
**ANNALS OF THE POLISH ASSOCIATION
OF AGRICULTURAL AND AGRIBUSINESS ECONOMISTS**

ROCZNIKI NAUKOWE
STOWARZYSZENIA EKONOMISTÓW ROLNICTWA I AGROBIZNESU

Received: 05.07.2023

Acceptance: 28.08.2023

Published: 26.09.2023

JEL codes: Q10, Q57, R14, R58

Annals PAAAE • 2023 • Vol. XXV • No. (3)

License: Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0)

DOI: 10.5604/01.3001.0053.7749

**WOJCIECH STYBURSKI, MAGDALENA KOZERA-KOWALSKA¹,
JAROSŁAW UGLIS**

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Polska

**EKOSCHEMATY JAKO NOWE NARZĘDZIE WSPARCIA
ROLNICTWA – STAN REALIZACJI W POLSCE**

Słowa kluczowe: „nowa” wspólna polityka rolna, ekoschematy, rolnictwo węglowe, płatności bezpośrednie, innowacje organizacyjne

ABSTRAKT. W artykule przedstawiono zarys zmian wspólnej polityki rolnej UE na lata 2023-2027, ze szczególnym uwzględnieniem nowego rodzaju płatności bezpośrednich, tj. ekoschematów. Celem artykułu jest także przedstawienie zainteresowania rolników tym narzędziem pozyskania środków w początkowym okresie jego działania, tj. w pierwszym półroczu 2023 roku. Analizowano poziom oraz zróżnicowanie przestrzenne zainteresowania polskich rolników nowym rodzajem płatności bezpośrednich. Wskazano, że na liczbę składanych wniosków miała wpływ specjalizacja produkcyjna w poszczególnych województwach. Wyniki badań potwierdziły, że największym zainteresowaniem spośród pięciu rodzajów ekoschematów cieszyło się rolnictwo węglowe, a w nim takie praktyki, jak: wymieszanie słomy z glebą (61,2%), stosowanie międzyplonów ozimych/wsiewek śródplonowych (35,0%) i wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji (23,8%). Na taki stan rzeczy miały wpływ wcześniejsze doświadczenia rolników związane z poprawą struktury gleby.

¹ Corresponding author: magdalena.kozera@poznan.pl

WPROWADZENIE

Rozpoczynający się kolejny okres budżetowania wspólnej polityki rolnej na lata 2023- 2027 wymagać będzie od rolników zdobywania dodatkowej, często nowej wiedzy z zakresu racjonalizowania produkcji w warunkach zaostrzenia wymagań ochrony środowiska. Przewidziane zmiany w dostępie do środków finansowych dotyczą nowego rodzaju płatności bezpośrednich, powiązanych z realizacją w stopniu ponadprzeciętnym praktyk korzystnych dla środowiska, klimatu i dobrostanu zwierząt, określonych jako ekoschematy [Szymańska 2020, Niewiadomska 2021, Włodarczyk 2023]. Choć większość praktyk opisywanych w tym instrumencie jest dobrze znanych rolnikom, ich wdrażanie na poziomie ponadpodstawowym budzi wiele obaw, zarówno o utrzymanie efektywności produkcji, jak i zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego kraju [Leśkiewicz 2020, Krawczyk i in. 2021, Olkowska 2021, Grzybowska-Brzezińska i in. 2023]. Jednocześnie, w wielu wyspecjalizowanych gospodarstwach rolnych stosowane są z powodzeniem innowacje organizacyjne, których efekty zbieżne są z założeniami ekoschematów, a nawet je przekraczają [Kulawik 2016, Koralewska i in. 2017, Dudek i in. 2019].

Celem artykułu jest zaprezentowanie założeń ekoschematów oraz przedstawienie zainteresowania rolników tym narzędziem pozyskania środków finansowych w Polsce w 2023 roku. Kwestie te uzupełniono o doświadczenia związane z prowadzeniem działań prośrodowiskowych nie pogarszających efektywności produkcji w gospodarstwach rolnych, działających w Wielkopolsce w ramach konsorcjum Agriintegracja.

„NOWA” WSPÓLNA POLITYKA ROLNA I EKOSCHEMATY

Od kilku już lat toczą się dyskusje nad koniecznymi modyfikacjami wspólnej polityki rolnej UE, tak aby w jak największym stopniu odzwierciedlała unijne dążenie do zachowania neutralności klimatycznej w okresie do 2050 roku [Rydz-Żbikowska 2022]. Zaproponowane zmiany w znacznej części dotyczą zachowania odpowiednich relacji pomiędzy produkcją rolniczą a ochroną środowiska oraz adaptacji sektora do zmian klimatu. W ich efekcie mają powstać zrównoważone systemy żywnościowe, jako elementy integrujące dążenie do zachowania zdrowia społeczeństw, ochrony środowiska oraz dobrej przyszłości planety, opisane w strategii Europejskiego Zielonego Ładu. Po okresie spowolnienia wywołanego pandemią COVID-19, temat zmian nie tylko powrócił, ale rozpoczęła się również ich implementacja do praktyki. Wśród kluczowych działań w zakresie dążenia zrównoważonego systemu żywnościowego i Zielonego Ładu wymieniono:

- reformę wspólnej polityki rolnej (WPR) Unii Europejskiej,
- realizację strategii „Od pola do stołu”, krajowe plany strategiczne dla nowej polityki rolnej,
- wdrożenie planu działań na rzecz rolnictwa ekologicznego,
- współpracę w zakresie unijnej promocji produktów rolno-spożywczych,
- dbałość o dobrostan zwierząt,
- zrównoważone stosowanie pestycydów,
- odpowiednie oznakowanie i etykietowanie wartości odżywczych produktów żywnościowych [EU 2023].

