

1(73)/2020

ISSN 1507-4757

UBEZPIECZENIA W ROLNICTWIE

materiały i studia

-
- ▶ Ekspozycja na ryzyko sytuacji pandemicznej CoV-2 i wrażliwość społeczno-ekonomiczna obszarów wiejskich i agrobiznesu
-
- ▶ Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację na rynkach rolnych w Polsce
-
- ▶ Wpływ pandemii COVID-19 na przetwórstwo spożywcze i eksport rolno-spożywczy Polski
-
- ▶ Wpływ epidemii COVID-19 na rynek owoców i warzyw
-
- ▶ Rozwiązania tarczy antykryzysowej dla rolników realizowane za pośrednictwem Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
-
- ▶ Działania prewencyjne Biura Prewencji KRUS w czasie epidemii COVID-19
-
- ▶ Rehabilitacja lecznicza KRUS w czasie epidemii COVID-19
-



KASA ROLNICZEGO
UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO

1(73)/2020

UBEZPIECZENIA W ROLNICTWIE
materiały i studia

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego

Warszawa 2020

Rada Programowa prof. dr hab. Marian Podstawka, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – przewodniczący
dr n. med. Claudio Colosio, prof. UniMi, Uniwersytet w Mediolanie, Włochy
prof. dr hab. Paweł Czechowski, Uniwersytet Warszawski w Warszawie
dr Pedro Delgado Cobos, Uniwersytet w Kordobie, Hiszpania
prof. dr hab. Andrzej Czyżewski, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
prof. dr Hans-Joachim Hannich, Uniwersytet w Greifswaldzie, Niemcy
dr hab. Beata Jeżyńska, prof. UMCS, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
prof. dr hab. Irena Jędrzejczyk, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej
dr Erich Koch, Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Kassel, Niemcy
dr n. med. Andrzej Kosiniak-Kamysz, Dyrektor Specjalistycznego Szpitala im. Dietla w Krakowie
prof. dr Peter Lundqvist, Szwedzki Uniwersytet Nauk Rolniczych w Alnarp, Szwecja
dr inż. Agnieszka Parlińska, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
dr inż. Joanna Pawłowska-Tyszko, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB
prof. dr hab. Wanda Sułkowska, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
dr hab. n. med. Andrzej Wojtyła, prof. PWSZ, Państwowa Szkoła Zawodowa w Kaliszu

Redakcja dr Aleksandra Hadzik – redaktor naczelny
Grażyna Szymańska – zastępca redaktora naczelnego
Magdalena Wachnicka-Witzke – sekretarz redakcji
Urszula Straszak-Jakovljević – redaktor techniczny

Redaktorzy tematyczni ekonomia: prof. dr hab. Andrzej Czyżewski, prof. dr hab. Marian Podstawka
ubezpieczenia: prof. dr hab. Wanda Sułkowska, dr inż. Joanna Pawłowska-Tyszko
statystyka: prof. dr hab. Bolesław Borkowski
prawo: prof. dr hab. Paweł Czechowski, dr hab. Beata Jeżyńska
ochrona zdrowia i rehabilitacja: dr n. med. Leszek Majchrowski, dr hab. n. med. Andrzej Wojtyła
redaktor językowy: Urszula Straszak-Jakovljević (j. polski)
redaktor techniczny: Urszula Straszak-Jakovljević
DTP: Jarosław Cichocki, Igor Zalewski

Wydawca Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
al. Niepodległości 190
00–608 Warszawa

Adres redakcji Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego – Centrala
al. Niepodległości 190
00–608 Warszawa
tel.: 22 592–66–88, 22 592–66–86, 22 592–64–05
e-mail: czasopismo(at)krus.gov.pl

Ubezpieczenia w Rolnictwie – Materiały i Studia

ISSN 1507-4757

Czasopismo naukowe o otwartym dostępie, wydawane na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0)



DOI: 10.48058/URMS

ICV (Index Copernicus Value) za 2019 rok – 89,28

Wersja online: www.krus.gov.pl/czasopismo/

Spis treści

Wstęp	5
-------	---

Irena Jędrzejczyk

Ekspozycja na ryzyko sytuacji pandemicznej COVID-19 i wrażliwość społeczno-ekonomiczna obszarów wiejskich i agrobiznesu	7
---	---

<i>Risk exposure to the COVID-19 pandemic situation and the socio-economic sensitivity of rural areas and agribusiness</i>	41
--	----

Piotr Szajner

Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację na rynkach rolnych w Polsce	73
---	----

<i>Impact of the COVID-19 pandemic on the situation of the agricultural markets in Poland</i>	95
---	----

Iwona Szczepaniak, Łukasz Ambroziak, Jadwiga Drożdż

Wpływ pandemii COVID-19 na przetwórstwo spożywcze i eksport rolno-spożywczy Polski	117
--	-----

<i>Impact of the COVID-19 pandemic on food processing and Polish agri-food exports</i>	141
--	-----

Paweł Kraciński

Wpływ epidemii COVID-19 na rynek owoców i warzyw	165
--	-----

<i>The impact of the COVID-19 pandemic on the fruit and vegetable market</i>	171
--	-----

Katarzyna Maciejewska

Rozwiązania tarczy antykryzysowej dla rolników realizowane za pośrednictwem Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego	177
---	-----

<i>Anti-crisis shield solutions for farmers implemented by the Agricultural Social Insurance Fund</i>	189
---	-----

Piotr Kaliszewski

Działania prewencyjne Biura Prewencji KRUS w czasie epidemii COVID-19 199

Preventive actions of the KRUS Prevention Office during the COVID-19 epidemic 217

Iwona Sobiś

Rehabilitacja lecznicza KRUS w czasie epidemii COVID-19 235

KRUS medical rehabilitation during the COVID-19 pandemic 241

Od Wydawcy

Szanowni Czytelnicy!

Z wielką przyjemnością oddajemy do Państwa rąk kolejne wydanie naszego czasopisma naukowego „Ubezpieczenia w Rolnictwie – Materiały i Studia”, po raz pierwszy w nowej szacie graficznej.

Nieustannie dbamy o podniesienie poziomu naszego periodyku, tym razem położyliśmy nacisk na digitalizację i wizerunek. Począwszy od bieżącego numeru zapewniamy otwarty dostęp do wszystkich artykułów na naszej stronie internetowej www.krus.gov.pl/czasopismo/ na licencji Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0). Od 73. numeru zmieniamy również częstotliwość wydań – odtąd czasopismo będzie się ukazywać dwa razy do roku jako Półrocznik, każdorazowo poświęcone określonej tematyce.

Obecnie w centrum naszej uwagi jest pandemia COVID-19 i jej wpływ na ubezpieczenie społeczne. Dlatego też niniejsze wydanie poświęciliśmy temu tematowi. Sytuacja epidemiczna na świecie i wynikające z niej obostrzenia spowodowały, że nasze życie uległo istotnym zmianom, również w zakresie działań wielu instytucji. Szybka reakcja Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego na pandemię spowodowała, że wszystkie ustawowe zadania Kasy, przede wszystkim wypłata świadczeń, są realizowane bez opóźnień. W pierwszej kolejności dokonaliśmy niezbędnych zmian organizacyjnych i dostosowaliśmy sposób pracy do restrykcji sanitarnych, aby zapewnić ochronę zdrowia interesantom oraz naszym pracownikom. Ograniczyliśmy do niezbędnego minimum bezpośrednie kontakty, intensyfikując jednocześnie działania zdalne, z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych z uwagi na potrzebę szybkiego komunikowania się z rolnikami. Skutki rygorów sanitarnych, które dotknęły całe społeczeństwo, wskazały nam na dodatkowy wymiar bezpieczeństwa i zdrowia, a także dobrostanu człowieka. Od początku pandemii Kasa wykonuje swoją dotychczasową misję – zabezpiecza społecznie rolników i członków ich rodzin oraz zapewnia bezpieczeństwo pracy i zdrowia osób pracujących w gospodarstwie. W 73. numerze znajdą Państwo publikacje podejmujące temat wpływu pandemii COVID-19 na sektor rolny, obszary wiejskie oraz działania realizowane na rzecz rolników i pracowników Kasy.

Przedmiotem pierwszego artykułu jest koeficencja ekspozycji na ryzyko sytuacji pandemicznej COVID-19 i społeczno-ekonomicznej wrażliwości obszarów wiejskich oraz agrobiznesu na skutki tej sytuacji. Znajdą w nim Państwo m.in wnioski

na temat skutecznego zarządzania ryzykiem pandemicznym, uwzględniającego wrażliwość społeczno-ekonomiczną i specyfikę wsi.

Sektor rolno-żywnościowy w Polsce ma ogromne znaczenie gospodarcze z uwagi na duży udział w PKB. Ponadto generuje dodatnie saldo handlu zagranicznego i zapewnia wiele miejsc pracy w produkcji surowców rolnych, przemyśle spożywczym i usługach. O tym, jak recesja i wdrożone ze względów zdrowotnych ograniczenia w życiu społeczno-gospodarczym oddziaływały na funkcjonowanie rynków rolnych w naszym kraju, dowiedzą się Państwo w artykule pt. *Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację na rynkach rolnych w Polsce*.

W kolejnych dwóch artykułach przeczytaj Państwo o wpływie pandemii COVID-19 na sektor przetwórstwa spożywczego i eksport rolno-spożywczy Polski, a także na rynek owoców i warzyw.

Artykuł pt. *Rozwiązania tarczy antykryzysowej dla rolników realizowane za pośrednictwem Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego* przedstawia najważniejsze rozwiązania tarczy antykryzysowej, jakie zostały wdrożone w jednostkach organizacyjnych KRUS. Opisuje różnego rodzaju ulgi i świadczenia dla rolników oraz ich domowników.

W niniejszym wydaniu przybliżamy również działania prewencyjne podjęte przez KRUS w celu zapewnienia ochrony pracownikom instytucji oraz klientom przed skutkami działania wirusa SARS-CoV-2. Przedstawiamy również rehabilitację leczniczą realizowaną w rygorze sanitarno-epidemiologicznym przez Centra Rehabilitacji Rolników KRUS w Jedlcu, Iwoniczu Zdroju, Horyńcu Zdroju, Świnoujściu, Szklarskiej Porębie i Kołobrzegu.

Mamy nadzieję, że artykuły zawarte w niniejszym wydaniu okażą się dla Państwa interesującą lekturą, a nowa – prosta i przejrzysta szata graficzna zachęci Państwa do regularnego sięgania po nasze czasopismo.

Życzę miłej lektury!

Z wyrazami szacunku –
Prezes KRUS



dr Aleksandra Hadzik

Ekspozycja na ryzyko sytuacji pandemicznej COVID-19 i wrażliwość społeczno-ekonomiczna obszarów wiejskich i agrobiznesu

Irena Jędrzejczyk

Abstrakt

Przedmiotem opracowania jest koeficencja ekspozycji na ryzyko sytuacji pandemicznej COVID-19 i społeczno-ekonomicznej wrażliwości obszarów wiejskich i agrobiznesu na skutki tej sytuacji.

