

**OCENA FUNKCJONOWANIA GOSPODARSTW  
NA OBSZARACH O NIEKORZYSTNYCH WARUNKACH  
GOSPODAROWANIA I DUŻEJ CENNOŚCI PRZYRODNICZEJ  
(ONW TYP SPECYFICZNY STREFA I)\***

MAREK ZIELIŃSKI  
ARTUR ŁOPATKA  
PIOTR KOZA

**Abstrakt**

*Celem tego opracowania jest charakterystyka gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I oraz ocena funkcjonowania gospodarstw rolnych z tych gmin, na tle analogicznych gospodarstw z gmin spoza ONW, które prowadziły nieprzerwanie rachunkowość dla Polskiego FADN w latach 2016-2018. W pierwszej części opracowania dokonano opisu metody wyznaczania oraz charakterystyki obszarów z ograniczeniami naturalnymi (ONW) typ specyficzny strefa I w Polsce, które Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach (IUNG-PIB) wyznaczył na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) oraz Komisji Europejskiej (KE), w oparciu o wartości progowe wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP) i opracowanego w tym celu wskaźnika cenności przyrodniczo-turystycznej (WCPT). Obszary te obowiązują w naszym kraju od 2019 r. i obejmują 1233,7 tys. ha UR.*

\* Opracowano w ramach zadania pt. *Ocena działalności gospodarstw służących lepszemu ochronie środowiska i klimatu IERiGŻ-PIB na 2020 r.* i zadania pt. *Opracowanie i doskonalenie metod oraz instrumentów przydatnych do kształtowania wpływu WPR na środowisko przyrodnicze PW IUNG-PIB na lata 2016-2020.*

*Dr inż. Marek Zieliński, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Ekonomiki Gospodarstw Rolnych i Ogrodnictwach; ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa (marek.zielinski@ierigz.waw.pl). ORCID iD: 0000-0002-6686-5539.*

*Mgr Artur Łopatka, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Gleboznawstwa Erozji i Ochrony Gruntów; ul. Czartoryskich 8, 24-100 Puławy (artur@iung.pulawy.pl). ORCID iD: 0000-0002-6977-4464.*

*Mgr Piotr Koza, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Gleboznawstwa Erozji i Ochrony Gruntów; ul. Czartoryskich 8, 24-100 Puławy (pkoza@iung.pulawy.pl@iung.pulawy.pl). ORCID iD: 0000-0002-0243-7631.*

W drugiej części opracowania dokonano oceny funkcjonowania gospodarstw rolnych z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I (co najmniej 80% UR ONW typ specyficzny strefa I w powierzchni UR w gminie) na tle analogicznych gospodarstw z gmin spoza ONW, które prowadziły nieprzerwanie rachunkowość dla Polskiego FADN w latach 2016-2018. Ustalono, że gospodarstwa z gmin z ONW typ specyficzny strefa I na tle gospodarstw będących punktem odniesienia charakteryzują się m.in. mniejszą wartością kapitału, wyższym wiekiem ich kierowników oraz gorszą jakością użytkowanych gleb. Ponadto mają niższe produktywności czynników produkcji oraz mniejszy dochód w przeliczeniu na 1 ha UR i na 1 FWU, co ogranicza ich możliwości rozwoju.

**Słowa kluczowe:** ONW typ specyficzny strefa I, cenność przyrodnicza, gospodarstwo rolne, potencjał produkcyjny, sytuacja ekonomiczna.

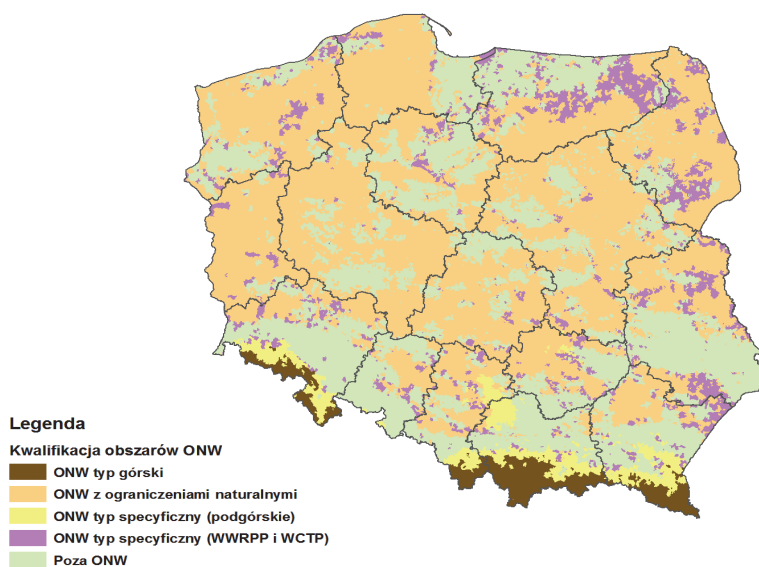
**Kody JEL:** Q12, Q15, Q57.

## Wstęp

W rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającym rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 przedstawione zostało nowe podejście do wyznaczenia (delimitacji) w Unii Europejskiej (UE) obszarów z ograniczeniami naturalnymi. Zgodnie z tym rozporządzeniem we wszystkich krajach członkowskich UE nową delimitację obszarów z ograniczeniami naturalnymi przeprowadzono według jednolitych kryteriów biofizycznych dotyczących jakości klimatu, właściwości gleb i nachylenia terenu oraz oparto ją na danych o podobnej dokładności (Rozporządzenie PEiR nr 1305/2013; JRC, 2016). Równocześnie obowiązkowym etapem tej delimitacji był proces zawężenia tych obszarów (ang. *fine tuning*) polegający na wyłączeniu ze wsparcia tych obszarów z ograniczeniami naturalnymi, „... na których znaczące ograniczenia naturalne zostały udokumentowane, ale przewyżczono je dzięki inwestycjom lub działalności gospodarczej, lub dzięki normalnej produktywności gruntów, lub jeśli metody produkcji lub systemy rolnicze rekompensują utracone dochody lub dodatkowe koszty...” (Rozporządzenie PEiR nr 1305/2013; KE 2016). W Polsce analizy przestrzenne związane z występowaniem ograniczeń naturalnych definiowanych przez kryteria biofizyczne określone w rozporządzeniu nr 1305/2013 zostały wykonane przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach (IUNG-PIB) we współpracy z Krajową Stacją Chemiczno-Rolniczą i Okręgowymi Stacjami Chemiczno-Rolniczymi, które pobierały i analizowały próbki na potrzeby wykonania map odczynu gleb (*Raport...*, 2018). Z kolei za prace związane ze stosowaniem procedury fine-tuning odpowiedzialny był Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie (IERiGŻ-PIB) (*Opis...*, 2017; Zieliński, 2018).

Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki, w Polsce w 2019 r. płatności do obszarów o niekorzystnych warunkach w gospodarowaniu (ONW) na terenach nizinnych (ONW nizinne I i II) w ramach WPR 2014-2020 zastąpiono płatnościami dla ob-

szarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami<sup>1</sup>. W konsekwencji, w naszym kraju wyznaczono nowe strefy ONW na terenach nizinnych: strefę ONW z ograniczeniami naturalnymi I i II (stanowiących odpowiednio 28,5 i 18,5% UR w Polsce) oraz dodatkowo strefę ONW typ specyficzny strefa I charakteryzującą się dużą cennością przyrodniczą (7,0% UR w Polsce) (Łopatka, Koza i Siebielec, 2017; *Raport...*, 2018, MRiRW, 2018)<sup>2</sup>. Trzeba również dodać, że w ramach prac nad nową delimitacją obszarów ONW dokonano także aktualizacji strefy ONW typ specyficzny strefa II obejmującej w głównej mierze obszary podgórskie (3,0% UR w Polsce) oraz strefy ONW typ górski (1,7% UR w Polsce) (rys. 1). W naszym kraju wszystkie pięć stref ONW wyznaczono na poziomie gmin i obrębów ewidencyjnych (MRiRW, 2018; Zieliński i Sobierajewska, 2020).



Rys. 1. Zasięgi obszarów spełniających kryteria obecnego ONW.

Źródło: opracowanie własne.

Celem tego opracowania jest charakterystyka gmin o dużym nasyceniu strefą ONW typ specyficzny strefa I oraz ocena funkcjonowania gospodarstw rolnych z tych gmin, na tle analogicznych gospodarstw z gmin spoza ONW, które prowa-

<sup>1</sup> Dotychczasowe strefy ONW nizinne (sprzed 2019 r.) wyznaczano w każdym kraju UE według kryteriów opracowanych lokalnie – w Polsce z wykorzystaniem charakteryzującego głównie jakość gleb wskaźnika WWRPP oraz gęstości zaludnienia (*Raport...*, 2018).

<sup>2</sup> Trzeba podkreślić, że wydzielenie ONW typ specyficzny strefa I jest koncepcyjną i w pewnym stopniu przestrzenną kontynuacją dotychczasowych ONW nizinnych strefy I, zawierającą obszary UR o dużej cenności przyrodniczej. Prace nad wyznaczeniem obszarów ONW typ specyficzny strefa I prowadzone były w IUNG-PIB w Puławach od 2012 r. (w ramach zadań 2.1 i 1.9 Programów Wieloletnich IUNG-PIB odpowiednio na lata 2011-2015 i 2016-2020).

dziły nieprzerwanie rachunkowość dla Polskiego FADN w latach 2016-2018. Porównanie to ma na celu ocenę, czy i w jakim stopniu obszary charakteryzujące się dużą cennością przyrodniczą i rozproszeniem produkcyjnym oraz jednocześnie mające trudne przyrodnicze warunki do prowadzenia produkcji rolniczej wpływają na możliwości trwania i rozwoju gospodarstw rolnych zlokalizowanych na ich terenie.

### Metoda badań

W IUNG-PIB w celu wyznaczenia w Polsce strefy ONW typ specyficzny strefa I opracowano wskaźnik zintegrowany, będący prostą w interpretacji funkcją kilku miar stopnia w jakim utrudnienia naturalne wpływają na oddalenie pól od gospodarstw i rynków zbytu (Łopatka i in., 2017). Wskaźnik ten nazwano wskaźnikiem cenności przyrodniczo-turystycznej (WCPT) i zdefiniowano ogólnie jako udział sumy powierzchni obszarów trwałych użytków zielonych (TUZ), lasów, wód (śródlądowych i morskich) i innych obszarów niepoddanych antropopresji w całkowitej powierzchni. W regionach o wysokim udziale takich cennych przyrodniczo i atrakcyjnych turystycznie obszarów utrzymanie produkcji rolniczej jest szczególnie trudne z uwagi na rozproszenie przestrzenne pól uprawnych i związane z tym większe koszty transportu (np. Dudzińska, 2011; Juroszek, 2011; Prishchepov, Müller, Dubinin, Baumann i Radeloff, 2013; Kołodziejczak, Głębocki, Kacprzak, Maćkiewicz i Szczepańska, 2019). W warunkach wolnorynkowych prowadzi to do obniżonej konkurencyjności i procesów zaniku infrastruktury związanej ze skupem i przetwórstwem produktów rolnych.

Dyskusyjną kwestią jest ustalenie powierzchni względem, której liczony jest udział tych obszarów. Nie powinna to być powierzchnia ogólna jednostki administracyjnej z uwagi na niejednorodną wielkość jednostek administracyjnych i trudność uwzględnienia efektów synergistycznych, wynikających z sąsiedztwa obszarów cennych przyrodniczo w sąsiednich jednostkach. Z przyrodniczego punktu widzenia cenność obszaru jest podyktowana nie tylko lokalnym występowaniem cennych przyrodniczo siedlisk, ale także możliwościami migracji zwierząt i roślin pomiędzy niezbyt odległymi siedliskami. Zwiększa to dostępną pulę genetyczną środowiska i uodparnia na lokalne zagrożenia. Efekt ten był uwzględniony w przeprowadzonych w 2009 roku wstępnych wydzieleniach obszarów cennych przyrodniczo (High Nature Value – HNV). W Polsce wydzielenia tego dokonano poprzez zliczanie udziału obszarów cennych przyrodniczo w kole o promieniu 2 km (*Wstępna koncepcja...*, 2009). Uwzględnianie takiego szerszego otoczenia jest także zasadne z punktu widzenia atrakcyjności wizualnej, a co za tym idzie – i turystycznej danego obszaru. Metoda analizowania otoczenia w promieniu 2 km zapewnia dodatkowo uwzględnienie w wydzieleniach Bałtyku, którego wody nie wchodzi do powierzchni jednostek administracyjnych, ale ich uwzględnienie jest szczególnie istotne z uwagi na wymóg zachowania potencjału turystycznego lub ochrony linii brzegowej.

