

Sytuacja gospodarstw owczarskich na Podlasiu ze szczególnym uwzględnieniem ras zachowawczych owiec

The situation of sheep farms in Podlasie region with special regard to conservation breeds of sheep

Bogdan Klepacki, Tomasz Rokicki

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Katedra Logistyki

Streszczenie. Celem artykułu było przedstawienie zmian produkcji owczarskiej w kraju i na terenie Podlasia, z uwzględnieniem ras zachowawczych owiec. Badania dotyczyły lat 2005–2018, zaś źródła materiałów stanowiły dane GUS i RZHOiK w Białymstoku. W skali kraju dominujące znaczenie w produkcji owczarskiej miało województwo małopolskie, ale systematycznie rosła pozycja województw wschodnich: podlaskiego, podkarpackiego, warmińsko-mazurskiego i lubelskiego. W latach 2005–2017 zwiększył się poziom koncentracji produkcji żywca jagnięcego. Na Podlasiu zmiany liczebności owiec były nieznaczne, ale zmieniła się struktura utrzymywanych ras. Wzrósł udział owiec objętych ochroną zasobów genetycznych z 10% w 2003 r. do 65% w 2018 r., co wynikało ze stosowania wysokich stawek dopłat. Dominowała owca rasy wrzosówka. Rolnicy prowadzący produkcję owczarską na Podlasiu mają problemy wynikające z małego popytu krajowego na jagnięcinę. Inna grupa problemów wynika z sezonowości produkcji, niejednorodnej jakości jagniąt i tusz.

Słowa kluczowe: region Podlasie, produkcja owczarska, hodowla owiec, rasy zachowawcze

Abstract. The purpose of the article was to present changes in sheep production in the country and in Podlasie, including conservative breeds of sheep. The research concerned the years 2005–2018, and the sources of materials were GUS and RZHOiK data in Białystok. On the national scale, the Małopolskie Voivodeship had a dominant role in sheep production, but the position of the eastern voivodships: Podlasie, Podkarpackie, Warmian-Masurian and Lubelskie grew systematically. In the years 2007–2017, the concentration of lambs production increased. In Podlasie, changes in the number of sheep were insignificant, but the structure of maintained breeds changed. The share of sheep covered by genetic resources protection increased from 10% in 2003 to 65% in

Adres do korespondencji – Corresponding authors: Prof. dr hab. inż. Bogdan Klepacki, dr hab. inż. Tomasz Rokicki, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Katedra Logistyki, ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa; e-mail: bogdan_klepacki@sggw.pl; tomasz_rokicki@sggw.pl

2018, which resulted from the application of high subsidy rates. Sheep sheep dominated. Farmers who run sheep production in Podlasie have problems resulting from low domestic demand for lamb. Another group of problems results from the seasonality of production, non-uniform quality of lambs and carcasses.

Keywords: Podlasie region, sheep production, sheep breeding, conservative breeds

JEL Codes: Q12, Q13, Q18, R58

Wstęp

Apogee of sheep production in Poland occurred in the 1980s, when the sheep flock numbered about 5 million head (Niżnikowski, 1994). The introduction of market economy negatively affected agriculture, and especially sheep production (Niżnikowski, 1996). The most important cause of the decline in sheep production was the liquidation of subsidies for wool and the drop in the price of raw wool on international markets (Niżnikowski, 2003; Rokicki, 2005b). As a result of these changes, the most important product obtained from sheep was meat, while wool lost its significance (Komorowska, 2002; Niżnikowski, 2011). Many farmers who kept sheep turned to more profitable agricultural activities, and on the market there were few producers associated with sheep (Rokicki, 2004). In connection with this, attempts were made to curb the decline and rebuild the sheep flock. Introduced, among others, programs in the Ministry of Agriculture and Rural Development: *Program poprawy plenności i Program doskonalenia pogłowia owiec do roku 2010* (Niżnikowski, 2005). However, the goals set in them were not achieved, because systematically budgetary funds for sheep production from the Fund for the Development of Biological Resources, from which subsidies were paid to producers of sheep (Berdychowska et al., 2004).

In the early 1990s, the decline of the sheep flock was almost catastrophic. Only in 1991 there were 1.4 million head, in 1992 about 0.9 million, and in 1993 about 0.5 million. Changes in sheep production had the same direction as changes in the flock, but they were not so drastic. As a result of the reduction of the number of animals, more animals were destined for slaughter. The decline of the sheep flock was stopped in 2001. At that time, 60–70% of total sheep production was destined for slaughter, while for self-sufficiency of households it remained 30–40%. In the following years, the flock and sheep production remained at a similar level (Rokicki, 2005a, 2006a, 2006b, 2007, 2008a).

The sheep flock was closely related to the level of support for sheep production (Klepacki, 2005; Rokicki, 2015a, 2015c, 2015d, 2016, 2017). As a result of the action of the Rural Development Program, subsidies for sheep production were introduced. The Ministry of Agriculture and Rural Development in the perspective of the EU budget (years 2015–2020) provided a subsidy of 25 euros per ewe. The amount of the subsidy was variable, as the total amount of funds was distributed proportionally to the number of registered ewes (Rokicki, 2015b). As a result of this support, there was an increase in the sheep flock, but the scale of changes was small.

Sheep production in Poland is just one of the complementary activities in agriculture. However, sheep compete with cattle and goats. Sheep have characteristics that make them suitable for long-term production.

użytkach zielonych na glebach słabych i trudno dostępnych, co stanowi o ich przewadze (Rokicki, 2008b). Najtaniej jest hodować owce w obszarach górskich, jednak ta działalność jest prowadzona na terenie całego kraju (Musiał i Musiał, 2016). Na Podlasiu owce zagospodarowują trwałe użytki zielone na glebach klasy V i VI. W Wielkopolsce zwierzęta te doskonale wykorzystują pasze uboczne i gorszej jakości, np. z produkcji buraków cukrowych. Ogólnie stosuje się wiele systemów i technologii produkcji (Borys, 2006; Klepacki i Rokicki, 2006, Szymanowska i in., 2014).

Cel, materiał i metody

Celem artykułu było przedstawienie zmian produkcji owczarskiej na terenie województwa podlaskiego, z uwzględnieniem ras zachowawczych owiec. Poza celem głównym sformułowano następujące cele szczegółowe: przedstawienie kierunków zmian pogłowia owiec w Polsce, ukazanie zróżnicowania regionalnego produkcji owczarskiej w Polsce, przedstawienie stanu i dysproporcji w pogłowie owiec w województwie podlaskim, ukazanie znaczenia ras zachowawczych owiec na Podlasiu, a także problemów gospodarstw owczarskich z terenu województwa podlaskiego. Badanie przeprowadzono w dwóch etapach. W pierwszym obejmowało ono cały obszar Polski, z podziałem na województwa. W drugim etapie skupiono się na Podlasiu, czyli obszarze będącym w zasięgu działania Regionalnego Związku Hodowców Owiec i Kóz z siedzibą w Białymstoku (RZHOiK). Dane do badań dotyczyły lat 2005–2018. Źródła materiałów stanowiły: literatura przedmiotu, dane GUS i RZHOiK w Białymstoku. Do analizy i prezentacji danych wykorzystano metodę opisową, tabelaryczną, graficzną, współczynnik koncentracji Giniego, analizę koncentracji za pomocą krzywej Lorenza.

Ochrona ras zachowawczych owiec w Polsce

W Polsce część ras owiec jest objęta *Programem ochrony zasobów genetycznych*. Są to rasy zagrożone, poddane ocenie użytkowej i wpisane do ksiąg głównych zarodowych. Liczebność minimalna owiec matek w stadzie jest uzależniona od rasy. Minimum 10 owiec matek trzeba utrzymywać dla ras kamieniecka, korideil, merynos barwny, olkuszka, pomorska, świniarka, wielkopolska, wrzosówka, uhruska, żelaźnieńska. Z kolei 15 owiec matek to minimum dla ras cakiel podhalański, czarnogłówka, polska owca górską odmiany barwnej, polska owca pogórza. W przypadku owiec rasy merynos polski minimalna liczba matek jest większa i wynosi 30 sztuk. Ogółem ochroną w ramach programu było objętych 15 ras owiec. Hodowca owiec może ubiegać się o przyznanie płatności rolno-środowiskowo-klimatycznej PROW 2014–2020 – owce. W pakiecie 7 w zakresie Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt, przewidziano stawkę dopłat w wysokości 360 zł do owcy matki rasy zachowawczej. Płatności te są przyznawane corocznie przez 5 lat. Okres ten wiąże się też z obowiązkiem spełnienia zobowiązań związanych z tym pakietem. Rolnicy, aby przystąpić do pakietu, muszą posiadać plan działalności rolno-środowiskowej wykonany przez uprawnionego do tego doradcę (Ochrona..., 2019). Płatność rolno-środowiskowo-klimatyczna może zostać przyznana,

jeżeli rolnik utrzymuje wpisane do księgi hodowlanej owce matki poszczególnych ras zachowawczych, zaś łączna powierzchnia posiadanych przez rolnika gruntów rolnych wynosi co najmniej 1 ha. Zobowiązanie rolno-środowiskowo-klimatyczne jest realizowane w ramach jednej rasy lokalnej zwierząt. Rolnik może jednocześnie realizować więcej niż jedno zobowiązanie rolno-środowiskowo-klimatyczne (Działanie..., 2019).

W 2018 r. programem ochrony zasobów genetycznych objętych było prawie 67 tys. owiec matek, co stanowiło 24,1% pogłowia owiec w Polsce (tab. 1). W ogólnej liczbie aktywnej populacji macierek udział matek ras zachowawczych wynosił aż 40,3%. Można wnioskować na tej podstawie, że produkcja owczarska w dużej części była zagrożona wyginięciem. Praktycznie jednak w wielu przypadkach populacja w ramach danej rasy objętej programem była już duża i liczyła nawet 8 tys. sztuk.

Tabela 1. Liczba stad i owiec matek objętych ochroną zasobów genetycznych w 2018 r.
Table 1. Mother flocks and sheep number under the protection of genetic resources in 2018.

Rasa owiec / Sheep breed	Liczba stad Number of flocks	Liczba matek ogółem Total number of mothers	Średnia liczba matek w stadzie Average number of mothers in a flock
wrzosówka	107	8264	77
pomorska / pomeranian	102	8092	79
cakiel podhalański / Podhale sheep	112	7874	70
wielkopolska	62	7850	127
merynos polski w typie starym old Polish merino	56	7595	136
uhruska	126	7458	59
kamieniecka	59	5574	94
czarnogłówka / blackface	53	2757	52
świniarka	39	2161	55
górska odmiany barwnej mountain variety of color	34	1970	58
koridel	29	1941	67
żelaźnieńska	25	1916	77
olkuska	54	1291	24
pogórza	17	1254	74
merynos odmiany barwnej merino of the colorful variety	9	738	82
Razem / Together	884	66735	75

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Ochrona ras rodzimych – owce (pobrane: 04.05.2019) z: <http://owce.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl>

Source: Author's study based on Protection of native breeds – sheep (retrieved: 04.05.2019) from: <http://owce.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl>

Dla rolników utrzymywanie zwierząt objętych dotacją często decydowało o opłacalności produkcji. Niektórzy hodowcy mniejszą uwagę (co nie jest właściwe) zwracali na odchów jagniąt, gdyż główne źródło przychodów stanowiła dotacja. Średnia liczba zwierząt w stadzie była też wysoka, co świadczy, że producenci rolni starali się utrzymywać jak największą liczebność matek. Często osiągnęli zgodę na zwiększenie limitu.

W Regionalnym Związku Hodowców Owiec i Kóz z siedzibą w Białymstoku (RZHOiK) w 2018 r. utrzymywano 7 ras objętych ochroną zasobów genetycznych, a mianowicie: czarnogłówka, olkuska, koridel, żelaźnieńska, kamieniecka, świniarka i wrzosówka.

Owca czarnogłówka zaliczana jest do ras mięsnych wytworzonych w Polsce na drodze krzyżowań rozpoczętych w 1860 r. Od 1922 r. zaczęto używać tej nazwy i wtedy utworzono dla czarnogłówki księgi hodowlane. Rasa została objęta ochroną w 2015 r.

Owca olkuska została wytworzona w rejonie dawnego powiatu olkuskiego. Należy do owiec długowłnistych. Wydzielenie tej rasy nastąpiło z chwilą powstania ksiąg hodowlanych w 1988 r. Rasa została objęta ochroną w 2005 r.

Polskie owce nizinne typu koridel (corriedale) zostały wytworzone w latach 50. XX wieku. Od 1979 r. funkcjonuje obecna nazwa rasy. Charakteryzują się dużą wydajnością wełny, przy zachowaniu cech mięsnych. Rasa została objęta ochroną w 2005 r.

Owce żelaźnieńskie zostały wytworzone w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Żelaznej należącym do SGGW. Prace rozpoczęto w 1953 r. Charakteryzują się one wysokim poziomem cech rozrodu, wydajności wełny i dobrymi parametrami tucznyimi. Rasa została objęta programem w 2005 r.

Prace nad wytworzeniem owiec kamienieckich trwały od 1954 r. W 1972 r. zaczęto stosować nazwę odmiana kamieniecka polskiej owcy długowłnistej. Owca była doskonała w kierunkach wełnisto-mięsny i wełnisto-plenny. Współcześnie rasa ta reprezentuje typ wełnisto-mięsny i jest przystosowana do warunków surowego klimatu północno-wschodniej Polski. Owca kamieniecka została objęta programem w 2005 r.

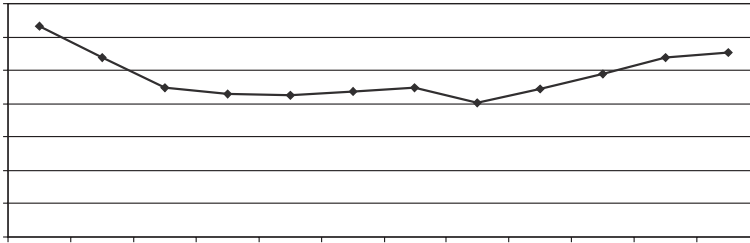
Owce świniarki są rodzimą prymitywną rasą występującą na terenie Europy Środkowej i Zachodniej. Była ona już bliska wyginięcia. W 1987 r. na bazie 17 maciorek i 3 tryków rozpoczęto prace nad uratowaniem tej rasy. Owce doskonale przystosowują się do lokalnych warunków środowiskowych, mają minimalne wymagania paszowe oraz są bardzo odporne na choroby. Stanowią cenny zestaw genów do krzyżowań nad wytworzeniem nowych ras. Owce tej rasy zostały objęte ochroną w 2005 r.

Owce wrzosówki wywodzą się z północnych owiec krótko ogoniastych. Jest to najstarsza rodzima rasa owiec w Polsce. W latach 50. XX wieku stanowiła około 25% populacji owiec północno-wschodnich kresów Polski. W latach 1972–1973 rozpoczęto prace nad uratowaniem tej rasy od wyginięcia. Zaletą wrzosówek jest dobra jakość skór owczych, asezonalność, wysoka plenność. Wadą jest słaba użytkowość mięsna i długi okres tuczu (Ochrona..., 2019).

Produkcja owczarska w Polsce

Produkcja mięsa jagnięcego zależy od wielu czynników, takich jak sposób żywienia zwierząt, rasa, czy wydajność poubojowa. Najważniejszym czynnikiem jest pogłowie owiec. Niewielkie spadki liczby owiec w Polsce następowały do 2009 r. (ryc. 1).

Następnie był okres stagnacji i niewielki spadek w 2014 r. Od 2015 r. pogłowie owiec stale wzrastało. Należy przypuszczać, że jedną z przyczyn takiej tendencji stała się wypłacana premia do owiec matek (około 25 euro na sztukę), co spowodowało zwiększanie liczby zwierząt w gospodarstwach.



Ryc. 1. Pogłowie owiec w Polsce w latach 2007–2018 (według stanu z grudnia)
Fig. 1. Sheep population in Poland in 2007–2018 (as of December)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS
Source: Author's study based on CSO data

W latach 2007–2018 około 30% pogłowia owiec utrzymywano w województwie małopolskim (tab. 2). Ten region jest predysponowany do produkcji owczarskiej ze względu na duży udział gruntów w terenach górskich, które nie mogą być wykorzystane w inny sposób, niż poprzez spasanie przez owce. W okresie tym nastąpiły zmiany w strukturze pogłowia owiec w poszczególnych województwach. Drugą pozycję straciło województwo wielkopolskie na rzecz podlaskiego. Pewnym wytłumaczeniem może być konieczność zastępowania w gospodarstwach świń właśnie owcami. Podlasie należy do obszaru objętego chorobą ASF. Owce mogłyby być alternatywą dla rolników, lepszą od bydła mlecznego, gdyż produkcja owczarska nie wymaga dużych nakładów kapitałowych i charakteryzuje się mniejszymi wymogami. Swoją rolę w krajowym pogłowie owiec zwiększyły też województwa podkarpackie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie. Jedynym wyjątkiem ze ściany wschodniej Polski było województwo lubelskie, które utrzymało podobną liczebność owiec. W pozostałych województwach Polski na ogół następowało zmniejszenie pogłowia owiec.

Kolejnym ważnym aspektem chowu owiec jest produkcja materiału rzeźnego. W tym przypadku przewaga województwa małopolskiego nie była tak znacząca (tab. 3). Natomiast województwa tzw. ściany wschodniej Polski, jak podlaskie i lubelskie, znacznie zwiększyły produkcję żywca. Wprowadzono tu rasy mięsne i stosowano krzyżowanie z wykorzystaniem tryków ras mięsnych. Następował także transfer zwierząt, np. jagnięta z województwa mazowieckiego i lubelskiego były skupowane przez związek podlaski.

Do określenia stopnia koncentracji pogłowia owiec w ujęciu wojewódzkim zastosowano współczynnik Giniego. Przyjmuje on wartości w przedziale od 0 do 1. Wynik zbliżony do 1 oznacza bardzo dużą koncentrację pogłowia, zaś zbliżony do 0 świadczy o rozproszeniu zwierząt w wielu województwach. Współczynnik Giniego obliczony dla roku 2018 z próby wyniósł 0,45, zaś estymowany współczynnik dla populacji 0,49.

Tabela 2. Udział województw w krajowym pogłowie owiec w tys. sztuk w latach 2007–2018
Table 2. Share of voivodships in the national sheep population in thous. pieces in the years 2007–2018

Województwa Voivodeships	Udział województw w krajowym pogłowie owiec w latach (%) Share of voivodships in the national sheep population in years (%)											
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
dolnośląskie	3,80	3,79	4,18	3,74	4,11	4,10	4,09	4,94	4,61	5,02	5,51	4,24
kujawsko-pomorskie	7,13	6,53	7,51	7,51	6,82	5,91	5,53	4,49	4,58	4,29	2,50	2,78
lubelskie	6,88	5,93	5,41	6,03	6,06	6,68	6,73	5,56	5,89	6,08	6,83	6,85
lubuskie	1,27	1,54	2,07	1,98	1,96	1,94	1,88	2,37	2,64	2,02	2,26	1,65
łódzkie	6,94	7,38	7,75	7,20	6,10	5,68	3,93	4,40	4,51	5,33	5,23	4,71
małopolskie	29,43	31,88	27,03	25,53	25,57	27,10	28,48	28,68	28,46	32,14	31,91	32,17
mazowieckie	3,93	2,85	2,42	2,71	2,73	2,67	2,87	2,84	2,65	2,65	2,31	2,76
opolskie	0,63	0,78	0,96	1,10	0,96	0,92	1,32	1,02	0,99	0,87	1,06	0,69
podkarpackie	4,72	4,87	6,19	7,17	7,88	7,02	5,80	6,47	7,06	7,65	7,02	6,80
podlaskie	6,53	6,09	7,71	7,97	8,68	9,37	8,83	8,37	8,66	8,09	9,68	9,87
pomorskie	4,09	4,29	4,48	5,30	5,94	5,99	7,76	7,03	6,37	5,75	5,83	5,88
śląskie	5,77	5,94	5,30	5,66	4,92	5,11	4,93	4,75	4,91	5,16	4,97	4,03
świętokrzyskie	0,98	1,29	1,48	1,48	1,23	1,04	1,29	1,80	1,86	1,92	1,60	2,68
warmińsko-mazurskie	2,63	3,40	3,08	3,44	3,73	3,94	4,71	4,32	4,19	4,16	2,71	5,45
wielkopolskie	13,09	11,48	12,14	10,77	10,58	9,61	8,88	10,20	9,94	6,95	8,52	7,58
zachodniopomorskie	2,19	1,97	2,28	2,60	2,75	2,93	2,99	2,76	2,67	1,92	2,05	1,87

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS
 Source: Author's study based on CSO data

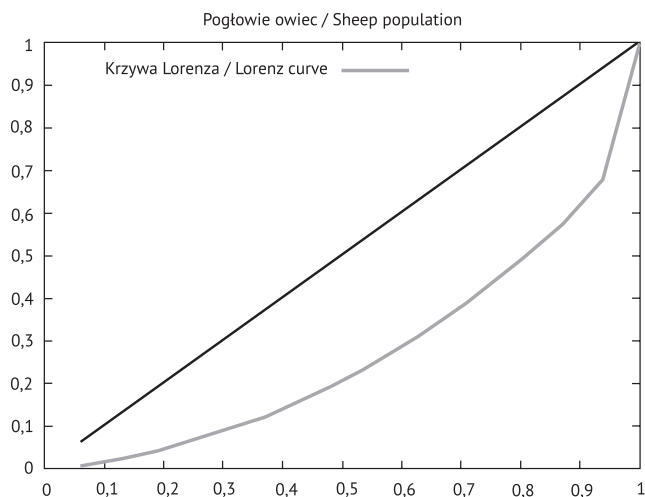
Tabela 3. Udział województw w krajowej produkcji żywca jagnięcego w latach 2000–2017 (w tonach wagi żywej)**Table 3.** Share of voivodships in the national production of live lamb in 2000–2017 (in tonnes of live weight)

Województwa Voivodeships	Udział województw w produkcji żywca jagnięcego w latach Share of voivodships in the production of live lamb in years					
	2000	2005	2010	2015	2016	2017
dolnośląskie	3,77	5,79	3,94	3,57	2,89	4,33
kujawsko-pomorskie	8,15	1,94	1,79	7,61	7,15	7,71
lubelskie	8,45	13,00	10,78	9,63	9,27	11,55
lubuskie	0,83	0,10	0,95	0,50	0,14	0,11
łódzkie	5,72	7,03	4,20	3,57	2,78	5,95
małopolskie	17,10	22,18	19,22	20,27	16,49	14,36
mazowieckie	0,80	4,37	3,02	4,84	14,25	8,20
opolskie	1,17	0,83	0,44	1,43	1,08	1,06
podkarpackie	4,61	3,77	4,12	6,22	4,62	3,10
podlaskie	8,82	8,85	13,64	11,73	10,47	14,36
pomorskie	4,50	6,91	7,91	9,08	9,06	8,55
śląskie	7,76	4,40	5,81	4,79	7,07	4,72
świętokrzyskie	1,78	0,18	0,44	0,80	1,30	1,23
warmińsko-mazurskie	5,75	3,83	3,46	5,42	5,12	5,10
wielkopolskie	18,49	14,79	19,12	7,40	6,78	7,50
zachodniopomorskie	2,31	2,03	1,18	3,11	1,52	2,18

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Source: Author's study based on CSO data

Oznacza to średnią koncentrację pogłowa owiec w jednym lub kilku województwach Polski. Zróznicowanie produkcji przedstawiono dodatkowo za pomocą krzywej koncentracji Lorenza (ryc. 2). W 2007 r. współczynniki Giniego były wyższe, bo wynosiły odpowiednio 0,47 z próby i 0,50 estymowany dla populacji. Oznacza to, że koncentracja pogłowa owiec w kraju zmniejszała się. Podobne obliczenia wykonano dla produkcji żywca jagnięcego. W 2005 r. obliczony z próby współczynnik Giniego wyniósł 0,39, zaś estymowany współczynnik dla populacji 0,41. W 2017 r. współczynnik z próby wyniósł 0,48, zaś estymowany 0,52. Oznacza to wzrost koncentracji produkcji żywca jagnięcego w kilku województwach. Poziom koncentracji był podobny jak dla pogłowa owiec, jednak z analizy danych wynika, że nieznacznie inne województwa były w czołówce pod względem pogłowa i produkcji żywca rzeźnego.



Ryc. 2. Krzywa koncentracji Lorenza dla pogłowia owiec w województwach Polski w 2018 r.
Fig. 2. Lorenz concentration curve for sheep population in voivodships of Poland in 2018

Źródło: Opracowanie własne

Source: Author's study

Gospodarstwa owczarskie na Podlasiu

Na Podlasiu produkcję owczarską nadzoruje i wspiera Regionalny Związek Hodowców Owiec i Kóz z siedzibą w Białymstoku (RZHOiK). W związku zrzeszeni są rolnicy, którzy utrzymują co najmniej 10 sztuk matek w stadzie. W 2018 r. pod nadzorem Związku było łącznie 11,3 tys. matek, co stanowiło około 90% wszystkich maciurek. W latach 2003–2018 w województwie było około 10–12 tys. matek (tab. 3). Liczebność po wstąpieniu Polski do UE wzrosła, później pogłowie owiec się ustabilizowało. Nastąpiły jednak zmiany w strukturze utrzymywanych zwierząt, czyli zwiększyła się liczba owiec ras zachowawczych. Należy dodać, że nie wszystkie owce ras zachowawczych były objęte dopłatami, ponieważ obowiązywały limity. Małą część stanowiły matki utrzymywane w stadach towarowych. Populacja owiec ras zachowawczych w 2003 r. stanowiła 9,8% owiec objętych nadzorem związku, w 2008 r. – 30,8%, w 2013 r. – 53,2%, a w 2018 r. – 64,4%. Można więc stwierdzić, że tylko dzięki rasom zachowawczym została utrzymana populacja owiec na terenie Podlasia. Zachętą do hodowli była wysoka stawka dotacji do owiec matek.

W przypadku owiec ras zachowawczych liczba maciurek w stadzie w 2003 r. była bardzo wysoka. W momencie uruchomienia programu ochrony zasobów genetycznych wiele gospodarstw nastawiło się na owce, szczególnie wrzosówkę. Początkowo limity były małe, stąd w 2008 r. średnio w stadzie było 61 matek. W kolejnych latach liczebność stad zachowawczych wzrastała, a zmniejszała się liczba matek w stadach innych niż zachowawcze. W 2003 r. średnio w takim stadzie utrzymywano 32 matki, w 2008 r. – 39 sztuk, w 2013 r. – 29 sztuk, a w 2018 r. już tylko 21 matek. Jeżeli dalej zostanie

utrzymana taka tendencja, to na terenie Podlasia będą tylko owce ras zachowawczych. Przy tak małym поголовiu owiec nasuwa się wniosek, że wszystkie rasy owiec utrzymywanych w Polsce powinny wkrótce zostać objęte ochroną genetyczną.

Tabela 4. Liczba stad i owiec matek w RZHOiK w Białymstoku

Table 4. Number of herds and mother sheep in RZHOiK in Białystok

Lata Years	Liczba stad / Number of flocks		Liczba matek / Number of mothers		Średnia liczba matek w stadzie / Average number of mothers in a herd	
	ogółem altogether	zachowawcze conservative	ogółem altogether	zachowawcze conservative	ogółem altogether	zachowawcze conservative
2003	308	8	10803	1059	35	132
2008	286	63	12493	3842	44	61
2013	279	77	12480	6638	45	86
2018	271	78	11316	7284	42	93

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych RZHOiK w Białymstoku

Source: Author's study based on data from RZHOiK in Białystok

W latach 2003–2018 zmieniała się struktura ras zachowawczych na terenie Podlasia. Ogólnie systematycznie przybywało owiec, jak i wprowadzane były nowe rasy. W 2003 r. były to owce rasy wrzosówka i koridel, a w 2018 r. już siedmiu ras. Ciągłe dominuje wrzosówka, ale jej udział zmniejszał się, zarówno w zakresie liczby stad, jak i matek. W 2018 r. utrzymywano wrzosówkę w 60 stadach, koridel w 7, żełaźnińską w 5, kamieniecką w 3, a pozostałe rasy w pojedynczych stadach.

Tabela 5. Struktura owiec ras zachowawczych pod względem liczba stad i owiec matek w RZHOiK w Białymstoku

Table 5. Structure of conservative breed sheep in terms of the number of flocks and mother sheep in RZHOiK in Białystok

Rasy zachowawcze Conservative breeds	Udział rasy zachowawczej w The share of the conservative race in	
	liczbie stad number of flocks	liczba matek ogółem total number of mothers
rok 2003 / year 2003		
koridel	12,5	5,9
wrzosówka	87,5	94,1
rok 2008 / year 2008		
koridel	4,8	5,5
wrzosówka	93,7	91,3
żełaźnińska	1,6	3,2

Tabela 5. cd. / Table 5. cont.

Rasy zachowawcze Conservative breeds	Udział rasy zachowawczej w The share of the conservative race in	
	liczbie stad number of flocks	liczba matek ogółem total number of mothers
rok 2013 year 2013		
koridel	9,1	7,7
wrzosówka	84,4	85,4
żeleźnińska	3,9	4,9
kamieniecka	1,3	1,6
olkuska	1,3	0,5
rok 2018 / year 2018		
koridel	9,0	7,6
wrzosówka	76,9	81,4
żeleźnińska	6,4	5,9
kamieniecka	3,8	3,0
olkuska	1,3	0,5
Czarnogłówka / blackface	1,3	0,8
świniarka	1,3	0,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych RZHOiK w Białymstoku

Source: Author's study based on data from RZHOiK in Białystok

Problemy gospodarstw owczarskich na Podlasiu

Produkcja owczarska na Podlasiu podlegała zmianom strukturalnym. Mimo że liczba matek i stad była stabilna, to zmieniła się struktura utrzymywanych zwierząt. Jednak nadal dominuje wrzosówka, a więc owca prymitywna, o słabych cechach tucznych. Rolnicy mają problemy ze sprzedażą tych zwierząt, bo ciężko jest utuczyć jagnięta do wagi oczekiwanej przy sprzedaży. Tucz trwa nawet kilka miesięcy dłużej niż przy rasach ogólnoużytkowych i mięsnych. Drugim problemem jest barwa mięsa, która przypomina dziczyznę. Większość konsumentów i nabywców nie lubi takiego mięsa, stąd rolnicy często sprzedają jagnięta po niskich cenach. Rekompensatę za to otrzymują w postaci wysokiej dotacji do matki. Dokonują też krzyżowania trykiem mięsnym matek nieobjętych programem, co poprawia cechy tuczne jagniąt. Matki objęte programem nie mogą być jednak w taki sposób kryte, ze względu na potrzebę zachowania czystości rasowej.

Dużym problemem rolników jest również zbyt jagniąt. Produkcja ta ma charakter sezonowy, co powoduje, że np. w okresie kwiecień–czerwiec jest dużo jagniąt, a w grudniu ich brakuje. W rezultacie rolnicy często w kwietniu decydują się na sprzedaż jagniąt w mniejszym standardzie wagowym i po niższej cenie na eksport. Odbiorcy

krajowi oczekują wyższej masy ciała jagniąt. Kolejnym problemem zgłaszanym przez rolników jest stagnacja cen na żywiec jagnięcy. Jagnięcina oferowana w sklepach, marketach, restauracjach należy do jednego z najdroższych gatunków mięsa. Wysoka jakość tego mięsa, przewyższająca inne dostępne na rynku, nie jest znana w szerokim zakresie. Tylko osoby świadome znają prozdrowotne właściwości jagnięciny. Brakuje akcji promocyjnej. Dodatkowo krajowe mięso jagnięce jest wyższej jakości niż importowane z Nowej Zelandii. Dystrybutorzy decydują się jednak na tańsze mięso z importu, ale spełniające pewne standardy, bowiem problemem polskich producentów jest niejednorodna jakość tusz. Na rynku występują bowiem równolegle tusze jagniąt ras wrzosówka i pochodzących z krzyżowań towarowych lub ras mięsnych. Sytuację pogarsza to, że nie ma odpowiednich struktur rynkowych. Obecne związki owczarskie mają przestarzałą strukturę, brak im zasobów i raczej skupiają się na przetrwaniu niż na rozwoju. Jednocześnie wełna stała się surowcem odpadowym, jej cena jest niska i pokrywa jedynie koszty strzyży. Wszystkie te słabości sumują się i powodują marazm w całym sektorze owczarskim.

Z punktu widzenia gospodarstw problemem jest starzenie się rolników i brak następców. Młodzi ludzie wybierają wygodne życie w mieście. Gospodarstwa owczarskie muszą też konkurować o ziemię i inne zasoby z gospodarstwami mleczarskimi, zbożowymi i innymi bardziej wyspecjalizowanymi. Produkcja owczarska jest także trudniejsza do zmechanizowania, a aktualnie istnieje problem ze znalezieniem ludzi do pracy na wsi. Gospodarstwa owczarskie zostały też wyłączone z możliwości ubiegania się o wsparcie przy inwestycjach, preferowane są gospodarstwa mleczne i trzodowe.

Podsumowanie

1. Produkcja owczarska osiągnęła największe znaczenie w Polsce w latach 80. XX wieku. Wraz z transformacją gospodarczą nastąpił spadek pogłowia owiec, na początku bardzo drastyczny, a później wolniejszy. W produkcji owczarskiej dominowało województwo małopolskie, w którym utrzymywano co trzecią owcę w kraju. Współcześnie wzrosło znaczenie województw z Polski Wschodniej, takich jak podlaskie, podkarpackie, warmińsko-mazurskie i lubelskie.
2. W latach 2005–2017 zwiększyła się koncentracja produkcji żywca jagnięcego, jednak występowały duże regionalne dysproporcje w pogłowiu owiec w Polsce. Poziom koncentracji produkcji żywca był podobny jak dla pogłowia owiec, jednak z analizy danych wynika, że nieznacznie inne województwa były w czołówce pod względem pogłowia i produkcji żywca rzeźnego.
3. Na Podlasiu w latach 2003–2018 utrzymywano około 10–12 tys. owiec matek. W badanym okresie zmieniła się struktura utrzymywanych ras, zwłaszcza wzrósł udział owiec objętych ochroną zasobów genetycznych. Dominowała owca rasy wrzosówka, zarówno pod względem liczby matek, jak i stad.
4. Rolnicy prowadzący gospodarstwa owczarskie na Podlasiu mają problemy, które utrudniają im działalność. Należą do nich m.in.: sezonowość produkcji, niski popyt na krajową jagnięcinę oraz gorsze jakościowo tusze jagniąt zachowawczej

rasy wrzosówka. Jednakże gospodarstwa utrzymujące rasy zachowawcze są w relatywnie lepszej sytuacji, ponieważ otrzymują dopłaty. W przyszłości, przy braku wsparcia finansowego, być może wszystkie rasy owiec będą zagrożone wyginieciem. Zdaniem autorów dopłatami w Polsce powinny być objęte wszystkie rodzime rasy owiec.