Celem głównym jest poznanie zróżnicowania przestrzennego ekspozycji na ryzyko wystąpienia COVID-19 i społecznej wrażliwości na skutki sytuacji pandemicznej, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki obszarów wiejskich i sektora agrobiznesu. Celem metodologicznym jest zastosowanie wskaźnika ekspozycji na ryzyko i wskaźnika ekonomiczno-społecznej wrażliwości na skutki sytuacji pandemicznej COVID-19 jako narzędzi badania oraz takie zmodyfikowanie obu wskaźników, aby mogły posłużyć do identyfikacji różnic pomiędzy miastem a wsią. Celem aplikacyjnym jest dostarczenie wniosków do skutecznego zarządzania ryzykiem pandemicznym, uwzględniającego wrażliwość społeczno-ekonomiczną i specyfikę wsi. Podstawowym problemem do rozwiązania jest zmniejszenie wrażliwości społeczno-ekonomicznej obszarów wiejskich i agrobiznesu na skutki sytuacji pandemicznej COVID-19. W rozważaniach analitycznych weryfikowana jest hipoteza mówiąca o tym, że ekspozycja wsi na ryzyko pandemiczne związane z COVID-19 jest mniejsza niż w mieście, ale wrażliwość społeczno-ekonomiczna wsi na skutki sytuacji pandemicznej jest znacząco większa.

W opracowaniu wykorzystane zostaną wyniki badań krajowych i zagranicznych oraz inne źródła informacji.

Słowa kluczowe: ekspozycja na ryzyko, obszary wiejskie, sektor agrobiznesu, społeczno-ekonomiczna wrażliwość, wpływ COVID-19, społeczno-ekonomiczna wrażliwość, zarządzanie ryzykiem, zróżnicowanie przestrzenne.

Irena Jędrzejczyk, prof. dr hab., Katedra Zarządzania, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej.

Wstęp

Zjawiska i procesy związane z pandemią COVID-19, które były, są i zapewne będą trudnym doświadczeniem polskiej wsi i polskiego agrobiznesu, wysuwają na pierwszy plan nadzwyczaj ważny obecnie temat zarządzania ryzykiem o charakterze masowym – co do liczby ludzi i co do rozmiarów strat majątkowych i osobowych.

Niniejszy artykuł przedstawia wzrost ekspozycji polskiego sektora rolnego i polskiej wsi na ryzyko pandemiczne w związku z wystąpieniem SARS-CoV-2 i COVID-19, z powodu którego spodziewane straty mogą przybrać katastroficzne rozmiary, nawet jeśli wzrost tej ekspozycji byłby niższy aniżeli w miastach.

Autorka wychodzi z założenia, że skutki ryzyka pandemicznego COVID-19 dla wsi mogą być większe niż dla miast, pomimo niższej ekspozycji, w związku z bardzo wysoką i stale rosnącą wrażliwością społeczno-ekonomiczną obszarów wiejskich w Polsce. Ze względu na tę specyficzną dla wsi cechę formułowane są rekomendacje dotyczące zarządzania ryzykiem pandemicznym COVID-19 na obszarach wiejskich i w agrobiznesie.

Trzeba jednak pamiętać, że nawet najlepiej skonstruowany system zarządzania ryzykiem pandemicznym dostosowany do wrażliwości obszarów wiejskich, w tym związany z kolejnymi falami uderzeniowymi COVID-19, nie może całkowicie wyeliminować skutków społeczno-gospodarczych tego zagrożenia, może natomiast ograniczyć ryzyko poprzez odpowiednią edukację, aktywności prewencyjne oraz działania adaptacyjne, a nawet przez jego transfery poza sektor rolny czy poza obszary wiejskie.

Przedmiotem opracowania jest koeficencja¹ ekspozycji na ryzyko sytuacji pandemicznej COVID-19 i społeczno-ekonomicznej wrażliwości obszarów wiejskich i agrobiznesu na skutki tej sytuacji.

Celem głównym jest poznanie zróżnicowania przestrzennego ekspozycji na ryzyko wystąpienia COVID-19 i społecznej wrażliwości na skutki sytuacji pandemicznej, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki obszarów wiejskich i sektora agrobiznesu.

1. Koeficencja (z łac.) oznacza współwystępowanie (łac. *efficiunt np. convictum efficiunt*); tutaj konkretnie oznacza współwystępowanie ekspozycji na ryzyko pandemiczne i wrażliwości społeczno-ekonomicznej na skutki sytuacji pandemicznej. Między współwystępującymi (używa się czasem terminu „współistniejącymi”) zjawiskami nie zachodzi związek przyczynowo-skutkowy, ale współwystępujące zjawiska mają co najmniej jedną wspólną przyczynę.

Celem metodologicznym jest zastosowanie wskaźnika ekspozycji na ryzyko i wskaźnika ekonomiczno-społecznej wrażliwości na skutki sytuacji pandemicznej COVID-19 jako narzędzi badania oraz takie zmodyfikowanie obu wskaźników, aby mogły posłużyć do identyfikacji różnic pomiędzy miastem a wsią.

Celem aplikacyjnym jest dostarczenie wniosków, które posłużą do skutecznego zarządzania ryzykiem pandemicznym, uwzględniającego wrażliwość społeczno-ekonomiczną i specyfikę wsi.

Podstawowym problemem do rozwiązania jest zmniejszenie wrażliwości społeczno-ekonomicznej obszarów wiejskich i agrobiznesu na skutki sytuacji pandemicznej COVID-19.

Wyjściowe twierdzenie, niewymagające dowodu i już rzetelnie potwierdzone w badaniach krajowych i międzynarodowych, na którym oparty zostanie zarówno etap konceptualizacji, jak i operacjonalizacji procesu badawczego, uznaje za pewnik istnienie różnic przestrzennych w ekspozycji na ryzyko pomiędzy miastem a wsią². Przyjmuje się więc a priori w niniejszym opracowaniu, że istnieją różnice przestrzenne w ekspozycji na ryzyko skutków sytuacji pandemicznej związanej z COVID-19 pomiędzy miastem a wsią. Uzasadnione jest ponadto domniemanie, że mapa ryzyka katastroficznego (klimatycznego) uwzględniająca zróżnicowanie przestrzenne pokrywa się w znacznej mierze z wynikami mapowania ryzyka skutków pandemicznych, a poziom wrażliwości społeczno-ekonomicznej na to ryzyko i na ryzyko katastroficzne (klimatyczne) jest bardzo podobny, co weryfikowane będzie w drugim etapie procesu badawczego.

Założenia metodologiczne opracowania budowane są zarówno na podejściu klasycznym, tj. ilościowym (i to podejście będzie mieć szersze zastosowanie w drugim etapie procesu badawczego), jak i na podejściu jakościowym z elementami teorii ugruntowanej. Metodyka teorii ugruntowanej wykorzystana zostanie zarówno do pierwszego, jak i ostatniego etapu procesu badawczego, w szczególności zastosowane będzie podejście procesualne i intuicyjne³.

2. Szerzej na temat różnicowań przestrzennych pisze m.in. A. Śliwiński; patrz m.in. A. Śliwiński, *Analiza ryzyka śmierci w ujęciu terytorialnym na przykładzie Wielkiej Brytanii i Polski* [w:] Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu „Studia Ubezpieczeniowe” 2009, nr 127, a także A. Śliwiński, *Spatial analysis of risk vs. efficiency of life insurance contracts*, *Proceedings of 2011 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management*, Oulu University, Finland 2011; i wiele innych publikacji tego autora.

3. Hipoteza w tradycyjnym sensie wymaga pomiaru siły związku pomiędzy zmiennymi, które mogą być skonceptualizowane. W metodologii „teorii ugruntowanej” nie chodzi o pomiar, a o ugruntowane empirycznie wskazanie na istnienie relacji pomiędzy pojęciami. Weryfikacja odbywa się tu poprzez porównanie warunków, przy których hipoteza funkcjonuje w różnych grupach społecznych (np. miasto – wieś) i/lub różnych kontekstach (np. w kontekście zagrożenia klimatycznego bądź w kontekście zagrożenia pandemicznego).

W rozważaniach analitycznych pierwszego etapu procesu badawczego weryfikowana jest hipoteza główna, mówiąca o tym, że ekspozycja wsi na ryzyko pandemiczne związane z COVID-19 jest mniejsza niż w mieście, ale wrażliwość społeczno-ekonomiczna wsi na skutki sytuacji pandemicznej jest znacząco większa.

Weryfikacji poddane są następujące hipotezy szczegółowe, leżące u podstaw hipotezy głównej:

1. Obszary wiejskie co do zasady cechują się mniejszą ekspozycją na ryzyko skutków sytuacji pandemicznej ze względu na niższą gęstość zaludnienia niż na terenach wysoko zurbanizowanych.
2. Wrażliwość społeczno-ekonomiczna wsi i agrobiznesu na ryzyko skutków sytuacji pandemicznej jest znacząco większa niż w mieście ze względu na: niższy poziom zamożności, gorszą infrastrukturę i słabszą dostępność do świadczeń zdrowotnych (usług zdrowotnych publicznych i komercyjnych).

Metodyka klasyczna znajduje zastosowanie w niniejszym opracowaniu w zakresie dwu kluczowych narzędzi pomiaru, a mianowicie wskaźnika ekspozycji na ryzyko skutków sytuacji pandemicznej związanej z COVID-19 oraz wskaźnika wrażliwości społeczno-ekonomicznej wsi i agrobiznesu na skutki pandemii. Zaczerpnięta została z ilościowej teorii zarządzania ryzykiem, która wyraźnie rozróżnia dwa fenomeny, tj. ekspozycję na ryzyko i tolerancję ryzyka, zwaną też wrażliwością na ryzyko⁴. W praktyce ubezpieczeniowej powszechne zastosowanie znajduje zarówno pomiar ekspozycji na ryzyko, wraz ze zróżnicowaniem przestrzennym tej ekspozycji (technika graficzna służąca do prezentacji wyników tego pomiaru nosi nazwę mapowania ryzyka), jak i pomiar tolerancji na ryzyko (wrażliwości na ryzyko)⁵. Toczący się w nauce spór dotyczący poprawności terminologicznej wyrażenia „zarządzanie ryzykiem” i „zarządzanie w warunkach ryzyka” nie ma dla niniejszego opracowania żadnego znaczenia, ale dla rzetelności naukowej należy mieć świadomość jego istnienia⁶.

4. Odwołując się do teorii ugruntowanej zarządzania ryzykiem konieczne należy najpierw sięgnąć do prezentującego klasyczne ilościowe podejście zbiorowego dzieła pt. *Zarządzanie ryzykiem a ubezpieczenia*, którego autorami są C.A. Williams Jr., M.L. Smith oraz P.C. Young, a które wydane zostało w tłumaczeniu polskim nakładem Wydawnictwa Naukowego PWN w Warszawie w 2002 r., s. 25–67 (część I) oraz s. 68–139 (część II).

5. Przykład: Raport Klimatyczny *Jak prewencja i ubezpieczenia mogą ograniczyć wpływ katastrof na otoczenie*, przygotowany i wydany nakładem Polskiej Izby Ubezpieczeń we współpracy z firmą Deloitte Sustainability Consulting Central Europe – Deloitte Advisory Sp. z o.o, Warszawa 2019 r.; także badanie Prudential Family Index 2020, *Oszczędności i finanse Polaków w dobie pandemii SARS-CoV-2, IX 2020* /badanie ogólnopolskie/próba reprezentatywna 25–45 lat/badanie przeprowadzone we wrześniu 2020 roku/CAWI/IQS i wiele innych.

6. Por. Karmańska A., *Zarządzanie w warunkach ryzyka a kwestia hazardu w ubezpieczeniach* [w:] *Zarządzanie w warunkach ryzyka: jubileusz 40-lecia pracy zawodowej prof. dr. hab. Tomasza Michalskiego*, red. A. Śliwiński, Warszawa, Oficyna Wydawnicza SGH, 2019; autorka prezentuje w punkcie 3.1. pogląd w sprawie interpretacji terminów „zarządzanie w warunkach ryzyka” i „zarządzanie ryzykiem”.

