

Dominika Malchar-Michalska¹, Agnieszka Tłuczak²

Uniwersytet Opolski

Odporność gospodarstw rolnych wobec wojny w Ukrainie w świetle opinii rolników z województwa opolskiego

Farm Resilience in the Face of the War in Ukraine: Insights from Farmers in the Opolskie Voivodeship

Synopsis. Współczesne systemy rolne funkcjonują w warunkach rosnącej niepewności wynikającej z nakładających się kryzysów gospodarczych, środowiskowych, społecznych i instytucjonalnych. Jednym z czynników, który wpłynął na polskie rolnictwo, jest wojna w Ukrainie i wynikająca z niej liberalizacja handlu produktami rolnymi między Ukrainą a Unią Europejską. Celem pracy jest identyfikacja opinii właścicieli gospodarstw rolnych w województwie opolskim na temat wpływu wojny w Ukrainie na funkcjonowanie ich gospodarstw. W badaniu wykorzystano narzędzie: kwestionariusz ankiety, a zebrane dane przeanalizowano za pomocą testów statystycznych (w tym testu chi-kwadrat z poprawką Yatesa). Wyniki wskazują, że większość badanych rolników obawia się ekonomicznych konsekwencji wojny, w tym napływu tanich surowców z Ukrainy i pogorszenia opłacalności prowadzonej produkcji rolnej. Ponadto zebrane dane wskazują na relatywnie niską zdolność gospodarstw rolnych do adaptacji do nowych warunków rynkowych, a pomoc publiczna okazała się kluczowa w łagodzeniu postrzeganych skutków działania STRESORA 1. Artykuł wskazuje na potrzebę dalszych, pogłębionych badań nad odpornością gospodarstw rolnych, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów instytucjonalnych i ekonomicznych.

Słowa kluczowe: odporność, odporność gospodarstw rolnych, szoki, stresory, wojna w Ukrainie, województwo opolskie

Abstract. Contemporary agricultural systems operate under conditions of increasing uncertainty resulting from overlapping economic, environmental, social, and institutional crises. One significant stressor affecting Polish agriculture is the war in Ukraine and the resulting liberalization of agricultural trade between Ukraine and the European Union. The main goal of this paper is to identify the opinions of farm owners in the Opole Voivodeship regarding the impact of the war in Ukraine on the operation of their farms. The study used a questionnaire, the results of which were analysed using statistical tests (including the chi-square test with Yates' correction). The data indicate that most farmers fear the economic consequences of the war, including the influx of cheap raw materials from Ukraine and a decline in production profitability. The results also demonstrate the low adaptability of farms to new market conditions, and public aid proved crucial in mitigating the perceived effects of the stressor. The article highlights the need for further, in-depth research on the resilience of agriculture in crisis conditions, with a particular emphasis on institutional and economic aspects.

Keywords: resilience, farm resilience, shocks, stressors, war in Ukraine, Opolskie Voivodeship

JEL Classification: D01, D8, Q12, Q18

¹ dr hab. inż., e-mail: dmalchar@uni.opole.pl; <https://orcid.org/0000-0002-9774-9928>

² dr, e-mail: atluczak@uni.opole.pl; <https://orcid.org/0000-0001-6217-8822>



Wstęp

Współczesne systemy społeczno-gospodarcze, w tym rolnictwa, funkcjonują w warunkach narastającej niepewności i złożoności, wynikającej z nakładających się kryzysów ekonomicznych, środowiskowych, społecznych i geopolitycznych. Określa się to mianem polikryzysów czy kryzysową multiplikacją, charakteryzująca się rosnącą częstotliwością kryzysów (Mączyńska, 2022). Pandemia COVID-19 czy wojna w Ukrainie unaocznily potrzebę refleksji nad zdolnością gospodarstw rolnych do reagowania na zakłócenia i utrzymania swych podstawowych funkcji. W tym kontekście coraz większego znaczenia nabiera koncepcja odporności/rezyliencji (resilience).

Wojna w Ukrainie, trwająca od 2022 roku, znacząco wpłynęła na sektor rolno-spożywczy w Polsce. Jak wskazują Weremczuk i Malitka (2024), konflikt ten stworzył z jednej strony nowe możliwości rozwoju, z drugiej zaś, doprowadził do poważnych napięć związanych z liberalizacją handlu rolnego między Ukrainą a Unią Europejską (KE 2022; PE 2022). W obliczu rosyjskiej agresji wobec Ukrainy wdrożono środki solidarności i wsparcia w zakresie liberalizacji przepływów handlowych, w tym towarów rolno-spożywczych³. Zniesienie cel i kontyngentów na ukraińskie produkty rolne spowodowało wzrost ich napływu na unijny rynek, w tym Polski, co wywołało obawy o nadpodaż i destabilizację cen oraz pogorszenie sytuacji ekonomicznej krajowych rolników, a w konsekwencji skutkowało wdrożeniem przez Polskę instrumentów odwetowych (zob. OSW 2023; Zawojńska, Siudek 2024). Zwraca się też uwagę (MRiRW 2024a), że relacje polsko-ukraińskie w obszarze rolnictwa mają charakter zarówno kooperacyjny, jak i silnie konkurencyjny i będą długoterminowo oddziaływać na polskie rolnictwo, na co krajowe podmioty powinny się przygotowywać.

W tym kontekście istotne staje się badanie odporności indywidualnych gospodarstw rolnych na działanie stresora, jakim jest właśnie wojna w Ukrainie i jej (pośrednie) ekonomiczne konsekwencje (dostęp Ukrainy do unijnego rynku) dla krajowych gospodarstw rolnych. Celem artykułu jest zatem identyfikacja opinii właścicieli gospodarstw rolnych w województwie opolskim na temat wpływu wojny w Ukrainie na funkcjonowanie ich gospodarstw.

Przegląd literatury

Koncepcja odporności zyskuje na znaczeniu w wielu dziedzinach nauki, co znajduje odzwierciedlenie w rosnącej liczbie publikacji. Według danych z bazy SCOPUS⁴, do 2024

³ Od 2016 roku między UE a Ukrainą obowiązuje pogłębiona i kompleksowa strefa wolnego handlu, DCFTA (KE 2025). W 2022 roku (po agresji Rosji) Ukraina złożyła wniosek o członkostwo w UE (RE 2025).