Bibliografia

- Berdychowska, G., Niemczyk, J., Szklarski, L.T. (2004). Uwarunkowania i perspektywy rozwoju owczarstwa po akcesji do Unii Europejskiej, z uwzględnieniem stanu i sytuacji tego sektora na Mazowszu. *Biuletyn owczarski Polskiego Związku Owczarskiego*, 1, 4–5.
- Borys, B. (2006). Unowocześnienie technologii produkcji owczarskiej jako czynnik wzrostu pogołwia oraz rozwoju rynku produktów owczych (s. 15–17). W: *Technologie produkcji owczarskiej*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Zootechniczne.
- Działanie rolno-środowiskowo-klimatyczne – ogólne zasady. Pobrane 08.08.2019 z: https://www.arimr.gov.pl/fileadmin/pliki/PB_2018/WPRE/2019/3_PRSK_2019_ogolne_zasady.pdf
- Klepacki, B. (2005). Prowadzenie efektywnych gospodarstw owczarskich po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. W: R. Niżnikowski (red.), *Poradnik dla producentów jagniąt rzeźnych*. Warszawa: Twigger Conferences.
- Klepacki, B., Rokicki, T. (2006). Determinanty rozwoju krajowej produkcji owczarskiej w opinii producentów. W: *Konsument i firma w dobie Internetu* (s. 53–56). Olsztyn: Wydział Nauk Ekonomicznych UWM.
- Komorowska, D. (2002). Ekonomia produkcji owczarskiej w Polsce. *Roczniki Naukowe SERiA*, IV, 4, 85–89.
- Musiał, W., Musiał, K. (2016). Wybrane problemy przebudowy strukturalnej rolnictwa – przykład Małopolski. *Roczniki Naukowe SERiA*, XVIII, 6, 131–138.
- Niżnikowski, R. (1994). *Chów owiec*. Warszawa: PWRiL.
- Niżnikowski, R. (1996). *Przydomowy chów owiec*. Warszawa: Multico Oficyna Wydawnicza.
- Niżnikowski, R. (red.) (2003). *Hodowla i chów owiec*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.
- Niżnikowski, R. (red.) (2005). *Poradnik producenta jagniąt rzeźnych*. Warszawa: Twigger Conferences.
- Niżnikowski R. (red.) (2011). *Hodowla, chów i użytkowanie owiec*. Warszawa: Wydawnictwo Wieś Jutra.
- Ochrona ras rodzimych – owce. Pobrane 04.05.2019 z: <http://owce.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl>
- Rokicki, T. (2004). Produkcja owczarska jako źródło dochodów rolników. *Wieś Jutra*, 7, 9–11.
- Rokicki, T. (2005a). Gospodarstwa owczarskie w okresie i po transformacji gospodarczej. W: B. Klepacki (red.), *Procesy przystosowawcze przedsiębiorstw agrobiznesu do gospodarki rynkowej* (s. 216–220). Warszawa: Wieś Jutra.
- Rokicki, T. (2005b). Produkcja wełny w Polsce i na świecie. *Przegląd włókienniczy – Wełna, Odzież, Skóra*, 3, 21–22.
- Rokicki, T. (2006a). Kształtowanie się cen skupy i zbytu jagnięciny w Polsce. *Gospodarka Mięsna*, 9, 28–29.
- Rokicki, T. (2006b). Zmiany cen tusz jagnięcych w 2005 r. na rynku UE. *Rzeźnik polski*, 1/78, 30–32.
- Rokicki, T. (2007). Sytuacja na rynku mięsa jagnięcego na świecie w UE i Polsce. *Gospodarka Mięsna*, 3, 18–19.
- Rokicki, T. (2008a). Konkurencyjność mięsa jagnięcego na rynku UE i w Polsce. *Roczniki Naukowe SERiA*, X, 4, 362–366.

- Rokicki, T. (2008b). Produkcja owczarska jako szansa gospodarstw z przewagą trwałych użytków zielonych. *Więś Jutra*, 11, 25–26.
- Rokicki, T. (2015a). *Economic results of sheep farms in Poland*. Economic Science for Rural Development: production and cooperation in agriculture / bioeconomy / finance and taxes. Proceedings of the International Scientific Conference, 37, 86–92.
- Rokicki, T. (2015b). *Regulacja prawne dotyczące gospodarstw owczarskich w Polsce*. W: *Prawne mechanizmy wspierania i ochrony rolnictwa rodzinnego w Polsce i innych państwach Unii Europejskiej* (s. 407–417). Warszawa: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA.
- Rokicki, T. (2015c). Sytuacja ekonomiczna gospodarstw owczarskich w Polsce. *Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 111, 123–130.
- Rokicki, T. (2015d). Zmienność cen tusz jagnięcych w wybranych krajach UE. *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie: Problemy rolnictwa światowego*, 15(XXX), 3, 124–131.
- Rokicki, T. (2016). Sytuacja na rynku mięsa jagnięcego w Unii Europejskiej. *Więś Jutra*, 4(189), 18–19.
- Rokicki, T. (2017). *Food security in the UE for ex ample lamb meat market*. Economic Science for Rural Development. Proceedings of the International Scientific Conference, 45, 344–350.
- Szymanowska, A., Rokicki, T., Gruszecki, T. M. (2014). Sheep production as an element of sustainable development of rural areas. *Annales of The Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*, 16, 5, 196–200.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 27.12.2019

Do cytowania – For citation:

Klepacki, B., Rokicki, T. (2019). Sytuacja gospodarstw owczarskich na Podlasiu ze szczególnym uwzględnieniem ras zachowawczych owiec [The situation of sheep farms in Podlasie region with special regard to conservation breeds of sheep]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 3, 5–18. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2019.3.5>

Zagadnienie jakości oraz kosztów jakości, ich rola i miejsce w cyklu produkcyjnym – artykuł dyskusyjny

The issue of quality and quality costs, their role and place in the production cycle – discussion article

Jarosław Gajos

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

Streszczenie. W dobie globalizacji podstawowym czynnikiem decydującym o uzyskaniu przewagi konkurencyjnej jest zaoferowanie do sprzedaży towaru lub usługi o najwyższych parametrach jakościowych. W produkcji seryjnej przedsiębiorstw z branży spożywczej jakość jest ściśle powiązana z bezpieczeństwem i musi być zachowana jej powtarzalność na całym etapie produkcji. Suma tych trzech elementów pozwoli wyjść naprzeciw oczekiwaniom konsumentów oraz na budowanie przewagi konkurencyjnej. Celem artykułu jest próba uzyskania odpowiedzi na pytanie dotyczące istoty ponoszenia nakładów na monitorowanie kosztów jakości, prowadzenia rachunku kosztów jakości, miejsca i celu ich powstawania, a także ponoszenia nakładów inwestycyjnych, które w istotny sposób przyczyniają się do poprawy jakości i bezpieczeństwa żywności w przedsiębiorstwach branży mleczarskiej. Do realizacji celu wykorzystano metody badawcze, takie jak analiza literatury oraz analiza przyczynowo-skutkowa.

Słowa kluczowe: jakość, bezpieczeństwo żywności, rachunek kosztów jakości, inwestycje, spółdzielnie mleczarskie.

Summary. In the era of globalization, the basic factor deciding about gaining a competitive advantage is offering for sale a product or service with the highest quality parameters. In serial production of food companies, quality is closely related to safety and its repeatability must be maintained throughout the production stage. The sum of these three elements will allow us to meet the expectations of consumers and build a competitive advantage. The aim of the article is to try to answer the question about the essence of incurring expenditures on monitoring quality costs, keeping quality cost accounting, the place and purpose of their formation, as well as incurring investment expenditures, which significantly contribute to the improvement of food quality and safety in dairy industry enterprises. Research methods such as literature analysis and cause-and-effect analysis were used to achieve the goal.

Keywords: quality, food safety, quality cost accounting, investments, dairy cooperatives.

Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa, chcąc w sposób zgodny z oczekiwaniem rynku panować nad jakością swojej oferty, muszą przede wszystkim dobrze określić tę jakość na swój użytek. Najczęstszym błędem popełnianym przez firmy jest takie zdefiniowanie jakości, by było wygodne dla firm, co nie zawsze odpowiada oczekiwaniom klienta (Blikle, 2014, s. 46).

W literaturze przedmiotu najczęściej można spotkać termin jakość mający odniesienie do źródeł filozoficznych. Grecki filozof Platon (IV w. p.n.e.) definiował jakość jako „pewien stopień doskonałości”. Z kolei Arystoteles (IV w. p.n.e.) zaliczał jakość do zbioru dziesięciu najogólniejszych kategorii opisu rzeczywistości. Przez jakość rozumiał zespół swoistych cech odróżniających dany przedmiot od innych przedmiotów tego samego rodzaju. Takie rozumienie jakości akcentuje aspekt epistemologiczny, a występuje w relatywnie mniejszej liczbie współczesnych definicji jakości (Hamrol i Mantura, 2006, s. 20).

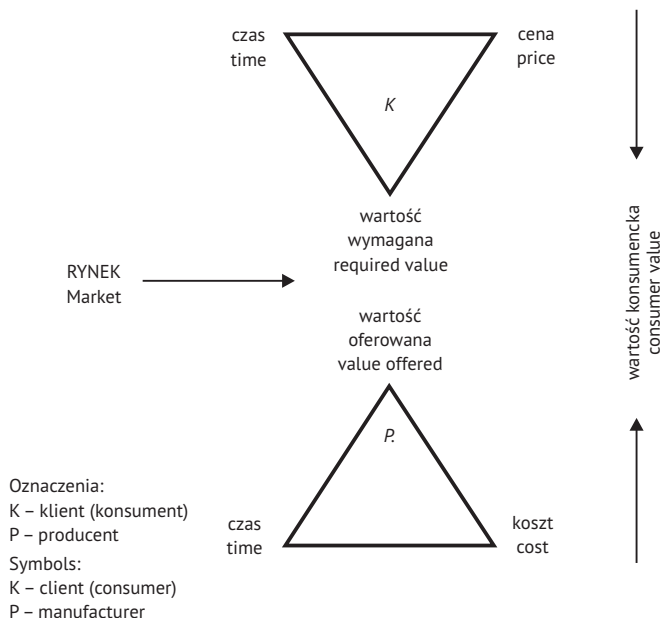
Jakość można odnieść do subiektywnych oczekiwań i odczuć grup społecznych, które będą adresatami i finalnymi odbiorcami danego produktu. Każda z nich w sposób subiektywny będzie poszukiwała cech, które wpłyną na zadowolenie z dokonanego zakupu. To klient jako końcowy element łańcucha gospodarczego ostatecznie weryfikuje jakość produktu lub usługi. Jego potrzeby i oczekiwania, dotyczące produktu oraz sposobu dostarczania wartości muszą być w pełni zrozumiane, a satysfakcja powinna być mierzona i analizowana pod kątem wpływu na jego lojalność (Skrzypek, 2000, s. 86).

Użytkownik wyrobu lub odbiorca usługi z jednej strony, a ich producenci lub dostawcy z drugiej, postrzegają i oceniają jakość wyrobu lub usługi z punktu widzenia korzyści oraz satysfakcji, jakie im one zapewniają. Użytkownik wyrobu oczekuje, że spełni on jego potrzeby co do funkcjonalności i użyteczności, a często także inne wymagania, np. poczucie prestiżu społecznego. Producent nie chce oczywiście rozczarować klienta (tutaj ich interes jest zgodny), ale postrzega jakość przez pryzmat korzyści, jakie z tego odniesie pod względem ekonomicznym (zyskowość) oraz pozycji na rynku (konkurencyjność). Także technologiczność wyrobu oraz łatwość, z jaką uzyska ekonomiczną efektywność produkcji, ma dla niego znaczenie. Jeśli spełnianie wymagań jest trudne (wymaga dużych nakładów), korzyści producenta będą prawdopodobnie mniejsze (Hamrol, 2017, s. 27–29).

Zadowolenie klienta jest warunkowane zestawem trzech czynników: dobry produkt, dobry serwis i dobra obsługa klienta. Zadowolony klient to taki, który otrzymał dokładnie to, czego oczekiwał, a entuzjastycznie nastawiony klient, to taki, który otrzymał więcej niż się spodziewał (Sikora, 2011, s. 111).

Wartość konsumencka produktu spożywczego

Satysfakcja klienta jest ściśle powiązana z terminem jakości, rozumianej jako wartość tworzona i dostarczana klientowi. W przypadku produktu spożywczego oprócz podstawowych cech sensorycznych ważnym czynnikiem jest jego bezpieczeństwo i zdrowotność, które w tym zakresie stanowi wyznacznik określany jako wartość konsumencka.



Ryc. 1. Wartość konsumencka w trójkątach konkurencyjności

Fig. 1. Consumer value in triangles of competitiveness

Źródło: Zymonik (2003, s. 129)

Source: Zymonik (2003, s. 129)

Wartość konsumencka jest budowana przez złożony proces, który obejmuje cały cykl życia produktu począwszy od dostawcy materiałów i produktów – producenta rolnego. Końcowy etap natomiast stanowi utylizacja zakupionego produktu (opakowań). Jest to szczególnie ważne w przypadku klientów, którzy oprócz zwracania uwagi na wytworzony produkt, kierują się również podczas wyboru odpowiedzialnością za środowisko (liczba lat rozkładu opakowania, materiały użyte do jego wytworzenia).

Na postrzeganie jakości produktów i uzyskanie satysfakcji z ich zakupu wpływa również wizerunek kraju, w którym zostały wytworzone, określane jest to mianem „efektu pochodzenia” (Country – of – Origin – Effect). Wiele przedsiębiorstw stara się to wykorzystać w swoich strategiach marketingowych. Szereg firm, które posiadają swoje filie w co najmniej kilku krajach, w celu obniżenia kosztów produkcji, mają możliwość wykorzystania strategii promocyjnej związanej z krajem pochodzenia o korzystnym wizerunku globalnym (Urbanik, 2004, s. 31).

Podmioty działające na rynku branży rolno-spożywczej, chcąc uzyskać pozycję lidera sprzedaży i jak najdłużej na niej pozostać, zmuszone są do szukania kompromisu pomiędzy ceną oferowanego wyrobu a nakładami ponoszonymi na uzyskanie jakości. W związku z tym, iż poza zapewnieniem jakości produktów i usług, organizacje muszą być konkurencyjne na polu kosztów, wiele przedsiębiorstw stoi przed koniecznością poczynienia znacznej ich redukcji. Taka praktyka sprawia jednak, że organizacja szukająca oszczędności na polu jakości jest zagrożona nagłymi korzystnymi zmia-

nami w konkurencyjnych przedsiębiorstwach w wyniku poprawienia przez nie jakości lub zastosowania nowszej technologii (Konarzewska-Gubała, 2013, s. 412–413). Z tego powodu cały cykl życia produktu powinien być objęty monitoringiem i zgodnie z obowiązującymi trendami również certyfikacją gwarantującą najwyższą jakość i bezpieczeństwo oferowanej żywności.

Koszty jakości

W literaturze przedmiotu próba określenia wady przedmiotu i konsekwencji jego naprawy występuje jako koszt jakości lub koszt braku jakości. O ile jeszcze niedawno koszty jakości były postrzegane jako koszty prowadzenia działu zapewnienia jakości, koszty likwidacji i reklamacji, o tyle obecnie przyjmuje się, że są to koszty ponoszone na zaprojektowanie, wprowadzenie, działalność i utrzymanie systemu jakości w organizacji, koszty zasobów organizacyjnych wykorzystywanych w procesie ciągłego doskonalenia, a także koszty wadliwych produktów i usług. Jest to najogólniejsza próba określenia tego, czym są koszty jakości (Konarzewska-Gubała, 2013, s. 412–413). Koszty jakości interpretuje się również jako nakłady bądź straty, które ponosi przedsiębiorstwo w związku z wytwarzaniem i sprzedażą produktów o określonym poziomie jakości (Tkaczyk i Kowalska-Napora, 2012, s. 44). Wyróżnia się cztery podstawowe rodzaje kosztów:

1. **Koszty zapobiegania** – są to nakłady poniesione w celu zredukowania do minimum kosztów nieprawidłowości.
2. **Koszty oceny** – są to koszty badań i kontroli jakości prowadzone w celu sprawdzenia, czy wymagania jakościowe są spełnione.
3. **Koszty wad wewnętrznych** – są to koszty ponoszone w związku z niespełnieniem przez wyrób określonych wymagań przed dostarczeniem go do klienta.
4. **Koszty wad zewnętrznych** – są to koszty ponoszone w związku z niespełnieniem przez wyrób określonych wymagań po dostarczeniu go do klienta.
5. **Koszty zapewnienia jakości** – są to koszty ponoszone na działania zapewniające jakość wyrobów na zewnątrz, koszty ponoszone w planowaniu, wprowadzaniu i utrzymaniu systemu zapewnienia i zarządzania jakością.

Taka klasyfikacja kosztów jakości została przyjęta w organizacji jeszcze przed wejściem w życie nowych norm ISO serii 9000:2000, które bardzo wyraźnie różnicują pojęcie niezgodności od wady. Należy zaznaczyć, iż nowelizację normy ISO serii 9000:2015 oraz normy 9001:2015 nie podejmują zagadnień kosztów jakości. Dlatego też zgodnie z obowiązującym nazewnictwem zastosowanym w normie 9000:2000 należy pod pojęciem kosztów wad wewnętrznych czy zewnętrznych rozumieć koszty nieprawidłowości wewnętrznych lub też koszty nieprawidłowości zewnętrznych (Balon, 2002, s. 78).

W ramach filozofii TQM można wyróżnić trzy grupy operacyjne kosztów jakości:

1. **Koszty zgodności** – zalicza się do nich koszty zapobiegania błędom i wytwarzania produktów o obniżonej jakości, które powstają przed wystąpieniem błędów i oceny zgodności, np. koszty kontroli, koszty badań i inspekcji;

2. **Koszty braku zgodności** – w ich skład wchodzi: koszty korekty i błędów oraz likwidacji skutków niskiej jakości produktów powstałych po wystąpieniu błędów;
3. **Koszty utraconych możliwości** – to koszty niezabezpieczenia się na przyszłość, powodem ich powstania jest brak zainteresowania ze strony kierownictwa bieżącym poziomem jakości, który będzie przynosił zyski w przyszłości.

Koncepcja TQM wymaga określenia wielkości powstających strat, tj. kosztów niskiej jakości pracy. Pośrednio ma to na celu wyznaczenie postaci kosztów oraz możliwości oszczędności. Efektem końcowym działań jest obniżenie kosztów niskiej pracy (Zajac, 2014, s. 163–183).

Na podstawie założeń koncepcji TQM należy wskazać, iż podstawową strategią każdego przedsiębiorstwa powinno być skoncentrowanie wysiłków na zapewnieniu zadawalającej jakości, w której biorą udział wszyscy pracownicy. Koszty ponoszone w związku z realizacją koncepcji TQM/szkolenia pracowników produkcyjnych, kadry kierowniczej, wdrażanie nowych rozwiązań mogą w dłuższej perspektywie przyczynić się do obniżenia nakładów ponoszonych na likwidację skutków wadliwych towarów i usług wypuszczonych na rynek. Globalne funkcjonowanie przedsiębiorstw, wychodzące poza rynki regionalne, wymusza na kadrze kierowniczej szukanie rozwiązań zwiększających ich wiarygodność i prowadzenie działań ukierunkowanych na klienta.

Jak wskazano powyżej, istotnym elementem ogólnych kosztów wytwarzania, są koszty jakości, będące sumą wszystkich kosztów operacyjnych związanych z osiągnięciem jakości. Umożliwiają one ilościową ocenę efektywności działania systemów mających zapewnić w przedsiębiorstwie odpowiedni poziom jakości. Wynika stąd, że koszty jakości można także nazwać kosztami zapewnienia jakości. Koszty, jakie przedsiębiorstwo może ponieść w wyniku braku dostatecznego poziomu jakości, mogą sięgać nawet 30% jego obrotów, co poważnie obciąża i zakłóca jego funkcjonowanie, szczególnie w dłuższym czasie (Wawak, 2011, s. 43).

W trakcie wykonywania badań przeprowadzono rozmowę z kadrą zarządzającą jednej ze spółdzielni mleczarskich, której siedziba znajduje się na terenie województwa małopolskiego. Przeprowadzono również analizę ponoszonych kosztów, które można sklasyfikować jako mające istotny wpływ na jakość oferowanego produktu. Wyniki przedstawiono w tabeli 1.

W składzie kosztów transportu surowca, spółdzielnia zawarła koszty amortyzacji cysterny do transportu mleka, zakup paliwa, bieżące naprawy i zakup części samochodowych oraz koszty paliw. Ponadto, wśród kosztów mających istotny wpływ na jakość produktów, wskazano inwestycje związane z zakupem:

- samochodu do transportu mleka na kwotę 117 757,00 zł.,
- aparatu BactoScan do analizy bakterii w mleku na kwotę 116 917,90 zł,
- kombajnu laboratoryjnego w cenie 96 173,80 zł,
- stacji uzdatniania wody za 15 895,00 zł,
- zamrażarki za 5 800,00 zł,
- wirówki za 4 597,00 zł.

Tabela 1. Wydatki sklasyfikowane jako koszty jakości organizacji w spółdzielni mleczarskiej, ponoszone w latach 2014–2017**Table 1.** Expenditure classified as organizational quality costs in a dairy cooperative, incurred in 2014–2017

Rodzaj kosztu Type of cost	2014	2015	2016	2017
Koszty laboratoryjne Laboratory costs	83 152,36	75 904,00	59 547,31	58 924,26
Koszty transportu surowca Cost of transporting the raw material	659 309,09	611 509,14	603 783,27	612 487,25
Koszty wynagrodzeń pracowników laboratorium Laboratory staff salary costs	202 756,39	206 809,20	224 780,24	248 511,32
Opracowanie projektu technologicznego HACCP Development of the HACCP technological project	15 000	–	–	–

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z spółdzielni mleczarskiej
Source: Author's elaboration based on the dairy cooperative database

Po przeprowadzeniu analizy okazanej dokumentacji można stwierdzić, że koszty wynagrodzeń wraz z pochodnymi stanowią największy udział wśród wszystkich kosztów sklasyfikowanych przez spółdzielnię jako koszty ponoszone na zapewnienie jakości bezpieczeństwa surowca. Można zatem wyciągnąć wniosek, że właściwa polityka kadrowa firmy, odpowiedni dobór pracowników, zapewnienie systemu szkoleń oraz satysfakcjonujących wynagrodzeń, stanowi najistotniejszy czynnik będący podstawą uzyskania i podtrzymania jakości w firmie. Kierowca już na etapie odbioru surowca (mleka) staje się kontrolerem jakości, poprzez prowadzoną jego wstępną ocenę, pobieranie próbek i kontrolę zbiorników, w których jest przechowywany surowiec. Natomiast zakup specjalistycznej aparatury jest niezbędnym kosztem do analizy bieżącej celem określenia parametrów produktu i w sposób bezpośredni wpływa na bezpieczeństwo i jakość oferowanych do sprzedaży produktów.

Istota prowadzenia rachunku kosztów jakości

Identyfikacji kosztów w przedsiębiorstwie sprzyja prowadzeniu rachunku kosztów. Dzięki jego prowadzeniu przedsiębiorstwo może ocenić funkcjonowanie systemu zapewnienia jakości i jego ekonomiczną efektywność. Rachunek kosztów powinien stanowić wyodrębniony podsystem rachunku kosztów firm poprzez dostarczanie informacji o kosztach jakości dla celów zarówno rachunkowości finansowej, jak i zarządczej. Prowadzenie rachunku kosztów jakości i interpretacja danych, które dostarcza w sposób pośredni może przyczynić się do osiągnięcia oczekiwanych zysków

i wzrostu zaufania klientów. Szczególnie użyteczne może być wskazanie na te wyroby albo komórki przedsiębiorstwa, które przynoszą straty z uwagi na złą jakość, a także określenie działań korygujących, najbardziej efektywnych ekonomicznie i prowadzących do poprawy produktywności i struktury kosztów. Dlatego koszty jakości powinny być uwzględniane przy podejmowaniu wszystkich decyzji w zakresie poprawy jakości i przy formułowaniu strategii firmy (Wawak, 2011, s. 51). Rachunek kosztów jakości stanowi jedno z ważniejszych narzędzi kadry kierowniczej. Wspomaga i umożliwia zarządzanie jakością i jest wykorzystywany w analizie ekonomicznej organizacji. Stanowi cenne źródło informacji o przyczynach ponoszenia określonych kosztów jakości. Informuje o tym, dlaczego dany koszt został poniesiony w konkretnym miejscu i czasie. Umożliwia ocenę, czy dany koszt był konieczny i czy przyczynił się do poprawy efektów pracy, doskonalenia jakości bądź optymalizacji kosztów jakości w organizacji (Sadowski, 2017, s. 208).

Rachunek kosztów jakości obejmuje działania polegające na:

- ewidencjonowaniu, czyli księgowym ujęciu kosztów jakości na odpowiednich kontach, wszystkich kosztów związanych z jakością, powstających we wszystkich sferach realizacji produktu;
- obliczaniu kosztów jakości w poszczególnych grupach z ewentualnym uwzględnieniem miejsc ich powstawania;
- przeprowadzeniu analizy kształtowania się kosztów jakości w wybranych obszarach i grupach, zwłaszcza przez wyznaczenie wskaźników odnoszących składniki lub całkowite koszty jakości do innych mierników oceny finansowej organizacji;
- podjęcie działań korygujących bądź zapobiegawczych w przypadku wykazania niewłaściwych relacji (m.in. za wysokich kosztów nieodpowiedniej jakości w stosunku do kosztów całkowitych) lub dostrzeżenie możliwości ich poprawy (Wójcik, 2014, s. 65).

Tylko dzięki polityce projakościowej podmiot działający na rynku może uniknąć strat związanych z wprowadzeniem na rynek produktów niespełniających wymagań i oczekiwań konsumentów, w tym skarg i reklamacji oraz kosztów poprawek i przeróbek, które mogą być wynikiem źle zaprojektowanego wyrobu.

Ponadto wśród podstawowych strat (kosztów) ponoszonych przez producentów z tytułu oferowania złej jakości produktów można zaliczyć:

1. **Zerwanie umów na dostawę surowca** – podmioty działające na rynku muszą cały czas monitorować proces produkcji, eliminując w jego trwaniu wszystkie wady i odchylenia odbiegające od przyjętych standardów. Dzięki nowym technologiom oraz masowemu sposobom komunikacji, jakie daje Internet, możliwe jest publiczne wyrażanie niezadowolenia klientów z zakupionych produktów, skutkujące utratą zaufania do firmy. Feigenbaum (1991) problem ten oparł na faktach, stwierdzając, że wyniki badań prowadzonych przez jego firmę konsultingową wskazują, że niezadowolony klient (w tym przypadku firma produkcyjna), który dotychczas rozgłaszał informacje o niskiej jakości produktów kilku lub kilkunastu osobom, obecnie korzystając z sieci komputerowej, zawiadamia o swym niezadowoleniu około pięćdziesiąt osób (Zymonik, 2003, s. 21). Z danych tych korzystają również przetwórcy

poprzez wymianę informacji o nierzetelnych dostawcach lub producentach materiałów bądź surowców.

2. **Kary umowne** wynikające ze złej jakości dostarczanego produktu, mające na celu zapobieganie tego typu praktykom oraz wprowadzanie przez dostawców sprawdzonych systemów zarządzania jakością. Na podstawie informacji od kierowników działu produkcji, z którymi przeprowadzono rozmowę, funkcjonuje przekonanie, iż wdrażany system zarządzania jakością (SZJ) jest w stanie zagwarantować produkt o wymaganych specyfikacjach jakościowych wskazanych w zamówieniu przez odbiorcę.
3. **Obniżka ceny** za skupowany surowiec.

Przedsiębiorcy, szukając kompromisu pomiędzy optymalizacją kosztów oraz ich redukcją do minimum, muszą dążyć do zachowania i osiągania jakości, która będzie akceptowalna przez finalnego odbiorcę. Jak wcześniej wspomniano w przedmiotowym artykule, nie można osiągnąć wysokiej jakości, nie ponosząc na nią nakładów. Niska jakość zawsze przynosi straty, oznacza bowiem, że produkt trafiający do klienta nie spełnia jego oczekiwań. Wtedy ma miejsce realizacja jednego z dwóch scenariuszy:

1. Klient żąda naprawy lub wymiany produktu oraz (opcjonalnie) pokrycia strat, jakie poniósł na skutek wad produktu. Wiąże się to dla firmy z pewnym kosztem, daje jej jednak szansę na utrzymanie nabywcy w gronie klientów.
2. Klient definitywnie odchodzi od firmy, zraza do niej aktualnych i przyszłych klientów, być może też wywołuje kampanię prasową przeciw firmie. W zawiązku z takim zachowaniem klienta firma nie ponosi żadnych widocznych (księgowych) kosztów, jej straty są jednak najczęściej znacznie wyższe niż w poprzednim przypadku (Blikle, 2014, s. 50).

Wnioski

Obecnie koszty jakości związane są z perspektywą klienta i wartościami w zarządzaniu przedsiębiorstwem o strukturze procesowej. Zgodnie z teorią wartości, podwyższenie wartości przepływów gotówkowych w przedsiębiorstwie może być osiągnięte w wyniku poprawy wskaźników kosztów, a co się tym wiąże, większych możliwości kształtowania cen produktów lub usług przedsiębiorstwa. Koszty są jednym z podstawowych mierników charakteryzujących umiejętność gospodarowania w przedsiębiorstwie, co pośrednio jest odzwierciedleniem jakości pracy, procesów czy systemu (Szczepańska, 2009, s. 234). Najistotniejszą rolę pełnią koszty związane z profilaktyką pro jakościową. W przedsiębiorstwach, dla których poprawa jakości wyrobów jest procesem ciągłym, stanowią one większość ogółu kosztów jakości. Większa dbałość o jakość produktu już na etapie jego projektowania i udoskonalania metod produkcji prowadzi w rezultacie do redukcji kosztów związanych z oceną i wadliwością wyrobów (Wawak, 2011, s. 46).

W procesie tworzenia wartości odnoszącej się do klienta, wszystkie ogniwa działalności podstawowej muszą być ściśle ze sobą powiązane, gdyż istotny jest tu odpowiedni przepływ materiałów i informacji. W każdym ogniwie łańcucha wartości musi być uwzględniona odpowiednia wartość, istotny jest także przepływ wartości między

ogniwami łańcucha. W każdym przypadku cena produktu musi być wyższa od kosztu jego wytworzenia oraz wykonane oszacowanie doboru działań w odniesieniu do konkurencji na rynku (Wójcik, 2014, s. 86). Analiza kosztów oraz ich struktury mogą być pomocne przy kreowaniu i wdrażaniu polityki jakościowej firmy, podobnie jak planowanie racjonalnego wykorzystania materiałów zużywanych w procesie produkcji. Filarem polityki projakościowej jest też wskazywanie bądź ograniczania do akceptowalnego poziomu, a także dostarczanie rzetelnych danych do raportów finansowych, na podstawie których dokonywana jest prognoza zysku oraz udział kosztów jakości w kosztach ogółem.

Bibliografia

- Armand, V., Feigenbaum, A.V. (1991). *Total Quality Control Industrial engineering series*. Michigan: McGraw-Hill.
- Balon, U. (2002). Istota kosztów jakości. W: *Koszty jakości w zarządzaniu jakością*, Materiały III Konferencji Naukowej z cyklu: Jakość w gospodarce rynkowej. Kraków.
- Blikle, A.J. (2014). *Doktryna jakości. Rzecz o skutecznym zarządzaniu*. Gliwice: Helion.
- Hamrol, A. (2017). *Zarządzanie i inżynieria jakości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hamrol, A., Mantura, W. (2006). *Zarządzanie jakością, teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Konarzewska-Gubała, E. (2013). *Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Sadowski, W. (2017). Rachunek kosztów jakości w przedsiębiorstwach – ewolucja, wdrożenie, zadania. *Przedsiębiorczość – Edukacja*, 13.
- Sikora, T. (2011). *Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.
- Skrzypek, E. (2000). *Jakość i efektywność*. Lublin: UMCS.
- Szczepańska, K. (2009). *Metody i techniki TQM*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
- Tkaczyk, S., Kowalska-Napora, E. (2012). *Strategia zarządzania jakością*. Warszawa: Difin.
- Urbaniak, M. (2004). *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Warszawa: Difin.
- Wawak, S. (2011). *Zarządzanie jakością. Podstawy systemu i narzędzi*. Gliwice: Helion.
- Wójcik, G.P. (2014). *Koszty jakości – wybrane aspekty*. Warszawa: Difin.
- Zajac, S. (2014). Koszty jakości jako determinanty rozwoju przedsiębiorstwa. *Prace Naukowo-Dydaktyczne PWSZ im. S. Pigonia w Krośnie*, 67, 163–183.
- Zymonik, Z. (2003). *Koszty jakości w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 22.10.2020

Do cytowania – For citation:

Gajos, J. (2020). Zagadnienie jakości oraz kosztów jakości, ich rola i miejsce w cyklu produkcyjnym – artykuł dyskusyjny [The issue of quality and quality costs, their role and place in the production cycle – discussion article]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 3, 19–27. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2019.3.19>

Kilka uwag na temat reguł obrotu nieruchomościami rolnymi *inter vivos* i *mortis causa* w prawie polskim

A few remarks on the rules of *inter vivos* and *mortis causa* agricultural real estate in Polish law

Justyna Pijanowska

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

Streszczenie. Jednym z kluczowych problemów polskiego rolnictwa jest stan struktury agrarnej. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest okres zaborów i przypadający na ten czas proces uwłaszczania chłopów. Wysokiego rozdrobnienia rolnictwa nie powstrzymały ani procesy uwłaszczeniowe zapoczątkowane w II Rzeczypospolitej, ani polityka Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zmierzająca do uspołecznienia rolnictwa. Pomimo przejścia w okresie powojennym dużej ilości ziemi rolnej przez Skarb Państwa po roku 1989 obserwuje się znowu wzrost liczby indywidualnych gospodarstw rolnych. Jednocześnie ich struktura nadal nie jest zadowalająca. W Polsce dominują gospodarstwa drobne. Zgodnie z danymi GUS (Rocznik Statystyczny Rolnictwa, 2018) w 2018 r. 52,2% gospodarstw rolnych stanowiły gospodarstwa o powierzchni do 5 ha. Biorąc pod uwagę strukturę własnościową, dominującą formą władania ziemią rolną są indywidualne gospodarstwa rolne. Właścicielami gospodarstw są ponadto Skarb Państwa, spółdzielnie produkcji rolniczej, spółki prawa handlowego, kościoły i związki wyznaniowe oraz wspólnoty gruntowe, które są stosunkowo mało znaną instytucją prawną. Jednym z czynników, które wpływały i wpływają na taki stan rzeczy, są przepisy prawa regulujące obrót ziemią rolną *inter vivos* i *mortis causa*.

Celem opracowania jest zwięzła charakterystyka ewolucji rozwiązań prawnych regulujących obrót ziemią rolną w Polsce.

Słowa kluczowe: drobne gospodarstwa rolne, ziemia rolna, prawo, rynek ziemi rolnej

Abstract. One of the key problems of Polish agriculture is the state of agrarian structure. The reason for this is the period of partitions and the process of enfranchisement the peasants at that time. The high fragmentation of agriculture was not stopped by the enfranchisement processes initiated in the Second Polish Republic, or the policy of the People's Republic of Poland aimed at socializing agriculture. Despite the takeover of a large amount of agricultural land by the State Treasury in the post-war period after

1989, the number of individual farms has increased again. At the same time, their structure is still not satisfactory. Small farms dominate in Poland. According to data from the Central Statistic Office of Poland (Statistic Yearbook of Agriculture, 2018), in 2018 52,2% of farms were farms with an area of up to 5 ha. Given the ownership structure, individual farms are the dominant form of agricultural land ownership. The owners of farms are also the State Treasury, agricultural production cooperatives, commercial law companies, churches and religious associations as well as land communities, which are a relatively unknown legal institution. One of the factors that influenced and affect this state of affairs are the law regulations regarding trade in agricultural land *inter vivos* and *mortis causa*. The aim of the study is a brief description of the evolution of Polish legal solutions dedicated to agricultural land trade.

Keywords: small agricultural holdings, agricultural land, law, market of agricultural land

Kody JEL: K11, K12, K15, K25

JEL Classification: K11, K12, K15, K25

Wstęp

Powszechnie wiadomym jest, że państwa powinny dążyć do niepomniejszania zasobu ziemi rolnej pozostającej we władztwie rodzimych podmiotów prowadzących na jego terytorium działalność wytwórczą w rolnictwie. Utrzymanie takiego stanu rzeczy gwarantuje państwom m.in. zapewnienie zachowania bezpieczeństwa żywnościowego. Gwarantuje to im także trwałość gospodarstw rolnych, w szczególności gospodarstw rodzinnych.

Od czasu odzyskania niepodległości w 1918 r. Polska sama stanowi o kształcie swego ustroju rolnego, który uzależniony jest w dużej mierze od decyzji politycznych oraz uwarunkowań gospodarczych i społecznych. Problemem odziedziczonym po zaborcach a powiązany z procesem uwłaszczania chłopów, występującym w szczególności w dawnym zaborze austriackim i rosyjskim, było duże rozdrobnienie rolnictwa. Z problemem tym nie poradzono sobie do dnia dzisiejszego, mimo że na przestrzeni ostatnich stu lat Polska przeszła szereg reform, których celem była przebudowa stosunków własnościowych w rolnictwie. Pierwszy okres zmian ustawodawczych, które skutkowały ewolucją stosunków własnościowych w rolnictwie, przypada na lata 20. XX wieku, czyli okres II Rzeczypospolitej.