Z punktu widzenia rolnictwa, jako miejsca prowadzenia działalności gospodarczej, szczególne znaczenie ma pierwszy z wymienionych obszarów. W kontekście zmian WPR pisze się o jej „dotychczasowej” i „nowej” architekturze, nazywanej też „zieloną” [Krawczyk i in. 2021]. W „nowej” WPR zakłada się większe nastawienie na łagodzenie zmian klimatu i przystosowywanie się do nich. Zadaniem „nowej” WPR jest wspieranie zrównoważonego rozwoju oraz bardziej wydajne gospodarowanie zasobami naturalnymi (woda, gleba i powietrze), tak aby chronić bioróżnorodność, zachowywać siedliska i krajobraz przyrodniczy. W celu zwiększenia skuteczności działań postanowiono, że w ramach nowej architektury WPR połączy się zazielenianie i zasady wzajemnej zgodności w obowiązковую dla rolników tzw. wzmocnioną warunkowość [Kozłowska 2021], która ma zastąpić wcześniejsze zazielenienia oraz zasadę wzajemnej zgodności. Wzmocniona warunkowość składa się z norm dotyczących utrzymania gruntów wchodzących w skład gospodarstwa rolnego w dobrej kulturze rolnej zgodnej z ochroną środowiska (GAEC) oraz podstawowych wymogów w zakresie zarządzania (SMR). W filarze I (płatności bezpośrednie) umieszczono ekoschematy, jako dobrowolne jednoroczne zobowiązania korzystne dla klimatu, środowiska i dobrostanu zwierząt [Krawczyk i in. 2021].

Ekoschematy uznano za narzędzie dobrowolne dla rolników, ale obowiązkowe dla wszystkich państw członkowskich (które zobowiązują się przeznaczyć na ten rodzaj płatności nie mniej niż 20% płatności bezpośrednich). Rolnicy wybierając ekoschemat decydują się na wprowadzenie dodatkowych praktyk prośrodowiskowych, wykraczających poza wymogi obowiązkowe, w zamian za dodatkowe płatności. W praktyce rozwiązanie to oznacza, że rolnik w nowej perspektywie w ramach stawek podstawowych otrzyma około 70% tych dopłat, które otrzymywał w ramach kończącego się PROW-u, a o pozostałe 30% będzie musiał się ubiegać w ramach ekoschematów, pod warunkiem że podejmie się realizacji praktyk korzystnych dla klimatu, środowiska lub dobrostanu zwierząt. Szczegółowe zasady realizacji ekoschematów zawarte są w tzw. krajowych planach strategicznych (KPS) [MRiRW 2023]. To efekt zmian podejścia do mechanizmów określania instrumentów pomocowych, zawarty w nowej perspektywie finansowej.

Tabela 1. Ekoschematy w ramach WPR

Kod	Nazwa	Główne wymagania	Planowany rodzaj wsparcia
I 4.1	Obszary z roślinami miododajnymi	<ul style="list-style-type: none"> - utworzenie obszaru z roślinami miododajnymi przez wysiew mieszanki złożonej z co najmniej 2 gatunków roślin miododajnych z określonej listy, - zakaz prowadzenia produkcji rolnej (w tym zakaz wypasu i koszenia) w terminie do 31 sierpnia, - zakaz stosowania środków ochrony roślin 	<ul style="list-style-type: none"> - płatność roczna przysługująca do powierzchni gruntów ornych, na których rolnik realizuje ekoschemat, - szacowana stawka: 269,21 euro/ha
I 4.2	Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi	<ul style="list-style-type: none"> - podjęcie działań: <ul style="list-style-type: none"> - zwiększających składowanie węgla w glebie, - magazynujących CO₂ z atmosfery w roślinach, - zmniejszających emisję CO₂ - ekoschemat obejmuje stosowanie 8 praktyk opisanych w dalszej części artykułu 	<ul style="list-style-type: none"> - płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów objętych poszczególnymi praktykami w ramach ekoschematu, - podstawę do wyliczenia płatności za ekoschemat stanowi suma punktów uzyskana w ramach ekoschematu, uwzględniająca liczbę realizowanych praktyk, ich punktową wartość oraz powierzchnię, na której będą realizowane
I 4.3	Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie integrowanej produkcji roślin	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie upraw zgodnie z metodami integrowanej produkcji roślin pod nadzorem podmiotów certyfikujących, - posiadanie w danym roku certyfikatu krajowego systemu jakości – Integrowana produkcja roślin, poświadczającego uprawę roślin zgodnie z metodami integrowanej produkcji roślin, - zachowanie w danym roku kalendarzowym wszystkich posiadanych w gospodarstwie trwałych użytków zielonych 	<ul style="list-style-type: none"> - płatność roczna przyznawana do: <ul style="list-style-type: none"> - powierzchni upraw, z których pochodzą produkty roślinne opatrzone w danym roku certyfikatem integrowanej produkcji roślin oraz - powierzchni trwałych użytków zielonych odpowiadającej równowartości powierzchni upraw, z których pochodzą produkty roślinne opatrzone w danym roku certyfikatem integrowanej produkcji roślin

Tabela 1. Cd.

