Karl R., Swisher Joel N., Lehmann Andre, Wicker Ken, 2002: *Small is profitable. The hidden economic benefits of making electrical resources the right size*, Rocky Mountain Institute, Snowmass.
- Luchter Lidia, 2001: *Proces deregulacji elektroenergetyki w Polsce na tle przemian strukturalnych tego sektora w krajach Unii Europejskiej*, [w] Zbigniew Ziolo (red.), *Problemy przemian struktur przemysłowych w procesie wdrażania regulacji gospodarki rynkowej*, Prace Komisji Geografii Przemysłu, vol. 3, Komisja Geografii Przemysłu PTG, Wydział Ekonomiczny UMCS w Lublinie Filia w Rzeszowie, s. 99-113.
- Ministerstwo Gospodarki, <http://www.mg.gov.pl> [cit. 16.02.2015].
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*. 2009: Ministerstwo Gospodarki, Załącznik do uchwały nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r., Warszawa.
- Ruester Sophia, Schwenen Sebastian, Finger Matthias, Glachant Jean-Michael, 2013: *A post-2020 EU energy technology policy: Revisiting the Strategic Energy Technology Plan*, EUI Working Paper RSCAS, vol. 39, European University Institute, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, Florence School of Regulation, San Domenico di Fiesole.
- Statystyka elektroenergetyki Polskiej*. 2012, Agencja Rynku Energii, Warszawa.
- Urząd Regulacji Energetyki <http://www.ure.gov.pl/> [cit. 19.09.2014].
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne*, Dz.U. 2012.1059, z 2013 r. poz. 984 i poz. 1238 oraz z 2014 r. poz. 457, poz. 490, poz. 900, poz. 942 i poz. 1101.
- Ustawa z dnia 26 lipca 2013 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw*, Dz.U. 2013.984.
- Vogel Philip, 2009: *Efficient investment signals for distributed generation*, „Energy Policy”, vol. 37, s. 3665-3672.
- Watson Jim, 2004: *Co-provision in sustainable energy systems: the case of micro-generation*, „Energy Policy”, vol. 32, no. 17, s. 1981-1990.
- Więcka Aneta, Santorska Anna, Rosołek Konrad, 2012: *Małoskalowe instalacje odnawialnych źródeł energii. Kolektory słoneczne, systemy fotowoltaiczne, małe elektrownie wiatrowe*, Instytut Energetyki Odnawialnej. Szkoła Letnia: Zielona energia w twoim domu, Lubiatowo, 25-26 lipca 2012 r.
- Wolfe Philip, 2008: *The implications of an increasingly decentralised energy system*, „Energy Policy”, vol. 36, s. 4509-4513.

Justyna Chodkowska-Miszczyk

AGRICULTURAL BIOGAS PLANTS IN THE DEVELOPMENT OF SMALL-SCALE
RENEWABLE ENERGY INSTALLATIONS IN POLAND

Summary

The aim of the article is to present agricultural biogas plants in the context of the development of small-scale renewable energy installations in Poland. The projects of small agricultural biogas plants (with an average installed capacity of about 0.1 MW) are presented in the context of the development of distributed generation in Poland. The both exogenous and endogenous factors of the development of agricultural biogas plants in Poland are discussed. It must be noted that the projects of small agricultural biogas are noted in gminas which distinguish oneself inter alia larger an average farm size, i.e. 11 ha (the average farm size in Poland is 7 ha) with livestock.

Adres do korespondencji:
dr Justyna Chodkowska-Miszczyk
Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Wydział Nauk o Ziemi
Katedra Studiów Miejskich i Rozwoju Regionalnego, ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń
email: jchodkow@umk.pl

REFORMY RYNKU CUKRU W OKRESIE ĆWIERĆWIECZA POLSKIEJ TRANSFORMACJI

Marcin Mucha

Związek Producentów Cukru w Polsce
Dyrektor biura: mgr Marcin Mucha

Słowa kluczowe: cukier, rynek cukru, cukrownictwo, reforma, Unia Europejska, regulacja rynku
Key words: sugar, sugar market, sugar industry, reform, European Union, market regulation

S y n o p s i s. Jedną z istotnych branż, której struktura i funkcjonowanie podlegały głębokim przeobrażeniom po transformacji ustrojowej w Polsce, jest cukrownictwo. W okresie od 1990 r. do 2014 r. sektor przeszedł zasadnicze reformy związane z odejściem od gospodarki planowanej na rzecz gospodarki wolnorynkowej, próbami stabilizacji rynku za pomocą interwencji państwowej oraz wejściem Polski do Unii Europejskiej (UE). Artykuł stanowi przekrojowy przegląd najistotniejszych reform, które dokonały się w tym okresie oraz próbę oceny poszczególnych rozwiązań zastosowanych na rynku cukru w Polsce. Analizie poddano regulacje branżowe wdrożone od 1990 r. do 2014 r. oraz parametry surowcowo-produkcyjne osiągnięte w branży cukrowniczej w tych latach. W artykule wykorzystano dane statystyczne Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej oraz Związku Producentów Cukru w Polsce (ZPC).

WSTĘP

W 2013 r. Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej podjęły decyzję o zniesieniu od 1 października 2017 r. systemu kwotowania produkcji cukru wraz z większością związanych z nim mechanizmów zarządzania rynkiem [*Rozporządzenie ... 1308/2013*]. W obliczu planowanej liberalizacji warto przybliżyć najważniejsze zmiany zasad funkcjonowania sektora od transformacji ustrojowej do czasów współczesnych. Celem artykułu jest prezentacja przekrojowego przeglądu najistotniejszych reform, które dokonały się na krajowym rynku cukru w okresie od 1990 r. do 2014 r. oraz prezentacja stanu przemysłu cukrowniczego po wprowadzonych reformach. Pozwoli to na przedstawienie rozwiązań zastosowanych w tym sektorze w ostatnim ćwierćwieczu oraz ocenę przyjętych regulacji z punktu widzenia kształtu i funkcjonowania rynku cukru w kraju.

MATERIAŁ I METODY BADAWCZE

W opracowaniu wykorzystano dane statystyczne Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowego Instytutu Badawczego (IERIGŻ-PIB) oraz Związku Producentów Cukru w Polsce (ZPC). Zaprezentowano przegląd regulacji praw-

nych UE dotyczących wspólnej organizacji rynku w sektorze cukru oraz polskie przepisy prawne z zakresu cukrownictwa, uwzględniając stan prawny na 30 września 2014 r. Porównano najważniejsze dane surowcowo-produkcyjne w wybranych latach.

Z uwagi na istotne zmiany dla funkcjonowania sektora cukru w Polsce omawiany przedział czasowy podzielono na dwa okresy:

- od 1990/1991 do 2000/2001 – okres po przejściu od gospodarki scentralizowanej do gospodarki wolnorynkowej oraz późniejsze obowiązywanie tzw. ustawy cukrowej do momentu jej nowelizacji, wprowadzającej regulacje tożsame z obowiązującymi w UE;
- od 2001/2002 do 2013/2014 – od wprowadzenia regulacji odwzorowujących regulacje unijne, przez moment wejścia Polski do UE, do ogłoszenia decyzji o zniesieniu kwot produkcyjnych na cukier.

REFORMY RYNKU CUKRU W POLSCE W LATACH 1990-2001

W okresie gospodarki nakazowo-rozdzielczej cukrownie były uzależnione od polityki ekonomicznej państwa, które mogło decydować o wysokości produkcji czy cenie produktu z pominięciem czynników *stricte* ekonomicznych. System organizacji przemysłu był pozbawiony swobody gospodarczej i uzależniony od decyzji centralnych organów państwowych lub branżowych, sprzedaż odbywała się po ustalonych odgórnie cenach urzędowych, obrót zagraniczny za pośrednictwem specjalnych central handlu zagranicznego był zmonopolizowany przez państwo, a nierentowne zakłady produkcyjne otrzymywały z budżetu państwowego dotacje lub ulgi podatkowe [Wykrętowicz 1997].

Po 1990 r. zniesiono ingerencję państwa w produkcję, obrót cukrem czy współpracę pomiędzy plantatorami i cukrowniami. Przed wprowadzeniem regulacji branżowych w 1995 r. krajowa produkcja cukru ogółem wahała się od 1442 tys. ton do 2037 tys. ton (tab. 1.), przy średniej produkcji na poziomie 1746 tys. ton. Stosunkowo duże wahania produkcji występujące w omawianym okresie były spowodowane dużą zmiennością plonowania buraków cukrowych, powierzchni ich upraw oraz zmiany jakościowej surowca [Urban 1995].

Wysokie plony w niektórych latach wynikały przede wszystkim z bardzo dobrych warunków pogodowych, z kolei spadek powierzchni upraw z 443 tys. ha w sezonie 1990/1991 do 396 tys. ha w sezonie 1994/1995 był rezultatem głównie zainteresowania rolników innymi uprawami. Zmienna zawartość cukru w burakach była m.in. efektem braku powiązania wysokości zapłaty za surowiec z jego jakością. W efekcie również produkcja cukru z hektara, czyli tzw. rzeczywisty plon cukru, była na bardzo niskim poziomie (tab. 1.). Także produkcja w przeliczeniu na jeden zakład była niska. Był to rezultat zbyt dużego rozdrobnienia branży, a tym samym istnienia zakładów o małej zdolności przerobowej, oraz rozproszenia tej branży, co skutkowało niedopasowaniem możliwości surowcowych w pewnych regionach do potencjału przetwórczego cukrowni [Lewandowski 1995].

Początek lat 90. XX w. charakteryzował się wzrostem spożycia cukru, które w niektórych latach przekraczało wielkość produkcji. Nadwyżki produkcyjne z kampanii 1990/1991 oraz 1993/1994 zostały wyeksportowane, dzięki czemu na krajowym rynku nie było nadpodaży cukru, z kolei import utrzymywał się na bardzo niskim poziomie [Iwan 2007]. W efekcie cena detaliczna cukru na rynku krajowym do połowy lat 90. XX w. rosła (rys. 1.), pomimo, że ceny zbytu w poszczególnych zakładach podlegały znacznym wahanom. Brak prywatyzacji, silna dekoncentracja produkcji, która ograniczała możliwości osiągnięcia efektu skali oraz duża liczba konkurujących podmiotów, często wytwarzających

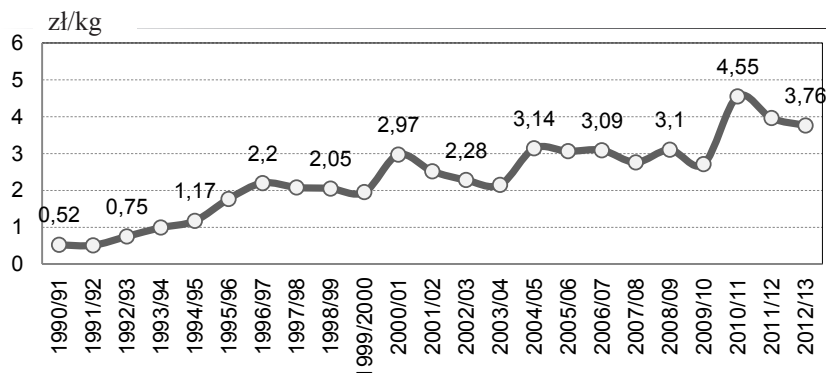
Tabela 1. Wybrane dane dotyczące produkcji buraków cukrowych w Polsce w latach 1990-2014

Lata gospodarcze	Liczba plantatorów [tys.]	Areal upraw [tys. ha]	Średnia powierzchnia plantacji [ha]	Zbiór buraków [tys. t]	Plon buraków [t/ha]	Plon cukru [t/ha]
1990/1991	385	443	1,15	16 421	37,8	4,6
1991/1992	288	343	1,19	11 226	33,2	4,4
1992/1993	232	374	1,61	10 892	29,6	3,9
1993/1994	243	405	1,67	15 313	38,7	4,9
1994/1995	273	396	1,45	11 442	29,3	3,5
1995/1996	259	378	1,46	13 113	35,3	4,2
1996/1997	260	454	1,75	17 640	39,5	5,1
1997/1998	170	401	2,36	15 723	39,7	5,2
1998/1999	160	383	2,39	14 967	39,5	5,5
1999/2000	160	352	2,20	12 417	35,7	5,1
2000/2001	107	312	2,92	13 083	42,4	6,4
2001/2002	101	301	2,98	11 252	38,2	5,1
2002/2003	96	309	3,22	13 958	45,5	6,6
2003/2004	86	300	3,49	12 131	40,6	6,4
2004/2005	76	292	3,84	12 384	43,2	6,8
2005/2006	71	282	3,97	11 919	44,3	7,2
2006/2007	62	237	3,82	11 471	47,7	7,3
2007/2008	59	230	3,90	12 848	55,7	8,3
2008/2009	41	176	4,29	8 450	48,0	7,2
2009/2010	40	191	4,78	10 848	56,9	8,5
2010/2011	38	194	5,11	9 916	52,1	7,8
2011/2012	35	195	5,57	11 656	59,6	9,7
2012/2013	35	193	5,51	12 321	63,7	9,6
2013/2014	35	184	5,26	11 231	60,8	9,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZPC.

cukier w ilości przekraczającej popyt powodowały obniżenie siły przetargowej producentów w stosunku do odbiorców cukru [Bessert 2010], co doprowadziło do wyniszczającej konkurencji cenowej, której rezultatem była sprzedaż cukru poniżej kosztów produkcji i pogorszenie się sytuacji finansowo-ekonomicznej cukrowni [Lewandowski 1995].

Ustabilizowanie rynku, unormowanie cen, poprawę sytuacji zakładów produkcyjnych oraz dodatkowo przyspieszenie procesu prywatyzacji przez otwarcie polskiego rynku na inwestorów zagranicznych (wprowadzone w 1996 r. dzięki nowelizacji ustawy) miała przynieść interwencja państwowa w podstawowe prawa rynkowe, przewidziana w tzw. ustawie cukrowej [Dz.U. 1994.98.473]. Ustawa z jednej strony wprowadzała wiele przepisów branżowych dotyczących produkcji czy sprzedaży cukru, a z drugiej określała porządek organizacyjny sektora, powołując cztery holdingi cukrownicze, w ramach których miały się znaleźć pracujące dotychczas zakłady z przeznaczeniem do prywatyzacji. Przyjęte rozwiązania branżowe opierały się na limitowaniu podaży za pośrednictwem administracyjnie przyznawanych kwot produkcyjnych, wprowadzeniu cen urzędowych na buraki cukrowe i cukier oraz dopłatach do eksportu stanowiących różnicę pomiędzy ceną krajową a ceną na rynku światowym. Przyjęcie systemu kwotowego w Polsce miało przede wszystkim



Rysunek 1. Cena detaliczna cukru w Polsce w latach 1990-2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IERIGŻ.

zapewnić stabilizację podaży na poziomie odpowiednim do potrzeb wewnętrznych, tym samym oddziałując na poziom cen na rynku krajowym, co w dłuższej perspektywie i przy uwzględnieniu dodatkowych czynników przewidzianych przez ustawę (powołanie holdinów cukrowych [Kondrakiewicz 2000]) miało się przyczynić do osiągnięcia równowagi rynkowej. Regulacje dotyczące rynku cukru obowiązujące w Polsce po wprowadzeniu ustawy cukrowej były wzorowane na regulacjach prawnych UE, choć zostały przyjęte z pewnymi znaczącymi rozbieżnościami, m.in. w przedmiocie zdefiniowania kwoty cukru do wykorzystania na eksport. W przeciwieństwie do sytuacji w krajach UE ceny skupu buraków nie były powiązane z minimalnymi cenami zbytu cukru.

Okres 1996/1997-2000/2001 to dalszy spadek powierzchni uprawy buraka cukrowego o około 140 tys. ha, czyli prawie o 25%, oraz zmniejszenie zbiorów buraków z 17 640 tys. ton do 13 083 tys. ton. Jednocześnie zaobserwowano poprawę parametrów surowców: plony buraków, choć zmienne w kilku kolejnych latach, wykazywały tendencję wzrostową i pod koniec omawianego okresu przekroczyły 40 t/ha, podczas gdy na początku lat 90. XX w. były o 10 t/ha niższe. Ponadto, zmniejszeniu liczby plantatorów z 260 tys. do 107 tys. towarzyszył prawie dwukrotny wzrost średniej powierzchni plantacji (tab. 1.), co wiązało się z optymalizacją bazy surowcowej w Polsce. Dzięki m.in. prowadzeniu przez producentów cukru odpowiedniej polityki surowcowej, w szczególności przez inwestorów z kapitałem zagranicznym, którzy wykorzystywali do tego dotychczasowe doświadczenia, uzyskano większą efektywność produkcji buraków cukrowych przez polskich rolników.

Kwoty były ustalane co roku przez Radę Ministrów w zależności od m.in. historycznego średniego przerobu buraków. Limity produkcyjne w większości omawianych lat przewyższały spożycie (tab. 2.), co spowodowało powstanie dużych nadwyżek produkcyjnych i doprowadziło do stopniowego spadku cen detalicznych cukru. Działo się tak, aż do kampanii 2000/2001, gdy z uwagi na przyznanie wyjątkowo niskiego limitu produkcyjnego na sezon 1999/2000 niedobór cukru spowodował nagły i jednosezonowy wzrost jego cen (rys. 1.). Przyjęcie regulacji na wzór obowiązujących w UE, ale nadanie im nieco innego sensu spowodowało, że podstawowy instrument zarządzania podażą, którym są kwoty, nie ustabilizował wielkości produkcji, lecz spowodował powstanie nadwyżek, co z kolei sprzyjało wahanom cen zbytu i cen detalicznych, które spadały poniżej ceny minimalnej

Tabela 2. Produkcja cukru, jego import, eksport, spożycie oraz przyznana kwota produkcyjna w latach 1990-2014

Lata gospodarcze	Produkcja cukru	Import cukru	Kwota produkcyjna	Spożycie cukru	Eksport cukru	Produkcja cukru na jedną cukrownię	Liczba zakładów
tys. ton							
1990/1991	2037	11	-	1450	343	26,1	78
1991/1992	1509	0	-	1490	332	19,3	78
1992/1993	1442	44	-	1500	134	18,5	78
1993/1994	1996	15	-	1490	112	25,6	78
1994/1995	1373	0	-	1510	184	17,6	78
1995/1996	1577	153	1623	1530	4	20,2	78
1996/1997	2299	47	1768	1620	160	30,2	76
1997/1998	2086	54	1744	1610	524	27,5	76
1998/1999	2091	19	1759	1590	340	27,5	76
1999/2000	1806	2	1327	1580	414	23,8	76
2000/2001	2009	55	1624	1595	428	26,4	76
2001/2002	1543	64	1644	1530	295	21,7	71
2002/2003	2029	86	1634	1590	208	31,2	65
2003/2004	1906	75	1622	1600	425	33,4	57
2004/2005	1999	44	1672	1615	483	46,5	43
2005/2006	2032	48	1672	1615	657	50,8	40
2006/2007	1720	70	1672	1620	700	55,5	31
2007/2008	1919	49	1772	1630	348	66,2	29
2008/2009	1275	125	1406	1620	403	67,1	19
2009/2010	1606	244	1406	1595	188	89,2	18
2010/2011	1426	201	1406	1570	381	79,2	18
2011/2012	1887	288	1406	1560	336	104,8	18
2012/2013	1864	252	1406	1590	573	103,6	18
2013/2014	1778	260	1406	1610	520	98,8	18

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZPC.