Oba narzędzia badawcze mają charakter ogólny i wymagają zmodyfikowania stosownie do:

- rodzaju ryzyka, tj. w miejsce różnych rodzajów (np. ryzyka klimatycznego, katastroficznego, osobowego itd.) zaprezentowane będzie ryzyko skutków pandemii COVID-19 jako pewien agregat;
- podmiotów narażonych na ryzyko (w miejsce pełnego zakresu terytorialnego kraju wyeksponowane będą jedynie obszary wiejskie, w miejsce biznesu w ogóle zaprezentowane zostaną jedynie podmioty agrobiznesu);
- różnic w cechach zbiorowości wiejskiej i miejskiej, w szczególności cechy, jaką jest wrażliwość społeczno-ekonomiczna na skutki sytuacji pandemicznej, jako zbiorowy agregat tolerancji na ryzyko (im niższa tolerancja na ryzyko, tym wyższa wrażliwość na skutki pandemiczne).

Zarówno w podejściu tradycyjnym, jak i jakościowym zastosowane zostaną powszechnie znane i wykorzystywane metody, takie jak indukcja, dedukcja i weryfikacja⁷.

Artykuł swoim zakresem przedmiotowym obejmuje zagadnienia, które przedstawione zostaną w treści właściwej, składającej się z czterech części i ustrukturyzowanej stosownie do założeń metodologicznych.

W części pierwszej omówiony zostanie wzrost ekspozycji sektora rolnego i obszarów wiejskich na ryzyko pandemiczne związane z SARS-CoV-2 w dwu przekrojach, a mianowicie najpierw w skali świata zaprezentowane zostaną główne trendy zmian, a następnie w skali kraju nastąpi konkretyzacja cech procesów ekspozycji na ryzyko pandemiczne COVID-19 na terenach wiejskich w Polsce.

W części drugiej, w wyniku przeglądu badań krajowych, zidentyfikowane zostaną ważniejsze czynniki zwiększające wrażliwość społeczno-ekonomiczną na sytuację pandemiczną związaną z COVID-19, a mianowicie: nastroje społeczne (pogarszające się jeszcze przed sytuacją pandemiczną) oraz kondycja finansowa gospodarstw domowych (w tym jej pogorszenie wskutek sytuacji pandemicznej).

Część trzecia w całości zostanie poświęcona wrażliwości społeczno-ekonomicznej wsi i agrobiznesu na sytuację pandemiczną, w szczególności pojawią się przykłady aktywności badawczej w tym temacie w Niemczech i Szwajcarii, a także – w ujęciu jakościowym (w zgodzie z teorią ugruntowaną) – wykreowany zostanie przykład wrażliwości polskiego gospodarstwa rolnego jako studium przypadku.

7. W bardzo ważnej metodologicznie pracy (A.L. Strauss, *Qualitative analysis for social scientist*, Published by the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge 1987, s. 11–14) poświęconej teorii ugruntowanej napisano, że każde badanie naukowe wykorzystuje dedukcję, indukcję, weryfikację. Są one ze sobą ściśle powiązane i nie można powiedzieć, że istnieje pomiędzy nimi relacja sekwencyjna, ponieważ stosowane są przemiennie (np. w miarę dopływu nowych danych).

W ostatniej części niniejszego opracowania zostaną zaprezentowane te etapy badawcze, które są w trakcie realizacji lub których realizacja rozpocznie się w niedalekiej przyszłości dzięki uzyskaniu dostępu do nowych danych empirycznych oraz do zestawień sprawozdawczych. W tej części przedstawione zostaną wyniki podejścia jakościowego (w tym intuicyjnego) do zróżnicowania przestrzennego poziomu wrażliwości społeczno-ekonomicznej na skutki sytuacji pandemicznej COVID-19, w założeniu podobnego do wrażliwości społeczno-ekonomicznej na skutki zmian klimatycznych. Oddziaływanie skutków sytuacji pandemicznej na obywateli krajów członkowskich UE opisane zostanie jako temat badawczy w toku, realizowany przez Wspólne Centrum Badawcze JRC. Część czwartą kończy identyfikacja etapów i tematów badawczych, opartych na wynikach rachunków ekonomicznych rolnictwa dotyczących roku sprawozdawczego 2020, sporządzanych przez GUS i współpracujące z nim instytucje naukowe, w tym wynikających ze zobowiązań EUROSTAT i badań IERiGŻ-PIB realizowanych na podstawie rachunkowości rolniczej prowadzonej w ramach FADN.

Tłem dla wątku głównego niniejszego opracowania są ważne wyniki badań obcych dotyczące oddziaływania sytuacji pandemicznej na ogólną koniunkturę gospodarczą, na różne sektory gospodarcze oraz na życie codzienne mieszkańców Polski, a także innych krajów.

Analiza porównawcza będzie mieć ograniczony zakres, jeśli chodzi o wyniki badań zarówno krajowych, jak i obcych, z których większość ma charakter sondażowy i ogólny, bardzo rzadko ukierunkowany na specyfikę obszarów wiejskich.

Wzrost ekspozycji sektora rolnego i obszarów wiejskich na ryzyko pandemiczne związane z SARS-CoV-2

Ekspozycja na świecie – główne trendy

Stopień urbanizacji można zmierzyć wieloma różnymi wskaźnikami, ale dla zaprezentowania głębokich różnic pomiędzy krajami na świecie posłużono się wielkością zabudowanej powierzchni kraju (tabela 1).

Ekspozycja na ryzyko sytuacji pandemicznej COVID-19

Tabela 1. Zabudowana powierzchnia kraju w km² w latach 1990, 2000, 2014

Rok	Stany Zjednoczone Ameryki Północnej	Unia Europejska	Chiny	Indie	Nigeria
1990	110 869	110 766	57 317	16 490	5 404
2000	130 152	125 041	73 776	22 082	7 305
2014	150 856	144 550	102 888	32 375	12 221

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OECD i World Bank⁸.

Straty wywołane pandemią COVID-19 wzrastają szybciej na terenach miejskich o większej gęstości zaludnienia. Im wyższy stopień urbanizacji, tym większe straty ponoszone w ludziach i majątku oraz w przychodach z działalności gospodarczej we wszystkich sektorach gospodarki.

Ekspozycja na ryzyko pandemii znacząco wzrasta wskutek wielkiego przyrostu ludności, według prognoz, których założenia przedstawiono poniżej.

Miasto to zwarta zabudowa, która utrudnia izolację i ewakuację. Cechą charakterystyczną miasta jest mały udział powierzchni biologicznie czynnej i mała ilość retencjonowanej wody.

Według prognoz do 2030 r. liczba ludności świata wzrośnie o ok. 1 mld i osiągnie rekordowe 8,6 mld osób⁹. Wzrost ten będzie wynikać przede wszystkim z sytuacji demograficznej w Afryce i Azji.

Tabela 2. Ludność wg regionów świata – prognozowany wzrost do 2100 r. (w mln osób)¹⁰

Rok	Ameryka Północna	Europa	Azja	Ameryka Łacińska i Karaiby	Afryka	Australia i Oceania	Świat
2017	361	742	4 504	646	1 256	41	7 600
2030	395	739	4 947	718	1 704	48	8 600
2050	435	716	5 257	780	2 528	57	9 800
2100	499	653	4 780	712	4 468	72	11 200

Źródło: Opracowanie własne na podstawie World Population Prospects 2017.

8. Opracowanie Deloitte na podstawie danych z <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=82507>, dostęp 30.11.2020.

9. ONZ, *World Population Prospects. Key findings & advance tables, 2017 revision*, Genewa 2018, <https://reliefweb.int/report/world/world-population-prospects-2017-revision-key-findings-and-advance-tables>, dostęp 30.11.2020.

10. ONZ, *World Population Prospects 2017*, Genewa 2017, <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>, dostęp 30.11.2020.

Poniższe dane świadczą o intensywnie postępującej urbanizacji. Według danych za 2015 r. 53,9% światowej populacji mieszkało w miastach, podczas gdy w 1950 r. było to zaledwie 29,6%. W Polsce ludność miejska stanowiła w 2015 r. 60,3% populacji. To plasuje Polskę powyżej średniej światowej, ale poniżej średniej europejskiej wynoszącej 73,9%. Prognoza ONZ wskazuje, że do 2050 r. urbanizacja będzie narastać i w Polsce osiągnie ok. 70%. Na świecie do 2050 r. liczba mieszkańców miast może wzrosnąć nawet o 2,5 mld osób¹¹.

Liczba ludności zamieszkującej obszary wiejskie będzie systematycznie malała, zmniejszy się również jej udział w ludności ogółem – por. tabela 3.

Tabela 3. Zmiany w strukturze ludności świata, Europy i Polski w latach 1950–2050 (udział w %)

Udział ludności wiejskiej	Świat	Europa	Polska
1950	70,4	48,3	61,7
2000	53,3	26,1	39,7
2050	31,6	16,3	29,6
Udział ludności miejskiej	Świat	Europa	Polska
1950	29,6	51,7	38,3
2000	46,7	73,9	60,3
2050	68,4	83,7	70,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *World Urbanization Prospects 2018. Population of Urban and Rural Areas at Mid-Year (thousands) and Percentage Urban, 2018*.

Miasta mają zatem kluczowy wpływ na sytuację pandemiczną, w tym na większą ekspozycję na ryzyko zarażenia i zachorowania oraz na gospodarcze skutki pandemii (straty w ludziach, środowisku, zasobach i infrastrukturze miejskiej)¹². To właśnie w miastach koncentruje się istotna część aktywów gospodarki, majątku prywatnego i kapitału ludzkiego. Jednocześnie miasto to zwarta zabudowa, która utrudnia izolację i/lub ewakuację.

Jak wynika z tabeli 3 ekspozycja terenów wiejskich na ryzyko strat w kapitale ludzkim, ale także w majątku, jest mniejsza niż na terenach miejskich.

11. *Inspiring Future Cities & Urban Services. Shaping the Future of Urban Development & Services Initiative*, World Economic Forum 2016, <https://www.weforum.org/reports/inspiring-future-cities-urban-services-shaping-the-future-of-urban-development-services-initiative>, dostęp 30.11.2020.

12. Por. C. B. Field et al., *Technical summary in Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA Cambridge University Press, s. 70.

Główną przyczyną malejącej ekspozycji na ryzyko pandemiczne terenów wiejskich związane z wirusem SARS-CoV-2 jest malejący udział ich mieszkańców w ogólnej liczbie ludności.

Ekspozycja na ryzyko pandemiczne COVID-19 na terenach wiejskich w Polsce

Analiza gęstości zaludnienia wykonana na podstawie informacji statystycznej GUS¹³ wykazuje niskie, choć regionalnie zróżnicowane wskaźniki gęstości zaludnienia na obszarach wiejskich, co potwierdza tezę o niskiej ekspozycji na ryzyko (z całą pewnością niższej niż na obszarach miejskich).