Kod	Nazwa	Główne wymagania	Planowany rodzaj wsparcia
I 4.4	Biologiczna ochrona upraw	<ul style="list-style-type: none"> - zastosowanie w danej uprawie środka ochrony roślin zawierającego mikroorganizmy jako substancje czynne, - należy korzystać z preparatów mikrobiologicznych zarejestrowanych jako środki ochrony roślin dopuszczone do obrotu zezwoleniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi 	<ul style="list-style-type: none"> - płatność roczna przyznawana do powierzchni gruntów rolnych objętych ekoschematem
I 4.5	Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych	<ul style="list-style-type: none"> - retencjonowanie wody, które poprawia gospodarkę wodną, a także ogranicza emisję CO₂ do atmosfery (przez ograniczenie rozkładu materii organicznej), - płatność przysługuje rolnikom udostępniającym swoje trwałe użytki zielone na cele związane z retencjonowaniem wody, a położone na terenach, gdzie w okresie wegetacyjnym w danym roku faktycznie wystąpiły zalania/podtopienia, - wdrożenie ekoschematu ma podlegać monitoringowi satelitarnemu 	<ul style="list-style-type: none"> - płatność roczna przyznawana do powierzchni trwałych użytków zielonych objętych ekoschematem
I 4.6	Dobrostan zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> - rolnik podejmuje zobowiązania w zakresie dobrostanu zwierząt, które wykraczają ponad odpowiednio obowiązujące normy wynikające z powszechnie obowiązującego prawa oraz powszechnie stosowanych praktyk, - ekoschemat obejmuje świnię (lochy i tuczniaki), bydło (krowy i opasy), owce, kury noski, kurczęta brojlerzy, indyki utrzymywane z przeznaczeniem na produkcję mięsa, konie i kozy 	<ul style="list-style-type: none"> - płatność roczna przyznawana do sztuki zwierzęcia, - płatności stanowią rekompensatę utraconych korzyści i dodatkowych kosztów związanych z realizacją praktyk wykraczających ponad obowiązujące lub powszechnie stosowane standardy, - wprowadzenie systemu punktowego w przypadku świń i bydła (również w odniesieniu do zwierząt utrzymywanych w systemie rolnictwa ekologicznego) oznacza, że do każdej praktyki przypisano odpowiednią liczbę punktów, która odpowiada wysokości szacowanej stawki za daną praktykę do sztuki zwierzęcia

Źródło: opracowanie własne na podstawie [ARiMR 2023]

Zgodnie z tym podejściem, państwo członkowskie otrzymuje pewien ramowy zakres możliwych działań, zgodnych z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/2115 z 2 grudnia 2021 roku [Journal of Laws, L 435, 6.12.2021], na mocy którego o rodzaju zastosowania mechanizmu pomocowego decyduje dane państwo członkowskie, a nie UE [Niewiadomska 2022].

Wyodrębniono pięć ekoschematów (tabela 1):

1. Obszary z roślinami miododajnymi.
2. Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi, w którym wymienia się aż 8 praktyk: ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt, międzyplony ozime/wsiewki śródplonowe, opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia, zróżnicowana struktura upraw, wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji, stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo na gruntach ornych i trwałych użytkach zielonych oraz uproszczone systemy uprawy.
3. Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie integrowanej produkcji roślin,
4. Biologiczna ochrona upraw.
5. Retencjonowanie wody na TUZ.

Większość z działań ujętych w ekoschematach znana jest rolnikom, a ich uwspółcześnione formy wdrażane są z powodzeniem w ramach licznych innowacji organizacyjnych i technologicznych, których celem jest zazwyczaj w pierwszej kolejności utrzymanie lub poprawa efektywności produkcji, a w dalszej perspektywie – dbałość o środowisko przyrodnicze i dobrostan zwierząt.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Opracowanie ma charakter przeglądowny. Część teoretyczną przygotowano z wykorzystaniem metody *desk research*. Materiał fakualny dotyczący stopnia zaawansowania zainteresowania wśród rolników ekoschematami stanowiły tygodniowe zestawienia wniosków złożonych w ramach kampanii dopłat bezpośrednich w 2023 roku. Analizie poddano raporty tygodniowe sporządzone do 31 maja 2023 roku przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) i udostępnione przez Wielkopolską Izbę Rolniczą.