[Hryszko, Szajner 2010]. Zatem w całym omawianym okresie przyjęte regulacje nie wyeliminowały zjawiska silnych wahań w produkcji cukru oraz cen detalicznych i nie przyczyniły się do stabilizacji rynku.

REFORMY RYNKU CUKRU W POLSCE W LATACH 2002-2014

W sytuacji nieskuteczności dotychczasowych regulacji oraz konieczności dostosowania ustawodawstwa krajowego do przepisów obowiązujących w UE w 2001 r. przyjęto nową ustawę [Dz.U. 2001.76.810], która wprowadziła praktycznie identyczne zasady regulacji rynku, jak te wówczas obowiązujące w UE. W miejsce dotychczasowych cen urzędowych wprowadzono cenę interwencyjną na cukier (mającą charakter ceny minimalnej) oraz jednolite dla całego kraju ceny minimalne na buraki cukrowe. Zmieniono również definicję

kwoty B, która od tej pory mogła być również wykorzystywana na zaopatrzenie rynku wewnętrznego. Dodatkowo, w miejsce czterech holdingów cukrowych powołano jeden podmiot narodowy, w którego skład weszło 27 cukrowni.

Kwota produkcyjna na cukier ponownie została przyznana na poziomie wyższym niż spożycie, co spowodowało powrót do spadków cen po ich gwałtownym wzroście w sezonie 2000/2001. Wysoki poziom cen zaobserwowano przed akcesją Polski do UE, w obliczu spodziewanych podwyżek cen artykułów spożywczych, gdy cena detaliczna cukru w kampanii 2003/2004 wyniosła 3,14 zł/kg. W okresie od wprowadzenia w życie nowelizacji ustawy cukrowej do wejścia Polski do UE nadal zaobserwowano różnice w ilości wyprodukowanego cukru ogółem pomiędzy poszczególnymi kampaniami, przy czym poza jednostkowym przypadkiem kampanii 2001/2002 produkcja cukru przekraczała wysokość krajowego limitu. Import nadal pozostawał na niewielkim poziomie, natomiast w związku z nadwyżkami produkcyjnymi następował stopniowy wzrost eksportu cukru z Polski.

Brak działań holdingów ukierunkowanych na poprawę efektywności ekonomicznej czy restrukturyzację utrwalił silne rozdrobnienie branży. Dopiero przepisy ustawy, które pozwoliły na szerszy udział inwestorów z kapitałem zagranicznym w prywatyzacji, przyspieszyły procesy restrukturyzacyjne i konsolidacyjne. Liczba zakładów produkcyjnych w Polsce zmniejszyła się począwszy od kampanii 2001/2002 do momentu wejścia do UE o 14, czyli prawie o 20%. Zamykanie nierentownych zakładów produkcyjnych, zwiększanie mocy przerobowych pozostałych cukrowni, zmiany w polityce surowcowej oraz w zarządzaniu miały wpływ na koncentrację produkcji w najbardziej efektywnych zakładach produkcyjnych [Pietrzak, Mucha 2014]. Dane surowcowe z tego okresu wskazują dalsze stopniowe zmniejszanie areалу uprawy buraków cukrowych do 300 tys. ha, przy jednoczesnej poprawie efektywności gospodarstw rolniczych, przejawiającej się wzrostem plonów buraków cukrowych do średnio 41 t/ha w latach 2001-2004 (tab. 1.). Zmniejszeniu powierzchni uprawy buraków cukrowych towarzyszył spadek liczby rolników zajmujących się tą produkcją, a ci, którzy zostali, prowadzili produkcję buraków na większą skalę. W całym badanym okresie średnia wielkość plantacji powiększała się rokrocznie (tab. 1.), co było wynikiem koncentracji uprawy buraków cukrowych na terenach optymalnych pod względem gleby i klimatu.

Od 2004 r. przedsiębiorstwa z branży cukrowniczej stały się częścią wspólnej organizacji rynku w sektorze cukru i zaczęły podlegać porządkowi prawnemu UE. Do najważniejszych mechanizmów regulujących rynek cukru w UE należą: kwoty produkcyjne, ceny urzędowe obejmujące cenę interwencyjną (później zamienioną na referencyjną) cukru oraz gwarantowaną cenę minimalną buraków cukrowych, którą przedsiębiorstwa cukrownicze są zobowiązane płacić plantatorom buraka cukrowego, dopłaty do eksportu oraz system ceł importowych oraz kontyngentów obejmujący cały obszar UE i mający na celu ograniczenie importu przede wszystkim cukru wytwarzanego z trzciny cukrowej. Po wejściu do UE kwota A dla Polski, czyli produkcja na potrzeby rynku wewnętrznego, wynosiła 1580 tys. ton i została ustalona nieco poniżej poziomu krajowego spożycia, natomiast kwota B, przeznaczona na eksport cukru z dopłatami, wynosiła 91,9 tys. ton. Zarówno zdolności produkcyjne, jak i korzystne regulacje branżowe obowiązujące na obszarze jednolitego rynku unijnego, przewidujące system wysokich dopłat eksportowych, zdecydowały, że pierwsze lata po integracji Polski z UE cechowały się wzrostem eksportu cukru, a jego wolumen wahał się od 483 do 700 tys. ton (tab. 2.). Tendencja ta odwróciła się dopiero po wejściu w życie reformy regulacji tego rynku, w której następnym limit produkcyjny został obniżony o 200 tys. ton poniżej krajowego popytu, co w połączeniu z zawieszeniem subsydiów eksportowych na cukier od 2008 r. ograniczyło możliwości eksportowe.

Aż do momentu wprowadzenia w życie reformy import był niewielki i z uwagi na wysokość kwoty produkcyjnej poniżej zużycia stanowił uzupełnienie podaży wewnętrznej. W kampanii 2009/2010, czyli po głównej fazie reformy, import wyjątkowo przewyższył eksport.

Najważniejsze zmiany regulacji, które miały wpływ na wskaźniki produkcyjne w polskim cukrownictwie ostatnich lat, wprowadziła reforma regulacji rynku cukru w latach 2005/2006-2009/2010¹. Wdrożono ją m.in. z uwagi na orzeczenie Organu Apelacyjnego Światowej Organizacji Handlu (ang. *World Trade Organization* – WTO) o niedozwolonym subsydiowaniu eksportu tzw. cukru C przez UE. Jej głównym założeniem było ograniczenie produkcji, które w efekcie miało doprowadzić do eliminacji nadwyżek, zapewnienia stabilizacji rynku oraz zwiększenia konkurencyjności wspólnotowych przedsiębiorstw produkujących cukier [Mucha 2014]. Miała temu służyć obniżka administracyjnych cen na cukier i buraki cukrowe o ponad 1/3 oraz zmiana przepisów dotyczących mechanizmów regulujących rynek. Kwoty cukru A i B zostały połączone w jedną („cukier kwotowy”), co okazało się niekorzystne dla sektora cukrowniczego w Polsce, ponieważ w wyniku późniejszej redukcji limitów produkcyjnych krajowa kwota produkcji na rynek wewnętrzny (1,4 mln t) została obniżona poniżej poziomu spożycia (1,6 mln t). Ponadto UE wprowadziła corocznie ustalany limit eksportowy na cukier pozakwotowy, wynoszący 1,374 mln ton. Dodatkowo, w 2008 r. Komisja Europejska zawiesiła dopłaty do eksportu cukru, co w efekcie doprowadziło do drastycznego spadku eksportu cukru [Mucha 2010].

Rezultatem zmian była mniejsza ilość surowca dostarczanego do zakładów, duża redukcja kwot produkcyjnych, mniejsza produkcja, dalsza redukcja liczby cukrowni oraz duża koncentracja produkcji, mniejszy eksport, większy import oraz wysokie koszty działalności. Reforma doprowadziła do zmniejszenia produkcji cukru ogółem i wzrostu produkcji w przeliczeniu na zakład do prawie 90 tys. t, co było konsekwencją wyłączenia z produkcji małych i mniej wydajnych cukrowni oraz koncentracji produkcji w dużych i zmodernizowanych cukrowniach [Szajner 2009]. Przed wejściem do UE było to 33 tys. ton, a w ostatnim roku reformy, tj. w kampanii 2009/2010, prawie 89 tys. ton, co oznacza wzrost o 169%. Do takiej sytuacji najbardziej przyczyniły się działania podjęte przez poszczególne spółki cukrowe, które w ten sposób realizowały strategię optymalizacji produkcji i obniżania jej kosztów w celu osiągnięcia efektu skali.

W ostatnich latach, już po zamknięciu właściwego etapu reformy skupiającego się na działaniach restrukturyzacyjnych, można zauważyć wyraźną poprawę parametrów surowcowo-produkcyjnych przy niezmienionej liczbie plantatorów (około 35 tys.) i względnie stałym areale uprawy buraków cukrowych (około 190 tys. ha). W rekordowej pod tym względem kampanii 2012/2013 polscy rolnicy osiągnęli plon buraków w wysokości 60 t/ha i wyprodukowali 12 mln ton buraków, z których wyprodukowano 1864 tys. ton cukru, co daje plon cukru na historycznie wysokim poziomie 9,6 t/ha. Jednocześnie wskaźnik produkcji cukru na jedną cukrownię przekroczył 100 tys. ton. Niska podaż w kampanii 2010/2011 spowodowała zwiększony popyt ze strony konsumentów oraz przetwórców, co z kolei skutkowało bardzo wysokimi cenami detalicznymi na poziomie 4,55 zł/kg w skali całego roku. Dodatkowo czynnikiem wpływającym na krajowe ceny cukru były rekordowo wysokie ceny cukru na rynku światowym [Rynek cukru 2011]. W kolejnych trzech kampaniach produkcja cukru znacznie przekraczała krajowe spożycie, co również miało wpływ na obniżkę cen.

¹ Najważniejsze przepisy dotyczące reformy znajdują się w *Rozporządzeniu Rady (WE) nr 318/2006 w sprawie wspólnej organizacji rynków w sektorze cukru* oraz *Rozporządzeniu Rady (WE) nr 320/2006 ustanawiającym tymczasowy system restrukturyzacji przemysłu cukrowniczego we Wspólnocie i zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1290/2005 w sprawie finansowania wspólnej polityki rolnej*.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Nieprzyjęcie odpowiednich regulacji na poziomie branżowym, zaniechanie przeprowadzenia szybkiej prywatyzacji, silne rozdrobnienie przemysłu, przestarzała technologia większości zakładów oraz wysokie koszty produkcji cukru były czynnikami przesądzającymi o niskiej efektywności sektora i niestabilnej sytuacji na rynku cukru w pierwszej połowie lat 90. XX w.
2. Pomimo interwencji państwowej i wprowadzenia systemu regulacyjnego w postaci kwot produkcyjnych już w połowie lat 90. XX w., nie udało się osiągnąć równowagi rynkowej. W pełni jednoznaczną ocenę wpływu limitowania produkcji na funkcjonowanie sektora cukru utrudnia fakt, że system kwotowy pozwala na stabilizację podaży w dłuższym okresie i pod warunkiem względnej niezmienności regulacji.
3. Rozpoczęte w połowie lat 90. XX w. procesy prywatyzacyjne, które przewidywały udział inwestorów z kapitałem zagranicznym, przyczyniły się do uporządkowania sytuacji organizacyjno-prawnej sektora i skutkowały rozpoczęciem procesów konsolidacyjnych. Zamykanie nierentownych zakładów produkcyjnych, reorganizacja dalej funkcjonujących, zmiany w polityce surowcowej oraz zarządzaniu stopniowo doprowadziły do konsolidacji przedsiębiorstw cukrowniczych i efektywnego wykorzystywania możliwości produkcyjnych.
4. Reforma przeprowadzona w latach 2006-2010 doprowadziła do przyspieszenia procesów restrukturyzacyjnych i modernizacyjnych w sektorze, dzięki czemu udało się w sposób znaczący poprawić efektywność sektora. Nie udało się jednak osiągnąć pełnej stabilizacji rynku, z uwagi na silne wahania cen cukru.
5. W 2013 r. Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej podjęły decyzję dotyczącą zniesienia systemu kwotowego od 1 października 2017 r., co uzasadnia podjęcie dalszych badań dotyczących sektora cukru w Polsce, które pozwoliłyby ocenić strategię poszczególnych przedsiębiorstw i ewentualnie wskazać działania dostosowawcze do podjęcia przed 2017 r. i po nim.

LITERATURA

- Bessert Andrzej, 2010: *Strategie działania przedsiębiorstw przemysłu cukrowniczego w zależności od formy własności*, „Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 84, s. 33.
- Hryszko Krzysztof, Szajner Piotr, 2013: *Sytuacja na światowym rynku cukru i jej wpływ na możliwości uprawy buraków cukrowych w Polsce*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 25.
- Iwan Cezary, 2007: *The Impact of Privatization With Foreign Involvement on the Restructuring Process of the Sugar Industry in Poland*, Wydawnictwo Peter Lang AG, Frankfurt am Main, s. 94.
- Kondrakiewicz Teresa, 2000: *Holdingi w przemyśle cukrowniczym. Procesy dostosowawcze do integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo UMCS, Lublin, s. 146.
- Lewandowski Artur, 1995: *Stan i perspektywy restrukturyzacji własnościowej przedsiębiorstw przemysłu cukrowniczego w Polsce*, „Gazeta Cukrownicza”, nr 10, s. 194.
- Mucha Marcin, 2014: *Porównanie przemysłu cukrowniczego w Polsce i w Niemczech po reformie regulacji unijnego rynku cukru*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XVI, z. 3, s. 201.
- Mucha Marcin, 2010: *Stan i perspektywy branży cukrowniczej w Polsce. Podsumowanie reformy regulacji rynku cukru w Unii Europejskiej w latach 2006/07-2009/10*, „Gazeta Cukrownicza”, nr 3, s. 65.
- Pietrzak Michał, Mucha Marcin, 2014: *Wpływ regulacji rynku na funkcjonowanie sektora cukrowniczego w Polsce*, „Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 3(107), s. 136.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólną organizację rynków produktów rolnych oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 922/72, (EWG) nr 234/79, (WE) nr 1037/2001 i (WE) nr 1234/2007, Dz.U. L 347 z 20.12.2013.*
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 318/2006 w sprawie wspólnej organizacji rynków w sektorze cukru, Dz.U. L 58 z 28.2.2006.*
- Rozporządzeniu Rady (WE) nr 320/2006 ustanawiającym tymczasowy system restrukturyzacji przemysłu cukrowniczego we Wspólnocie i zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1290/2005 w sprawie finansowania wspólnej polityki rolnej, Dz.U. L 58 z 28.2.2006.*
- Rynek cukru. Stan i perspektywy. 2011: IERiGŻ-PIB, nr 38, Warszawa, s. 8*
- Szajner Piotr, 2009: Ocena wpływu reformy systemu regulacji rynku cukru w Unii Europejskiej na polski przemysł cukrowniczy, „Problemy Rolnictwa Światowego”, t. 8(23), s. 191.*
- Ustawa z dnia 26 sierpnia 1994 r. o regulacji rynku cukru i przekształceniach własnościowych w przemyśle cukrowniczym, Dz.U. 1994.98.473 z późn. zm.*
- Ustawa z dnia 21 czerwca 2001 r. o regulacji rynku cukru, Dz.U. 2001.76.810 z późn. zm.*
- Urban Stanisław, 1995: Perspektywy rozwoju przemysłu cukrowniczego w Polsce, „Gazeta Cukrownicza”, nr 1, s. 16.*
- Wykretowicz Stanisław, 1997: Najnowsze dzieje cukrownictwa w Polsce (1944-1989). Studium historyczno-ekonomiczne, Muzeum Narodowe Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, Poznań, s. 86.*

Marcin Mucha

SUGAR MARKET REFORMS IN A PERIOD OF TWENTY-FIVE YEARS AFTER POLISH TRANSFORMATION

Summary

Sugar sector is one of the important sectors, which structure and activities were subject to deep changes after transformation of the political system in Poland. In years 1990 to 2014 the sector has gone through some fundamental reforms connected with shifting from centralized economy to free market economy, attempting to stabilize market by state intervention and accessing Poland to European Union. The article is an overview of the most important reforms from 1990 to 2014 and an attempt to assess the particular solutions on the sugar market in Poland. The analysis covered the most important sector regulations in years 1990 and 2014 and the most important raw material and production figures of the sector in these years. The article uses statistical data from Institute of Agricultural and Food Economics (IERIGŻ) and Association of Sugar Producers in Poland (ZPC).

Adres do korespondencji:

Mgr Marcin Mucha

Związek Producentów Cukru w Polsce

pl. Dąbrowskiego 1, 00-057 Warszawa,

e-mail: marcin.mucha@cukier.org.pl

ORGANIZACJA I WYNIKI MAŁYCH GOSPODARSTW ROLNYCH WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Zofia Kołozsko-Chomentowska, Leszek Sieczko***

*Katedra Finansów i Rachunkowości Politechniki Białostockiej w Białymstoku

Kierownik katedry: dr hab. Zbigniew Korzeb

**Katedra Doświadczalnictwa i Bioinformatyki

Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kierownik katedry: prof. dr hab. Wiesław Mądry

Słowa kluczowe: małe gospodarstw rolne, organizacja, rozwój, dochód

Key words: small farm, organization, development, income

S y n o p s i s. W pracy dokonano oceny zmian organizacyjnych i ekonomicznych w małych gospodarstwach rolnych województwa podlaskiego, znajdujących się w polu obserwacji FADN. W ocenie uwzględniono zmiany w zasobach czynników wytwórczych oraz wybrane wyniki produkcyjno-ekonomiczne w latach 2011-2012. W produkcji roślinnej gospodarstwa ograniczyły się do roślin zbożowych, rezygnując z roślin bardziej wymagających. W strukturze zwierząt dominowało bydło, w tym krowy mleczne. W przypadku pogłowia trzody chlewnej odnotowano spadek. Zwiększył się poziom technicznego uzbrojenia pracy, a także dochodowość ziemi i pracy. Słabsza efektywność majątku trwałego wynika z dużego uzbrojenia technicznego ziemi i pracy, co generuje wysokie koszty stałe i wpływa na obniżenie poziomu efektywności. Mimo wzrostu poziomu dochodu z gospodarstwa rolnego, jego relacja do stawki parytetowej była niekorzystna. W 2011 r. wartość dochodu na osobę pełnozatrudnioną rodziny stanowiła 47% dochodu parytetowego, a w 2012 r. nastąpiło dalsze obniżenie i relacja ta wynosiła zaledwie 42%.