Lata 1944–1956 przyniosły kolejny pakiet zmian w prawie, który wynikał ze zmiany paradygmatu leżącego u podstawy ustroju rolnego i miał skutkować kompletną jego przebudową w kierunku rolnictwa uspołecznionego. Przepisy te podlegały jednak zmianom polegającym na ich liberalizacji.

Kolejny przełomowy moment w historii omawianych tu przepisów to rok 1990, kiedy to ustawodawca polski na bardzo krótki czas ustanowił reguły obrotu (w szczególności obrotu *inter vivos*) tak liberalne, jak nigdy wcześniej nie miało to w Polsce miejsca.

Ostatni etap zmian to zmiany wywołane najpierw perspektywą, a później przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Punktem zwrotnym stało się uchwalenie

w 2003 r. ustawy dotyczącej ustroju rolnego. W ostatnim stadium tego etapu zmiana przepisów regulujących kształt ustroju rolnego w Polsce spowodowana była przez zakończenie w 2016 r. dwunastoletniego okresu ochronnego na obrót nieruchomościami rolnymi i leśnymi przewidzianego przez traktat akcesyjny, po upływie którego obywatele państw członkowskich Unii Europejskiej zyskali prawo nabywania takich nieruchomości położonych na terenie naszego kraju bez obowiązku uzyskania zezwolenia ministra spraw wewnętrznych i administracji (przy braku sprzeciwu ministra właściwego do spraw rozwoju wsi) przewidzianego przez ustawę z dnia 24 marca 1920 r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców (Ustawa, 1920). Być może w przyszłości stan prawny ulegnie zmianie wraz z uchwaleniem kodeksu urbanistyczno-budowlanego, który służyć ma kształtowaniu i realizacji polityki przestrzennej na szczeblu gminy.

Materiał i metody

Prawo własności jest najsilniejszym znanym prawem, którego przedmiotem mogą być rzeczy ruchome lub nieruchomości. Własność jest jednocześnie prawem najszerszym, które umożliwia właścicielowi korzystanie ze swojej rzeczy z wyłączeniem innych osób i w analogicznych warunkach rozporządzanie nią. Od własności odróżnić należy jednak posiadanie będące z punktu widzenia prawa jedynie stanem faktycznym. Istotą posiadania jest zatem faktyczne władztwo nad rzeczą. Własność i posiadanie mogą spoczywać w rękach tego samego podmiotu (jest to sytuacja właściciela, który ma faktyczne władztwo nad swoją rzeczą) albo przysługiwać dwóm różnym podmiotom (jest to sytuacja właściciela, który oddał swą rzecz we władanie innej osobie, np. w przypadku umów odpłatnych jak najem i dzierżawa albo w przypadku nieodpłatnej umowy użyczenia).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie aktualnych reguł obrotu ziemią rolną *inter vivos* (między żyjącymi) oraz *mortis causa* (na wypadek śmierci) w prawie polskim na tle historycznym oraz ich ocena z punktu widzenia spójności systemu prawnego. W szczególności chodzi o analizę obowiązujących a przypisanych prawem przesłanek, jakie należy spełnić, aby nie narazić się na nieważność czynności prawnej przenoszącej własność nieruchomości rolnej między żyjącymi lub mogącej być podstawą dla przeniesienia własności takiej nieruchomości w przyszłości w przypadku czynności na wypadek śmierci.

Poza zainteresowaniem autora pozostają zatem wszystkie czynności prawne, które nie mają na celu zmiany właściciela, a jedynie zmianę posiadacza. W odniesieniu do nieruchomości rolnych największe znaczenie w praktyce mają umowa dzierżawy oraz umowa użyczenia.

Opracowanie przygotowano na podstawie ustawodawstwa polskiego, literatury przedmiotu oraz danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego.

Wyniki przeprowadzonych badań zaprezentowano w formie opisowej oraz graficznej.

Obrót *inter vivos*

Obrót nieruchomościami, w tym ziemią rolną, regulowany jest przez przepisy prawa. Polska nie jest tutaj wyjątkiem, a o wadze problemu świadczy mnogość aktów prawnych oddających politykę państwa względem rolnictwa.

Ziemia rolna jest środkiem produkcji rolnej bezcennym, gdyż w przeciwieństwie do wielu innych dóbr niemożliwym do pomnożenia, a niezbędnym dla przetrwania rodzaju ludzkiego. Istotnym wyzwaniem dla człowieka, zwłaszcza w perspektywie ciągle rosnącej liczby ludzi żyjących na ziemi oraz zmian jakości gleby, jest takie wykorzystanie ziemi rolnej w celach rolniczych, które nie będzie prowadziło do pogorszenia jej stanu, a dalej wszelkie zabiegi pielęgnacyjne i rekultywacyjne, a nie jej wyłączenie z produkcji rolnej.

Jednym ze sposobów mających na celu przeciwdziałanie procesowi kurczenia się zasobów ziemi rolnej na ziemi z jednej strony, a poprawę struktury agrarnej z drugiej strony, jest wprowadzanie do systemów prawnych rozwiązań prowadzących do ograniczenia obrotu ziemią rolną. Dokonuje się to m.in. poprzez nakładanie na aktualnych i przyszłych nabywców obowiązku posiadania kwalifikacji rolniczych (Błajer, 2008). Ziemia rolna ma trafiać w zamyśle ustawodawcy w ręce osób, co do których ustawodawca jest przekonany, że ze względu na posiadaną przez nie podstawową wiedzę na temat procesów korzystnych i szkodliwych dla utrzymania jakości gleby nie przyczynią się do pogorszenia jej stanu. Innym ważnym paradygmatem, którym posługują się ustawodawcy europejscy, jest dbałość o stan i rozwój struktury na obszarach wiejskich. Mowa tu w szczególności o takim urządzaniu przestrzeni rolniczej, która z kolei korzystnie wpłynie na efektywność produkcji rolnej.

Pojęciem wymagającym zdefiniowania jest niewątpliwie nieruchomość. W myśl ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (KC) (Ustawa, 1964) nieruchomość to rzecz, przy czym prawo polskie rozróżnia nieruchomości budowlane i nieruchomości rolne, a zatem takie, które przeznaczone są pod produkcję rolniczą. Analizując ustawodawstwo polskie, należy stwierdzić, że prawodawca posługuje się kilkoma zbliżonymi do siebie pojęciami, a konkretnie pojęciem nieruchomości rolnej, gruntu rolnego, działki rolnej i gospodarstwa rolnego (Marciniuk, 2013). O ile definicja gospodarstwa rolnego zawarta została w art. 55³ KC, o tyle wątpliwości interpretacyjne rodzi rozróżnienie między gruntem, działką a nieruchomością rolną. Za właściwy należy uznać pogląd, że grunt rolny i działka rolna mogą być tożsame z nieruchomością rolną albo stanowić jedynie jej część (Górecki, 2017).

Początki specjalnego ustawodawstwa dotyczącego obrotu ziemią rolną *inter vivos* można znaleźć już w przepisach stanowiących w II Rzeczypospolitej (m.in. ustawodawstwo dotyczące uwłaszczenia chłopów i ograniczenia dostępu do polskiego rynku ziemi rolnej dla cudzoziemców).

Po II wojnie światowej to właśnie przez przepisy prawa dotyczące obrotu *inter vivos* uwidoczniła się zmiana podejścia ustawodawcy do problemu własności prywatnej, w tym prywatnej ziemi rolnej. W stanowisku ustawodawcy można jednak nakreślić okresy bardzo restrykcyjnego podejścia do tego tematu. Za początek tego okresu przyjmuje się dekret Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego z dnia 6 września 1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej (Dekret, 1944), przy czym pamiętać należy

o nowych granicach państwa polskiego, jakie objęły swym zasięgiem wspomniane przepisy. Celem reformy była w pierwszej kolejności likwidacja tzw. wielkiej własności ziemskiej. W dalszej kolejności nastąpić miało odebranie przez państwo własności prywatnej rodzinom rolniczym. Cel ten starano się osiągnąć na początkowym etapie poprzez proces kolektywizacji własności prywatnej, a następnie pośrednio przez instytucję wymiany gruntów. Kolejnym środkiem do tego celu miały być przepisy dotyczące dziedziczenia gospodarstw rolnych, o czym będzie mowa poniżej. Istotny wpływ na obrót między żyjącymi miały przepisy ustawy z dnia 13 lipca 1957 r. o obrocie nieruchomościami rolnymi (Ustawa, 1957) oraz ustawy z dnia 29 czerwca 1963 r. o ograniczeniu podziału gospodarstw rolnych (Ustawa, 1963). Przepisy obydwu tych ustaw stały się następnie częścią wspomnianej już ustawy – Kodeks cywilny, która obowiązywała od 1 stycznia 1965 r., zaś część z nich przestała obowiązywać wraz z wejściem w 1982 r. w życie ustawy z dnia 26 marca 1982 r. o zmianie ustawy Kodeks cywilny oraz o uchyleniu ustawy o uregulowaniu własności gospodarstw rolnych (Ustawa, 1982). Głównym zadaniem powyższych przepisów było zapobieganie nadmiernej koncentracji ziemi przez rodziny rolnicze poprzez zdefiniowaną w tym celu maksymalną normę obszarową na poziomie 15–20 ha. Cel przepisów wprowadzających ograniczenia podziału gospodarstw rolnych jest oczywisty. Jako niezagrażającą rozdrobnieniu uznano w tym wypadku minimalną normę obszarową na poziomie 2 ha (zredukowaną następnie nowelizacją KC z dnia 26 października 1971 r.) do 0,5 ha i możliwą jedynie, gdy podział nie zaburzał nowopowstałemu gospodarstwu tzw. zdolności do produkcji rolnej) oraz minimalną normę podstawową wynoszącą 8 ha. Wspomniana nowelizacja KC z 1971 r. wprowadzała po raz pierwszy do obrotu *inter vivos* tzw. kwalifikacje rolnicze (nazywane też produkcyjnymi). Musiała się nimi wykazać każda osoba prowadząca gospodarstwo rolne. Ustawodawca rozróżniał kwalifikacje teoretyczne, a do 1982 r. kwalifikacje praktyczne. Chodziło tu o wiedzę i o praktykę. Zatem począwszy od roku 1971 czynność prawna *inter vivos* mająca na celu przeniesienie własności nieruchomości rolnej wymagała dla swej ważności spełnienia przez nabywcę nieruchomości przesłanki kwalifikacji rolniczych. Taki stan prawny obowiązywał do 1990 r. i uległ zmianie dopiero w roku 2003, o czym będzie mowa poniżej.

Jako uzasadnioną przyjąć można tezę, że proces pełnego uspołecznienia rolnictwa nie powiódł się z jednej strony z powodu mentalności ludności zamieszkującej obszary wiejskie (ludność ta miała jeszcze w pamięci korzyści, jakie przyniósł proces uwłaszczenia chłopów z 1918 r., znała i ceniła wartość własności prywatnej i niechętnie odnosiła się do wszelkich prób wywłaszczenia oraz do instytucji wymiany gruntów, co negatywnie rzutuje współcześnie na procesy scalania gruntów), ale również z powodu ciągłych problemów z utrzymaniem wzrostu produkcji i bezpieczeństwa żywnościowego (braki żywności na rynku były znanym problemem w powojennej historii Polski, a zmiana sytuacji nastąpiła w kilkanaście miesięcy po wprowadzeniu reguł gospodarki wolnorynkowej w 1989 r.). Warto w tym miejscu nadmienić, że zmiany w prawie z lat 1971 i 1982 mające charakter liberalizujący szły w ślad za zmianami, jakie miały miejsce w życiu politycznym Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, i jak podkreśla się w literaturze, pojawiały się zawsze w momentach przełomowych, w momentach tzw. odwilży (Truskiewicz, 2013).

W ustawodawstwie datowanym po roku 1989 najpoważniejsze zmiany w kierunku liberalizacji rynku ziemi rolnej wprowadzono do polskiego systemu prawnego w 1990 r. wraz z wejściem w życie ustawy z dnia 28 lipca 1990 r. o zmianie ustawy – Kodeks cywilny (Ustawa, 1990). Zmiana polegała na usunięciu z kodeksu przepisów dotyczących obowiązku spełnienia przez nabywcę nieruchomości w obrocie *inter vivos* kwalifikacji rolniczych. Ustawodawca polski okazał się bardzo liberalny i uczynił dostęp do rynku ziemi rolnej całkowicie wolnym oraz równym dla wszystkich obywateli. Spoglądając na przepisy dotyczące obrotu ziemią rolą między żyjącymi obowiązujące w innych państwach europejskich, nie sposób zauważyć, że ustawodawcy tych państw takiego podejścia nie wykazują i praktycznie każdy porządek prawny wymaga od nabywców nieruchomości rolnych posiadania doświadczenia lub wykształcenia rolniczego (Blajer, 2008). W przypadku wielu ustawodawstw przesłanka ta musi być spełniona także w przypadku, gdy nabywcą jest osoba bliska zbywcy i zbywana nieruchomość pozostanie w zasobie rodzinnym (Blajer, 2008).

Momentem przełomowym w procesie kształtowania zasad obrotu ziemią rolą okazał się rok 2003, a konkretnie wejście w życie ustawy z dnia 11 kwietnia 2003 r. o kształtowaniu ustroju rolnego (UKUR) (Ustawa, 2003). Uchwalenie tego aktu prawnego oznaczało zamknięcie okresu pełnej liberalizacji obrotu ziemią rolą. W art. 6 UKUR ustawodawca zawarł definicję rolnika indywidualnego. Zgodnie z art. 7 ust. 6 UKUR jedną z przesłanek, jaką musiała spełnić osoba planująca nabyć nieruchomość rolną, było posiadanie dowodu potwierdzającego nabycie kwalifikacji rolniczych (opisanych wyczerpująco w art. 6 ust. 3 UKUR). Skutek dokonania czynności prawnej niezgodnie z przepisami ustawy opisany został w art. 9 UKUR i była nim nieważność czynności przenoszącej własność. W tym miejscu warto przywołać treść art. 1 pkt 3 UKUR określającego jako jedną z zasad kształtowania ustroju rolnego przez państwo „zapewnienie prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwach rolnych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach”. Przepis ten obowiązuje zresztą do dziś.

Analizując aktywność ustawodawcy w przedmiocie ustalania reguł obrotu *inter vivos* nieruchomościami rolnymi po roku 2004, czyli po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, to znaczącą datą dla określenia reguł tego obrotu okazało się zakończenie z dniem 1 maja 2016 r. dwunastoletniego okresu ograniczonego dostępu cudzoziemców z innych krajów członkowskich Unii Europejskiej do polskiego rynku ziemi rolnej. Od 1 maja 2004 r. cudzoziemcy unijni mieli nieograniczony dostęp do rynku nieruchomości budowlanych czy lokalowych, zaś do nabycia nieruchomości rolnej potrzebowali zgody ministra spraw wewnętrznych i administracji, co przewiduje wspomniana ustawa o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców. Dlatego kolejnym ciekawym i wartym bliższej analizy zagadnieniem jest ilość zezwoleń na nabycie nieruchomości, w tym nieruchomości rolnych, w Polsce w okresie przed i po przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Jak wskazują dane zebrane w tabeli 1, liczba wniosków o udzielenie zezwolenia spadła znacząco po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Analizując jednakże liczbę wydanych zezwoleń na nabycie nieruchomości rolnych, tendencji tej stwierdzić nie można. Oznacza to, że w ogólnej liczbie zezwoleń wydanych przed majem 2004 r. zdecydowaną większość stanowiły zgody na zakup nieruchomości innych niż rolne. Obserwując stosunek liczby wydanych zezwoleń do powierzchni gruntów, w tym gruntów rolnych, stwierdzić należy, że po maju

2004 r. początkowo połowa, a potem większość zezwoleń dotyczyła przypadków nabycia nieruchomości rolnych, zaś powierzchnia nabytych gruntów była wyższa niż przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Pozwala to pokusić się o stwierdzenie, że nabywcami nieruchomości rolnych nie były drobne podmioty, ale podmioty silne, które nawet mimo rosnących cen gruntów rolnych w Polsce dysponowały stosownymi środkami finansowymi umożliwiającymi nabycie tych nieruchomości. Mogło to stanowić pewną przestrożę na przyszłość. Biorąc pod uwagę dane z lat 2016–2018, należy stwierdzić, że liczba wydanych zezwoleń zdecydowanie spadła. Widoczne jest to szczególnie w odniesieniu do roku 2017, gdy w ręce cudzoziemców przeszło w sumie 5 ha polskiej ziemi rolnej.

Tabela 1. Nabycie nieruchomości w Polsce przez cudzoziemców w ha oraz liczba zezwoleń
Table 1. Acquisition of Real estate in Poland by foreigners in ha and the number of permits

Rok Year	Liczba zezwoleń Number of permits		Powierzchnia w (ha) Area in (ha)	
	ogółem in total	grunty rolne agricultural land	ogółem in total	grunty rolne agricultural land
2002	1595	109	4884	412
2003	1580	129	4718	398
2004	1065	279	2691	761
2005	592	373	1786	1759
2006	532	274	575	532
2007	525	266	436	394
2008	514	307	1285	1253
2009	311	195	1758	1613
2010	262	180	808	800
2011	308	217	1008	1001
2012	313	218	1032	1021
2013	252	161	697	661
2014	271	166	1036	1030
2015	335	162	460	446
2016	251	51	80	65
2017	224	28	23	5
2018	241	41	25	14
suma	9171	3156	23302	12165

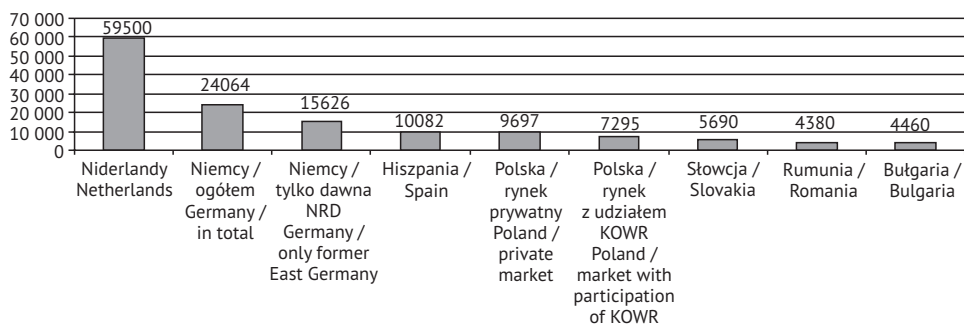
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Sprawozdań Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji ustawy z dnia 24 marca 1920 r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców za lata 2002–2018

Source: Author's study based on the Reports of the Minister of Internal Affairs and Administration on the implementation of the Act of March 24, 1920 on the acquisition of real estate by foreigners for the years 2002–2018

Obawiając się otwarcia polskiego rynku nieruchomości rolnych dla cudzoziemców i w celu ochrony polskiego rynku ziemi rolnej przed wykupem spekulacyjnym przez podmioty zagraniczne z Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Szwajcarii oraz w celu wzmocnienia rodzimych gospodarstw rodzinnych ustawodawca polski uchwalił ustawę z dnia 14 kwietnia 2016 r. o wstrzymaniu sprzedaży nieruchomości Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz zmianie niektórych ustaw (Ustawa, 2016), która zmieniła m.in. KC, UKUR oraz ustawę o księgach wieczystych i hipotece, a zatem najważniejsze ustawy dotyczące obrotu nieruchomościami rolnymi. W tym miejscu warto nadmienić, że pierwotnie ustawodawca uchwalił nową ustawę o kształtowaniu ustroju rolnego, która miała wejść w życie 1 maja 2016 r. Ostatecznie jednak ustawodawca zdanie zmienił i zdecydował się na nowelizację przepisów z 2003 r.

Jak już wspomniano, głównym powodem, dla którego ziemia rolna tzw. państw nowej Unii cieszy się dużą popularnością wśród podmiotów z krajów tzw. starej Unii, jest jej cena za hektar. Relacje cen gruntów w wybranych państwach Unii Europejskiej ujęto na rycinie 1. W zestawieniu znalazły się m.in. Niderlandy, ale wyłącznie dla celów orientacyjnych. Ceny ziemi w Niderlandach są prawdopodobnie poza zasięgiem finansowym rolników polskich. Ziemia polska jest najdroższa spośród państw, które przystąpiły do Unii Europejskiej po roku 2004. Biorąc pod uwagę jakość polskiej ziemi oraz warunki klimatyczne panujące w Polsce jak też ogólną sytuację kraju, polska ziemia jest ciekawą inwestycją dla podmiotów zagranicznych poszukujących ziemi rolnej. Jak wskazują dane, wartość jednego hektara polskiej ziemi rolniczej porównywalna jest najbardziej z cenami panującymi na hiszpańskim rynku ziemi rolniczej, choć z przyczyn klimatycznych polscy rolnicy nie są oczywiście w stanie osiągać takich wyników produkcyjnych jak rolnicy hiszpańscy.

Paradoksalnie zmian prawa z roku 2016 nie dało się dokonać bez ograniczenia dostępu do rynku ziemi rolnej dla obywateli polskich, a to w związku z zasadą niedyskryminacji cudzoziemców unijnych oraz gwarantowaną traktatowo podstawową



Ryc. 1. Średnie ceny gruntów rolnych w wybranych państwach Unii Europejskiej w roku 2018 (euro/ha)

Fig. 1. Average prices of agricultural land in selected European Union countries in 2018 (euro/ha)

Źródło: Rynek Ziemi Rolniczej (2018)

Source: Agricultural Land Market (2018)

zasadą wspólnego rynku unijnego, czyli zasadą swobody przepływu kapitału. Kwestia zgodności zmiany prawa polskiego w 2016 r. była poddana kontroli Komisji Europejskiej i uznać należy, że zakończyła się dla Polski pozytywnie w związku z brakiem komunikatu ze strony Komisji o konieczności zmiany tych przepisów ze względu na ich niezgodność z prawem pierwotnym Unii Europejskiej.

Zgodnie z zasadą zawartą w art. 2a ust. 1 UKUR nabywcą nieruchomości rolnej może być wyłącznie rolnik indywidualny, o ile powierzchnia nabywanej nieruchomości nie przekracza 1 ha oraz o ile ustawa nie stanowi inaczej. Okoliczności mogące stanowić wyjątek od tej reguły wymieniono enumeratywnie w art. 2a ust. 3 UKUR. Obowiązek bycia rolnikiem indywidualnym nie dotyczy m.in. sytuacji, gdy nabywca jest osobą bliską zbywcy (w myśl art. 2 pkt 6 UKUR należy przez to rozumieć zstępnych, wstępnych, rodzeństwo, dzieci rodzeństwa, rodzeństwo rodziców, małżonka, osoby przysposabiające i przysposobione oraz pasierbów), gdy nabycie pojawia się w związku ze zniesieniem współwłasności albo podziału majątku wspólnego po ustaniu małżeństwa.

W wypadku, gdy nie zachodzi wyjątek z art. 2a ust. 1 i 3 do nabycia nieruchomości rolnej niezbędne jest uzyskanie zgody Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa wyrażonej w drodze decyzji administracyjnej.

Pod pojęciem rolnika indywidualnego (art. 6 UKUR) ustawodawca rozumie osobę władającą gospodarstwem rodzinnym, którego powierzchnia wraz z nieruchomością nabytą nie przekracza 300 ha użytków rolnych (zgodnie z art. 2 pkt 5 UKUR chodzi tutaj o grunty orne, sady, łąki trwałe, pastwiska trwałe, grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami i grunty pod rowami), posiada kwalifikacje rolnicze oraz co najmniej od 5 lat zamieszkuje w gminie, na obszarze której położona jest jedna z nieruchomości rolnych wchodzących w skład gospodarstwa rolnego, i w myśl art. 2b ust. 1 UKUR prowadzi wspomniane gospodarstwo osobiście.

Jak stanowi art. 2b ust. 2 UKUR, co do zasady nabywca nieruchomości rolnej nie może jej zbyć ani oddać innym podmiotom w posiadanie przez okres 5 lat od dnia nabycia (pierwotnie w 2016 r. było to aż 10 lat), o ile nie zachodzi wyjątek z art. 2b ust. 4 UKUR. Ewentualne wcześniejsze zbycie nieruchomości jest dopuszczalne po wcześniejszym wyrażeniu na nie zgody w trybie decyzji administracyjnej przez Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa na wniosek nabywcy nieruchomości.

Artykuł 3 UKUR przewiduje, że w przypadku sprzedaży nieruchomości rolnej prawo pierwokupu przysługuje w pierwszej kolejności jej dzierżawcy, a w dalszej kolejności Krajowemu Ośrodkowi Wsparcia Rolnictwa.

Niedostosowanie się do przepisów UKUR skutkuje nieważnością czynności prawnej przenoszącej własność.

Obrót *mortis causa*

Głównym celem zmiany prawa dotyczącej nabywania nieruchomości rolnych, na którą zdecydował się polski ustawodawca w roku 2016, był obrót *inter vivos*. Przywołana już powyżej ustawa o wstrzymaniu sprzedaży nieruchomości Zasobu Własności Rolnej

Skarbu Państwa wpłynęła jednak także na problem dziedziczenia gospodarstw rolnych. Jednakże bliższa analiza nowych przepisów pozwala stwierdzić, że obrót *mortis causa* co prawda nie został przez ustawodawcę całkowicie pominięty, lecz zastosowanym rozwiązaniem brak pewnej konsekwencji, co zostanie zaprezentowane poniżej. Pozwala to domniemywać, że kwestia dziedziczenia gospodarstw rolnych nie miała zająć na agendzie kluczowego czy strategicznego miejsca.

Przepisy dotyczące dziedziczenia znane są polskiemu prawu cywilnemu od czasów średniowiecza. Polskemu prawu przedzaborowemu znana była zarówno instytucja testamentu i dziedziczenia na bazie rozrządzenia spadkodawcy na wypadek śmierci, jak i system dziedziczenia ustawowego. Następnie na ziemiach polskich obowiązywały przepisy spadkowe zaborców. Za czasów II Rzeczypospolitej ustawodawca nie zdążył uchwalić nowego prawa spadkowego, nie miał zatem nawet okazji do wprowadzenia szczególnych regulacji odnośnie dziedziczenia gospodarstw rolnych. Po zakończeniu II wojny światowej wszedł w życie dekret z dnia 8 listopada 1946 r. o postępowaniu spadkowym (DPS) (Ustawa, 1946), który zawierał przepisy odnoszące się do nieruchomości rolnych. W myśl art. 147 DPS podział nieruchomości (a zatem w tym także nieruchomości rolnych), który miałby mieć miejsce w ramach działu spadku, dopuszczalny był tylko wtedy, gdy nie stało to w sprzeczności z interesem społeczno-gospodarczym. Jednocześnie dekret zakładał dopuszczalność podziału w naturze nieruchomości ziemskiej tylko wtedy, gdy podział ten zdaniem powiatowej władzy ziemskiej nie naruszy żywotności mających powstać po podziale gospodarstw. Zgodnie z art. 152 § 3 DPS na drodze podziału w naturze nieruchomości ziemskiej stanąć mogłaby okoliczność sprzeczna z interesem społeczno-gospodarczym rozdrobnienia nieruchomości ziemskich. W takim przypadku zastosowanie znaleźć mógł art. 162 DPS, który zawierał dyspozycję na wypadek niemożności podziału i konieczności przyznania go jednemu ze spadkobierców.

Pierwsze przepisy szczególne dotyczące dziedziczenia gospodarstw rolnych pojawiły się w polskim prawie cywilnym w drugiej połowie XX w. W roku 1963, czyli jeszcze przed wejściem w życie KC, zostały wprowadzone do prawa cywilnego zmiany, w wyniku których znacznie ograniczony został krąg spadkobierców ustawowych rolnika. Zmiana prawa polegała na tym, że w ustawie określone zostały specjalne przesłanki, jakie spełnić musiały osoby zainteresowane odziedziczeniem wchodzącej w skład spadku ziemi rolnej. O ile do nieruchomości o charakterze nierolnym dojsć mógł każdy ze spadkobierców (i to niezależnie od ich powołania, czyli zarówno spadkobiercy ustawowi, jak i testamentowi), o tyle nieruchomość rolna przyspaść mogła w drodze działu spadku tylko osobom spełniającym przesłanki rolnicze, w praktyce aktywnym zawodowo rolnikom. W wypadku, gdyby żaden ze spadkobierców zmarłego wspomnianych przesłanek produkcyjnych nie spełniał lub był zbyt dalekim krewnym zmarłego (ustawa określała krąg bliskich spadkobierców zmarłego), to własność nieruchomości rolnej przechodziła na Skarb Państwa. Jedną z najtrudniejszych do spełnienia przesłanek był wymóg udowodnienia nieprzerwanej, rocznej pracy w gospodarstwie rolnym podlegającym dziedziczeniu. W literaturze oraz orzecznictwie dominuje pogląd, że nowelizacja ta miała na celu wparcie kolektywizacji. Innym celem wprowadzenia tych przepisów miała być poprawa struktury agrarnej na obszarach rolniczych. Przepisy te ulegały zmianom w wyniku wspomnianej już nowelizacji KC z lat 1971 i 1982 (Lichorowicz,

2001). I tak w 1971 r. nowością, jaka pojawiła się w KC, było m.in. rozszerzenie kręgu osób uprawnionych do dziedziczenia z ustawy oraz usunięcie jako przesłanki dziedziczenia obowiązku nieprzerwanej rocznej pracy w dziedzicznym gospodarstwie rolnym. Zmian wprowadzonych do KC w roku 1982 było bardzo wiele. Najistotniejsza zmiana polegała na wprowadzeniu zasady, że „jeżeli ani małżonek spadkodawcy, ani żaden z jego krewnych powołanych do dziedziczenia z ustawy nie odpowiada warunkom przewidzianym dla dziedziczenia gospodarstwa rolnego albo jeżeli uprawnionymi do dziedziczenia są wyłącznie osoby, które w chwili otwarcia spadku są trwale niezdolne do pracy, gospodarstwo dziedziczą spadkobiercy na zasadach ogólnych” (art. 1063 KC). Zmiana ta wstrzymała przechodzenie gospodarstw rolnych na Skarb Państwa, a umożliwiła zachowanie ich w obrębie członków rodziny zmarłego. Ustawodawca zdecydował się zachować przesłanki rolnicze, ale od tego roku przesłanki dla obrotu *mortis causa* zostały zrównane z przesłankami dla obrotu *inter vivos*.

Kolejna liberalizacja przepisów dotyczących dziedziczenia gospodarstw rolnych pochodzi z roku 1990, a pojawiła się w momencie wprowadzania reform gospodarczych mających na celu urzeczywistnienie w Polsce gospodarki wolnorynkowej. Od tej pory obowiązek spełnienia przez spadkobiercę specjalnych przesłanek rolniczych aktualizował się wyłącznie w przypadku nabycia gospodarstwa rolnego w drodze dziedziczenia ustawowego. Dziedziczenia testamentowego (i jak już zostało to powiedziane powyżej obrotu *inter vivos*) nie ograniczały już żadne przepisy. Sytuację tę zmienił dopiero wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 31 stycznia 2001 r. W swoim orzeczeniu Trybunał uznał za niezgodne z Konstytucją RP te przepisy, które definiowały przesłanki, jakie spełnić musiał krąg spadkobierców ustawowych, aby dojść do spadku i od tej pory ustawodawcy ustawowi nie musieli się już nimi legitymować (Lichorowicz, 2001). W tym miejscu należy jednak podkreślić, że spadki otwarte przed dniem 14 lutego 2001 r. z dobrodziejstwa wynikającego ze wspomnianego wyroku TK korzystać nie mogły i nie mogą.

Jak już wspomniano powyżej, 1 maja 2016 r. obywatele innych krajów członkowskich Unii Europejskiej zyskali możliwość nabywania polskiej ziemi rolnej na takich samych zasadach jak obywatele polscy. W tym miejscu należy podkreślić, że pojęcie nabycia odnosi się w przypadku obrotu *mortis causa*, czyli na gruncie prawa spadkowego do odziedziczenia takiej nieruchomości na podstawie testamentu pozostawionego przez spadkodawcę albo na podstawie ustawy, a zatem w praktyce przepisów prawa spadkowego kodeksu cywilnego, albo do otrzymania jej na podstawie zawartego w testamencie zapisu zwykłego albo zapisu windykacyjnego.

Dziedziczy się zawsze udział spadkowy, a zatem pewną część spadku. Po złożeniu przez spadkobiercę w sądzie albo przed notariuszem w odpowiednim terminie oświadczenia o przyjęciu spadku sąd wydaje orzeczenie o nabyciu spadku, zaś notariusz wydaje poświadczenie dziedziczenia. Kolejny krok to dział spadku i ustalenie, które rzeczy czy prawa majątkowe wchodzące w skład spadku przypadną któremu ze spadkobierców.

Inną instytucją prawa spadkowego jest zapis. Zapisobierca może otrzymać po śmierci spadkodawcy przewidziane dla niego świadczenie majątkowe, czyli konkretny składnik spadku (np. sumę pieniężną lub rzecz ruchomą). Spadkobierca może ustanowić zapisobiercę wyłącznie poprzez uczynienie odpowiedniej wzmianki w testamen-

cie. Polskie prawo cywilne zna dwa rodzaje zapisów. Zapis zwykły (a także zapis dalszy, gdzie zapisobierca obciążony zostaje kolejnym zapisem) oraz zapis windykacyjny. W przypadku zapisu windykacyjnego niezbędne jest, aby testament sporządzony został w formie aktu notarialnego. W tym wypadku zapisobierca nabywa przedmiot zapisu z chwilą otwarcia spadku, czyli z chwilą śmierci spadkodawcy. W przypadku zapisu zwykłego osobą uprawnioną jest zapisobierca, zaś osobą zobowiązaną jest spadkobierca (testamentowy lub ustawowy, na którego spadkobierca nałożył w testamencie stosowne zobowiązanie). Zapisobierca zwykły tak długo nie nabędzie przedmiotu zapisu, jak długo nie ukonstytuuje się krąg spadkobierców. Jak stanowi prawo spadkowe, przedmiotem zapisu windykacyjnego mogą być rzeczy oznaczone co do tożsamości, zbywalne prawa majątkowe, przedsiębiorstwa lub gospodarstwa rolne, użytkowanie lub służebność ustanowione na rzecz zapisobiorcy oraz ogół praw i obowiązków współnika spółki osobowej. Osoba, na rzecz której spadkobierca uczynił zapis windykacyjny może być obciążona zapisem zwykłym.

Od 1 maja 2016 r. przy tworzeniu normy prawnej regulującej przypadek nabycia nieruchomości rolnej *mortis causa* należy wziąć pod uwagę zarówno przepisy prawa spadkowego zawarte w KC, jak również stosowne przepisy UKUR. Jak wspomniano powyżej, art. 2a ust. 1 UKUR stanowi, że poza wyjątkami przewidzianymi w UKUR nabywcą nieruchomości rolnej może być tylko rolnik indywidualny. Zgodnie z art. 2a ust. 3 UKUR wśród wyjątków od reguły ustawodawca wskazał nabycie nieruchomości rolnej w wyniku dziedziczenia oraz zapisu windykacyjnego (art. 2a ust. 3 pkt 2 UKUR) i w wyniku działu spadku (art. 2a ust. 3 pkt 10 UKUR). Jak stanowi art. 4 ust. 1 UKUR, jeżeli nabycie nieruchomości rolnej następuje w wyniku czynności prawnej lub innego zdarzenia prawnego, w szczególności dziedziczenia oraz zapisu windykacyjnego, którego przedmiotem jest nieruchomość rolna lub gospodarstwo rolne, to Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, działając na rzecz Skarbu Państwa, może złożyć oświadczenie o nabyciu tej nieruchomości za zapłatą ceny nieruchomości. Uprawnienie to KOWR nie przysługuje w myśl art. 4 ust. 4 pkt 2b UKUR, jeżeli nabywca jest osobą bliską zbywcy (niezależnie od tytułu) oraz jeżeli nabycie nieruchomości rolnej następuje w wyniku dziedziczenia ustawowego albo dziedziczenia przez rolnika indywidualnego oraz w wypadku nabycia przez rolnika indywidualnego nieruchomości w wyniku zapisu windykacyjnego (a zatem w wypadkach określonych odpowiednio w art. 4 ust. 4 pkt 2c i pkt 2d UKUR). Z regulacji tych wynika zatem, że w odniesieniu do obrotu *mortis causa* KOWR ma prawo nabycia w wypadku nabycia nieruchomości rolnej na drodze zapisu windykacyjnego, ale przez osobę niespełniającą kryteriów rolnika indywidualnego z art. 6 UKUR i nienależącą do kręgu osób bliskich zbywcy zgodnie z art. 2 pkt 6 UKUR.