W celu ukazania przestrzennego zróżnicowania zainteresowania wśród rolników ekoschematami wyznaczono cztery homogeniczne grupy. Dla potrzeb analizy przeliczono liczbę wniosków o ekoschematy na 10 000 złożonych wniosków o dopłaty bezpośrednie dla każdego województwa. Następnie na podstawie wartości średniej arytmetycznej (\bar{x}) i odchylenia standardowego (s_d) wyznaczono grupy:

- grupa 1 $x \geq \bar{x} + s_d$
- grupa 2 $\bar{x} + s_d > x \geq \bar{x}$
- grupa 3 $\bar{x} > x \geq \bar{x} - s_d$
- grupa 4 $x < \bar{x} - s_d$

Zastosowana procedura pozwoliła na wyodrębnienie grup województw podobnych ze względu na poziom zainteresowania rolników stosowaniem ekoschematów w swoich gospodarstwach rolnych. Wyniki przedstawiono w postaci tabel i rysunków, na których przedstawiono dane dla województwa wielkopolskiego i Polski.

WYNIKI

Rolnictwo polskie zmienia się i dotyczy to zarówno średniej wielkości gospodarstw rolnych, jak i ich liczby. Według danych statystycznych w latach 2010-2020 liczba gospodarstw rolnych w Polsce zmniejszyła się z 1509,1 tys. do 1317,4 tys., czyli o około 13% [GUS 2021]. Jednocześnie następuje zmiana liczby gospodarstw rolnych korzystających z płatności obszarowych. Szacuje się, że w latach 2004-2020 liczba ta według danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) zmniejszyła się o 7,6% [Wojewodziec i in. 2023]. To ważny prognostyk, zwłaszcza w sytuacji wprowadzania nowego rodzaju płatności bezpośrednich, tj. ekoschematów.

Z punktu widzenia realizacji celu opracowania, istotnym elementem badań była analiza danych dotyczących liczby złożonych wniosków o dopłaty bezpośrednie w kampanii 2023 oraz o ekoschematy. Według danych pochodzących z ARiMR, udostępnionych przez Wielkopolską Izbę Rolniczą (stan na 31.05.2023) w całym kraju rolnicy złożyli 841 014 wniosków o dopłaty bezpośrednie (tabela 2). Zdecydowanie najwięcej wniosków pochodziło z województw: mazowieckiego, lubelskiego, małopolskiego oraz podkarpackiego. Województwo wielkopolskie uplasowało się na 5. miejscu, z liczbą 69 076 wniosków.

Przeprowadzone analizy wykazały (tabela 2), że w większości województw prawie 2/3 rolników złożyło wnioski o dopłaty bezpośrednie ($M_c = 64,6\%$). W ramach złożonych wniosków aż 324 732 dotyczyło ekoschematów (w tym 28 556 było z województwa wielkopolskiego). Zarówno liczba wniosków dotyczących dopłat bezpośrednich, jak i ekoschematów była zróżnicowane regionalnie. We wnioskowaniu o ekoschematy przodowały województwa: mazowieckie, lubelskie, łódzkie, podlaskie i wielkopolskie. Jednak analiza danych dotyczących wyłącznie liczby złożonych wniosków może wprowadzać w błąd, co do oceny rzeczywistego zainteresowania rolników stosowaniem ekoschematów. Dlatego, biorąc pod uwagę liczbę złożonych wniosków o ekoschematy w stosunku do liczby wniosków o dopłaty bezpośrednie pogrupowano je w homogeniczne grupy (tabela 3).

Tabela 2. Liczba gospodarstw rolnych oraz wniosków o dopłaty bezpośrednie i ekoschematy w Polsce według województw

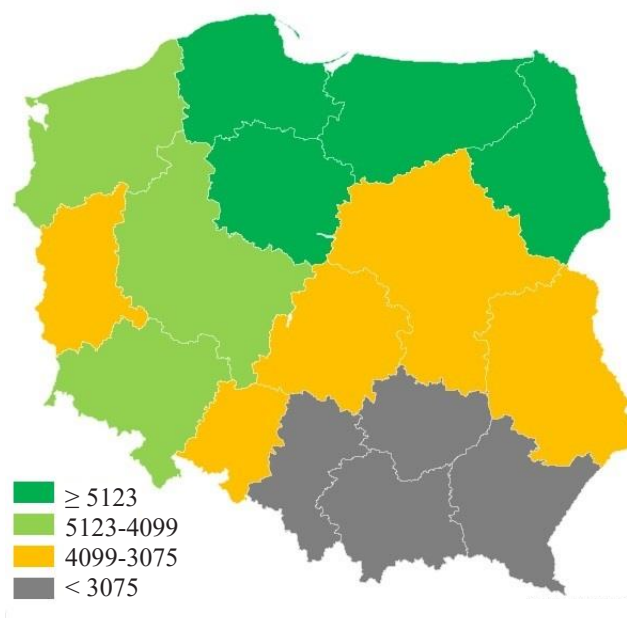
Województwo	Liczba gospodarstw rolnych powyżej 1 ha UR według GUS w 2020 roku [tys.]	Liczba złożonych wniosków o dopłaty bezpośrednie (stan na 31.05.2023) [tys.]	Liczba złożonych wniosków o dopłaty bezpośrednie na 10 tys. gospodarstw rolnych powyżej 1 ha UR	Liczba wniosków o ekoschematy [tys.]	Liczba ekoschematów na 10 tys. wniosków o dopłaty bezpośrednie
Dolnośląskie	50,9	32,3	6342,8	14,5	4505,2
Kujawsko-pomorskie	58,4	35,4	6056,2	19,5	5505,8
Lubelskie	161,4	105,6	6540,4	38,4	3641,9
Lubuskie	19,6	10,5	5371,9	3,7	3503,7
Łódzkie	116,4	76,4	6560,8	30,3	3969,7
Małopolskie	123,0	82,0	6669,6	22,8	2777,0
Mazowieckie	201,6	129,1	6405,2	49,0	3791,3
Opolskie	25,0	15,8	6308,4	6,3	4021,9
Podkarpackie	111,6	78,4	7025,4	21,9	2797,7
Podlaskie	77,1	54,0	7008,3	30,3	5609,8
Pomorskie	37,3	24,1	6464,1	12,8	5298,8
Śląskie	44,6	29,9	6707,4	9,1	3037,6
Świętokrzyskie	80,9	55,8	6892,5	15,1	2704,4
Warmińsko-mazurskie	43,1	26,5	6138,7	14,9	5635,7
Wielkopolskie	112,8	69,1	6123,8	28,6	4134,0
Zachodnio-pomorskie	28,3	16,2	5727,2	7,5	4643,4
Polska	1292,1	841,0	6508,9	324,7	3861,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie [GUS 2021, 2022, Wojewodzie i in. 2023]