WSTĘP

W dyskusji o perspektywach rozwoju rolnictwa pojawia się problem małych gospodarstw rolnych. Charakteryzują się one najczęściej mniejszą od przeciętnej powierzchnią użytków rolnych, a dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny jest w nich znacznie niższy od dochodu parytetowego. Nie zawsze jednak kryterium obszarowe jest wystarczające. Ważna jest również ich wielkość ekonomiczna. We wspólnotowej typologii gospodarstw rolnych wielkość ekonomiczną małych gospodarstw określa się na nie więcej niż 8 ESU. Stanowią one prawie 80% gospodarstw rolnych (jest to ponad 100 tys. gospodarstw o wielkości 6-8 ESU i 1,2 mln gospodarstw karłowatych obszarowo i ekonomicznie) [Michna i in. 2011, s. 70-71]. Są to gospodarstwa niskotowarowe oraz gospodarstwa samozaopatrzeniowe (zwane też socjalnymi), co jest specyfiką rolnictwa rodzinnego w Polsce [Zegar 2007]. W odniesieniu do tej grupy gospodarstw obserwuje się narastający problem głębokiej ekstensyfikacji i utrwalania się zjawiska za-

wężonej reprodukcji majątku produkcyjnego [Musiał 2009]. Część tych małych obszarowo gospodarstw już została wyeliminowana z rynku [Goraj 2005]. Ich znaczenie w dostarczaniu dóbr rynkowych jest niewielkie, ale pełnią one bardzo ważną rolę w zachowaniu trwałości społeczno-ekonomicznej obszarów wiejskich i w ochronie środowiska. Zachętą do podjęcia działań związanych z pełnieniem tych funkcji są instrumenty rekompensujące rolnikom świadczenia na rzecz środowiska. Małym gospodarstwom przypisuje się również podstawowe znaczenie w gospodarowaniu przestrzenią [Michna 2008, Zegar 2008].

Województwo podlaskie charakteryzuje się największym udziałem gospodarstw rolnych pełniących funkcje rolnicze [Chmielewska 2011]. Działalność rolnicza jest głównym źródłem dochodów dla 46,7% gospodarstw rolnych, a w przypadku gospodarstw powyżej 1 ha UR odsetek ten wynosi 50,9% [Raport ... 2011, s. 45]. W ostatnich latach nastąpiła dywersyfikacja tych podmiotów. Obok małych gospodarstw o tradycyjnych sposobach gospodarowania rozwinęły się gospodarstwa towarowe, z powodzeniem konkurujące na rynku, specjalizujące się głównie w produkcji mleka. Nadal jednak dominują gospodarstwa małe – 64% stanowią gospodarstwa o powierzchni do 10 ha, a 42% gospodarstw nie przekracza powierzchni 5 ha UR [Raport ... 2011, s. 23]. Wyniki badań prowadzonych w latach 2005-2010 wskazują, że postępuje proces polaryzacji gospodarstw rolnych w województwie podlaskim pod względem ich aktywności, efektywności ekonomicznej i możliwości rozwoju [Kołoszko-Chomentowska 2013]. Część gospodarstw, nawet o powierzchni większej niż średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach rolnych w województwie, uzyskiwała dochody niegwarantujące rodzinie rolniczej akceptowalnego poziomu życia. W ostatnich latach gospodarstwa te korzystały ze środków publicznych, co w założeniu miało prowadzić do zmian organizacyjnych i poprawy wyników gospodarowania. Można przypuszczać, że przynajmniej w części tych gospodarstw takie zmiany nastąpiły. Służyły temu głównie środki z PROW (w tym dla gospodarstw niskotowarowych) i kredyty preferencyjne, z których wszystkie gospodarstwa korzystały. Można też z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że w części gospodarstw środki te służyły głównie poprawie bieżącej sytuacji ekonomicznej. Ponieważ efekty działań dostosowawczych są odłożone w czasie, celem podjętych badań było poznanie zmian w organizacji i wynikach gospodarstw w kolejnym okresie, obejmującym lata 2011-2012.

MATERIAŁ I METODYKA

Materiał badawczy stanowiły gospodarstwa rolne z województwa podlaskiego, które w latach 2005-2012 nieprzerwanie uczestniczyły w polskim FADN. Z badanej populacji, przy zastosowaniu metody logitowej wydzielono gospodarstwa, które nie wykazują zdolności do rozwoju (gospodarstwa nierozwojowe). Szczegółową metodykę wydzielenia tych gospodarstw oraz ich organizację i wyniki produkcyjno-ekonomiczne dla dwóch okresów badawczych (2005-2007 i 2008-2010) przedstawiono w pracy Zofii Kołoszko-Chomentowskiej [2013].

W kolejnym okresie (2011-2012) podjęto próbę oceny zmian, które dokonały się w gospodarstwach uznanych za nierozwojowe. Chodziło o zbadanie, jak decyzje podjęte w poprzednich okresach wpłynęły na organizację gospodarstw i ich wyniki w następnych latach. W 2011 r. było 117, a w 2012 r. 111 takich gospodarstw (pozostałe były poza polem obserwacji FADN). W ocenie uwzględniono zmiany w zasobach czynników wytwórczych oraz wybrane wyniki produkcyjno-ekonomiczne. Wyniki porównano z uzyskanymi w

poprzednich latach. Tak przyjęte założenie pozwoliło na realizację celu pracy. Wszystkie wartości podano w wyrażeniu nominalnym. Przy opracowywaniu materiałów pierwotnych wykorzystano miary statystyczne powszechnie stosowane w tego typu analizach [Marzałkiewicz 1986, s. 75-140].

WYNIKI BADAŃ

Badane gospodarstwa były bardzo zróżnicowane pod względem wyposażenia w czynniki produkcji (tab. 1.). Zatrudnienie ogółem w gospodarstwach wynosiło od 0,6 do 2,72 AWU i było to wyłącznie zatrudnienie członków rodziny. Duże zróżnicowanie wystąpiło pod względem powierzchni użytków rolnych. Maksymalna powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie była ponadpięciokrotnie większa niż w najmniejszym gospodarstwie. Jeszcze większe zróżnicowanie wystąpiło pod względem wyposażenia gospodarstw w aktywa trwałe, dla których zakres zmienności wynosił od 57,17 do 770,46 tys. zł.

Struktura zasiewów jest podstawowym wyznacznikiem organizacji produkcji roślinnej. Obok poziomu nawożenia i uzyskiwanych plonów, decyduje o efektach produkcyjno-ekonomicznych. W strukturze zasiewów badanych gospodarstw udział zbóż zwiększał się w kolejnych latach i w 2012 r. wynosił 94,6%. (tab. 2.). W stosunku do 2010 r. był to wzrost o 7,2%, chociaż w latach 2005-2012 był on zmienny. W uprawie zbóż dominowały mieszanki zbożowe (średnio 60%), które w warunkach województwa podlaskiego relatywnie dobrze plonują. Wysoki był również udział powierzchni uprawy pszenżyta – zboża o wysokich walorach paszowych. Łącznie z mieszankami zbożowymi, które też są przeznaczane na pasze, udział ten wynosił ponad 80%. Udział roślin bardziej wymagających (pszenica, jęczmień) wynosił niespełna 5%. Powierzchnia uprawy ziemniaka nie przekraczała 0,27 ha. Tendencja do ograniczania powierzchni uprawy tej rośliny utrzymuje się od kilku lat, co wynika ze zmian w systemie żywienia zwierząt. W chowie trzody chlewnej dotyczy to przejścia z żywienia ziemniakochłonnego na zbożochłonne.

Jeśli chodzi o rośliny pastewne, to nastąpiło ograniczenie powierzchni ich uprawy, przy czym zrezygnowano z roślin strączkowych na rzecz kukurydzy z przeznaczeniem na zielonkę. Taka organizacja produkcji roślinnej jest podyktowana potrzebami paszowymi. W strukturze stada zwierząt dominowało bydło (75%), w tym krowy mleczne. W przypadku pogłowia trzody chlewnej odnotowano spadek, w 2012 r. ubytek wynosił 7,8%

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw rolnych w latach 2011-2012

Wyszczególnienie	Statystyki opisowe				
	\bar{x}	min.	max.	odchylenie standardowe	współczynnik zmienności (<i>V</i>)
Powierzchnia UR [ha]	15,93	6,00	32,88	4,78	42,59
Zatrudnienie ogółem [AWU]	1,66	0,60	2,72	0,42	25,19
Aktywa ogółem [tys. zł]	279,22	80,61	908,02	151,18	54,14
Aktywa trwałe [tys. zł]	218,56	57,17	770,46	128,04	58,58
Kapitał własny [tys. zł]	268,14	80,61	726,65	136,37	50,86

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Tabela 2. Struktura zasiewów w badanych gospodarstwach w latach 2011-2012 i zmiany w stosunku do lat poprzednich

Gatunek roślin	Udział w roku [%]		2010 = 100		2005 = 100	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Zboża, w tym:	90,7	94,6	102,8	107,2	101,1	105,5
- pszenica	3,5	5,7	89,7	145,1	54,7	89,1
- żyto	9,5	9,7	87,9	89,8	59,0	60,2
- jęczmień	4,7	4,5	100,0	95,7	95,9	91,8
- pszenżyto	19,3	22,4	89,7	104,2	95,5	110,8
- mieszanki zbożowe	62,9	57,6	116,9	107,1	73,9	123,8
Ziemniaki	3,2	3,3	103,2	196,4	59,2	61,1
Pastewne	6,1	2,1	70,1	24,1	132,6	45,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

w stosunku do 2010 r. Wynika to prawdopodobnie z niższej w tym okresie opłacalności produkcji żywca wieprzowego.

Wyposażenie badanych gospodarstw w czynniki wytwórcze wskazuje, że w latach 2011-2012 gospodarstwa te zwiększyły przede wszystkim zasoby kapitału. Poziom technicznego uzbrojenia pracy wykazywał we wszystkich latach tendencję wzrostową. Ma on zwykle charakter skokowy. W 2012 r. był to wzrost o 11% w stosunku do 2010 r., natomiast w stosunku do 2005 r. o prawie 19%. (tab. 3.). Prawdopodobnie był on wynikiem z jednej strony doposażenia gospodarstw w środki trwałe, a z drugiej niewielkiego zmniejszenia poziomu zatrudnienia (1,76 w 2005 r. i 1,66 osoby pełnozatrudnionej w latach 2010-2012).

W przypadku technicznego uzbrojenia ziemi wzrost ten był mniejszy i wyniósł około 8-9% w stosunku do 2010 r., natomiast w stosunku do 2005 r. nastąpiło nawet niewielkie obniżenie wartości tego wskaźnika, przy wzroście powierzchni użytków rolnych w gospodarstwie w latach 2005-2012 o 1,88 ha (13,3%). Wartość aktywów obrotowych zwiększała się systematycznie, co wynika raczej z szybszego wzrostu cen na środki produkcji niż ze wzrostu intensywności produkcji. Jednak nie we wszystkich gospodarstwach zmiany przebiegały w tym samym kierunku. W przypadku 25% gospodarstw wystąpiło zmniejszenie

Tabela 3. Potencjał produkcyjny badanych gospodarstw w latach 2011-2012 i zmiany w stosunku do lat poprzednich

Wyszczególnienie	Wielkości w roku		2010 = 100		2005 = 100	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Powierzchnia UR [ha]	15,87	15,99	102,0	102,8	112,5	113,3
Nakłady pracy [AWU]	1,66	1,66	100,0	100,0	94,3	94,3
Aktywa trwałe na osobę pełnozatrudnioną [zł]	131 908	131 409	111,4	111,0	118,8	118,3
Aktywa trwałe na 1 ha [zł]	13 797	13 642	109,2	107,9	99,6	98,5
Aktywa bieżące na 1 ha [zł]	3 819	3 795	128,8	127,9	189,9	188,7

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

szenie wartości majątku, co świadczy o ograniczeniu produkcji (wartość kwartyłu dolnego obliczonego dla aktywów trwałych w kolejnych latach systematycznie zmniejszała się).

Powiększenie wartości środków trwałych w gospodarstwie jest na ogół związane z poprawą wykorzystania posiadanego majątku, co jest źródłem przyrostu dochodu. Dochód jest źródłem finansowania konsumpcji i inwestycji (akumulacji), przesądza też o możliwościach spłaty zobowiązań. Dochodowość ziemi, pracy i środków trwałych należą do podstawowych wskaźników efektywności ekonomicznej, ponieważ określają stopień wykorzystania podstawowych czynników wytwórczych. Poziom dochodu z gospodarstwa zmieniał się przede wszystkim w zależności od wartości produkcji i ponoszonych kosztów. Korzystniejsze wyniki uzyskały gospodarstwa w 2011 r., natomiast w 2012 r., na skutek pogorszenia warunków produkcji, nastąpiło obniżenie wartości większości wskaźników ekonomicznych (tab. 4.). W latach 2011-2012 dochodowość ziemi i dochodowość pracy przyjęły wyższe wartości niż w latach poprzednich. W przypadku dochodowości środków trwałych zaobserwowano pewną zmienność tego wskaźnika. W 2011 r. wartość tego wskaźnika była wyższa niż w 2010 r., natomiast w 2012 r. na 100 zł środków trwałych przypadają 15,20 zł dochodu z gospodarstwa i było to o 1 zł mniej niż w 2010 r. Słabsza efektywność majątku trwałego wynika z dużego uzbrojenia technicznego ziemi i pracy, co generuje wysokie koszty stałe i wpływa na obniżenie poziomu efektywności.

Tabela 4. Wyniki produkcyjno-ekonomiczne badanych gospodarstw w latach 2011-2012 i zmiany w stosunku do lat poprzednich

Wyszczególnienie	Wielkości w roku		2010 = 100		2005 = 100	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Wartość produkcji [zł/ha]	4541	4457	128,1	125,7	161,0	158,2
Dochód z gospodarstwa [zł/gospodarstwo]	36 674	33 165	132,9	120,2	225,7	204,1
Dochód z gospodarstwa [zł/ha]	2311	2074	130,2	116,9	203,6	182,7
Dochód z gospodarstwa na 100 zł aktywów trwałych [zł]	16,75	15,20	110,2	93,8	165,5	150,2
Wartość dodana netto na osobę pełnozatrudnioną [zł/AWU]	22 691	21 083	128,3	119,2	131,4	122,0
Dochód z gospodarstwa na osobę pełnozatrudnioną rodziny [zł/FWU]	21 815	20301	130,4	121,3	234,0	217,7
Relacja dochodu do stawki parytetowej	0,47	0,42	-	-	-	-
Udział dotacji w dochodzie z gospodarstwa [%]	55,0	64,1	-	-	-	-

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Mimo wzrostu poziomu dochodu z gospodarstwa rolnego (w stosunku do 2005 r. ponaddwukrotny), jego relacja do stawki parytetowej była niekorzystna. W 2011 r. wartość dochodu na osobę pełnozatrudnioną rodziny stanowiła 47% dochodu parytetowego, a w 2012 r. nastąpiło dalsze obniżenie i relacja ta wynosiła zaledwie 42%. Należy zauważyć, że osiągnięcie takiego poziomu dochodu było możliwe dzięki dotacjom, których udział wynosił 55% w 2011 r. i 64% w 2012 r. W przeciwnym razie gospodarstwa te poniosłyby stratę.

Tabela 5. Wartość i struktura dotacji w latach 2005, 2010, 2011 i 2012

Wyszczególnienie	Wielkości w roku			
	2005	2010	2011	2012
Dotacje ogółem [zł/gosp.]	11 866	20 127	14 082	12 408
w tym [%]:				
- obszarowe	65,9	52,6	67,7	57,8
- rolnośrodowiskowe	1,7	5,8	7,4	5,8
w tym: produkcja ekologiczna	-	20,5	33,8	31,3
- ONW	24,9	23,8	23,0	23,0
- inwestycyjne	-	12,4	-	10,9
- pozostałe	7,5	5,4	1,9	2,5
Dotacje ogółem na 1 ha UR [zł]	829	1 294	887	775

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

W strukturze udzielonych dotacji dominującą pozycję zajmowały dopłaty bezpośrednie – dotacje obszarowe (tab. 5.). Równie duży udział miały dotacje z tytułu gospodarowania w niekorzystnych warunkach (ONW). Udział tych dwóch instrumentów finansowania w latach 2005 i 2011 wynosił ponad 90%. Udział dotacji do inwestycji był zmienny, co wynika z niecyklicznego charakteru działalności inwestycyjnej. W konsekwencji wysokość dotacji ogółem na gospodarstwo i na jednostkę powierzchni w latach zwiększonego zainteresowania rolników dotacjami do działalności inwestycyjnej była wyższa niż w pozostałych latach. Należy jednak wyjaśnić, że dotacje inwestycyjne zostały pozyskane przez zaledwie dwa gospodarstwa i były to dotacje w ramach programu „Młody rolnik” w wysokości 75 tys. na gospodarstwo. W rzeczywistości aktywność rolników w pozyskiwaniu środków zewnętrznych na finansowanie gospodarstw była bardzo niska, zwłaszcza w odniesieniu do środków zwrotnych. Podobne zachowania rolników obserwuje się w innych państwach [Hertz 2009, Pfeifer i in. 2009].

Pozytywnie należy ocenić zwiększający się w kolejnych latach udział dotacji rolnośrodowiskowych, w tym do produkcji ekologicznej. Świadczy to o tym, że gospodarstwa te podejmują działania ukierunkowane na realizację celów środowiskowych. Odrębną grupę stanowią dotacje nazwane pozostałymi. Obejmują one dotacje do gospodarstw niskotowarowych (w latach 2005 i 2010) oraz rekompensaty za utratę prawa do uprawy buraka cukrowego i dopłaty do kosztów produkcji.

PODSUMOWANIE

Pomimo zaawansowanych procesów specjalizacji i rozwoju towarowych gospodarstw rolnych w województwie podlaskim, małe gospodarstwa rolne są nadal znaczącą grupą podmiotów. Jest to jednak bardzo zróżnicowana grupa, zarówno pod względem wyposażenia w czynniki produkcji, jak i osiąganych wyników. Ich możliwości konkurencyjne są bardzo ograniczone, chociaż część z nich podejmowała działania ukierunkowane na poprawę organizacji i wyników gospodarowania. Mimo wzrostu poziomu dochodu relacja do stawki parytetowej była bardzo niska. Obserwuje się w nich silne uzależnienie dochodu

od subwencji unijnych. Pozbawienie gospodarstw tej formy wsparcia, w skrajnym przypadku, decydowałyby o ich ujemnym wyniku finansowym.