⁴ Kwerenda bibliometryczna prowadzona w dn. 31.3.-4.4.2025 (wyszukiwanie: TITLE+ABSTRACT+KEY WORDS). Kryterium wyboru terminów do kwerendy było ich pojawianie się w krajowych naukowych publikacjach odnoszących się do problematyki odporności i rolnictwa. Na podstawie krajowych publikacji (Soliwoda 2019, s. 105-123; Grzelczak, Soliwoda, Kurdyś-Kujawska 2023; Jurek 2023, Kołoszyycz 2023; www.irwirpan.waw.pl 2025) wskazano na występowanie: resilience in agriculture, tł. odporność w rolnictwie; resilience of agriculture (tł. odporność rolnictwa); farming system resilience (tł. odporność systemu rolnego); resilient EU farming system (tł. odporny system rolny UE), farm resilience (tł. odporność gospodarstw rolniczych); economic resilience of farms (tł. odporność ekonomiczna gospodarstw rolnych).

roku zindeksowano łącznie 247 843 dokumentów zawierających termin „resilience” w tytule, streszczeniu lub słowach kluczowych. Od 2018 roku⁶ obserwuje się wyraźny wzrost liczby publikacji, a w samym 2024 roku było ich ponad 45 tysięcy. W przypadku frazy „resilience of farming system” (tł. odporność systemu rolniczego/rolnictwa) zidentyfikowano 2 630 dokumentów, z czego 50,5% przypisano do obszaru Rolnictwo i Nauki Biologiczne, 27% rekordów do Nauk Społecznych, a jedynie 5,7% dla Ekonomii, Ekonometrii i Finansów, a dla Biznesu, Zarządzania i Rachunkowości ok. 3,5%⁷. Dla hasła „resilience in agriculture” (tł. odporność w rolnictwie) liczba rekordów wyniosła 8 934, przy czym ok. 20% miało przynajmniej jednego autora z afiliacją w USA, a tylko 1%: z Polski (95 rekordów). Zawężając wyszukiwanie do dokumentów z terminem „resilience” w abstrakcie, uzyskano 1 246 rekordów, z dominacją Nauk Przyrodniczych (56%) oraz Rolnictwo i Nauki Biologiczne (38%). Udział dla obszaru Ekonomii, Ekonometrii i Finansów wyniósł 7%, a dla Biznesu, Zarządzania i Rachunkowości 4%. Dla frazy „farm resilience” (tł. odporność gospodarstw rolnych) zidentyfikowano 3 520 dokumentów, z czego tylko 45 (1,3%) miało autora z polską afiliacją. W tej grupie dominowały publikacje z obszaru Rolnictwa i Nauk Biologicznych (46%) i Nauk Przyrodniczych (40%), a udział Ekonomii, Ekonometrii i Finansów oraz Biznes, Zarządzanie i Rachunkowość wyniósł odpowiednio 8% i 4,5%. Po dalszym ograniczeniu do dokumentów z terminem „resilience” w słowach kluczowych oraz przypisanych do obszaru Ekonomii lub Biznesu, uzyskano jedynie 59 rekordów⁸, z czego tylko 2 rekordy spełniały dodatkowe kryteria: artykuł naukowy z polską afiliacją (publikacja w 2022 i 2023)⁹.

W świetle rosnącej liczby publikacji naukowych dotyczących odporności w rolnictwie i ekonomii, zauważa się zainteresowanie badaczy analizą strategii adaptacyjnych gospodarstw rolnych wobec zakłóceń. Z jednej strony podejmuje się zatem próbę identyfikacji atrybutów/cech umożliwiających sam pomiar odporności systemów rolnych lub gospodarstw rolnych. Z drugiej zaś koncentruje się na wskazaniu działań (ich planowaniu) na rzecz wzmocnienia, poprawy „zachowań” czy też wyboru ścieżki reakcji wobec oddziaływania szoków i stresorów na system rolny, w tym jego podmioty. Boahen i in. (2023, s. 3701–3710) wskazują, że badania koncentrują się na poszukiwaniu odpowiedzi, jakiego typu strategie/zachowania systemy rolne i rolnicy podejmują w odpowiedzi na zakłócenia. Zauważa się, że rodzaje szoków (ekonomiczne, środowiskowe, społeczne czy biologiczne) wskazywane przez rolników wyraźnie różnią się regionalnie. W Europie dominują zakłócenia związane z wojną handlową, zmiennością cen, COVID-19, patogenami czy ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. W Afryce i Azji badania skupiają się głównie na aspektach środowiskowych, często pomijając zakłócenia ekonomiczne czy instytucjonalne. Zastanawiające jest względnie duże zainteresowanie kwestiami środowiskowymi dotyczącymi systemów rolnych Azji czy Afryki, w porównaniu do badań nawiązujących do

⁵ W krajowych publikacjach z dziedziny nauk społecznych, a szczególnie dyscypliny ekonomii i finansów, termin tłumaczy się jako „odporność”, „rezyliencja” czy „prężność” (zob. Drobnik 2015, Masik 2022).

⁶ Po raz pierwszy zarejestrowano w bazie powyżej 10 tys. dokumentów.

⁷ Od 2017 roku dostrzega się wzrost tego typu publikacji rejestrowanych w bazie SCOPUS (w 2017 roku było to 106 dokumentów). Od 2020 roku roczna liczba zaczęła przekraczać ponad 200 dokumentów, a w 2024 było to już 518 dokumentów w bazie.

⁸ 44 artykuły, 12 rozdziałów, 2 recenzje i 1 artykuł pokonferencyjny.

⁹ Po odrzuceniu kryterium przypisania do obszaru Ekonomii... i Biznesu... wyodrębniono 11 artykułów naukowych opublikowanych w latach 2020–2024. W przypadku wyszukiwania „resilient farm” (tł. odporne gospodarstwo rolne) wyodrębniono 1 614 rekordów, w tym ze słowem kluczowym „resilience”: 170, w tym 3 artykuły z krajową afiliacją co najmniej jednego autora.

wyzwań ekonomicznych, społecznych czy właśnie instytucjonalnych. Warto podkreślić w Ameryce Północnej (głównie USA) również dominują badania nad odpornością na zakłócenia środowiskowe (Boahen i in., 2023, s. 3706). Wydaje się zasadne, aby rozważania dotyczące odporności systemów rolnych uwzględniały kontekst regionalny, z uwagi na to, że zarówno gospodarstwa rolne, jak i podmioty łańcucha dostaw są osadzone w określonym lokalnym, krajowym czy regionalnym otoczeniu i funkcjach samego rolnictwa (otoczenia instytucjonalnego), o czym piszą również Meuwissen i in. (2019),

Odporność systemu rolnego/żywnościowego, w tym gospodarstw rolnych, odnosi się do zdolności radzenia sobie z szokami i stresorami, w tym takimi, które są nieznane, a nawet „niewyobrażalne” (OECD 2025, s. 4, por. Soliwoda 108-109; Grzelczak, Soliwoda, Kurdyś-Kujawska 2023). Meuwissen i in. (2021, s. 2) definiują odporność systemu rolnego jako jego zdolność do zapewnienia realizacji pożądaných funkcji w obliczu często złożonych i narastających wstrząsów i napięć ekonomicznych, społecznych, środowiskowych i instytucjonalnych, poprzez przewidywanie, radzenie sobie i reagowanie¹⁰. Natomiast Tendall i in. (2015, s. 17), łącząc to z problematyką bezpieczeństwa żywnościowego, odporność określają jako zdolność systemu żywnościowego i jego jednostek (przyp. autora m.in. gospodarstw rolnych) na wielu poziomach do zapewnienia wystarczającej, odpowiedniej i dostępnej żywności dla wszystkich, w obliczu różnych, nawet nieprzewidzianych zakłóceń¹¹.