Tabela 3. Klasyfikacja województw

Grupa	Przedział (liczba wniosków)	Województwo
1.	≥ 5123	warmińsko-mazurskie, podlaskie, kujawsko-pomorskie, pomorskie
2.	5123-4099	zachodniopomorskie, dolnośląskie, wielkopolskie
3.	4099-3075	opolskie, łódzkie, mazowieckie, lubelskie, lubuskie
4.	< 3075	śląskie, podkarpackie, małopolskie, świętokrzyskie

Źródło: opracowanie własne



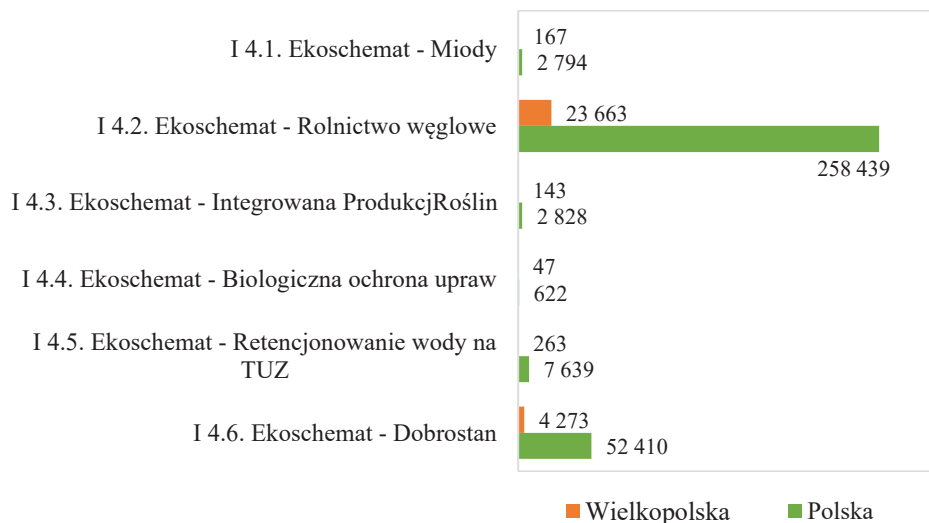
Rysunek 1. Liczba ekoschematów na 10 tys. wniosków o dopłaty bezpośrednie

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z prezentacji graficznej (rysunek 1), największe zainteresowanie nową formą płatności bezpośrednich było wśród rolników z województw warmińsko-mazurskiego, podlaskiego, kujawsko-pomorskiego i pomorskiego (I grupa). Najmniej zaś zainteresowani byli rolnicy z województw świętokrzyskiego, małopolskiego, podkarpackiego oraz śląskiego (IV grupa). Województwa wielkopolskie, dolnośląskie i zachodniopomorskie znalazły się w grupie województw, w których liczba ekoschematów na 10 tys. wniosków o dopłaty bezpośrednie była wyższa od średniej ($\bar{x} = 4099$) (III grupa).

Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi zasadami, rolnicy w ramach jednego wniosku mogą łączyć kilka ekoschematów, co utrudnia faktyczną ocenę skali zainteresowania taką formą płatności. Przyjmując, że jeden wniosek to jeden ekoschemat, okazałoby się, że odsetek rolników planujących wdrożyć ekoschematy w swoich gospodarstwach wyniósłby 38,6%. Warto podkreślić, że w pierwszej grupie województw – z najwyższą liczbą ekoschematów – udział ten wyniósł ponad 53,0% w każdym z województw, natomiast w grupie o najniższym zainteresowaniu ekoschematami udział ten kształtował się od 27,0% do 30,4%.

