

WOJCIECH JÓZWIAK

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

– Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa

DOI: 10.5604/00441600.1218188

Thumaczenie

ZAGROŻENIA PRZYRODNICZO-KLIMATYCZNE DLA GOSPODARSTW ROLNYCH OSÓB FIZYCZNYCH NA TLE ICH SYTUACJI DOCHODOWEJ

Abstrakt

Artykuł zawiera analizę stanu krajowych gospodarstw rolnych w posiadaniu osób fizycznych, zwraca uwagę na charakterystykę ważniejszych nowych problemów, które zaczynają one napotykać w bieżącej unijnej perspektywie finansowej (lata 2014-2020) lub napotkają w następnej, a w części końcowej wskazuje wstępne propozycje sposobów ich rozwiązania.

Słowa kluczowe: gospodarstwa indywidualne, gospodarstwa osób fizycznych, dochody gospodarstw, zmiany klimatu, susze, susze rolnicze.

Wstęp

Zbliża się półmetek realizacji polityki rolnej w bieżącej unijnej perspektywie finansowej (lata 2014-2020) i trwają prace zmierzające do jej oceny. Najpóźniej za dwa lat zintensyfikowane zostaną prace nad sformułowaniem kształtu wspólnej polityki rolnej na następną unijną perspektywę finansową. Przyszedł więc czas, aby zająć się artykułowaniem zagrożeń i nadziei dla rodzimego rolnictwa dotyczących 2021 roku i kilku lat następnych. W Niemczech podjęto już w związku z tym dyskusję nad analogicznymi kwestiami (Isermeyer, 2014).

Przedkładany artykuł zawiera analizę sytuacji dochodowej krajowych gospodarstw rolnych będących w posiadaniu osób fizycznych, a następnie zwraca uwagę na problemy natury przyrodniczo-klimatycznej, które zagrażają im w bieżącej unijnej perspektywie finansowej (lata 2014-2020) i najprawdopodobniej będą mieć miejsce w następnej. Wskazuje poza tym wstępne propozycje sposobów ich rozwiązania.

Uwagi metodyczne

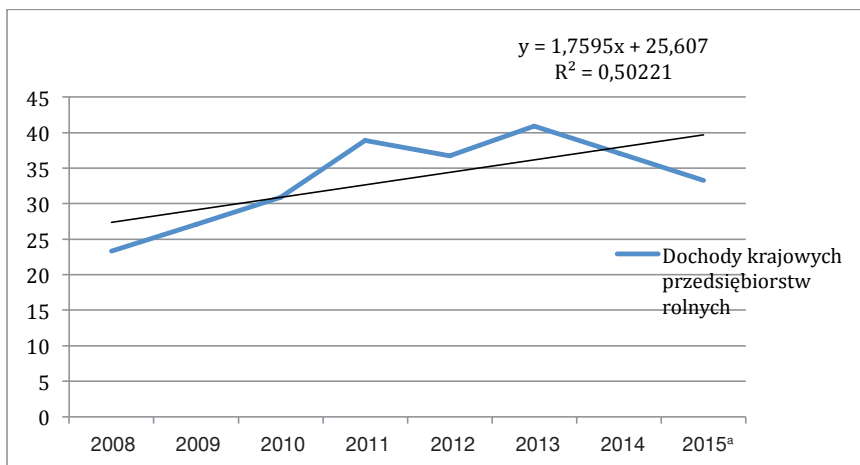
Analiza sytuacji krajowych gospodarstw rolnych zostanie przedstawiona przede wszystkim na podstawie wyników spisu cząstkowego gospodarstw rolnych z 2013 roku (Charakterystyka..., 2014, s. 358-371), ponieważ spis ten objął wszystkie krajowe gospodarstwa rolne prowadzące działalność rolniczą i posiadające co najmniej 1 ha użytków rolnych, również te o wielkości do 4 SO¹, które nie są objęte monitoringiem Polskiego FADN. Dzięki spisowi z 2013 roku powstała bowiem rzadka okazja, by móc przyjrzeć się najmniejszym gospodarstwom rolnym, a pamiętać trzeba, że stanowią one około 48% krajowej liczby gospodarstw osób fizycznych.

Spis z 2013 roku dostarczył jednak ograniczonych informacji o dochodach posiadaczy gospodarstw rolnych i ich rodzin, odnosiły się one bowiem jedynie do ich struktury. Oszacowano zatem dochody gospodarstw rolnych, a także ilorazy tych dochodów i nakładów pracy producentów rolnych oraz członków ich rodzin w swych gospodarstwach. Szacunki te sporządzono na podstawie wyników monitoringu Polskiego FADN, obejmujących 2013 rok.

Liczby charakteryzujące dochody gospodarstw i dochody z pracy własnej w gospodarstwie obejmujące jeden rok wymagają komentarza. Ustalono dodatkowo (wykres 1), że tak zwane dochody przedsiębiorców rolnych (*entrepreneurial incomes*) liczone w skali kraju w ramach rachunków ekonomicznych dla rolnictwa (RER) były w 2013 roku wyraźnie większe od dochodów ustalonych na zasadzie trendu z ośmiolecia 2008-2015. Oceny sformułowane na podstawie analizy szacunków poziomu dochodów opisanej w tym artykule mogą więc być zbyt optymistyczne, by móc je uogólniać na inne lata. Mają one, co prawda, jedynie znaczenie poboczne w stosunku do ocen wynikających z wyników spisu z 2013 roku, ale mimo to wnioski sformułowane w tym artykule należy traktować jako wstępne.

Wyniki spisu z 2013 roku nie zawierają informacji o gospodarstwach nieprowadzących działalności rolniczej i tych, które tę działalność prowadzą, ale powierzchnia ich użytków rolnych nie przekracza 1 ha (Charakterystyka..., 2014, s. 17). Nie zawierają one też danych liczbowych o dochodach gospodarstw oraz nakładach pracy własnej rolników i członków ich rodzin ponoszonych na realizowaną produkcję. Te ostatnie wielkości zostały więc oszacowane z wykorzystaniem liczb zaczerpniętych z wyników monitoringu Polskiego FADN (tabela 1).