Zmiany, które dokonały się w ostatnich latach w strukturze zasiewów, wskazują na dostosowywanie organizacji gospodarstw do potrzeb produkcji zwierzęcej, szczególnie chowu bydła. Sprzyjają temu warunki naturalne województwa podlaskiego. Zwiększyło się zainteresowanie rolników produkcją ekologiczną. Takie działania należy ocenić pozytywnie, świadczą bowiem o aktywnej postawie rolników względem zmieniających się warunków rynkowych, jak również o poszukiwaniu sposobów na poprawę sytuacji ekonomicznej gospodarstw. W części tych gospodarstw, mimo wsparcia środkami publicznymi, nie dokonały się znaczące zmiany organizacyjne. Zasilanie publiczne wpłynęło na poprawę bieżącej sytuacji finansowej. Można przyjąć, że gospodarstwa te będą trwałe niezależnie od wyników gospodarowania, ponieważ dają ich właścicielom możliwość korzystania z przywilejów socjalnych. Takie zachowania są charakterystyczne dla wielu małych gospodarstw [Wojewodziec 2008].

Część gospodarstw korzystała ze wsparcia dla gospodarstw niskotowarowych, co świadczyłoby o tym, że właściciele zakładają możliwość zwiększenia siły ekonomicznej. Podjęte działania nie są jednak wystarczające, wskazana jest większa aktywność kierowników gospodarstw w pozyskiwaniu środków na działania ukierunkowane na zachowanie walorów środowiska naturalnego. Pozwoli to na realizację zarówno celów środowiskowych, jak i łagodzenie skutków niskiej efektywności produkcji rolniczej.

LITERATURA

- Chmielewska Barbara, 2011: *Przemiany funkcji gospodarstw indywidualnych w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XIII, z. 5, s. 15-19.
- Goraj Lech, 2005: *Ekonomiczno-rynkowe uwarunkowania przekształceń w sektorze indywidualnych gospodarstw rolnych*, „Więś i Rolnictwo”, 4(129), s. 31-40.
- Hertz Tom, 2009: *The effect of nonfarm income on investment in Bulgarian family farming*, „Agricultural Economics”, 40(2), s. 161-176.
- Kołoszko-Chomentowska Zofia, 2013: *Przyrodnicze i organizacyjno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju rodzinnych gospodarstw rolnych w województwie podlaskim*, Monografie i Rozprawy Naukowe nr 41, IUNG-PIB, Puławy, s. 1-135.
- Marszałkiewicz Teresa, 1986: *Metody statystyki opisowej w badaniach ekonomiczno-rolniczych*, SGGW-AR Warszawa.
- Michna Waldemar, 2008: *Raport o wpływie Wspólnej Polityki Rolnej na tendencje polaryzacji gospodarstw rolnych w ramach poszczególnych makroregionów kraju*, Program Wieloletni, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 1(93), s. 1-84.
- Michna Waldemar, Firlej Krzysztof, Wierzbicki Krzysztof, 2011: *Wybrane problemy wizji rozwoju wsi i rolnictwa w pierwszej połowie XXI wieku*, Program Wieloletni, raport nr 30, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Musiał Wiesław, 2009: *Rozważania nad upadłością gospodarstw rodzinnych w Polsce*, „Więś i Rolnictwo”, 1(142), s. 44-61.
- Pfeifer Lisa, Lopez-Feldman Alejandro, Taylor Edward, 2009: *Is off-farm income reforming the farm? Evidence from Mexico*, „Agricultural Economics”, 40(2), s. 125-138.
- Raport z wyników województwa podlaskiego*, PSR 2010. 2011: US Białystok, s. 23.
- Wojewodziec Tomasz, 2008: *Strategie dostosowawcze gospodarstw ograniczających produkcję rolniczą*, „Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, 67, s. 57-66.
- Zegar Józef Stanisław, 2007: *Kwestia gospodarstw samozaopatrzeniowych w Polsce*, „Więś i Rolnictwo”, 1, s. 33-57.
- Zegar Józef Stanisław, 2008: *Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 1-134.

Zofia Kołozsko-Chomentowska, Leszek Sieczko

*ORGANIZATION AND RESULTS OF SMALL AGRICULTURAL HOLDINGS
IN THE PODLASIE VOIVODESHIP*

Summary

This paper undertakes to assess the organizational and economic changes in small agricultural holdings in the Podlasie voivodeship, subject to FADN observation. The assessment accounts for changes in factors of production and in selected production and economic results in the years 2011-2012. Plant production was limited to cereals, without more demanding plants. Cattle, including dairy cows, were dominant in the animal structure. There was a downward trend in swine livestock population. The technical level of work increased, as well as the profitability of land and labor. Poorer effectiveness of fixed assets is the result of high technical development of the land and labor, which generates high fixed costs and reduces the level of effectiveness. Despite growth of the level of income from an agricultural holding, its relation to the parity rate was unfavorable. In 2011, the value of income per family member employed full-time made up 47% of parity income, and this value was further reduced in 2012, when this relation was equal to just 42%.

Adres do korespondencji:
dr hab. inż. Zofia Kołozsko-Chomentowska
Politechnika Białostocka
Wydział Zarządzania
ul. Ojca Tarasiuka 2, 16-001 Kleosin
e-mail: z.koloszko@pb.edu.pl

dr inż. Leszek Sieczko
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Wydział Biologii i Rolnictwa
ul. Nowoursynowska 159
02-776 Warszawa

IDENTYFIKACJA WIEJSKICH OBSZARÓW PROBLEMOWYCH I BARIER ICH ROZWOJU NA PRZYKŁADZIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska

Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Kierownik katedry: dr hab. Joanna Szwacka-Mokrzycka, prof. SGGW

Słowa kluczowe: rozwój społeczno-gospodarczy, obszary wiejskie, obszary problemowe, bariery rozwoju, województwo mazowieckie

Key words: socio-economic development, rural areas, problem areas, development barriers, Mazovian Voivodeship

S y n o p s i s. Polska charakteryzuje się wysokim zróżnicowaniem w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego, co widoczne jest zarówno w przekroju między-, jak i wewnątrzregionalnym. Jednocześnie występujące silne zróżnicowanie w tym względzie ma tendencję do pogłębiania się, szczególnie w regionach administracyjnych. W artykule dokonano identyfikacji wiejskich obszarów problemowych województwa mazowieckiego w zakresie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego na poziomie gmin. W zależności od poziomu rozwoju (2010 r.) i tempa rozwoju w latach 2004-2010 wyodrębniono dwa typy gmin problemowych: o niskim poziomie i niskim tempie rozwoju (typ D – 13 gmin) oraz niskim poziomie i wysokim tempie rozwoju (typ B – 9 gmin). Obszary problemowe charakteryzowały się niekorzystną sytuacją, jeżeli chodzi o kształtowanie się wskaźników demograficznych. Główna bariera rozwoju badanych gmin to wysoka stopa bezrobocia, która powodowała wiele konsekwencji, m.in.: odpływ ludności oraz niskie wpływy do budżetu gmin.

WPROWADZENIE

Cechą charakterystyczną Polski oraz innych krajów Unii Europejskiej (UE) jest zróżnicowanie przebiegu procesów rozwojowych, zarówno w ujęciu między-, jak i wewnątrzregionalnym. Wśród wielu przyczyn występowania dysproporcji w rozwoju w literaturze przedmiotu akcentowane są głównie przyczyny natury historycznej, tj. odmienna sytuacja społeczno-gospodarcza w czasie zaborów, nierównomierny rozwój w okresie międzywojennym oraz w okresie gospodarki centralnie planowanej, a także skutki wynikające z transformacji i integracji europejskiej. W literaturze wskazuje się, że występujące silne zróżnicowanie w poziomie rozwoju ma tendencję do pogłębiania się, co szczególnie dotyczy regionów administracyjnych [Stanny, Drygas 2010].

Województwo mazowieckie, będące przedmiotem badań, szczególnie się wyróżnia. Z jednej strony jest stosunkowo najlepiej rozwiniętym województwem w Polsce [Woje-

wódzka-Wiewiórska 2013], z drugiej strony charakteryzuje się bardzo dużymi wewnętrznymi dysproporcjami w zakresie stopnia rozwoju na poziomie lokalnym [Kołodziejczyk 2012, Wojewódzka-Wiewiórska 2014]. Szczególną rolę odgrywa Warszawa, która uznawana jest za siłę napędową w stosunku do całego województwa i w sposób znaczący wpływa na kształt wskaźników charakteryzujących ten region administracyjny oraz poszczególne jego części składowe. Długotrwałe procesy różnicowania rozwoju poszczególnych części województwa spowodowały, że oprócz obszarów rozwiniętych występują obszary opóźnione w rozwoju, które nie w pełni wykorzystują swoje możliwości.

Pod pojęciem obszarów problemowych należy rozumieć część przestrzeni geograficznej, którą cechuje występowanie negatywnych zjawisk o charakterze społecznym, ekonomicznym, technicznym, co skutkuje powstaniem anomalii wewnętrznych [Zagożdżon 1988]. Obszar problemowy to taka jednostka przestrzenna, którą cechuje anormalność jednej bądź wielu elementów przestrzeni [Bański 2011]. Obszary problemowe pojawiają się w wielu typologiach regionów, które mimo dużego zróżnicowania łączy to, że mają na celu wskazanie obszarów o zachwianych możliwościach rozwoju. Zwraca się przy tym uwagę na skutki kumulacji negatywnych zjawisk (szczególnie demograficznych) oraz możliwości i trudności ich rozwiązania [Domański 1987], ze szczególnym wskazaniem na pomoc z zewnątrz [Ciok 1994]. W praktyce badawczej delimitacja obszarów problemowych wykorzystuje różne kryteria (np. gospodarcze, demograficzne, ekologiczne), co skutkuje istnieniem wielu typologii tego typu obszarów. Potrzeba wyznaczania obszarów problemowych jest kluczowa z punktu widzenia realizacji polityki regionalnej i dążenia do ładu przestrzennego w kraju i UE [Churski 2011, Ciok 2011].

Szczególnie istotna w kontekście części empirycznej opracowania jest koncepcja Klaassena [Friedmann, Weaver 1979], który wykorzystując dwa kryteria: tempo wzrostu dochodów regionu względem wzrostu dochodu kraju oraz poziom dochodu w regionie w porównaniu do kraju, stworzył 4 typy obszarów:

- I – wysoko rozwinięte i dynamicznie się rozwijające (ang. *prosperity area*),
- II – słabo rozwinięte i cechujące się szybkim rozwojem (ang. *distressed area in process of development*),
- III – wysoko rozwinięte i charakteryzujące się spadkiem tempa rozwoju (ang. *declining prosperity area*),
- IV – niedostatku, biedy (ang. *distressed area*).

Istotne miejsce w rozważaniach na temat wewnątrzregionalnych zróżnicowań w poziomie rozwoju oraz delimitacji obszarów problemowych mają obszary wiejskie [por. *Identyfikacja...* 2009], które dzieli dystans względem pozostałych obszarów (szczególnie miast), jeżeli chodzi o poziom rozwoju [Grosse 2004, s. 212-213]. Specyfika obszarów wiejskich polega na tym, że wykazują one słabe powiązania z miastem oraz są w niewystarczającym stopniu wielofunkcyjne [Churski 2011, s. 26]. Często uznawane są za obszary peryferyjne, co wynika z ich oddalenia przestrzennego w skali kraju, połączonego z peryferyjnością regionalną i lokalną, a tym samym zaliczane są do obszarów problemowych [Błąd, Bołtromiuk 2003].

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Celem opracowania jest identyfikacja obszarów wiejskich województwa mazowieckiego charakteryzujących się stosunkowo niskim poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego. Na podstawie syntetycznego wskaźnika rozwoju określono poziom

rozwoju gmin województwa mazowieckiego w latach 2004 i 2010¹. W zależności od osiągniętego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz zmian w czasie wyodrębniono wiejskie obszary problemowe, biorąc pod uwagę gminy wiejskie i miejsko-wiejskie.

W celu wskazania wiejskich obszarów problemowych w województwie mazowieckim wykorzystano podejście Klaassena i przyjęto następujące kryteria: poziom rozwoju (wskaźnik z_i dla 2010 r.) oraz dynamikę rozwoju (zmiany wskaźnika z_i dla lat 2004-2010) społeczno-gospodarczego gmin wiejskich i miejsko-wiejskich (tab. 1.). W podziale gmin na jednostki o wysokim i niskim poziomie rozwoju wykorzystano kwartyle.

Wyróżniono dwa typy obszarów problemowych, czyli charakteryzujących się stosunkowo niskim poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego: typ B (o wysokiej dynamice rozwoju) oraz typ D (o niskim tempie zmian)². Następnie scharakteryzowano wybrane zmiany demograficzne w latach 2011-2013 oraz aktywność w pozyskiwaniu środków z UE w latach 2007-2013 gmin reprezentujących typ B i D. Źródło danych statystycznych stanowił Bank Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) oraz baza SIMIK Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju (MIiR).

Kolejny etap badań polegał na określeniu uwarunkowań rozwoju zidentyfikowanych obszarów problemowych, ze szczególnym uwzględnieniem barier rozwoju. Do badań z wykorzystaniem telefonicznego wywiadu pogłębionego (ITI) celowo wybrano 10 gmin: 7 typu B i 3 typu D uznanych jako obszar problemowy. Wywiady z wójtami i sekretarzami gmin przeprowadzono w sierpniu 2014 roku.

DIAGNOZA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Wskaźnik rozwoju społeczno-gospodarczego dla gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego w 2010 r. kształtował się od 0,22 do 0,58. Średnia wartość wskaźnika wynosiła 0,35, przy czym w gminach wiejskich była równa 0,34. Analizując przestrzenne zróżnicowanie gmin, stwierdzono koncentrację gmin o najwyższym poziomie

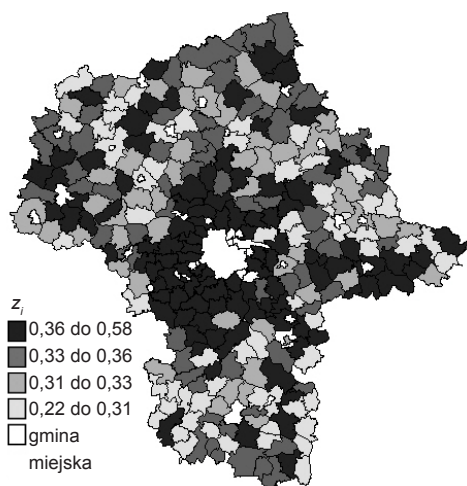
Tabela 1. Diagnoza wiejskich obszarów problemowych województwa mazowieckiego w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego

Dynamika rozwoju ($z_i^{2004} = 100\%$)	Poziom rozwoju (z_i^{2010})	
	wysoki ($z_i > Q_3$)	niski ($z_i < Q_1$)
Wysoka ($> 1,1$)	typ A	typ B
Niska ($< 0,9$)	typ C	typ D

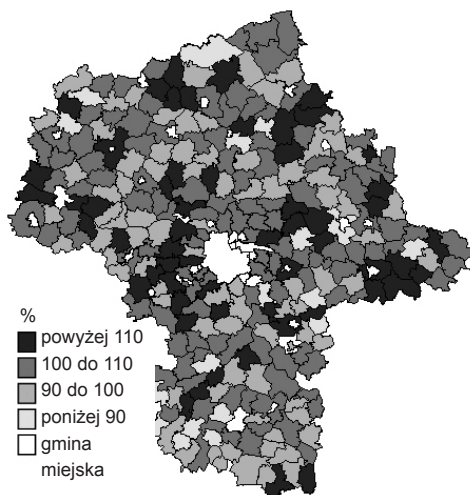
Źródło: opracowanie własne.

¹ Syntetyczny wskaźnik rozwoju gmin (z_i) obliczono metodą sum standaryzowanych (metodą Perkala), wykorzystując 16 następujących zmiennych diagnostycznych: x_1 – liczba zgonów na 1000 osób, x_2 – liczba przychodni na 10 000 mieszkańców, x_3 – stopa bezrobocia rejestrowanego w %, x_4 – pracujący na 1000 mieszkańców, x_5 – udział pracujących w liczbie ludności w wieku produkcyjnym, x_6 – liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców, x_7 – dochody budżetów gmin ogółem na 1 mieszkańca w zł, x_8 – nakłady inwestycyjne ogółem na 1 mieszkańca w zł, x_9 – liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 zawartych małżeństw, x_{10} – liczba mieszkań wyposażonych w łazienkę w % ogółu mieszkań zamieszkałych, x_{11} – długość sieci wodociągowej w km na 1 km² powierzchni, x_{12} – długość sieci kanalizacyjnej w km na 1 km² powierzchni, x_{13} – długość gminnych dróg o nawierzchni twardej w km na 1 km² powierzchni, x_{14} – liczba radnych z wyższym wykształceniem w stosunku do ogółu radnych, x_{15} – liczba uczniów w szkołach ponadpodstawowych na 1000 mieszkańców, x_{16} – liczba czytelników bibliotek w ciągu roku na 1000 osób. Wykorzystano metodę sum standaryzowanych [Perkal 1953, Chojnicki, Czyż 1973]. Ostateczny wybór zmiennych diagnostycznych poprzedzono zastosowaniem kryteriów merytorycznych [Zeliaś 2000, Sej-Kolasa, Zielińska 2002, Famulska, Znanięcka 2004], formalnych i statystycznych [Strahl 2006]. Szczegółowy opis zastosowanej metodyki [Wojewódzka 2007].

² Typ B jest odpowiednikiem typu II, typ D zaś odpowiada typowi IV w koncepcji Klaassena.



Rysunek 1. Poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego (z_i , 2010)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS.



Rysunek 2. Zmiana wartości wskaźnika z_i w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego w latach 2004-2010 ($z_{2004} = 100\%$)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS.

rozwoju wokół miast, tj. Warszawy, Siedlec i Płocka (rys. 1.). Zdecydowanie niekorzystna sytuacja w tym względzie dotyczyła południowej części województwa, głównie gmin należących do podregionu radomskiego.