Mając na uwadze powyższe definicje kluczowe jest zatem zdefiniowanie, czym są napięcia (stresory) i wstrząsy (szoki), o których piszą wskazani choćby powyżej autorzy oraz wskazanie różnic między dwoma głównymi typami oddziaływania na odporność systemu rolnego, w tym gospodarstw rolnych. W przypadku tych pierwszych mamy do czynienia z powolnym, długotrwałym naciskiem/działaniem, tzw. napięciem (m.in. zmienność klimatu, wahania rynkowe cen surowców rolnych, środków do produkcji rolnej, zmiany regulacji dotyczących funkcjonowania podmiotów), które stopniowo kumulują się w czasie, osłabiając zdolność systemów rolnych, w tym gospodarstw rolnych, do funkcjonowania. Oddziaływanie stresora będzie już zatem wymuszało przystosowanie się systemu rolnego, gospodarstw rolnych do „nowych” warunków. Wymagają one podejmowania długofalowych działań adaptacyjnych. Przy czym zasadne w tym kontekście wydaje się pytanie, co w przypadku jeśli, np. gospodarstwa rolne nie podejmą tego typu działań, czy będzie to oznaką braku odporności. Z kolei w przypadku szoków określa się je jako nagłe, zewnętrzne zdarzenia (np. klęski żywiołowe, kryzysy gospodarcze), które natychmiast zakłócają funkcjonowanie systemu rolnego, w tym np. gospodarstw rolnych. Wymagają one najczęściej szybkiej reakcji (np. ze strony polityki publicznej) i mają zazwyczaj relatywnie krótkotrwały charakter, np. ekstremalne zdarzenia pogodowe: powódź, susza, pożar (Meuwissen i in. 2019, s. 2-3; zob. Cabell, Oelofse 2012). Można zatem zadać pytanie od czego zależna (oraz w jakim stopniu) jest odporność gospodarstw rolnych, tj. od specyficznych cech systemu, czy samego podmiotu (np. gospodarstwa rolnego), określanych mianem atrybutów, czy też od otoczenia, w którym ten system czy podmiot funkcjonuje. To ostatnie odnosi się głównie do kwestii dostępności zasobów oraz formalnych i nieformalnych instytucji (Meuwissen i in. 2021, s. 2; zob. Paas i in. 2021; Termeer i in. 2019). Dlatego

¹⁰ *The resilience of a farming system as its ability to ensure the provision of its desired functions in the face of often complex and accumulating eco-nomic, social, environmental and institutional shocks and stresses, through anticipating, coping and responsive capacities;* Meuwissen i in. 2021, s. 2).

¹¹ (... capacity over time of a food system and its units at multiple levels, to provide sufficient, appropriate and accessible food to all, in the face of various and even unforeseen disturbances.; Tendall i in. 2015, s. 17).

kluczowe jest określenie czynników determinujących odporność, wrażliwość/podatność współczesnych systemów rolnych, w tym jego podmiotów. W wymiarze praktycznym chodzi o odpowiedź na pytanie, jak mają one (systemy czy podmioty) odpowiadać na te krótko i długookresowe wstrząsy i naprężenia.

Wskazuje się, że wrażliwość (vulnerability), odporność (resilience) i zdolność do adaptacji (adaptive capacity) są kluczowymi i ściśle powiązanymi ze sobą elementami w kontekście tych rozważań. Choć powszechnie stosowane, to ich definicje i zakresy znaczeniowe bywają rozbieżne (Gallopín, 2006, s. 293; Folke, 2006). Dotychczas zidentyfikowano trzy główne typy/rodzaje odpowiedzi (w zakresie odporności) na działania szoku lub stresora (Darnhofer 2014, s. 467-468): (1) wytrzymanie, przyjęcie (robustness) zakłócenia bez znaczących zmian w samym systemie rolnym/żywnościowym czy gospodarstwie rolnym, utrzymanie realizowanych funkcji; (2) „pomyślna” adaptacja/dostosowanie (adapdability) strategii, praktyk rolniczych i innych obszarów na działanie czynników o charakterze szokowy i stresogennym; (3) zdolność do transformacji (transformability) czyli fundamentalnej/głębokiej zmiany samego systemu rolnego, a w przypadku gospodarstwa rolnego m.in. struktury, kierunków produkcji tak, aby móc sobie lepiej radzić z przyszłymi szokami i stresorami. Odbywa się to przy utrzymaniu podstawowych funkcji przypisywanych temu systemowi, m.in. produkcja żywności, dostarczanie dóbr publicznych (Ashkenazy i in. 2018; Meuwissen i in. 2020; Meuwissen i in. 2019; Carpenter i in. 2001).

Odporność systemów rolnych wydaje się interesującym poznawczo problemem badawczym. Skupia się bowiem na próbie określenia mechanizmów oddziaływania szoków, stresorów oraz budowy kompleksowych ram analitycznych. Z uwagi jednak na dynamikę i złożoność procesów, które potencjalnie mogą determinować odporność systemu rolnego, w tym gospodarstw rolnych, istotny pozostaje sposób prowadzenia zintegrowanych badań o charakterze empirycznym, m.in. wśród gospodarstw rolnych (por. Zhu, Ying, Xiang 2025). Kluczowa wydaje się zarówno sama procedura wyodrębnienia, klasyfikacji i sposobu badania szoków czy stresorów, a także identyfikacja i określenie siły/istotności oddziaływania czynników determinujących odporność gospodarstw rolnych i ich reakcji. Ważne jest również określenie, kiedy gospodarstwo rolne nie jest odporne i jakie niesie to za sobą implikacje praktyczne. To sprawia, że istnieje wyraźna luka poznawcza i empiryczna w zakresie odporności systemów rolnych, w tym gospodarstw rolnych, szczególnie w krajowej przestrzeni badawczej (zob. Jurek 2023; Stępień 2024; Czekaj i in. 2020). Do programu badań nad odpornością zasadne jest włączenie analizy oddziaływania narracji ekonomicznych¹², jako czynnika ekonomicznego kształtującego zachowania jednostek, w tym przypadku właścicieli/zarządzających gospodarstwem.

¹² Narracje ekonomiczne to opowieści, historie (ludzie opowiadają je sobie nawzajem) bardzo często proste, łatwe do zapamiętania często nacechowane emocjonalnie, które tłumaczą zjawiska gospodarcze. Mogą one też zawierać sugestie w zakresie zachowań jednostek. To w konsekwencji może kształtować masowe zachowania i trendy makroekonomiczne. Zwraca się również uwagę, że takie narracje ekonomiczne mogą wręcz „zarażać” w sposób masowy jednostki – porównuje się je zatem do wirusów i wywoływać realne już skutki ekonomiczne, np. zmiany w konsumpcji, produkcji i inne (Baszczak 2023, s. 67-68; por. Shiller 2019).

Dane i metody badawcze

W artykule przyjęto (za Durant i in. 2023, s. 3; por. Darnhofer, Fairweather, Moller 2010), że odporne gospodarstwo rolne to takie, które będzie w stanie włączać/integrować i równoważyć: (1) w krótkim okresie wytrzymać (buforować) oddziaływanie szoku; (2) w długim okresie oddziaływania stresora/ów wykaże się tzw. zdolnością do adaptacji i (3) tzw. zdolnością do przekształcenia/transformacji działalności gospodarstwa rolnego/produkcji rolnej, tak aby odpowiedzieć/sprostać/radzić sobie z oddziaływaniem stresora/ów¹³.