¹ Miernik SO używany jest do określania wielkości ekonomicznej gospodarstw rolnych. Jest to wartość produkcji liczona metodą wskaźnikową. Wskaźnikami są zróżnicowane regionalnie średnie pięcioletnie ceny uzyskiwane ze sprzedaży poszczególnych produktów na terenie gospodarstwa rolnego, z pominięciem: podatku VAT, podatku od produktów i dopłat bezpośrednich. Miernik SO jest sumą iloczynów powierzchni poszczególnych upraw, liczby zwierząt według ich gatunków, grup wiekowych i/lub użytkowych oraz stosownych wskaźników.



^a Wielkości szacowane.

Rys. 1. Łączne dochody krajowych przedsiębiorców rolnych (*entrepreneurial income*) w latach 2008-2015 w mld zł.

Źródło: Ustalenia J. Buks, sporządzone na podstawie rachunków ekonomicznych dla rolnictwa (RER) realizowanych w IERiGŻ-PIB oraz obliczenia własne.

Tabela 1
Wybrane cechy charakteryzujące gospodarstwa osób fizycznych różnej wielkości w 2013 roku

Mierniki i wskaźniki	Wielkość gospodarstw w SO ^a				
	0-4 ^b	4-15	15-25	25-50	50 i więcej
Wielkość gospodarstwo w SO (tys. euro)	4,0	10,9	19,8	36,4	107,1
Dochód z gospodarstwa (tys. zł na gospodarstwo)	7,5	14,7	28,1	57,4	172,7
Wartość amortyzacji (tys. zł na gospodarstwo)	6,0	10,7	16,6	26,2	60,3
Udział pracy najemnej w łącznych nakładach pracy (%)	14,0	17,0	20,6	26,9	45,3
Koszt pracy najemnej (zł/godz.)	9,0	8,9	8,7	8,5	10,1

^a Wartość produkcji policzona w sposób standardowy i wyrażona w tysiącach euro.

^b Szacunki sporządzone na podstawie ekstrapolacji liczb podanych w kolejnych kolumnach tabeli.

Źródło: Obliczenia M. Zielińskiego sporządzone na podstawie wyników monitoringu Polskiego FADN i szacunki własne.

- Przyjęto, że średnie dochody gospodarstw ustalone na podstawie wyników monitoringu Polskiego FADN według wielkości ustalonej w SO odpowiadają średnim dochodom analogicznie wyodrębnionych grup gospodarstw przedstawionych w wynikach spisu cząstkowego z 2013 roku. Dochody dla grupy wielkościowej 0-4 SO ustalono jednak tylko dla tych o wielkości 4 SO na podstawie ekstrapolacji liczb podanych w tabeli 1, które odnoszą się do kolejnych grup wielkościowych. W wynikach spisu z 2013 roku brakuje bowiem liczb charakteryzujących średnie wielkości gospodarstw w klasach wielkościowych wyrażonych w SO. Zrezygnowano poza tym z ustalania dochodów gospodarstw o wielkości 50 SO i więcej z uwagi na ograniczoną porównywalność wielkości gospodarstw tej grupy monitorowanych w ramach Polskiego FADN i tych podanych w wynikach spisu cząstkowego z 2013 roku (Abramczuk i in., 2015, s. 165).
- Posługując się identycznymi, jak wyżej, zasadami ustalono kwoty amortyzacji środków trwałych i nakłady pracy własnej.
- Oszacowane dochody netto gospodarstw, powiększone o kwoty amortyzacji, dostarczyły informacji o ich dochodach brutto.
- Oszacowane nakłady pracy własnej (FWU) są iloczynem łącznych nakładów pracy wyrażonych w AWU i ustalonego wskaźnika udziału pracy własnej w łącznych nakładach pracy. Wskaźniki udziału pracy własnej w łącznych nakładach pracy policzono natomiast jako różnicę łącznych nakładów pracy przyjętych za 100% i procentowego w nich udziału pracy najemnej.
- Nakłady pracy własnej w gospodarstwie w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną (FWU) wynoszą rocznie 2120 godzin.
- Dochody netto przeliczone na jednostkę nakładu pracy własnej informują o „opłacie” tej pracy w sytuacji, kiedy w gospodarstwie ma miejsce reprodukcja prosta tego majątku. Natomiast dochody brutto przeliczone na jednostkę nakładu pracy własnej informują o „opłacie” pracy własnej w sytuacji, kiedy majątek gospodarstwa zużywający się w procesie nie jest odtwarzany, co powoduje szybkie tempo deprecjacji tego majątku.
- Dochody netto i brutto przeliczone na jednostkę nakładu pracy w prowadzonym gospodarstwie porównano ze średnią stawką wynagrodzenia pracowników najemnych w rolnictwie i stawką parytetową (średnią krajową stawką wynagrodzenia pracy najemnej), która w 2013 roku wynosiła 13,79 zł za 1 godzinę (Augustyńska-Grzymek, 2014, s. 20).
- Dochody netto na jednostkę nakładu pracy własnej w posiadanym gospodarstwie większe od opłaty parytetowej świadczą o wygospodarowywaniu zysku, który jest opłatą za własny kapitał ulokowany w gospodarstwie. Nie oceniano jednak wysokości stopy zysku, czyli jego relacji do wartości kapitału własnego.
- Definicje innych wykorzystanych mierników i wskaźników znajdują się w opracowaniu (Charakterystyka..., 2014, s. 18-19, 21-22 i 27-34).

Sytuacja dochodowa gospodarstw rolnych różniących się wielkością

Poczynając od 1990 roku, krajowe gospodarstwa rolne przeszły metamorfozę znajdującą wyraz w zmianie struktury: prawnowłasnościowej, wielkościowej i zaangażowanych czynników produkcji. Większość ziemi będącej wcześniej w posiadaniu osób prawnych przeszła do gospodarstw osób fizycznych, zwanych też gospodarstwami indywidualnymi. W ich obrębie trwał proces wyodrębniania się gospodarstw rozwojowych, lub inaczej – konkurencyjnych, ponieważ ich wyniki wytrzymują porównania z wynikami gospodarstw rolnych innych krajów unijnych, również tych z krajów tzw. starej Unii (UE-15), także Niemiec i Danii.

Liczby z tabeli 2 informują, że w posiadaniu gospodarstw osób fizycznych znajdowało się w 2013 roku około 91% łącznej powierzchni użytków rolnych kraju i zatrudniały one 98% łącznej liczby osób pracujących w rolnictwie w przeliczeniu na osoby pełnozatrudnione.