W oprogramowaniu GIS opisana analiza zliczania udziałów obszarów cennych przyrodniczo wykonywana jest metodą tzw. ruchomego okna. Oznacza to, że program przesuwając na rastrowej mapie użytkowania co jedną komórkę okno o zadany

kształcie, sumuje w nim liczby komórek wybranych form użytkowania i przypisuje wynik na nowej warstwie rastrowej do komórki UR leżącej w centrum okna. Z uwagi na to, że poszukujemy ograniczeń dla produkcji rolnej, warstwy wynikowe analiz wykonanych ruchomym oknem (tzn. obliczenia średnich wartości wskaźnika oraz jego składowych) ograniczane są wyłącznie do zasięgu UR. Z tego powodu rzeczywiste udziały (np. lasów) w dużych jednostkach administracyjnych (województwa, kraj) są przeważnie większe od średnich udziałów lasów sumowanych w ruchomym oknie, którego środek zawsze leży na UR i przez co jego obszar nie obejmuje centrów dużych kompleksów leśnych. Dla małych jednostek administracyjnych (obrzeby) ruchome okno może obejmować np. lasy z sąsiednich jednostek administracyjnych, a więc ich średnie udziały w ruchomym oknie mogą być większe od udziałów w danej jednostce. Oznacza to, że w skrajnych przypadkach możliwe jest przypisanie do małej jednostki administracyjnej wysokiego udziału obszarów cennych przyrodniczo i turystycznie pomimo ich braku w danej jednostce (obrzeb rolniczy będący „polaną” w dużym kompleksie leśnym). Nie podważa to jednak zasadności proponowanej metody, a jedynie stanowi jaskrawy przykład sytuacji w której granice administracyjne nie są właściwe do oceny ograniczeń w produkcji rolniczej i w której proponowana metoda właściwie wycenia te ograniczenia niezależnie od przebiegu granic administracyjnych. Obliczenia metodą ruchomego okna o promieniu 2 km wykonano na rastrowej warstwie użytkowania terenu o rozdzielczości 10 m, wytworzonej na podstawie zaktualizowanej w oparciu o pola zagospodarowania terenu mapie glebowo-rolniczej w skali 1:25 000. Jak wcześniej zasygnalizowano, jako obszary cenne przyrodniczo uznano kompleksy: lasów, trwałych użytków zielonych (TUZ), wód oraz innych obszarów o niskim stopniu przekształceń antropogenicznych (zadrzewienia, obszary podmokłe i inne nienadające się do produkcji rolniczej). Średni udział tak sumowanych obszarów cennych wynosił w skali kraju 35,6% powierzchni lądowej, przy czym dominowały lasy i trwałe użytki zielone stanowiące odpowiednio 16,7 i 14,7%.

Ostatecznie obszary ONW typ specyficzny strefa I, zgodnie z przyjętą w UE definicją i jej interpretacją opracowaną dla warunków Polski, a także z ustaleniami z MRiRW wydzielono stosując kombinację wskaźnika WCPT ze wskaźnikiem WWRPP. Przyjęto, że im gorsza jest waloryzacja przestrzeni produkcyjnej, tym mniej restrykcyjne są wartości progowe wskaźnika WCPT (tab. 1). W Polsce obecnie ONW typ specyficzny strefa I obejmuje 1233,7 tys. ha UR oraz znajduje się w 600 gminach<sup>3</sup> o średniej powierzchni UR wynoszącej ok. 8,5 tys. ha i średniej powierzchni gospodarstw rolnych wynoszącej 13,2 ha UR.

<sup>3</sup> W Polsce UR ONW typ specyficzny strefa I znajdują się w 600 gminach i 2935 obrębach ewidencyjnych.



Tabela 1

*Kryteria kwalifikacji jednostek administracyjnych (gmin i obrębów ewidencyjnych)  
do ONW typ specyficzny strefa I*

WCPT <sup>a</sup> (punkty)	WWRPP <sup>b</sup> (punkty)		
	52-66	66-72,5	>72,5
35,6 – 53,4	ONW typ spec. strefa I	brak ONW typ spec. strefa I	
> 53,4	ONW typ spec. strefa I		brak ONW typ spec. strefa I

<sup>a</sup> średnia dla Polski – 35,6; <sup>b</sup> średnia dla Polski – 66,6.

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji MRiRW (*Program...*, 2018).

Dla zrealizowania celu opracowania, z gmin charakteryzujących się co najmniej 80% udziałem UR ONW typ specyficzny strefa I w powierzchni UR, zwanych dalej gminami o dużym nasyceniu strefą ONW typ specyficzny strefa I oraz z gmin bez ONW (gminy pozostałe) wyodrębniono po trzy grupy gospodarstw o tym samym typie produkcyjnym, które prowadziły nieprzerwanie rachunkowość dla Polskiego FADN w latach 2016-2018 i następnie dokonano ich oceny porównawczej<sup>4</sup>. Wśród gospodarstw z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I i pozostałych wydzielono odpowiednio 79 i 589 gospodarstw z uprawami polowymi (typ 1), 59 i 89 gospodarstw z chowem krów mlecznych (typ 45) oraz 42 i 272 gospodarstw z produkcją wielostronną (typ 8)<sup>5</sup>. W analizie uwzględniono zatem typy produkcyjne gospodarstw o dużym znaczeniu w polskim rolnictwie (GUS, 2017). Analizie porównawczej poddano ich następujące cechy:

1) potencjał produkcyjny:

- powierzchnię UR wyrażoną w ha,
- udział gruntów dzierzawionych w powierzchni UR wyrażony w %,
- wskaźnik bonitacji gleb (pkt.),
- nakłady pracy ogółem w przeliczeniu na gospodarstwo wyrażone w jednostkach Annual Work Unit (jednej jednostce przeliczeniowej pracy wyrażonej w AWU odpowiada 2120 godzinom),
- nakłady pracy własnej kierownika gospodarstwa i członków jego rodziny wyrażone w jednostkach Family Work Unit (jednej jednostce przeliczeniowej pracy wyrażonej w FWU odpowiada 2120 godzinom),
- wiek kierowników gospodarstw (lata),
- wartość kapitału, w tym wartość maszyn i urządzeń rolniczych (tys. zł);

2) organizację produkcji:

- udział zbóż w powierzchni użytkach rolnych (UR) (%),
- udział roślin pastewnych w powierzchni UR (%),
- obsadę zwierząt wyrażoną w sztukach przeliczeniowych na 1 ha UR (LU/ha UR);

<sup>4</sup> W analizie wykorzystano najbardziej aktualne dane Polskiego FADN.