Wśród gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa zdecydowanie przeważały gminy, w których stwierdzono umiarkowany wzrost poziomu rozwoju w analizowanym okresie, tj. od 100 do 110% (rys. 2.). Rozpatrując gminy według rodzajów, należy zwrócić

Tabela 2. Wiejskie obszary problemowe województwa mazowieckiego

Obszary problemowe (zmiana wskaźnika z_i)	Gminy wiejskie		Gminy miejsko-wiejskie
Typ D gminy o niskim poziomie rozwoju i niskim tempie rozwoju $z_i 2010 < 90\% z_{2004}$	Gielniów (314)* Szelków (312) Borkowice (311) Liw (310) Promna (303) Wieniawa (295)	Rościszewo (288) Orońsko (285) Odrzywół (279) Miastków Kościelny (273) Dobre (267) Przesmyki (262)	Chorzele (203)
Typ B gminy o niskim poziomie rozwoju i wysokim tempie rozwoju $z_{2010} > 110\% z_{2004}$	Raciąż (308) Strachówka (306) Grabów nad Pilicą (305) Solec nad Wisłą (294) Platerów (278)	Sabnie (269) Poświętne (268) Potworów (265) Czerwonka (257)	-

* w nawiasie wskazano lokatę w rankingu wszystkich 314 gmin województwa w 2010 roku, według wskaźnika rozwoju uporządkowanego malejąco.

Źródło: opracowanie własne.

uwagę, że do gmin rozwijających się najdynamiczniej zaliczało się 22,7% gmin wiejskich i tylko co dziesiąta gmina miejsko-wiejska. Z kolei udział poszczególnych rodzajów gmin w grupie gmin, gdzie wskaźnik rozwoju z_i 2010 stanowił mniej niż 90% z_i 2004 był bardzo zbliżony i wyniósł po 6%.

Na podstawie poczynionych założeń metodycznych (tab. 1.) wyodrębniono wiejskie obszary problemowe (tab. 2.) wskazując 13 gmin charakteryzujących się niskim poziomem i tempem rozwoju oraz 9 gmin o niskim poziomie rozwoju i jednocześnie wysokim tempie rozwoju. W grupie tej nie było jedynie gmin reprezentujących podregion warszawski zachodni, a największy odsetek (41%) stanowiły gminy podregionu radomskiego.

W gminach zakwalifikowanych do obszarów problemowych dokonano analizy wybranych wskaźników demograficznych (tab. 3.). W grupie gmin typu D wyróżniała się

Tabela 3. Wybrane wskaźniki demograficzne w gminach typu D i B województwa mazowieckiego w latach 2011-2013

Gmina	Saldo migracji*	Przyrost naturalny*	Udział ludności w wieku produkcyjnym* [%]	Ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w 2013 r.	Zmiana liczby ludności według miejsca zamieszkania (2013-2011)
Typ D					
Gielniów	-23	-22,7	61,0	35,3	-74
Szelków	-15	-10,7	60,5	31,1	-60
Borkowice	-8	-24,3	62,0	33,6	-86
Liw	-20	13,3	62,5	29,3	7
Promna	-17	-11,7	62,1	29,2	-41
Wieniawa	-7	-12	61,8	29,2	-21
Rościszewo	-9	-1	61,1	29,4	-2
Orońsko	13	2,7	62,4	24,7	15
Odrzywół	-28	-20,3	59,8	34,5	-41
Miastków Kościelny	-21	-5,7	60,8	29,4	-67
Dobre	-1	-5	61,8	29,0	-2
Przesmyki	-20	-20,7	57,8	40,1	-99
Chorzele	-51	-19,7	61,8	25,9	-107
Typ B					
Raciąż	-34	-30	61,9	30,4	-76
Strachówka	-11	-18	61,0	32,5	-61
Grabów nad Pilicą	23	-10,3	61,0	28,2	-6
Solec nad Wisłą	-13	-28	60,4	39,6	-157
Platerów	-21	-21,7	60,7	33,2	-136
Sabnie	-18	-17,7	60,8	36,8	-86
Poświętne	15	6	64,2	21,4	74
Potworów	-3	-12	61,1	27,1	-1
Czerwonka	7	-5,3	61,2	28,6	31

* średnioroczne 2011-2013; gminy uporządkowano rosnąco według poziomu rozwoju (z_i 2010)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS.

gmina Orońsko ze względu na dodatnie saldo migracji, przyrost naturalny i wzrost liczby ludności. Była to jedyna gmina w grupie ze stosunkowo korzystną sytuacją demograficzną. W gminie Liw stwierdzono dodatni przyrost naturalny i wzrost liczby ludności. Poza tym gminy notowały ujemne wartości wskaźników. Największy odpływ ludności w latach 2011-2013 wystąpił jedynie w gminie miejsko-wiejskiej Chorzele oraz gminie Przesmyki.

W grupie gmin typu B, czyli charakteryzujących się wysokim tempem rozwoju społeczno-gospodarczego, wskaźniki opisujące sytuację demograficzną w latach 2011-2013 nie były korzystne. Jedynie gminy Poświętne i Czerwonka odnotowały wzrost liczby ludności, największy zaś odpływ ludności stwierdzono w gminach Solec na Wisłą oraz Platerów. Był on najwyższy ze wszystkich badanych obszarów problemowych.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Badania pogłębione przeprowadzono w 10 gminach, tj. Platerów, Potworów, Czerwonka (typ B) oraz Przesmyki, Szelków, Orońsko, Wieniawa, Odrzywół, Gielniów i Borkowice (typ D). Celem badań było wskazanie uwarunkowań rozwoju gmin sąsiadujących ze sobą, a reprezentujących różne typy obszarów problemowych.

We wszystkich badanych gminach wskazywano rolnictwo jako ważne źródło utrzymania się ludności. Pojawiał się przy tym problem sezonowości i pracy dorywczej (szczególnie w sadownictwie) oraz zatrudnienie w szarej strefie. Mieszkańcy gmin często korzystali z pomocy społecznej, utrzymywali się także z rent i emerytur. We wszystkich jednostkach za główny problem w funkcjonowaniu i rozwoju uznano wysoki poziom bezrobocia wśród mieszkańców, co w opinii odpowiadających skutkuje powstaniem wielu innych problemów, takich jak migracje zarobkowe (stałe – ludzie młodzi, czasowe – osoby w średnim wieku), wyludnianie się obszarów, „wymieranie” miejscowości. Wskazywano, że mieszkańcy wyjeżdżają do pracy głównie do Warszawy i poza granice kraju. Jedynie w gminie Orońsko poza odpływem ludzi młodych wskazywano na napływ ludności z pobliskiego miasta Radom (por. tab. 3.). Wśród barier w rozwoju badanych gmin wskazywano m.in.: niskie dochody własne budżetu gminy, problemy z pozyskaniem środków zewnętrznych (głównie brak wkładu własnego), małą liczbę przedsiębiorstw (w tym likwidację wielu kluczowych pracodawców) oraz małe zainteresowanie ze strony potencjalnych inwestorów (ze względu na nieuporządkowany stan prawny terenów, duży udział lasów, dużą konkurencję innych gmin). W badanych jednostkach wskazywano także kwestie związane z kapitałem ludzkim, takie jak: stosunkowo niska gęstość zaludnienia, obawy wobec innowacji (Czerwonka), brak zaangażowania się mieszkańców, obojętność, mała aktywność (Przesmyki, Wieniawa), patologie i roszczeniowość (Orońsko) oraz duży udział osób w wieku poprodukcyjnym (Przesmyki).

Według ankietowanych gmina, którą reprezentowali borykała się z podobnymi problemami jak gminy sąsiednie. W kontekście przynależności do województwa mazowieckiego zwracano uwagę na to, że „biedne” gminy wiejskie mają obecnie ograniczone możliwości pozyskania środków zewnętrznych na rozwój. Wskazywano, że wskaźniki dla województwa są zawyżane przez Warszawę, a gminy nie otrzymują już pomocy finansowej z budżetu województwa w ramach Samorządowego Instrumentu Wsparcia Rozwoju Mazowsza, która była istotna. W gminach podregionu radomskiego zwracano uwagę na zdecydowanie lepsze możliwości rozwoju małych, wiejskich gmin położonych w sąsiednim województwie świętokrzyskim, głównie ze względu na łatwiejszy dostęp do środków finansowych z UE.

Wśród atutów gminy najczęściej wymieniano walory przyrodnicze oraz dogodne położenie, które w przyszłości będą wykorzystane w rozwoju gminy. W grupie czynników decydujących o rozwoju gminy wskazywano wejście Polski do UE i w konsekwencji możliwość korzystania ze środków finansowych przez mieszkańców, rolników oraz urzędy gmin. Zwracano także uwagę na konieczność dużego zaangażowania władz w rozwój gminy, które sprowadza się do realizacji wielu zadań (także pobocznych w stosunku do *sensu stricte* zaspokajania potrzeb mieszkańców) i wymaga przy realizacji zadań rozsądnego dysponowania posiadanymi zasobami, zwłaszcza ograniczonymi zasobami finansowymi.

Szczególnie interesującym przykładem wymagającym szczegółowego omówienia jest gmina Potworów, która jako jedyna z 5 badanych gmin powiatu przysuskiego reprezentuje typ B³. W gminie rozwija się uprawa warzyw pod osłonami (głównie papryki), co daje zatrudnienie mieszkańcom gminy oraz gmin sąsiednich i znacząco wpływa na proces rozwoju całej gminy. Okazało się, że inicjatywa podjęta przez kilku mieszkańców polegająca na uprawie warzyw pod osłonami okazała się sukcesem, a możliwość osiągnięcia stosunkowo wyższych dochodów niż z innych działalności rolniczych zachęciła pozostałych do podejmowania takiej działalności. Uprawa warzyw w gminie Potworów (podobnie jak w gminie Klwów i Rusinów, na których terenie też występuje) uznawana jest przez sąsiednie gminy jako zdecydowany czynnik rozwoju tych gmin, ze szczególnie korzystnym znaczeniem dla lokalnego rynku pracy.

W nawiązaniu do wyników badań pogłębionych, w których wśród barier wskazywano często na problemy z pozyskaniem środków zewnętrznych, analizie poddano aktywność urzędów gmin i ich jednostek w zakresie absorpcji środków z UE w latach 2007-2013.

Zdecydowanie największe dofinansowanie (tab. 4) z UE uzyskały gminy Przesmyki (14 mln zł, 4. najlepsza gmina w województwie) i Sabnie (niespełna

Tabela 4. Pozyskiwanie środków z UE w gminach typu D i B województwa mazowieckiego w latach 2007-2013

Gmina	Dofinansowanie z UE	
	tys. zł	zł/mieszkańca
Typ D		
Gielniów	574	124
Szelków	2 853	765
Borkowice	584	131
Liw	3 458	454
Promna	1 668	297
Wieniawa	512	94
Rościszewo	1 569	367
Orońsko	745	125
Odrzywół	1 202	301
Miastków Kościelny	2 306	463
Dobre	3 311	551
Przesmyki	14 059	4 049
Chorzele	5 125	501
Typ B		
Raciąż	4 283	492
Strachówka	2 424	855
Grabów nad Pilicą	569	144
Solec nad Wisłą	1 671	320
Platerów	4 938	977
Sabnie	12 918	3 338
Poświętne	894	147
Potworów	3 878	897
Czerwonka	1 209	447

Gminy w grupach uporządkowano rosnąco według poziomu rozwoju (z_t2010).

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy MiIR.

³ Spośród gmin wiejskich powiatu przysuskiego tylko gminy Klwów i Rusinów nie stanowią obszaru problemowego.

13 mln zł), a najmniejsze – gminy Wieniawa, Grabów nad Pilicą, Gielniów i Borkowice (poniżej 585 tys. zł). Do grupy gmin województwa mazowieckiego, w których wskaźnik dofinansowania z UE w przeliczeniu na 1 mieszkańca był najmniejszy, zaliczały się gminy: Wieniawa, Gielniów, Orońsko, Borkowice, Grabów nad Pilicą oraz Poświętne (absorpcja od 94 do 147 zł na 1 mieszkańca). Wśród gmin charakteryzujących się najwyższą absorpcją środków znalazły się gminy Przesmyki i Sabnie, które pozyskały odpowiednio 4049 i 3338 zł na 1 mieszkańca, przy czym średnia wartość wskaźnika dla gmin w województwie to 774 zł (dla gmin wiejskich 752 zł, dla miejsko-wiejskich 911 zł na 1 mieszkańca).

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Do wiejskich obszarów problemowych w województwie mazowieckim, charakteryzujących się niskim poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego oraz stosunkowo małą dynamiką zmian w poziomie rozwoju (typ D) zaliczono 12 gmin wiejskich: Gielniów, Borkowice, Wieniawa, Odrzywół (powiat przysuski), Promna (powiat białobrzeski), Orońsko (powiat sztybołwiecki), Szelków (powiat makowski), Liw (powiat węgrowski), Rościszewo (powiat sierpecki), Miastków Kościelny (powiat garwoliński), Dobre (powiat miński), Przesmyki (powiat siedlecki) oraz gminę Chorzele (powiat przasnyski). Stwierdzono, że gminy problemowe o niskim poziomie rozwoju, w których tempo rozwoju jest wysokie (typ B), to gminy wiejskie: Raciąż (powiat płoński), Strachówka, Poświętne (powiat wołomiński), Grabów nad Pilicą (powiat kozienicki), Solec nad Wisłą (powiat lipski), Potworów (powiat przysuski), Platerów (powiat łosicki), Sabnie (powiat sokołowski), Czerwonka (powiat makowski). W szczególnie trudnej sytuacji są gminy typu D, w których bez podjęcia odpowiednich działań zaradczych poziom rozwoju nie będzie się poprawiał, a dystans względem innych gmin województwa będzie się pogłębiał. Obszary problemowe nie mają tylko administracyjnego charakteru, co daje ograniczone możliwości oddziaływania na nie tylko na poziomie lokalnym.
2. Badane gminy problemowe w większości charakteryzowały się ujemnym saldem migracji, ujemnym przyrostem naturalnym i odpływem ludności w latach 2011-2013. Wyjątkiem były gminy Orońsko i Poświętne, w których odnotowano stosunkowo korzystne wartości wybranych wskaźników demograficznych. Największy spośród wszystkich badanych gmin odpływ ludności stwierdzono w gminach typu B, czyli cechujących się dużą dynamiką rozwoju, tj. Solec na Wisłą oraz Platerów.
3. Jako bariery rozwoju badanych gmin wymieniano głównie wysokie bezrobocie wśród mieszkańców, które powoduje wiele konsekwencji, takich jak: migracje, wyludnianie się obszarów, niskie wpływy do budżetu gminy. Ponadto wskazywano problemy z pozyskaniem zewnętrznych środków finansowych, małą liczbę przedsiębiorstw, niskie zainteresowanie gminą potencjalnych inwestorów, a także kwestie związane z kapitałem ludzkim (niekorzystna struktura wiekowa, mała aktywność mieszkańców, rozszewnienie). Stwierdzono brak wyraźnych różnic w barierach rozwoju w zależności od typu obszaru problemowego. W związku z tym można przypuszczać, że duże znaczenie w rozwoju gmin może mieć sposób zarządzania daną jednostką, na co również zwracano uwagę w badaniach pogłębionych.

4. Absorpcja środków z budżetu UE była zróżnicowana w analizowanych gminach. W gminach: Wieniawa, Gielniów, Orońsko, Borkowice, Grabów nad Pilicą oraz Poświętne absorpcja środków z UE w latach 2007-2013 w przeliczeniu na 1 mieszkańca była najniższa i wynosiła od 94 do 147 zł. Najwyższą absorpcję środków stwierdzono w gminach Przesmyki i Sabnie (odpowiednio 4049 i 3338 zł na 1 mieszkańca), które zaliczały się jednocześnie do grupy gmin o najwyższym poziomie absorpcji środków w całym województwie.

LITERATURA

- Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, www.stat.gov.pl, dostęp: 01.09.2014.
- Bański Jerzy, 2011: *Obszar problemowy – koncepcje i kryteria identyfikacji*, [w] *Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych*, MRR, Warszawa, s. 7-18.
- Baza SIMIK Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju, stan na 30.09.2014.
- Błąd Marta, Bołtromiuk Artur, 2003: *Peryferyjność i peryferyzacja – próba rekapitulacji*, [w] A. Bołtromiuk (red.), *Regiony peryferyjne w perspektywie polityki strukturalnej Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok, s. 253-263.
- Chojnicki Zbyszko, Czyż Teresa, 1973: *Metody taksonomii numerycznej w regionalizacji geograficznej*, PWN, Warszawa, s. 39.
- Churski Paweł, 2011: *Obszary problemowe w gospodarce przestrzennej i planowaniu przestrzennym – doświadczenia polskie i międzynarodowe*, [w] *Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych*, MRR, Warszawa, s. 19-44.
- Ciok Stanisław, 1994: *Wybrane obszary problemowe Polski Południowo-Zachodniej*, „Acta Universitatis Wratislaviensis, Studia Geograficzne”, 62, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego Wrocław.
- Ciok Stanisław, 2011: *Obszary problemowe w planowaniu przestrzennym ze szczególnym uwzględnieniem obszarów peryferyjnych Polski zachodniej*, [w] *Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych*, MRR, Warszawa, s. 45-61.
- Domański Ryszard, 1987: *Przestrzenna organizacja rozwoju regionalnego*, Studia KPZK PAN, 93, Warszawa, s. 103.
- Famułka Teresa, Znanięcka Krystyna, (red.), 2004: *Finansowe aspekty rozwoju lokalnego*, Wydawnictwo Uczelniane AE Katowice, Katowice, s. 19-24.
- Friedmann John, Weaver Clyde, 1979: *Territory and function: the evolution of regional planning*, Edward Arnold, London, s. 141.
- Grosse Tomasz Grzegorz, 2004: *Polityka regionalna Unii Europejskiej. Przykład Grecji, Włoch, Irlandii i Polski*, ISP, Warszawa, s. 212-213.
- Identyfikacja i delimitacja obszarów problemowych i strategicznej interwencji w Polsce. Wnioski z analiz*, 2009: MRR, Warszawa, s. 10,19.
- Kołodziejczyk Danuta, 2012: *Polityka przestrzenna w rozwoju wiejskich obszarów peryferyjnych na przykładzie województwa mazowieckiego*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XIV, z. 3, s. 187-192.
- Perkal Julian, 1953. *O wskaźnikach antropologicznych*, „Przegląd Antropologiczny”, t. 19, Polskie Towarzystwo Antropologiczne i Polskie Zakłady Antropologii, s. 209-219.
- Sej-Kolasa Małgorzata, Zielińska Anetta, 2002: *Analiza porównawcza gmin woj. dolnośląskiego na podstawie wybranych wskaźników zrównoważonego rozwoju*, [w] Jajuga Krzysztof, Walesiak Marek, (red.), *Taksonomia 9. Klasyfikacja i analiza danych. Teoria i zastosowania*, Prace Naukowe AE Wrocław nr 942, Wrocław, s. 97-106.
- Stanny Monika, Drygas Mirosław (red.). 2010: *Przestrzenne, społeczno-ekonomiczne zróżnicowanie obszarów wiejskich w Polsce*, IRWiR PAN, Warszawa, s. 217.
- Strahl Danuta, (red.), 2006: *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo AE Wrocław, Wrocław, s. 32-34.
- Wojewódzka Agnieszka, 2007: *Klasyfikacja gmin miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego według poziomu rozwoju*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu nr 1161, Wrocław, s. 361-369.