Na terenach wiejskich nastąpił w 2019 r. nieznaczny wzrost liczby mieszkańców – o 14 654 osoby (100,1% w stosunku do roku poprzedniego). Największy przyrost, tak jak w poprzednim roku, na województwa: wielkopolskie (11 859, 100,7%), pomorskie (8 323, 101,0%) i małopolskie (7 524, 100,4%). Spadek liczby mieszkańców terenów wiejskich był największy w województwach: świętokrzyskim (9 540 osób, 98,6%) i podkarpackim (5 761 osób, 99,5%), co w dużej mierze jest wynikiem zmian w podziale terytorialnym, opisanych w części dotyczącej zmian w ludności na terenach miejskich (przyłączanie terenów wiejskich do miast). Przestrzenne zróżnicowanie zmian w zakresie ludności na terenach wiejskich będzie można zaprezentować w powiązaniu ze wskaźnikami zabudowy terenu, które będą możliwe do precyzyjnego wyliczenia po zakończeniu spisu budynków przez GUS planowanego na rok 2021.

Wśród 2 477 jednostek szczebla gminnego największą gęstość zaludnienia mają gminy miejskie w województwie mazowieckim: Legionowo, powiat legionowski (3 993 osoby/km², wzrost o 2 osoby/km²) i Piastów, powiat pruszkowski (3 934 osoby/km², spadek o 13 osób/km²).

W sześciu kolejnych gminach mających także charakter miejski na 1 km² przypada ponad 3 000 osób. Cztery spośród nich: Warszawa, Żąbki (powiat wołomiński), Pruszków (powiat pruszkowski) i Mińsk Mazowiecki (powiat miński) są położone w województwie mazowieckim, dwie: Świętochłowice i Chorzów (wspomniane wyżej miasta na prawach powiatu) – w województwie śląskim. Gmina Wołomin w powiecie wołomińskim, województwo mazowieckie, pozostaje najgęściej zaludnioną gminą miejsko-wiejską (842 osoby/km²). W grupie gmin wiejskich najwięcej

13. GUS, *Informacja Statystyczna GUS: Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2019 r.*, s. 16–17.

osób na 1 km² przypada w gminie Buczkowice w powiecie bielskim, województwo śląskie (574 osoby/km², spadek o 4 osoby/km²). Andrespol w powiecie łódzkim wschodnim, województwo łódzkie, zajmujący w roku 2018 pierwsze miejsce w grupie gmin wiejskich, pomimo wzrostu liczby ludności spadł na 3 pozycję (gęstość zaludnienia na 18 pozycji na poziomie 547 osób/km² – spadek o 38 osób/km²), co było m. in. efektem zmian terytorialnych polegających na przyłączeniu terenów z gminy Koluszki. W przypadku jednostek o najniższej wartości wskaźnika gęstości zaludnienia sytuacja jest analogiczna jak w roku poprzednim, tj. roku 2018. Najniższa (mniej niż 10 osób/km²) jest gęstość zaludnienia w sześciu gminach położonych w województwach: podkarpackim (3), podlaskim (2) i zachodniopomorskim (1). Wśród tych jednostek tylko gmina Nowe Warpno (województwo zachodniopomorskie, powiat policki) ma charakter miejsko-wiejski, pozostałe są gminami wiejskimi, tak jak gmina Lutowiska w powiecie bieszczadzkim, województwo podkarpackie, która ma najniższą gęstość zaludnienia w kraju (4 osoby/km²). Analizując rozkład gmin według gęstości zaludnienia, biorąc jednocześnie pod uwagę ich rodzaj, można powiedzieć, że największy odsetek gmin to w skali całego kraju te słabo bądź średnio zaludnione. Jeżeli przyjąć za próg wartość 100–149 osób na km², to w tym przedziale mieści się 78,4% wszystkich gmin w Polsce. Kiedy zwiększymy przedział do 150–199 osób na km², odsetek mieszczących się poniżej tego przedziału gmin wzrasta do 83,2%. Inną widoczną zależnością jest gęstość zaludnienia charakterystyczna dla danego rodzaju jednostki. W przypadku gmin wiejskich i miejsko-wiejskich największa liczebność jednostek przypada na niskie przedziały gęstości (do 150–199 osób na km²). Z kolei gminy miejskie najliczniejsze są w wyższych przedziałach. W przedziale powyżej 200 osób/km² mieści się 94,4% wszystkich gmin miejskich. Rozkład gmin w Polsce według gęstości zaludnienia (bez uwzględniania podziału na rodzaj jednostek) jest analogiczny jak dla gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, ponieważ jest determinowany dużą liczebnością tych jednostek w stosunku do gmin miejskich.

Wyniki analizy gęstości zaludnienia prowadzą do wniosku, że mniejszy procent populacji zagrożonej COVID-19 mieszka na wsi, co można sprowadzić do potwierdzenia tezy o mniejszej ekspozycji na ryzyko terenów wiejskich niż terenów miejskich.

Najwyższym wskaźnikiem ekspozycji charakteryzują się obszary wysoko zurbanizowane z największymi miastami – na pierwszym miejscu znajduje się Warszawa, następnie Kraków i Trójmiasto. Ze względu na największe zaludnienie oraz największą liczbę środków trwałych w dużych miastach jest to oczekiwany wynik.

Ważniejsze czynniki zwiększające wrażliwość społeczno-ekonomiczną na sytuację pandemiczną związaną z COVID-19 – badania krajowe

O ile ekspozycja na ryzyko pandemiczne COVID-19 jest większa w miastach, choć przy znacznym zróżnicowaniu przestrzennym (ponieważ zasoby ludzkie i kapitałowe, w tym liczba firm i wartość majątku koncentruje się w miastach), to wrażliwość społeczno-ekonomiczna wsi na skutki pandemii jest większa, choć również zróżnicowana geograficznie. Ta większa wrażliwość wynika przede wszystkim ze średnio niższego w ujęciu statystycznym poziomu dochodów mieszkańców, gorszej kondycji finansowej gospodarstw domowych, dla których głównym źródłem dochodu są gospodarstwa rolne, z niższej jakości usług publicznych oraz słabiej rozwiniętej infrastruktury i stopnia nasycenia przestrzeni tą infrastrukturą.

W pierwszym etapie procesu badawczego weryfikuje się wrażliwość społeczno-ekonomiczną poprzez pryzmat dwóch czynników, a mianowicie poprzez nastroje społeczne oraz ocenę kondycji finansowej wiejskich gospodarstw domowych.

Pogarszające się nastroje społeczne przed pandemią i w jej trakcie w świetle wyników badań

Oznaki pogłębiającego się pesymizmu widoczne są w sześciomiesięcznych prognozach sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych, przedsiębiorstw oraz gospodarki kraju. Taką opinię sformułowano na podstawie badania nastrojów w październiku 2020 r. zleconego przez Związek Banków Polskich, którego wyniki opublikowano w Monitorze Bankowym (listopad 2020).

Szczególnie niepokojąco prezentują się także badania nastrojów, których wyniki są podstawą prognoz makroekonomicznych. W ostatnich miesiącach wskaźniki opisujące sytuację ekonomiczną przedsiębiorstw, gospodarstw domowych i gospodarki kraju uległy znacznemu pogorszeniu – wróciły do najniższych poziomów notowanych w marcu i kwietniu 2020 r¹⁴.

Zanim zostaną szczegółowo omówione wyniki badań dotyczące nastrojów społecznych w 2020 r., warto sięgnąć do badań nieco starszych, tj. z roku ubiegłego, czyli sprzed sytuacji pandemicznej. Już wtedy mieszkańcy Polski byli największymi

14. Patrz: komentarz Krzysztofa Pietraszkiewicza – Prezesa Związku Banków Polskich, Monitor Bankowy, Warszawa, listopad 2020, <https://www.zbp.pl/raporty-i-publicacje/raporty-cykliczne/PENGAB>, dostęp 30.11.2020.

pesymistami, jeśli chodzi o długość ich życia, spośród mieszkańców dziesięciu krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego, które wzięły udział w badaniu¹⁵.

W badaniu z sierpnia 2019 r. przeprowadzonym przez Insurance Europe przy współpracy z krajowym samorządem ubezpieczeniowym (w przypadku Polski z Polską Izbą Ubezpieczeń), na próbie liczącej 10 tys. mieszkańców, udział wzięły następujące kraje: Polska, Austria, Francja, Niemcy, Węgry, Włochy, Luksemburg, Portugalia, Hiszpania i Szwajcaria.

Tabela 4. Przekonania dotyczące długości życia i możliwości oszczędzania na dodatkową emeryturę ze środków swobodnej dyspozycji w Polsce w stosunku do średniej europejskiej w 2019 roku

Polska vs średnia europejska	Polska	Średnia europejska
Oczekiwany przez respondenta wiek dożycia ¹⁶ w latach	77,4	82,1
Nieoszczędzający na emeryturę w % odpowiedzi	47	43
Chętni, ale nieoszczędzający z braku środków swobodnej dyspozycji w % odpowiedzi	41	43
Niezainteresowani oszczędzaniem, także w przyszłości w % odpowiedzi	23	28
Oczekiwanie wypłat nie mniejszych niż wpłacone składki w % odpowiedzi	49	60

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania Insurance Europe w 2019 r. we współpracy z PIU lub z inną instytucją samorządu ubezpieczeniowego z krajów członkowskich¹⁷.

Zawarty w kolumnie drugiej tabeli 4 termin „wiek dożycia” używany jest w literaturze przedmiotu, raportach i sprawozdaniach w kilku różnych znaczeniach. Wiek dożycia może oznaczać w ujęciu statystycznym średnią długość życia w danym kraju. Wielkość ta jest publikowana co roku w raporcie pt. „Human Development Report” przygotowywanym przez UNDP jako samodzielny wskaźnik lub jako składowa syntetycznego zagregowanego wskaźnika dobrobytu HDI (ang. Human Development Index). O wartości wskaźnika HDI, informującego o jakości życia, decydują następujące czynniki: średnia długość życia (wiek dożycia), opieka zdrowotna, edukacja, zarobki wyrażone w parytecie siły nabywczej.

15. Polska Izba Ubezpieczeń, <https://piu.org.pl/oszczedzenie-na-emeryture-nie-jest-dla-nas-wazne/>, dostęp 30.11.2020.

16. Wiek dożycia, jaki ocenia respondent sam dla siebie, biorąc pod uwagę uwarunkowania, w jakich żyje (mieszka, pracuje, wypoczywa).

17. Opracowanie własne na podstawie: <https://piu.org.pl/oszczedzenie-na-emeryture-nie-jest-dla-nas-wazne/>, dostęp 30.11.2020.

Termin „wiek dożycia” używany jest też w żargonie ubezpieczeniowym stosowanym przez ubezpieczycieli komercyjnych działu I, czyli ubezpieczeń na życie. Wiek dożycia oznacza moment, który wyznaczono jako wiek ubezpieczonego (lub uposażonego), po którego osiągnięciu wypłacane jest dane świadczenie ubezpieczeniowe zgodnie z umową (polisą), np. wiek dożycia 18 lat jest warunkiem wypłacenia świadczenia z polisy posagowej, wiek dożycia 60 lat jest warunkiem wypłacania świadczeń emerytalnych z polisy na dożycie etc.

Termin „wiek dożycia” bywa używany w wywiadach lub ankietach, w których respondenci są pytani o spodziewany subiektywnie wiek dożycia, czyli przewidywany przez respondenta wiek graniczny jako czas śmierci¹⁸.