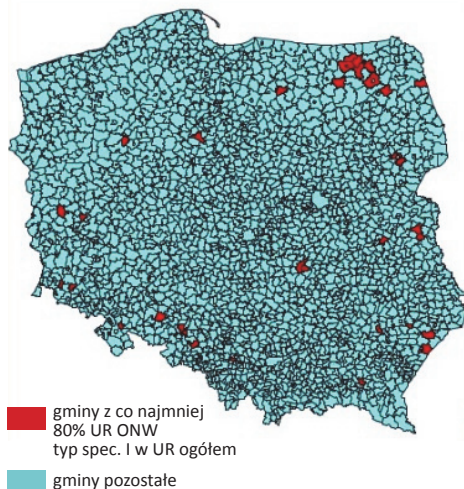
<sup>5</sup> Typy produkcyjne gospodarstw ustalono w oparciu o metodę ich wydzielenia stosowaną przez Polski FADN (*Wyniki standardowe...*, 2019).

3) efekty produkcyjne, produktywność, efektywność ekonomiczną oraz możliwości rozwojowe:

- plon pszenicy (dt/ha),
- plon kukurydzy (dt/ha),
- wydajność mleczną krów (kg/krowę/rok),
- produktywność ziemi (zł/ha UR) ustaloną jako relacja wartości produkcji ogółem w gospodarstwie do powierzchni UR,
- wydajność pracy (zł/AWU) ustaloną jako relacja wartości produkcji ogółem do liczby osób pełnozatrudnionych,
- dochód z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na 1 ha UR (tys.zł),
- dochód z pracy własnej rolnika i członków jego rodziny w przeliczeniu na 1 FWU (tys.zł),
- stopę inwestycji netto (%) określoną jako relację inwestycji netto do amortyzacji,
- stopę zadłużenia (%) określoną jako relację wartości kredytów krótko-, średnio- i długoterminowych do wartości kapitału.

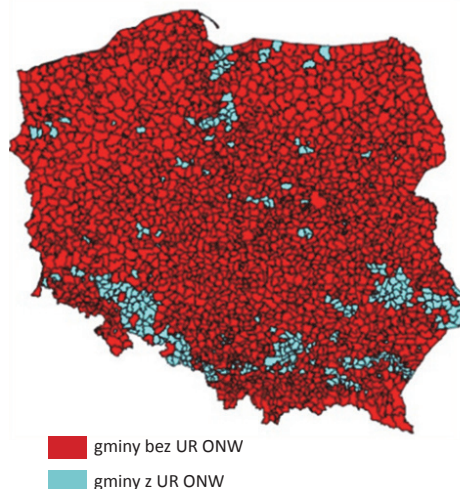
### Charakterystyka gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I na tle gmin bez ONW

W Polsce według obecnej delimitacji obszarów ONW istnieje 600 gmin z UR ONW typ specyficzny I, w tym w 36 gminach ich udział wynosi co najmniej 80% powierzchni UR (gminy o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I)<sup>6</sup>, oraz 343 gminy bez ONW (rys. 2 i 3)<sup>7</sup>.



Rys. 2. Gminy z dużym nasyceniem ONW typ specyficzny strefa I.

Źródło: opracowanie własne.

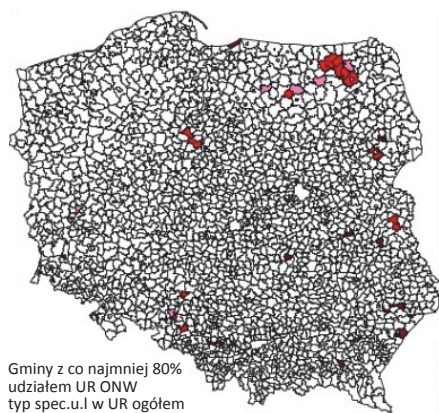


Rys. 3. Gminy bez ONW.

<sup>6</sup> W czterech gminach w Polsce udział UR zakwalifikowanych do ONW typ specyficzny I w stosunku do powierzchni UR wynosi co najmniej 99%.

<sup>7</sup> W danych Polskiego FADN za lata 2016-2018 obecne były gospodarstwa rolne z 33 gmin z co najmniej 80% udziałem UR ONW typ specyficzny I w powierzchni UR i z 308 gmin bez ONW.

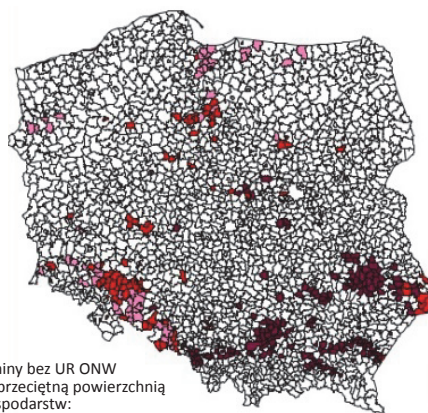
W gminach o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I przeciętna powierzchnia UR gospodarstw rolnych wynosi 12,7 ha i zawiera się w granicach od 3,6 (gmina Korczyna, województwo podkarpackie) do 24,5 ha (gmina Gietrzwałd, województwo warmińsko-mazurskie). Sytuacja ta w gminach będących punktem odniesienia jest natomiast inna. W gminach tych przeciętna powierzchnia gospodarstwa wynosi bowiem 11,7 ha i zawiera się w przedziale od 2,3 (gmina Radlin, województwo śląskie) do 48,3 ha (gmina Banie, województwo zachodniopomorskie). Trzeba również zwrócić uwagę, że przeciętna powierzchnia gospodarstwa rolnego w Polsce wynosi 10,3 ha, a w gminach ogółem zawiera się ona przeciętnie w przedziale od 2,0 (gmina Krupski Młyn, województwo śląskie) do 59,0 ha (gmina Dobra, województwo zachodniopomorskie)<sup>8</sup> (rys. 4 i 5) (baza danych ARiMR za 2017 r.; GUS, 2017).



Gminy z co najmniej 80% udziałem UR ONW typ spec.u.I w UR ogółem i z przeciętną powierzchnią UR gospodarstw:

- mniej niż 10 ha
- 10-20 ha
- powyżej 20 ha

Rys. 4. Gminy z dużym nasyceniem ONW typ specyficzny strefa I według przeciętnej powierzchni gospodarstw rolnych.