- Wojewódzka-Wiewiórska Agnieszka, 2013: *Typologia gmin województwa mazowieckiego ze względu na absorpcję środków z budżetu Unii Europejskiej i poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego*, „Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich”, t. 100, z. 2, Warszawa, s. 15-24.
- Wojewódzka-Wiewiórska Agnieszka, 2014. *Dynamika rozwoju społeczno-ekonomicznego gmin wiejskich województwa mazowieckiego na tle innych typów gmin*, „Journal of Agribusiness and Rural Development”, 2(32), Poznań, s. 213-223.
- Zagożdżon Antoni, 1988: *Kilka uwag o obszarach problemowych. Gospodarka przestrzenna, region, lokalność*, Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, 138, Warszawa, s. 137-147.
- Zeliaś Aleksander, (red.), 2000: *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym*, Wydawnictwo AE Kraków, Kraków, s. 126-134.

Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska

DIAGNOSIS OF RURAL PROBLEM AREAS AND DEVELOPMENT BARRIERS BASED ON MAZOWIECKIE VOIVODESHIP

Summary

Poland is clearly differentiated, taking into account the level of socio-economic development which is visible both between the regions and within regions. At the same time such strong differentiation tends to deepen, especially in the administrative regions. In this paper the identification of problem areas in rural Mazowieckie voivodship was done on the basis of the socio-economic development level of communes. Depending on the development level in 2010 and the pace of development in 2004-2010 two types of rural problem areas were distinguished: low level and low rate of development (type D – 13 communes) and low and high rate of development (type B – 9 communes). Problem areas were characterized by unfavorable demographic indicators. The main barrier to the development of the surveyed communes was the high rate of unemployment, which caused many consequences, inter alia, migration and low budget revenues of communes.

Adres do korespondencji:

Dr inż. Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (22) 593 40 76
e-mail: agnieszka_wojewodzka@sggw.pl

TRANSFER WIEDZY W ROLNICTWIE A SERWISY INTERNETOWE – PRZYKŁAD EKSPLORACJI DANYCH SIECIOWYCH¹

Krzysztof Janc

Zakład Zagospodarowania Przestrzennego Uniwersytetu Wrocławskiego
Kierownik zakładu: prof. dr hab. Stanisław Ciok

Słowa kluczowe: rolnictwo, Internet, transfer wiedzy, ranking Alexa
Key words: agriculture, Internet, knowledge transfer, Alexa ranking

S y n o p s i s. Celem artykułu jest określenie znaczenia i wykorzystania przez użytkowników internetowych serwisów instytucji, będących źródłem wiedzy dla rolników. Zagadnienie to przedstawiono w kontekście transferu wiedzy. Możliwość pozyskania i wykorzystana informacji, która może być przekształcona w wiedzę, nie zawsze musi przekładać się na zachowanie użytkowników w zakresie korzystania z określonych źródeł wiedzy. Opracowanie koncentruje się na randze serwisów z perspektywy ich użytkowania. Zagadnienie to przeanalizowano na podstawie rankingu Alexa. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że z perspektywy użytkowników najważniejsze serwisy internetowe to portale rolnicze oraz portale należące do uczelni wyższych. W zakresie czasu spędzanego przez użytkowników na stronach internetowych instytucje rządowe (centralne) osiągają słabe rezultaty, w odróżnieniu od głównych portali rolniczych. Uwagę użytkowników najlepiej przyciągają te serwisy, które oferują możliwość pozyskania większych zasobów tzw. wiedzy nieskodyfikowanej.

WSTĘP

Wiedza i jej transfer stają się coraz ważniejsze we wszystkich formach działalności człowieka. Proces transferu wiedzy wymaga źródła oraz odbiorcy. Źródło przesyła wiedzę, odbiorca absorbuje, co w skrócie można ująć następująco: transfer wiedzy = transmisja + absorpcja [Davenport, Prusak 2000]. Możliwość efektywnego pozyskania wiedzy, a następnie jej absorpcji zależy zatem od efektywności, sprawności funkcjonowania zarówno źródła, jak i odbiorcy. W przypadku odbiorcy istotne są m.in. zdolności, czyli umiejętności pozyskiwania wiedzy – wiedza o źródłach informacji, chęć do nauki. Cechy te należy utożsamiać z „pojemnością absorpcyjną” [Zahra, George 2002]. Również w tym kontekście istotny jest dostęp do źródeł wiedzy, np. fizyczny, techniczny, ekonomiczny. Druga grupa czynników jest związana z zasobami informacji możliwymi do pozyskania, czyli źródłami.

¹ Artykuł przygotowany w ramach projektu badawczego 2011/01/D/HS4/03295 pt. *Modele transferu wiedzy w rolnictwie a efekty produkcyjne gospodarstw rolnych – ujęcie przestrzenne*, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Artykuł jest rozwinięciem badań zaprezentowanych w opracowaniu Krzysztofa Janca [2013].

Istotna jest, poza samym wymiarem ilościowym, łatwość odszukania potrzebnych informacji oraz występowanie powiązań pomiędzy komplementarnymi źródłami [Janc 2013]. Komplementarność pomiędzy źródłami wiedzy oznacza: po pierwsze, że występuje sieć powiązań instytucjonalnych oraz nieformalnych pomiędzy pomiotami; po drugie występuje efektywny kanał transferu informacji pomiędzy nadawcą a odbiorcą [por. Mu i in. 2010].

Analizując zagadnienia związane z wiedzą i informacją, w pierwszej kolejności należy sprecyzować różnice pomiędzy informacją a wiedzą. W kontekście analiz ekonomicznych Fritz Machlup, stwierdził, że informacje to zanalizowane dane, mające ułatwić podejmowanie konkretnych decyzji, natomiast wiedza odnosi się do jednoczesnej absorpcji, asymilacji, zrozumienia i docenienia tychże informacji [Chapman, Slaymaker 2002, s. 9]. Informacja jest zatem niezbędna do zaistnienia wiedzy. Odnosząc się więc do źródeł wiedzy, należy *de facto* rozważać źródła informacji, gdyż proces zrozumienia i docenienia ich (wiedza) odbywa się dopiero po stronie odbiorcy.

Należy podkreślić, że potencjalne możliwości pozyskiwania, wykorzystania informacji, a następnie konwersji w wiedzę, nie muszą mieć przełożenia na faktyczne zachowania w zakresie korzystania z tych źródeł. Szczególnie w rolnictwie, przypisanym głównie do obszarów wiejskich, słabszy jest fizyczny dostęp do źródeł informacji. Na obszarach wiejskich występuje również zazwyczaj niekorzystna struktura społeczna (np. poziom wykształcenia), która warunkuje słabe wykorzystanie źródeł informacji. Redukcja fizycznego dystansu w dostępie do informacji jest możliwa dzięki korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym Internetu. Sieć www, do której uzyskujemy dostęp dzięki Internetowi, stała się jednym z podstawowych źródeł informacji we współczesnym świecie. Stąd też istotnym zagadnieniem jest zawartość, możliwość skorzystania i faktyczne wykorzystanie zasobów informacji możliwych do pozyskania dzięki Internetowi. Celem artykułu jest określenie znaczenia i wykorzystania przez użytkowników internetowych serwisów instytucji, będących źródłem wiedzy dla rolników. Zagadnienie to zostanie przedstawione w kontekście transferu wiedzy. Dodatkowym celem jest przybliżenie możliwości zastosowania eksploracji danych sieciowych w analizach zagadnień związanych z korzystaniem z wybranych kategorii internetowych źródeł informacji i wiedzy.

WIEDZA W ROLNICTWIE – SERWISY INTERNETOWE – TRANSFER WIEDZY

Zagadnienia transferu wiedzy w rolnictwie muszą być rozpatrywane w kontekście ścisłego związku rolnictwa z obszarami wiejskimi. Dla przeważającej części obszarów wiejskich znamienne jest funkcjonowanie w warunkach znacznego oddalenia od zasobów (pracy, rynków zbytu – co stwarza problemy w prowadzeniu działalności gospodarczej) oraz źródeł informacji. Informacja odznacza się jednak specyficznymi cechami z perspektywy możliwości jej przesyłania – współcześnie może być sprowadzona do postaci zdigitalizowanej i przesyłana na znaczne odległości, bez ponoszenia wysokich kosztów. Dlatego od momentu powszechnego użytkowania Internetu zaczęto postrzegać go jako środek do pokonania oporu dystansu fizycznego, który należy rozumieć jako hamujący wpływ dystansu na ekonomiczną i społeczną działalność człowieka [Gannon 2008, s. 107].

W przypadku pozyskania informacji i transferu wiedzy nie tylko istotny jest dystans fizyczny, ale również dystans odczuwany (w znaczeniu czasu, potrzeb, wygody, dostępu do ludzi, kosztów) [Rusten, Skerratt 2008]. Te rodzaje dystansu związane są z cechami społecznymi ludności. Obszary wiejskie również w tym przypadku nie prezentują się korzystnie

w odniesieniu do miast. Dystans fizyczny obszarów wiejskich względem miast oraz niska gęstość zaludnienia oznaczają brak odpowiedniego poziomu kontaktów bezpośrednich, istotnych w przypadku tworzenia wartości dodanej, wynikającej z wymiany informacji w lokalnym środowisku. Istotny jest również ów aspekt w kontekście tzw. bliskości. Bliskość fizyczna pomiędzy aktorami lokalnej sceny ekonomicznej i społecznej umożliwia oraz przyspiesza dzielenie się informacjami i wiedzą [m.in. Boschma, Lambooy 1999, Törnqvist 2004]. Zagadnienie to nabiera znaczenia w przypadku uwzględnienia społecznego kontekstu tworzenia i transferu wiedzy. Wiedzę można rozgraniczyć na ukrytą oraz skodyfikowaną². Należy podkreślić, że od uwarunkowań społecznych szczególnie zależy drugi typ wiedzy. W uproszczeniu należy przyjąć, że transfer wiedzy skodyfikowanej związany jest głównie z przekazywaniem jej w systemie edukacji, ogólnodostępnych mediach. Wiedza ukryta przekazywana jest poprzez interakcje z innymi ludźmi, gdyż jej istotą są umiejętności rozwiązywania problemów, doświadczenie, funkcjonowanie w zespole, itp. Nieprzypadkowo jest ona określana również jako wiedza osobista. Wiedza ukryta (nieskodyfikowana) może być przekazywana, wtedy gdy pomiędzy ludźmi (aktorami) występuje współdzielenie społecznego kontekstu: wspólne wartości, język, kultura [Gertler 2003]. Na wspólny kontekst należy zwrócić jeszcze uwagę w świetle faktu, że proces transmisji wiedzy wiąże się z kodowaniem informacji przez źródło i dekodowaniem przez odbiorcę [Arrow 1969], stąd też bez zrozumienia pomiędzy nimi jakiegokolwiek kanału komunikacji nie będzie efektywny.

Z perspektywy mieszkańców obszarów wiejskich, w tym rolników, korzystanie z zasobów możliwych do pozyskania dzięki Internetowi oznacza redukcję dystansu fizycznego względem wybranych źródeł informacji. Pozwala to również na zredukowanie opóźnienia czasowego pomiędzy nadaniem informacji a jej odbiorem – absorpcją. Internet umożliwia wymianę, dzielenie się wiedzą [Grimshaw 2011], pominięcie pośrednictwa przy poszukiwaniu nowych rozwiązań w produkcji [Floriańczyk i in. 2012]. Dzięki Internetowi rolnik zdobywa i poszerza wiedzę, nawiązuje kontakty z innymi producentami, promuje swoje wyroby i usługi, zamawia niezbędne środki produkcji oraz załatwia sprawy urzędowe [Heilig 2003]. Pośród głównych korzyści z wykorzystania Internetu w działalności rolniczej, tj. efektywności transakcji, interakcji z klientami, poprawy funkcjonowania łańcucha logistycznego, istotne jest usieciowienie (ang. *networking*), związane z dzieleniem się wiedzą [Galloway i in. 2011]. Kolejną ważną korzyścią z użytkowania Internetu jest redukcja występowania asymetrii informacji [Jeffcoat i in. 2012], czyli m.in. wyrównanie szans funkcjonowania podmiotów niezależnie od lokalizacji i fizycznego dostępu do źródeł informacji. Korzystanie z serwisów internetowych nie oznacza jednakże swobodnego przepływu wiedzy, zwłaszcza ukrytej. Uwzględniając jej „społeczny” charakter, istotę bliskości pomiędzy nadawcą a odbiorcą, transfer jej jest co najmniej problematyczny. Co prawda Internet może przyczyniać się do transferu części zasobów wiedzy ukrytej, tzw. wiedzy ukrytej pośredniej [Feng i in. 2005], a André Torre [2008] podkreślał, że w procesie transferu wiedzy nie jest konieczna permanentna bliskość przestrzenna, tylko czasowa (np. spotkania na konferencjach, warsztatach, krótkotrwałych stażach i wymianach), jednak w dalszym ciągu pozostaje problem przekazania całej puli doświadczenia, nabytej praktyki, itp.

Dotychczasowe analizy wykorzystania serwisów www w polskim rolnictwie i ocena ich znaczenia opierały się głównie na badaniach ankietowych. Najczęściej analiza wykorzystania Internetu jest jednym z elementów szerszych badań dotyczących wykorzy-

² Podział ten uwydatnił się od połowy ostatniej dekady XX wieku [Nonaka, Takeuchi 1995].

stania komputerów w gospodarstwach domowych [m.in. Lorencowicz, Figurski 2008], działalności gospodarczej [m.in. Borusewicz, Kapela 2012; Kapela, Borusewicz 2012]. Analizie podlegają jednak głównie motywy, cele korzystania z Internetu. Nie analizuje się zazwyczaj wykorzystania poszczególnych serwisów www czy też grup tematycznych serwisów. W przypadku pojawiania się informacji o wykorzystywanych przez rolników serwisach www zwraca się uwagę na korzystanie głównie z serwisów agencji rządowych (Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – ARiMR, Agencja Rynku Rolnego – ARR, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi – MRiRW), portali o tematyce ogólnej (np. Google, Onet) czy wreszcie serwisów tematycznie związanych z rolnictwem [Durczak, Rybacki 2011]. W badaniach zawartości serwisów www najczęściej analizuje się zawartość serwisów samorządowych jednostek z obszarów wiejskich. Przykładowo Jerzy W. Owsiański i Aneta M. Pielak [2004] przeanalizowali serwisy samorządowe obszarów wiejskich Mazowsza w kontekście zawartości i funkcjonalności stron. Serwisy internetowe instytucji obsługi rolnictwa analizowali zaś Konrad Ł. Czapiewski z współpracownikami [2012]. Jak wynika z powyższego przeglądu badań nad funkcjonowaniem serwisów www instytucji związanych z rolnictwem, tudzież obszarami wiejskimi, brakuje ujęć koncentrujących się na obiektywnych, zewnętrznych miarach wykorzystania czy prestiżu poszczególnych instytucji przez pryzmat zachowań użytkowników.

SPOSÓB POSTĘPOWANIA

W badaniach wykorzystano tzw. eksplorację danych sieciowych (ang. *web mining*). Koncentruje się ona na trzech grupach zagadnień: eksploracja danych strukturalnych – analiza hiperłączy (powiązania); eksploracja zawartości sieci – analiza zawartości serwisów www oraz eksploracja użytkowania sieci – odkrywanie wzorców zachowań użytkowników [Liu 2007]. W przypadku prezentowanych analiz skoncentrowano się głównie na eksploracji użytkowania sieci (korzystanie przez rolników z serwisów www – zachowania użytkowników). Odniesiono się również do analiz powiązań pomiędzy analizowanymi serwisami³.

W badaniach uwzględniono 206 serwisów www, które reprezentują konkretne grupy podmiotów, będących źródłami informacji dla rolników. Zaliczono do tych grup:

- izby rolnicze – jednostki samorządu rolniczego (n = 11);
- instytucje centralne – urzędy (n = 26);
- rolnicze szkoły średnie (n = 40);
- rolnicze szkoły wyższe (n = 8);
- naukowe instytuty badawcze (n = 15);
- portale rolnicze (n = 25);
- serwisy www prasy rolniczej (n = 24);
- organizacje pozarządowe, w tym głównie stowarzyszenia poszczególnych grup producenckich (n = 28);
- przedsiębiorstwa związane z rolnictwem, np. producenci sprzętu rolniczego, nawozów (n = 29).

³ Zakres związany z analizą powiązań serwisów www hiperłączami z perspektywy webometrii szczegółowo przedstawiono w opracowaniu K. Janca [2013].

Kryteria doboru instytucji (podmiotów) do poszczególnych kategorii były następujące:

1. W przypadku takich grup, jak izby rolnicze, instytucje centralne, rolnicze szkoły średnie, rolnicze szkoły wyższe, naukowe instytuty badawcze, pod uwagę brano wszystkie jednostki funkcjonujące w Polsce – według zestawienia na stronie internetowej MRiRW (stan w lipcu 2012 r.). Jeżeli w momencie badania dana instytucja posiadała serwis www, była uwzględniona w badaniu.
2. Dla pozostałych kategorii kluczowa w doborze była analiza wyników innych badań, głównie ankietowych, w których rolnicy wskazywali preferowane przez nich serwisy www w kontekście korzystania z nich (m.in. Czapiewski i in. 2012, Świerczek 2011). Wybrano te serwisy, które pojawiały się we wskazaniach rolników. Dodatkowo przeprowadzono kwerendę wyników dla zapytań w wyszukiwarce internetowej Google: wybrano instytucje (podmioty), które znajdowały się na początku listy dla zapytań typu „producenci nawozów”, „producenci maszyn rolniczych”.

Do określenia, jakie jest znaczenie analizowanych serwisów www z perspektywy korzystania zeń przez internautów, wykorzystano dane pochodzące z portalu Alexa. Alexa jest najlepiej znanym i darmowym źródłem informacji o zachowaniach internatów. Dane do rankingu pozyskiwane są przez pasek narzędziowy Alexa (*Alexa Toolbar*) [www.alexa.com] i na tej podstawie konstruuje się ranking serwisów www. Ranking jest tworzony na zasadzie pomiaru „ruchu w sieci”. Uwzględnia się zatem aktywność użytkowników związaną z danym serwisem [Lo, Sedhain 2006]. Alexa dostarcza również zestawu miar umożliwiających dokładniejsze analizowanie zachowań użytkowników serwisów www, w tym np. współczynnik odbicia (ang. *bounce rate*), średni dzienny czas spędzany przez użytkownika na stronie (ang. *daily time on site*) oraz informacje o liczbie stron połączonych z danym serwisem za pomocą hiperłączy. Wady i zalety portalu Alexa w kontekście możliwości analiz nad określaniem rangi serwisów oraz przydatności miar opisujących zachowania użytkowników omawiali m.in. Liwen Vaughan [2008], L. Vaughan i Rongbin Yang [2012, 2013]. Zwrócono uwagę, że ranking Alexa wykazuje istotne związki z danymi dotyczącymi jakości, efektywności instytucji naukowych i przedsiębiorstw. Co istotne, podkreśla się, że to dane pochodzące z tego portalu są, w porównaniu do innych tego typu serwisów, najlepsze, gdyż obejmują najwięcej serwisów www, są najsilniej skorelowane z miarami efektywności instytucji. Warto podkreślić, że ranking Alexa powstaje przy pewnej selektywności doboru danych – dotyczącej konieczności korzystania z paska narzędziowego Alexa. Ranking uwzględnia więc zachowania tylko tych osób, które go zainstalowały. Nie znajduje to jednak odzwierciedlenia w jakości danych [Vaughan, Yang 2013]. Isidro Aguillo [2009] zwrócił uwagę, że rankingi mogą się różnić w zależności od okresu, gdyż w przypadku rankingów uczelni wyższych według Alexa obserwuje się zmiany związane z wakacjami, weekendami.