Z danych zawartych w tabeli 4 wynikają trzy zaskakujące wnioski:

1. Niskie, a właściwie najniższe (jak pokazuje także tabela 5) w stosunku do obywateli pozostałych krajów badanych, oczekiwanie przez respondentów w Polsce wieku dożycia (prawie 5 lat stanowi bardzo istotną różnicę), co świadczyć może o nastrojach pełnych rezygnacji jeszcze przed pandemią lub realnej ocenie słabego dostępu do usług zdrowotnych i opiekuńczych w kraju.
2. Zbliżony udział badanych osób z Polski (41% odpowiedzi) i z innych krajów uboższej Europy (43% odpowiedzi), których dochody są tak skromne, że nie pozwalają na wygospodarowanie środków swobodnej dyspozycji, które można by przeznaczyć na oszczędności emerytalne (por. dane zawarte w kolumnie 4)¹⁹.
3. Bardzo niski poziom zaufania obywateli polskich do instytucji rynku finansowego, w tym do instytucji obu filarów kapitałowych systemu emerytalnego (por. dane z kolumny ostatniej szóstej tab. 4), przy czym opinie respondentów co do oczekiwanego poziomu wypłat nie mniejszego niż wpłacone przez nich składki nie dotyczą filara pierwszego bazowego (administrowanego przez instytucje publiczne takie jak ZUS czy KRUS)²⁰. Zaledwie 49% respondentów w Polsce nie wyobraża sobie, aby w wyniku złej polityki lokacyjnej (inwestycyjnej) instytucji emerytalnych doszło do obniżenia wartości oszczędności emerytalnych, natomiast wymagania

18. Terminy „wiek dożycia” i „oczekiwana długość życia” nie są synonimami. Termin „oczekiwana długość życia” bywa też określany jako „oczekiwane dalsze trwanie życia” i wielkość ta prezentowana jest w tzw. tablicach dalszego trwania życia używanych przez ZUS, KRUS, GUS. Wielkość ta w ujęciu statystycznym (uśrednionym) wyliczana jest jako różnica między wyszacowanym wiekiem dożycia w przyszłości a wiekiem rzeczywistym osiągniętym już przez osobę, np. oczekiwana długość życia dla osoby w wieku 72 lata wynosi 5 lat.

19. Pytanie nr 3: Czy jesteś zainteresowany (a) rozpoczęciem oszczędzania na dodatkową emeryturę w bliskiej przyszłości? Aż 41% odpowiadających z Polski i aż 43% odpowiadających z krajów badanych ogółem deklaruje: „Tak, ale w tej chwili mnie na to nie stać”.

20. Nie chodzi tutaj o jakieś decyzje administracyjne ani o przepisy ustawowe, w wyniku których wypłaty świadczeń uległyby obniżeniu poniżej wartości wpłaconych składek, lecz o wolną grę sił rynkowych, w której uczestniczą instytucje finansowe drugiego i trzeciego filara kapitałowego, inwestujące zebrane składki i osiągające w wyniku tej gry pożądaną dodatnią stopę zwrotu z zainwestowanych składek lub niepożądaną ujemną stopę zwrotu.

obywateli pozostałych krajów wobec instytucji emerytalnych są większe, bo aż w 60% oczekują oni zachowania co najmniej dotychczasowej wartości składek zgromadzonych na cel emerytalny. Na tak dużą rozbieżność, bo aż w rozmiarze 11 punktów procentowych, mogły mieć wpływ naganne praktyki ubezpieczycieli komercyjnych dotyczące produktu, jakim są polisy na życie z funduszem kapitałowym, lub doświadczenia z rozwiązywanymi właśnie Otwartymi Funduszami Emerytalnymi, w ramach których najpierw gromadzono obowiązkowo, a potem dobrowolnie składki emerytalne obywateli (por. tzw. II filar kapitałowy powszechnego systemu emerytalnego). Wprawdzie problem OFE nie dotyczył bezpośrednio gospodarstw rolnych, ale pracowników całego sektora agrobiznesu już tak.

W kontekście powyższej sformułowanych wniosków, a zwłaszcza wniosku nr 2, prezentowany na jednym z blogów PIU tytuł „Oszczędzanie na emeryturę nie jest dla nas ważne”²¹ dowodzi błędnej interpretacji wyników badania i spłycając problemu braku skłonności Polaków do oszczędzania na dodatkową emeryturę.

Tabela 5. Spodziewany wiek dożycia obywateli wybranych krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego – wyniki badania przeprowadzonego przez Insurance Europe we współpracy z PIU w sierpniu 2019 r. na 10 tys. osób

Kraj	Oczekiwany/spodziewany przez respondenta wiek dożycia ²² – średnia	Mediana
Polska	77,4	78
Austria	83	84
Francja	83,3	80
Niemcy	82	78
Węgry	78,8	80
Włochy	83	80
Luksemburg	82	80
Portugalia	83,2	80
Hiszpania	83,7	82
Szwajcaria	84,5	85
Ogółem	82,1	80

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania Insurance Europe w 2019 r. we współpracy z PIU lub z inną instytucją samorządu ubezpieczeniowego z krajów członkowskich²³.

21. Por. Polska Izba Ubezpieczeń, <https://piu.org.pl/oszczedzanie-na-emeryture-nie-jest-dla-nas-wazne/>, dostęp 30.11.2020.

22. Wiek dożycia, jaki ocenia respondent sam dla siebie, biorąc pod uwagę uwarunkowania, w jakich żyje (mieszka, pracuje, wypoczywa). Dla Polski patrz tab. 4 (kolumna 2).

23. Opracowanie własne na podstawie: <https://piu.org.pl/oszczedzanie-na-emeryture-nie-jest-dla-nas-wazne/>, dostęp 30.11.2020.

Według GUS w 2018 r. przeciętne trwanie życia mężczyzn zamieszkałych w miastach wynosiło 74,2 lata, tj. o rok więcej niż mężczyzn na wsi, natomiast mieszkanki zarówno miast, jak i wsi żyły średnio 81,6 lat²⁴.

W Polsce, podobnie jak w innych krajach, występuje nadumieralność mężczyzn, jednak skala tego zjawiska jest znacznie większa niż w większości krajów europejskich. Mimo że w latach 90. różnica między przeciętnym trwaniem życia kobiet i mężczyzn malała (w 1991 r. – 9,2 lat; w 2001 r. – 8,2), pierwsza dekada XXI wieku przyniosła wzrost tej wartości do 8,7 lat (w latach 2006–2008). Do 2013 r. spadła ona do poziomu 8,0 lat. Od tego czasu utrzymuje się ona na zbliżonym poziomie, w 2018 r. wyniosła 7,9 lat.

Rozkład natężenia zgonów według przyczyn jest nierównomierny w relacji obszary miejskie i wiejskie. Na choroby układu krążenia częściej umierają mieszkańcy wsi. Oni również częściej ulegają wypadkom, urazom i zatruciom, a także cierpią na choroby układu oddechowego.

Aktualna sytuacja epidemiologiczna przedstawiona jest w raporcie dotyczącym Polski, Europy i świata²⁵.

Pogorszenie sytuacji finansowej gospodarstw domowych jako skutek sytuacji pandemicznej

Powołując się na wyniki ogólnopolskiego badania Prudential Family Index 2020, wykonanego na próbie reprezentatywnej osób w wieku 25–45 lat, można stwierdzić wyraźne pogorszenie się sytuacji finansowej gospodarstw domowych połowy badanych osób. Badanie to przeprowadzono we wrześniu 2020 r. z wykorzystaniem metody CAWI/IQS²⁶.

Połowa respondentów wyrażała opinie o pogorszeniu się sytuacji finansowej i o braku zabezpieczeń finansowych na przyszłość. Z badań wynika, że zaledwie 25% liczebności badanej próby dysponuje tzw. poduszką finansową, tzn. jest w posiadaniu oszczędności, których wartość jest równa co najmniej sumie półrocznych zarobków.

Zaskakującym wynikiem badań jest to, że mimo dalszego wzrostu zachorowań, liczby zgonów i wysokiego prawdopodobieństwa uderzenia kolejnej fali wirusa SARS-CoV-2 akurat ta badana grupa wiekowa mniejszą wagę przywiązuje

24. Polityka Zdrowotna, <https://politykazdrowotna.com/47975,gus-jaka-jest-przecietna-dlugosc-zycia-polakow-od-dwoch-lat-skraca-sie>, dostęp 30.11.2020.

25. Polityka Zdrowotna, <https://www.politykazdrowotna.com/56875,covid-19-raport-polska-spadek-liczby-zakazen-57-tys-nowych-przypadkow>, dostęp 30.11.2020.

26. Por. British Polish Chamber of Commerce, *Oszczędności i finanse Polaków w dobie pandemii SARS-CoV-2*, IX 2020, <http://bpcc.org.pl/pl/aktualnosci/w-czasie-pandemii-polacy-bardziej-boja-sie-o-swoje-finanse-niz-o-zdrowie>, dostęp 20.11.2020.

do bezpośredniego zachorowania na COVID-19 niż do zagrożenia utratą płynności finansowej. Badanie pokazuje, że co trzeci badany (tj. ok. 33% respondentów) bardziej obawia się dalszego pogorszenia sytuacji finansowej niż zachorowania, natomiast strach przed zachorowaniem na COVID-19 jest najważniejszy spośród wszystkich czynników stresogennych dla 16% badanych.

Wśród przyczyn pogorszenia sytuacji finansowej jako najważniejsze badani wymieniają trzy poniższe:

- drożyznę w sklepach (ponad 50% wskazań),
- konieczność zmniejszenia wydatków w związku z utratą lub obniżeniem wynagrodzeń (ok. 33% wskazań),
- wzrost wydatków związanych z zachorowaniem.

Jednym ze sposobów ograniczenia wydatków była rezygnacja z wyjazdu na wakacje lub przeznaczenie urlopu na prace remontowe i inne prace domowe celem zaoszczędzenia na kosztach robót budowlanych, naprawczych i modernizacyjnych.

Według badania Polacy już oszczędzający i Polacy deklarujący gotowość do oszczędzania w przyszłości stanowią aż 92% wszystkich respondentów. Deklarację podtrzymania oszczędności na co najmniej dotychczasowym poziomie, mimo zaostrej sytuacji pandemicznej, zadeklarowało 43% osób, w tym 27% oświadczyło, że będzie oszczędzać więcej niż dotychczas.

Interpretacja wyników badania ma postać dość splotną, nie uwzględnia bowiem relacji pomiędzy dochodem rozporządzalnym Polaków a ich wydatkami, wskutek czego brak poduszki finansowej oceniany jest jako zaniedbanie lub niska świadomość finansowa. Autorzy nie uwzględniają też wysokości zadłużenia gospodarstw domowych w bankach i wysokości innych zobowiązań finansowych.

Wyraźnie lepsze pod względem interpretacyjnym, ale i metodologicznym było badanie sytuacji gospodarstw domowych prowadzone przez NBP i publikowane kwartalnie w postaci raportów. Niestety ostatni taki raport sporządzony został za I kwartał 2017 r. i od tej pory publikacja ta przestała się ukazywać. Raporty NBP o sytuacji gospodarstw domowych opierały się na danych GUS oraz na danych z własnych kwartalnych rachunków finansowych.

Kwartalne rachunki finansowe prezentują aktywa finansowe i zobowiązania poszczególnych grup podmiotów krajowych, ujętych w sektory i podsektory instytucjonalne, oraz sektora zagranica w podziale według rodzajów operacji finansowych reprezentowanych przez instrumenty finansowe. Są one zestawiane w oparciu o zasady zawarte w ESA 2010 oraz z uwzględnieniem wymogów Europejskiego Banku Centralnego.

W ostatnim raporcie rocznym NBP odnoszącym się do gospodarstw domowych z podziałem na różne grupy społeczno-ekonomiczne stwierdzono, że w porównaniu

do 2015 r. utrzymało się relatywnie duże zróżnicowanie przeciętnych miesięcznych dochodów i wydatków pomiędzy poszczególnymi grupami społeczno-ekonomicznymi również w roku 2016.