Tabela 2

Struktura własnościowa rolnictwa polskiego (stan z 2013 roku)

Mierniki i wskaźniki	Łączne wielkości krajowe	w tym gospodarstwa	
		osób fizycznych	pozostałe ^a
Liczba gospodarstw (tys.)	1 394,6	1 391,1	3,5
Udział (%)	100,0	99,7	0,3
Powierzchnia użytków rolnych (tys. ha)	14 609,2	13 265,8 ^c	1343,4 ^c
Udział (%)	100,0	90,8	9,2
Zatrudnienie ^b (tys. osób)	1 937,1	1 897,7 ^c	39,4 ^c
Udział (%)	100,0	98,0	2,0

^a Gospodarstwa rolne: spółek Skarbu Państwa, uczelni wyższych, instytutów badawczych, komunalne, spółdzielni produkcyjnych i innych osób prawnych.

^b W przeliczeniu na osoby pełnozatrudnione (2120 godzin pracy rocznie).

^c Wielkości ustalone szacunkowo.

Źródło: Ustalenia własne sporządzone na podstawie opracowania (Charakterystyka..., 2014).

Liczby gospodarstw osób fizycznych różniące się wielkością wyrażoną w SO² ulegały zmianie w latach 2010-2013 (tabela 3). Liczba gospodarstw najmniejszych (o wielkości do 4 SO) zmniejszyła się znacznie. Zjawisko to nie było niczym wyjątkowym, lecz wpisało się w trend notowany od wielolecia w Polsce oraz w innych krajach w wyniku splotu różnych przyczyn. Ten rodzaj przyczyn wywarł również wpływ na spadek liczby gospodarstw o wielkości 4-15 SO.

² Wielkość produkcji liczona w sposób standardowy i wyrażona w tysiącach euro. Średni kurs euro w Narodowym Banku Polskim wyniósł w 2013 roku 4,1975 zł, a więc 1 SO było równe 4197,5 zł (Rocznik..., 2014, s. 621).

Tabela 3

Zmiany liczby gospodarstw rolnych osób fizycznych^a różniących się wielkością w latach 2010-2013

Wielkość gospodarstw w SO	Liczba gospodarstw w tysiącach w roku		Zmiany liczby gospodarstw	
	2010	2013	w tysiącach	w procentach
Do 4	758,2	657,5	-100,7	-13,3
4-15	467,1	442,9	-24,2	-5,1
15-25	111,9	112,1	0,2	0,2
25-50	93,2	107,1	13,9	14,9
50 i więcej	49,8	71,5	21,7	43,6
Razem /średnio	1480,2	1391,1	-89,1	-6,0 ^b

^a Tabelę opracowano z uwzględnieniem zmiany liczby gospodarstw wywołanej korektą definicji gospodarstwa rolnego w 2013 roku.

^b Średnia ważona.

Źródło: Ustalenia własne sporządzone na podstawie opracowań (Charakterystyka..., 2012, s. 384-385 i Charakterystyka..., 2014, s. 75-76 i 358-359).

Dane tabeli 3 informują zarazem o wzroście liczby gospodarstw o wielkości 25 SO i większej, co też oczywiście ma swoje odrębne przyczyny. Na niemal nie zmienionym poziomie natomiast utrzymała się w analizowanym trzyleciu liczba gospodarstw o wielkości 15-25 SO. W tym przypadku przyczyny ograniczania liczby gospodarstw niewielkich oddziaływały w takim samym stopniu jak przyczyny wpływające na wzrost liczby gospodarstw większych.

Niżej wskazano ważniejsze przyczyny, które mogły wpłynąć na zmiany liczby gospodarstw różnej wielkości, będących w posiadaniu osób fizycznych. Podstaw do takiej oceny dostarczają liczby z tabeli 4.

- Największy, bo jak napisano wyżej, wynoszący około 48% ogółu, był w 2013 roku udział gospodarstw o wielkości do 4 SO. Cechowała je najmniejsza powierzchnia użytków rolnych, najmniejszy udział osób kierujących gospodarstwami z wykształceniem rolniczym, ale produkcja była bardzo pracochłonna. Zatrudnienie w przeliczeniu na jednostkę powierzchni było niemal dwukrotnie większe od średniego krajowego i o blisko 27% niż w następnej grupie wielkościowej. Mimo dopłat bezpośrednich, tylko 10-11% rodzin posiadaczy uzyskiwało ponad połowę swych całkowitych dochodów z gospodarstwa rolnego. Z pracy zarobkowej poza gospodarstwem natomiast czerpało dochody aż około 60% rodzin, a z emerytur lub rent blisko 37%. Największy wśród wszystkich analizowanych grup gospodarstw był poza tym udział rodzin pozyskujących dochody z działalności pozarolniczej. Praca zarobkowa poza gospodarstwem i działalność pozarolnicza ograniczała zainteresowanie produkcją zwierzęcą, która w większości wymaga stałego nadzoru.

Stosunkowo duży udział w charakteryzowanej grupie gospodarstw rodzin czerpiących dochody z emerytur oraz rent sugeruje bytowanie w ramach tradycyjnych rodzin wielopokoleniowych.

Gospodarstwa do 4 SO osiągały najmniejsze dochody spośród wszystkich analizowanych grup – w tych o wielkości 4 SO według szacunków wynosił 4,3 zł w przeliczeniu na godzinę nakładu pracy własnej właściciela gospodarstwa i jego rodziny. Było to znacznie mniej (o 52,2 p.p.) od stawki wynagrodzenia pracownika najemnego w rolnictwie i odpowiadało poziomowi 31,2% stawki parytetowej. Jeśli jednak gospodarstwo nie inwestowało, wówczas dochód brutto (dochód z gospodarstwa powiększony o kwotę amortyzacji) w przeliczeniu na godzinę nakładów pracy własnej wynosił około 7,8 zł, czyli 86,7% stawki wynagrodzenia pracownika najemnego w rolnictwie i 56,6% stawki parytetowej. Ten drugi sposób zarządzania gospodarstwem prowadził jednak z czasem do całkowitej deprecjacji środków trwałych. Przykładowo, w 2013 roku 54-55% tych gospodarstw nie posiadało własnej mechanicznej siły pociągowej³. Głębsza analiza tej sytuacji znajduje się w opracowaniu T. Wojewodzica (2010, s. 63-66). Ale nawet w takich warunkach produkcję można było kontynuować, łożąc nakłady pracy własnej z wykorzystaniem prostych narzędzi, stosując nakłady kupowanych środków obrotowych i pochodzenia własnego (nasiona, słoma i/lub obornik na przyoranie, pasze dla inwentarza żywego itp.) oraz korzystając z usług produkcyjnych.