Analizując dane dotyczące wyborów rodzaju działania, stwierdzono, że zainteresowania rolników koncentrowały się wokół ekoschematu „Rolnictwo węglowe” (rysunek 2). Jego udział w strukturze wniosków złożonych w kraju wyniósł aż 79,6% wszystkich wskazanych ekoschematów. Warto podkreślić, że praktyka ta najwyższym zainteresowaniem cieszyła się w województwach opolskim (93,3%), dolnośląskim (93,0%) i lubelskim (91,1%), najniższym zaś, w województwach warmińsko-mazurskim (59,3%) i podlaskim (61,9%). Niski udział rolnictwa węglowego wynika z tego, że w tych dwóch województwach najwięcej ekoschematów dotyczyło dobrostanu zwierząt. W województwie wielkopolskim udział ekoschematów dotyczących rolnictwa węglowego wyniósł 82,9%. Poszukując uzasadnienia tej sytuacji, przeprowadzono pogłębioną analizę praktyk wybieranych w ramach ekoschematu „Rolnictwo węglowe” (rysunek 3). Okazało się, że najchętniej



Rysunek 2. Liczba ekoschematów w złożonych wnioskach o dopłaty bezpośrednie – stan na 31.05.2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR



Rysunek 3. Popularność praktyk w ramach ekoschematu „Rolnictwo węglowe” (stan na 31.05.2023)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR

wybijanym przez rolników działaniem było wymieszanie słomy z glebą (61,2%). Na drugim miejscu znalazła się praktyka związana ze stosowaniem międzyplonów ozimych/wsiewek śródplonowych (35,0%), a dalej wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji (23,8%). Należy pokreślić, że działania te były od dawna stosowane przez rolników, a wprowadzona płatność jedynie gratyfikuje ich za wcześniejsze działania zachowujące strukturę gleby (a dokładniej utrzymujące lub zwiększające w niej poziom zawartości materii organicznej oraz składników pokarmowych).

Analizując dane dla województwa wielkopolskiego, stwierdzono, że rolnicy najchętniej wnioskowali o płatność na wdrożenie międzyplonów ozimych/wsiewek śródplonowych (13 422 złożonych wniosków). Na kolejnych miejscach były praktyki związane z wymieszaniem słomy z glebą (10 560 złożonych wniosków) i wymieszanie

obornika (9526 złożonych wniosków). Należy podkreślić, że taki układ najchętniej wybieranych praktyk w ekoschemacie „Rolnictwo węgłowe” odzwierciedla specyfikę rolnictwa wielkopolskiego, w którym istotnym komponentem jest dobrze rozwinięta produkcja zwierzęca. Międzyplony ozime i wsiewki śródplonowe stanowią źródło pasz objętościowych dla zwierząt, a słoma jest wykorzystywana na ściółkę.

Przykładem działań z tego zakresu są innowacje organizacyjne w zakresie upraw roślin rolniczych prowadzone przez podmioty zrzeszone w konsorcjum Agrountegracja z siedzibą w Kuklinowie. Konsorcjum powstało w 2017 roku, dzięki wsparciu w ramach działania „Współpraca na rzecz wydajnego i zrównoważonego rolnictwa” ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020. W jego skład wchodzi 6 gospodarstw rolnych, których średnia wielkość wynosi 65 ha, a obsada bydła opasowego 105 sztuk.

Jednym z działań innowacyjnych, a zarazem prośrodowiskowych, podjętych przez konsorcjum, było opracowanie i wprowadzenie do praktyki wysokiej jakości paszy objętościowej otrzymywanej w okresie międzyplonu, pozwalającej dodatkowo na uprawę kukurydzy po zbiorze międzyplonu, jako alternatywnych źródeł dochodu i paszy objętościowej w gospodarstwach. Nadrzędnym jednak celem projektu było uzyskanie dodatkowych korzyści ekonomicznych. Istotny okazał się również drugi z celów, tj. zatrzymanie wody w glebie oraz wzbogacenie jej o naturalny nawóz roślinny. Wprowadzona innowacja organizacyjna skutkowała opracowaniem i opatentowaniem nie tylko wysokiej jakości i wydajnej mieszanki FUTER NOVA 11, ale także opracowaniem udokumentowanego schematu postępowania w uprawie roślin i żywieniu zwierząt, który udostępniany podmiotom zrzeszonym w konsorcjum przyczynia się do poprawy efektywności prowadzonej produkcji bydła mięsnego (Tytuł projektu: „Współpraca w zakresie poprawy efektywności produkcji bydła opasowego poprzez zastosowanie wysokiej jakości paszy objętościowej otrzymywanej w okresie międzyplonu oraz uprawę kukurydzy po zbiorze międzyplonu jako alternatywny dochód i pasza objętościowa w gospodarstwach rolnych” (umowa o przyznaniu pomocy z ARiMR nr 00008. DDD.6509.00018.2017.15).

PODSUMOWANIE

Warunki funkcjonowania rolnictwa europejskiego zmieniają się zarówno pod wpływem czynników przyrodniczych (zmiany klimatu), jak i działalności człowieka nastawionego na maksymalizację efektów ekonomicznych produkcji, w oderwaniu od konsekwencji dla środowiska naturalnego. Zależność między tymi zjawiskami dostrzeżona została w UE i zaowocowała m.in. wprowadzeniem w tzw. „nowej” wspólnej polityce rolnej swoistych gratyfikacji dla rolników działających na rzecz równoważenia produkcji rolnej.