Przedmiotem badań była odporność indywidualnych gospodarstw rolnych zlokalizowanych na terenie województw opolskiego. Na potrzeby realizacji badania empirycznego rozważania zawężono do wyodrębnienia jednego stresora oddziałującego na obiekty badania w momencie jego prowadzenia. Stresory tu rozumie się jako zewnętrzne/wewnętrzne bodźce/czynniki, które zakłócają funkcjonowanie podmiotu (w dłuższym okresie oddziałują/naprężają jednostkę badania). W efekcie działania stresora ujawniają się mechanizmy odpornościowe. Za Meauwissen in. (2019, s. 8) przyjęto typologię szoków i stresorów. Dla potrzeb badania skoncentrowano się wyłącznie na jednym stresorze. Określono go jako: STRESOR 1: wojna w Ukrainie. Odnosi się on do: zakłóceń w stosunkach handlowych (od 2022 roku); liberalizacji przepływów handlowych surowców rolnych z Ukrainy na terytorium Unii Europejskiej, w tym Polski (kraj szczególnie wrażliwy ze względu na sąsiedztwo); wzrost importu z Ukrainy do Polski surowców rolnych, szczególnie w przypadku zbóż (pszenica, nasiona rzepiku); wzmocnienie konkurencji ze strony Ukrainy (Weremczuk, Malitka 2024; Zając, Bogusz 2024; MRiRW 2024a). Uwzględniając powyższe określono główny cel badania, którym jest identyfikacja opinii właścicieli gospodarstw rolnych w województwie opolskim na temat wpływu wojny w Ukrainie (STRESOR 1) na funkcjonowanie ich gospodarstw.

Dla realizacji tak zdefiniowanego celu wykorzystano badania empiryczne z wykorzystaniem narzędzia, jakim był kwestionariusz ankiety. Populację generalną stanowiły gospodarstwa rolne z województwa opolskiego, współpracujące z instytucją wspierającą rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich (operat losowania: 2000 jednostek). Jednostki badania (respondenci) zostali wylosowani na podstawie operatu¹⁴. Ze względu na pilotażowy charakter badania liczebność próby ustalono na 100 jednostek badania. Zastosowano technikę ankietową bezpośrednią (papier i długopis), PAPI (Paper and Pencil Interviewing), realizowaną przez członków zespołu badawczego. Badanie było prowadzone w okresie lutym-maj 2024 roku. Kryterium włączenia była sprzedaż na rynek surowców rolnych wytworzonych w gospodarstwie. Wyniki badań z uwagi na dobór i wielkość uzyskanej próby mają charakter niereprezentatywny. Mogą stanowić jedynie przyczynek do bardziej pogłębionych badań w tym zakresie.

Ankieta zbierała dane dotyczące cech demograficznych rolników: właścicieli/zarządzających gospodarstwem (np. wiek, płeć, stan cywilny, wykształcenie,

¹³ Zatem nieodporne gospodarstwo rolne to takie, które nie posiada zdolności do skutecznego radzenia sobie z szokami, stresorami, przez co nie jest w stanie utrzymać swoich podstawowych funkcji w dłuższym okresie (zob. szerzej: Darnhofer 2021).

¹⁴ Dobór próby losowej spośród 2000 rolników przeprowadzono z wykorzystaniem funkcji LOS.ZAKRES(1;2000) w arkuszu Microsoft Excel. Każdemu rolnikowi przypisano unikalny identyfikator, a następnie generowano liczby losowe odpowiadające wylosowanym respondentom. Duplikaty zostały wyeliminowane, co zapewniło równą szansę wyboru dla każdego elementu populacji zgodnie z zasadami losowania prostego.

przynależność do organizacji rolniczej, posiadanie konta w mediach społecznościowych czy prowadzenie bloga, strony internetowej związanej z branżą rolną), charakterystyki gospodarstw rolnych (np. wiek gospodarstwa, wielkość, liczba osób w gospodarstwie, typ produkcji, rodzaj kanału sprzedaży i inne), które były zmiennymi niezależnymi. Natomiast zmienne zależne dotyczyły percepcji sytuacji związanej ze skutkami oddziaływania STRESORA 1 przez gospodarstwa rolne. W tym ostatnim przypadku chodziło o wojnę w Ukrainie. Aby zidentyfikować czynniki determinujące odporność badanych gospodarstw rolnych w czasie oddziaływania STRESORA 1, zastosowano cztery miary oparte na samoocenie respondentów. Respondenci oceniali stopień zgody z następującymi stwierdzeniami:

- 1) prowadzona w moim gospodarstwie rolnym produkcja rolna była zdolna do adaptacji/przystosowania się do nowych warunków rynkowych będących skutkiem wojny w Ukrainie z Rosją;
- 2) obawiam się tego, jak wojna w Ukrainie i nowe warunki rynkowe wpłynę na prowadzoną przeze mnie produkcję rolną;
- 3) obawiam się tego, jak otwarcie rynku europejskiego na surowce rolne z Ukrainy wpłynę na prowadzone przeze mnie gospodarstwo rolne.

Stopień zgody mierzono za pomocą zmodyfikowanej skali Likerta, obejmującej trzy odpowiedzi: nie zgadzam się, ani się zgadzam/ani nie zgadzam, zgadzam się.

Czwarta miara odnosząca się do odporności to zmiana w opłacalności produkcji rolnej w badanym gospodarstwie, wyprowadzona z pytania: „Jak zmieniła się opłacalność produkcji rolnej w prowadzonym/posiadanym gospodarstwie rolnym od wybuchu wojny na Ukrainie?”. Odpowiedzi również oparto na zmodyfikowanej skali Likerta: pozostało bez zmian, pogorszyła się, poprawiła się.

Dla realizacji celu głównego i uchwycenia zależności między wyznaczonymi cechami badanych jednostek o charakterze nieparametryczny wykorzystano test chi-kwadrat z poprawką Yates'a. Przyjęto hipotezę zerową (H_0): dwie cechy X (zmienna zależna) i zmienna Y (zmienna niezależna) opisujące badaną zbiorowość są statystycznie niezależne, oraz hipotezę pierwszą (H_1): cechy X i Y są zależne względem siebie. Hipotezy były weryfikowane na poziomie istotności 5%. Na podstawie wartości p -value dokonano weryfikacji hipotez, w przypadku odrzucenia hipotezy H_0 (brak zależności) za prawdziwą przyjęto H_1 (występuje zależność). Dokonano również walidacji kwestionariusza na podstawie wypełnionych ankiet i uzyskano współczynnik α Cronbacha dla ogólnego wyniku kwestionariusza na poziomie 0,813, a dla jego wymiaru: STRESOR 1: wojna w Ukrainie: 0,824.