Na potrzeby opracowania dane zostały pozyskane manualnie, przez kwerendę wyników dla poszczególnych serwisów www podlegających analizie. Poza samym rankingiem wykorzystano następujące miary: współczynnik odbicia, średni czas na stronie i liczbę stron mających hiperłączy do danej strony. Współczynnik odbicia informuje o procentowym udziale wizyt na stronie, które składają się z jednej odsłony. Inaczej rzecz ujmując – użytkownik nie korzysta z kolejnej podstrony w obrębie serwisu. Zaletą tej miary jest prosta interpretacja, czyli utożsamienie jej z zaangażowaniem użytkownika [Kaushik 2011, s. 52]; również z perspektywy niniejszej analizy trafność treści względem oczekiwań użytkownika, zdolność do przyciągnięcia uwagi. Średni czas na stronie informuje o szacowanym średnim czasie, który spędza użytkownik na stronie. Miara ta pośrednio może informować

o atrakcyjności treści zawartych na stronie, zaangażowaniu użytkownika. Liczba hiperłączy prowadzących do danej strony jest dobrym źródłem informacji o prestiżu, reputacji danej strony (w niniejszym opracowaniu będzie określana jako „reputacja”).

WYNIKI I DYSKUSJA

Pozyskane z Alexa dane porównano z miarami sieciowymi⁴ dotyczącymi analizowanej grupy serwisów www (tab. 1.). W celu lepszej porównywalności wyników pochodzących z różnych zakresów tematycznych, określanych w różny sposób, dokonano przeskalowania przypisanych wartości dla poszczególnych serwisów na rangi: najlepszy serwis osiągał rangę 1, następny w kolejności 2, itd. Można zauważyć kilka istotnych współzależności. Po pierwsze, należy odnieść się do miary określonej jako stopień wejściowy (określającej prestiż serwisu www) i wyjściowy (wpływ). Prestiż i wpływ analizowanych serwisów są współzależne, nie jest to jednak związek ścisły. Po drugie, z pozycją analizowanych serwisów w rankingu Alexa związany jest dodatkowo prestiż serwisu. Najsilniejsze związki wykazuje miara reputacji. Warto zwrócić uwagę na fakt, że obie przedstawione miary odnoszące się do liczby hiperłączy wiodących do serwisów (stopień wejściowy, ang. *in-degree*) oraz od serwisów (stopień wyjściowy, ang. *out-degree*) zostały określone tylko dla zestawu analizowanych 206 serwisów www. Oznacza to, że analizowano tylko połączenie pomiędzy tymi serwisami, bez zwracania uwagi, jak kształtują się pozostałe powiązania. To zagadnienie ukazuje doskonale miara reputacji pochodząca z serwisu Alexa. Tak więc pomimo zawężonego w przypadku stopnia wejściowego zestawu serwisów www, miary

Tabela 1. Współczynnik korelacji rang Spearmana pomiędzy wybranymi miarami (umieszczono wartości tylko istotne statystycznie)

Miara	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1									
2	0,58*	1								
3	0,38*	0,41*	1							
4	0,55*	0,36*	0,73*	1						
5			0,45*		1					
6			0,31*	0,21*	0,56*	1				
7	0,41*	0,43*	0,86*	0,72*	0,40*	0,29*	1			
8	0,56*	0,37*	0,76*	0,98*		0,22*	0,75*	1		
9			0,21**		0,66*	0,51*	0,27*		1	
10	0,17**		0,18**		0,32*	0,53*			0,52*	1

Oznaczenia: (1) stopień wejściowy; (2) stopień wyjściowy; (3) ranking Alexa jesienią 2013 r.; (4) reputacja jesienią 2013 r.; (5) współczynnik odbicia jesienią 2013 r.; (6) średni czas na stronie jesienią 2013 r.; (7) ranking Alexa zimą 2014 r.; (8) reputacja zimą 2014 r.; (9) współczynnik odbicia zimą 2014 r.; (10) średni czas na stronie zimą 2014 r.

Szare komórki oznaczają współzależność dla tych samych miar pochodzących z dwóch okresów; istotność statystyczna * – 0,1, ** – 0,01.

Źródło: badania własne.

⁴ Miary sieciowe to miary wykorzystywane w analizie sieci społecznych; więcej na ten temat w kontekście analiz powiązań pomiędzy serwisami www w opracowaniu K. Janca [2013].

są współzależne. Kolejnymi istotnymi związkami są współzależności pomiędzy miarami użytkownika. Pomędzy wszystkimi zachodzą związki wynikające z logiki rankingu i zachowań użytkowników, np. wyższe miejsce w rankingu oznacza więcej spędzanego czasu w serwisie, czy też mniejszy wskaźnik odbicia. Interesująco wyglądają aspekty zmian wartości współczynników korelacji w czasie⁵. Po pierwsze, brakuje zmian w charakterze i sile związku. We wszystkich powyżej opisywanych przypadkach zachowane są niemal takie same wartości współczynnika korelacji rang. Zmiany są niewielkie – rzędu kilku setnych. Świadczy to o stabilności związków pomiędzy poszczególnymi miarami, co należy traktować jako pozytywną cechę zarówno samego rankingu, jak i badań nań opartych. Po drugie, współzależności pomiędzy rangą dla tej samej cechy w dwóch okresach, wskazują na stosunkowo niewielkie jej zmiany. W przypadku pozycji w rankingu Alexa oraz reputacji mamy do czynienia z bardzo silnym związkiem, co oznacza, że pomiędzy jesienią 2013 r. (konkretnie październik) a zimą 2014 r. (styczeń) nie doszło do istotnych przesunięć (w skali globalnej) na pozycjach zajmowanych przez poszczególne serwisy www. Większe zmiany występują w przypadku współczynnika odbicia oraz czasu spędzanego na stronie. Jest to przesłanka do stwierdzenia istotnego faktu: pomimo zbliżonej pozycji serwisów w zakresie ich prestiżu – reputacji w obydwu okresach, zachowania użytkowników częściowo się zmieniły, co jest podstawą analiz w dalszej części opracowania.

Z perspektywy osiągnięcia celu opracowania istotne jest dokładne przeanalizowanie związków pomiędzy rangą i prestiżem analizowanych serwisów a ich wykorzystaniem. W tym celu przedstawiono najlepsze serwisy według rankingu Alexa wraz z parametrami je charakteryzującymi dla jesieni 2013 r. (tab. 2.). Dodatkowo, w celach porównawczych, przedstawiono pozycję w rankingu Alexa dla zimy 2014 r. Czołowe serwisy należą głównie do portali rolniczych i uczelni wyższych. W przypadku uwzględnienia czasu spędzanego

Tabela 2. Najlepsze 12 serwisów według rankingu Alexa jesienią 2013 r.

Serwis	Kategoria	Ranking Alexa Ranga*	Reputacja	Odbicie [%]	Średni czas [min:s]
Agrofoto	portal rolniczy	1(1)	1150	32,6	18:10
Agronews	portal rolniczy	2 (6)	878	27,2	55:17
UWM Olsztyn	szkoła wyższa	3 (4)	945	57,1	3:48
Pierwszy Portal Rolny	portal rolniczy	4 (3)	304	45,4	7:02
ZUT Szczecin	szkoła wyższa	5 (7)	524	49,1	3:27
Farmer	prasa rolnicza	6 (5)	434	51,0	4:35
SGGW	szkoła wyższa	7 (9)	868	42,2	3:16
ARiMR	instytucja centralna	8 (10)	1028	35,6	3:32
ANR	instytucja centralna	9 (2)	386	33,9	4:32
Raport Rolny	prasa rolnicza	10 (19)	50	50,5	9:26
UP Wrocław	szkoła wyższa	11 (18)	432	42,6	5:21
MRiRW	instytucja centralna	12 (14)	1384	41,8	3:26

* w nawiasie podano rangi uzyskane zimą 2014 r.

Źródło: badania własne.

⁵ Należy zaznaczyć, że okres, w którym analizowano zmienność poszczególnych mierników, był krótki. Jednak należy stwierdzić, że z poznawczego, a szczególnie metodycznego punktu widzenia przedstawione wyniki są interesujące i prowadzić mogą do pewnych uogólnień (wymagających jednakże dalszych badań w tym zakresie).

przez użytkownika w serwisie słabo prezentują się instytucje rządowe, świetnie zaś czołowe portale rolnicze. Dodatkowo współczynniki odbicia dla portali rolniczych są bardzo niskie, co jest w tym przypadku korzystne. Odnosząc się do zmian pozycji w czasie w rankingu – szczególnie w przypadku uniwersytetów [por. Aguillo 2009] są one zauważalne, nie są jednak zmianami o charakterze rewolucyjnym. Porównując dwa okresy – jesień 2013 r. (początek roku akademickiego) i zimę 2014 r., stwierdzono, że obniżenie miejsc w rankingu dla uczelni wyższych występuje zazwyczaj w zakresie jednej, dwóch pozycji dla najlepszych uczelni. Warto również dodać, że zmiany pozycji w rankingu z powodu zmiany uwarunkowań zewnętrznych czy specyfiki rytmu pracy instytucji są poniekąd sytuacją korzystną. Oznacza to, że zachowania te odzwierciedlają realne funkcjonowanie instytucji. Odwiedzanie serwisów www przez użytkowników jest związane z koniecznością pozyskiwania konkretnych informacji w konkretnym czasie. Istotne jest, że serwis MRiRW, najbardziej prestiżowego i wpływowego podmiotu (na podstawie analizy hiperłączy – stopni wyjściowego i wejściowego), lokuje się dopiero na dwunastej pozycji. Oznacza to, że niezależnie od jego pozycji, zainteresowanie internautów nie jest aż tak duże, jak można było się spodziewać.

Niezwykle interesująco wygląda aspekt zmian w czasie dla serwisów www w rankingu Alexa. Zmiany, które wystąpiły dla czołowych dwunastu serwisów od jesieni 2013 r. do zimy 2014 r. są niewielkie. Większość portali zachowała swoje wysokie pozycje, podobnie jak szkoły wyższe. Znamienne jest osłabienie pozycji serwisu MRiRW, przy jednoczesnym awansie Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR). Z nieuwzględnionych w zestawieniu czołowych serwisów z jesieni 2013 r. do najlepszych zimą 2014 r. dołączył portal sadowniczy sadownictwo.com.pl, który zajął ósmą pozycję. Kolejne dwa portale, które pojawiły się w zestawieniu – odpowiednio na pozycji 11. i 12. – to również tematyczne portale rolnicze: rolnicze24.pl oraz rolne24.com.pl.

Ciekawie prezentują się dane dotyczące bezwzględnej zmiany pozycji w rankingu dla poszczególnych serwisów, przy uwzględnieniu nie jego rangi w analizowanym zestawie serwisów, ale pozycji pośród wszystkich polskich serwisów www. Z czołowych dwunastu serwisów z jesieni 2013 r. tylko dwa polepszyły swoją pozycję (Agrofoto oraz ANR), pozostałe obniżyły pozycję w rankingu. Warto zwrócić uwagę, że pośród wszystkich analizowanych serwisów, dla których możliwe było określenie pozycji w rankingu Alexa dla Polski, wzrost zanotowały prawie wszystkie serwisy przedsiębiorstw dostarczających produktów niezbędnych do funkcjonowania gospodarstwa rolnego (Zuptor, Ursus, Bomet, Bayer CropScience, Makhteshim-Agan). Wynika z tego, że pozycja serwisów odzwierciedla cykl życia gospodarstwa rolnego – zima to okres zwiększenia aktywności związanej z przygotowaniem do następnego sezonu, w tym poszukiwania sprzętu rolniczego, informacji o nim. W tym przypadku można dodatkowo przytoczyć dane pochodzące z narzędzia Google Trendy, dostarczającego informacji o tendencjach popularności wyszukiwań danego terminu przez użytkowników Internetu. Dla zapytania „ciągnik” szczyty zainteresowania w ostatnich kilku latach w Polsce przypadają na okres stycznia i lutego; dla „traktor” – grudzień i styczeń; podobnie dla „sprzęt rolniczy” i „maszyny rolnicze”.

Podstawowe statystyki przypisane do grup analizowanych podmiotów (tab. 3.) potwierdzają wcześniejsze przypuszczenia. Portale rolnicze odznaczają się największym zaangażowaniem użytkowników – najniższa wartość współczynnika odbicia oraz najdłuższy czas spędzany na stronie wskazują na najlepsze dopasowanie treści, zakresu informacji do potrzeb rolników. Najmniej czasu spędzają użytkownicy na stronach internetowych instytucji centralnych. Co istotne, z analizy powiązań formalnych pomiędzy instytucjami (stopień wejściowy) wynika, że najważniejsze były instytucje centralne oraz portale rolnicze. Skąd może

Tabela 3. Wybrane miary dla kategorii serwisów

Kategorie	Odbicie [%]		Średni czas [min:s]		Reputacja	
	jesień	zima	jesień	zima	jesień	zima
Portale rolnicze	42,6 (41,6)	39,4 (42,7)	7:03 (4:03)	5:51 (4:01)	251 (47)	240 (92)
Izby rolnicze	-	-	-	-	21 (17)	21 (16)
Przedsiębiorstwa	44,7 (51,8)	43,3 (38,4)	4:47 (3:04)	2:47 (2:05)	54 (45)	49 (44)
Szkoły wyższe	45,6 (45,9)	52,4 (50,5)	3:25 (3:04)	2:40 (2:33)	542 (478)	507 (465)
Organizacje pozarządowe	53,2 (54,0)	-	2:43 (2:05)	3,03 (3,01)	40 (20)	38 (17)
Instytucje centralne	57,8 (54,2)	63,2 (59,4)	1:59 (2:01)	1:51 (2:01)	236 (89)	230 (51)
Prasa rolnicza	-	-	3:28 (3:00)	3:06 (2:31)	45 (23)	39 (23)
Instytuty badawcze	-	37,6 (41,7)	3:48 (3:02)	2:46 (3:00)	63 (57)	59 (61)
Szkoły średnie	-	-	-	-	4 (3)	3 (2)

* w nawiasie mediana

Uwaga: nie uwzględniono kategorii, dla których dany parametr został określony dla 5 stron i poniżej – jest to związane z koniecznością zachowania względnej porównywalności pomiędzy kategoriami i okresami badań.

Źródło: opracowanie własne

wynikać słaba pozycja instytucji centralnych w przypadku korzystania z serwisów przez rolników? Istotną kwestią, w porównaniu do portali, zdaje się jasność, prostota przekazu oraz dostosowanie treści do rzeczywistych potrzeb rolników. Treści prezentowane przez serwisy rządowe z natury odnoszą się do kwestii funkcjonowania instytucji (np. spotkania i wizyty ministra), przepisów prawnych, czyli wydarzeń niekoniecznie związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego. Na podstawie przeprowadzonego przeglądu treści serwisów www podlegających badaniom stwierdzono, że serwisy instytucji centralnych zawierają głównie odniesienia do aktów prawnych, szczegółowych uregulowań etc. Należy założyć, że dla dużej części rolników treści te mogą być trudno przyswajalne. Treści portali rolniczych tworzone są głównie przez użytkowników-rolników. Fora, fotogalerie, blogi są formą dzielenia się wiedzą bezpośrednio związaną z prowadzeniem gospodarstwa rolnego. Jest to proces przekazywania własnego doświadczenia – wirtualny targ, opierający się nierzadko na sieci powiązań pomiędzy użytkownikami. Można to również rozpatrywać w kategoriach kodowania i dekodowania informacji. Przekaz ze strony instytucji prawdopodobnie jest trudniejszy do odbioru niż przekaz od innych rolników, co również będzie w tym przypadku związane z brakiem wspólnego kontekstu. Będzie on na pewno występował pomiędzy rolnikami współtworzącymi serwisy o charakterze informacyjno-dyskusyjnym; wątpliwe jest zaś czy występuje pomiędzy współtworzącymi akty prawne, wytyczne a rolnikami, szczególnie tymi zarządzającymi małymi i średnimi gospodarstwami.

W ujęciu czasowym zauważalne jest, iż w przypadku tych kategorii, dla których możliwe było porównanie czasowe, nie zaszły istotne zmiany. Współczynnik odbicia dla dwóch kategorii notuje wzrost o 7 p.p. dla średniej i około 5 dla mediany. Większe zmiany są zauważalne w przypadku średniego czasu spędzanego na stronie. Praktycznie wszystkie kategorie zanotowały spadek średniego czasu oraz mediany, co można w pewnym stopniu tłumaczyć mniejszą intensywnością prac rolniczych wykonywanych w okresie zimowym – mniejszą koniecznością zdobycia doraźnej informacji. Zastanawiający jest fakt, że pomimo sygnalizowanego wzrostu rangi serwisów przedsiębiorstw, znacząco

spada również czas spędzany tam przez użytkowników. Świadczy to o pewnego rodzaju rozbieżności pomiędzy wzrostem pozycji w rankingu a zdolnością do zatrzymania uwagi użytkowników. Jest to niewątpliwie zjawisko, które wymaga pogłębionych badań. Warto jednak podkreślić, że na wartości omawianego parametru silny wpływ mają zachowania użytkowników związane tylko z kilkoma portalami, które w okresie jesieni osiągnęły bardzo wysokie wartości (wpływ wartości odstających na miary tendencji centralnej). Najmniejsze zmiany zaszły w reputacji serwisów www. Jako że jest to miara wyrażona przez liczbę hiperłączy prowadzących do stron, odznacza się ona niewątpliwie mniejszą podatnością na zmiany – hiperłącza są w dużej mierze statyczne, co oznacza, iż raz ustalone, rzadko kiedy są usuwane z serwisów www.