Wnioski

Choć zmiana, jaka dokonała się w 2016 r., jest w opinii części doktryny wątpliwa konstytucyjnie (Bieluk, 2017), co potwierdza skarga Rzecznika Praw Obywatelskich (RPO) do Trybunału Konstytucyjnego (RPO, 2016), to mamy póki co do czynienia z obowiązującym prawem. Kolejne nowelizacje przepisów UKUR regulujących obrót ziemią rolną

pokazują jednak stopniową liberalizację podejścia ustawodawcy do omawianej problematyki. Zmiany te uwzględniają, choć póki co jedynie częściowo, stanowisko doktryny, a zarazem RPO.

W piśmiennictwie poświęconym ocenie ewolucji polskich przepisów regulujących obrót ziemią rolną podkreśla się, że od momentu przełomu ustrojowego nie udaje się ustawodawcy nadać tym przepisom konkretnej postaci, czy nakreślić konkretnej linii rozwoju. Przepisy, ich kształt i zmiany mają zdaniem doktryny charakter przypadkowy, po części zdeterminowany zmianami politycznymi (zmianami ustrojowymi czy zmianami wywołanymi decyzjami politycznymi), a po części społecznymi (sytuacją na terenach wiejskich, odejściem od produkcji rolnej, procesami migracji ludności czy rozdrobnienia, czy koncentracji nieruchomości rolnych). Niejednokrotnie efekt finalny pozwala zauważyć pośpiech w uchwalaniu przepisów, czy też pewną nieprecyzyjność lub niekonsekwencję na etapie prac ustawodawczych. Dobrym przykładem może być zarówno pojawiający się, jak i znikający obowiązek posiadania przez nabywców ziemi rolnej kwalifikacji rolniczych.

Bibliografia

- Bieluk, J. (2017). *Ustawa o kształtowaniu ustroju rolnego. Komentarz*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.
- Blajer, P. (2008). Wymóg kwalifikacji rolniczych w obrocie nieruchomościami rolnymi (studium prawno-porównawcze). *Przegląd Prawa Rolnego*, 2(4), 51–74.
- Dekret Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego z dnia 6 września 1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej, Dz.U. 1944, Nr 4, poz. 17.
- Dekret z dnia 8 listopada 1946 r. o postępowaniu spadkowym, Dz.U. 1946, Nr 63, poz. 346.
- Główny Urząd Statystyczny (2018). *Rocznik Statystyczny Rolnictwa*. Warszawa.
- Górecki, J. (2017). Nabywanie nieruchomości przez cudzoziemców – wybrane zagadnienia, *Rejent Miesięcznik Notariatu Polskiego*, 7(315), 36–55.
- Lichorowicz, A. (2001). Szczególny porządek dziedziczenia gospodarstw rolnych w Polsce po orzeczeniu Trybunału Konstytucyjnego z dnia 31 stycznia 2001 r. *Rejent Miesięcznik Notariatu Polskiego*, 9(125), 88–108.
- Marciniuk, K. (2013). Obrót nieruchomościami rolnymi. W: P. Czechowski (red.), *Prawo rolne* (s. 150–171). Warszawa: Wydawnictwo LexisNexis.
- Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji (2019). *Sprawozdanie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z realizacji w 2018 r. ustawy z dnia 24 marca 1920 r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców*. Warszawa.
- Rzecznik Praw Obywatelskich (RPO) (2016). *Wniosek Rzecznika Praw Obywatelskich do Trybunału Konstytucyjnego IV.7005.8.2016.MC*. Warszawa.
- Sikorska, A. (red.) (2018). *Rynek Ziemi Rolniczej – stan i perspektywy. No 21*. Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Rolnictwo Polskie i UE 2020+, Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje.
- Truskiewicz, Z. (2013). Kształtowanie stosunków własnościowych w rolnictwie. W: P. Czechowski (red.), *Prawo rolne* (s. 150–171). Warszawa: Wydawnictwo LexisNexis.
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 – Kodeks cywilny, Dz.U. 1964, Nr 16, poz. 93.
- Ustawę z dnia 24 marca 1920 r. o nabywaniu nieruchomości przez cudzoziemców, Dz.U. 1920, Nr 31, poz. 178.

- Ustawa z dnia 13 lipca 1957 r. o obrocie nieruchomościami rolnymi, Dz.U. 1957, Nr 39, poz. 172.
- Ustawa z dnia 29 czerwca 1963 r. o ograniczeniu podziału gospodarstw rolnych, Dz.U. 1963, Nr 28, poz. 168.
- Ustawa z dnia 26 października 1971 r. o zmianie ustawy – Kodeks cywilny, Dz.U. 1971, Nr 27, poz. 252.
- Ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o zmianie ustawy – Kodeks cywilny oraz o uchyleniu ustawy o uregulowaniu własności gospodarstw rolnych, Dz.U. 1982, Nr 11, poz. 81.
- Ustawa z dnia 28 lipca 1990 r o zmianie ustawy – Kodeks cywilny, Dz.U. 1990, Nr 55, poz. 321.
- Ustawa z dnia 11 kwietnia 2003 r. o kształtowaniu ustroju rolnego, Dz.U. 2003, Nr 64, poz. 592.
- Ustawa z dnia 14 kwietnia 2016 o wstrzymaniu sprzedaży nieruchomości Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa oraz zmianie niektórych ustaw, Dz.U. 2016, poz. 585.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U. 2003, Nr 80, poz. 717.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 22.10.2020

Do cytowania – For citation:

Pijanowska, J. (2020). Kilka uwag na temat reguł obrotu nieruchomościami rolnymi *inter vivos* i *mortis causa* w prawie polskim [A few remarks on the rules of *inter vivos* and *mortis causa* agricultural real estate in Polish law]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 3, 29–42. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2019.3.29>

Sources of income among small farms in Poland – quantitative analysis

Źródła dochodu wśród małych gospodarstw w Polsce – analiza ilościowa

Marta Czekaj

University of Agriculture in Krakow, Department of Agriculture and Economics

Abstract. Additional sources of income in farms remains in strong connection with maintaining their existence and development. Modernization and changes in agriculture do not take place if we focus only on traditionally perceived agricultural production. The possibilities of taking additional activities and use diverse sources of income among small farms are wide and varied, and still there are novel ideas in this field. Type of activity undertaken by small farms owners depends on their individual features, ingenuity and creativity.

Keywords: small farms, sources of income, Poland

Streszczenie. Dodatkowa źródła dochodów uzyskiwane przez małe gospodarstwa rolne pozostaje w ścisłym związku z utrzymaniem ich kondycji ekonomicznej oraz rozwojem. Skupienie się wyłącznie na produkcji rolnej w znacznym stopniu ogranicza modernizację i zmiany w rolnictwie. Możliwości podejmowania dodatkowych działań na obszarach wiejskich i dzięki temu korzystania z dodatkowych źródeł dochodów są szerokie i zróżnicowane, a wciąż istnieją nowe pomysły w tej dziedzinie. Rodzaj działalności podejmowanej przez właścicieli małych gospodarstw zależy od ich indywidualnych cech, pomysłowości i kreatywności.

Słowa kluczowe: małe gospodarstwa rolne, dodatkowe źródła dochodów, Polska

Introduction

Farming in Poland is quite diverse in terms of the type of agricultural production undertaken, its efficiency, as well as farm size. Actions undertaken to ensure the continuity of operation, in the face of strong competition in the market for food products, must

Corresponding author – Adres do korespondencji: Dr inż. Marta Czekaj, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Rolniczo-Ekonomiczny, Katedra Zarządzania i Ekonomii Przedsiębiorstw, al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków; e-mail: marta.czekaj@urk.edu.pl

consider the peculiarities of these farms. Small farms face particular challenges that demand diversification of their sources of income (Lerman, 1999; Chaplin et al., 2007; Kobus and Wąs, 2017). To this end, they should use labour resources more efficiently. The effort dedicated to farm work, combined with the low level of mechanization, has not been reflected in financial results. Small farms also hold capital in the form of buildings, equipment, and farm animals. Attempts by farmers to earn money without having to seek employment outside of agriculture and their own place of residence is a sign of entrepreneurship. For those open to new challenges, there is no shortage of opportunities to supplement their earnings.

Conceptual framework

The socio-economic conditions of small farms in Poland

Farms in Poland are changing dynamically from year to year, in terms of their number, type of activity undertaken, average area, economic efficiency and their significance on the national and regional (voivodship) scale (Tab. 1).

The last full study of their situation, the General Farm Survey from 2010, provides significant information which is important for the topic of the work presented here. The group of farms that is most numerous both across the entire country and in specific voivodships (considering farms over 1 ha in area) are those between 1 and 5 ha AL¹, which testifies to their importance in the Polish rural economy (a sole exception here is the Warmińsko-Mazurian Voivodship, where the largest share of farms in total belongs to those over 15 ha AL in area). The number of active farms engaged in agricultural activity in a given group increases with size. For the group from 1 to 5 ha AL, a relatively small share of farms engaging in agricultural activity compared to the total figures for this group (coming in at below 90%) is typical for the Silesia, Lubuskie, Pomerania, Western Pomerania and Świętokrzyskie voivodships.

In 2010, agricultural activity was undertaken by nearly one and a half million individual farms in Poland over 1 ha AL (in other words those whose owners meet the minimum AL area requirement required to qualify for insurance under the Agricultural Social Insurance Fund (KRUS²). The highest number farms are located in Mazowieckie, Lubelskie and Małopolskie voivodships, where they make up 15.25%, 12.54% and 10.17% respectively of all individual farms active in Poland. The area structure of farms over 1 ha AL in size shows that in the voivodships in which the number of farms is – in absolute terms – high (exceeding 90,000), as area increases the number of farms belonging to a given group decreases (a sole exception here is Wielkopolskie Voivodship, where over 120,000 farms are active and the share of the group of farms over 15 ha in size was larger than the group from 10 to 15 ha AL) (Tab. 2).

¹ AL – Agricultural land.

² KRUS – Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego or Agricultural Social Insurance Fund.

Table 1. Number of individual farms in Poland in specific voivodships in 2010 as well as their share of specific farm groups by area, that engage

Specification	Number of farms											
	Total	Those engaged in agricultural activity (%)	Up to 1 ha	Those engaged in agricultural activity (%)	1–5 ha	Those engaged in agricultural activity (%)	5–10 ha	Those engaged in agricultural activity (%)	10–15 ha	Those engaged in agricultural activity (%)	15 ha and more	Those engaged in agricultural activity (%)
Polska	2 275 284	83,00	714 871	56,89	861 440	91,71	351 462	98,46	152 173	99,46	193 338	99,71
łódzkie	169 468	85,29	33 949	43,11	66 971	92,43	41 209	98,83	15 314	99,68	12 025	99,85
mazowieckie	272 445	89,67	38 745	55,61	109 754	91,20	66 987	98,34	28 869	99,63	28 090	99,80
małopolskie	286 275	77,52	123 953	57,67	136 930	91,57	19 772	98,45	3 312	99,21	2 308	99,48
śląskie	154 177	63,45	81 313	47,55	56 155	76,61	10 307	95,30	3 009	98,47	3 393	98,88
lubelskie	260 098	90,58	68 246	70,45	104 171	96,22	53 147	99,34	18 182	99,82	16 352	99,93
podkarpackie	263 259	85,10	117 382	72,99	119 950	94,10	19 546	97,97	3 250	99,08	3 131	99,39
podlaskie	105 197	88,44	18 478	47,76	26 469	91,93	22 240	98,66	15 863	99,67	22 147	99,89
świętokrzyskie	145 550	80,63	39 810	50,42	71 107	88,75	24 893	98,43	5 855	99,45	3 865	99,25
lubuskie	43 025	71,77	19 511	47,60	12 317	87,06	4 343	94,61	2 246	97,60	4 608	99,15
wielkopolskie	161 862	88,48	38 928	55,23	47 382	97,84	30 215	99,57	19 288	99,83	26 049	99,90
zachodnio-pomorskie	47 522	79,67	15 962	51,97	12 949	87,93	5 709	95,34	3 799	97,50	9 103	99,24
dolnośląskie	105 106	78,58	42 854	54,03	32 367	92,64	13 473	97,65	6 151	98,96	10 261	99,43
opolskie	44 568	81,90	16 392	53,65	12 973	96,58	5 848	99,71	3 043	99,80	6 312	99,94
kujawsko-pomorskie	88 326	87,99	20 580	52,83	21 961	96,51	16 492	99,38	10 713	99,86	18 580	99,91
pomorskie	59 616	77,34	17 791	36,69	15 555	88,13	9 388	97,19	6 295	98,75	10 587	99,47
warmińsko-mazurskie	66 812	79,95	20 979	44,05	14 429	91,50	7 893	96,85	6 984	98,65	16 527	99,46

Source: Author's calculations based on the Bank of Local Data (Bank Danych Lokalnych)

Table 2. Area structure of individual farms engaged in agricultural activity in Poland, 2010

Specification	Individual farms engaged in agricultural activity:			Area structure of farms greater than 1 ha in size (%)			
	Total number of farms	Number of farms up to 1 ha	Number of farms more than 1 ha	1–5 ha	5–10 ha	10–15 ha	15 ha and more than 15 ha
Polska	1 886 888	406 661	1 480 227	53,37	23,38	10,23	13,02
łódzkie	144 534	14 362	128 997	47,41	31,46	11,82	9,31
mazowieckie	244 314	21 997	225 664	45,08	29,42	12,84	12,66
małopolskie	221 916	70 714	150 497	83,25	12,99	2,19	1,57
śląskie	97 821	40 042	62 511	73,29	16,38	4,85	5,49
lubelskie	235 595	47 729	185 643	53,24	28,25	9,73	8,78
podkarpackie	224 038	85 296	137 827	81,60	13,87	2,33	2,20
podlaskie	93 036	8 655	83 540	28,62	25,99	18,86	26,54
świętokrzyskie	117 341	19 641	95 168	64,39	25,50	6,10	4,00
lubuskie	30 880	9 257	21 348	49,88	19,11	10,17	20,84
wielkopolskie	143 221	21 498	122 081	38,06	24,68	15,82	21,44
zachodnio-pomorskie	37 863	8 376	29 498	39,05	18,42	12,48	30,05
dolnośląskie	82 588	23 543	59 915	50,82	22,06	10,14	16,98
opolskie	36 499	8 814	27 771	45,36	20,99	10,93	22,73
kujawsko-pomorskie	77 719	10 834	66 761	31,58	24,55	16,02	27,85
pomorskie	46 107	6 760	40 152	35,14	23,00	15,57	26,29
warmińsko-mazurskie	53 417	9 144	42 854	29,62	17,36	15,78	37,25

Source: Author's calculations based on the Bank of Local Data (Bank Danych Lokalnych)

The share of the smallest farms in area, i.e. from 1 to 5 ha AL, was the highest in Małopolskie (83.25%), Podkarpackie (81.60%), Silesia (73.29%) and Świętokrzyskie (64.39%) voivodships. Farms of this size class may be especially good candidates for starting social farming activity. They typically have low levels of production, a high level of self-supply (estimates are that 40% of farms in Poland between 1 and 5 ha AL in size produce only for their own needs) (Zegar, 2007) and a correspondingly low profitability. These farms typically have the appropriate infrastructure to start raising crops and animals or already do so, even at a small level of production (Kiełbasa, 2016). It is of course obvious that not everyone who works on village farms wants to

dedicate their resources to socially-oriented farming, but for some it may be a good alternative way to maintain the farm. Small properties also have significant labour resources at their disposal, which are not typically used efficiently, and effort dedicated to farm work, combined with the low level of mechanization, is not reflected in financial results.

Material and research methods

The purpose of the analysis was to present and access sources of income among small farms in Poland. To achieve mentioned goal, the publication uses, among others, an analysis of domestic and foreign literature sources and quantitative data analysis, the results of which are presented in tabular form. Quantitative data comes from last Agricultural Census in 2010.

Results and discussion

With relation to small farms in Poland table 3 presents information regarding the number of persons per 100 ha AL on individual farms in Poland in 2010, by area group.

In each of the individual groups, as the area class increases, the number of persons per 100 ha AL decreases (both in terms of actual persons as well as of AWU³). The voivodship with the highest share of farms from 1 to 5 ha AL was characterized by a very high number of people working per 100 ha AL. A significant number of people per 100 ha AL confirms the substantial engagement of labour in the smallest farms in terms of area and the resulting opportunity to take advantage of this for diversified agricultural activity. In Poland, farm profits from agricultural activities are at a rather low level. Only 22.6% of farm households declare that they survive solely from agricultural production. For 40.2% of farms, income from agriculture constitutes 9% of overall income. The areas in which farm households are sustained primarily by non-farming work are in the southern voivodships of Poland: Małopolskie, Silesia, and Podkarpackie. In these places, over half of all farm households earn 90% of their income from non-farming sources.

Farm households which engage in agricultural activity earned their income from various sources. On the one hand, this testifies to their considerable versatility and the inclination of their owners to take up additional activities and their openness to diversify their sources of income, but on the other the situation results to a large degree from the low profitability of agricultural production, which does not allow the farmer to meet the basic needs of his family. In voivodships in which the percentage of farms earning from 90 to 100% of their total income from agricultural activity was the lowest, one can simultaneously observe the highest (in all cases exceeding 50%) percentage of farm households in which income from agricultural activity was no more than 9% of total income (Tab. 4).

³ AWU – Annual Work Unit.

Table 3. Number of working individuals (actual persons as well as in terms of AWU) per 100 ha AL on individually operated farms engaged in agricultural activity

Specification	Farm area group							
	1-5 ha		5-10 ha		10-15 ha		15 ha and more than 15 ha	
	Working on 100 ha AL	Working in AWU on 100 ha UR	Working on 100 ha AL	Working in AWU on 100 ha UR	Working on 100 ha AL	Working in AWU on 100 ha UR	Working on 100 ha AL	Working in AWU on 100 ha UR
Polska	72,18	27,75	31,06	16,45	19,58	11,84	7,18	4,74
łódzkie	63,75	24,51	31,51	16,97	20,85	12,85	10,42	6,92
mazowieckie	59,36	23,22	29,04	15,78	18,96	11,80	9,05	6,07
małopolskie	86,14	35,83	38,59	21,29	24,03	14,60	6,25	3,91
śląskie	80,87	27,18	35,01	17,06	22,13	12,76	6,79	4,24
lubelskie	67,73	26,45	32,85	17,16	21,14	12,27	9,24	5,75
podkarpackie	90,31	32,68	38,78	18,83	22,94	12,48	5,90	3,42
podlaskie	48,99	16,25	24,38	12,36	17,27	10,62	9,06	6,13
świętokrzyskie	73,25	31,60	35,91	20,28	22,88	14,10	10,18	6,52
lubuskie	71,46	24,07	28,39	12,67	18,69	9,57	4,33	2,61
wielkopolskie	67,93	25,80	30,07	16,32	20,28	12,62	7,87	5,31
zachodniopomorskie	58,59	19,64	25,92	12,05	17,38	9,45	3,94	2,45
dolnośląskie	73,13	26,08	30,09	14,41	19,55	10,65	5,14	3,15
opolskie	78,05	26,69	32,33	16,03	20,56	11,83	6,76	4,46
kujawsko-pomorskie	60,19	23,90	27,35	15,84	18,36	11,82	6,91	4,81
pomorskie	58,53	21,85	26,61	13,84	17,88	10,47	5,99	3,86
warmińsko-mazurskie	56,58	20,08	23,27	11,87	16,33	10,09	5,25	3,65

Source: Author's calculations based on the Bank of Local Data (Bank Danych Lokalnych)

Table 4. Share of farms with various proportions of income from agricultural activity in their total income (%)

Specification	Share of farms with income from agricultural income						
	Total number of farms	Up to 9% of total income	10–29% of total income	30–49% of total income	50–66% of total income	67–89% of total income	90–100% of total income
Polska	1 886 888	40,18	20,60	7,22	5,85	3,53	22,62
łódzkie	143 359	29,16	23,62	9,57	7,20	4,51	25,95
mazowieckie	247 661	29,29	21,31	8,30	7,04	3,96	30,10
małopolskie	221 211	57,00	21,17	5,43	4,18	1,99	10,22
śląskie	102 553	69,17	14,52	3,79	2,79	1,26	8,47
lubelskie	233 372	32,39	23,67	9,87	7,35	4,44	22,28
podkarpackie	223 123	64,34	20,47	4,66	2,89	1,30	6,34
podlaskie	92 195	24,27	16,44	7,49	7,16	5,94	38,70
świętokrzyskie	114 809	37,49	23,29	8,87	6,67	3,79	19,89
lubuskie	30 605	49,80	20,31	5,80	4,63	2,63	16,83
wielkopolskie	143 579	25,08	19,67	8,24	7,36	5,42	34,23
zachodnio-pomorskie	37 874	38,49	20,75	6,23	6,82	3,63	24,08
dolnośląskie	83 458	45,70	21,01	6,70	5,33	2,68	18,58
opolskie	36 585	37,71	20,55	6,56	5,40	3,29	26,48
kujawsko-pomorskie	77 595	20,46	15,56	6,63	6,86	5,03	45,45
pomorskie	46 912	29,56	18,71	7,40	6,93	4,66	32,74
warmińsko-mazurskie	51 998	28,21	17,78	5,69	6,01	4,01	38,30

Source: Author/s calculations based on the Bank of Local Data (Bank Danych Lokalnych)

This second group would appear particularly interesting from the perspective of social farming – in these, resources needed for agricultural activity are used in a manner that goes not generate adequate income. Social farming may be an interesting solution for them that would allow them to make better use of the potential they have, while at the same time maintaining their current methods of agricultural production.

As can be seen from the compilation in the table (Tab. 5), for nearly half of farm households in Poland (42.8%) the main source of income is either retirement or pension benefits.

Table 5. Share of farm households with a various proportions of income from retirement and pension benefits, as part of total income (%)

Specification	Share of farm households with income from retirement or pension benefits						
	Total	Up to 9% of total income	10–29% of total income	30–49% of total income	50–66% of total income	67–89% of total income	90–100% of total income
Polska	624 491	3,30	15,52	15,12	11,45	11,84	42,76
łódzkie	40 687	3,98	21,09	16,71	11,84	12,92	33,46
mazowieckie	57 120	4,33	17,25	15,00	11,79	13,17	38,45
małopolskie	94 233	1,48	13,44	16,25	12,34	11,15	45,34
śląskie	42 844	1,07	8,19	12,57	10,77	8,61	58,78
lubelskie	80 072	2,52	15,45	16,19	12,52	14,22	39,09
podkarpackie	108 832	1,09	10,60	16,47	11,51	11,04	49,29
podlaskie	23 579	9,39	25,95	14,28	10,81	10,01	29,55
świętokrzyskie	40 908	2,30	15,64	15,10	11,26	14,24	41,47
lubuskie	10 538	2,55	11,43	11,43	7,81	12,47	54,32
wielkopolskie	40 494	8,76	25,66	15,31	11,09	10,87	28,31
zachodnio-pomorskie	10 340	4,08	15,46	11,48	10,25	11,49	47,23
dolnośląskie	26 225	2,80	12,95	11,31	9,55	11,58	51,80
opolskie	10 232	4,61	15,57	12,57	10,22	11,28	45,75
kujawsko-pomorskie	15 619	8,36	22,34	13,48	11,40	11,27	33,15
pomorskie	11 216	6,29	20,14	14,81	11,17	11,02	36,56
warmińsko-mazurskie	11 552	7,13	17,04	11,45	9,29	11,11	43,99

Source: Author's calculations based on the Bank of Local Data (Bank Danych Lokalnych)

This would appear to be the result of the influence of several factors. First, it may be the consequence of the low profitability of the primary activity of the farm, i.e. agriculture. Second, there is the phenomenon known as concealed unemployment, in which a household receives funds from non-farming sources (e.g. subsidies, pension or retirement benefits). Individuals working there or who are supported by such a household, from an economic point of view are dispensable, as they do not generate any income. Third, it seems there is a lack of young farmers who could take over the farms from their parents. And finally, a likely cause of the substantial share of retirement and pension benefits in farm household income is agrarian fragmentation, which causes that earning a living solely from agricultural production is impossible or possible only at a low level. Coming in above the national average rate of farm households

with 90–100% of total income coming from retirement or pension benefits are Silesia, Lubuskie and Lower Silesia voivodships, with a percentage over 50% (the highest being in Silesia – 58.8%), as well as Małopolskie, Podkarpackie, Western Pomerania and Opolskie voivodships, in which the percentage is on average is 46.9%.

In Poland, nearly $\frac{1}{3}$ of farm households (31.4%) declare that they receive from 90–100% of their income from non-farming economic activity, and not from agriculture. In this category, the highest rates were noted in Lower Silesia, Lubuskie, Małopolskie and Pomerania voivodships. This suggests, more so than in other regions, the entrepreneurship of farmers. If they must or wish to seek new sources of income, they start their own businesses. This is supported by the vicinity of large cities and urban agglomerations, and so a market of consumers for goods and services (Tab. 6).

Table 6. Share of farm households with various proportions of income from non-farming economic activity, as part of total income (%)

Specification	Share of farm households with income from non-farming economic activity						
	Total	Up to 9% of total income	10–29% of total income	30–49% of total income	50–66% of total income	67–89% of total income	90–100% of total income
Polska	372 487	32,00	6,70	6,37	11,30	12,22	31,42
łódzkie	26 229	25,46	7,69	8,55	14,11	15,17	29,02
mazowieckie	47 050	25,08	6,58	6,47	12,91	15,18	33,77
małopolskie	48 377	33,76	5,35	5,62	9,75	9,87	35,86
śląskie	24 851	43,78	5,07	5,44	7,94	7,50	30,26
lubelskie	37 738	33,68	7,30	7,48	12,51	13,67	25,37
podkarpackie	47 347	48,52	5,39	4,54	7,99	7,45	26,12
podlaskie	17 406	29,79	8,00	7,26	12,99	13,64	28,32
świętokrzyskie	21 696	28,00	7,40	6,65	11,59	13,79	32,57
lubuskie	7 187	29,94	6,76	5,66	9,48	11,02	37,14
wielkopolskie	25 849	21,12	8,26	7,80	14,33	15,62	32,88
zachodnio-pomorskie	8 962	29,01	7,45	6,66	11,91	11,89	33,08
dolnośląskie	16 803	22,07	6,98	6,17	11,91	13,18	39,69
opolskie	8 769	33,17	5,83	5,36	10,40	11,94	33,30
kujawsko-pomorskie	14 712	34,05	7,40	6,12	11,13	13,15	28,14
pomorskie	9 325	22,47	8,25	6,41	12,82	14,35	35,71
warmińsko-mazurskie	10 187	26,21	8,51	6,46	11,31	12,57	34,95

Source: Author's calculations based on the Bank of Local Data (Bank Danych Lokalnych)

The average value in Poland as a whole for farm households that earn the majority of their income from wage labour is at least 42.4%. Analogously, the percentage for income from non-farming economic activity is 31.4%. This suggests, in the case of diversification of farmers' sources of income, that they first seek wage labour, and only secondly start their own non-farm business. Higher than average here are Silesia, Lubuskie, Podkarpackie, Lower Silesia and Małopolskie voivodships. Farmers finding additional sources of income is conditioned by several factors, including agrarian fragmentation as well as the availability of non-farm jobs. One must thus conclude that these households will continue in this direction regarding their proportion of income from farming and non-farming sources, as well as the number of sources of earning income (Tab. 7).

Table 7. Share of farm households with various proportions of income from wage labour, as part of total income (%)

Specification	Share of farm households with income from wage labour						
	Total	Up to 9% of total income	10–29% of total income	30–49% of total income	50–66% of total income	67–89% of total income	90–100% of total income
Polska	899 598	15,19	4,51	7,67	14,07	16,15	42,41
łódzkie	70 167	13,63	5,02	8,48	15,49	19,46	37,93
mazowieckie	113 482	15,56	4,33	6,83	14,00	18,78	40,50
małopolskie	121 233	13,69	3,71	7,46	14,62	14,08	46,44
śląskie	56 292	14,60	3,10	6,24	11,94	10,29	53,83
lubelskie	111 534	13,42	5,18	9,08	15,35	18,80	38,17
podkarpackie	123 402	13,59	3,44	8,10	14,69	12,62	47,56
podlaskie	34 206	15,19	6,58	8,43	13,86	16,73	39,21
świętokrzyskie	51 939	16,24	4,19	7,53	14,24	17,45	40,36
lubuskie	14 073	16,53	3,97	5,63	11,06	14,70	48,11
wielkopolskie	62 301	19,07	6,46	8,47	14,70	17,92	33,38
zachodnio- pomorskie	16 727	14,07	5,43	6,57	12,29	16,15	45,48
dolnośląskie	41 348	15,72	4,01	6,62	11,22	15,96	46,46
opolskie	16 597	17,38	3,86	6,37	12,59	17,10	42,70
kujawsko- pomorskie	27 560	22,19	5,74	7,91	13,68	17,30	33,18
pomorskie	19 696	19,10	5,06	7,46	12,56	16,38	39,44
warmińsko- mazurskie	19 040	18,20	5,67	6,38	11,63	14,64	43,48

Source: Author's calculations based on the Bank of Local Data (Bank Danych Lokalnych)

The data presented in Table 8 show the level of farmers' unearned income, excluding retirement and pension benefits.

Table 8. Share of farm households with various proportions of unearned income other than retirement and pension benefits, as part of total income (%)

Specification	Share of farm households with unearned income other than retirement and pension benefits						
	Total	Up to 9% of total income	10–29% of total income	30–49% of total income	50–66% of total income	67–89% of total income	90–100% of total income
Polska	129 832	12,87	24,03	11,16	9,69	9,54	32,71
łódzkie	8 422	13,39	29,78	11,67	9,25	10,59	25,34
mazowieckie	13 722	13,50	21,83	11,41	10,89	12,87	29,51
małopolskie	16 222	12,46	28,57	12,09	8,85	7,24	30,80
śląskie	6 513	6,20	14,34	9,23	10,06	7,51	52,68
lubelskie	17 603	14,60	29,05	12,05	10,68	10,19	23,43
podkarpackie	22 407	11,28	23,72	11,81	8,36	6,89	37,93
podlaskie	6 302	27,59	28,21	10,28	9,95	8,12	15,84
świętokrzyskie	9 754	8,40	21,26	11,70	10,21	11,88	36,55
lubuskie	2 315	8,73	16,59	7,56	7,60	10,71	48,81
wielkopolskie	6 862	19,00	25,14	10,75	9,97	10,64	24,51
zachodnio-pomorskie	2 720	7,02	16,10	13,01	12,87	10,37	40,66
dolnośląskie	4 813	6,03	17,10	9,27	9,58	11,91	46,15
opolskie	1 675	5,79	17,07	7,04	9,13	11,58	49,37
kujawsko-pomorskie	3 839	15,47	21,67	11,25	11,49	10,34	29,77
pomorskie	3 631	18,62	23,27	7,71	8,84	7,30	34,26
warmińsko-mazurskie	3 032	9,80	17,02	9,17	8,48	12,24	43,30

Source: Author's calculations based on the Bank of Local Data (Bank Danych Lokalnych)

There are many opportunities for farmers to make money aside from taking up wage labour or running their own business. Above all, these may come in various forms of social, care, or sick benefits. In addition, farmers may obtain income from various direct subsidies for farming as well as from framework programmes. Another way farmers can supplement their budget is by leasing out land, or by letting out

buildings, equipment or other elements of infrastructure. That nearly $\frac{1}{3}$ of farm households in Poland draw the majority of their income from such sources testifies to the low profitability of agricultural production on such farms. It is in part supported by additional sources of income. This is a peculiarity above all of small farms that cannot reach a satisfactory level of income by large-scale specialized production. There are many indicators that suggest that this income profile of farm households will continue into the near future. The greatest indicators are noted in Silesia, Opolskie and Lubuskie voivodships. In these places, the likely source of funds supporting farming activity is seasonal work abroad, mainly in Germany, that is not subject to reporting and taxation.

Conclusions

In the mid-90s of the twentieth century agriculture involved about 20% of all working in Poland (3,5 millions of Poles). Situation changed at the beginning of twenty first century, as this number decrease to 2,5 millions people and to in 2018 – there were 1,5 millions of Poles working in agriculture. Decreasing number of people working in agriculture was connected with fall in amount of agriculture production, but also with the growing number of work places outside agriculture. Decreasing number of small farms, mechanization of work in agriculture, lack of successors are the most typical variables which influence changes in agriculture in Poland. Decreasing number of small farms in the last decade is connected with remaining only those entities, which produce and sell food. Majority of those active farms however still need additional source of income as farm income is not sufficient for them and their families. Several papers present partial information about source of income among small farms. Strzelecka (2018) based on data from FADN system presented comparison of the value, structure and dynamics of average total income of households under examination connected with small farms participating in this system from 2010 to 2015. Between 2010 and 2012 family farm income was about 50% of total income of households, while in years 2013–2015 was about 30% or lower. Putting it together with increasing average farm area in Poland, it can be noticed, that even bigger area of farm is not sufficient to ensure satisfying income for farmer and his family.

Last agriculture census proved that in 2010 farm area was connected with the level of engagement in agriculture production. The nearest General Agricultural Census is going to be conducted from September 1st to November 30th 2020. It is very important what scope of issues will be included in census questionnaires. A lot has changed in Polish economy and especially in agriculture realities and food production. Although elaboration of the Census 2020 will take about two years the results should present much detailed and meaningful changes in Polish agriculture than results from much smaller samples conducted between 2010 and 2020.

Financing

The research results provided in the paper are an interim effect of the SALSA - Small farms, small food businesses and sustainable food security Horizon 2020. This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 677363.

References

- Bank Danych Lokalnych. at <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>, accessed November 13, 2017.
- Chaplin, H., Gorton, M., Davidova, S. (2007). Impediments to the Diversification of Rural Economies in Central and Eastern Europe: Evidence from Small-scale Farms in Poland. *Regional Studies*, 41(3), pp. 361–376.
- Kiełbasa, B. (2016). Driving and Limiting Factors in the Farm Management by Young Farmers in the Context of Survey Research. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 39(1), pp. 79–86.
- Kobus, P., Wąs, A. (2017). Changes in Polish Farmers'. Attitudes Toward Risk After Poland's Accession to the EU. *Journal of Food Products Marketing*, 23(4), pp. 357–366.
- Lerman, Z. (1999). Land Reform and Farm Restructuring in Ukraine. *Problems of Post-Communism*, 46(3), pp. 42–55.
- Strzelecka, A. (2018). Zmiany dochodów drobnych gospodarstw rolnych w Polsce. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych*, 1, pp.73–91.
- Zegar, J.S. (2007). Społeczne aspekty zrównoważonego rozwoju rolnictwa. *Fragmenta Agronomica*, 96(4), pp. 282–298.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 22.10.2020

Do cytowania – For citation:

Czekaj, M. (2020). Sources of income among small farms in Poland – quantitative analysis [Źródła dochodu wśród małych gospodarstw w Polsce – analiza ilościowa]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 3, 43–55. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2019.3.43>

Dlaczego istnieje konieczność zrównoważonego rozwoju gospodarstwa rolnego?

Why is there a need for sustainable development of farm?