Wielkość uzyskanej próby wyniosła 72 jednostki, a jej cechy socjodemograficzne przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka próby: cechy badanych obiektów

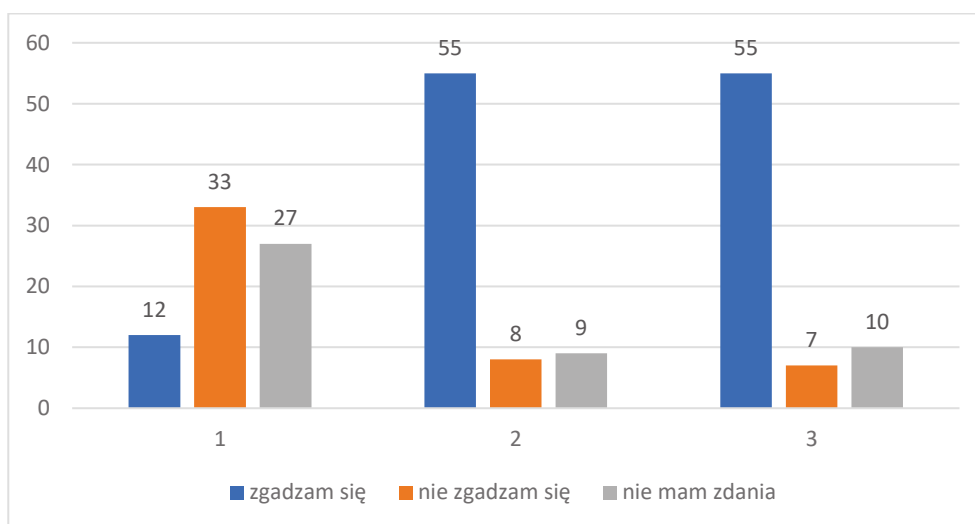
Table 1. Sample description

Zmienna niezależna (charakterystyki rolnika/zarządzającego gospodarstwem)	Udział	Zmienna niezależna (charakterystyki gospodarstw rolnych)	Udział
Płeć	M – 77% K – 23%	Wiek gospodarstwa (Mediana wieku 67)	< 67 - 47% >=67 – 53%
Obywatelstwo	PL – 100%	Liczba osób w gospodarstwie (Mediana liczby osób w gospodarstwie 3)	<3 osób - 37% >=3 osoby – 63%
Wykształcenie	- Wyższe (mgr): 18% - Wyższe (lic., inż.): 6% - Policealne: 5% - Średnie: 38% - Zasadnicze zawodowe: 31% - Podstawowe ukończone: 2%	Liczba osób niepełnoletnich	Bez niepełnoletnich – 45% Z niepełnoletnimi – 55%
Stan cywilny	Żonaty/żonata: 82% Kawaler/panna: 14% Wdowa/wdowiec: 2% Nie udzielam odp.: 2%	Gospodarstwo wykorzystuje nieodpłatną siłę roboczą członków rodziny	Tak – 16% Nie – 84%
Wiek	< 50 – 60% >=50 – 40%	Kierunek produkcji roślinnej (główna)	71%
Rolnik w pierwszym pokoleniu	6%	Kierunek produkcji zwierzęcej (główna)	29%
Członkostwo w rolniczej organizacji branżowej	29%	Sprzedaż bezpośrednia	42%
Przynależność do organizacji rolniczej	74%	Sprzedaż poprzez powiązania umowne	55%
Konto w mediach społecznościowych (prywatne)	Tak - 54% Nie – 46%	Gospodarstwo korzystało ze wsparcia dla rolników w związku z wojną w Ukrainie	80%
Prowadzenie strony internetowej, blog, konto społecznościowe związane z branżą rolną	Tak - 6% Nie – 94%		

Źródło: badania własne (n=72).

Wyniki badań

Wojna w Ukrainie jest czynnikiem wpływającym na funkcjonowanie gospodarstw rolnych na terenie województwa opolskiego. Na podstawie przeprowadzonego badania można stwierdzić, że producenci rolni obawiali się w głównej mierze otwarcia europejskiego rynku rolnego na surowce pochodzące z Ukrainy oraz nowych warunków rynkowych, które mogą pojawić się w efekcie zwiększenia dostępu do unijnego rynku, w tym szczególnie polskiego, dla producentów z Ukrainy (55 respondentów wskazało takie obawy). Jednocześnie badani ocenili (33 wskazania), że prowadzona przez nich produkcja rolna nie jest zdolna do adaptacji do nowych warunków, niekoniecznie (a może w ogóle nie) korzystnych (rys. 1).



Oznaczenia: 1 - Prowadzona w moim gospodarstwie produkcja rolna była zdolna do adaptacji/przystosowania się do nowych warunków rynkowych będących skutkiem wojny w Ukrainie; 2 - Obawiam się tego, jak wojna w Ukrainie i nowe warunki rynkowe wpłyną na prowadzoną przeze mnie produkcję rolną; 3 - Obawiam się tego, jak otwarcie rynku europejskiego na surowce rolne z Ukrainy wpłynie na prowadzone przeze mnie gospodarstwo rolne.

Rys. 1. Rozkład odpowiedzi na pytania dotyczące obaw związanych z wojną w Ukrainie

Fig. 1. Distribution of answers to questions about concerns about the war in Ukraine

Źródło: badania własne.

Tabela 2. Wyniki testów niezależności chi-kwadrat z poprawką Yetes'a pomiędzy zmiennymi niezależnymi i zmiennymi zależnymi

Table 2. Results of Chi-Squared Independence Tests with Yetes Correction Between Independent Variables and Dependent Variables