Gminy bez UR ONW i z przeciętną powierzchnią gospodarstw:

- mniej niż 10 ha
- 10-20 ha
- powyżej 20 ha

Rys. 5. Gminy bez ONW według przeciętnej powierzchni gospodarstw rolnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IUNG-PIB.

Gminy z dużym nasyceniem ONW typ specyficzny strefa I wyraźnie różnią się od gmin bez ONW przyrodniczymi warunkami prowadzenia produkcji rolniczej oraz udziałem w nich obszarów o dużej cenności przyrodniczej.

W Polsce przeciętny wskaźnik WWRPP<sup>9</sup> wynosi 66,6 na 120 pkt możliwych do osiągnięcia W gorszej sytuacji pod tym względem są gminy z dużym nasyceniem

<sup>8</sup> Dane dotyczące przeciętnej powierzchni UR gospodarstw rolnych w gminach w Polsce zaczerpnięto z bazy danych ARiMR dotyczącej gospodarstw rolnych beneficjentów płatności bezpośrednich za rok 2017.

<sup>9</sup> Wskaźnik WWRPP uwzględnia czynniki wpływające na jakość przyrodniczych warunków gospodarowania takich jak: jakość i przydatność gleb, warunki wodne, rzeźba terenu oraz agroklimat. Każdemu z nich przypisano wagę proporcjonalną do jego wpływu na plon roślin uprawnych (GUS, 2013).



ONW typ specyficzny strefa I. W ich przypadku przeciętny wskaźnik WWRPP wynosi bowiem 62,8 pkt, w tym w 97,2% tych gmin wskaźnik ten jest mniejszy od średniej dla kraju, co oznacza, że są to obszary z UR o trudnych warunkach do prowadzenia produkcji rolniczej. W gminach będących punktem odniesienia sytuacja ta jest zdecydowanie lepsza. W gminach tych przeciętny wskaźnik WWRPP wynosi bowiem 85,6 pkt, a udział gmin z WWRPP wynoszącym co najmniej 95 pkt stanowi 22,2%. Trzeba również dodać, że w Polsce największy wskaźnik WWRPP posiada gmina Żurawina (województwo dolnośląskie) – 108,3 pkt.

W Polsce przeciętny wskaźnik WCPT wynosi 35,6 na 100 pkt możliwych do osiągnięcia. W gminach z dużym nasyceniem ONW typ specyficzny strefa I wskaźnik ten jest wyraźnie większy i przeciętnie wynosi 48,6 pkt. Gminą o największej wartości tego wskaźnika jest gmina Krynica Morska (70,8 pkt). Trzeba zwrócić uwagę, że w gorszej sytuacji pod tym względem są natomiast gminy spoza ONW, w których wskaźnik ten przeciętnie wynosi 21,3 pkt.

### **Charakterystyka analizowanych gospodarstw z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I na tle gospodarstw z gmin spoza ONW na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2016-2018**

Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach z chowem krów mlecznych i produkcją wielostronną z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I była większa w porównaniu z powierzchnią analogicznych gospodarstw spoza ONW odpowiednio o 2,1 i 20,2%. Natomiast w gospodarstwach z uprawami polowymi była ona niemal identyczna. Należy podkreślić, że gospodarstwa z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I bez względu na analizowany typ produkcyjny charakteryzowała zdecydowanie gorsza jakość posiadanych gleb. Świadczy o tym ich wyraźnie mniejszy wskaźnik bonitacji gleb (WBG). Co do udziału gruntów dzierżawionych w powierzchni UR, gospodarstwa z chowem krów mlecznych i produkcją wielostronną z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I posiadały nieco mniejszy ich udział odpowiednio o 3,6 i 2,9 pkt proc. Większy był on natomiast w gospodarstwach z uprawami polowymi – o 5,7 pkt proc. (tab. 2).

Nakłady pracy ponoszone w gospodarstwach z uprawami polowymi z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I były o 2,3% większe niż w analogicznych gospodarstwach pozostałych. Natomiast w gospodarstwach z chowem krów mlecznych i produkcją wielostronną z zlokalizowanych na terenach ONW były one mniejsze odpowiednio o 5,4 i 7,6%. Trzeba także zwrócić uwagę, że gospodarstwa z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I bez względu na analizowany typ produkcyjny miały większy udział pracy własnej w nakładach pracy ogółem oraz wiek ich kierowników. Ponadto dysponowały mniejszą wartością kapitału, w tym mniejszą wartością posiadanych maszyn i urządzeń rolniczych. W konsekwencji wpłynęło to na ich gorsze techniczne uzbrojenie pracy (relacja wartości kapitału do ponoszonych nakładów pracy ogółem) (tab. 2).

Tabela 2

*Potencjał produkcyjny analizowanych gospodarstw z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I i z gmin bez ONW różniących się typem produkcyjnym w latach 2016-2018*

Zmienna	J.m.	Gospodarstwa					
		z gmin z co najmniej 80% udziałem UR ONW typ specyficzny strefa I w powierzchni UR			z gmin bez UR ONW		
		z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną	z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną
Powierzchnia użytków rolnych	ha	50,6	34,4	39,2	50,0	33,7	32,6
– w tym grunty dzierżawione	%	36,7	28,5	26,9	31,0	32,1	29,8
Wskaźnik bonitacji (WBG)	pkt	0,75	0,60	0,79	1,27	1,10	1,20
Nakłady pracy ogółem na gospodarstwo	AWU	1,75	2,12	1,70	1,71	2,24	1,84
– w tym praca własna	%	88,6	96,2	97,1	81,9	87,5	86,9
Wiek kierownika gospodarstwa	lata	46,1	46,2	45,3	43,4	43,8	44,9
Wartość kapitału	tys. zł	529,3	819,2	549,6	655,7	1039,6	633,0
– w tym wartość maszyn i urządzeń	tys. zł	254,7	269,1	183,5	312,2	347,1	225,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Z analizy organizacji produkcji wynika, że w gospodarstwach z chowem krów mlecznych i produkcją wielostronną z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I w porównaniu do analogicznych gospodarstw pozostałych mniejszy udział w powierzchni UR miały zboża. Niemal identyczny udział zbóż w UR wystąpił natomiast w gospodarstwach z uprawami polowymi (tab. 3).