Większość gospodarstw wykazywało jednak niższą wartość produkcji niż te o wielkości 4 SO, przynosiły więc mniejsze dochody od podanych wyżej, a to powodowało, że rodziny ich właściciele zmuszone były szukać innych źródeł dochodów. Brak produkcji zwierzęcej w tych gospodarstwach utrudniał bilansowanie nawozów organicznych, co wpływało ujemnie na pojemność wodną (retencyjność) gleby i jej możliwości sorbcyjne składników mineralnych. Żyzność gleby w tej sytuacji malała, co dodatkowo ograniczało dochody. Doprowadzało to do rezygnacji z kontynuowania produkcji rolniczej na rzecz prowadzenia tak zwanej działalności rolniczej, polegającej na utrzymywaniu gospodarstwa w stanie gotowości produkcyjnej, by móc korzystać z dopłat bezpośrednich, a zaoszczędzone w ten sposób zasoby czasu przeznaczać na zarabkowanie poza gospodarstwem rolnym. Niewielkie dochody były też przyczyną całkowitej rezygnacji z prowadzenia gospodarstwa w części przypadków.

- Druga grupa gospodarstw, których liczba również zmalała w latach 2010-2013, charakteryzowała się wielkością 4-15 SO. Osiągały one korzystniejsze efekty ekonomiczne niż analizowane wyżej z racji większej powierzchni ziemi użytkowanej rolniczo, większych nakładów pracy i większego udziału osób z formalnym przygotowaniem zawodowym, które kierowały gospodarstwami. Poza tym blisko 63% tych gospodarstw prowadziło produkcję zwie-

³ Ustalenia własne sporządzone na podstawie liczb z opracowania (Charakterystyka..., 2014, s. 368-369).

rzecą, wyspecjalizowaną i w ramach produkcji wielostronnej⁴. Z tabeli 5 wynika, że gospodarstwa o wielkości 4-15 SO osiągnęły w 2013 roku średni dochód netto w kwocie 5,2 zł w przeliczeniu na 1 godzinę nakładu pracy własnej, a więc o 34,9 p.p. mniej od stawki pracownika najemnego i w wysokości 42,1% stawki parytetowej. Jeśli jednak gospodarstwa nie inwestowały w odtwarzanie majątku trwałego, wtedy dochód brutto w przeliczeniu na godzinę nakładów pracy własnej wynosił 9,1 zł, czyli nieco więcej od stawki wynagrodzenia pracownika najemnego, w wysokości 66,0% stawki parytetowej.

Średnie dochody z jednostki nakładu pracy przekraczały zatem nieco osiągnięte przez te o wielkości 4 SO i to mogło stanowić przyczynę, że 40,0% (więcej o około 29 p.p. niż w gospodarstwach tamtej grupy) tych rodzin ponad połowę swych dochodów czerpało z prowadzonego gospodarstwa. Najprawdopodobniej były to gospodarstwa o wielkości bliższej górnej granicy grupy. Źródłem dochodów właścicieli mniejszych była natomiast głównie praca zarobkowa poza gospodarstwem oraz renty i emerytury.

Niewiele mniejszy udział rodzin czerpiących dochody z emerytur niż w gospodarstwach o wielkości do 4 SO również świadczy o skłonności do bytowania w ramach tradycyjnych rodzin wielopokoleniowych.

Brak inwestycji odtwarzających środki trwałe zużywające się w procesie produkcji prowadził – podobnie jak w przypadku gospodarstw o wielkości do 4 SO – do deprecjacji posiadanego trwałego majątku produkcyjnego. W efekcie dochodziło do całkowitego zaniku produkcyjnych środków trwałych, z wyjątkiem oczywiście ziemi, czyli podobnie jak w gospodarstwach o wielkości do 4 SO. W 2013 roku, przykładowo, 35-38% tych gospodarstw nie posiadało własnej mechanicznej siły pociągowej⁵. Produkcję można było jednak kontynuować, ponosząc własne nakłady pracy i nakłady środków obrotowych własnych i pochodzących z zakupu oraz kupując usługi produkcyjne. Nie satysfakcjonujące dochody stawiały się też w określonych sytuacjach przyczyną rezygnacji z kontynuowania produkcji rolniczej.

- Liczba gospodarstw osób fizycznych o wielkości 15-25 SO, jak już wzmiankowano wyżej, utrzymywała się w latach 2010-2013 na poziomie niemal niezmiennym.

Charakteryzowane gospodarstwa różniły się od tych z poprzedniej grupy pod kilkoma względami. Dysponowały większą o około 84% powierzchnią użytków rolnych, a około 2/3 spośród osób kierujących nimi (więcej o 15,9 p.p. niż w poprzedniej grupie) miało wykształcenie rolnicze. Zatrudnienie wyrażone liczbą osób pełnozatrudnionych było poza tym większe o około 50%, a dwukrotnie większy był udział gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierzęcej lub w ramach produkcji wielostronnej.

⁴ Ustalenia własne sporządzone na podstawie liczb z opracowania (Charakterystyka..., 2014, s. 358-359).

⁵ Ustalenia własne sporządzone na podstawie liczb zaczerpniętych ze źródła j.w., s. 368.-369.

Mniejszy natomiast był (o około 9 p.p.) udział rodzin posiadaczy gospodarstw czerpiących dochody z emerytur i rent niż w poprzednio analizowanej grupie.

Z tabeli 5 wynika, że średnie roczne dochody netto gospodarstw o wielkości 15-25 SO na 1 godzinę nakładów pracy własnej wyniosły w 2013 roku 9,3 zł, a więc o 6,9 p.p. więcej niż stawka pracownika najemnego, ale o 32,6 p.p. mniej od stawki parytetowej. Pełne odtwarzanie majątku trwałego zużywającego się w procesie produkcji obniżało zatem poziom życia rodzin właścicieli gospodarstw analizowanej grupy, o ile oczywiście dochody z innych źródeł różnicy tej nie wyrównywały.