Zmienna	Prowadzona w moim gospodarstwie rolnym produkcja rolna była zdolna do adaptacji/przystosowania się do nowych warunków rynkowych będących skutkiem wojny w Ukrainie z Rosją	Obawiam się tego, jak wojna w Ukrainie i nowe warunki rynkowe wpłynę na prowadzoną przeze mnie produkcję rolną	Obawiam się tego, jak otwarcie rynku europejskiego na surowce rolne z Ukrainy wpłynie na prowadzone przeze mnie gospodarstwo rolne
Typ produkcji	Brak zależności $\chi^2=2,419$; $p=0,659$ ($V=0,092$)	Brak zależności $\chi^2=6,544$; $p=0,162$ ($V=0,151$)	Brak zależności $\chi^2=2,008$; $p=0,734$ ($V=0,083$)
Wykształcenie	Brak zależności $\chi^2=3,847$; $p=0,427$ ($V=0,116$)	Występuje zależność $\chi^2=10,558$; $p=0,032$ ($V=0,191$)	Występuje zależność $\chi^2=8,701$; $p=0,029$ ($V=0,174$)
Stan cywilny	Brak zależności $\chi^2=7,987$; $p=0,092$ ($V=0,167$)	Występuje zależność $\chi^2=11,553$; $p=0,021$ ($V=0,201$)	Występuje zależność $\chi^2=11,914$; $p=0,018$ ($V=0,204$)
Płeć	Brak zależności $\chi^2=8,209$; $p=0,084$ ($V=0,169$)	Brak zależności $\chi^2=6,710$; $p=0,152$ ($V=0,152$)	Brak zależności $\chi^2=4,445$; $p=0,349$ ($V=0,124$)
Obywatelstwo	Brak zależności $\chi^2=2,599$; $p=0,627$ ($V=0,009$)	Brak zależności $\chi^2=5,062$; $p=0,281$ ($V=0,133$)	Brak zależności $\chi^2=4,219$; $p=0,377$ ($V=0,121$)
Wiek	Brak zależności $\chi^2=8,610$; $p=0,072$ ($V=0,173$)	Brak zależności $\chi^2=7,206$; $p=0,125$ ($V=0,158$)	Brak zależności $\chi^2=5,782$; $p=0,216$ ($V=0,142$)
Rolnik w pierwszym pokoleniu	Brak zależności $\chi^2=6,318$; $p=0,176$ ($V=0,148$)	Brak zależności $\chi^2=6,318$; $p=0,176$ ($V=0,148$)	Brak zależności $\chi^2=6,318$; $p=0,176$ ($V=0,148$)
Członkostwo w rolniczej organizacji branżowej	Brak zależności $\chi^2=7,260$; $p=0,128$ ($V=0,159$)	Występuje zależność $\chi^2=9,572$; $p=0,048$ ($V=0,183$)	Brak zależności $\chi^2=2,145$; $p=0,709$ ($V=0,086$)
Przynależność do organizacji rolniczej	Brak zależności $\chi^2=3,754$; $p=0,440$ ($V=0,114$)	Brak zależności $\chi^2=4,802$; $p=0,395$ ($V=0,119$)	Brak zależności $\chi^2=3,623$; $p=0,459$ ($V=0,112$)
Konto w mediach społecznościowych (prywatne)	Brak zależności $\chi^2=2,761$; $p=0,598$ ($V=0,098$)	Brak zależności $\chi^2=1,381$; $p=0,847$ ($V=0,069$)	Występuje zależność $\chi^2=10,983$; $p=0,026$ ($V=0,195$)
Prowadzenie strony internetowej, blog, konto społecznościowe związane z branżą rolną	Brak zależności $\chi^2=2,482$; $p=0,647$ ($V=0,093$)	Brak zależności $\chi^2=1,359$; $p=0,851$ ($V=0,068$)	Brak zależności $\chi^2=5,219$; $p=0,265$ ($V=0,135$)
Wiek gospodarstwa	Brak zależności $\chi^2=2,482$; $p=0,647$ ($V=0,093$)	Brak zależności $\chi^2=1,359$; $p=0,851$ ($V=0,068$)	Brak zależności $\chi^2=5,219$; $p=0,265$ ($V=0,135$)
Liczba osób w gospodarstwie (Mediana liczby osób w gospodarstwie 3)	Brak zależności $\chi^2=6,235$; $p=0,182$ ($V=0,147$)	Brak zależności $\chi^2=4,192$; $p=0,380$ ($V=0,120$)	Brak zależności $\chi^2=1,847$; $p=0,763$ ($V=0,080$)
Liczba osób niepełnoletnich	Brak zależności $\chi^2=2,869$; $p=0,579$ ($V=0,099$)	Brak zależności $\chi^2=6,419$; $p=0,169$ ($V=0,149$)	Brak zależności $\chi^2=7,458$; $p=0,113$ ($V=0,161$)
Gospodarstwo wykorzystuje nieodpłatną siłę roboczą członków rodziny	Występuje zależność $\chi^2=11,241$; $p=0,023$ ($V=0,197$)	Brak zależności $\chi^2=7,528$; $p=0,110$ ($V=0,162$)	Brak zależności $\chi^2=6,495$; $p=0,165$ ($V=0,150$)
Kierunek produkcji rolnej	Brak zależności $\chi^2=3,527$; $p=0,473$ ($V=0,110$)	Brak zależności $\chi^2=3,628$; $p=0,458$ ($V=0,112$)	Brak zależności $\chi^2=8,629$; $p=0,071$ ($V=0,173$)
Sprzedaż bezpośrednia	Brak zależności $\chi^2=6,517$; $p=0,163$ ($V=0,150$)	Występuje zależność $\chi^2=12,451$; $p=0,014$ ($V=0,207$)	Brak zależności $\chi^2=4,859$; $p=0,302$ ($V=0,130$)
Sprzedaż poprzez powiązania umowne	Brak zależności $\chi^2=2,843$; $p=0,584$ ($V=0,099$)	Brak zależności $\chi^2=8,657$; $p=0,070$ ($V=0,173$)	Brak zależności $\chi^2=6,529$; $p=0,162$ ($V=0,151$)
Gospodarstwo korzystało ze wsparcia dla rolników w związku z wojną w Ukrainie	Występuje zależność $\chi^2=10,329$; $p=0,035$ ($V=0,189$)	Brak zależności $\chi^2=7,542$; $p=0,109$ ($V=0,162$)	Brak zależności $\chi^2=6,325$; $p=0,176$ ($V=0,148$)

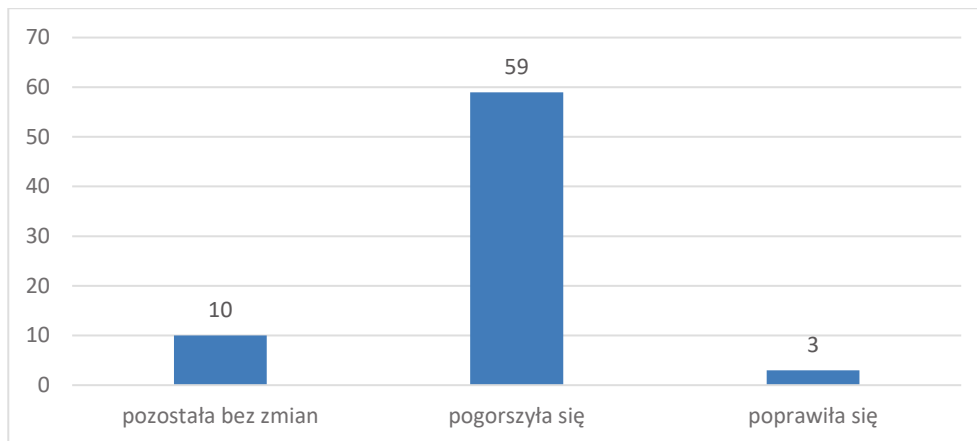
Źródło: badania własne.

Zestawiając te odpowiedzi na te pytania z typem głównej produkcji rolnej prowadzonej przez badane gospodarstwa rolne (tab. 2), można dostrzec że zdecydowanie częściej twierdząco na temat obaw wypowiadali się rolnicy zajmujący się produkcją zwierzęcą. Gospodarstwa zajmujące się produkcją roślinną, bądź mieszaną, w 82% korzystały ze wsparcia dla rolników w związku z wojną w Ukrainie, tzw. pomocy wojennej (dopłat do materiału siewnego elitarnego lub kwalifikowanego; pomoc w zakresie dochodów w związku z wojną na Ukrainie: dopłaty do zboża i nawozów). Może to sugerować, że ten typ wsparcia był czynnikiem, który (potencjalnie) pozwolił gospodarstwom rolnym łagodniej odczuwać skutki wojny w Ukrainie. W przypadku zmiennej zależnej „zdolność do adaptacji” zidentyfikowano jedynie zależność między zmienną zależną: „wsparcie dla rolników związane z wojną na Ukrainie” oraz zmienną niezależną: „wykorzystanie nieodpłatnej siły roboczej członków rodziny”. Co może oznaczać (wymaga to jednak pogłębionych badań), że gospodarstwa te odpowiedziały na STRESOR 1, radzeniem sobie poprzez tzw. wytrzymanie/przyjęcie zakłócenia¹⁵. Spośród cech socjodemograficznych branych pod uwagę w badaniu, istotna zależność wystąpiła pomiędzy wykształceniem i stanem cywilnym, a obawą przed wpływem wojny w Ukrainie oraz otwarciem rynku Europejskiego na produkty pochodzące z Ukrainy na prowadzoną działalność rolniczą. Nie zidentyfikowano zależności zarówno pomiędzy aktywnością czynną w mediach społecznościowych – zmienna niezależna „prowadzenie strony internetowej, bloga, konta społecznościowego związanego z branżą rolną, jak i przynależnością do organizacji rolniczych a STRESOREM 1: wojna w Ukrainie¹⁶. Warto jednak zaznaczyć, że w tym przypadku wystąpiła zależność dla zmiennej niezależnej „posiadanie konta w mediach społecznościowych”, co może potencjalnie oznaczać, że badani wykazywali się tzw. bierną aktywnością w obszarze mediów społecznościowych i w większości przypadków byli jedynie konsumentami treści pojawiających się w tych mediach¹⁷.