Franciszek Kapusta

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Streszczenie. Celem działalności gospodarstwa jest trwanie i rozwój, a także zapewnienie miejsca pracy i godziwych dochodów gospodarzowi i jego rodzinie. Zrównoważony rozwój gospodarstwa służy realizacji powyższych zadań. Wykorzystując istniejące ustalenia w zakresie badanego tematu i posługując się metodą analizy porównawczej przedstawiono funkcjonujące w literaturze i stosowane w praktyce gospodarczej (MRiRW) koncepcje ujmowania zagadnienia zrównoważonego rozwoju gospodarstwa, w tym mierniki i wskaźniki oceny stopnia zrównoważenia. Na tle powyższych rozważań przedstawiono metodę Kopcza „równowagi ekonomicznej gospodarstwa” sformułowaną i opisaną w kilku opublikowanych opracowaniach prawie 60 lat temu. Jest to metoda współcześnie odpowiadająca na zagadnienie zrównoważonego rozwoju gospodarstwa, która pozwala za pomocą syntetycznego wskaźnika jednoznacznie określić poziom jego zrównoważenia, co stanowi szczególnie ważny aspekt analizy porównawczej zrównoważenia zbiorowości gospodarstw. Obejmuje ona ocenę równowag cząstkowych w procesach produkcyjnych, organizacji sił wytwórczych między systemem gospodarczym a warunkami produkcji oraz ustalenie wyznacznika równowagi ekonomicznej całego gospodarstwa.

Z literatury tematu badań wynika, że wzorcowe mierniki i wskaźniki zrównoważenia gospodarstw należy konstruować dla poszczególnych typów rolniczych.

Słowa kluczowe: gospodarstwo, zrównoważenie, rozwój, trwanie, godziwy dochód

Abstract. The purpose of a farm's activity is to last and to develop, and to provide its owner and his family a workplace and a fair income. Sustainable development of the farm serves this purpose. Using source literature and comparative method of analysis the paper presents observed in literature and in economic practice (MRiRW) concepts of sustainable farm development, including measures and indexes of sustainability level. In context with mentioned above considerations the method of Kopeć of 'the farm economic equilibrium' was presented and which was formulated and described in some published elaborations almost sixty years ago. This is a method, which nowadays responds for the problem of sustainable farm development and describes in the form of a synthetic

index its sustainability level. This is essentially important in comparative analysis of sustainability of collectivity of farms. It encompasses assessment of partial equilibrium in: production processes, organization of production means, between economic system and terms of production and calculation of the index of economic equilibrium of the whole farm. Source literature suggests that template measures and indexes of sustainability should be developed for particular agricultural types.

Keywords: farm, sustainability, development, duration, fair income

Wstęp

Zrównoważony rozwój gospodarki to umiejętne łączenie celów ekologicznych i ekonomicznych dla zabezpieczenia człowieka – obecnie i w przyszłości – w dobra niezbędne do jego życia.

Początki tej koncepcji sięgają końca lat 60. XX wieku, kiedy to w 1969 r. Zgromadzenie Ogólne ONZ podjęło inicjatywę opracowania raportu o stanie świata. Termin „trwały rozwój” został wprowadzony na konferencji ONZ w Sztokholmie w 1972 r. poświęconej środowisku przyrodniczemu i rozwojowi gospodarczemu. Kolejnymi ważnymi wydarzeniami w życiu społeczności międzynarodowej, w trakcie których rozwijano i uściślano koncepcję trwałego rozwoju były (Fiedor (red.), 2002, s. 229):

- przyjęcie w 1982 r. przez Zgromadzenie Ogólne ONZ Światowej Karty Przyrody,
- konferencja ONZ „Rozwój i Środowisko” w 1987 r., na której przyjęto, jako zasadniczy dokument tej organizacji dotyczący zagadnienia trwałego rozwoju, raport Światowej Komisji do Spraw Środowiska i Rozwoju „Nasza wspólna przyszłość”,
- „Szczyt Ziemi” w Rio de Janeiro w 1992 r., na którym przyjęto szereg dokumentów obowiązujących w ramach prawa międzynarodowego mających służyć wdrażaniu idei trwałego rozwoju w skali globalnej (np. ramowa konwencja w sprawie ochrony klimatu czy konwencja o ochronie bioróżnorodności) i narodowej oraz regionalno-lokalnej (Agenda 21),
- konferencja w Kioto zorganizowana w 1997 r., poświęcona głównie przeciwdziałaniu globalnym zmianom klimatycznym w wyniku zanieczyszczeń powodowanych przez produkcję i konsumpcję energii.

Koncepcją zrównoważonego rozwoju zainteresowano się również w Polsce. W 1991 r. Sejm RP przyjął Politykę ekologiczną państwa, która określiła cele i kierunki działania na rzecz poprawy środowiska. Konieczność stosowania się do jej wymagań potwierdza artykuł 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, w którym znajduje się zapis stwierdzający, że „Rzeczpospolita Polska zapewni ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju” (Konstytucja, 1997). Uchwalona 27 kwietnia 2001 r. ustawa Prawo ochrony środowiska określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju i między innymi reguluje zasady ustalania: warunków ochrony zasobów środowiska, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska, udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziału społeczeństwa w ochronie środowiska.

czeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska, obowiązków organów administracji oraz odpowiedzialności i sankcji (Ustawa, 2001).

Wymienione działania i decyzje przyczyniły się do podjęcia dyskusji oraz formułowania mierników i wskaźników oceny zrównoważonego rozwoju w poszczególnych dziedzinach aktywności człowieka, w tym także w rolnictwie.

Cel pracy, materiał i metody

Celem pracy było przedstawienie współczesnej idei zrównoważonego gospodarstwa i rolnictwa na tle koncepcji trwałego rozwoju i porównania jej z koncepcją równowagi ekonomicznej gospodarstwa w rozumieniu Kopcia. W pracy wykorzystano literaturę przedmiotu badań, która została opracowana i zinterpretowana przy zastosowaniu metod analizy i porównań (wertykalnej i horyzontalnej) (Kapusta, 1976, s. 11–12).

Wyniki i dyskusja

Współcześnie przez rolnictwo zrównoważone (integrowane, zintegrowane, harmonijne, ekologiczno-ekonomiczne) rozumie się rolnictwo, które cechuje się tym, że (Woś, 1998, s. 735):

- zasoby naturalne powinny być wykorzystywane w taki sposób, aby nie została zakłócona ich zdolność do samoodnawiania się,
- przyrost produkcji żywności może następować tylko drogą wzrostu produktywności zasobów, a więc wprowadzania technologii, które jednocześnie chronią zasoby i zachowują ich wysoką jakość dla przyszłych pokoleń,
- wykazuje małą podatność na wahania i wstrząsy,
- zrównoważone systemy rolnicze zakładają pełną symbiozę celów produkcyjnych i ekologicznych,
- zarządzanie zasobami naturalnymi umożliwia zaspokojenie zmieniających się potrzeb, zachowując jednocześnie wysoką jakość środowiska naturalnego i chroniąc jego zasoby.

Rolnictwo zrównoważone jest układem dynamicznym. W związku z tym, że nieustannie zmieniają się potrzeby społeczne i uwarunkowania zewnętrzne musi mieć zdolności dostosowawcze. Ze względu na swoją złożoność obejmuje:

- powiązania międzysektorowe, a zwłaszcza między rolnictwem, leśnictwem, gospodarką wodną i rybołówstwem,
- zarządzanie zasobami naturalnymi, a w szczególności ziemią, glebą i wodą,
- ochronę środowiska naturalnego (przeciwdziałanie stepowieniu, ochronę przed erozją i zasoleniem oraz przeciwdziałanie zanikaniu gatunków – podtrzymywanie różnorodności gatunków,
- struktury instytucjonalne,

- relacje między rządem a sektorem prywatnym,
- badania naukowe i upowszechnianie ich wyników.

Omawiany typ rolnictwa, w porównaniu z rolnictwem konwencjonalnym odznaczający się wyższym stopniem złożoności, wymaga podejścia kompleksowego.

W rozwijaniu rolnictwa zrównoważonego ma dopomóc upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (Kodeks, 2002). Przez to pojęcie rozumie się taki system organizacji i technologii produkcji stosowany w gospodarstwie, który powinien zapewniać odpowiednią efektywność ekonomiczną produkcji oraz minimalizować ujemne oddziaływanie rolnictwa na środowisko przyrodnicze. Najważniejszym celem Kodeksu jest podniesienie poziomu wiedzy o ochronie wody – głównego zasobu środowiska, jak również o innych jego elementach: glebie, powietrzu, krajobrazie, oraz o możliwościach działania na rzecz ich ochrony.

Stosowanie zasad ujętych w Kodeksie pozwoli w szerszym stopniu niż dotychczas uzyskiwać trwałą wzrost produktywności rolnictwa przy równoczesnym jego zrównoważeniu oraz wykorzystywać wieś do celów mieszkalnych i turystycznych, pogłębiając jej wielofunkcyjność.

Podstawową jednostką produkcyjną w rolnictwie jest gospodarstwo i to w nim zaczynają się działania zmierzające do zrównoważonego gospodarowania. Powstaje więc pytanie, dlaczego należy dążyć do zrównoważonego rozwoju gospodarstwa i kiedy z takim gospodarowaniem mamy do czynienia?

W literaturze można znaleźć mierniki i wskaźniki służące do oceny stopnia zrównoważenia gospodarstwa rolniczego. Każdorazowo wybór jest uwarunkowany dostępnością danych o gospodarstwie i możliwością ich opracowania i zagregowania. Próbę ustalenia takich wskaźników podjęli m.in. Runowski (2000, s. 98–99), Baum (2003, s. 7), pracownicy IUNG (Krasowicz, 2006, s. 256–257), Majewski (2008, s. 139). Późniejsze badania wykazały, że zachodzi potrzeba zróżnicowania wskaźników zrównoważenia dla poszczególnych typów produkcyjnych gospodarstw (np. Sobczyński, 2009, s. 383–388; Harasim i Madej, 2008, s. 28–38).

Z badań IUNG wynika, że główne cechy gospodarstwa zrównoważonego to (Krasowicz, 2006, s. 256–257):

- zapewnienie trwałej żyzności gleby,
- dostosowanie gałęzi i kierunków produkcji oraz odmian roślin i ras zwierząt do warunków przyrodniczych i ekonomiczno-organizacyjnych,
- zrównoważony bilans substancji organicznej,
- zrównoważony bilans składników pokarmowych (nawozowych),
- wysoki indeks pokrycia gleby roślinnością,
- integrowana ochrona roślin,
- przestrzeganie zasad prawidłowej agrotechniki i zootechniki,
- troska o zachowanie bioróżnorodności,
- dostosowana do potencjału adsorbcyjnego ekosystemu obsada zwierząt,
- racjonalne wyposażenie gospodarstw w zakresie infrastruktury technicznej,
- przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej,

- racjonalna organizacja pracy i umiejętne zarządzanie gospodarstwem,
- postrzeganie gospodarstwa w jego związkach z otoczeniem (obszarami wiejskimi),
- uzyskiwanie dochodów zapewniających porównywalne z pracą poza rolnictwem wynagrodzenie za pracę i środki na rozwój (inwestycje).

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, realizując program rolno-środowiskowo-klimatyczny w ramach Pakietu 1 – rolnictwo zrównoważone, stawia wymogi, jakie muszą być spełnione, aby uznać gospodarstwo za zrównoważone (MRiRW, 2017):

- obowiązek posiadania planu działalności rolno-środowiskowej,
- obowiązek zachowania wszystkich trwałych użytków zielonych i elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo stanowiących ostoje dzikiej przyrody,
- zastosowanie minimum czterech upraw w plonie głównym w ciągu roku w gospodarstwie, w tym udział głównej rośliny oraz łącznie zbóż w strukturze zasiewów nie może przekraczać 65% i udział każdej uprawy nie może być mniejszy niż 10%,
- dwukrotna chemiczna analiza gleby (pH, P, K, Mg i węgiel organiczny) wykonana w pierwszym (lub poprzedzającym) i w piątym (lub poprzedzającym) roku realizacji pakietu,
- obowiązek corocznego opracowania i przestrzegania planu nawozowego, opartego na bilansie azotu oraz chemicznej analizie gleby, określającego dawki N, P, K, Mg i potrzeby wapnowania,
- zastosowanie między innymi w celu uzyskania dodatniego bilansu materii organicznej na działce rolnej:
 - w zmianowaniu minimum trzech grup upraw w ciągu pięciu lat zobowiązania,
 - najpóźniej w czwartym roku okresu zobowiązania, w dwóch różnych latach: międzyplonu (wysiewanego w terminie do 1 października, przy jednoczesnym zakazie wznawiania zabiegów agrotechnicznych przed 15 lutego) oraz międzyplonu (jak wyżej) lub przyorania słomy lub przyorania obornika,
- koszenie lub wypas na trwałych użytkach zielonych,
- niestosowanie osadów ściekowych.

Od stosowania powyższych zasad uzależniona jest wypłata płatności rolno-środowiskowo-klimatycznej do gruntów ornych dla gospodarstw rolnych.

Podstawowym celem działalności gospodarstwa jest trwanie i rozwój. Gospodarstwo jest głównym miejscem pracy oraz źródłem dochodu właściciela i jego rodziny, aby ten cel mogło realizować, musi być prowadzone ekonomicznie pod względem finansowym i produkcyjnym. Jak napisał Kopeć (1960, s. 15–16): „Efektywność ekonomiczna jako miara poziomu gospodarowania na ogół nie wzbudza wątpliwości pod warunkiem jednoczesnego zachowania następujących okoliczności:

1. Jeśli uzyskany poziom efektywności nie jest spowodowany przyczynami przypadkowymi, niezależnymi od sposobu zarządzania gospodarstwem (zmiany cen, przyczyny atmosferyczne, zmiany wymiaru podatków i świadczeń publicznych itd.).

2. Jeśli efektywność nie jest wyśrubowana w sposób sztuczny kosztem zachowania niezbędnej równowagi w gospodarstwie, np.:
 - Przez rabunkową eksploatację gleby, co prowadzi do obniżenia jej kultury i naturalnej żyzności, a w konsekwencji do znacznego w przyszłości spadku plonów.
 - Przez sztuczne, nadmierne zmniejszenie kosztów w celu uzyskania wysokiego dochodu czystego. Dochód surowy zazwyczaj nie spada od razu po zmniejszeniu nakładów. Często utrzymuje się on na niezmiennym poziomie przez jakiś czas, pozwalając na pobranie swoistej renty różniczkowej. Po pewnym czasie następuje oczywiście gwałtowny spadek dochodowości gospodarstwa.
 - Przez zaniedbanie naprawy środków, zaniechanie inwestycji i remontów kapitalnych itd. Dochód surowy, a nawet dochód czysty może utrzymywać się przez pewien czas na niezmiennym poziomie, pomimo jednoczesnego zmniejszania się wartości środków trwałych (dekapitalizacja).
 - Przez nadmierną eksploatację siły roboczej itd.
3. Jeżeli istnieją w gospodarstwie niezbędne, wiarygodne materiały umożliwiające ustalenie efektywności ekonomicznej jako miary ludzkiej działalności.

Z reguły w naszych warunkach brak jest dostatecznie pewnych przesłanek do określania przyszłej efektywności ekonomicznej. Powodem są duże wahania plonów z roku na rok, znaczna zależność produkcji rolnej od czynników atmosferycznych, zaś w przypadku użycia miernika dochodowości – jego zależność od nieznannej w przyszłości relacji cen.

Efektywność ekonomiczna zarówno w ujęciu produkcyjnym, jak i finansowym, nie może być wystarczającą miarą dla oceny działalności gospodarstwa. W świetle bowiem przytoczonych okoliczności nie każde gospodarstwo, które uzyskuje dużą efektywność ekonomiczną, jest gospodarstwem zasługującym na wyróżnienie i wynika stąd konieczność poszukiwania innych miar sprawności gospodarowania, co najmniej uzupełniających”.

Pomimo że opracowanie to opublikowano w 1960 r. w renomowanym czasopiśmie ekonomiczno-rolniczym, to żaden wcześniej wymieniony autor zajmujący się zagadnieniem zrównoważonego rozwoju gospodarstwa i rolnictwa tej pozycji nie cytuje. Należy dodać, że Kopeć koncepcji równowagi ekonomicznej gospodarstwa poświęcał wiele uwagi, o czym świadczy umieszczenie tego zagadnienia w kilku pozycjach (1960, s. 15–33; 1976, s. 94–110; 1971, s. 247–258; 1983, s. 239–245).

Koncepcja Kopcia równowagi ekonomicznej gospodarstwa jest elementem składowym wieloszczeblowej analizy działalności gospodarstwa, czasowo poprzedza rozważania o jego zrównoważonym rozwoju i obejmuje (Kopeć, 1983, s. 239–245):

A. Równowagę w procesach produkcyjnych.

1. Zapewnienie żyzności gleby ujmowane jako:
 - Ilość dt nawozów organicznych na 1 ha gruntów ornych. Ogólną ilość zużytej masy organicznej (obornik, kompost, nawozy zielone w plonie głównym i jako poplony na przyoranie, czarny ugor) można otrzymać, sprowadzając wszystkie

nawozy do wspólnego mianownika, przeliczając je na suchą masę albo stosując pewne umowne współczynniki przeliczeniowe. Za wzorcową normę nawożenia stanowiącą optimum zapewnienia żyzności gleby Kopec uważał dawkę 250 dt obornika (lub innych równorzędnych nawozów organicznych w odpowiedniej proporcji) na 1 ha powierzchni roślin uprawnych wymagających bezpośrednio nawożenia organicznego.

- Grunty orne nawożone pełną dawką nawozów organicznych (tzn. przeciętnie 250 dt/ha) w procentach ogółu gruntów ornych (razem z ugorami).
 - Częstość nawożenia organicznego, przy czym należało stosować co 5 lat pełną dawkę obornika jako wymaganie minimalne.
 - Pokrycie potrzeb przez produkcję obornika i innych nawozów w gospodarstwie wyrażone w procentach. Im wyższe jest pokrycie, tym lepsze jest zapewnienie żyzności gleby.
2. Równowaga między potrzebami a produkcją paszy dla zwierząt. Chodzi tu głównie o okopowe pastewne, zielonki, kiszonki, słomę, siano i inne pasze własnej produkcji. Ten wyznacznik może być określony w liczbach względnych (zapotrzebowanie w procentach produkcji własnej). Istnieje możliwość:
- Wyrażenia produkcji i zapotrzebowania pasz sumarycznie w jednostkach zbożowych, owsianych, w kg wartości skrobiowej lub w innych miernikach syntetycznych.
 - Przeliczenie wszystkich pasz na siano bądź na zieloną masę w pewnym umownym stosunku (np. 100 kg zielonki = 20 kg siana). Okopowe pastewne muszą być przy zastosowaniu tego sposobu włączone w osobny bilans.

Innym, mniej dokładnym, chociaż praktycznym sposobem ustalania liczbowej równowagi między produkcją a potrzebami pasz jest określenie powierzchni roślin pastewnych na 1 sztukę dużą inwentarza żywego (koni, bydła, owiec). Uwzględnia się wszystkie pastewne objętościowe łącznie z trwałymi użytkami zielonymi, ale bez roślin zbożowych.

3. Równowagę w procesach produkcji można uchwycić w odniesieniu do zmianowania oraz sposobu powiązania gałęzi i działów gospodarczych między sobą.

Ocenę zmianowania można ująć w procentach w stosunku do pewnego stanu przyjętego za optymalny. Ponieważ największą trudność sprawia właściwe ustawienie zbóż w płodozmianie, ocenę zmianowania można ograniczyć do tych roślin uprawnych. Należy określić procent dobrych i średnich stanowisk dla zbóż w stosunku do ogólnej ilości zbóż, a następnie obliczyć na ile ten procent odbiega od pewnej wielkości przyjętej za normalną. Należy zaznaczyć, że Kopec dla zbóż jako kierunku produkcji przyjmował datę graniczną 60%, dopuszczając większy ich udział w strukturze zasiewów, ale nie częściej niż dwa lata po sobie.

Podobną jak dla zbóż metodę określania odchyień od umownych wzorców optymalnych można stosować przy ocenie równowagi w powiązaniu gałęzi i działów gospodarczych.

B. Równowaga w organizacji sił wytwórczych.

1. Stosunki pracy ujmuje się w następujących wyznacznikach:

- Ilość robotników przeliczeniowych na 100 ha UR (obecnie dodalibyśmy jeszcze ilość rocznych jednostek pracy (AWU) na 100 ha UR).
- Struktura siły roboczej dotyczy dwóch zagadnień: stosunku robotników stałych do sezonowych oraz pracy własnej gospodarza i jego rodziny w stosunku do pracy najemnej. Niekiedy należy jeszcze ustalić udział procentowy pracowników administracyjnych w ogólnym stanie liczbowym załogi, a w dużym gospodarstwie także rozdział siły roboczej między poszczególne gałęzie gospodarcze i działy.
- Porównanie zapotrzebowania na pracę ze stanem faktycznym wyrażonym w roboczogodzinach lub dniach (sporządzenie bilansu pracy).

2. Równowaga w organizacji środków produkcji:

- Wartość środków (kapitałów) na 100 ha UR jest miernikiem mówiącym o stosunku między środkami a ziemią.
- Struktura środków produkcji wykazuje stopień równowagi wewnętrznej, tzn. stosunek środków własnych do obcych, trwałych do obrotowych, wzajemne proporcje w wartości budynków, melioracji, inwentarzy żywych itp. Strukturę środków produkcji należy rozpatrywać na tle systemu gospodarczego (poziomu intensywności, nastawienia i kierunku produkcji). Każdy system gospodarczy ma sobie właściwą strukturę środków produkcji, którą można nazwać optymalną. Współcześnie odeszło się od określania systemu gospodarczego, natomiast mówi się o typie produkcyjnym. Każdy typ produkcyjny wymaga swoistego poziomu i struktury środków. Stopień rozbieżności między optimum a stanem faktycznym można wyrazić we wskaźniku procentowym. Dość pewną, według Kopcza, miarą stanu równowagi środków produkcji może być zadłużenie gospodarstwa na 1 ha UR, bowiem im większe zadłużenie, tym bardziej jest zachwiana równowaga w strukturze środków produkcji.
- Stosunek wykonanych w ciągu ostatnich lat inwestycji oraz remontów do potrzeb gospodarstwa w tym zakresie. Potrzeby powinny dotyczyć najkonieczniejszych elementów infrastruktury do prowadzenia produkcji. Wskaźnik inwestycji można obliczyć według wzoru: $d = b \cdot 100/a$; przy czym: d – dekapitalizacja, a – amortyzacja, b – inwestycje. Dekapitalizacja występuje jeżeli $b < a$, natomiast wzrost środków jeżeli $b > a$.

3. Ilościowe i jakościowe zestawienie potrzeb i posiadanych zasobów w środki produkcji jest ważnym elementem równowagi ekonomicznej gospodarstwa. Chodzi tu o: pomieszczenia dla zwierząt, pomieszczenia do przechowywania zbiorów, maszyny i narzędzia rolnicze, siłę pociągową itp. We wszystkich tych przypadkach należy skonfrontować posiadany stan z potrzebami, wyrażając wzajemną zależność w procentach.

C. Równowaga między systemem gospodarczym a warunkami produkcji.

Ujęcie liczbowe równowagi w systemie gospodarczym dokonuje się w drodze porównania ze skonstruowanym w tym celu wzorcem optymalnym. Podobnie jak w innych elementach równowagi, również tutaj istnieje możliwość określenia procentowego

stopnia rozbieżności. Całokształt warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa predystynuje go do realizowania określonego systemu gospodarczego składającego się z nastawienia gospodarczego, kierunków organizacji produkcji (roślinnej i zwierzęcej) oraz intensywności. To te składowe systemu gospodarczego stanowią wzorzec, z którym porównuje się istniejący stan i wylicza odchylenia. Współcześnie wskazane jest posługiwanie się pojęciem typu produkcyjnego i badanie jego zgodności z istniejącymi warunkami produkcji.

D. Ustalenie wyznacznika równowagi ekonomicznej w całym gospodarstwie.

W celu określenia równowagi gospodarstwa jedną liczbą zachodzi potrzeba zachowania odpowiedniej procedury i w tym pomocny jest następujący wzór:

$$\chi_e^2 > \chi_L^2$$

gdzie:

R – wyznacznik równowagi ekonomicznej gospodarstwa jako całości (wcześniej należy określić równowagi cząstkowe),

$r_1 + r_2 + r_3 \dots r_n$ – wyznaczniki pojedynczych elementów równowagi (równowaga w procesach produkcyjnych, równowaga w organizacji sił wytwórczych, równowaga między systemem gospodarczym-typem produkcyjnym a warunkami produkcji,

n – liczba cząstkowych równowag.

Metoda ta pozwala na określenie równowagi (zrównoważenia) gospodarstwa jedną liczbą (niemianowaną), możliwą do użycia w porównaniach badanych gospodarstw.

W równowadze ekonomicznej gospodarstw Kopeć nie stosuje wskaźników z zakresu efektywności ekonomicznej, ponieważ te stanowią dalszy element analizy ekonomicznej gospodarstwa. Ponadto przeniósł elementy równowagi gospodarstw na równowagę rolnictwa.

Podsumowanie

Tylko zrównoważenie gospodarstwa może zapewnić jego trwanie i rozwój, a gospodarzowi wzrastający dochód za jego pracę. W tej sytuacji zagadnienie oceny gospodarstw pod względem stopnia zrównoważenia nabiera szczególnego znaczenia.

Przeprowadzona analiza porównawcza mierników i wskaźników zrównoważenia gospodarstwa w literaturze tematu badań oraz w teorii równowagi ekonomicznej gospodarstwa Kopia wykazała dużą zbieżność mierników i wskaźników oceny. Istniejące różnice dotyczą głównie szczegółowości oceny gospodarstwa. Metoda Kopia pomimo upływu czasu nie straciła na aktualności i z niewielkimi korektami może być przydatna współcześnie do oceny zrównoważenia gospodarstwa. Dużą zaletą metody Kopia jest szczegółowy opis sposobu (metodyki) wyliczania poszczególnych wskaźników cząstkowych i wskaźnika syntetycznego. Ujmowanie zrównoważenia (równowagi) przy pomocy jednej liczby pozwala na czynienie porównań między gospodarstwami i wyciąganie wniosków z zakresu stopnia zrównoważenia.

Bibliografia

- Baum, R. (2003). Kryteria oceny zrównoważonego rozwoju w gospodarstwach rolnych. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu*, CCCLVIII, s. 7.
- Fiedor, B. (red.) (2002). Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych. Warszawa: C.H. Beck, s. 228–229.
- Harasim A., Madej A. (2008). Ocena poziomu zrównoważonego rozwoju gospodarstw bydłych o różnym udziale trwałych użytków zielonych, *Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G*, 2, s. 28–38.
- Kapusta, F. (1976). Zmiany struktury agrarnej i kierunków produkcji rolniczej w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym. Warszawa: PWN, s. 11–12.
- Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej (2002). Warszawa: MRiRW, MŚ.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (1997), Dz.U. 1997, Nr 78, poz. 483.
- Kopeć, B. (1960). Równowaga ekonomiczna w organizacji gospodarstwa rolnego. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2, s. 15–33.
- Kopeć, B. (1976). Równowaga w organizacji a efektywność ekonomiczna przedsiębiorstwa rolniczego. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 4, s. 94–110.
- Kopeć, B. (1971). Równowaga ekonomiczna w organizacji państwowego gospodarstwa rolnego. *Acta Universitatis Agriculturae, Sbornik Vysoké školy zemědělské v Brně (řada D)*, VII, 258, 3, 247–258.
- Kopeć, B. (1983). Metodyka badań ekonomicznych w gospodarstwach rolnych. *Skrypty Akademii Rolniczej*. Wrocław, s. 239–245.
- Krasowicz, S. (2006). Sposoby realizacji idei zrównoważonego rozwoju w gospodarstwie rolniczym. *Zeszyty Naukowe AR we Wrocławiu, Rolnictwo*, LXXXVII, 540, s. 256–257.
- Majewski, E. (2008). Trwały Rozwój i Trwałe Rolnictwo – teoria a praktyka gospodarstw rolniczych. Warszawa: SGGW.
- MRiRW. (2017). Przewodnik po działaniu rolno-środowiskowo-klimatycznym PROW 2014–2020, Warszawa, s. 12–14.
- Runowski, H. (2000). Zrównoważony rozwój gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych, *Roczniki Naukowe SERiA*, II, 1, s. 98–99.
- Sobczyński T. (2009). Wpływ typu rolniczego na zrównoważenie ekonomiczno-społeczne gospodarstw rolniczych UE, *Roczniki Naukowe SERiA*, 11, 1, s. 383–388.
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz.U. 2001, Nr 62, poz. 627.
- Woś, A. (1998). Rolnictwo zrównoważone. W: A Woś (red.), *Encyklopedia agrobiznesu*, Warszawa: Fundacja Innowacja, WSS-E, s. 735.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 22.10.2020

Do cytowania – For citation:

Kapusta, F. (2020). Dlaczego istnieje konieczność zrównoważonego rozwoju gospodarstwa rolnego? [Why is there a need for sustainable development of farm?]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 3, 57–66. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2019.3.57>

Zieleń produktywna jako łącznik pomiędzy dzikością i wielkomiejskością na przykładzie Wiednia i Krakowa

Productive green areas as a link connecting the urban to the wild – examples of Vienna and Krakow

Kamila Musiał

Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Systemów i Środowiska Produkcji

Streszczenie. Tereny zielone w dużych miastach stwarzają warunki dla rozwoju rolnictwa miejskiego. Jedną z jego form może być tzw. zieleń produktywna, która reprezentuje bardziej ekstensywne formy miejskiej agrokultury, np. zajęte przez ekosystemy trawiaste. Charakterystyczne dla nich są zwłaszcza zbiorowiska łąkowe, wymagające użytkowania, które do niedawna często stanowiły tereny zlokalizowane na obrzeżach miast i były użytkowane rolniczo. Mogą one pełnić funkcję swoistego łącznika pomiędzy dzikością a wielkomiejskością, co w dobie znaczącego wzrostu populacji miejskich niesie wiele obietnic. Celem pracy była próba określenia roli oraz zasobów zieleni produktywnej w miastach na przykładzie wybranych zbiorowisk łąkowych. Badania prowadzono na terenach objętych programem Natura 2000, zlokalizowanych w obrębie Wiednia i Krakowa, na wybranych obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty, w ramach których wykonano łącznie 60 zdjęć fitosocjologicznych. Zbiorowiska łąkowe z obszarów 2 dużych środkowoeuropejskich miast wykazały zróżnicowanie pod względem wartości gospodarczej oraz bogactwa florystycznego, w tym gatunków zagrożonych i chronionych. Najlepszymi wartościami gospodarczymi i dużą bioróżnorodnością cechowały się: zespół *Holco-Brometum* z obszaru Natura 2000 Lainzer Tiergarten w Wiedniu oraz *Arrhenatheretum elatioris* na terenie Natura 2000 Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego w Krakowie. Wyniki badań ukazują, że podtrzymanie zieleni produktywnej może być nie do przecenienia w aspekcie zapewnienia zdrowszych i bardziej przyjaznych warunków życia oraz ochrony przyrody. Jednakże istotne wydaje się także zrozumienie pewnych pułapek wynikających z koncepcji promowania zieleni produktywnej. Należą do nich, nieuniknione w dużym mieście, konflikty na linii przyroda – właściciele ziemi – potencjalni inwestorzy. Są one konsekwencją niełatwej koegzystencji człowieka oraz gatunków zagrożonych i uświadamiają konieczność poniesienia wymiernych kosztów będących efektem łączenia dzikości przyrody z wielkomiejskością, obserwowanych w relacji człowiek–natura.

Słowa kluczowe: zieleń produktywna, obietnice i pułapki, Wiedeń i Kraków

Adres do korespondencji – Corresponding author: Dr Kamila Musiał, Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Systemów i Środowiska Produkcji, ul. Krakowska 1, 32-083 Balice; e-mail: kamila.musial@izoo.krakow.pl

Abstract. Green areas in big cities have some potential for the development of urban agriculture. A form of that may also be the so-called productive green areas, which represent more extensive forms of urban agriculture, e.g. occupied by various types of grasslands. They are represented especially by meadow communities requiring some forms of use, which until recently were located in the suburbs of the cities and were used for agricultural purposes. They can be some special factors, which role is connecting the urban to the wild, that in the times of significant growth of cities' population carry many promises. The aim of the study was to determine the role and resources of productive green areas in cities based on the example of selected meadow communities. The studied areas were located within Vienna and Krakow, in selected Natura 2000 Special Habitat Protection Areas, where there were taken a total of 60 phytosociological relevés. Meadow communities from areas of two large Central European cities showed diversity in terms of economic and floristic values, including threatened and protected species. The best quality fodder values and high biodiversity were characterized by the *Holco-Brometum* association from the Lainzer Tiergarten Natura 2000 in Vienna and *Arrhenatheretum elatioris* in the Debniki-Tynec meadow area Natura 2000 in Krakow. The results show that maintaining productive green areas may be of a special importance in the aspect of providing healthier and friendlier living conditions and nature conservation as well. However, it also seems important to understand some of the pitfalls of promoting productive green areas. These include unavoidable in a big city conflicts, between nature – land owners – potential investors. This is due to the difficult coexistence of man and threatened species and the need to realize a necessity of bearing the measurable costs of combining wild and urban, observed on the human – nature line.

Keywords: productive green areas, promises and pitfalls, Vienna and Krakow

Wstęp

Wielkomijskie populacje według różnych statystyk w skali globalnej przewyższają już liczbę mieszkańców terenów wiejskich i nadal rosną. Ludzie doświadczają przyrody najczęściej bezpośrednio w miejscach, w których żyją lub pracują, z tego względu koniecznością wydaje się łączenie środowiska ich życia z naturą właśnie w miejskim otoczeniu. Jest to zgodne z tezą A. Naessa, że współczesny człowiek pozornie oddala się od natury, a w rzeczywistości dąży do niej poprzez kształtowanie własnej przestrzeni życiowej (Tyburski, 2006; Musiał, 2018). Takie inicjatywy oprócz wzmacniania więzi pomiędzy człowiekiem i naturą pełnią też ważną funkcję mającą na celu ochronę bioróżnorodności (Musiał, 2006). Do form wspomagających ochronę różnorodności biologicznej zalicza się, obok zwiększania powierzchni terenów objętych ochroną, także miejskie rolnictwo. Realizowane jest ono na terenie ogrodów działkowych przez różnego rodzaju drobne podmioty rolne w przestrzeni zurbanizowanej. Staje się ono coraz bardziej popularne na różnych obszarach miejskich w Europie, co dodatkowo potwierdza zbieżność tej praktyki gospodarczej z ideą tzw. głębokiej ekologii Naessa. Jednak wedle założeń rolnictwa miejskiego związek tych dwóch płaszczyzn powinien mieć nie tylko bierny wymiar, ograniczony do wykorzystywania już istniejących zasobów, lecz przede wszystkim powinien polegać na aktywności i podejmowaniu nowych inicjatyw, które w rezultacie kształtować będą najbliższe środowisko życia człowieka poprzez samodzielną produkcję żywności (Kleszcz, 2016a).

Wizje miasta ściśle zespolonego ze strukturami agrarnymi sięgają XIX wieku i idei tzw. miasta-ogrodu (Howard, 1902). Dzięki temu farmy miejskie mogą stanowić element łączący przestrzeń zurbanizowaną z jego „produktywną” alternatywą. Jest to także rodzaj odpowiedzi na potrzebę stworzenia nowych, zrównoważonych form zamieszkania w mieście, stawiając za cel przekształcanie struktur urbanistycznych poprzez tworzenie w nich stref użytkowanych rolniczo (Kleszcz, 2016a). Zatem rolnictwem miejskim nazywamy taki rodzaj praktyki uprawy różnych gatunków roślin, chowu zwierząt gospodarskich oraz przetwarzania i dystrybucji żywności, który następuje wewnątrz lub wokół miasta różnej wielkości, obejmując zagospodarowanie terenów rolno-leśnych (Kleszcz, 2016b). Podobne nazewnictwo dla tego zjawiska proponuje Sroka (2014), określając je terminem miejskiej agrokultury, która obejmuje produkcję rolniczą w miastach jako działalność w zakresie wytwarzania, przetwarzania i dystrybucji produktów żywnościowych, nieżywnościowych, chowu zwierząt oraz upraw leśnych.