Tabela 4

*Charakterystyka gospodarstw osób fizycznych różniących się wielkością
wyrażoną w SO (stan z 2013 roku)*

Mierniki i wskaźniki	Wielkości krajowe łączne lub średnie	z tego gospodarstwa o wielkości (SO)				
		do 4	4-15	15-25	25-50	50 i więcej
Liczba gospodarstw (tys.) ^a	1425,3	685,9	445,3	112,8	108,0	73,3
Udział (%)	100,0	48,1	31,3	7,9	7,6	5,1
Powierzchnia użytków rolnych gospodarstwa (ha/gospod.)	9,3	2,8	7,6	14,0	23,7	55,4
Zatrudnienie w przeliczeniu na osoby pełnozatrudnione na gospodarstwo	1,3	0,9	1,4	1,8	2,1	2,6
Udział osób z wykształceniem rolniczym kierujących gospodarstwami (%)	47,7	30,8	51,7	67,6	73,5	77,7
Udział gospodarstw (%):						
• z produkcją specjalistyczną:						
- roślinną	55,5	72,3	44,4	34,4	22,2	21,3
- zwierzęcą	13,8	5,7	12,6	24,8	30,2	30,5
• z produkcją wielostronną (%)	30,7	22,0	43,0	40,8	47,6	48,3
Udział (%) rodzin posiadaczy gospodarstw z dochodami:						
• z działalności rolniczej przekraczającymi połowę dochodów łącznych	34,9	10,6	40,0	75,2	75,3	92,4
• z tytułu ^b :						
- prowadzenia działalności pozarolniczej	15,2	17,4	14,3	11,9	10,2	12,2
- pracy zarobkowej	49,8	59,9	54,2	27,4	16,3	11,2
- emerytury lub renty	30,9	36,7	30,6	21,4	17,0	12,7

^a Liczby w tym wierszu różnią się od tych podanych w tabeli 3. W tabeli tamtej bowiem podano liczbę gospodarstw wyodrębnionych według innej definicji, w celu zyskania porównywalności z liczbą gospodarstw w 2010 roku.

^b Udział nie sumuje się do 100%.

Źródło: Jak w tabeli 2 oraz szacunki własne sporządzone z wykorzystaniem części wyników monitoringu Polskiego FADN.

Charakteryzowane gospodarstwa pozwalały jednak uzyskiwać dochód z pracy własnej na poziomie parytetowej opłaty pracy, nawet jeśli nie miały pozarolniczych źródeł dochodu. Wystarczyło w tym celu realizować taktykę niewielkiej deprecjacji majątku trwałego (budynków, maszyn, plantacji trwałych itd.) i odtwarzać średnio rocznie równowartość około 92% jego całkowitej wartości.

Część gospodarstw analizowanej grupy inwestowała jednak w stopniu zapewniającym rozszerzoną reprodukcję majątku trwałego (Józwiak, 2016, s. 70), co powiększało produkcję, a w konsekwencji dochody czerpane z posiadanego gospodarstwa. Jednocześnie powodowało to przesunięcie do kolejnej grupy wielkościowej gospodarstw o innej już charakterystyce. Na podstawie zgromadzonych danych nie można jednak – choćby hipotetycznie – stwierdzić, które cechy decydowały o tym w największym stopniu.

Tabela 5

Szacowane średnie dochody netto i brutto przeliczone na jedną godzinę nakładów pracy własnej w gospodarstwach osób fizycznych różniących się wielkością produkcji oraz ocena tych dochodów (stan z 2013 roku)

Mierniki i wskaźniki	Wielkość gospodarstw w SO			
	do 4 ^a	4-15	15-25	25-50
Dochody w złotych przeliczone na godzinę nakładów pracy własnej:				
- dochody netto	4,3	5,2	5,8	9,3
- dochody brutto	7,8	9,1	9,8	14,7
Dochody netto w złotych przeliczone na godzinę nakładów pracy własnej w relacji (%) do:				
- stawki robotnika rolnego	47,8	65,1	109,4	207,1
- stawki parytetowej	31,2	42,1	67,4	127,6
Dochody brutto w złotych przeliczone na godzinę nakładów pracy własnej w relacji (%) do:				
- stawki robotnika rolnego	86,7	102,2	172,9	302,3
- stawki parytetowej	56,6	66,0	106,6	186,4

^a Liczby zestawione w kolumnie odnoszą się tylko do gospodarstw o wielkości równej 4 SO, a zostały one ustalone na podstawie ekstrapolacji liczb podanych w następnych kolumnach tabeli.

Źródło: Szacunki własne sporządzone z wykorzystaniem wyników monitoringu Polskiego FADN zestawionych w tabeli 1.

Przedstawiona analiza objaśnia bodajże najważniejszą przesłankę bardzo dużego (o około 35 p.p. większego niż w poprzedniej analizowanej grupie) udziału rodzin właścicieli gospodarstw z dochodami z produkcji rolniczej przekraczającymi połowę ich dochodów łącznych. Inne źródła dochodu w gospodarstwach o wielkości 15-25 SO miały już w tej sytuacji znaczenie uboczne.

- Liczba gospodarstw czwartej analizowanej grupy, o wielkości 25-50 SO, wzrosła w latach 2010-2013. Główne cechy charakterystyczne tych gospodarstw to – na tle poprzedniej grupy – większa o około 69% powierzchnia

użytków rolnych, większe o około 17% zatrudnienie (w części spowodowane wzrostem zatrudnionych pracowników najemnych), większy o około 14 p.p. udział gospodarstw z produkcją zwierzęcą (wyspecjalizowaną i prowadzoną w ramach produkcji wielostronnej) i większy o około 6 p.p. udział gospodarstw kierowanych przez osoby z wykształceniem rolniczym. W związku z tym około 75% właścicieli takich gospodarstw i ich rodzin ponad połowę swych dochodów czerpało z prowadzonej produkcji rolniczej.