¹⁵ Pierwszy rodzaj odpowiedzi za klasyfikacją Darnhofer (2014, s. 467-468).

¹⁶ Zidentyfikowano zależność między zmienną zależną „obawiam się, tego jak wojna w Ukrainie i nowe warunki rynkowe wpłynę na prowadzoną przeze mnie produkcję rolną” a zmienną niezależną „członkostwo w organizacji branżowej” oraz „sprzedaż bezpośrednia”.

¹⁷ Mogą wystąpić zagrożenia poznawcze i algorytmiczne związane z bierną konsumpcją informacji, np. zjawisko iluzji prawdy.



Rys. 2. Rozkład odpowiedzi na pytanie o zmianę opłacalności produkcji rolnej w prowadzonym/posiadanym gospodarstwie rolnym od wybuchu wojny na Ukrainie (luty 2022-grudzień 2023)

Fig. 2. Distribution of answers to the question about the change in the profitability of agricultural production on a run/owned farm since the outbreak of the war in Ukraine (February 2022-December 2023)

Źródło: badania własne.

Oceniając opłacalność produkcji rolnej producenci rolni byli prawie jednomyślni, ponad 80% respondentów stwierdziło, że opłacalność produkcji rolnej, jak również sytuacja ekonomiczna gospodarstwa rolnego pogorszyła się (rys. 2). Relatywnie niewielu respondentów (ok. 4%) stwierdziło poprawę warunków produkcji. W tym przypadku zwrócić należy uwagę, że byli to producenci, którzy prowadzą sprzedaż poprzez umowy na dostawę lub kontrakty rolne. Ocena sytuacji ekonomicznej jest zależna ze zmienną niezależną „wykształcenie”¹⁸ ($\chi^2 = 10,791$; $p = 0,029$).

Podsumowanie

Niniejszy artykuł podejmuje ważny temat odporności gospodarstw rolnych na STRESOR 1: wojna w Ukrainie i jej potencjalnych ekonomicznych konsekwencji dla krajowych rolników. Badania przeprowadzone w województwie opolskim pokazują, że producenci rolni postrzegają skutki wojny jako istotne zagrożenie dla stabilności ekonomicznej swoich gospodarstw. Większość respondentów odczuwało (w ich opinii) pogorszenie opłacalności produkcji rolnej w gospodarstwie i wyrażało obawy dotyczące dalszego otwierania rynku UE na surowce rolne z Ukrainy. Jednocześnie stosunkowo niska zdolność adaptacyjna gospodarstw rolnych (w opinii badanych) wskazuje na potrzebę szerszego wsparcia instytucjonalnego i opracowania strategii wzmacniających odporność. Pomoc publiczna (dotacje, wsparcie dochodów) miała istotny wpływ na złagodzenie skutków

¹⁸ Innych zależności między zmiennymi zależnymi i niezależnymi nie zidentyfikowano (uwzględniono te same zmienne niezależne jak w tab. 2).

kryzysu. Wyniki wskazują również na potrzebę dalszych badań uwzględniających regionalne i sektorowe zróżnicowanie reakcji gospodarstw rolnych oraz szersze zrozumienie czynników determinujących odporność, w tym narracji ekonomicznych. Może to bowiem stanowić podstawę dla rekomendacji dla polityki rolnej w zakresie przygotowania gospodarstw rolnych na przyszłe szoki i stresory.

Bibliografia

- Ashkenazy, A., Calvão Chebach, T., Knickel, K., Peter, S., Horowitz, B., Offenhach, R. (2018). Operationalising resilience in farms and rural regions – Findings from fourteen case studies. *Journal of Rural Studies*, 59, 211-221, doi: 10.1016/j.jrurstud.2017.07.008.
- Baszczak, Ł. (2023). Ekonomia narracji – początki nowego nurtu. *Gospodarka Narodowa*, 1(313)2023, 66-81, doi: 10.33119/GN/159034.
- Boahen, S., Oviroh, P.O., Austin-Breneman, J., Miyingo, E.W., Papalambros, P.Y. (2023). Understanding resilience of agricultural systems: a systematic literature review. *Proceedings of the Design Society*, 3, s. 3701-3710, doi:10.1017/pds.2023.371.
- Cabell, J., Oelofse, M. (2012). An indicator framework for assessing agroecosystem resilience. *Ecology and Society*, 17(1), 18, <https://doi.org/10.5751/ES-04666-170118>.
- Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J.M., Abel, N. (2001). From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? *Ecosystems*, 4(8), 765-781, doi: 10.1007/s10021-001-0045-9.
- Czekaj, M., Adamsone-Fiskovica, A., Tyran, E., Kilis, E. (2020). Small farms' resilience strategies to face economic, social, and environmental disturbances in selected regions in Poland and Latvia. *Global Food Security*, 26, 100416, <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100416>.
- Darnhofer, I. (2021). Farming resilience: from maintaining states towards shaping transformative change processes, *Sustainability*, 13(62), 3387, <https://doi.org/10.3390/su13063387>.
- Darnhofer, I. (2014). Resilience and why it matters for farm management. *European Review of Agricultural Economics*, 41(3), 461-484, doi: 10.1093/erae/jbu012.
- Darnhofer, I., Fairweather, J., Moller, H. (2010). Assessing a farm's sustainability: insights from resilience thinking. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 8(3), 186-198, <https://doi.org/10.3763/ijas.2010.0480>.
- Drobnik, A. (2015). Koncepcja urban resilience: narzędzie strategicznej diagnozy i monitoringu miast. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 127(1), 119-143.
- Durant, J.L., Asprooth, L., Galt, R.E., Schmulevich, S.P., Manser, G.M., Pinz'on, N. (2023). Farm resilience during the COVID-19 pandemic: The case of California direct market farmers. *Agricultural Systems*, 204, 103532, 1-18, <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103532>.
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253-267, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>.
- Gallopin, G.C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 16(3), 293-303, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.004>.
- Grzelczak, M., Soliwoda, M., Kurdyś-Kujawska, A. (2023). Resilience in agriculture: is there theoretical and methodological chaos? *Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 29(78), 35-45; <https://doi.org/10.22630/PEFIM.2023.29.78.3>.
- Jurek, K. (2023). Wpływ szoków ekonomicznych i środowiskowych na polskie gospodarstwa rolne w latach 2010-2019, *Annals PAAAE*, 25(4), 120-132. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.0860>.
- KE (2022). Plan działań na rzecz korytarzy solidarnościowych między UE a Ukrainą ułatwiających wywóz produktów rolnych z Ukrainy i handel dwustronny między Ukrainą a UE, COM(2022) 217 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0217> (dostęp 30.03.2024).
- KE (2025). EU-Ukraine Deep and Comprehensive Free Trade Area, <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/eu-ukraine-deep-and-comprehensive-free-trade-area> (dostęp 15.5.2025).
- Kołoszyk, E. (2023). Odporność ekonomiczna gospodarstw rolnych: koncepcja i perspektywy badawcze. *Ekonomika i Organizacja Logistyki*, 8(4), 47-58, <https://doi.org/10.22630/EIOL.2023.8.4.28>.
- Masik, G. (2022). Koncepcja odporności: definicje, interpretacje, podejścia badawcze oraz szkoły myśli. *Przegląd Geograficzny*, 93(3), 279-305, <https://doi.org/10.7163/PrzG.2022.3.1>.
- Maćczyńska, E. (2022). Kryzysy jako impulsy zmian systemów społeczno-gospodarczych. *MAZOWSZE Studia Regionalne*, 37, 11-32, DOI: 10.21858/msr.37.01.