Najwyższy przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny oraz przeciętne miesięczne wydatki na osobę (podobnie jak w latach poprzednich) odnotowano w 2016 r. w gospodarstwach osób pracujących na własny rachunek poza gospodarstwem rolnym – wynosiły one odpowiednio: 1 792 zł i 1 315 zł. Dochód w tej grupie gospodarstw domowych był o 21,6% wyższy od średniego dochodu w gospodarstwach ogółem, a wydatki o 16,2% wyższe od średnich wydatków ogółem (w 2015 roku odpowiednio 25,5% i 20,1%). Podobnie jak w roku 2015, najniższym przeciętnym miesięcznym dochodem rozporządzalnym na osobę w 2016 r. dysponowały gospodarstwa domowe rolników (1 151 zł) i był on o 21,9% niższy od średniej w gospodarstwach ogółem (w 2015 r. niższy o 24,5%). W gospodarstwach rolników odnotowano również najniższe wydatki (815 zł), które były o 28,0% niższe od średnich wydatków dla gospodarstw ogółem (w 2015 r. – niższe o 28,6%).

Jak widać raporty NBP, o których mowa, byłyby bardzo użyteczne dla analiz zakreślonych tytułem niniejszego artykułu, a mianowicie w odniesieniu do zagadnienia wrażliwości społeczno-ekonomicznej. Wyniki zawarte w kwartalnych i innych analizach NBP pozwalałyby na właściwą i poprawną metodologicznie ocenę kondycji finansowej gospodarstw domowych, w tym gospodarstw domowych rolników, dla których głównym źródłem zasilania finansowego są dochody z prowadzonego gospodarstwa rolnego. Poprawność metodologiczną tej ocenie zapewniałyby m.in. analizy zadłużenia gospodarstw, jak również analizy ich płynności finansowej. Rolnik może bowiem mieć bardzo dobry wynik finansowy (księgowo), ale niestety skutek opóźnień w regulowaniu należności przez nabywców produktów z jego gospodarstwa rolnego może być zagrożony utratą płynności finansowej. W sensie księgowym gospodarstwo wykazuje dochody, ale nie dysponuje realnie środkami na zakup materiału siewnego czy na odnowienie stada, albo na inwestycje odtworzeniowe, a przecież niektóre środki trwałe mogły już ulec zamortyzowaniu. O kondycji gospodarstwa rolnego przesądzają nie tylko dochody, lecz także udział w tych dochodach należności oraz istniejące zadłużenie gospodarstwa i jego struktura (np. zobowiązania długo- i krótkoterminowe). Zdarza się, że utrata płynności finansowej jest następstwem przeinwestowania gospodarstwa rolnego.

W badaniach nad kondycją finansową gospodarstw domowych zleconych przez Związek Banków Polskich ocenia się też ich tzw. siłę finansową. Według wyników tych badań siła finansowa gospodarstwa domowego rolnika niższa prawie o jedną trzecią od średniej wszystkich gospodarstw domowych w kraju, mimo wysiłków państwa i zasilania unijnego do dzisiaj nie uległa jakiejś znaczącej poprawie. Potwierdzenie tej tezy znaleźć można w praktyce banków, które odmawiają rolnikom finansowania – albo

ze względu na dotychczasowe wysokie zadłużenie, albo ze względu na negatywną ocenę zdolności kredytowej rolnika jako wnioskodawcy. Skala odmów jest tak wielka, że banki na rynku polskim cechujące się wysoką nadpłynnością obawiają się spadku rentowności z tego powodu, że najbardziej opłacalna linia biznesowa, jaką jest działalność kredytowa, w dobie pandemii napotkała na takie obostrzenia, którym ludność wiejska prawie nie jest w stanie sprostać. Banki domagają się więc złagodzenia obostrzeń przyjętych na czas pandemii, aby w ogóle móc prowadzić jakąkolwiek działalność kredytową.

Według cytowanego już Monitora Bankowego z listopada 2020 r.²⁷ ogólny wskaźnik oceny aktywności klientów na rynku kredytów gospodarstw domowych miesiąc do miesiąca spadł o 10 punktów i w listopadzie wynosi minus 16 punktów. Saldo ocen aktywności klientów na rynku kredytów konsumpcyjnych miesiąc do miesiąca jest niższe o 28 punktów, a rok do roku, tj. w porównaniu do 2019, spadło o 31 punktów. Saldo ocen dla rynku kredytów mieszkaniowych miesiąc do miesiąca spadło o 14 punktów, a rok do roku jest niższe o 23 punkty. Indeks prognozy trzymiesięcznej dla rynku kredytów gospodarstw domowych spadł miesiąc do miesiąca o 20 punktów i wynosi minus 20 punktów.

Wskaźnik ogólny oceny aktywności przedsiębiorców na rynku kredytów dla podmiotów gospodarczych miesiąc do miesiąca spadł o 14 punktów i wynosi minus 8 punktów. W przypadku aktywności przedsiębiorców na rynku kredytów inwestycyjnych indeks ocen miesiąc do miesiąca spadł o 13 punktów, a rok do roku jest niższy o 28 punktów. Indeks ocen dla rynku kredytów obrotowych miesiąc do miesiąca spadł o 18 punktów, a rok do roku jest niższy o 22 punkty. Indeks prognoz dla rynku kredytów podmiotów gospodarczych spadł miesiąc do miesiąca o 8 punktów i wynosi obecnie minus 10 punktów.

W listopadzie 2020 r. odnotowano po raz kolejny znaczące pogorszenie sześciomiesięcznych prognoz makroekonomicznych. Prognoza sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstw wynosi minus 64 punkty, miesiąc do miesiąca jest niższa o 10 punktów, a rok do roku jest niższa o 42 punkty. Prognoza sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych wynosi minus 68 punktów, miesiąc do miesiąca jest niższa o 12 punktów, a rok do roku spadła o 66 punktów. Prognoza sytuacji ekonomicznej gospodarki kraju wynosi minus 70 punktów, miesiąc do miesiąca jest niższa o 11 punktów, a rok do roku jest niższa o 46 punktów.

Na zakończenie tej części rozważań nad kondycją gospodarki, przedsiębiorstw i gospodarstw domowych, w tym gospodarstw domowych rolników, warto przywołać badania finansowane przez grantodawcze instytucje w Polsce, których przedmiotem były i są skutki wdrażanej polityki klimatycznej, ale wyniki tych badań mają

27. Związek Banków Polskich, <https://www.zbp.pl/raporty-i-publicacje/raporty-cykliczne/PENGAB>, Monitor Bankowy, Warszawa, listopad 2020, dostęp 30.11.2020.

też swoje odniesienie do kondycji finansowej gospodarstw wiejskich. Słaba kondycja finansowa gospodarstwa domowego w czasie transformacji energetycznej, w szczególności, jeśli chodzi o warunki zimowe i indywidualną zabudowę terenu na wsi, przyczynia się do ubóstwa energetycznego ludności wiejskiej²⁸. Przez ubóstwo energetyczne (ang. *energy poverty*) należy rozumieć niezdolność do odpowiedniego ogrzania domu i innych zabudowań oraz trudności z opłacaniem rachunków za prąd i gaz, które wpływają na dostęp do źródeł energii.

Wrażliwość społeczno-ekonomiczna wsi na sytuację pandemiczną związaną z COVID-19

Aktywność badawcza – przykład Niemiec i Szwajcarii

Wiosną bieżącego roku zostało zorganizowane spotkanie ekspertów z najlepszych uniwersytetów niemieckich. Jego uczestnicy zidentyfikowali, z zastosowaniem metody delfickiej, najbardziej istotne trudności, na które z powodu sytuacji pandemicznej COVID-19 natrafi wieś niemiecka i niemieckie rolnictwo.

W spotkaniu zatytułowanym „Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung” udział wzięli:

- prof. dr Sebastian Hess, kierownik Wydziału Agrarmärkte, Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Fakultät Agrarwissenschaften, Universität Hohenheim,
- prof. dr Achim Spiller, Professor für Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen,
- prof. dr Klaus Dittert, kierownik działu Pflanzenernährung und Ertragsphysiologie, Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Georg-August-Universität Göttingen i naukowy kierownik Institute of Applied Plant Nutrition (IAPN), Göttingen,
- prof. dr Sebastian Lakner, Professur für Agrarökonomie, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock,
- prof. dr Christa Kühn, Abteilung Genomphysiologie, Institut für Genombiologie, Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN), Dummerstorf und dort Sprecherin des Programmbereichs Tierwohl und Tiergesundheit,

28. Szerzej na ten temat pisze K. Przedworska w artykule zatytułowanym *Niezdolność do odpowiedniego ogrzania mieszkania w gospodarstwach domowych Unii Europejskiej i krajach stowarzyszonych*, „Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician” 2020, Vol. 65, No. 10, s. 49–65.

– prof. dr Uta König von Borstel, Professorin für Tierhaltung und Haltunqsbiologie, Instituts für Tierzucht und Haustiergenetik, Justus-Liebig Universität Gießen.

Wypowiedzi dotyczyły ekspozycji na ryzyko związane z pandemią COVID-19 w tych dziedzinach, które są przedmiotem badań naukowych każdej z wymienionych osób. Wyniki dyskusji prowadzą do bardzo cennych wniosków²⁹, istotnych dla bezpieczeństwa żywnościowego kraju, podtrzymania łańcucha dostaw i ochrony krajowego agrobiznesu. Zapowiadano także badania porównawcze w odniesieniu zarówno do Chin, jak i innych krajów świata³⁰. Z niektórymi wynikami badań porównawczych odnoszących się do Polski zapoznano się na spotkaniu polskich absolwentów i stażystów uniwersytetów szwajcarskich w listopadzie 2020 r³¹. Wyniki badań porównawczych zaprezentowała prof. dr Anna Lupina-Wegener z Uniwersytetu w Genewie, a dotyczyły one zatrudnionych pracujących w warunkach pracy hybrydowej.

Tabela 6. Czynniki wpływające na efektywność pracy hybrydowej 2020 (wskazania w % w polskiej i szwajcarskiej próbie badawczej)

Jakie największe wyzwania związane z uzyskaniem równowagi pomiędzy pracą a życiem osobistym dostrzegasz w tej chwili?	Polska	Szwajcaria
Mam problem ze zmobilizowaniem się do pracy (wcześniej przychodzenie do biura wyznaczało mój rytm życia)	27	19
Wydłużyły się godziny mojej pracy (pracuję dłużej niż zwykle w związku z obecną sytuacją kryzysową)	60	44
Godziny mojej pracy skróciły się (spadła liczba zadań, jakie mam do wykonania w związku ze spowolnieniem biznesu, a ja nie wiem, jak zagospodarować czas)	11	10
Frustruje mnie, że wszystkie inne rodzaje aktywności (sport, kultura, rozrywka, życie towarzyskie itp.) oprócz życia rodzinnego są niemożliwe lub bardzo trudne do zrealizowania	54	26

Źródło: Opracowanie na podstawie wyników badania polsko-szwajcarskiego zespołu badawczego pod kierunkiem prof. dr Anny Lupina-Wegener, Genewa 2020³².

Jak widać z danych zawartych w tabeli 6, badanie przygotowane było wyraźnie pod kątem problemów mieszkańców miast i/lub pracowników biurowych zatrudnionych w instytucjach miejskich.

29. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, *Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung*, 17.03.2020; materiały BMEL oraz doniesienia prasowe.

30. Wyniki badań nad oddziaływaniem SARS-CoV-2 Chiny ogłosiły już w połowie lutego 2020, por. *Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung*, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 17.03.2020.

31. Ambasada Szwajcarii w Warszawie, 18.11.2020.

32. Tamże, wyniki dostępne w formie prezentacji.

Problem zdalnej pracy, a może przede wszystkim zdalnego nauczania dzieci, dotyczy z pewnością również gospodarstw domowych na wsi, bowiem rodziny rolnicze w swoim napiętym harmonogramie muszą wygospodarować na ten cel dodatkowy czas, kosztem zajęć wykonywanych bezpośrednio w gospodarstwie rolnym³³.

Próba ujęcia jakościowego wrażliwości społeczno-ekonomicznej na epidemię COVID-19 – studium przypadku gospodarstwa domowego rolnika w Polsce

Prezentowany niżej przykład gospodarstwa domowego rolnika, będący próbą ujęcia jakościowego wrażliwości społeczno-ekonomicznej na epidemię COVID-19, wykreowany został na podstawie uzasadnień zaczerpniętych z odrzuconych wniosków kredytowych w dwóch bankach, obecnych na polskim rynku, przy zachowaniu pełnej anonimowości wnioskodawców.

Studium przypadku odnosi się do gospodarstwa domowego rolnika, który jest głównym żywicielem rodziny. Wydawać by się mogło, że istnieją okoliczności sprzyjające dalszemu rozwojowi gospodarstwa, takie jak wysokie dochody i duża skłonność do inwestowania. Gospodarstwo domowe rolnika, o którym mowa, doświadczyło pogorszenia się kondycji finansowej wskutek przeinwestowania gospodarstwa rolnego. Posiadane trzy ciągniki nie są wykorzystywane, bowiem do obsługi tego gospodarstwa wystarcza jeden z nich (który od czasu do czasu można jeszcze użyć sąsiadowi). Przy zakupie trzeciego ciągnika wymagany był wkład własny, który sfinansowano kredytem preferencyjnym, nadal jeszcze spłacanym. Wskaźnik rentowności oraz opłacalność produkcji są dość wysokie, ale należności od nabywców nie spływają terminowo. Przy ogólnorynkowym wzroście cen kurczy się popyt i dochody ze sprzedaży maleją. W związku z transformacją energetyczną rolnik nie jest w stanie ogrzać prawidłowo budynków gospodarskich. W obawie przed skutkami zbyt niskiej temperatury w tych budynkach, zagrażającej hodowli i sadzonkom przygotowywanym z myślą o wiośnie, rolnik ogranicza też ogrzewanie budynku mieszkalnego, by oszczędzić na kosztach. Mimo nadal relatywnie przyzwoitych dochodów pojawiają się pierwsze symptomy ubóstwa energetycznego i aby się przed nimi chronić, rolnik zamierza wyprzedać część swoich aktywów, poczynając od dwu mniej potrzebnych budynków gospodarskich. Jak się okazuje, brak jest chętnych na zakup tego rodzaju nieruchomości, bo budynki

33. Podobną tematykę jak zaprezentowana przez zespół polsko-szwajcarski podejmuje Anna Dolot, naukowo związana z Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie, w projekcie badawczym zatytułowanym *Wpływ pandemii Covid-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika*. Wyniki swoich badań opublikowała w maju 2020 r. w artykule pod tym samym tytułem. Por. E-Mentor, DOI: 10_15219/em83_1456, dostęp 30.11.2020.

gospodarskie nie należą do aktywów płynnych, więc rolnik będzie nadal zmuszony ponosić koszty ich utrzymania. Jeśli wskutek COVID-19 pogorszy się sytuacja zdrowotna i finansowa nabywców jego produktów, zaś dostawcy nie zechcą udzielić mu kredytu kupieckiego na materiał siewny, nawozy etc. lub zerwane zostaną łańcuchy dostaw, kondycja finansowa ulegać będzie systematycznemu pogorszeniu. Pamiętać należy, że nawet wykazany na koniec roku sprawozdawczego zysk nie uchroni przed utratą płynności finansowej, jeśli należności nie będą spływać terminowo.

Możliwość ewentualnego uzyskania kredytu bankowego na podtrzymanie bieżącej płynności jest mocno ograniczona z dwu powodów. Po pierwsze z historii kredytowej rolnika wynika, że nadal spłaca on kredyt na wkład własny wyłożony przy zakupie trzeciego ciągnika. Po drugie zaś zaostrzone zaraz po globalnym kryzysie finansowym lat 2006–2009 przepisy dotyczące udzielania kredytu przez banki uległy dalszemu zaostrzeniu w związku z pandemią COVID-19. Nowy zmieniony algorytm liczący wskaźnik zdolności kredytowej odrzuci wnioski kredytowe rolnika, pomimo że zarówno potencjalny kredytobiorca, jak i kredytodawca wykazują duże zainteresowanie kredytem. Zainteresowany jest rolnik, bo wnioskuję o bardzo potrzebną mu na podtrzymanie płynności pożyczkę, zainteresowany jest też bank, który chce tego kredytu udzielić, ponieważ cierpi na nadpłynność finansową. Bank ponadto bardzo chciałby wykonać plan swojej działalności kredytowej, przewidującą określoną liczbę i wartość kredytów gwarantującą bankowi rentowność.

Powyższe uzasadnienie dowodzi, jak bardzo potrzebna byłaby kontynuacja analiz prowadzonych do 2017 r. przez NBP, które przedstawiały m.in. zadłużenie gospodarstw, decydujące w znacznym stopniu o ich kondycji finansowej, a co za tym idzie o wrażliwości społeczno-ekonomicznej na ewentualną sytuację pandemiczną. Wskazanie na brak ciągłości tych analiz uzmysławia, przed jakimi barierami informacyjnymi stoją badacze wrażliwości społeczno-ekonomicznej na aktualną sytuację pandemiczną COVID-19.

Badania w toku dotyczące pośrednio i bezpośrednio wsi – wstępne wyniki

Wstępne wyniki badania zróżnicowania przestrzennego poziomu wrażliwości społeczno-ekonomicznej na skutki sytuacji pandemicznej COVID-19

Na obecnym etapie procesu badawczego w ramach badań własnych nie było możliwe dokonanie weryfikacji empirycznej oceny sytuacji pandemicznej na wsi i jej prawdopodobnego wpływu na obszary wiejskie i na agrobiznes poprzez

badanie bezpośrednio (np. terenowe, choćby ze względu na obostrzenia obowiązujące w kontaktach międzyludzkich). Na tym etapie badań dokonanie weryfikacji empiryczno-statystycznej nie jest możliwe ze względu na brak danych sprawozdawczych, z co najmniej dwóch powodów:

- 1) początek pandemii w Polsce przypadł na marzec 2020 r.,
- 2) termin zakończenia pierwszego etapu badań własnych to listopad 2020 r.

Żadna z instytucji uprawnionych do gromadzenia danych wynikowych nie zestawia danych dla 9 miesięcy wyrwanych z okresu sprawozdawczego, jakim jest rok (czyli 12 miesięcy). Nie dopuszcza tego ani metodologia GUS, ani metodologia instytucji badawczych z GUS-em współpracujących. Dane dzienne, miesięczne, kwartalne dotyczące zmienności cen, kursów walut czy notowań instrumentów finansowych takich jak np. akcje spółek przetwórstwa rolnego pochodzą z bieżącego monitorowania rynku. Dane wynikowe, takie jak dochody, zadłużenie, wartość aktywów trwałych, zysk etc., wymagają uwzględnienia całego okresu rozliczeniowego (sprawozdawczego), czyli roku. Dostępność tych danych obejmuje różne przekroje, a ponadto czas potrzebny na zebranie, przetworzenie i opracowanie powoduje, że ich udostępnienie następuje dopiero po kilku, a czasem i kilkunastu miesiącach od zakończenia okresu sprawozdawczego.

Mając do wyboru kilka możliwych rozwiązań (mimo wyżej wskazanych ograniczeń informacyjnych), można było pierwszy etap badań własnych kontynuować i zrobić, co następuje:

- 1) dokonać możliwie najszerszego przeglądu badań obcych, nawet bardzo fragmentarycznych sprzed COVID-19 oraz po ujawnieniu się choroby, próbować je scalić i użyć jako narzędzia wstępnej weryfikacji hipotez własnych (być może potraktować je w ujęciu jakościowym jako hipotezy próbne);
- 2) i/lub przeprowadzić badanie sondażowe eksperckie, jako wstępne rozpoznanie zachodzących zjawisk i procesów;
- 3) i/lub poszukać analogii do badań obcych już wykonanych, także dotyczących ekspozycji na różne rodzaje wielkiego ryzyka, ale wywołane innym niż pandemia faktorem, np. katastrofą naturalną albo katastrofą awarii (przemysłowej, jądrowej czy innej);
- 4) i/lub czekać cierpliwie na upublicznienie przez GUS i instytucje współpracujące z GUS danych wynikowych za okres sprawozdawczy, jakim jest rok 2020.

Dodać należy, że w przyszłym roku zostaną udostępnione bardzo ważne dla badaczy wyniki nowego spisu rolnego. Także w roku przyszłym rozpocznie się pierwszy spis budynków, celem m.in. wyliczenia powierzchni zabudowanej w Polsce. Dane uzyskane z obu spisów będą niezwykle cennym źródłem informacji, możliwym

do wykorzystania m.in. w analizach zróżnicowania przestrzennego obszarów wiejskich i wysoko zurbanizowanych ze względu na różne kryteria.

W pierwszym etapie badań własnych zdecydowano się na pierwszy, drugi i trzeci sposób ich kontynuowania, dzięki czemu pozyskano wstępne wyniki projektowanej na kilka etapów pracy badawczej, aktualnie obejmującej kwerendę literatury, studia źródeł wtórnych (raporty z badań obcych, materiały konferencyjne, akty prawne i ekspertyzy poprzedzające ich uchwalenie). Można mieć nadzieję, że dane GUS dotyczące różnych powierzchniowo obszarów (NUTS 1, NUTS 2, NUTS 3) oraz dotyczące różnych sektorów i branż gospodarki zostaną wykorzystane w kolejnym etapie badań nad ekspozycją na ryzyko i wrażliwością społeczno-ekonomiczną na skutki tego ryzyka w ramach badań własnych. Dane wynikowe, o których mowa wyżej, mogą być wykorzystane przez tych badaczy z różnych środowisk naukowych, których niniejszy artykuł być może zainspiruje do nowych poszukiwań badawczych.

Jako wynik wstępny przeprowadzonej analizy potwierdza się, że wskaźnik ekspozycji obrazuje to, jak wielu ludzi i jak wiele dóbr na danym obszarze narażonych jest na skutki sytuacji pandemicznej. Wskaźnik wrażliwości społeczno-ekonomicznej obrazuje wrażliwość lokalnego społeczeństwa na negatywne skutki (bezpośrednie i pośrednie) zdarzeń ekstremalnych związanych z pandemią (skutki krótko- i długotrwałe).

Tereny miejskie pod względem poziomu wskaźnika wrażliwości społeczno-ekonomicznej plasują się raczej nisko. Jest to niewątpliwie powiązane z lepszymi warunkami życia w miastach oraz bardziej zaawansowaną infrastrukturą, która obniża wrażliwość społeczno-ekonomiczną na skutki kryzysów i katastrof, w tym pandemii.