Z tabeli 5 wynika, że w gospodarstwach tej grupy opłata jednostkowego nakładu pracy własnej była na poziomie większym od stawki parytetowej o 27,6 p.p. Po przyjęciu założenia, że opłata ta była równa stawce parytetowej ustalono, że osiągały one średni zysk w kwocie 22,6 tys. zł, będący opłatą za własny kapitał zainwestowany w posiadane gospodarstwo rolne. Razem z kwotą amortyzacji wyniosło to około 48,8 tys. zł. Z badań wynika (Józwiak, 2016, s. 1), że gospodarstwa o zbliżonej wielkości przeznaczają wolne środki w latach 2010-2012 na finansowanie inwestycji.

Na powyższej podstawie można wnioskować, że gospodarstwa o wielkości 50 i więcej SO osiągały jeszcze większą kwotę tak liczonego zysku. Wyniki innych badań W. Józwiaka (Józwiak, 2014, s. 64-77) potwierdzają to spostrzeżenie.

Ważniejsze problemy przyrodniczo-klimatyczne stojące przed gospodarstwami i wstępna propozycja ich rozwiązywania

Od początku bieżącego wieku notuje się w Europie nasilone występowanie zjawisk ekstremalnych: powodzi, huraganów, susz na dużych obszarach (Kundzewicz i in., 2006, s. 169-170). W Polsce dokuczliwe są zwłaszcza susze, a zjawisko to dostrzeżono już w dwudziestoleciu międzywojennym, kiedy zaczęto mówić i pisać o „stepowieniu Wielkopolski”.

Według R. Przybylaka (2006, s. 43) i L. Strakela (2006, s. 10-12), w XX wieku nastąpił w Polsce wzrost średniej temperatury powietrza o około 1°C, a od lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku zwiększa się liczba dni słonecznych. Oba te czynniki przyspieszają parowanie wody poopadowej, przyczyniając się do powstawania susz głównie w okresach wegetacji roślin, a ich skutki są najbardziej dokuczliwe na glebach złej jakości. Około 35% użytków rolnych w Polsce ma gleby powstałe z piasków lub żwirów. Wysycenie ich wodą wystarcza roślinom na około 2,5 tygodnia, a potem w sytuacji braku opadów następuje tak zwana susza rolnicza, ponieważ roślinom uprawnym zaczyna brakować wody glebowej.

Skutki występowania susz oceniono badając 1716 gospodarstw z glebami złej jakości (wskaźnik bonitacji $\leq 0,7$) w latach 2006-2013 (Józwiak i in., 2016, s. 49). Część z nich funkcjonowała w gminach, gdzie susza miała miejsce co najmniej siedmiokrotnie w tym ośmioletnim okresie. Dochody tych gospodarstw były o 25,3% niższe niż w gospodarstwach położonych w innych gminach. Negatywne skutki susz są zatem ewidentne, a niestety obecnie obowiązujący system dopłat nie wyrównuje tych szkód.

Według A. Kędziory (2005, s. 77-87), około 39% powierzchni kraju (nie-mal cały Niż Polski) charakteryzuje się mniejszymi opadami niż na terenach pozostałych i wyparowywaniem około 80% wody poopadowej. W jeszcze gor-szej sytuacji jest część Nizy obejmująca województwa: wielkopolskie, kujaw-sko-pomorskie, lubuskie, dolnośląskie i łódzkie. Wyparowuje tu ponad 85% wody poopadowej (jest to jeden z najgorszych wskaźników w Europie), a za-tem tylko co najwyżej 15% tej wody służy na tym obszarze potrzebom gospo-darczym i komunalnym, a reszta zasila wody głębinowe bądź spływa bezpro-duktywnie do morza.

Dalsze niekorzystne zmiany klimatu będą pogarszać bilans wodny gleb, a to ograniczy i tak już niewielkie możliwości nawadniania upraw. Niezbędne jest zatem przygotowanie ustawy i zapewnienie środków, które pozwolą przeciwd-ziałać tym zjawiskom. Chodzi o zwiększenie retencji (zatrzymania i zmagazy-nowania bezużytecznego spływu okresowego nadmiaru wód opadowych). Re-tencję tę można zwiększać poprzez:

- odpowiednie nawożenie gleb użytkowanych rolniczo nawozami organicznymi;
- odbudowę starych i budowę nowych urządzeń spiętrzających lub gromadzą-cych wodę, takich jak: groble, zastawki, śluzy, jazy, rowy, kanały, zbiorniki bezodpływowe itp.⁶;
- zakaz eksploatacji torfu;
- tworzenie jak najszerzych polderów wewnętrznych wokół rzek uregulowa-nych (rzeki-kanały) i zalewanie przepustami poprzez wały ochronne terenów poza nimi, na których zanikła aktywność ludzka itd.

Duży potencjał retencyjny ma poza tym ściółka lasów. Niezbędny jest za-tem zakaz wycięcia ponad stuletnich drzewostanów w nizinnej części kraju oraz drzew w obszarach górskich i podgórskich, a także podjęcie działań przywraca-jących naturalny stan drzewostanu dla poszczególnych siedlisk.

Taki system – obok wielkich i ewentualnie wyremontowanych zbiorników zaporowych i obwałowań rzek – zapewni wodę podczas suszy i jednocześnie zabezpieczy kraj przed powodzią. Oczywiście, jego tworzenie należy rozło-żyć na lata.

Celowe jest zakładanie pasów leśnych przecinających duże połacie pól uprawnych (na przykład o powierzchni powyżej 25 ha), które ograniczą paro-wanie wody poopadowej, a także stosowanie na glebach zwięzłych tzw. agrome-lioracji, które pozwolą odtwarzać – w większym stopniu niż obecnie – zasoby wody wgłębnej czerpanej dla celów gospodarczych (Kędziora, 2005, s. 95-96).

Zasadne jest wprowadzenie obligatoryjnego ubezpieczenia upraw przed stra-tami wynikającymi z ekstremalnych wydarzeń pogodowych, nie tylko susz, ale

⁶ Informacje dotyczące urządzeń, budowli i działań powiększających retencję wody zaczerpnięto z pi-sma dr hab. Romualda Kosiny z Instytutu Biologii Eksperymentalnej Uniwersytetu Wrocławskiego z 27.11.2015 roku, które wpłynęło do sekretariatu Biura Dialogu i Inicjatyw Obywatelskich przy Prezydencji RP.

także powodzi, huraganów i gradobicia. Ubezpieczenie takie zmniejszy wysokość stawki ubezpieczeniowej płaconej przez producentów rolnych i ograniczy ich ryzyko gospodarowania.