Rolnictwo miejskie wydaje się być praktyką naturalną w różnych częściach świata, biorąc pod uwagę fakt, że od wieków w procesie historycznego rozwoju miast, w ich granicach znajdowały i kształtowały się obszary o funkcjach rolniczych (Janis-Chorosińska, 2019). Wynika to m.in. z faktu, że zwiększanie powierzchni miast następowało poprzez dołączanie sąsiednich wsi, zwykle niemających zwartej zabudowy i o niewielkiej gęstości zaludnienia. W 2013 r. około 44% powierzchni miast w Polsce stanowiły użytki rolne i z reguły dominowały one nad innymi formami zagospodarowania przestrzeni (Sroka, 2014). Krajobraz rolniczy jest również dziedzictwem kulturowym miasta, a także jednym z elementów jego tożsamości. Ponadto rolnictwo wnosi do całościowego obrazu miasta własne bogactwo form i układów przestrzennych, mając unikalny wpływ na jego różnorodność (Giecwicz, 2005).

Jedną z form rolnictwa miejskiego może być tzw. zieleń produktywna (Kleszcz, 2018). Jest ona także elementem zielonej infrastruktury miasta, przez co łączy różne funkcje: miejskie zazielenienie, a zatem estetykę otoczenia miejskiego, z pozornie odległymi dziedzinami życia, takimi jak nauka, a nawet sztuka. Jednak w tym opracowaniu termin zieleń produktywna będzie używany dla opisu nieco szerszego zjawiska także z uwzględnieniem obszarów zielonych, użytkowanych jedynie ekstensywnie. Tworzą je różnorodne zbiorowiska roślinne o charakterze półnaturalnym, które są cenne z punktu widzenia przyrodniczego, ale mają niewielkie znaczenie gospodarcze. Reprezentują je zwłaszcza zbiorowiska łąkowe, które do utrzymania właściwego składu gatunkowego wymagają użytkowania (Musiał i in., 2015). Do niedawna takie tereny mieszczące się na obrzeżach miast objęte były różnymi formami rolniczego użytkowania. Dziś, w miarę poszerzania się granic miast, ich funkcje mogą podlegać zmianom, jednak ważne jest, aby nie zostały całkiem zatracone.

Wobec rozwoju miast, jak i niekorzystnych przemian roślinności w całej Europie, w ostatnich dekadach zaczęto zwracać coraz większą uwagę także na potrzebę ochrony ekosystemów półnaturalnych, w tym zwłaszcza zbiorowisk łąkowych. Wynika to z tego, że spośród wszystkich agrocenoz właśnie łąki odznaczają się najwyższą bioróżnorodnością, co stanowi główny przedmiot współczesnej ochrony przyrody (Swędryński, 2014). Ponadto coraz większa świadomość społeczna sprawia, że na znaczeniu zaczęła zyskiwać także rola rolniczej przestrzeni produkcyjnej, pełniąc ważne funkcje

w aspektach: krajobrazowym, hydrologicznym i ekologicznym (Musiał i Kasperczyk, 2013). Istotną formą ochrony takich zbiorowisk roślinnych jest program Natura 2000, którego sieć obszarów w 2018 r. w Polsce zajmowała 19% powierzchni lądowej kraju, co nieznacznie przewyższało średnią europejską, wynoszącą 18% (GUS, 2019). Pokazuje to, że średnia powierzchnia terenów objętych programem Natura 2000 zarówno dla obszaru Polski, jak i UE w ciągu ostatniej dekady pozostała właściwie niezmienna (Evans, 2012; Perepeczko, 2012).

Celem pracy była próba określenia roli oraz zasobów tzw. zieleni produktywnej w miastach na przykładzie wybranych zbiorowisk łąkowych. Podjęto także problem wskazania obietnic i pułapek związanych z podtrzymaniem zieleni produktywnej, wynikających z łączenia dzikich walorów przyrody z wielkomięjskością.

Charakterystyka obszaru i metody badań

Tereny objęte badaniami zlokalizowane zostały w obrębie dwóch miast – Wiednia i Krakowa – oddalonych od siebie w linii prostej o około 450 km. Wykazują one pewne podobieństwa w ujęciu geograficznym, między innymi w postaci usytuowania na skraju obszarów górskich i podgórskich. W celu przeprowadzenia bliższej analizy fragmentów zieleni produktywnej, reprezentowanej przez zbiorowiska łąkowe z klasy *Molinio-Arrhenatheretea* w obrębie tych miast, posłużono się dwoma wybranymi terenami chronionymi. Były to park Lainzer Tiergarten znajdujący się na obrzeżach Wiednia oraz mieszczący się na terenie Krakowa Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy. Chronione i rzadkie gatunki z tych obszarów zostały potraktowane jako „narzędzie” do analizy porównawczej zieleni produktywnej zbiorowisk łąkowych oraz jej funkcji.

W ramach badań terenowych tak ujętej zieleni produktywnej dla obydwu porównywanych ze sobą obszarów wykonano łącznie 60 zdjęć fitosocjologicznych metodą Braun-Blanqueta (1964). Na terenie każdego z obserwowanych obiektów wykonano po 30 takich zdjęć – w 2015 r. w parku Lainzer Tiergarten, a w 2016 r. w Dębnicko-Tynieckim obszarze łąkowym. Badania prowadzono na obszarach o podobnej powierzchni, wynoszącej po około 200 hektarów, gdzie w losowo wybranych reprezentatywnych miejscach wykonano zdjęcia fitosocjologiczne.

W celu określenia zasobów przyrodniczych tych obszarów, obejmujących wycinki flory (w tym gatunki rzadkie: zagrożone i objęte ochroną), oraz dla oceny ich wartości gospodarczej wykorzystano następującą literaturę:

1. Dla terenu Polski: nomenklatura łacińska i przynależność do rodzin botanicznych zostały podane za Mirkiem i in. (2002), gatunki zagrożone, zamieszczone na czerwonych listach określono według Mirka i in. (2006), gatunki objęte ochroną zostały podane za Mirkiem i Piękoś-Mirkową (2003). Przynależność fitosocjologiczna określona została według badań Matuszkiewicza (2002). Wartość użytkowa roślinności łąkowej została podana za Filipkiem (1973). Określa ją 14-stopniowa skala, od -3 do 10, gdzie 10 oznacza bardzo wysoką wartość, 0 – brak wartości użytkowej, natomiast wartości ujemne – gatunki trujące.
2. Dla terenu Austrii: nomenklatura łacińska i przynależność do rodzin botanicznych podane zostały za przewodnikiem do oznaczania flory Austrii (Manfred i in., 2005)

oraz Niemiec (Jager i Werner, 2005), gatunki zamieszczone na czerwonych listach określono według Niklfelda (1999) oraz Metzginga i in. (2018), gatunki objęte ochroną ścisłą zostały podane za Baumannem i Müllerem (1992), natomiast przynależność fitosocjologiczną określono według Karrera (2011). Wartość użytkowa roślinności łąkowej została podana za Lindacherem (1995). Skala określająca wartość użytkową wynosi od 0 do 8, gdzie 0 oznacza brak wartości użytkowej, natomiast 8 wskazuje na bardzo wysoką wartość.

Wyniki i dyskusja

Zieleń produktywna dużego miasta na przykładzie Wiednia

Tereny zielone stanowią w Wiedniu nieco ponad 50% powierzchni miasta. Obecnie można zauważyć działania mające na celu podtrzymanie tego wysokiego udziału także w następnych latach oraz dekadach. Jest to zgodne z przyjętą zasadą, że wszyscy mieszkańcy miasta mają takie samo prawo korzystać z obszarów zielonych i z przestrzeni, jaką one zapewniają. Obszary pokryte roślinnością podwyższają także często wartość danych dzielnic mieszkalnych, jak również samych nieruchomości (Green and open spaces..., 2015).

Rolnictwo miejskie nie tylko kształtuje krajobraz kulturowy Wiednia, lecz także w dużej mierze przyczynia się do zaopatrywania miasta w żywność. Istnieją tam dobrze prosperujące winnice, a także intensywne uprawy warzyw oraz rolnictwo ekstensywne. Około 6 tysięcy hektarów i w przybliżeniu około 16% obszaru Wiednia jest użytkowane rolniczo. Około tysiąc hektarów tej powierzchni zajmuje rolnictwo ekologiczne. Głównymi obszarami produkcji dla około 650 gospodarstw są ogrodnictwo, witekultury oraz uprawa owoców, których roczna wartość produkcji wynosi łącznie około 90 milionów euro. Jako że drogi transportu żywności wyprodukowanej w obrębie Wiednia są z reguły krótkie, rolnictwo miejskie sprzyja mniejszemu obciążeniu środowiska, redukcji zużycia energii oraz ochronie klimatu. Specjalny status mają miejskie uprawy winorośli, tzw. witekultury, ze względu na odpowiednie warunki usytuowane głównie w północnej i północno-zachodniej części miasta. Łączą się w tym miejscu z krajobrazem chronionej strefy, tzw. pasem leśno-łąkowym, co decyduje o tożsamości, rozpoznawalności i unikatowości tego terenu (Green and open spaces..., 2015).

O znaczeniu i wartości upraw ogrodniczych w aspekcie ich walorów rekreacyjnych oraz produkcji żywności świadczą także ogródki działkowe. Spełniały one swoje funkcje, zwłaszcza w czasie wojen i kryzysów gospodarczych, dostarczając miastu niezbędnej żywności. Międzynarodowe trendy i regionalne działania zachęcające do rolnictwa miejskiego skłoniły wielu mieszkańców do aktywnego zajęcia się ogrodnictwem. Miejskie rolnictwo to pewnego rodzaju sposób życia dla lokalnych mieszkańców. Nawet niewielkie tereny zielone, będące częściowo miejscami publicznymi, obsadzone są roślinami użytkowymi. W Wiedniu realizuje się także różne projekty społeczne, wspierające te praktyki i angażujące uczestników w uprawę ziemi i czynne ogrodnictwo. Wspólna praca przy sadzeniu roślin powoduje również polepszenie statusu danych dzielnic mieszkalnych. Przykłady na pomyślne przeprowadzenie takich

działań w Wiedniu to Heigerleingarten w XVI dzielnicy oraz Gemeinschaftsgarten Monte Laa w X dzielnicy. Rolnictwo miejskie w Wiedniu wspierane jest także przez miejskie gospodarstwo Schönbrunn, które stanowiło pierwsze w mieście tego typu przedsięwzięcie o celach edukacyjnych, oraz przez pierwszy eksperymentalny miejski ogród Karlsgarten, utworzony w 2016 r. w historycznym centrum Wiednia (Green and open spaces..., 2015).

Rozległe tereny zielone stanowią w Wiedniu ekologiczną podstawę całej zieleni miejskiej, służą podtrzymaniu otwartych przestrzeni o specjalnych wartościach przyrodniczych oraz ochronie przyrody. Obszary leśne, stanowiące zarówno własność publiczną, jak i prywatną, obejmują ponad 20% powierzchni Wiednia. Jednym z podstawowych kryteriów jakości ekologicznej otwartej przestrzeni miejskiej jest sieć biotopów. Ponadto zieleń miejska łączy otwarte tereny zurbanizowane z krajobrazem w okolicach miasta poprzez zielone szlaki i korytarze. Otwarte przestrzenie miejskie służą także jako schronienie dla gatunków, których warunki do życia w miastach są coraz bardziej ograniczane (Green and open spaces..., 2015).

Przykładem ochrony siedlisk w ramach terenu objętego programem Natura 2000 jest położony w południowo-zachodniej części Wiednia park Lainzer Tiergarten (AT1302000). Ten zaakceptowany przez Komisję Europejską w 1995 r. obszar zajmuje powierzchnię 2 259 hektarów i jest zaliczany do regionu kontynentalnego (<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/naturschutz/pdf/lainzer>). Miejsce to nie tylko służy ochronie przyrody, lecz także mieszkańcom całej wiedeńskiej aglomeracji jako przestrzeń pełniąca funkcje rekreacyjne. Większość powierzchni parku stanowią lasy, a jedynie około 20% tego terenu to zbiorowiska łąkowe, użytkowane ekstensywnie, m.in. koszone jeden raz w roku (Angeringer i Karrer, 2008; Musiał i Grygierzec, 2013; Musiał, 2016). Fizjograficznie obszar ten zaliczany jest do masywu alpejskiego i stanowi jego wschodni brzeg, osiągając wysokości do około 500 m n.p.m. (Karrer, 2011).

W zbiorowiskach łąkowych na terenie parku Lainzer Tiergarten stwierdzono występowanie łącznie 192 gatunków roślin naczyniowych. Fitosocjologicznie zaklasyfikowano je do 3 zespołów z klasy *Molinio-Arrhenatheretea: Festuco-Trisetetum, Holco-Brometum* i *Molinietum caeruleae* (tab. 1). Największą powierzchnię badanego terenu zajmował zespół *Festuco-Trisetetum*, stanowiący zbiorowisko wysoko produktywnych, wielokośnych łąk świeżych, charakterystycznych dla niżu i niższych położeń górskich. Obecność tej fitocenozy stwierdzono na wysokościach od około 450 do 470 m n.p.m. Na powierzchniach koszonych w skład tego zespołu wchodziło od 30 do 39 gatunków, było to zatem bogate florystycznie zbiorowisko. Wartość użytkowa tego zespołu (Lwu) wahała się od 6,8 do 7,7, co określa ją na poziomie dobrym. W jego obrębie stwierdzono występowanie łącznie 98 gatunków, z czego 12% znajduje się na czerwonych listach w Austrii, posiadając różne stopnie zagrożenia. W grupie tej dominowały gatunki o małym stopniu zagrożenia (-r), wśród których uwzględniono m.in. *Asperula tinctoria* L., *Salvia pratensis* L. i *Galium boreale* L. Jeden gatunek – *Prunella laciniata* (L.) L. – zaliczono do lokalnie mocno zagrożonych (3r!).

Drugim interesującym zespołem łąkowym tego obszaru był *Holco-Brometum*, który porastał powierzchnie łąkowe o ekspozycji południowej, położone na nieco większych wysokościach osiągających do około 500 m n.p.m. Na powierzchniach koszonych liczba gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym wynosiła od 25 do 34. Wartość użytkowa

Tabela 1. Gatunki rzadkie w zbiorowiskach łąkowych na terenie parku Lainzer Tiergarten
Table 1. Rare species from meadow communities in the area of the Lainzer Tiergarten Park

	Nazwa zbiorowiska Name of the plant community	Nazwa gatunku Name of the species	Kategoria zagrożenia Category of threat			Ochrona gatunku Conservation status	Lwu Fodder value
			-r	r!	3 2		
1.		<i>Asperula cynanchica</i> L.	+	•	•	•	2
2.		<i>Campanula glomerata</i> L.	•	•	+	•	3
3.		<i>Chamaecytisus supinus</i> (L.) Link	+	•	•	•	•
4.	Holco-Brometum	<i>Cirsium pannonicum</i> (L.f.) Link	•	+	+	•	•
5.		<i>Colchicum autumnale</i> L.	+	•	•	•	g
6.		<i>Danthonia decumbens</i> DC.	+	•	•	•	1
7.		<i>Dorycnium germanicum</i> (Gremli) Rikli	•	+	+	•	•
8.		<i>Euphorbia verrucosa</i> L.	+	•	•	•	g
9.		<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	•	+	+	•	1
10.	<i>Potentilla alba</i> L.	•	+	+	•	•	
11.	<i>Thesium linophyllon</i> L.	•	+	+	•	0	
12.	Festuco-Trisetetum	<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	+	•	•	•	•
13.		<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	+	•	•	•	1
14.		<i>Nardus stricta</i> L.	+	•	•	•	2
15.		<i>Asperula tinctoria</i> L.	+	•	•	•	2
16.	Holco-Brometum, Festuco-Trisetetum	<i>Leontodon hispidus</i> L.	+	•	•	•	5
17.		<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	•	+	+	•	2
18.		<i>Rumex acetosa</i> L.	+	•	•	•	4
19.		<i>Sabia pratensis</i> L.	+	•	•	•	2
20.	<i>Senecio jacobaea</i> L.	+	•	•	•	g	

Tabela 1. cd. / Table 1. cont.

Nazwa zbiorowiska Name of the plant community	Nazwa gatunku Name of the species	Kategoria zagrożenia Category of threat			Ochrona gatunku Conservation status	Lwu Fodder value
		-r	r!	2		
21.	<i>Carex davalliana</i> Sm.	+	•	•	•	1
22.	<i>Carex echinata</i> Murray	+	•	•	•	1
23.	<i>Carex pullicaris</i> L.	•	•	•	+	1
24.	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	•	+	+	•	1
25.	<i>Inula salicina</i> L.	•	•	+	•	3
26.	<i>Juncus conglomeratus</i> L. Emend.	+	•	•	•	1
27.	<i>Lotus maritimus</i> L.	•	+	+	•	•
28.	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	+	•	•	•	2
29.	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	•	+	+	•	•
30.	<i>Orchis palustris</i> Jacq.	•	+	•	+	•
31.	<i>Scorzonera humilis</i> L.	•	+	+	•	4
32.	<i>Sesleria uliginosa</i> Opiz	•	•	+	•	2
33.	<i>Veratrum album</i> L. S. STR.	+	•	•	•	•
34.	<i>Holco-Brometum,</i> <i>Festuco-Trisetetum,</i> <i>Molinietum caeruleae</i>	+	•	•	•	2
35.		+	•	•	•	3
36.		+	•	•	•	2

Objaśnienia / Explanations: kategoria zagrożenia / category of threat: -r – gatunek o małym stopniu zagrożenia / low level of threat, r! – gatunek lokalnie mocno zagrożony / locally endangered, 3 – gatunek zagrożony / endangered, 2 – gatunek mocno zagrożony / strongly threatened; status ochrony / conservation status: + – chroniony / protected; Lwu – wartość użytkowa / fodder value: g – toksyczny / 'giftig'-toxic, • – brak danych / no data.

Źródło: Opracowanie własne
Source: Author's study

tego zespołu (Lwu) wahała się od 5,4 do 6,8, czyli od miernej do dobrej. W zespole stwierdzono występowanie 128 gatunków roślin naczyniowych, w tym 16% całej flory tego zbiorowiska stanowiły gatunki rzadkie. Gatunków o dużym stopniu zagrożenia (3r!) było 7, a pozostałe należały do grupy o małym stopniu zagrożenia. Spośród ciekawych gatunków z grupy mocno zagrożonych należy wymienić m.in. *Dorycnium herbageum*, *Potentilla alba* L. i *Thesium linophyllon* L. Szczególnie interesujący był *Cirsium pannonicum*, gatunek o zasięgu pontyjsko-panońskim, rzadko występujący w Europie Środkowej. Przykładami gatunków o małym stopniu zagrożenia były m.in. *Asperula cynanchica* L., *Colchicum autumnale* L. i *Chamaecytisus supinus* (L.) Link.

Zbiorowisko *Molinietum caeruleae* – jednokośnych i nienawożonych łąk zmienowilgotnych na glebach mineralnych – zlokalizowane było na nieco niższych terenach parku niż dwie poprzednie fitocenozy. Jego obecność stwierdzono na obszarach położonych na wysokościach sięgających od około 380 do 400 m n.p.m. Ze względu na małą wartość gospodarczą siano z roślin tego zespołu tradycyjnie przeznaczano na ściólkę. Zbiorowisko to liczyło w sumie 110 gatunków, liczba gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym wynosiła od 24 do 33. Gatunki rzadkie stanowiły 14% wszystkich gatunków. Wśród nich wykazano obecność 3 gatunków objętych ścisłą ochroną: *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Orchis palustris* Jacq. i *Scorzonera humilis* L. Stwierdzono także 16 gatunków zagrożonych, posiadających różne kategorie zagrożenia, w tym 8 gatunków o małym stopniu zagrożenia (-r), m.in. *Carex echinata* Murray, *Molinia caerulea* (L.) Moench i *Veratrum album* L. S. STR., oraz 7 gatunków lokalnie mocno zagrożonych (3r!), m.in. *Lotus maritimus* L. i *Sesleria uliginosa* Opiz. W grupie tej był też jeden gatunek o najwyższym stopniu zagrożenia (2), tj. *Carex pulicaris* L. Pod względem gospodarczym zespół *Molinietum caeruleae* cechował się mierną wartością użytkową, Lwu wahało się od 3,6 do 5,9.

Gatunki zagrożone i chronione z wymienionych zbiorowisk nie miały wysokiej wartości użytkowej. Niektóre gatunki określone zostały jako toksyczne dla zwierząt, a zatem nienadające się na paszę dla przeżuwaczy. Jednak stanowiły one jedynie nieznaczny udział wszystkich gatunków roślin występujących w wymienionych zbiorowiskach, wobec czego mogły służyć jako składniki zieleni produktywnej. Zieleń ta spełnia zatem podwójne funkcje: pomaga w utrzymaniu zbiorowisk łąkowych, chroniąc jednocześnie gatunki zagrożone, oraz odgrywa – mimo że w niewielkim stopniu – pewną rolę gospodarczą.

Zieleń produktywna wybranego obszaru Krakowa

Badania terenowe przeprowadzone w Krakowie obejmowały fragment tzw. zieleni produktywnej w obrębie Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego, zlokalizowanego w sąsiedztwie doliny Wisły, w zachodniej części miasta. Stanowi on od 2011 r. specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 (PLH120065), o powierzchni liczącej 282,86 hektara w obrębie regionu kontynentalnego (<http://krakow.rdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>). Geobotanicznie jest to obszar zaliczany do Działu Bałtyckiego, w Okręgu Południowym Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Fizjograficznie stanowi część większej podjednostki – makroregionu o nazwie Brama Krakowska i mezoregionu Pomost Krakowski. Historyczna nazwa „pomost” wskazuje na dawne grody obronne

i osiedla wznoszone przy okazji przepraw przez Wisłę, co dowodzi długiej tradycji osadnictwa na tych ziemiach, sięgającej paleolitu. Nazwa ta odnosi się także do trwających od dawna i znaczących przekształceń przez człowieka naturalnych obszarów doliny Wisły. Wskazany obszar stanowi naturalny łącznik pasa wyżyn z Karpatami (Kondracki, 2009).

W rejonie Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego występują zrębowe wyniesienia znad holocenijskiej terasy rzecznej, sięgające w Kostrzu 259 metrów n.p.m., a w Pychowicach 246 metrów n.p.m. Tereny te związane są z terasowymi utworami holocenijskimi, jak muły czy gliny, a także plejstocenijskimi utworami rzeczno-lodowcowymi (Kasperczyk i in., 2008). Na analizowanym obszarze występują na ogół gleby podmokłe, czyli hydrogeniczne, towarzyszące dolinie Wisły, których właściwości, jak również morfologia profilu kształtowane są przez nadmiar wody. Poziom wody gruntowej występuje na głębokości około 0,5 m lub nieco głębiej. Na tym terenie dość duże powierzchnie zajmują gleby organiczne – torfowe i murszowe (Skiba i in., 2013).

W skład objętego programem Natura 2000 Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego wchodzi tereny charakteryzujące się dużymi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi. Chronione są tutaj przede wszystkim 4 gatunki motyli, które żerują na gatunkach roślin charakterystycznych dla łąk wilgotnych i zmiennowilgotnych. Obszar ten znajduje się w słabiej zaludnionej części Krakowa, jednakże od lat obserwuje się nasilającą się również tutaj presję inwestycyjną, ukierunkowaną na rozwój zabudowy mieszkaniowej. Pozostałe tereny są na ogół odłogowane lub w niewielkim stopniu użytkowane rolniczo. Pełnią one zwykle nieformalną funkcję terenów rekreacyjnych (Kasperczyk i in., 2008).

Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy jest największym terenem Natura 2000 w granicach miasta Krakowa. Tego typu tereny chronione stanowiące element przestrzeni miasta pełnią szereg funkcji, m.in. ekologicznych, gospodarczych, a nawet społeczno-kulturowych, które służą mieszkańcom (Musiał, 2017). Bliskość Wisły sprawiła, że na tym obszarze naturalnie rozwijają się rozległe kompleksy łąkowe, rozpościerające się na znacznych powierzchniach w otoczeniu porośniętych lasami wapiennych wzgórz. Największe tereny łąkowe zajmował tam zespół łąk świeżych *Arrhenatheretum elatioris*. Na powierzchniach koszonych w skład tego zespołu wchodziło od 35 do 43 gatunków, co czyniło je zbiorowiskiem bogatym florystycznie. Wartość użytkowa tego zespołu (Lwu) wahała się od 6,5 do 7,7, co sytuowało ją na poziomie dobrym.

W sąsiedztwie łąk świeżych stwierdzono również występowanie fitocenozy łąk wilgotnych, które były reprezentowane przez zespół *Molinietum caeruleae*. Są to bardzo interesujące, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, które zajmują na tym obszarze powierzchnię około 45 hektarów i cechują się bardzo dużym bogactwem florystycznym. Na terenach użytkowanych liczba gatunków zespołu *Molinietum caeruleae* wynosiła od 33 do 39. Dominowały tam gatunki z klasy dwuliściennych, z czego część gatunków charakterystycznych dla tego zespołu stanowiła jednocześnie rośliny zagrożone lub objęte ochroną, m.in. *Dianthus superbus* L. S. STR., *Gentiana pneumonanthe* L., *Gladiolus imbricatus* L. oraz *Iris sibirica* L. (tab. 2). Pod względem gospodarczym związek ten cechował się mierną wartością użytkową, Lwu wahało się od 4,8 do 5,6. Niskie wartości gospodarcze wynikają między innymi z tego, że dominującym składnikiem runi były rośliny dwuliścienne.

Tabela 2. Gatunki rzadkie w zbiorowiskach łąkowych występujących na terenie Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego**Table 2.** Rare species from meadow communities of Debniki-Tynec meadow area

Nazwa zbiorowiska Name of the plant community	Nazwa gatunku Name of the species	Kategoria zagrożenia Category of threat	Ochrona gatunkowa Conservation status	Lwu Fodder value
1.	<i>Carex davalliana</i> Sm.	V	OŚ	1
2.	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh.	.	OC	1
3.	<i>Dianthus cartusianorum</i> L.	.	.	2
4.	<i>Dianthus superbus</i> L. S. STR.	V	OŚ	2
5.	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	V	OŚ	1
6.	<i>Galium boreale</i> L.	.	.	3
7.	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	V	OŚ	2
8.	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	.	OŚ	.
9.	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	.	OŚ	1
10.	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.	.	.	2
11.	<i>Inula salicina</i> L.	.	.	3
12.	<i>Iris sibirica</i> L.	V	OŚ	.
13.	<i>Laserpitium prutenicum</i> L.	.	.	.
14.	<i>Lathyrus palustris</i> L.	V	OC	5
15.	<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	E	OŚ	1
16.	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	.	.	1
17.	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	.	.	2
18.	<i>Ostericum palustre</i> Besser	V	OŚ	.
19.	<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	.	.	4
20.	<i>Serratula tinctoria</i> L.	.	.	4
21.	<i>Stachys palustris</i> L.	.	.	2
22.	<i>Succisa pratensis</i> Moench	.	.	2
23.	<i>Thalictrum lucidum</i> L.	.	.	.
24.	<i>Trifolium montanum</i> L.	.	.	5
25.	<i>Trollius europaeus</i> L. S. STR.	.	OŚ	-2

Tabela 2. cd. / Table 2. cont.

Nazwa zbiorowiska Name of the plant community	Nazwa gatunku Name of the species	Kategoria zagrożenia Category of threat	Ochrona gatunkowa Conservation status	Lwu Fodder value
26.	<i>Arrhenatherum elatius</i> L.	.	.	9
27.	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	.	.	8
28.	<i>Pastinaca sativa</i> L. S. STR.	.	.	5
29.	<i>Rumex acetosa</i> L.	.	.	4
30.	<i>Arrhenatherum elatioris</i>	<i>Bromus mollis</i> L.	.	4
31.		<i>Dactylis glomerata</i> L.	.	9
32.		<i>Lotus corniculatus</i> L.	.	9
33.		<i>Plantago lanceolata</i> L.	.	7
34.		<i>Trifolium repens</i> L.	.	10
35.	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	.	.	9

Objaśnienia / Explanations: kategoria zagrożenia / category of threat: V – gatunek zagrożony / vulnerable species; status ochronny / conservation status: OŚ – ochrona ścisła / full protection, OC – ochrona częściowa / partial protection; Lwu – wartość użytkowa / fodder value; • – brak danych / no data.

Źródło: Opracowanie własne

Source: Author's study

Specyficzną cechą łąk trzęślicowych jest to, że wytworzyły się one w warunkach utrzymywanego wcześniej rolnictwa ekstensywnego, które charakteryzuje się rzadkim koszeniem oraz brakiem nawożenia nawozami mineralnymi oraz niskimi dawkami nawozów naturalnych. Ponadto część z nich do niedawna stanowiła obszary użytkowane rolniczo, szczególnie jako łąki i pastwiska, usytuowane na obrzeżach miasta. Wycofywanie się produkcji zwierzęcej, zwłaszcza przeżuwaczy, poszerzyło strefę agresji dzikiej przyrody, powodując zagrożenie wynikające z postępującej sukcesji wtórnej w zbiorowiskach półnaturalnych i zanik części gatunków światłolubnych. Z tego względu, aby zachować bogactwo przyrodnicze na terenach chronionych w obrębie dużego miasta, godne rozważenia wydaje się przywrócenie ekstensywnego chowu zwierząt gospodarskich i ich kulturowego wypasu, który ma pozytywny wpływ na utrzymanie bioróżnorodności cennych przyrodniczo obszarów. Powrót do tej praktyki wiązałyby się zatem z wprowadzeniem na nieco większą skalę różnych form rolnictwa miejskiego (Musiał, 2017).

Porównanie zbiorowisk łąkowych stanowiących przykłady zieleni produktywnej na terenie Wiednia i Krakowa

Rezultaty badań przeprowadzonych w zbiorowiskach łąkowych z obszarów dwóch dużych środkowoeuropejskich miast wykazały ich zróżnicowanie, zarówno pod względem wartości gospodarczej, jak i bogactwa florystycznego, zwłaszcza obecności gatunków zagrożonych i chronionych. W analizie dowiedziono, że klasyfikacja roślin zagrożonych w Austrii różni się w istotny sposób od tej, która obowiązuje dla obszaru Polski. Różnice siedliskowe, a także wynikające ze sposobu użytkowania, zdecydowały, że te same gatunki są traktowane w odmienny sposób w obydwu krajach. Klasyfikacja obowiązująca w Austrii jest bardziej rozbudowana, wyróżnia się w niej m.in. gatunki o małym stopniu zagrożenia oraz gatunki lokalnie zagrożone, co nie znajduje odpowiednika w polskim podziale. Spośród gatunków przedstawionych w tabelach 1 i 2 gatunkiem wspólnym dla obydwu regionów był np. *Epipactis palustris* (L.) Crantz, jednak w Polsce ma on status gatunku zagrożonego, natomiast w Austrii jest lokalnie mocno zagrożony. Przypuszczalnie wynika to z wielkości populacji tego gatunku w poszczególnych krajach. Podobne przykłady stanowią także m.in. *Juncus conglomeratus* L., *Rumex acetosa* L. i *Senecio jacobaea*. Gatunki te w Austrii należą do zagrożonych, natomiast w Polsce występują pospolicie i wręcz wykazują tendencję do zajmowania nowych stanowisk (Zarzycki i in., 2002). Kolejnym przykładem różnic jest gatunek *Prunella laciniata* (L.) L., który w Austrii jest lokalnie mocno zagrożony, a w Polsce uznawany jest za gatunek wymarły (Niklfeld, 1999; Mirek i in., 2006). Inne składniki flory Lainzer Tiergarten uznawane są za rzadkie nie tylko w Polsce, lecz także np. w sąsiednich Niemczech (Metzing i in., 2018). Zaliczono do nich m.in. *Thesium linophyllum* (L.) i *Potentilla alba* (L.), które są gatunkami o dość dużej liczbie stanowisk, jednak tylko w jednym regionie kraju. Interesującym wydaje się też występowanie w Lainzer Tiergarten gatunków określanych jako pontyjsko-panońskie, a zatem charakterystycznych dla obszaru południowo-wschodniej Europy. Należą do nich m.in. *Asperula cynanchica* L. i *Cirsium pannonicum*, gatunki dość rzadkie, jednak o raczej stabilnej, niezmnijającej się liczbie stanowisk.

Jak podaje Karrer (2007), brak użytkowania łąk na większą skalę na terenie Austrii powoduje sukcesywne przemiany w składzie gatunkowym, prowadzące do zmian w strukturze gatunków dominujących. Potwierdzają to wyniki podobnych badań przeprowadzonych na terenie Polski (Zarzycki, 2008; Musiał i Kasperczyk, 2013; Musiał i in., 2015). Podtrzymanie ekstensywnego gospodarowania w Lainzer Tiergarten pozwala utrzymać dużą bioróżnorodność, w tym umożliwia zachować gatunki z czerwonych list i chronione. Na zaprzestanie użytkowania narażone są zwłaszcza zbiorowiska o niskiej produktywności i wartości gospodarczej, które jednak mogą wyróżniać się dużą różnorodnością florystyczną i występowaniem gatunków rzadkich (Kuszevska i Fenyk, 2010). Tego typu zespół charakterystyczny dla obydwu obszarów to *Molinietum caeruleae*. Z tego względu na szczególną uwagę w ochronie bioróżnorodności, także na obszarze Polski, zasługują zespoły półnaturalne, ginące na skutek porzucania tradycyjnych form gospodarowania. Brak użytkowania przyczynia się ponadto do zmniejszania się walorów przyrodniczych tych zbiorowisk, ponieważ w płatach, w których zaprzestano użytkowania kośnego, stwierdzono minimalne walory przyrodnicze (Musiał i in., 2015).

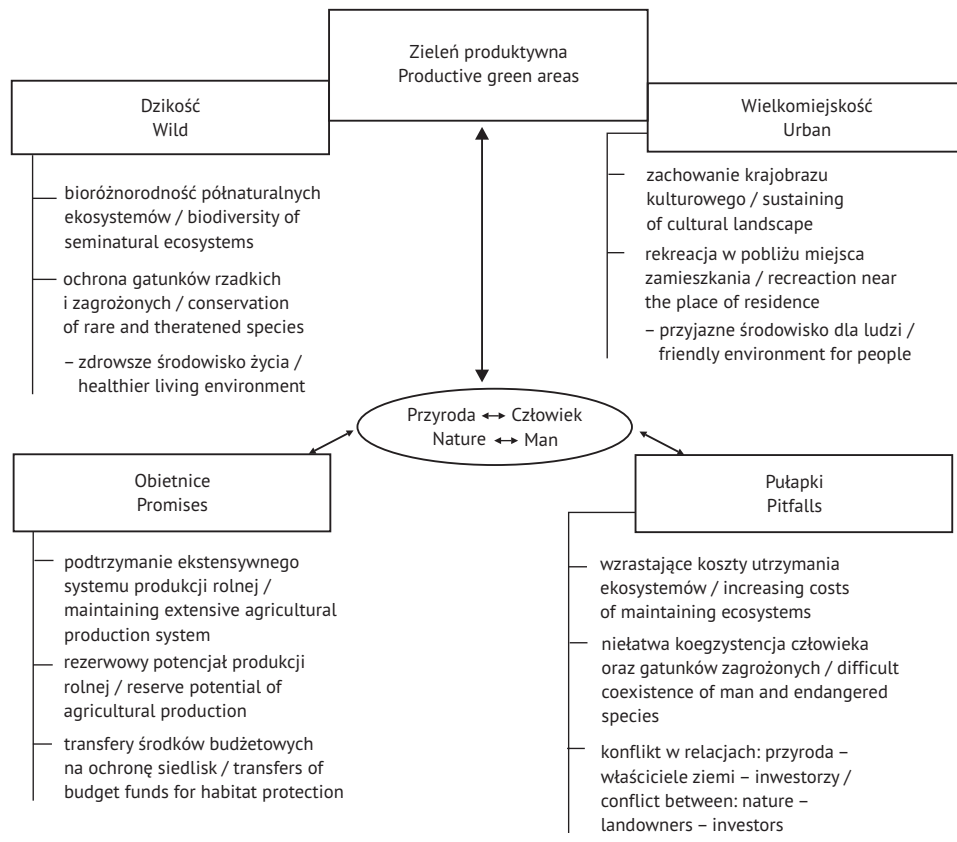
Zarówno zespół *Holco-Brometum* na obrzeżach Wiednia, jak i *Arrhenatheretum elatioris* na terenie Krakowa cechowały się dużą bioróżnorodnością i niezłymi wartościami użytkowymi. Jednak walory przyrodnicze tych zespołów, określane na podstawie liczby gatunków zagrożonych i chronionych, plasowały się na stosunkowo niskim poziomie. Według Szydłowskiej (2009), o kryterium tym decyduje nie tyle liczba gatunków ogółem, ile właśnie rzadkość ich występowania. Najwyższe walory przyrodnicze stwierdzono w obrębie *Molinietum caeruleae* na terenie Lainzer Tiergarten, pomimo że zbiorowisko to łącznie jest średnio bogate w gatunki roślin naczyniowych. Zespół ten posiada jednak duże wartości krajobrazowe i zalicza się go do szczególnie cennych fitocenzoz. Omawiane zbiorowisko jest obecnie uważane za rzadkie, dlatego też obejmowane jest w wielu miejscach swego występowania różnymi formami ochrony. Decydujący wpływ na jego zachowanie w krajobrazie rolniczym ma podtrzymanie praktyki regularnego koszenia, bez której dochodzi do stopniowego rozwoju ziołorośli i ustępowania światłolubnych bylin charakterystycznych dla łąk trzęślicowych (Trąba i Wolański, 2012).