Opracowane ekoschematy, mające zachęcać rolników do realizacji w stopniu ponadprzeciętnym praktyk korzystnych dla środowiska, klimatu i dobrostanu zwierząt, spotkały się z dużym zainteresowaniem polskich rolników. Prezentowane w artykule wyniki badań, pomimo ograniczenia w postaci krótkiego okresu obserwacji oraz braku szczegółowych danych, wskazują na duże zróżnicowanie regionalne składanych wniosków o ekoschematy oraz na dominację jednego z nich, tj. rolnictwa węglowego. Uzasadnieniem tego stanu rzeczy może być regionalne zróżnicowanie produkcji w kraju oraz wcześniejsze doświadczenia rolników związane z działaniami na rzecz zachowania dobrostanu ludzi, zwierząt i środowiska. Przykładem w tym zakresie może być działające w Wielkopolsce konsorcjum Agroatęgracja, które z powodzeniem od lat wdraża innowacje organizacyjne w produkcji roślinnej, mające na celu zatrzymanie wody w glebie oraz wzbogacenie jej o naturalny nawóz roślinny.

Z punktu widzenia pożądanych zmian polskiego rolnictwa, istotną będzie analiza korzyści wynikających z zastosowania nowego narzędzia płatności, w tym zwłaszcza analiza prowadzona z poziomu gospodarstw stosujących ekoschematy.

BIBLIOGRAFIA

- ARiMR (Agencja restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture). 2023. *Schematy na rzecz klimatu, środowiska i dobrostanu zwierząt (ekoschematy)* (Schemes for climate, environment and animal welfare (ecoschemes) <https://www.gov.pl/web/arimr> Schemes for climate, environment and animal welfare (ecoschemes)r/ekoschematy-23, access: 01.02.2023.
- Dudek Michał, Konrad Prandecki, Wioletta Wrzaszcz, Marcin Żekało. 2019. *Jak powstają innowacje ekologiczne w gospodarstwach rolnych? Analiza i przykłady* (How are ecological innovations created on farms? Analysis and examples). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- EU. 2023. *Europejski zielony ład* (European Green Deal). Rada Unii Europejskiej, Sekretariat Generalny Rady, <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/>, access: 01.02.2023.
- Grzybowska-Brzezińska Mariola, Wiesława Lizińska, Mirosław Gornowicz. 2023. Ograniczenia i szanse rozwoju gospodarstw rolnych z regionu Warmii i Mazur w kontekście zmian wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej (Limitation and opportunities for the development of farms in the region of Warmia and Mazury in the context of changes in the common agricultural policy of the European Union). *Annals PAAAE XXV* (1): 91-107.
- GUS (Central Statistical Office). 2021. *Informacja o wstępnych wynikach Powszechnego Spisu Rolnego 2020* (Information on the preliminary results of the Agricultural Census 2020). Warszawa: GUS.