Podsumowanie

Artykuł zawiera analizę sytuacji dochodowej krajowych gospodarstw rolnych będących w posiadaniu osób fizycznych i charakterystykę nowych problemów związanych z postępującą zmianą klimatu, na które napotykają one w bieżącej unijnej perspektywie finansowej (lata 2014-2020) lub mogą mieć miejsce w następnej. Zawiera także wstępne propozycje sposobów ich rozwiązania.

Do analizy stanu gospodarstw wykorzystano wyniki spisu cząstkowego gospodarstw rolnych z 2013 roku, który objął między innymi próbę około 200 tys. gospodarstw osób fizycznych. Spis ten miał dwie zalety: dostarczył najaktualniejszej charakterystyki gospodarstw, również najmniejszych (o wielkości do 4 SO), a więc tych nie objętych monitoringiem Polskiego FADN.

Spis z 2013 roku dostarczył jednak danych liczbowych umożliwiających ocenę jedynie struktury dochodów rodzin właścicieli gospodarstw rolnych. Konieczne było zatem opracowanie dodatkowych dochodów gospodarstw rolnych oraz ilorazów tych dochodów i nakładów pracy producentów rolnych i członków ich rodzin w swych gospodarstwach. Szacunki te sporządzono na podstawie wyników monitoringu Polskiego FADN za 2013 rok.

Liczby charakteryzujące dochody gospodarstw i dochody z pracy własnej w gospodarstwie obejmujące jeden rok wymagają komentarza. Ustalono dodatkowo, że tak zwane dochody przedsiębiorców rolnych (*entrepreneurial income*), liczone w skali kraju w ramach rachunków ekonomicznych dla rolnictwa (RER), były w 2013 roku wyraźnie większe od dochodów obliczonych na zasadzie trendu z ośmiolecia 2008-2015. Oceny sformułowane na podstawie analizy szacunków poziomu dochodów, zawartej w tym artykule, mogą więc być zbyt optymistyczne, by móc je uogólniać na inne lata. Mają one, co prawda, jedynie znaczenie poboczne w stosunku do ocen na podstawie wyników spisu z 2013 roku, ale mimo to wnioski sformułowane poniżej należy traktować jako wstępne.

Udział gospodarstw dwóch pierwszych analizowanych grup, o wielkości do 4 oraz 4-15 SO, wynosił w 2013 roku 77,9% łącznej liczby gospodarstw osób fizycznych w kraju, a ich liczba w latach 2010-2013 zmniejszyła się o 10,2%. Analiza wykazała, że 77,8% spośród nich zapewniało tylko dodatkowe środki służące utrzymaniu poziomu życia. Ponad połowa właścicieli tych gospodarstw i ich rodzin czerpała dochody z pracy zarobkowej poza gospodarstwem, z prowadzenia działalności pozarolniczej i/lub emerytur czy rent.

Oszacowano, że jednostkowe dochody netto z pracy w gospodarstwach o wielkości do 15 SO były mniejsze co najmniej o 1/3 nawet od stawek pracowników najemnych w rolnictwie. Prosta reprodukcja posiadanego majątku pro-

dukcyjnego zaniżała zatem znacząco poziom życia członków rodzin takich gospodarstw. Ratunkiem były dochody pochodzące z innych źródeł i ujemna reprodukcja majątku produkcyjnego, które prowadziły jednak do deprecjacji majątku własnego.

Około 22% (blisko 281 tys.) rodzin właścicieli gospodarstw o wielkości do 15 SO czerpało jednak ponad połowę swych łącznych dochodów z prowadzenia produkcji rolniczej, co zapewniało bardzo niski poziom życia, jeśli decydowano się odtwarzać posiadany majątek w stopniu umożliwiającym prostą jego reprodukcję. Rezygnacja z działania tego rodzaju pozwalała jednak uzyskiwać dochód z jednostki nakładu pracy w gospodarstwach nieco większy od stawki wynagrodzenia robotnika rolnego.

Rodziny z dochodami z rent i emerytur były zapewne wielopokoleniowe. Duży ich udział w analizowanych gospodarstwach sugeruje tradycyjne podejście tej grupy ludności do organizacji życia rodzinnego.

Liczba gospodarstw o wielkości 15-25 SO utrzymała się na niemal niezmiennym poziomie w latach 2010-2013. Gospodarstwa były głównym źródłem utrzymania dla nieco ponad 3/4 posiadaczy tych gospodarstw i ich rodzin, a czerpanie dochodów z innych źródeł miało znacznie mniejszy zasięg niż w gospodarstwach o wielkości do 15 SO.

Ustalone szacunkowo średnie roczne dochody netto przeliczone na 1 godzinę nakładów pracy własnej były o około 9 p.p. większe od stawki wynagrodzenia pracownika najemnego, ale o około 1/3 mniejsze od stawki parytetowej.

Możliwe było jednak uzyskiwanie dochodu z pracy własnej w posiadanym gospodarstwie na poziomie parytetowej opłaty pracy, jeśli realizowano taktykę niewielkiej deprecjacji majątku trwałego (budynków, maszyn, plantacji trwałych itd.). Całkowite odejście od odtwarzania majątku produkcyjnego prowadziło natomiast do wzrostu poziomu dochodu z godziny nakładu pracy własnej do stawki większej o około 7 p. p. od stawki parytetowej.

Dopiero gospodarstwa o wielkości 25 SO i więcej zapewniały dochody netto wystarczające na „opłacenie” pracy własnej co najmniej na poziomie parytetowym i na inwestycje umożliwiające reprodukcję rozszerzoną majątku.