Obietnice i pułapki zieleni produktywnej jako rezultat łączenia dzikości z wielkomiejskością

Kontakty z przyrodą są niezwykle istotne dla dobrego samopoczucia ludzi. Pewne deficyty w tym względzie mogą odczuwać zwłaszcza mieszkańcy wielkich i nadal rozwijających się miast na skutek rosnącej izolacji pomiędzy nimi i naturą, której dodatkowo sprzyja utrzymująca się tendencja do powiększania się wielu aglomeracji. Zatem istotną kwestią staje się odpowiedź na pytanie, w jaki sposób skutecznie podtrzymać kontakt człowieka z przyrodą. Z drugiej strony miasta wykazują także pewne – wydaje się że nawet znaczne – możliwości w promowaniu zarówno utrzymania dużej bioróżnorodności, jak i wdrażania założeń rozwoju zrównoważonego. W planowaniu tzw. zielonej infrastruktury, tutaj rozpatrywanej w aspekcie zieleni produktywnej, powinny być uwzględnione ochrona poszczególnych siedlisk przyrodniczych oraz dbałość o jakość wody i powietrza.

Tak rozumiane pojęcie zieleni produktywnej może łączyć dwa pozornie odległe od siebie znaczeniowo i funkcjonalnie terminy, jakimi są dzikość i wielkomiejskość. Pierwszy wiąże się z utrzymaniem bioróżnorodności „dzikich”, w istocie półnaturalnych zbiorowisk łąkowych na terenie aglomeracji wielkich miast, dzięki czemu gatunki rzadkie i zagrożone mają zapewnioną ochronę. Umożliwia także dostęp do zdrowszego środowiska życia (ryc. 1). Z kolei utrwalanie związku pomiędzy wielkomiejskością i przyrodą pozwala na zachowanie krajobrazu kulturowego oraz umożliwia rekreację w pobliżu miejsca zamieszkania, zapewniając dostęp do przyjaznego dla ludzi środowiska.

Obietnicą wynikającą z łączenia tych dwóch pojęć w praktyce może być podtrzymanie ekstensywnego systemu produkcji rolnej, jak również rezerwowego potencjału takiej produkcji. W czasach stabilizacji gospodarczej może być to traktowane w kategoriach hobby, jednak w przypadku zaistniałej sytuacji kryzysowej jawi się jako szansa dla wyprodukowania i dostarczenia żywności dla mieszkańców z najbliższej okolicy. Swego rodzaju obietnicę stanowią także transfery finansowe mające wesprzeć ochronę



Ryc. 1. Zieleń produktywna jako łącznik pomiędzy dzikością i wielkowiejskością oraz przyrodą i człowiekiem

Fig. 1. Productive green areas as a link connecting the urban to the wild and nature to man

Źródło: Opracowanie własne

Source: Author's study

siedlisk. Zatem zieleń produktywna w swej mnogości i złożoności form oferuje atrakcyjny sposób „zaopatrzenia” miast w usługi dla ekosystemów, otwierając przed mieszkańcami szeroki wachlarz możliwości interakcji z przyrodą. Należy jednak zaznaczyć, że takie praktyki jak wdrażanie, zarządzanie oraz oszacowywanie wpływów zielonej infrastruktury mogą okazać się także kosztowne oraz niezwykle złożone.

Konieczne okazuje się zatem wyszczególnienie i zrozumienie zarówno obietnic płynących z tej idei, jak i pewnych pułapek wynikających z rozbieżności pomiędzy wizjami osób zarządzających takimi programami a tym, co w rzeczywistości jest istotne dla zwykłych mieszkańców. Ważne wydaje się promowanie wśród mieszkańców miasta świadomości ekologicznej, jak również wiedzy o gatunkach roślin i zwierząt, które naturalnie zajmowały, a często w dalszym ciągu zajmują obszary obecnie zagarnięte przez przestrzeń zurbanizowaną. Niejednokrotnie konieczna staje się koegzy-

stencja człowieka i przyrody reprezentowanej także przez gatunki roślin (i zwierząt) rzadkich lub zagrożonych, których ekosystemy ulegają zmniejszeniu, przez co tracą miejsca bytowania. Tak stało się w przypadku gatunków charakterystycznych dla łąk trzęślicowych oraz związanych z nimi motyli modraszaków z krakowskich Pychowic. Występowanie podobnych zjawisk prowadzi do zwiększania się kosztów utrzymania takich ekosystemów oraz pojawiania się konfliktów na linii przyroda – właściciele działek – potencjalni inwestorzy.

Podsumowanie

Rolnictwo miejskie jest jedną ze słabiej zbadanych funkcji miast. Staje się to tym bardziej widoczne w zakresie badań poświęconych roli oraz zasobów tzw. zieleni produktywnej w miastach, analizowanej na przykładzie półnaturalnych ekosystemów łąkowych. Takie zbiorowiska roślinne stanowią potencjalną przestrzeń dla rozwoju i utrzymania zieleni produktywnej znajdującej się na obszarach chronionych, która jest użytkowana w sposób ekstensywny i daje możliwość prowadzenia ekstensywnego wypasu przeżuwaczy. Biorąc pod uwagę jakość runi łąkowej, w zależności od typu zbiorowiska określonej od miernej do dobrej, wydaje się, że bardziej predysponowane do wypasu są przeżuwacze mające mniejsze wymagania co do jakości paszy, jak np. owce czy kozy. Inną możliwością wykorzystania runi jest jej przeznaczenie na ściółkę, co wiąże się z tradycyjnym użytkowaniem gospodarczym łąk trzęślicowych.

Teren parku Lainzer Tiergarten okazuje się szczególnie bogaty w gatunki rzadkie, pomimo że znajduje się w obrębie tak dużego miasta jak Wiedeń. Świadczy to o możliwości koegzystowania kilkumilionowej aglomeracji i dzikiej przyrody z obszaru chronionego. Świadomość ekologiczna wśród mieszkańców stolicy Austrii jest na tyle wysoka, że choć teren ten służy celom rekreacyjnym, nie wpłynęło to ujemnie na przyrodę parku. Lainzer Tiergarten jest całkowicie wyłączony z rozwoju infrastruktury i budownictwa mieszkaniowego. Ma on także długą historię istnienia, jest również ceniony przez mieszkańców Wiednia i okolic. Z kolei na terenie Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego znajdują się enklawy dzikiej przyrody, w postaci różnych rodzajów zbiorowisk łąkowych, które jeszcze stosunkowo niedawno były poddawane antropopresji. Wydaje się także, że obszar ten był chroniony w sposób niewystarczający instytucjonalnie i z tego względu w ostatnich dekadach stanowił atrakcyjną lokalizację dla budowy m.in. osiedli mieszkaniowych.

Zbiorowiska trawiaste na terenie parku Lainzer Tiergarten cechowały się niemal dwukrotnie większą liczbą gatunków rzadkich w porównaniu ze zbiorowiskami Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego. Gatunki objęte ochroną oraz zagrożone często wykazywały niską wartość użytkową, co w perspektywie utrzymania zieleni produktywnej może nie sprzyjać praktykom mającym na celu ich zachowanie. Jednak to przede wszystkim obecność gatunków rzadkich nadaje badanym obszarom, stanowiącym część miejskiego krajobrazu, ów walor dzikości. Należy jednak zaznaczyć, że próba wiązania tych dwóch kategorii – dzikości i wielkomiejskości – stanowi wyzwanie ze względu na niełatwy charakter koegzystencji człowieka i natury, zwłaszcza tych jej elementów, które na skutek działalności ludzkiej są zagrożone i stopniowo ustępują.

Bibliografia

- Angeringer, W., Karrer, G. (2008). Preserving species richness in hay meadows of Vienna's nature conservation area Lainzer Tiergarten – possibilities and consequences of low-cost management practice. *Preservation of Biocultural Diversity – a Global Issue, 6–8.05.2008. Book of Abstracts*. Wien: BOKU, 9.
- Baumann, H., Müller, T. (1992). *Farbatlas geschützte und gefährdete Pflanzen*. Deutschland: Verlag Ulmer, 281–314.
- Braun-Blanquet, J. (1964). *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. Wien–New York: Springer.
- Evans, D. (2012). Building the European Union's Natura 2000 network. *Nature Conservation*, 1, 11–26.
- Filipek, J. (1973). Projekt klasyfikacji roślin łąkowych i pastwiskowych na podstawie liczb wartości użytkowej. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, 1, 59–68.
- Gieciewicz, J. (2005). Obszary rolne jako czynnik przyrodniczej rewitalizacji miasta. *Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych*, 128–134.
- Green and open spaces – thematic concept. (2015). *Vienna City Administration Municipal Department 18 (MA 18) – Urban Development and Planning*. Vienna: Paul Gerin GmbH & Co KG.
- GUS. (2019). Ochrona środowiska. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/srodowisko/ochrona-srodowiska-2019,1,20.html>.
- Howard, E. (1902). *Garden cities of tomorrow*. London: Osborn F.J., Faber and Faber, 50–57.
- Jäger, E.J., Werner, K. (2005). *Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Kritischer Band*, 4. Heidelberg, Berlin: Springer Spektrum.
- Janis-Chorosińska, A. (2019). Możliwości rolnictwa miejskiego. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 1, 19–37.
- Karrer, G. (2007). Plants as drivers for floristic changes in meadows under different degree of abandonment. *RA Essen 49th Annual Conference of the International Association for Vegetation Science. Book of Abstracts*, 101.
- Karrer, G. (2011). Dynamics of biomass production in extensively managed meadows at the eastern edge of Alps. *Grassland Science in Europe*, 16, 598–600.
- Kasperczyk, M., Lipka, K., Ostrowski, K., Sroczynski, W., Skrzypczak, R., Wota, A., Syposz-Łuczak, B. (2008). *Ocena możliwości utrzymania we właściwym stanie ochrony siedlisk i gatunków na terenie Miasta Krakowa w proponowanych obszarach Natura 2000*. Kraków.
- Kleszcz, J. (2016a). Utopijna wizja miasta – farmy w koncepcjach przebudowy miast cywilizacji zachodniej XXI wieku. Szanse i zagrożenia. *Materiały konferencyjne: Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Habitat XXI w. – zrównoważona integracja kultur i eko-rozwoj” Niemcy, Dania, Norwegia, Szwecja*. 30.05–05.06.2016. Zielona Góra. <http://www.aiu.uz.zgora.pl/files/bookofabstract-2016-habitat-j-kleszcz-2.pdf>.
- Kleszcz, J. (2016b). Farma w mieście – wizja rolnictwa XXI wieku. *Architecturae at Artibus*, 3, 61–72.
- Kleszcz, J. (2018). Urban farms as a system of productive urban green – challenges and risks. *Architecture Civil Engineering Environment*, 1, 23–36.
- Kondracki, J. (2009). *Geografia regionalna Polski*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kuszevska, K., Fenyk, M.A. (2010). Różnorodność biologiczna w krajobrazie rolniczym. *Acta Scientiarum Polonorum, ser. Administratio Locorum*, 9(1), 57–68.
- Lindacher, R. (red.). (1995). *Phanart Datenbank der Gefasspflanzen Mitteleuropas, Erklärung der Kennzahlen, Aufbau und Inhalt (Phanart, Database of Centraleuropean Vascular Plants, Explanation of codes, Structure and Contents)*. Zürich: Veröffentlichungen Geobotanischen Institut der ETH Stiftung Rübel, 125.

- Manfred, A., Fisher, M., Oswald, K., Adler, W. (2005). *Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein und Südtirol*. Linz: Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen.
- Matuszkiewicz, W. (2002). *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. Warszawa: PWN.
- Metzing, D., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. (red.). (2018). *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Pflanzen*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(7).
- Mirek, Z., Piękoś-Mirkowa, H. (2003). *Atlas roślin chronionych*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Multico.
- Mirek, Z., Piękoś-Mirkowa, H., Zając, A., Zając, M. (2002). *Flowering plants and pteridophytes of Poland, a checklist*. Kraków: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences.
- Mirek, Z., Zarzycki, K., Wojewoda, W., Szelaąg, Z. (2006). *Red list of plants and fungi in Poland*. Kraków: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences.
- Musiał, K. (2006). Bioróżnorodność, jej przemiany i znaczenie dla funkcjonowania ekosystemów. *Więś i Doradztwo*, 1–2(45–46), 66–68.
- Musiał, K. (2016). Ochrona przyrody i jej bioróżnorodności na przykładzie wybranych obszarów w Europie. *Więś i Doradztwo*, 1(86), 27–33.
- Musiał, K. (2017). Potencjalne i rzeczywiste funkcje cennych przyrodniczo terenów w obrębie dużego miasta – przykład Dębnicko-Tynieckiego obszaru łąkowego. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 4, 77–88.
- Musiał, K. (2018). Możliwości rozwoju ekoturystyki w rolniczych terenach zdominowanych przez drobne gospodarstwa – przykład Wyżyny Miechowskiej. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 4, 69–87.
- Musiał, K., Grygierzec, B. (2013). Wybrane zbiorowiska łąkowe terenu Lainzer Tiergarten usytuowanego na obrzeżach Wiednia. *Episteme*, 18(1), 253–261.
- Musiał, K., Kasperczyk, M. (2013). Changes in floristic composition of the mountain pasture sward after the abandonment of sheep grazing. The role of grasslands in green future. *Grassland Science in Europe*, 418–420.
- Musiał, K., Szewczyk, W., Grygierzec, B. (2015). Wpływ zaprzestania użytkowania na skład gatunkowy łąk i pastwisk wybranych mezoregionów Karpat Zachodnich. *Fragmenta Agronomica*, 32(4), 53–62.
- Niklfeld, H. (1999). *Rote Listen Gefährdeter Pflanzen Österreichs*, 10. Graz.
- Perepeczko, B. (2012). Drobne gospodarstwa rolne na wiejskich obszarach Natura 2000. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 1, 115–128.
- Skiba, S., Drewnik, M., Szymański, W., Żyła, M. (2013). *Środowisko przyrodnicze Krakowa zasoby – ochrona – kształtowanie*. W: B. Degórska, M. Baścik M. (red.), *Gleby* (s. 69–79). Kraków: IGiGP UJ.
- Sroka, W. (2013). Rolnictwo i gospodarstwa rolne w miastach – znaczenie i zakres zjawiska. *Roczniki Naukowe SERiA*, XV(3), 317–322.
- Sroka, W. (2014). Definicje oraz formy miejskiej agrokultury – przyczynek do dyskusji. *Więś i Rolnictwo*, 164(3), 85–103.
- Śwędryński, A. (2014). Geneza zbiorowisk łąkowych Europy Środkowej w świetle różnicowanych teorii i koncepcji naukowych. *Łąkarstwo w Polsce – Grassland Science in Poland*, 17, 117–125.
- Szydłowska, J. (2009). Kształtowanie się typów florystycznych, ich wartości użytkowej i walorów przyrodniczych na wybranych łąkach śródleśnych w zależności od warunków wilgotnościowych siedliska. *Łąkarstwo w Polsce – Grassland Science in Poland*, 12, 199–208.
- Trąba, C., Wolański, P. (2012). Różnicowanie florystyczne zbiorowisk łąkowych ze związków *Molinion*, *Cnidion dubii* i *Filipendulion* w Polsce – zagrożenia i ochrona. *Inżynieria Ekologiczna*, 29, 224–235.

- Tyburski, W. (2006). Powstanie i rozwój filozofii ekologicznej. *Problemy Ekorozwoju*, 1, 7–15.
- Zarzycki, J. (2008). *Roślinność łąkowa Pasma Radziejowej (Beskid Sądecki) i czynniki wpływające na jej zróżnicowanie*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie, 325.
- Zarzycki, K., Trzcinińska-Tacik, H., Różański, W., Szeląg, Z., Wołek, J., Korzeniak, U. (2002). *Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski*. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN.
- <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/naturschutz/pdf/lainzer>
- <http://krakow.rdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 22.10.2020

Do cytowania – For citation:

Musiał, K. (2020). Zieleń produktywna jako łącznik pomiędzy dzikością i wielkowiejskością na przykładzie Wiednia i Krakowa [Productive green areas as a link connecting the urban to the wild – examples of Vienna and Krakow]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 3, 67–85. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2019.3.67>



**Dr inż. Bronisław Brzozowski
(1950–2019)**

10 września 2019 r. w wieku 69 lat zmarł w Krakowie dr inż. Bronisław Brzozowski, emerytowany starszy wykładowca w Instytucie Ekonomiczno-Społecznym, Zakładzie Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa, Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie.

Bronisław Brzozowski urodził się 26 listopada 1950 r. w Pantalowicach w powiecie przeworskim w rodzinie chłopskiej. Ojciec prowadził kilkuhektarowe gospodarstwo rolne oraz zajmował się stolarstwem. Po siedmioletniej szkole podstawowej (dwa lata później wszedł ośmioklasowy obowiązek szkolny) poszedł do Technikum Rolniczego w Zarzeczcu. Mieszkał w internacie szkolnym, ale bywało także, że w sezonie letnim chodził do szkoły na piechotę, pokonując codziennie, obecnie godny podziwu (ale i współczucia), dystans 11–12 km (w jedną stronę). W szkole – jak wspominał – uczył się dobrze, lubił przedmioty ścisłe, w tym matematykę. Był uczniem bardzo wysportowanym, co szybko dostrzeżono na zajęciach z wychowania fizycznego i zachęcono Go, aby zapisał się do kółka czy sekcji gimnastycznej. Wraz z kolegami ćwiczył inten-

sywnie i uczestniczył z sukcesami w zawodach, wchodząc jako trzeci na piramidę gimnastyczną. Po ukończeniu szkoły średniej – zachęcany przez nauczycieli i rodziców – zdał egzamin na Wydział Rolniczy Wyższej Szkoły Rolniczej w Krakowie, gdzie studiował (w pełnym tego słowa znaczeniu) przez następne pięć lat. Łatwo odnalazł się w nowym dla niego mieście i w środowisku akademickim. Mieszkał w Domu Studenckim Blokada na ul. Ziaji. Z racji ukończenia technikum rolniczego było Mu łatwiej studiować różne przedmioty zawodowe, ale najpierw trzeba było zaliczyć pierwszy rok studiów, w tym wówczas bardzo selekcyjną chemię i fizykę, co pokonał bez problemu. Wolny czas starał się spędzać aktywnie, był widoczny w środowisku, chętny do pracy, energiczny. Szybko to dostrzeżono i namówiono Go, by został barmanem w funkcjonującym w akademiku na ul. Ziaji w bardzo popularnym wówczas klubie studenckim „Buda”, w którym poza częstymi dyskotekami odbywały się również bardziej ambitne imprezy. W klubie tym, piętro niżej (w podziemiach), najlepsze czasy przeżywał wówczas kabaret Andrzeja Sikorowskiego „Pod Budą”. To tam właśnie wówczas jeszcze student Broniek Brzozowski serwował w klubowym barku kiełbaski na gorąco, a także doceniany przez ciągle głodnych studentów pachnący bigos. W klubie poznał lepiej okazjonalnie uczestniczących w życiu studenckim pracowników uczelni, zwłaszcza katedr ekonomicznych. Doceniając jego aktywność, a także bez wątpienia dużą wiedzę o wsi oraz znajomość rolnictwa i gospodarstw rolnych po obronieniu pracy magisterskiej wykonanej w ramach specjalizacji ekonomika rolnictwa (pod kierunkiem dr Leszka Kuczka) zaproponowano Mu asystenturę wówczas już w Instytucie Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa. Pracę na etacie asystenta stażysty podjął 1 października 1974 r. Jednak 1 stycznia następnego roku został powołany do wojsk zmechanizowanych do Wrocławia, a następnie na praktykę podoficerską do jednostki wojskowej do Katowic, w której służył przez cały rok. Po intensywnym szkoleniu awansowany na sierżanta-podchorążego dowodził plutonem wojsk nadwiślańskich. Po powrocie z wojska przez kolejny rok pracował jako asystent-stażysta, realizując przydzielone Mu zajęcia dydaktyczne, a także bardzo liczne zastępstwa za delegowanych lub chorych współpracowników. Od 1 marca 1976 r. awansował na asystenta, a rok później starszego asystenta. Realizowana wówczas przez uczelnię (i także państwo za czasów Edwarda Gierka) polityka szybkiego wzrostu liczby studentów z reguły wyprzedzała nabór kadry nauczającej. Stąd jeszcze na etacie asystenta wówczas mgr inż. B. Brzozowski – prowadził zajęcia w wymiarze około 500 godzin rocznie (ponad podwójne pensum dydaktyczne), głównie z rachunkowości rolniczej oraz z organizacji gospodarstw. W tym czasie uczestniczył również w wówczas zdecydowanie łatwiej (niż obecnie) dostępnych badaniach zleczanych uczelni przez różne resorty i władze regionalne. Dotyczyły one rejonizacji produkcji na terenie ziem górskich (tak to się wówczas nazywało), a także ekonomiki chowu bydła i produkcji mleka. Prowadził także szkolenia dla rolników i różne kursy kwalifikacyjne organizowane przez służbę rolną. Na podstawie badań realizowanych w ramach prac zleconych przygotowywał i publikował pierwsze prace naukowe. W kolejnych latach pracy łączył dydaktykę realizowaną na studiach stacjonarnych i – jak to się wówczas nazywało – na studiach zaocznych z wykładami na szkoleniach i kursach, wówczas już także organizowanych dla kadry kierowniczej Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych. Łączył je często z pracą badawczą. Po podjęciu systematycznych badań naukowych

dotyczących spółdzielczości rolniczej i po studiach nad literaturą przedmiotu szybko osiągnął wysoki poziom znajomości tej branży. Realizując szeroko zakrojone badania terenowe, analizy i oceny o charakterze ekonomicznym, w 1983 r. sfinalizował pracę doktorską pod tytułem „Organizacja produkcji i efektywność gospodarowania w RSP południowej Polski”, wykonaną pod kierunkiem wówczas doc. dr. hab. Eugeniusza Otolińskiego. Tematyce spółdzielczości rolniczej, a następnie także spółdzielczości wiejskiej pozostał wierny do końca swej pracy zawodowej. Po doktoracie, jak to bywa zwykle na uczelniach, z roku na rok przybywało Mu różnej pracy, nie tylko naukowej i dydaktycznej, lecz także organizacyjnej. Został pełnomocnikiem Rektora AR do spraw współpracy z Wojewódzkim Zarządem RSP w Katowicach. Prowadził nowe badania naukowe, publikował, był promotorem bardzo wielu prac magisterskich, opiekunem zagranicznych praktyk studenckich, opiekunem studentów realizujących badania w ramach kół naukowych. Często wykładał na kursach dla prezesów i głównych księgowych Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych. Jego pracowitość i sprawność organizacyjna, ale i życzliwość były cenione przez współpracowników i przełożonych. Po podjęciu przez profesora E. Otolińskiego funkcji Prodziekana ds. Studentów dr B. Brzozowski został jego pełnomocnikiem ds. pomocy materialnej, przejmując na siebie dużą część pracochłonnych, a nawet mozolnych, ale też odpowiedzialnych zadań, stając się *de facto* prodziekanem ds. studenckich.

Zainteresowania i osiągnięcia badawcze dr B. Brzozowskiego były bardzo cenione w instytucie, a później po reorganizacji w katedrze, gdyż był jedynym pracownikiem naukowo-dydaktycznym zajmującym się w sposób naukowy i wysoce profesjonalny spółdzielczością rolniczą. O ile jeszcze w latach 70., ale także już w kryzysowej rzeczywistości politycznej i gospodarczej lat 80., wiedza o spółdzielczości była bardzo ceniona w nauce i praktyce gospodarczej, to po roku 1989 sytuacja ta uległa gwałtownej zmianie. Były to lata kryzysu, a nawet szoku w naukach ekonomicznych, które stały się przedmiotem obstrukcji, czy nawet nagonki, gdyż oskarżono je o wszystkie zawińione i niezawinione przyczyny doprowadzenia do kryzysu, upadku gospodarczego, kartek na żywność itp. Także katedry ekonomiczne dotykała ta niechęć i posądzenia o nieznamość ekonomii jako nowej nauki na zmieniające się czasy. Na fali wezbranych żądań i oszołomienia wolnym rynkiem niemal każdy pracownik uczelni, także np. genetyk czy hodowca, uważał, że podobnie jak na medycynie znał się dużo lepiej na gospodarce niż ekonomiści. To jednak ekonomiści w naszej uczelni w nowej rzeczywistości politycznej i rynkowej wydaje się najszybciej przechodzili edukację i reedukację w zakresie gospodarki rynkowej. Na fali nowych kontaktów z Europą Zachodnią dr B. Brzozowski odbył dwa staże w Republice Federalnej Niemiec w Wyższe Szkole Rolniczej w Triesdorfie (Bawaria) oraz w Lipsku i Halle. Odbył także kilkumiesięczny staż naukowy w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Przemiany polityczne po urynkowaniu gospodarki i wytworzona atmosfera swoistej nagonki na tzw. sektor uspołeczniony, tj. nie tylko PGR-y, lecz także Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne zapewne miała negatywny wpływ na dalszy Jego rozwój naukowy. Często dzielił się z kolegami dylematem co do słuszności wyboru tej specjalizacji badawczej i dalszej drogi rozwoju naukowego. Spółdzielczość wówczas w Polsce bardzo często była kojarzona nie z uspołecznioną formą gospodarowania i nowoczesną organizacją produkcji, lecz z radzieckim systemem organizacji nieefek-

tywnych struktur gospodarczych, które muszą ulec likwidacji. Długo walczył z tym stereotypem, powoli przebijając się przez barierę niewiedzy i niezrozumienia istoty i idei ruchu spółdzielczego powszechnymi także wśród tworzących się nowych elit politycznych i gospodarczych. W atmosferze nagonki na spółdzielczość podjął trudną decyzję o porzuceniu przygotowań do habilitacji. Przeżywał tę rezygnację, ale powoli upewniał się, że dobrze zrobił. Przechodząc na etat starszego wykładowcy, realizował to, co najbardziej lubił. Prowadził więcej zajęć ze studentami, wykładając spółdzielczość, ekonomikę rolnictwa, organizację gospodarstw, a także różne inne tworzone i zawieszane elektywy oraz seminaria dyplomowe. Robił to wręcz doskonale, wykladał spokojnie, dobitnie, pewny swej wiedzy dbał, by była ona zrozumiała, by przekaz zainteresował studentów, aby – jak to mówił – stawali się mądrzejsi, żeby coś wynosili ze studiów i mogli łatwiej odnaleźć się w życiu. Denerwował się, gdy studenci, coraz to częściej pochodzący z miast, którzy przychodzili studiować ekonomikę rolnictwa, mało interesowali się przedmiotem. Może to miało także swe pozytywne skutki, gdyż prowokowało (nie tylko Jego) do rozszerzania profilu i programu wykładów. Spółdzielczość rolnicza, którą wykładał od lat, powoli ewaluowała w spółdzielczość wiejską, a następnie w spółdzielczość jako uniwersalny i bardzo popularny w Polsce ruch społeczno-gospodarczy. Nadal jednak prowadził badania organizowane w bardzo zróżnicowany sposób, w tym poprzez granty zamawiane, ale i w oparciu o kontakty interpersonalne z kadrą spółdzielczą głównie Małopolski i Śląska, z którą się znał od wielu lat i która Go ceniła za profesjonalizm, a później także za odwagę poglądów. Pisał artykuły naukowe, ale i różne opracowania popularnonaukowe. Opublikował łącznie około 150 prac, w tym około 30 wydanych w wydawnictwach zagranicznych. Opracował zapewne jedyny w kraju skrypt dla studentów dotyczący spółdzielczości rolniczej *Spółdzielczość wiejska – wybrane zagadnienia* (wyd. I i II). Następnie przygotował i wydał solidną monografię naukową pt. *Spółdzielczość wiejska w aktywizacji środowisk lokalnych na tle jej współczesnych problemów*. Za książkę tę otrzymał od Krajowej Rady Spółdzielczości nagrodę I stopnia za najlepszą pracę badawczą w zakresie spółdzielczości. Ponadto w 2003 r. wydał podręcznik dla studentów pt. *Podstawy gospodarki spółdzielczej*.

Ciągle poszukiwał nowych pól badawczych i nowej wiedzy o zmieniającej się gospodarce rolnej, choć już nie miał obowiązku prowadzenia regularnych badań i publikowania ich wyników, to jednak ciągle pisał, także do czasopism spółdzielczych. Dostrzeżony przez Krajowy Związek Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych i Związek Rewizyjny w Warszawie został powołany na członka Rady Programowo Konsultacyjnej przy Krajowej Radzie Spółdzielczej. Współpracował także z Spółdzielczym Instytutem Badawczym, prowadząc prace badawcze i studia podyplomowe. Często zapraszany był do stolicy jako wykładowca na kursach, a także na różne branżowe obchody i uroczystości, na których często wygłaszał referaty plenarne. Współpraca ta przynosiła mu satysfakcję, czuł się potrzebny i widział, że jednak spółdzielczość rolnicza, choć przeżywa kryzys, to jednak trwa, ludzie pracują i z tego żyją, a wiele spółdzielni odnalazło ciekawe rynkowe nisze swego istnienia.

Za działalność naukową, organizacyjną, popularyzatorską i szkoleniową był wielokrotnie wyróżniony i nagrodzony zarówno na uczelni, jak i poza nią. Otrzymał nagrodę Ministra ds. Nauki, dziewięć razy był wyróżniany, uzyskał też nagrodę Rektora AR(UR). Otrzymał także wiele odznaczeń państwowych i medali, w tym: Złoty Medal za

Długoletnią Służbą, Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, odznakę Zasłużony dla województwa katowickiego i liczne odznaczenia spółdzielcze.

Odrębną sferą życia, która miała zapewne bardzo duży wpływ na Jego pracę zawodową, w tym naukową, była rodzina. Bronisław ożenił się z Marią, absolwentką Akademii Rolniczej, która początkowo także pracowała na uczelni. Po urodzeniu się dzieci to właśnie rodzina była Jego głównym obszarem życia pozazawodowego. Oboje małżonkowie „łatali” brakujący czas, aby podołać codziennym obowiązkom rodzinnym w przedszkolnym czy później szkolnym okresie życia ich dzieci. Broniek żył rodziną, kochał ją bardzo, przez lata często z trudem organizował czas pracy, aby odebrać córki z przedszkola, bo np. żona musiała dłużej zostać w laboratorium. Cieszył się z każdego sukcesu swych córek, a te faktycznie dostarczały Mu wiele powodów ku temu, rozwijając się zawodowo i zakładając własne rodziny. Z czasem ważne stały się Jego nowe zainteresowania, a nawet pasja uprawy ogródka działkowego (a później dwóch). Uprawiał różne warzywa, także oryginalne, eksperymentował jako ogrodnik, osiągał duże, zdrowe plony i podziw u sąsiadujących działkowców. Odezwiała się w nim ponownie dusza rolnika praktyka czy ogrodnika. Często był doradcą działkowców, mentorem i sekretarzem piszącym petycje, prośby czy odwołania do różnych urzędów w burzliwych czasach „zamachu na działkowców” w miastach, a także prezesem zarządu.

Broniek umiał żyć pełnią życia, lubił przyjmować gości, grillować, gotować (i to oryginalnie), cenił sobie życie towarzyskie. Na różnych spotkaniach oficjalnych i imprezach (także organizowanych okazjonalnie w pracy) opowiadał kawały, zwykle dopasowane do treści świąt, obchodów czy sytuacji. Znał ich bez liku i ciekawie je aranżował.

Pracował do końca swych sił, choć był już bardzo schorowany, cierpiący, ale długo nieświadomy swej ciężkiej choroby. Chciał dokończyć zajęcia ze studentami semestru zimowego i wówczas faktycznie korzystać z praw emeryta i wolności od obowiązków. Odszedł z pracy nagle zmożony cierpieniem, sam zszokowany swym stanem zdrowia. Powoli jednak odzyskiwał siły, rodziła się nadzieja na powrót do zdrowia. Zorganizował pożegnanie z pracownikami, czasem przychodził na uczelnię, często rozmawiał telefonicznie z kolegami z pracy. Jednak powoli nadzieja na wyzdrowienie, czy długie życie wygasła. Musiał skupić się na sobie, na ratowaniu życia, na nieustannych terapiach i zabiegach. Zmarł w czasie snu, zapewne śniąc o tym wszystkim, co najlepiej lubił i najbliższych, najukochańszych, którzy Go otaczali. Dla nas na zawsze pozostanie twardo stąpającym po ziemi profesjonalistą, bardzo dobrym kolegą, wzorowym nauczycielem akademickim, przyjacielem młodzieży i człowiekiem, który umiał żyć intensywnie i cieszyć się z życia. I takiego naszego Kolegę dr. inż. Bronisława Brzozowskiego zapamiętamy.

Prof. dr hab. Wiesław Musiał

Sprawozdanie, wnioski i rekomendacje z Konferencji Naukowej pt. *Drobne gospodarstwa rolne wobec wyzwań nowej polityki rolnej*, która odbyła się w Świętokrzyskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach w dniach 18–19 grudnia 2019 r.

Organizatorem konferencji było Europejskie Centrum Badawcze Drobnych Gospodarstw Rolnych działające w strukturach Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie oraz Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego. Konferencja według założeń organizatorów stanowiła robocze forum dyskusyjne pracowników naukowych, samorządu społeczno-zawodowego rolników, służby rolnej oraz przedstawicieli administracji rządowej i samorządowej. Była ona zorganizowana w kolejnym województwie o rozdrobnionej strukturze agrarnej i dominacji gospodarstw drobnych. Wygłoszone referaty oraz koreferaty i przeprowadzona dyskusja nakierowane były na wypracowanie nowej wiedzy i wymianę doświadczeń, które stanowią wydaję się istotny przyczynek do polemiki dotyczącej programowanych obecnie zmian we wspólnej polityce rolnej. Jest także swoistym zbiorem uwag i postulatów, które przedstawiły różne grupy zawodowe tworzące otoczenia instytucjonalne wsi i rolnictwa oraz sami rolnicy.

Już w pierwszym wystąpieniu JM Rektora UR w Krakowie prof. dr hab. Włodzimierza Sady zwrócono uwagę na nowe uwarunkowania, w jakich będzie realizowana wspólna polityka rolna. Rektor wskazał także na wyzwania wobec drobnych gospodarstw rolnych po roku 2020 (w perspektywie do roku 2030). Zwrócił w nim uwagę na potrzebę kontynuacji strategii zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa, w tym zarówno w wymiarze regionalnym, krajowym, jak i europejskim. Polska musi dobrze wpisać się w nowy ład ekologiczny proponowany przez Unię Europejską. Rektor powiedział, że z wielką uwagą, ale także obawą śledzimy zmiany uwarunkowań, w których obecnie funkcjonuje rolnictwo. Nawet pobieżna obserwacja wskazuje, że mamy od czynienia z ekstremalnym nasilaniem się zjawisk przeciwstawnych. Problemy powodzi i suszy, zbyt intensywnego nawożenia i wyjaławiania gleby oraz intensyfikacja produkcji, rosnąca liczba ludzi z nadwagą, a jednocześnie marnotrawstwo żywności i narastający problem głodu w świecie. Z opublikowanego 15 lipca 2019 r. raportu ONZ zatytułowanego *Stan bezpieczeństwa żywnościowego i wyżywienia na świecie* wynika, że w 2018 r. głód dotknął prawie 822 mln ludzi, czyli więcej o blisko 12 mln niż w 2017 r. Także 16 lipca na twitterze ONZ umieszczono następujący wpis: „jedna na dziesięć osób kładzie się spać głodna każdej nocy”. Musimy pamiętać, że każdy globalny problem ma swój początek w skali lokalnej. Cieszyć może to, że WPR nadal zachowuje zasadę, iż podstawową jednostką produkcyjną w rolnictwie jest gospodarstwo rodzinne.