Dla gospodarstw z chowem krów mlecznych i produkcją wielostronną z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I charakterystyczny był w porównaniu do analogicznych gospodarstw pozostałych większy udział roślin pastewnych w powierzchni UR przy jednoczesnej mniejszej obsadzie zwierząt gospodarskich. Nie można zatem wykluczyć, że gospodarstwa z gmin bez ONW – mimo korzystniejszych warunków do uprawy roślin pastewnych, w większym stopniu w chowie zwierząt gospodarskich wykorzystywały pasze z zakupu. Trzeba także dodać, że w gospodarstwach z uprawami polowymi w obu porównywanych grupach wystąpił niewielki udział roślin pastewnych w UR i śladowa obsada zwierząt gospodarskich, która zapewne ograniczała im możliwości bilansowania substancji organicznej w glebie.

Tabela 3

Organizacja produkcji analizowanych gospodarstw z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I i z gmin bez ONW różniących się typem produkcyjnym w latach 2016-2018

Zmienna	J.m.	Gospodarstwa					
		z gmin z co najmniej 80% udziałem UR ONW typ specyficzny strefa I w powierzchni UR			z gmin bez UR ONW		
		z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną	z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną
Udział zbóż w UR	%	62,1	17,4	59,0	62,0	33,0	62,4
Udział roślin pastewnych w UR	%	7,2	80,2	22,8	4,1	61,4	16,4
Obsada zwierząt	LU/ha	0,05	1,17	0,62	0,04	1,55	0,97

Źródło: jak w tabeli 2.

Jak można było oczekiwać, gospodarstwa z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I miały mniejsze plony pszenicy, kukurydzy i niższą wydajność mleczną krów w porównaniu do analogicznych gospodarstw w pozostałych gminach (tab. 4). W przypadku plonów pszenicy różnica na ich niekorzyść była szczególnie wyraźna w gospodarstwach z chowem krów mlecznych (37,9%), mniejsza w gospodarstwach z uprawami polowymi (29,7%), a najmniejsza w gospodarstwach z produkcją wielostronną (25,1%). Jeśli chodzi o plony kukurydzy, największa różnica wystąpiła w gospodarstwach z chowem krów mlecznych (26,5%), następnie z produkcją wielostronną (14,4%) i uprawami polowymi (8,5%). Natomiast w przypadku wydajności mlecznej krów większą różnicę stwierdzono w gospodarstwach z produkcją wielostronną (24,3%), a mniejszą z chowem krów mlecznych (4,2%). W gospodarstwach z uprawami polowymi chów krów mlecznych nie występował (tab. 4).

Tabela 4

Efekty produkcyjne analizowanych gospodarstw z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I i z gmin bez ONW różniących się typem produkcyjnym w latach 2016-2018

Zmienna	J.m.	Gospodarstwa					
		z gmin z co najmniej 80% udziałem UR ONW typ specyficzny strefa I w powierzchni UR			z gmin bez UR ONW		
		z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną	z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną
Plon pszenicy	dt/ha	42,4	32,4	42,4	60,3	52,2	56,6
Plon kukurydzy	dt/ha	70,6	46,6	61,7	77,2	63,4	72,1
Wydajność mleczna krów	kg/krowe/rok	-	6055,0	3039,0	-	6323,5	4014,1

Źródło: jak w tabeli 2.

Gospodarstwa z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I w porównaniu do analogicznych gospodarstw pozostałych ponosiły mniejsze koszty ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR od 18,0 do 37,8%, w tym mniejsze koszty bezpośrednie i ogólnogospodarcze odpowiednio od 23,8 do 42,6% i od 2,2 do 28,4% (tab. 5). Na uwagę zasługuje jednak fakt, że gospodarstwa z uprawami polowymi z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I na tle analogicznych gospodarstw pozostałych ponosiły nieco większe koszty energii, w tym paliw w przeliczeniu na 1 ha UR. Prawdopodobnie, w tych gospodarstwach jedną z przyczyn tej sytuacji był większy rozłóg, mniejsza wielkość i niekorzystny kształt pól oraz utrudniony do nich dojazd spowodowany dużym nasyceniem obszarów cennych przyrodniczo, w tym lasów i wód śródlądowych, o czym świadczą również ponoszone w nich w procesie produkcji większe nakłady pracy ludzkiej (tab. 2 i 5).

Tabela 5

*Koszty i ich struktura w analizowanych gospodarstwach z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I i z gmin bez ONW różniących się typem produkcyjnym w latach 2016-2018*

Zmienna	J.m.	Gospodarstwa					
		z gmin z co najmniej 80% udziałem UR ONW typ specyficzny strefa I w powierzchni UR			z gmin bez UR ONW		
		z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną	z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną
Koszty ogółem	tys. zł/ha	3,33	5,28	4,12	4,06	8,49	6,11
– w tym koszty bezpośrednie	tys. zł/ha	1,47	2,65	2,18	1,93	4,62	3,54
– w tym koszty nasion i sadzonek	tys. zł/ha	0,26	0,12	0,19	0,35	0,26	0,26
– w tym koszty nawozów mineralnych	tys. zł/ha	0,68	0,50	0,54	0,95	0,60	0,77
– w tym koszty środków ochrony roślin	tys. zł/ha	0,28	0,05	0,20	0,48	0,20	0,34
Koszty ogólnogospodarcze	tys. zł/ha	0,90	1,26	0,91	0,92	1,76	1,19
– w tym koszty energii	tys. zł/ha	0,46	0,52	0,48	0,43	0,73	0,49

Źródło: jak w tabeli 2.

Gorsze wyniki produkcyjne w gospodarstwach z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I w porównaniu do tych, które funkcjonowały w korzystniejszych warunkach znalazły wyraz w mniejszych produktywnościach czynników produkcji. Największa różnica na niekorzyść gospodarstw z terenów ONW pod względem produktywności ziemi wystąpiła w gospodarstwach z chowem krów mlecznych (30,6%), a w produktywności pracy w gospodarstwach z uprawami polowymi (30,1%) (tab. 6).