- GUS (Central Statistical Office). 2022. *Rocznik statystyczny rolnictwa* (Statistical Yearbook of Agriculture). Warszawa: GUS.
- Koralewska Barbara, Marcin Sikora, Małgorzata Smyk, Natalia Stępień. 2017. Innowacje ekologiczne w sektorze produkcji rolnej jako instrument zrównoważonego rozwoju (Ecological innovation in the sector of agricultural production as an instrument of sustainable development). *Systemy Wspomagania w Inżynierii Produkcji* 6 (7): 143-153.
- Kozłowska Agnieszka. 2021. *Herbicydy na obszarach proekologicznych w nowej WPR?* (Herbicides in ecological focus areas in the new CAP?), Farmer.pl, 09.02.2021, <https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/inne-uprawy/herbicydy-na-obszarach-proekologicznych-w-nowej-wpr,103826.html>, access: 01.02.2023.
- Krawczyk Wojciech, Paweł Paraponiak, Agata Szewczyk. 2021. Strategia „Zielonej architektury” we Wspólnej Polityce Rolnej na lata 2023-2027 (Green architecture of the Common Agricultural Policy 2023-2027). *Wiadomości Zootechniczne* LIX 4: 45-51.
- Kulawik Jacek. 2016. Regulacje środowiskowe i innowacje a konkurencyjność (Environmental regulations and innovations versus competitiveness). *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* 1 (346): 3-21.
- Leśkiewicz Katarzyna. 2020. Zrównoważone systemy żywnościowe w kontekście reformy Wspólnej Polityki Rolnej – aspekty prawne (Sustainable food systems in the context of the common agricultural policy reform – legal aspects). *Przegląd Prawa Rolnego* 2 (27): 75-85.
- MRiRW (Ministerstwo rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministry of Agriculture and Rural Development). 2023. *Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 (PS WPR 2023-2027)*, (Strategic Plan for the Common Agricultural Policy for 2023-2027 (SP CAP 2023-2027)), <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/plan-strategiczny-dla-wspolnej-polityki-rolnej-na-lata--2023-2027>, access: 02.02.2023.
- Niewiadomska Agata. 2021. Prawne aspekty rozwoju obszarów wiejskich w nowej perspektywie finansowej Wspólnej Polityki Rolnej (Legal aspects of rural development in the new financial perspective of the common agricultural policy). *Studia Iuridica* 89: 257-268.
- Niewiadomska Agata. 2022. Krajowy Plan Strategiczny jako instrument prawny rozwoju rolnictwa (National strategic plan as a legal instrument for agricultural development). *Studia Iuridica* 91: 242-255.
- Olkowska Olga. 2021. Polskie rolnictwo w nowej perspektywie finansowej UE 2021-2027 (Polish agriculture in the new UE financial perspective 2021-2027). *Infos. Zagadnienia SpołecznoGospodarcze* 7 (288): 1-4.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/2115 z dnia 2 grudnia 2021 r. ustanawiające przepisy dotyczące wsparcia planów strategicznych sporządzanych przez państwa członkowskie w ramach wspólnej polityki rolnej (planów strategicznych WPR) i finansowanych z Europejskiego Funduszu Rolniczego Gwarancji (EFRG) i z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 1305/2013 i (UE) nr 1307/2013 (Regulation (EU) 2021/2115 of The European Parliament and of The Council of 2 December 2021 establishing rules on support for strategic plans to be drawn up by Member States under the common agricultural policy (CAP Strategic Plans) and financed by the European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) and by The European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Regulations (EU) No 1305/2013 and (EU) No 1307/2013). Journal of Laws, L 435, 6.12.2021.*
- Rydz-Żbikowska Anna. 2022. Wyzwania dla nowej Wspólnej Polityki Rolnej w kontekście Zielonego Ładu oraz zrównoważonego rozwoju Europy w dobie pandemii COVID-19. [W] *Unia Europejska w procesie zrównoważonego rozwoju w warunkach pandemii COVID-19* (Challenges for the new Common Agricultural Policy in the context of the Green Deal and sustainable development of Europe in the era of the COVID-19 pandemic. [In] *The European Union in the process of sustainable development in the conditions of the COVID-19 pandemic*), eds. Z. Wysokińska, J. Witkowska, 99-128. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Szymańska Magdalena. 2020. Ekoschematy – nowa płatność bezpośrednia (Ecoschema – new direct payment). *Tygodnik Poradnik Rolniczy* 23 (837): 14.
- Włodarczyk Beata. 2023. Prawne instrumenty ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianom klimatu we Wspólnej Polityce Rolnej na lata 2023-2027 (Legal instruments for environmental protection and combatting climate change in the common agricultural policy 2023-2027). *Przegląd Prawa Rolnego* 2 (31): 11-26. DOI: 10.14746/ppr.2022.31.2.1.
- Wojewodziec Tomasz, Łukasz Paluch, Agnieszka Martynowicz. 2023. Zmiana w liczebności i strukturze gospodarstw rolnych w Polsce (Changes in the numer and structure of farms in Poland). *Annals PAAAE XXV* (1): 312-324.

ECOSCHEMES AS A NEW TOOL TO SUPPORT AGRICULTURE – THE STATE OF IMPLEMENTATION IN POLAND

Key words: “new” Common Agricultural Policy, ecoschemes, carbon farming, direct payments, organizational innovations

ABSTRACT. The article outlines the changes to the EU’s Common Agricultural Policy for 2023-2027 with a particular focus on a new type of direct payment, i.e. ecoschemes. The aim of the article is also to present the interest of farmers in this tool for obtaining funds in the initial period of its operation, i.e. in the first half of 2023. The level and spatial differentiation of interest of Polish farmers in this new type of direct payments was analyzed. It was indicated that the number of applications submitted is influenced by the production specialization of individual provinces. The results of the study further confirm that carbon farming is the most popular of the five types of ecoschemes, with practices such as mixing straw into the soil (61.2%), using winter intercrops/intercrops (35.0%) and mixing manure on arable land within 12 hours of application (23.8%). This state of affairs was influenced by the previous experience of farmers related to the improvement of soil structure.

AUTHORS

WOJCIECH STYBURSKI, MSC

ORCID: 0009-0001-4750-4674

Poznań University of Life Sciences,

Department of Economics and Economic Policy in Agribusiness,

e-mail: w.styburski@agointegracja.pl

MAGDALENA KOZERA-KOWALSKA, DR HAB.

ORCID: 0000-0002-9245-0548

Poznań University of Life Sciences

Department Law and Enterprise Management in Agribusiness

e-mail: magdalena.kozera@up.poznan.pl

JAROSŁAW UGLIS, PHD

ORCID: 0000-0001-6653-2745

Poznań University of Life Sciences

Department Law and Enterprise Management in Agribusiness

e-mail: jaroslaw.uglis@up.poznan.pl

Proposed citation of the article:

Styburski Wojciech, Magdalena Kozera-Kowalska, Jarosław Uglis. 2023. Ekoschematy jako nowe narzędzie wsparcia rolnictwa – stan realizacji w Polsce. *Annals PAAAE XXV* (3): 287-302.