- Meuwissen M.P.M., P.H. Feindt, A. Spiegel, C.J.A.M. Termeer, E. Mathijs, Y. de Mey, R. Finge, A. Balmann, E. Wauters, J. Urquhart, M. Viganí, K. Zawalińska, H. Herrera, P. Nicholas-Davies, H. Hansson, W. Paas, T. Slijper, I. Coopmans, W. Vroege, A. Ciechomska, F. Accatino, B. Kopainsky, P.M. Poortvliet, J.J.L. Candel, D. Maye, S. Severini, S. Senni, B. Soriano, C. Lagerkvist, M. Peneva, C. Gavrilescu, P. Reidsma (2019). A framework to assess the resilience of farming systems. *Agricultural Systems*, 176, 102656, <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102656>.
- Meuwissen, M.P.M., Feindt, P.H., Midmore, P., Wauters, E., Finger, R., Appel, F., Spiegel, A. (2020). The Struggle of Farming Systems in Europe: Looking for Explanations through the Lens of Resilience. *EuroChoices*, 19(2), 4-11. <https://doi.org/10.1111/1746-692X.12278>.
- MRiRW (2024a). W obszarze rolnictwa Polska i Ukraina są skazane na współpracę i rywalizację, <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/w-obszarze-rolnictwa-polska-i-ukraina-sa-skazane-na-wspolprace-i-rywalizacje> (dostęp: 20.04.2024).
- MRiRW (2024b). Wspólnie o problemach rolników, <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wspolnie-o-problemach-rolnikow> (dostęp: 16.2.2024).
- MRiRW (2025). Europejski Zielony Ład, <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/europejski-zielony-lad> (dostęp: 20.5.2025).
- Paas, W., Coopmans, I., Severini, S., Ittersum van, M.K., Meuwissen, M.P.M., Reidsma, P. (2021). Participatory assessment of sustainability and resilience of three specialized farming systems. *Ecology and Society*, 26(2), 2. <https://doi.org/10.5751/ES-12200-260202>.
- PE (2022). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/870 z dnia 30 maja 2022 r. w sprawie środków tymczasowej liberalizacji handlu będących uzupełnieniem koncesji handlowych mających zastosowanie do ukraińskich produktów na podstawie Układu o stowarzyszeniu między Unią Europejską i Europejską Wspólnotą Energii Atomowej oraz ich państwami członkowskimi, z jednej strony, a Ukrainą, z drugiej strony, PE/21/2022/REV/1, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32022R0870> (dostęp 15.5.2024).
- OSW (2023). Sąsiedzkie waśnie. Problem ukraińskiego zboża na rynkach Europy Środkowej, <https://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/komentarze-osw/2023-10-26/sasiedzkie-wasnie-problem-ukraińskiego-zboza-na-rynkach-europy> (dostęp: 15.5.2025).
- RE (2025). Ukraina, <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/ukraine/> (dostęp: 20.05.2025).
- Shiller, R.J. (2017). Narrative Economics. *American Economic Review*, 107 (4), 967-1004.
- Soliwoda, M. (2019). Odporność gospodarstw rolniczych na szoki – wybrane problemy, [W:] J. Kulawik (red.), Finansowe i fiskalne uwarunkowania poprawy efektywności, zrównowżenia i konkurencyjności polskiego rolnictwa, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- Spiegel, A., Slijper, T., de Mey, Y., Meuwissen, M.P.M., Poortvliet, M., Rommel, J., Hansson, H., Viganí, M., Soriano, B., Wauters, E., Appel, F., Antoniolli, F., Gavrilescu, C., Gradziuk, P., Finger, R., Feindt, P.H. (2021). Resilience capacities as perceived by European farmers. *Agricultural Systems*, 193, 103224, <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103224>.
- Stępień, S. (2024). Odporność gospodarstw rolnych i krótkie łańcuchy dostaw, <https://doi.org/10.18150/RF0TI0,RepOD, V1>.
- Tendall, D.M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q.B., Kruetli, P., Grant, M., Six, J. (2015). Food system resilience: Defining the concept. *Global Food Security*, 6, 17-23, <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2015.08.001>.
- Termeer, K.J.A.M., Feindt, P.H., Karpouzoglou, T., Poppe, K.J., Hofstede, G., Kramer, K., Ge, L., Matthijs, E., Meuwissen, M. (2019). Institutions and the resilience of bio-based production systems: the historical case of livestock intensification in the Netherlands. *Ecology and Society*, 24(4), 15. <https://doi.org/10.5751/ES-11206-240415>.
- Weremczuk, S., Malitka, G., 2024, Conflict in Ukraine and Polish agriculture: development opportunity or threat of oversupply? *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 380(3), 1-23.
- www.irwirpan.waw.pl/882/badania/horyzont-2020-sure-farm-towards-sustainable-and-resilient-eu-farming-systems-zwiekszenie-odpornosci-europejskich-systemow-rolniczych, 2025, (dostęp: 4.4.2025).
- Zajac, A., Bogusz, M. (2024). Wpływ wojny na Ukrainie na sytuację ekonomiczno-finansową wybranych branż polskiego sektora rolno-spożywczego. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie - Problemy Rolnictwa Światowego*, 24(4), 42-57. <https://doi.org/10.22630/PRS.2024.24.4.15>.
- Zhu, F., Ying, B., Xiang, C. (2025). Advancements in rural resilience research over the past two decades and its significance for sustainable development. *Discover Sustainability*, 6(1), 145, <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00901-x>.

Zawojcka A., Siudek T. 2024, Handel Produktami Rolnymi Między Unią Europejską a Ukrainą w Czasie Wojny Rosyjsko-Ukraińskiej: Perspektywa Ekonomii Politycznej, *Annals PAAAE*, Vol. XXVI, No. (1), s. 338-361, DOI: 10.5604/01.3001.0054.43241.

Do cytowania / For citation:

Malchar-Michalska D., Tłuczak A. (2025). Odporność gospodarstw rolnych wobec wojny w Ukrainie w świetle opinii rolników z województwa opolskiego. *Problemy Rolnictwa Światowego*, 25(3), 53-67; DOI: 10.22630/PRS.2025.25.3.11

Malchar-Michalska D., Tłuczak A. (2025). Farm Resilience in the Face of the War in Ukraine: Insights from Farmers in the Opolskie Voivodeship (in Polish). *Problems of World Agriculture*, 25(3), 53-67; DOI: 10.22630/PRS.2025.25.3.11