Odnosząc się do przedstawionych wyników w zakresie słabszej pozycji, niż wynikałoby to tylko z prestiżu, wpływu czy też reputacji, serwisów instytucji centralnych w rankingu opartym na zachowaniach użytkowników, należy zwrócić uwagę na szerszy kontekst tego zagadnienia. Można stwierdzić, że wyniki skłaniają do stwierdzenia, iż użytkownicy, korzystając ze źródeł znajdujących się niżej w hierarchii, kierują się ku mniej formalnym przekazom wiedzy. Jest to zgodne z przechodzeniem w zakresie idei funkcjonowania globalnej sieci od informacji prezentowanych na portalach www z perspektywy źródła wiedzy (instytucji zarządzającej) do Web 2.0 – serwisów tworzonych przez użytkowników, służących użytkownikom, umożliwiających przepływ wiedzy nie od scentralizowanego – źródła (teoretycznie stojącego wyżej w hierarchii), ale od rozproszonych źródeł poziomych. Web 2.0 jest bowiem dwukierunkową współpracą w której użytkownicy są zdolni do interakcji z dostarczającymi informację oraz są w stanie sami ją dostarczać [Goodchild 2007]. Ważne są w tym przypadku również czynniki wpływające na chęć dzielenia się wiedzą, doświadczeniem. Sangmi Chai i Minkyun Kim [2012] wskazali, że w przypadku portali społecznościowych zachowania związane z dzieleniem się wiedzą są głównie związane z aspektami społecznymi: poczuciem przynależności do danej sieci społecznej, więziami z innymi użytkownikami, tą samą kulturą etyczną. W przypadku przytoczonych w opracowaniu wyników badań istotne jest, iż w kontekście tworzenia i przesyłania wiedzy nieformalnej, serwisy współtworzone przez użytkowników oznaczają równocześnie współdzielenie się wiedzą. Skoncentrowanie się użytkowników-rolników wokół danego zagadnienia umożliwia współdzielenie kontekstu, który jest fundamentem transferu wiedzy. Stąd też na obszarach wiejskich może pojawić się wartość dodana w wymianie myśli pomiędzy osobami, właśnie poprzez serwisy to umożliwiający. Oznacza to częściowe zredukowanie dystansu koniecznego do transferu wiedzy. Według Rona Boschmy [2005], możemy wyróżnić pięć typów bliskości (w kontekście tworzenia i transferu wiedzy): kognitywna (luka kognitywna), organizacyjna (zaufanie związane z relacjami pomiędzy organizacjami), społeczna (zaufanie bazujące na relacjach społecznych), instytucjonalna (zaufanie bazujące na wspólnych instytucjach) oraz geograficzna (dystans fizyczny). W przypadku rozpatrywania bliskości w procesie pozyskiwania informacji przez rolników odwołać należy się do przywołanych aspektów geograficznych. Redukcja dystansu fizycznego nie jest możliwa w przypadku korzystania z serwisów www. Dla pozostałych typów bliskości wydaje się, że jest to w pewnym zakresie możliwe. Zwrócić należy bowiem uwagę, że dla analizowanych serwisów www najwyższa pozycja w rankingu Alexa oraz największe zaangażowanie użytkowników w przypadku portali rolniczych świadczą właśnie o wysokim zaufaniu użytkowników do siebie (wymiana informacji, doświadczeń). Wynika ono z małego dystansu społecznego i poznawczego. Można więc stwierdzić, że niewystarczający poziom kontaktów osobistych pomiędzy rolnikami (wynikający z rozproszonego charakteru

osadnictwa wiejskiego), niezbędny przy przepływie wiedzy, jest częściowo niwelowany przez serwisy www zawierające treści tworzone przez użytkowników.

Kontekst istotności informacji pozyskiwanych z serwisów współtworzonych przez rolników jest tym bardziej zrozumiały, że jak wskazały badania Michała Cupiała [2006, 2010] w Polsce w dalszym ciągu rolnicy doceniają bardziej informacje pozyskane poprzez osobisty kontakt niż poprzez różne media. Oznacza to mniejsze zaufanie względem źródeł spoza kontaktów osobistych. Dlatego serwisy noszące znamiona Web 2.0 mogą być traktowane z większym zainteresowaniem, gdyż są formą kontaktu – wymiany myśli w relacji człowiek-człowiek, a nie człowiek-instytucja. W niniejszym opracowaniu wyraźnie na to wskazuje wysoka pozycja takich portali, jak: Agrofoto, Agronews, Pierwszy Portal Rolny w zestawieniu z serwisami www instytucji centralnych. Kolejny istotny aspekt w tym kontekście to kwestia kodowania/dekodowania sygnału – informacji w relacji źródło-odbiorca. Można sądzić, że brak jest zrozumienia pomiędzy źródłem a odbiorcą w przypadku, gdy źródłem są instytucje centralne. Ten kanał dystrybucji jest mniej skuteczny niż w przypadku pozostałych typów serwisów. Można również na podstawie miar zaangażowania użytkowników stwierdzić, że prezentowane treści na serwisach instytucji centralnych są nieatrakcyjne, nie potrafią przyciągnąć uwagi. Wskazują na to wartości współczynnika odbicia dla instytucji centralnych oscylujące wokół 60%, w zestawieniu z portalami rolniczymi – około 40%. Konsekwentnie wniosek ten potwierdzają również dane odnośnie czasu spędzanego przez użytkowników na stronach analizowanych serwisów www.

W celu uzyskania pełniejszego obrazu analizowanych w opracowaniu zagadnień warto odnieść się do innych badań, koncentrujących się na zachowaniach związanych z poszukiwaniem informacji przez rolników. Przeprowadzane w polskich uwarunkowaniach badania wskazują, że w przypadku korzystania z mediów najistotniejsze są telewizja i radio, zaś Internet jest najmniej popularny [Śmiglak-Krajewska, Zielińska 2009]. Może się to zdawać swoistym paradoksem, albowiem komputer i internetowe łącze jest obecnie standardowym wyposażeniem gospodarstw domowych. Warto jednak wspomnieć, że samo wykorzystanie, obdarzenie zaufaniem danej formy komunikacji – pozyskiwania informacji zależy od wielu czynników, takich jak: kapitał ludzki, wcześniejsze doświadczenie odnośnie korzystania z danej technologii czy wreszcie odczuwanie potrzeby z niej korzystania. W tym przypadku należy zwracać uwagę na to, jaki rodzaj informacji pragnie pozyskać rolnik oraz jaki jest profil prowadzonej przez niego działalności [por. Cupiał, Wnęk 2008]. One to bowiem warunkują czy korzystanie z Internetu jest niezbędne, uzupełniające czy też nieistotne w prowadzeniu gospodarstwa rolnego.

Niezwykle frapujące są wyniki odnośnie czasowych zmian związanych z pozycją w rankingu analizowanych portali oraz zachowaniami użytkowników przez pryzmat analizowanych miar. Występujące zmiany zdają się potwierdzać naturalny cykl pracy w gospodarstwie rolnym oraz specyfikę czasowej zmiany względem potrzeby pozyskania konkretnego typu informacji. Należy podkreślić, że konieczne jest zrewidowanie występujących zależności poprzez dłuższy okres obserwacji. Występujące nieścisłości, powodujące w niektórych przypadkach trudności interpretacyjne, nie zmieniają ogólnych konkluzji wynikających z przytoczonych analiz. W tym przypadku powstają pytania: na ile uzyskane wyniki odzwierciedlają rzeczywiste zachowania, na ile zaś są obciążone ewentualnymi błędami związanymi z mechanizmami funkcjonowania samego rankingu Alexa i jakością zebranych danych. Uwzględniając jednak opinie badaczy zajmujących się analizami opartymi na tego typu serwisach (*vide* część metodyczna opracowania) uznać należy, iż ranking Alexa jest najlepszy. Dlatego powinno się uznać wyniki za miarodajne.

PODSUMOWANIE

Odnosząc się do postawionego celu pracy, należy stwierdzić, że znaczenie serwisów internetowych nie jest we wszystkich przypadkach ściśle związane z wykorzystaniem ich przez użytkowników. Najbardziej prestiżowe serwisy www (instytucje centralne) odznaczają się tym, iż w porównaniu do niektórych kategorii serwisów zaangażowanie użytkowników jest mniejsze. Istotną konkluzją wynikającą z przeprowadzonych badań jest stwierdzenie faktu, że w przypadku przyciągania uwagi użytkowników ważniejsze są te serwisy, które oferują większy zasób wiedzy nieskodyfikowanej – trudniej dostępnej i przekazywalnej. Jest to wiedza, którą zdają się bardziej doceniać rolnicy; jest ona również istotna z perspektywy specyfiki działalności rolniczej, w której doświadczenie jest niezwykle ważne. Specyficzna sytuacja rolnictwa w zakresie transferu wiedzy – silne związanie z obszarami wiejskimi, oddalonymi od tradycyjnych źródeł informacji – wymusza niejako znaczne zwrócenie się ku technologiom informacyjno-komunikacyjnym, głównie Internetowi.

Przeprowadzone badania potwierdziły użyteczność rankingów internetowych i miar opisujących zaangażowanie użytkowników serwisów www. Wykorzystane dane umożliwiły odniesienie się do obecnych w literaturze przedmiotu zagadnień, potwierdzając dotychczas znane zależności i rozszerzając stan wiedzy głównie w odniesieniu do specyficznych cech poszczególnych kategorii serwisów www (źródeł wiedzy).

Zaprezentowane w artykule podejście badawcze wiąże się z kilkoma problemami. Po pierwsze, w związku ze specyfiką sieci www można domniemywać, że analizowane struktury mogą ulegać znacznym przekształceniom w czasie. Serwisy internetowe mogą zmieniać oblicze, zyskiwać – tracić atrakcyjność zawartych treści. Zmienia się również podejście użytkowników względem efektywności kanałów komunikacyjnych. Szybkie tempo rozwoju usług związanych z wykorzystaniem Internetu, rozwój mediów społecznościowych czy też aplikacji na urządzenia mobilne generują nowe pola analiz sposobów i kanałów przekazywania wiedzy. Obecnie na szczególną uwagę zasługują serwisy społecznościowe typu Facebook, mikroblogi typu Twitter i tym podobne.

LITERATURA

- Aguillo Isidro, 2009: *Measuring the institution's footprint in the web*, „Library Hi Tech”, 27, s. 540-556.
- Arrow Kenneth J., 1969: *Classificatory Notes on the Productions and Transmission of Technological Knowledge*, „American Economic Review”, 59, s. 29-35.
- Borusiewicz Andrzej, Kapela Krzysztof, 2012: *Ocena wykorzystania technologii IT w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka na terenie powiatu kolneńskiego w woj. podlaskim*, „Inżynieria Rolnicza”, 16, s. 7-16.
- Boschma Ron, 2005: *Proximity and Innovation: a Critical Assessment*, „Regional Studies”, 39, s. 61-74.
- Boschma Ron, Lambooy Jan G., 1999: *Evolutionary Economics Economic Geography*, „Journal of Evolutionary Economics”, 9, s. 411-429.
- Chai Sangmi, Kim Minkyun, 2012. *A socio-technical approach to knowledge contribution behavior: An empirical investigation of social networking sites users*, „International Journal of Information Management”, 32, s. 118-126.
- Chapman Robert, Slaymaker Tom, 2002: *ICTs and rural development: review of the literature, current interventions and oportunities for action*, ODI Working Papers 192, Overseas Development Institute (ODI), London.

- Cupiał Michał, 2006: *Potrzeby informacyjne gospodarstw rolnych Małopolski*, „Inżynieria Rolnicza”, 10, s. 185-190.
- Cupiał Michał, 2010: *Wykorzystanie źródeł informacji w gospodarstwach rolniczych Małopolski o różnym kierunku produkcji*, „Inżynieria Rolnicza”, 4, s. 37-42.
- Cupiał Michał, Wnęk Anna, 2008: *Porównanie sposobów pozyskiwania informacji o maszynach rolniczych w gospodarstwach Małopolski*, „Inżynieria Rolnicza”, 12, s. 61-66.
- Czapiewski Konrad Ł., Kulikowski Roman, Bański Jerzy, Bednarek-Szczepeńska Maria, Mazur Marcin, Ferenc Mariola, 2012: *Wykorzystanie ICT w rolnictwie Mazowsza – ujęcie przestrzenne*, Studia Obszarów Wiejskich, 30, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Davenport Thomas H., Prusak Laurence, 2000: *Working knowledge: How organizations manage what they know*, Harvard Business Press, Boston.
- Durczak Karol, Rybacki Piotr, 2011: *Manners of Using the Internet in the Farming*, „Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering”, 56, s. 44-47.
- Feng Weizhe, Duan Yanqing, Fu Zetian, Mathews Brian, 2005: *ICT Supported Knowledge Transfer for Agricultural Extension. In Artificial Intelligence Applications and Innovations*, [w] Daoliang L., Baoij W. (red.), *Artificial Intelligence Applications and Innovations*, Springer, New York, s. 833-844.
- Floriańczyk Zbigniew, Janc Krzysztof, Czapiewski Konrad Ł., 2012: *The Importance and Diffusion of Knowledge in the Agricultural Sector: the Polish Experiences*, „Geographia Polonica”, 85, s. 45-56.
- Galloway Laura, Sanders John, Deakins David, 2011: *Rural small firms' use of the internet: From global to local*, „Journal of Rural Studies”, 27, s. 254-262.
- Gannon Rosemarie, 2008: *Digital divides within households*, [w] G. Rusten, S. Skerratt (red.), *Information and Communication Technologies in Rural Society: Being Ruralina a Digital Age*, Routledge, Oxon, s. 107-124.
- Gertler Meric S., 2003: *Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there)*, „Journal of Economic Geography”, 3, s. 75-99.
- Goodchild Michael F., 2007: *Citizens as sensors: the world of volunteered geography*, „GeoJournal”, 69, s. 211-221.
- Grimshaw David J., 2011: *Beyond technology: making information work for livelihoods*, [w] Grimshaw D.J., Kala S. (red.), *Strengthening Rural Livelihoods: The Impact of Information and Communication Technologies in Asia*, International Development Research Centre, Ottawa, 1-14.
- Heilig Gerhard K., 2003: *Information society and the countryside: can internet-based system bring income alternatives to rural areas?* „Rural Areas and Development”, 1, s. 65-79.
- Janc Krzysztof, 2013: *Źródła informacji dla rolnictwa - analiza powiązań między serwisami WWW, „Wież i Rolnictwo”*, 3, s. 168-181.
- Jeffcoat Chris, Davis Alison F., Hu Wuyang, 2012: *Willingness to Pay for Broadband Access by Kentucky Farmers*, „Journal of Agricultural and Applied Economics”, 44, s. 323-334.
- Kapela Krzysztof, Borusiewicz Andrzej, 2012: *Wykorzystanie technologii informacyjno-telekomunikacyjnych (ICT) w wybranych gospodarstwach rolnych województwa podlaskiego*. „Inżynieria Rolnicza”, 16, s. 121-128.
- Kaushik Avinash, 2011: *Web Analytics 2.0: The Art of Online Accountability and Science of Customer Centricity*, Wiley Publishing, Indianapolis.
- Liu Bing, 2007: *Web Data Mining. Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data*. Springer, Berlin.
- Lo Bruce W., Sedhain Rosy S., 2006: *How reliable are Website rankings? Implications for e-business advertising and Internet search*, „Issues in Information Systems”, 7, s. 233-238.
- Lorencowicz Edmund, Figurski Jarosław, 2008: *Ocena wykorzystania komputerów i Internetu w indywidualnych gospodarstwach rolnych*, „Acta Scientiarum Polonorum, Technica Agraria”, 7, s. 29-34.
- Mu Jifeng, Tang Fangcheng, MacLachlan Douglas L., 2010: *Absorptive and disseminative capacity: Knowledge transfer in intra-organization networks*, „Expert Systems with Applications”, 37, s. 31-38.
- Nonaka Ikujiro, Takeuchi Hirotaka, 1995: *The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New York.
- Owsiński Jerzy W., Pielak Aneta M., 2004: *Web-based functionality of Polish self-governmental units and its effectiveness in promoting the development of rural areas*, „Rural Areas and Development”, 2, s. 119-132.

- Rusten Grete, Skerratt Sarah, 2008: *Being rural in a digital age. In Information and Communication Technology*, [w] Rusten G., Skerratt S. (red.), *Rural society. Being rural in a digital age*, Routledge, Oxon, s. 1-16.
- Śmiglak-Krajewska Magdalena, Zielińska Anna J., 2009: *Informacja rynkowa jako czynnik wspomagający zarządzanie ryzykiem w agrobiznesie*, „Journal of Agribusiness and Rural Development“, 1, s. 189-197.
- Świerczek Jarosław, 2011: *Portale i strony www o tematyce związanej z rozwojem obszarów wiejskich oraz produkcji rolnej*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
- Törnqvist Gunnar, 2004: *Creativity in Time and Space*, „Geografiska Annaler, Series B: Human Geography“, 86, s. 227-244.
- Torre André, 2008: *On the role played by temporary geographical proximity in knowledge transmission*, „Regional Studies“, 42, s. 869-889.
- Vaughan Liwen, 2008: *A new frontier of informetric and webometric research: mining Web usage data*, „Collnet Journal of Scientometrics and Information Management“, 2, s. 29-35.
- Vaughan Liwen, Yang Rongbin, 2012: *Web Data as Academic and Business Quality Estimates: A Comparison of Three Data Sources*, „Journal of the American Society for Information Science and Technology“, 63, s. 960-197.
- Vaughan Liwe, Yang Rongbin, 2013: *Web traffic and organization performance measures: Relationships and data sources examined*, „Journal of Informetrics“, 7, s. 699-711.
- Zahra Shaker A., George Gerard, 2002: *Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension*, „Academy of Management Review“, 27, s. 185-203.

Krzysztof Janc

*KNOWLEDGE TRANSFER IN AGRICULTURE AND WEBSITES
– AN EXAMPLE OF WEB DATA MINING*

Summary

This paper discusses selected aspects concerning the actual use of websites representing different groups of institutions that are considered potential sources of knowledge for farmers. It should be stressed that the potential to acquire and use information, which can be then converted into knowledge, will not necessarily translate into actual behaviour in terms of taking advantage of these sources. Given the above, this study focus on the actual use of those websites. This aspect was studied using data from the Alexa Ranking. It should be noted that most of the leading websites belong to the category of portals and universities. In terms of user time on site, governmental institutions achieve poor results, in stark contrast to the major portals. In terms of attracting user attention, those website that offer greater resources of uncodified knowledge (less accessible and transferable) are more successful.

Adres do korespondencji:

Dr Krzysztof Janc

Zakład Zagospodarowania Przestrzennego, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego,

Uniwersytet Wrocławski

ul. Kuźnicza 49 / 55, 50-138 Wrocław

tel. (71) 375 22 46, e-mail: krzysztof.janc@uni.wroc.pl