Gospodarstwa z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I w porównaniu do analogicznych gospodarstw pozostałych miały mniejszy dochód w przeliczeniu na 1 ha UR i na 1 FWU odpowiednio w granicach od 4,7 do 27,3% i od 6,0 do 33,5%. Należy jednak zwrócić uwagę, że w przypadku wszystkich analizowanych grup gospodarstw z terenów ONW i spoza dochód w przeliczeniu na 1 FWU był większy od przeciętnego dochodu parytetowego w gospodarce narodowej w latach 2016-2018 (34,5 tys. zł) (Abramczuk, Augustyńska, Bębenista i Żekała, 2018; Abramczuk i Skarzyńska, 2018; Abramczuk, Augustyńska i Bębenista, 2019). Mimo to gospodarstwa z uprawami polowymi i chowem krów mlecznych z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I na tle analogicznych gospodarstw z pozostałych nie w pełni jednak odtwarzały zużywający się w procesie produkcji majątek trwały. Informuje o tym ich ujemna stopa inwestycji netto. W korzystniejszej sytuacji pod tym względem znalazły się gospodarstwa z produkcją wielostronną z terenów ONW, które były w stanie zwiększać wartość posiadanego majątku trwałego, wykorzystując w tym celu również w niewielkim stopniu środki obce. Warto podkreślić, że w dużo lepszej sytuacji pod względem uzyskanej stopy inwestycji netto były gospodarstwa z gmin bez ONW, które w pełni odtwarzały zużywający się w procesie produkcji majątek trwały, w większym stopniu wykorzystując w tym celu również środki obce (tab. 6).

Tabela 6

*Produktywność, sytuacja ekonomiczna oraz możliwości rozwojowe analizowanych gospodarstw z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I i z gmin bez ONW różniących się typem produkcyjnym w latach 2016-2018*

Zmienna	J.m.	Gospodarstwa					
		z gmin z co najmniej 80% udziałem ONW typ specyficzny strefa I w powierzchni UR			z gmin bez ONW		
		z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną	z uprawami polowymi	z chowem krów mlecznych	z produkcją wielostronną
Produktywność ziemi	tys. zł/ha	3,6	7,7	6,0	5,1	11,1	7,5
Wydajność pracy	tys. zł/AWU	104,0	130,5	115,5	148,8	167,4	132,9
Dochód na gospodarstwo	tys. zł/ha	1,6	4,1	2,2	2,2	4,3	2,8
Dochód z pracy własnej	tys. zł/FWU	52,3	69,1	52,2	78,6	73,5	57,1
Stopa inwestycji netto	%	-42,2	-4,2	5,5	0,2	49,7	11,3
Stopa zadłużenia	%	12,6	17,2	11,5	23,5	22,7	19,2

Źródło: jak w tabeli 2.

### Podsumowanie i wnioski

W opracowaniu w pierwszej kolejności dokonano opisu opracowanej przez IUNG-PIB w Puławach na zlecenie MRiRW oraz KE metody wyznaczania obszarów ONW typ specyficzny strefa I. Obszary te ustalone zostały w oparciu o wartość progową wskaźnika cenności przyrodniczo-turystycznej (WCPT) i waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP). Należy także podkreślić, że w Polsce zasięgi tych obszarów obowiązują od 2019 roku. Kolejnym etapem badań była ocena funkcjonowania gospodarstw rolnych z gmin o dużym nasyceniu obszarów ONW typ specyficzny strefa I (co najmniej 80% UR ONW typ specyficzny strefa I w powierzchni UR) na tle analogicznych gospodarstw z gmin spoza ONW. Analizą objęto gospodarstwa, które prowadziły nieprzerwanie rachunkowość dla Polskiego FADN w latach 2016-2018. Wśród gospodarstw z gmin o dużym nasyceniu strefą ONW typ specyficzny I i pozostałych wyróżniono odpowiednio 79 i 589 gospodarstw z uprawami polowymi (typ 1), 59 i 89 gospodarstw z chowem krów mlecznych (typ 45) oraz 42 i 272 gospodarstw z produkcją wielostronną (typ 8). Analizowano ich potencjał produkcyjny, organizację produkcji, koszty, efekty produkcyjne, sytuację ekonomiczną oraz możliwości rozwojowe.

Ustalono, że:

- w Polsce ONW typ specyficzny strefa I obejmuje 1 233,7 tys. ha UR, tj. 11,8% powierzchni UR ONW ogółem i 7,0% powierzchni UR w kraju. Znajdują się one w 600 gminach o średnim wskaźniku WCPT wynoszącym 37,9 pkt (średnia dla kraju 35,6 pkt na 100 punktów możliwych do osiągnięcia), średniej powierzchni UR wynoszącej 8,5 tys. ha i średniej powierzchni gospodarstw rolnych wynoszącej 13,2 ha UR. Trzeba również dodać, że w 36 gminach udział tej strefy wynosi co najmniej 80% powierzchni UR, a ich przeciętny wskaźnik WCPT – 48,6 pkt;
- analizowane gospodarstwa z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I na tle analogicznych gospodarstw z gmin spoza ONW charakteryzowała zdecydowanie gorsza jakość posiadanych UR, wyższy wiek ich kierowników, a także mniejsza wartość kapitału, w tym wartość posiadanych maszyn i urządzeń, co współdecydowało o ich gorszym technicznym uzbrojeniu pracy. Miały ponadto większy udział roślin pastewnych w UR, ale mniejszą obsadę zwierząt gospodarskich. Charakteryzowały się mniejszą intensywnością produkcji i w rezultacie mniejszymi produktywnościami czynników produkcji. Pomimo niższej intensywności produkcji ponosiły one porównywalne koszty ogólnogospodarcze, a w przypadku gospodarstw z uprawami polowymi ponosiły nawet wyższe koszty energii, w tym paliw. Gospodarstwa te uzyskały jednak mniejszy dochód w przeliczeniu na 1 ha UR i na 1 FWU. Aczkolwiek, w przypadku dochodu w przeliczeniu na 1 FWU był on na tyle wysoki, że w każdej analizowanej grupie gospodarstw zapewnił opłatę pracy własnej właściciela i członków jego rodziny na poziomie wyższym od przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej. Mimo to w gospodarstwach z uprawami polowymi i chowem krów mlecznych z obszarów o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I dochód ten nie

pozwolił im w pełni odtwarzać zużywającego się w procesie produkcji majątku trwałego. Informuje o tym ich ujemna stopa inwestycji netto. Nieco lepiej sytuacja ta wyglądała w przypadku gospodarstw z produkcją wielostronną, w których wystąpiła dodatnia stopa inwestycji netto, aczkolwiek były one również w gorszej sytuacji pod tym względem w porównaniu do analogicznych gospodarstw pozostałych. Trzeba także dodać, że gospodarstwa z obszarów o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I w mniejszym stopniu korzystały ze środków obcych, co również świadczy o mniejszej ich aktywności inwestycyjnej.