Istotnym zagrożeniem dla gospodarstw osób fizycznych stały się skutki postępujących zmian klimatu, głównie susze występujące w znacznym nasileniu na około 39% powierzchni kraju, zwłaszcza dla gospodarstw z glebami o jakości poniżej średniej. Obecny system dopłat bezpośrednich nie rekompensuje strat gospodarstw z tego tytułu, susze na tym obszarze obniżają więc i tak niewielkie dochody uzyskiwane przez gospodarstwa mniejsze (o wielkości do 15 SO) przyczyniając się do rosnącego tempa ubytku ich liczby. Skutki susz dotyczą też gospodarstwa większe, więc podejmują one lub będą zmuszone coraz częściej podejmować we własnym zakresie działania powiększające zasoby wody dostępne roślinom uprawnym (stosowanie zbilansowanego nawożenia organicznego pól, zakładanie pasów leśnych na otwartych połaciach pól,

stosowanie agromelioracji na glebach zwięzłych odbudowujących zasoby wód wglębnych itd.). To jednak nie wystarczy i będą potrzebne środki publiczne na dopłaty bezpośrednie dla gospodarstw prowadzących produkcję rolniczą na obszarach kraju, gdzie susze zdarzają się szczególnie często, bądź też na odbudowę zaniedbanych urządzeń tak zwanej małej retencji (zastawek na strumieniach, urządzeń spiętrzających wodę wykorzystywanych dawniej przez młyny wodne itd.) oraz budowę nowych. Przedsięwzięcia takie, poza gromadzeniem wody do nawodnień upraw rolnych, zarazem ograniczą skalę i zakres zniszczeń powodowanych powodziami, bez potrzeby koncentrowania uwagi na budowaniu dużych zapór na rzekach.

Ryzyko gospodarowania w coraz trudniejszych warunkach przyrodniczych ograniczyłoby obligatoryjne, a więc relatywnie tanie ubezpieczenia upraw od skutków ekstremalnych wydarzeń pogodowych. Konieczna jest też nowelizacja ustawy o dzierżawie ziemi, która zwiększy prawa dzierżawców. Obniżyłoby to koszty ponoszone przez nich na zakupy ziemi, co pozwoliłoby przeznaczać zaoszczędzone w ten sposób środki na cele związane z modernizacją i powiększeniem rozmiarów produkcji w gospodarstwach.

Nakreślone wyżej postępowanie pozwoliłoby nawet w razie pogorszenia się innych warunków gospodarowania (na przykład ograniczenia kwoty środków unijnych przeznaczonych na dopłaty dla gospodarstw rolnych) na wytwarzanie krajowych surowców do produkcji żywności na potrzeby krajowe i na eksport.

Literatura:

- Augustyńska-Grzymek, I. (2014). Materiał i metodyka badań. W: I. Augustyńska-Grzymek (red.), *Produkcja, koszty i dochody z wybranych produktów rolniczych w latach 2012-2013* (wyniki rachunku symulacyjnego). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- GUS (2012). *Charakterystyka gospodarstw rolnych. Powszechny Spis Rolny*. Warszawa.
- GUS (2014). *Charakterystyka gospodarstw rolnych*. Informacje i Opracowania Statystyczne, Warszawa.
- GUS (2014). *Rocznik statystyczny 2014*. Warszawa.
- Isermeyer, F. (2014). *Künftige Anforderungen an die Landwirtschaft- Schlussfolgerungen für die Agrarpolitik*. Thunen Workin Paper 30, Johann Heinrich von Thunen-Institut, Bundesforschungsinstitut für ländliche Räume, Braunschweig: Wald und Fischerei.
- Józwiak, W. (2014). *Rozwój krajowych przedsiębiorstw rolnych osób fizycznych w świetle idei „spirali wzrostu”*. Program Wieloletni 2011-2014, nr 113, Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Józwiak, W. (2016). *Sprawozdanie z realizacji tematu statutowego nr IV Efektywność funkcjonowania podmiotów gospodarczych w rolnictwie*. Zagadnienia wybrane w 2015 roku, Zakład Ekonomiki Gospodarstw Rolnych IERiGŻ-PIB, maszynopis. Warszawa.
- Kędziora, A. (2005). Przyrodnicze podstawy gospodarowania wodą w Polsce. W: L. Ryszkowski i A. Kędziora (red.), *Ochrona środowiska w gospodarce przestrzennej*. Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.
- Kundzewicz, Z.W., Szwed, M., Radziejewski, M. (2006). Zmiany globalne i ekstremalne zjawiska hydrologiczne: powodzie i susze. W: M. Gutry-Korycka, A. Kędziora, L. Starkel, L. Ryszkowski (red.), *Długookresowe przemiany krajobrazu Polski w wyniku zmian klimatu i użytkowania ziemi*. Komitet Narodowy IGBP do spraw Międzynarodowego Programu „Zmiany geosfery i biosfery” PAN i Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.
- Przybylak, R. (2006). Zmiany klimatu Polski w ostatnich stuleciach. W: M. Gutry-Korycka, A. Kędziora, L. Starkel, L. Ryszkowski (red.), *Długookresowe przemiany krajobrazu Polski w wyniku zmian klimatu i użytkowania ziemi*. Komitet Narodowy IGBP do spraw Międzynarodowego Programu „Zmiany geosfery i biosfery” PAN i Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.
- Starkel, L. (2006). Klimat a człowiek w transformacji środowiska przyrodniczego Polski. W: M. Gutry-Korycka, A. Kędziora, L. Starkel, L. Ryszkowski (red.), *Długookresowe przemiany krajobrazu Polski w wyniku zmian klimatu i użytkowania ziemi*. Komitet Narodowy IGBP do spraw Międzynarodowego Programu „Zmiany geosfery i biosfery” PAN i Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.
- Wojewodzic, T. (2010). Zjawiska schyłkowe w gospodarstwach osób fizycznych i prawnych na obszarze Karpat Polskich. W: W. Musiał, W. Sroka, T. Wojewodzic (red.), *Sytuacja ekonomiczna gospodarstw z terenów górskich i podgórskich*. Program Wieloletni 2005-2009, nr 185, Warszawa: IERiGŻ-PIB.

WOJCIECH JÓZWIAK

Institute of Agricultural and Food Economics

– National Research Institute

Warsaw

NATURAL AND CLIMATE THREATS FOR FARMS OF NATURAL PERSONS AGAINST THEIR INCOME SITUATION

Summary

The paper contains an analysis of the condition of the national farms owned by natural persons, it draws attention to the characteristics of major new problems that they start to encounter in the current EU financial perspective (2014-2020) or that they will face in the next perspective. Finally, the paper suggests how to tackle these problems.

Key words: individual farms, farms of natural persons, farm income, climate change, droughts, agricultural droughts.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 12.09.2016.