Niepokój budzi jednak, że w Unii Europejskiej w 2005 r. było 15 mln gospodarstw rolnych. Dziesięć lat później było ich mniej niż 11 mln, co oznacza, że w ciągu tej dekady rocznie likwidowano 400 tys. gospodarstw, czyli ponad 30 tys. miesięcznie, a około 1000 dziennie. Należy jednocześnie pamiętać, że 33% wszystkich gospodarstw funkcjonujących na obszarze UE znajduje się w Rumunii, około 13% w Polsce i nieco poniżej 10% we Włoszech. Natomiast w kontekście dzisiejszej konferencji znaczenie ma to, że dwie trzecie wszystkich gospodarstw w UE jest mniejsza niż 5 ha. Pocięszające jest, że w strategii Europejski Zielony Ład (ang. European Green Deal) zaproponowanej przez nową przewodniczącą Komisji Europejskiej Ursulę von der Leyen znalazły się pionierskie rozwiązania nie tylko dla przemysłu, lecz także rolnictwa. Łącznie na lata 2020–2027 na ten cel z Funduszu Na Rzecz Sprawiedliwej Transformacji planowane jest 100 mld euro. Od lat na Uczelni prowadzone są badania potwierdzające, że nowoczesne rolnictwo może funkcjonować w symbiozie z założeniami ochrony środowiska, ale tylko wówczas, gdy jest rolnictwem zrównoważonym. W polityce unijnej oznacza to dalsze umocnienie tendencji odchodzenia od produkcji przemysłowej. Widać tu zatem konieczność opracowywania planów działania na rzecz rozwoju europejskiego rolnictwa ekologicznego.

Drobne gospodarstwa, ale czynne, produkujące, utrzymujące zwierzęta gospodarskie zdecydowanie dobrze wpisują się w rozwój gospodarstw zrównoważonych i utrzymanie bioróżnorodności na obszarach wiejskich. To właśnie „zielony ład” może być nową szansą dla rozwoju wielu drobnych gospodarstw rolnych i spadku tempa porzucania produkcji przez inne gospodarstwa.

Deproduktywizacja znaczących areałów ziemi rolniczej występująca w nasileniu zwłaszcza w subregionach o niskiej jakości ziemi, rozdrobnieniu pól i łatwe alternatywne zatrudnienie pozarolnicze, zwłaszcza w otoczeniu większych miast, ulegają rozszerzeniu. Rozdrobniona i oddalona od siedziby gospodarstwa ziemia z reguły nie stanowi już obecnie atrakcyjnej oferty biznesowej dla zainteresowanych produkcją rolną większych i aktywnych produkcyjnie gospodarstw rodzinnych. Jednakże, jak stwierdził dr Czesław Siekierski, poseł na Sejm RP „każdy mieszkaniec wsi chce mieć ziemię, nie chce się jej pozbywać, a nie każdy chce na niej produkować”. Istniejące obecnie regulacje dotyczące użytkowania ziemi, zwłaszcza dzierżaw, nie sprzyjają jej obrotowi i legalizacji jej użytkowania rolniczego. Dalsza deproduktywizacja ziemi, zwłaszcza średniej jakości, „powinna być przecięta”. Można dyskutować, czy część środków kierowana na różne formy wspierania socjalnego mieszkańców wsi nie powinna być rozdysponowana także na podtrzymanie produkcji rolnej i gospodarstw w ścisłym połączeniu z realizacją celów ekologicznych, czy też na wsparcie szerzej rozumianej biogospodarki. Rektor zwrócił uwagę, że dość częste są opinie wskazujące na znaczącą porażkę w zakresie realizacji celów służących hamowaniu tempa upadku drobnych gospodarstw rodzinnych. Cele te raczej przegrały z innymi celami biznesowymi, w tym produktywizacją, koncentracją i specjalizacją produkcji. Nadal jednak wydaje się, że wzmacniające się lobby prośrodowiskowe ma wielką szansę na wskazanie nowych mechanizmów służących zmniejszeniu nacisków na „ekonomizację” przy zdecydowanie większym wsparciu działań służących ekologizacji. W części diagnostycznej zwrócił uwagę na wieloaspektową, tj. przestrzenną, geograficzną, przyrodniczą i kulturową odrębność regionów rozdrobnionych agrarnie. Tworzą je obszary górskie, pogórskie, rozległe wyżyny Małopolski

i Lubelszczyzny, głównie subregionów południowej i południowo-wschodniej części kraju. Nadal wiele zjawisk i procesów gospodarczych i społecznych odnoszących się do wsi i rolnictwa wykazuje duże zróżnicowanie terytorialne. Przykładem tego może być wyraźnie duże zróżnicowanie rozkładu przestrzennego nasilenia i zmienności przy czyn, ale i skutków powstawania obszarów problemowych.

W referacie prof. Janusza Żmiji, byłego Rektora UR, dotyczącym stanu, kondycji i perspektyw rozwoju gospodarstw rodzinnych, w tym zwłaszcza gospodarstw małych czy drobnych padło wiele interesujących stwierdzeń, tez i uogólnień. Niepokojącymi zjawiskami są zmniejszanie się stanu pogłowia zwierząt gospodarskich (w zasadzie wszystkich gatunków) utrzymywanych w gospodarstwach drobnych. Większość z nich dysponuje relatywnie niewielkim arealem ziemi, tj. zbyt małym, który mógłby służyć do produkcji pasz, aby prowadzić opłacalną produkcję. Jednakże istniejące instrumenty wsparcia drobnostadnego chowu zwierząt weszły z opóźnieniem, ale także, co należy podkreślić, przyczyniły się do zaniechania chowu bydła w gospodarstwach utrzymujących 1–2 sztuk krów, gdyż dopłaty są dopiero od 3 sztuk. Zaprezentowane zmiany w stanie drobnych gospodarstw rolnych w ujęciu retrospektywnym wskazują, że znaczenie rolnictwa jako kreatora PKB wykazuje ciągłą tendencję spadającą. Analizy statystyczne za okres 2004–2016 wskazują, że nie zastąpiły pozytywne zmiany w zakresie zatrudnienia w rolnictwie mierzonego liczbą pracujących w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych. Wskaźnik dynamiki dla Polski wynosi 125%, dla województwa małopolskiego 199%, a dla podkarpackiego aż 212%. Świadczą one, że rolnictwo jest nadal działalnością gospodarczą, w której wydajność pracy jest niska (a stąd także niskie są dochody rolników) oraz, że wieś i rolnictwo jest nadal dużym rezerwuarem siły roboczej dla innych działów gospodarki narodowej. W skali kraju obserwuje się jednak także pozytywne przemiany w rolnictwie, w tym w strukturze agrarnej. Jest to m.in. spadek liczby i udziału gospodarstw najmniejszych (1–2 ha) z 26,1% w roku 2004 do 19% w roku 2017. Podobne, ale przebiegające w nieco niższym tempie, zmiany dotyczą gospodarstw w przedziale obszarowym 2–5 ha. Natomiast wzrasta udział gospodarstw powyżej 5 ha, w tym najszybciej w otwartym przedziale obszarowym powyżej 15 ha (z 10,5% do 15,3%). Akcesja Polski do Unii Europejskiej wpłynęła na poziom intensywności i kierunku rozwoju produkcji rolniczej w gospodarstwach rodzinnych. Nastąpiły zmiany w strukturze agrarnej i dochodowej w tych gospodarstwach oraz w efektywności wykorzystania czynników produkcji. Od akcesji Polski do Unii Europejskiej w gospodarstwach rodzinnych uległa zmniejszeniu powierzchnia upraw zbóż (o 9,3%), ziemniaków (o 55,0%), buraków cukrowych (o 21,9%). Zwiększyła się natomiast powierzchnia uprawy rzepaku i rzepiku (o 69,8%). Od 2004 r. wystąpiły też zmiany w pogłowiu zwierząt i w jej produkcji. Nastąpił spadek pogłowia krów (o 21,8%), trzody chlewnej (o 31,5%), w tym szczególnie loch (o 44,9%), owiec (o 13,9%) i koni (o 42,2%), a wzrost pogłowia bydła ogółem (o 16,1%) i drobiu kurzego (o 47,5%). Wzrost pogłowia bydła jest wynikiem powiększającego się w strukturze stada młodego bydła, w tym mięsnego. Zmniejszenie liczby krów mlecznych jest efektem likwidacji małych stad oraz selekcji hodowlanej. Zmniejszenie to nie wpłynęło jednak na spadek wielkości produkcji mleka. Wysoko, a nawet imponująco wzrosła wydajność krów z 3884 l do 5687 l (w przeliczeniu na sztukę). Należy ubolewać, że województwa, na których terenie są obszary góryste, a więc predestynowane do produkcji przeżuwa-

czy odnotowały największe spadki pogłowia była ogółem, w tym krów mlecznych. Spadki te za analizowany okres najwyraźniejsze są w województwie podkarpackim, dla którego dynamika za lata 2004–2017 dla bydła ogółem wynosi 47,2%, a dla krów 34,0%. Analogiczne wskaźniki dla województwa małopolskiego wynoszą 63,0% i 44,9%, śląskiego 88,3% i 67,0%, a świętokrzyskiego 82,5% i 47,7%. Potwierdzają to badania mikroekonomiczne prowadzone w południowej Polsce, które wskazują na nasilające się zjawiska o charakterze deproduktywizacyjnym. Odnosi się to także do gospodarstw trzodowych, tj. w mniejszym stopniu związanych bazą paszową, w których bardzo ważną i wzrastającą rolę odgrywa skala produkcji.

Profesor W. Musiał, dokonując przeglądowej analizy głównych problemów rozwoju rolnictwa ostatniego 10-lecia, zwrócił uwagę na problem akceptacji społecznej (i politycznej) wypadania z rolniczego użytkowania ziemi. Przedstawił tezę, że choć jest to problem niemal całego obrazu gospodarczego UE, to jednak brak jest pomysłu, jak tym zjawiskiem zarządzać, jak zmniejszać jego tempo, czy jak zapobiegać procesom deproduktywizacji. Główną jednak uwagę skupił na problematyce tworzenia się czy względnie trwałego występowania na terytoriach wiejskich różnorodnych obszarów problemowych. Uwarunkowania ich powstawania są (lub były w przeszłości) zdecydowanie różne, lecz w odniesieniu do rolnictwa i produkcji rolnej na pierwszy plan wysuwają się niedogodne dla produkcji warunki przyrodnicze, w tym glebowe, klimatyczne i utrudnienia technologicznie wynikające z ukształtowania terenu. Na obszarze Unii Europejskiej wypracowano instytucjonalizowane formy delimitacji i waloryzacji obszarów problemowych, które w 2019 r. zostały poddane modyfikacji. Nadal jednak trwają różne prace badawcze, które wydaje się mają także znaczący potencjał aplikacyjny, aby doskonalić i obiektywizować kolejne wielokryterialne aspekty ich delimitacji. Mogą one posłużyć trafnemu adresowaniu wspierania i zapobiegania dalszej degradacji, deproduktywizacji, dywestyacji czy depopulacji rolniczych obszarów wiejskich. W referacie wskazano na istniejące w Polsce obszary ONW, a także na „obszary problemowe rolnictwa” OPR, wyodrębnione na podstawie pięciu kryteriów delimitacji, oraz na obszary o nasilonej dezagraryzacji i obszary o biegunowo zróżnicowanej strukturze agrarnej. Także prowadzenie produkcji rolnej na obszarach o różnych prawnie wyodrębnionych reżimach ochrony środowiska wskazuje na pojawienie się tu licznych problemów, w tym ograniczeń w rozwoju gospodarstw, zwłaszcza w odniesieniu do alternatywnego wyboru kierunków produkcji, zwiększania koncentracji i skali produkcji itd. Jako bardzo ważny, a nawet subregionalnie decydujący czynnik będący obecnie wzrastającym problemem w produkcji rolnej uznano powtarzające się zagrożenie suszą hydrologiczną i niemal bezbronność rolników w zapobieganiu jej skutkom. Zwrócono uwagę na potrzebę bardziej zdecydowanego wspierania subregionów o specyficznych, a często nawet tylko występujących lokalnie negatywnych uwarunkowaniach produkcji, czy trudnych warunków życia skutkujących powstawaniem obszarów problemowych. Właściwymi do tego typu działań powinny być instrumenty krajowe, a nawet regionalne.

Regionalizacja polityki rolnej w aspekcie wypracowania instrumentów jej kreacji ma służyć wspieraniu funkcji produkcyjnych i socjalnych w podtrzymaniu bytu ekonomicznego gospodarstw rodzinnych. Na obszarach cennych przyrodniczo i atrakcyjnych turystycznie ma ona wzmacniać trwałość rolnictwa jako konserwatora przyrody

i krajobrazu kulturowego. Regionalizacja polityki rolnej, na co zwrócił w kolejnym wystąpieniu dr W. Sroka, prof. UR, ma wiele zalet i atutów, ale także i liczne wady. Zaliczył do nich m.in. kosztochłonność, trudność w koordynacji celów państwowej czy unijnej polityki rolnej, bardzo liczne ograniczenia instytucjonalne, w tym proceduralne i ich bezwładność czasową. Przedstawił wybrane przykłady implementacji zregionalizowanej polityki rolnej we Włoszech, Niemczech, Hiszpanii i Francji. Znaczną uwagę skupił na dotychczas prowadzonej w Polsce wspólnej polityce rolnej i jej krajowych modyfikacjach. We wprowadzanych w kolejnych okresach programowania WPR zmianach w ramach II filaru, tj. PROW (wcześniej także SPO) można dostrzec wiele aspektów regionalizacji. Wyjściowym elementem tego procesu jest centralny podział części środków finansowych na województwa. W coraz to lepszy sposób uwzględnia on ich odrębność i specyfikę regionalną. Odnosi się to do takich działań, jak wspieranie inwestycji w gospodarstwach rolnych, program Leader, scalanie gruntów oraz rozwój usług na obszarach miejskich. Modyfikowane są kryteria dostępu do niektórych działań w taki sposób, aby uwzględnić specyfiki regionu i poprawić dostępność środków służących wsparciu. Przedstawił także dwa warianty regionalizacji polityki rolnej, w tym WPR:

- poza centralnie ustalonym PROW budowy regionalnych (odrębnych w każdym województwie) programów modyfikacyjnych wspierania rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich (wariant I),
- pozostawienia krajowego PROW-u, ale z opcją wyodrębnienia obszarów funkcjonalnych (problemowych) i ich adresowanego, horyzontalnego wsparcia (wariant II).

Wskazał także na zalety i wady tych propozycji, z których wynika, że wariant II jest tańszy i prostszy z powodów natury instytucjonalnej, łatwiejszy jest do wdrożenia i mniej czasochłonny. Zwrócił uwagę na brak w Polsce klarownego programu rozwoju rolnictwa, również w odniesieniu do poszczególnych regionów. Bardzo często jedno cele i działania – co wyraźnie widać też w dokumentach promujących WPR – są w opozycji do innych celów. Można więc zaobserwować antagonizm działań i programów i ciągnąć potrzebę poszukiwania kompromisów.

Z kolei profesor J. Pijanowski podjął problem programowania działań służących kompleksowemu urządzaniu obszarów wiejskich głównie w aspekcie gospodarowania przestrzenią. Zagadnienie to rozpatrywał w dwóch ujęciach, tj. jako realizację systemu planowania przestrzennego oraz w aspekcie urzędzeniowym, tj. poprzez scalanie gruntów rolnych. Przygotowana na zlecenie Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Doradztwa Rolniczego, z udziałem referenta *Koncepcja założeń prawnych w zakresie kompleksowego urządzania obszarów wiejskich w Polsce* dotyczy nowego mechanizmu tzw. Kompleksowego Urządzania Obszarów Wiejskich, które w przypadku wprowadzenia w życie byłoby instrumentem długofalowej, systemowej przebudowy struktury przestrzenno-gospodarczej obszarów wiejskich w Polsce – szczególnie rolnictwa – przy uwzględnieniu wzrostu kapitału społecznego i ludzkiego oraz walorów ekologicznych, krajobrazowych i kulturowych polskiej wsi. Cele przedsięwzięć wynikające z tej koncepcji urządzania obszarów wiejskich są różnorodne i mają swe odniesienia m.in. do poprawy warunków życia i pracy mieszkańców wsi, lepszego wykorzystania potencjału gospodarczego, ochrony zasobów przyrody, dbania o zrównoważony rozwój

gmin oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu. Przedstawił także koncepcję kompleksowego urzędzenia obszarów wiejskich składającą się z ośmiu komponentów zadań pod nazwą *Promieniowanie prorozwojowe*. Zwrócił uwagę na ważną i pilną potrzebę prowadzenia prac scaleniowych, która dotyczy niemal całej Polski. Regiony o bardzo niekorzystnym rozłogu ziemi obejmują w największej mierze województwa Polski Południowo-Wschodniej. Olbrzymie rozmiary areałów, które powinny podlegać scalaniu, po konfrontacji z bardzo skromnym poziomem ich realizacji wynoszącym w Polsce w 2017 r. poniżej 1 tys. ha, a w roku 2018 około 9 tys. ha, świadczą o skali problemów strukturalnych i niedostatecznym zaangażowaniu sfery publicznej w ich rozwiązywanie.

Kolejne referaty, właściwie koreferaty, przedstawili prezesi i przedstawiciele regionalnych izb rolniczych z województw małopolskiego, śląskiego, świętokrzyskiego i podkarpackiego. Prezes MIR Ryszard Czaicki w referacie pt. *Drobne gospodarstwa rolne wobec wyzwań nowej wspólnej polityki rolnej* przedstawił wybrane propozycje zmian i oceny zawarte w Planie Strategicznym WPR na lata 2021–2027. Jest to paleta propozycji nowego spojrzenia na wsparcie wsi, rolnictwa i gospodarstw w nowej perspektywie ekonomicznej i wpisania ich w dokumenty programujące WPR. Wynika z nich, że nie ulegają zasadniczej zmianie cele ogólne WPR. Główny cel gospodarczy akcentuje potrzebę ekonomicznej odporności rolnictwa i kładzie większy nacisk na inteligentny rozwój. Silnie akcentowane są cele środowiskowe i klimatyczne, ale także nadal rozwój obszarów wiejskich. Wyrażane są zapowiedzi w zakresie zmian priorytetów i relokacji w finansowaniu WPR. Założenia finansowe wskazują, że co najmniej 30% środków pomocowych będzie przeznaczona na realizację celów środowiskowych i klimatycznych. Planowane są różnorodne zmiany o charakterze instytucjonalnym odnoszące się m.in. do nowego zdefiniowania „prawdziwego rolnika”, czyli osoby faktycznie prowadzącej działalność rolniczą. Rozpatrywane jest również przesunięcie części wsparcia, które obecnie otrzymują gospodarstwa większe do gospodarstw mniejszych, w tym drobnych. W ramach I filaru WPR planuje się wprowadzenie nowego rodzaju płatności bezpośrednich opartego na ekoprogramach. Mają też zostać rozbudowane i na nowo zdefiniowane kryteria płatności rolno-środowiskowo-klimatycznych oraz płatności dla gospodarstw położonych na obszarach Natura 2000, obszarach ONW oraz obszarach objętych Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Większą wagę przywiązywać się będzie do wspierania restrukturyzacji gospodarstw, zwłaszcza prowadzonych przez młodych rolników i innowacyjności, w tym grupowych form mechanizacji produkcji. Nadal jednak trwają różne ustalenia i obliczenia na szczeblu resortu oraz negocjacje w ramach adekwatnych struktur instytucjonalnych UE.

Przedstawiciel Podkarpackiej Izby Rolniczej, vice prezes Jerzy Bator, wskazał na główne zagrożenia, ale i szanse rozwoju stające przed drobnymi gospodarstwami rolnymi regionu podkarpackiego. W regionie tym obserwuje się, może nadal zbyt wolny, ale systematyczny wzrost średniej powierzchni gospodarstw czynnych produkcyjnie. Odbywa się to w dużej mierze poprzez dzierżawę ziemi. Są jednak znaczące enklawy terytorialne, w tym położone wokół miast, np. Rzeszowa, gdzie porzucanie ziemi rolniczej przybrało charakter powszechny, a nawet masowy. Wynika to z wielu uwarunkowań, wśród których historyczne rozdrobnienie i dzielenie ziemi sprawiają, że nie jest ona atrakcyjna do pozyskania przez potencjalnych dzierżawców. W regionie

podkarpackim ważnymi destymulantami produkcji, także zwierzęcej, są szkody wyrządzone przez dzikie zwierzęta. Wilki stanowią ciągle zagrożenie dla wypasu małych przeżuwaczy, a dziki i zwierzyna płowa dla upraw polowych. Szansą dla gospodarstw rodzinnych, zwłaszcza drobnych są bardzo rozwinięte w regionie pszczelarstwo, wra-
stające zielarstwo oraz uprawa winogron połączona z produkcją wina. Wzrasta także znaczenie i udział w rynku produktów tradycyjnych i regionalnych, w tym produktów przetworzonych.

Problem ten rozwinął i obszernie przeanalizował prezes Śląskiej Izby Rolniczej, Roman Włodarz. Przedstawił on referat pt. *Szanse drobnych gospodarstw w aspekcie sprzedaży bezpośredniej*. Stwierdził, że ostatnie lata, a nawet miesiące są przełomowe dla tej rozszerzającej się formy komercjalizacji produkcji rolniczej. Przedstawił graficznie i opisał dość skomplikowany system zinstytucjonalizowanych prawnie form sprzedaży surowych i przetworzonych produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Są to: sprzedaż bezpośrednia produktów pochodzenia zwierzęcego, dostawy bezpośrednie produktów roślinnych. Sprzedaż tzw. marginalna, ograniczona i lokalna MOL jest także instytucją prawa weterynaryjnego, ale wiąże się z licznymi ograniczeniami, w tym sanitarnymi, ilościowymi, terytorialnymi. Ważną formą prawną tej sprzedaży jest limitowany, rolniczy handel detaliczny produktów przetworzonych w sposób nieuprzedmiotowiony. Istotnym polem regulacyjnym różnych form sprzedaży bezpośredniej są limity ilościowe i wartościowe oraz przepisy podatkowe, z reguły dość skomplikowane, przynajmniej dla rolników. Zwrócił uwagę na skromne limity przysługujące dla gospodarstw prowadzących przetwórstwo i sprzedaż produktów pochodzenia zwierzęcego w ramach rolniczego handlu detalicznego. Przykładowo wynoszą one dla mięsa wieprzowego pochodzącego z własnego rozbioru 2300 kg i wartościowo 40 tys. zł rocznie. Dla produktów roślinnych przetworzonych, np. kiszonek warzywnych wynoszą one odpowiednio 5000 kg i 20 tys. zł. Istnieją jednak możliwości formalnej zamiany bardziej restrykcyjnej prawnie i podatkowo formy sprzedaży na inną. Wymaga to jednak znajomości dość skomplikowanego i ciągle zmieniającego się prawa. Z przepisów limitujących sprzedaż bezpośrednią wyłączone są ryby i ich przetwory – co zdaniem referenta budzi poważne wątpliwości prawne. Niektóre działy specjalne produkcji rolnej są nadal objęte przepisami, które można nazwać dyskryminacyjnymi.

Następnie referenci odpowiadali na pytania uczestników Konferencji i dyskutowali z przedstawionymi przez nich tezami. Dr Flaga zwrócił uwagę na różnorodne inicjatywy w zakresie wzbogacania asortymentu i produkcji rolniczej, poszukiwanie nowości i innowacyjności. Przedstawił przykłady takich działań w województwie małopolskim, w którym ze względu na cenne i niepowtarzalne zasoby przyrody dbałość o środowisko musi być traktowane priorytetowo.

Dr hab. Józef Kania zwrócił uwagę na tendencje w strukturze obszarowej gospodarstw zachodzące w Polsce, Europie i USA, których efektem jest wzrost liczby gospodarstw dużych i bardzo dużych, a więc gospodarstw towarowych z produkcją roślinną bądź zwierzęcą oraz spadek liczby gospodarstw małych i bardzo małych. Te małe gospodarstwa będące rdzeniem środowiska wiejskiego powinny być jak najdłużej wspierane w ramach różnych programów krajowych i instrumentów WPR o charakterze edukacyjnym i ekonomicznym, np. dotyczących dywersyfikacji źródeł dochodów, wdrażania systemów produkcji ekologicznej, rozwijania różnych form

sprzedaży bezpośredniej czy też nabywania nowych umiejętności zawodowych. Jako przykład podał małą farmę trzody chlewnej w Iowa w USA, na której jeszcze w 1990 r. na powierzchni 80 ha gospodarz utrzymywał 100 loch i sprzedawał 2200 tuczników. Ta i inne 26 małych farm w okolicy z małym stadami krów mlecznych, bydła opasowego i trzody chlewnej są obecnie dzierżawione (2300 ha) przez jednego młodego i wykształconego farmera. Na tej powierzchni uprawia tylko soję i kukurydzę, nie utrzymując ani jednej sztuki zwierząt.

W jednej z gmin powiatu oświęcimskiego można obserwować podobny trend. Na około 1000 gospodarstw domowych, z których prawie każde miało lub ma kawałek gruntów rolnych, tylko 79 gospodarstw otrzymuje dopłaty bezpośrednie. Wśród nich jest 5 młodych rolników, ojcowie, mający 25 lat temu około 7–10 ha, którzy poprzez dzierżawę i kupno ziemi gospodarują obecnie na obszarze 35–220 ha. W omawianej wsi w powiecie oświęcimskim nie ma też ani jednej krowy mlecznej.

Wnioski i rekomendacje

1. Regres produkcyjny, zaniechanie produkcji czy też następczy skutek tych procesów, tj. upadek części gospodarstw drobnych jest naturalnym procesem ekonomicznym i podobnie jak w Polsce ma także miejsce w pozostałych krajach Unii Europejskiej. Ważne jest jednak tempo, przebieg oraz skutki produkcyjne, ekonomiczne i społeczne tego procesu. Zjawiska o charakterze recesywnym, które w różnym tempie przebiegają w rolnictwie w poszczególnych subregionach południowej i południowo-wschodniej Polski, tj. na obszarach o nasilonych problemach strukturalnych budzą jednak niepokój. Wynika on głównie z braku kontynuacji prowadzenia produkcji, zwłaszcza zwierzęcej, w coraz to większej liczbie gospodarstw, zwłaszcza drobnych. Zaprzestanie produkcji roślinnej przez gospodarstwa upadające lub porzucające produkcję wiąże się w zdecydowanej większości z sąsiedzkim wydzierżawieniem ziemi (często także z tzw. szarą dzierżawą), nieco rzadziej odłogowaniem. Jednak przejście ziemi w dzierżawę oznacza z reguły jej użytkowanie płużne, a rzadziej jako użytek zielony, produkujący paszę dla przeżuwaczy. Użytki zielone w subregionach rozdrobnionych agrarnie z reguły w pierwszej kolejności narażone są na deproduktywizację, sukcesję ekologiczną i zakrzaczenie.
2. Jak wykazują badania regionalne i mikroekonomiczne w subregionach rozdrobnionych agrarnie, od czasu urynkowienia, ale także po integracji Polski z UE ciągle postępuje spadek pogłowia zwierząt gospodarskich, w tym silnie związanych z użytkowaniem ziemi dużych i małych przeżuwaczy (bydła, owiec i kóz). Uwarunkowania tego procesu są złożone, lecz pierwszoplanowym jest niska opłacalność (lub jej brak) produkcji prowadzonej na małą skalę. Inicjatorem tego regresu były jednak trwające przez lata instytucjonalne lekceważenie, a nawet niszczenie rynków sprzedaży bezpośredniej, zwłaszcza mleka i przetworów, których rynek obecnie powoli jest odbudowywany. Silny regres pogłowia i produkcji zwierzęcej świadczy także pośrednio o braku skuteczności dotychczas stosowanych instrumentów WPR i wsparcia krajowego.

3. Ważne jest, aby w nowej WPR 2021–2027 zdecydowanie silniej zaakcentować znaczenie produkcji zwierzęcej, zwłaszcza prowadzonej w gospodarstwach małych (i drobnych). Produkcja ta powinna być wspierana szerzej i skuteczniej aniżeli dotychczas i to zarówno poprzez motywatory jej prowadzenia i rozwoju, jak i instrumenty wykluczające gospodarstwa bezinwentarzowe z określonych form wsparcia. Zaproponowano, aby w I filarze WPR silniej wspierać bezpośrednio (dopłatami do zwierząt) drobnostadny chów przeżuwaczy utrzymywanych w systemach ekstensywnych i średnio intensywnych oraz poprzez wsparcie obszarowe użytków zielonych nastawionych na produkcję pasz. Wydaje się, że istnieje wiele dobrych pomysłów (a być może także i możliwości) wspierania chowu bydła, owiec i kóz w ramach II filaru WPR, w tym poprzez instrumenty rolno-środowiskowo-klimatyczne, specjalne wsparcie produkcji zwierzęcej na obszarach ONW, Natura 2000, poprzez nowe instrumentarium planowanych ekoprogramów oraz wspieranie produkcji, przetwórstwa i sprzedaży bezpośredniej produktów wysokiej jakości.
4. Z uwagi na dużą wagę problemu oraz negatywne skutki ekonomiczne, ale i ekologiczne, w tym krajobrazowe deanimalizacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej, a zwłaszcza obszarów górzystych i innych cennych krajobrazowo i turystycznie godne rozważenia jest dodatkowe wspieranie gospodarstw utrzymujących zwierzęta przeżuwające poprzez instrumenty krajowe, a nawet regionalne. Chodzi tu zarówno o wyższe dopłaty do paliwa rolniczego na obszarach problemowych o podłożu topograficznym, jak i finansowanie mikroprogramów regionalnych nakierowanych na powstrzymanie regresu i rozwój hodowli i chowu zwierząt trawożernych oraz usuwanie lub łagodzenie przyczyn porzucania produkcji.
5. Ważną rolę w rozwoju zrównoważonym w rolnictwie oraz w zakresie poprawy dochodowości gospodarstw rodzinnych odegrać może chów zwierząt ras zachowawczych (rodzimych). Za utrzymaniem ras zachowawczych przemawia nie tylko ich wartość gospodarczo-hodowlana, lecz również ich znaczenie i funkcje przyrodniczo-krajobrazowa oraz etnograficzna.

Do zalet ras zachowawczych można zaliczyć m.in.:

- bardzo dobre wykorzystywanie lokalnych zasobów paszowych np. na terenach górskich, marginalnych itd.;
- bardzo dobre przystosowanie do lokalnych, często trudnych warunków środowiskowych, w tym klimatycznych i topograficznych;
- pozyskiwanie od nich produkty cechują się unikalną jakością, co daje możliwość uzyskania za nie wyższej ceny;
- ich chów zwykle wiąże się z podtrzymywaniem tradycyjnej struktury lokalnych społeczności i ich kultury materialnej;

Rasy zachowawcze stwarzają także możliwości podtrzymania egzystencji ekonomicznej rolników gospodarujących na relatywnie niewielkim areale ziemi.

6. W trakcie konferencji zwrócono uwagę na potrzebę zredefiniowania gospodarstw małych. Obecna delimitacja znacząco odbiega od stosowanej w krajach sąsiadujących z Polską, gdyż przykładowo w Niemczech i Francji zalicza się do nich pod-

mioty rolne o wielkości ekonomicznej 25 tys. euro. Biorąc pod uwagę obecną sytuację makroekonomiczną i rynkową w kraju, w tym rynek pracy, a także możliwości kreacji produkcji końcowej i towarowej przez gospodarstwo uznawane za drobne, wyraźnie widać anachronizm tej klasyfikacji i faktyczne pomijanie we wsparciu gospodarstw, które na to zasługują, gdyż mają relatywnie małą skalę produkcji na rynek, tworzą miejsca pracy, świadczą dobra publiczne i mają dużą szansę na trwałość. W tej kategorii powinny znaleźć się nie tylko gospodarstwa określone w typologii UE jako bardzo małe, tj. o SO do 8 tys. euro, lecz także gospodarstwa małe o SO do 25 tys. euro. W obszarze dodatkowego wspierania powinny się więc znaleźć gospodarstwa, które „mają jeszcze szansę i możliwości” prowadzenia w systemie rodzinnym towarowej produkcji rolniczej lub(i) jej przetworzenia i komercjalizacji. Eliminacja z systemu dodatkowego, adresowanego wspierania gospodarstw małych (8–25 tys. euro SO) sprzyja ich regresowi produkcyjnemu i w warunkach polskich prowadzi do eliminacji tej dominującej ilościowo i ważnej społecznie grupy drobnotowarowych gospodarstw rolnych.

7. Godne rozważenie jest wyodrębnienie w ramach nowego PROW działania otwartego, np. pod nazwą „Wspieranie regionalne”. Byłby to ściśle adresowany regionalny system wsparcia rolnictwa lub(i) gospodarstw służący przeciwdziałaniu np. depopulacji na obszarach wiejskich, deproduktywizacji ziemi, dezanimalizacji itp. Władze wojewódzkie samorządowe powinny mieć bowiem większe możliwości prawne i organizacyjne w zakresie wspierania nie tylko obszarów wiejskich (poprzez realizowaną politykę regionalną), lecz także wybranych i uznanych za niezbędne działań inwestycyjnych w obszarze rolnictwa. Dotychczas realizowane programy wsparcia rolnictwa ze strony samorządów albo były bardzo trudne instytucjonalnie i długotrwałe w przygotowaniu (np. program owca w województwie śląskim), albo niemożliwe do wdrożenia (np. owca+ w województwie małopolskim). Wynikało to głównie z braku możliwości prawnych adresowanego wspierania gospodarstw przez szczebel samorządowy (regionalny i powiatowy).
8. Wspieranie rolnictwa i gospodarstw poprzez regionalizację WPR, zwłaszcza w ramach II filaru, jest zadaniem, którego nie można odkładać na później i co do którego jest konsensus różnych interesariuszy realizujących politykę rolną. Można to realizować na różne sposoby poprzez jej regionalizację na poziomie województw lub rejonów produkujących w ujęciu horyzontalnym, np. górskich. Może to być także realizowane poprzez opcjonalne rozwinięcie dodatkowych kryteriów regionalnych (delimitacji i wspierania) realizowane dla wszystkich lub wybranych nowych działań PROW. Chodzi tu o dodatkowe, uprzywilejowane kryteria adresowane do określonych grup rolników i małych rodzinnych gospodarstw rolnych.

Z poważaniem

Przewodniczący Rady Programowej
Europejskiego Centrum Badawczego
Drobnych Gospodarstw Rolnych
Prof. dr hab. Wiesław Musiał

Dyrektor
Europejskiego Centrum Badawczego
Drobnych Gospodarstw Rolnych
Prof. dr hab. Janusz Żmija

Sprostowanie do artykułu

A.M. Dudoń, *Rynek usług agroturystycznych,*

Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych, 2018, 1, s. 19–33

Na stronach 24–26 zamieszczono tabele z obliczeniami testów niezależności χ^2 . Przez przeoczenie autorka nie sporządziła przypisu oraz odniesienia w bibliografii do książki Pana prof. dr. hab. Karola Kukuły. Wzory tabel i obliczeń zostały zaprezentowane w: Kukuła K., 2003. *Elementy statystyki w zadaniach*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 197–198. Natomiast obliczenia wykorzystane w artykule, zawarte w zestawieniach tabelarycznych, zostały wykonane przez autorkę. Jednocześnie autorka prosi, że w źródłach pod tabelami powinny znajdować się następujące informacje: Opracowanie tabel na podstawie Kukuła (2003. s. 197–198). Obliczenia w tabelach zostały wykonane przez autorkę.

Autorka chciałaby przeprosić Pana Profesora Karola Kukułę za zaistniałą sytuację.

Dodatkowo zauważono błędny znak w drugiej interpretacji na s. 26. Fragment powinien brzmieć „Ponieważ $\chi_e^2 > \chi_L^2$, są podstawy do odrzucenia hipotezy zerowej”.