Przeprowadzona analiza na podstawie danych Polskiego FADN za lata 2016-2018 wykazała, że gospodarstwa z gmin o dużym nasyceniu ONW typ specyficzny strefa I na tle gospodarstw będących punktem odniesienia były w gorszej sytuacji ekonomicznej i w rezultacie posiadały mniejsze możliwości rozwoju. Należy jednak zwrócić uwagę, że w strefie tej jest możliwe prowadzenie produkcji rolniczej pod warunkiem odpowiedniej organizacji produkcji i gospodarstw.

## Literatura

- Abramczuk, Ł., Augustyńska, I., Bębenista, A., Żekało, M. (2018). *Produkcja, koszty i dochody z wybranych produktów rolniczych w latach 2016-2017 (wyniki rachunku symulacyjnego)*. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Abramczuk, Ł., Skarżyńska, A. (2018). *Wyniki ekonomiczne wybranych produktów rolniczych w 2017 roku*. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Abramczuk, Ł., Augustyńska, I., Bębenista, A. (2019). *Produkcja, koszty i dochody z wybranych produktów rolniczych w latach 2017-2018 (wyniki rachunku symulacyjnego)*. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Baza danych użytkowania gruntów w Polsce w ujęciu regionalnym. IUNG-PIB (data dostępu: 20.04.2017).
- Baza danych gospodarstw rolnych beneficjentów płatności obszarowych w 2017 r. (stan na 31.12.2017 r.). ARiMR (data dostępu: 27.11.2018).
- Dudzińska, M. (2011). Czynniki oceniające rolniczą przestrzeń produkcyjną. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, nr 1, s. 173-184.
- Komisja Europejska (2016). *Fine-Tuning in Areas Facing Significant Natural and Specific Constraints*. Nr 7/2016.
- GUS (2013). *Rolnictwo na obszarach specyficznych. Powszechny Spis Rolny 2010*. Warszawa: GUS.
- GUS (2017). *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2016 r.* Warszawa: GUS.
- Informacja o nowej delimitacji ONW, MRiRW (2018). Pobrano z: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/delimitacja-onw-wedlug-nowych-zasad-ue>.
- Joint Research Centre (2016). *Updated Guidelines for Applying Common Criteria to Identify Agricultural Areas with Natural Constraints*.
- Juroszek, Z. (2011). Wpływ lokalnych uwarunkowań na koszty jednostkowe pozyskania paliw odnawialnych. *Polityka Energetyczna*, t. 14, z. 1, s. 179-196.
- Kołodziejczak, A., Głębocki, B., Kacprzak, E., Maćkiewicz, B., Szczepańska, M. (2018). Społeczne i ekonomiczne koszty bezładu przestrzennego w rolnictwie. *Studia KPZK*, t. 182(2), s. 239-279.
- Łopatka, A., Koza, P., Siebielec, G. (2017). *Propozycja metodyki wydzieleni zasięgów obszarów ONW typ specyficzny wg tzw. kryteriów krajowych*. IUNG-PIB.
- Opis i wyniki zastosowania procedury zawężania wyboru do obszarów z ograniczeniami naturalnymi (ang. fine-tuning) w Polsce* (2017). Warszawa: MRiRW, IERiGŻ-PIB.
- Prishchepov, A.V., Müller, D., Dubinin, M., Baumann, M., Radeloff V.C. (2013). Determinants of Agricultural Land Abandonment in Post-Soviet European Russia. *Land Use Policy*, Vol. 30, s. 873-884. DOI:10.1016/j.landusepol.2012.06.011.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (2018). Warszawa: MRiRW.
- Raport techniczny przedstawiający metodologię stosowaną do wyznaczenia obszarów z ograniczeniami naturalnymi w Polsce w oparciu o kryteria biofizyczne* (2018). Warszawa: MRiRW, IUNG-PIB.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005.
- Wstępna koncepcja wyznaczania na obszarach wiejskich Polski obszarów o wysokich walorach przyrodniczych (HNV) oraz opracowanie dla nich programu monitoringu* (2009). Puławy: IUNG-PIB, IERiGŻ-PIB, ITP, IGIK, CioŚ.



- 
- Wyniki standardowe 2018 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Część I. Wyniki standardowe (2019). Warszawa: IERiGŻ-PIB.*
- Zieliński, M. (2019). *Prace przeprowadzone w IERiGŻ-PIB nad wyznaczeniem obszarów ONW z ograniczeniami naturalnymi w Polsce po 2018 r.* Prezentacja wygłoszona w IERiGŻ-PIB 23.08.2018 r. na spotkaniu z przedstawicielami Ambasady Francji.
- Zieliński, M., Sobierajewska, J. (2020). *Gospodarstwa rolne z obszarów o dużej cenności przyrodniczej w Polsce.* Prezentacja wygłoszona w IERiGŻ-PIB 14.02.2020 r.

## ASSESSMENT OF THE FUNCTIONING OF FARMS IN LESS-FAVORED AREAS AND IN AREAS OF SIGNIFICANT NATURAL VALUE (LFA SPECIFIC TYPE ZONE I)

### Abstract

*The purpose of this study is to characterize municipalities with a high share of LFAs (specific type zone I) as well as to assess the functioning of farms located in such municipalities against the background of analogous farms in non-LFA municipalities which kept accounts for the Polish FADN continuously in 2016-2018. The first part of the study describes the method of determining and characterizing areas with natural constraints (LFA) of specific type located in zone I in Poland designated by the Institute of Soil Science and Plant Cultivation – NRI (IUNG-PIB) on behalf of the Ministry of Agriculture and Rural Development (MRiW) and the European Commission (EC). These areas were determined on the basis of the threshold values of the Nature and Tourism Index (WCPT) and the Index for the Valorisation of Agricultural Production Area (WWRPP). They have functioned in our country since 2019 and include 1233,7 thousand ha UAA. The second part of the study presents the functioning of farms located in municipalities with a high share of LFAs (specific type zone I) (at least 80% UAA LFA specific type zone I in total UAA) against the background of analogous farms in non-LFA municipalities that kept accounts for the Polish FADN continuously in 2016-2018. It was found that farms located in LFAs are characterized by lower capital value, older farm owners, and poorer quality of used soils. In addition, they incur lower costs per 1 ha of UAA, have worse production effects and lower factor productivity. Moreover, they have lower income per 1 ha of UAA, and thus smaller development opportunities.*

**Keywords:** LFA specific type zone I, nature value, farm, potential of production, economic situation.

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 29.09.2020.*