Wstępnie można przyjąć, że do obszarów o najwyższym zbiorczym wskaźniku wrażliwości społeczno-ekonomicznej na zdarzenia ekstremalne należą następujące powiaty (NUTS 2):

- wrocławski ze wskaźnikiem 1,0;
- tarnowski ze wskaźnikiem 0,99;
- inowrocławski ze wskaźnikiem 0,97;
- grudziądzki ze wskaźnikiem 0,92;
- krośnieński ze wskaźnikiem 0,90;
- bytomski ze wskaźnikiem 0,86;
- jeleniogórski ze wskaźnikiem 85;
- nyski ze wskaźnikiem 0,82;
- gorzowski ze wskaźnikiem 0,78;

– łódzki ze wskaźnikiem 0,76³⁴.

Z punktu widzenia zarządzających ryzykiem pandemicznym szczególnie ważne są miejsca, w których występuje jednocześnie duża ekspozycja na ryzyko i wysoka wrażliwość społeczno-ekonomiczna. W przypadku wystąpienia sytuacji pandemicznej jej koszty w takich miejscach będą największe, a likwidacja szkód i odbudowa mogą zająć więcej czasu, co wydłuży też negatywne następstwa ekstremalnego zdarzenia lub całego ich splotu. Obszarem o relatywnie wysokiej koncentracji budynków mieszkalnych oraz dużej wrażliwości społeczno-ekonomicznej jest Śląsk.

Oddziaływanie skutków sytuacji pandemicznej na obywateli krajów członkowskich UE – badanie Wspólnego Centrum Badawczego JRC

Z pewnością bardzo interesujące wyniki przyniesie badanie (z wykorzystaniem formularza ankiety) obywateli krajów członkowskich Unii Europejskiej, które realizowane jest przez Wspólne Centrum Badawcze (JRC). JRC stanowi zaplecze naukowe Komisji Europejskiej. Zdaniem KE niezależne doradztwo naukowe gwarantuje, że tworzone na szczeblu unijnym polityki publiczne będą oparte na rzetelnych podstawach naukowych, w tym na danych pochodzących z pierwotnych źródeł informacji (np. pozyskanych z badań ankietowych). Badanie ankietowe ma charakter badania internetowego, anonimowego, sondażowego obywateli krajów członkowskich UE na temat wpływu epidemii na życie zawodowe i codzienność. W zamierzeniu JRC wyniki tego badania posłużą kształtowaniu strategii mających na celu zmniejszanie negatywnych skutków pandemii COVID-19 w krajach UE. Rozbudowana ankieta zawiera pytania dotyczące m.in. warunków zatrudnienia, życia, relacji w gospodarstwie domowym, opieki nad członkami rodziny, a także poziomu zaufania do instytucji krajowych i europejskich oraz obostrzeń, które zostały wprowadzone w związku z epidemią. Dzięki temu, że formularz ankiety zawiera krótką metryczkę dotyczącą miejsca zamieszkania, wprowadzając bez podawania nazwy miejscowości, ale z podaniem kodu adresowego i wskazaniem liczby mieszkańców miejscowości, będzie można zidentyfikować różnice w odpowiedziach respondentów zamieszkałych na wsi względem odpowiedzi respondentów będących mieszkańcami miast.

34. Por. Raport Klimatyczny *Jak prewencja i ubezpieczenia mogą ograniczyć wpływ katastrof na otoczenie* przygotowany i wydany nakładem Polskiej Izby Ubezpieczeń we współpracy z firmą Deloitte Sustainability Consulting Central Europe – Deloitte Advisory Sp. z o.o, Warszawa 2019, a także badanie Prudential Family Index 2020 pt. *Oszczędności i finanse Polaków w dobie pandemii SARS-CoV-2*, IX 2020/badanie ogólnopolskie/próba reprezentatywna 25–45 lat/badanie przeprowadzone we wrześniu 2020 r./CAWI/IQS i wiele innych.

*Rola GUS i współpracujących instytucji naukowych
w zakresie rachunków ekonomicznych rolnictwa w dobie pandemii*

Działalność rolnicza jest przedmiotem badania realizowanego w sposób trwały i systemowy przez GUS i instytucje z nim współpracujące, jako wypełnienie przez Polskę wymogów Eurostatu z tytułu członkowska w UE³⁵.

Oddziaływanie sytuacji pandemicznej COVID-19 na działalność rolniczą i na obszary wiejskie nie jest odrębnym ani samodzielnym zadaniem badawczym tej instytucji. Wydaje się natomiast, że skutki sytuacji pandemicznej ujawnią się najostrzej w badaniu koniunktury gospodarczej w rolnictwie. GUS zbiera opinie rolników na temat sytuacji gospodarstw rolnych i opłacalności produkcji rolnej oraz kształtowania się popytu zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym. Na podstawie pozyskanych danych zostaną wyliczone wskaźniki koniunktury, a z wyników analizy sytuacji produkcyjno-ekonomicznej w rolnictwie zostaną wyciągnięte wnioski poznawcze. Przewiduje się pewne trudności w prognozowaniu trendów rozwojowych w warunkach tak dużej niepewności i braku stabilizacji na rynkach rolnych. Informacje sygnałowe dotyczące koniunktury za I półrocze udostępniono we wrześniu 2020 r., a za kolejne udostępnione zostaną w marcu roku 2021 w publikacji „Koniunktura w gospodarstwach rolnych w I/II półroczu 2020 r.” (wrzesień 2020, marzec 2021).

W 2020 r. możliwe będzie poznanie wyników obserwacji bezpośredniej i wywiadu standaryzowanego, bowiem kontynuowane prace związane z Powszechnym Spisem Rolnym 2020 zostaną zakończone do końca listopada 2020 r. Unijną i krajową podstawą prawną są Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1091 z 18 lipca 2018 r. w sprawie zintegrowanych statystyk dotyczących gospodarstw rolnych oraz ustawa o powszechnym spisie rolnym.

Wyniki badania użytkowania gruntów oraz liczba i wielkość gospodarstw rolnych, a także inne wyniki badań GUS za rok 2020 (np. zasiewy upraw rolnych, pastewnych oraz warzyw gruntowych i truskawek) udostępnione zostaną w następujących publikacjach planowanych do wydania w roku 2021, a mianowicie:

- *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2021* (grudzień 2021),
- *Rolnictwo w 2020 r.* (listopad 2021),

35. Użyte sformułowanie „w sposób trwały i systemowy” oznacza zachowanie ciągłości i kompleksowości badań GUS (w całym tekście niniejszego opracowania wskazywano bowiem wielokrotnie na trudności badaczy, wynikające z zaniechania kontynuacji niektórych analiz NBP albo fragmentaryczności badań innych instytucji). W punkcie 4 podkreśla się też znaczenie instytucji stale współpracujących z GUS, w tym IERiGŻ, który jako Państwowy Instytut Badawczy realizuje badania na podstawie rachunkowości rolniczej prowadzonej w ramach FADN.

- *Produkcja upraw rolnych i ogrodniczych w 2020 r.* (grudzień 2021),
- *Komunikat Prezesa GUS w sprawie wskaźnika cen towarowej produkcji rolniczej w 2020 r.* (maj 2021),
- *Produkcja i handel zagraniczny produktami rolnymi w 2020 r.* (listopad 2021),

W ramach internetowych baz danych zaprezentowane i udostępnione zostaną Banki Danych Lokalnych:

- *Rolnictwo, leśnictwo i łowiectwo* (grudzień 2021).

W ramach oceny produkcyjno-rynkowej w rolnictwie badane będą gospodarstwa rolne osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej, gospodarstwa rolne osób fizycznych, które są użytkownikami użytków rolnych, oraz gospodarstwa rolne prowadzące sprzedaż artykułów rolnych na targowiskach, a także podmioty skupujące produkty rolne. Następną grupę badanych podmiotów tworzą producenci i importerzy: środków ochrony roślin, nawozów wapniowych i wapniowo-magnezowych, nawozów mineralnych, pasz dla zwierząt, maszyn rolniczych. Informacje o czynnikach warunkujących rozwój rolnictwa raportowane są okresowo raz w miesiącu lub raz na kwartał w publikacji pod tytułem „Sytuacja społeczno-gospodarcza kraju 2020” (luty 2020, marzec 2020, kwiecień 2020, maj 2020, czerwiec 2020, lipiec 2020, sierpień 2020, wrzesień 2020, październik 2020, listopad 2020, grudzień 2020, styczeń 2021). Raporty okresowe „Sytuacja społeczno-gospodarcza kraju 2020” nie odnoszą się bezpośrednio do sytuacji pandemicznej i jej bieżących skutków społeczno-ekonomicznych. Zobowiązania GUS nałożone nań przepisami prawa międzynarodowego zawarte są w Rozporządzeniu (WE) nr 138/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z 5 grudnia 2003 r. dotyczącym rachunków gospodarczych dla rolnictwa we Wspólnocie. Treść tego dokumentu jest też ważna dla Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Publikowanie i udostępnienie tej formy i skali agregacji danych oraz zasięgu ich interpretacji ma jeszcze odleglejszą perspektywę, bowiem do połowy 2022 r. Nawet jeśli niżej wymienione opracowania będą zawierać identyfikację i być może ocenę wpływu sytuacji pandemicznej na rachunki makroekonomiczne rolnictwa, to przy tak wielkiej dynamice zmian mogą one szybko się dezaktualizować i z tego powodu ich użyteczność dla kryzysowego zarządzania ryzykiem może być niska albo żadna.

Wyniki z zakresu rachunków ekonomicznych udostępnione zostaną dość późno w stosunku do potrzeb zarządzania ryzykiem, w ramach internetowych baz danych takich jak:

- Bazy Eurostatu i innych organizacji międzynarodowych – Baza Eurostatu – Rolnictwo – Rachunki Ekonomiczne Rolnictwa (listopad 2020, styczeń 2021, wrzesień 2021),

- Bazy Eurostatu i innych organizacji międzynarodowych – Baza Eurostatu – Rolnictwo – Regionalne Rachunki Ekonomiczne Rolnictwa (wrzesień 2022),
- publikacja Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowego Instytutu Badawczego w zakresie raportów rynkowych dotyczących poszczególnych rynków rolnych oraz FADN (system zbierania i wykorzystywania danych rachunkowych) z gospodarstw rolnych.

Spośród wielu oczekiwanych wyników badania rachunków ekonomicznych rolnictwa szczególnie ważne ze względu na ocenę wrażliwości społeczno-ekonomicznej wsi na sytuację pandemiczną będą następujące wyniki:

- dochód przedsiębiorcy prowadzącego działalność rolniczą, w przekrojach: kraj;
- struktura przedmiotowa produkcji rolniczej, w przekrojach: kraj, makroregiony, regiony;
- wartość, wolumen i ceny wybranych jednostek produkcji rolniczej, w przekrojach: kraj;
- nakłady brutto na środki trwałe w rolnictwie, w przekrojach: kraj.

Informacje zarówno o dochodzie, jak i skłonności do inwestowania przyniosą odpowiedź na pytanie, czy gospodarstwo rolne obniżyło swoją tolerancję na ryzyko, a więc, czy jest mniej wrażliwe na skutki pandemii i czy mimo wszystko przyjmuje postawę optymistyczną co do przyszłości, chce i może się rozwijać, bo ma z czego ten rozwój finansować.

W analizach społeczno-demograficznych dokonywanych za okres między jednym a drugim Narodowym Spisem Ludności, tj. między rokiem 2011 a rokiem 2020, GUS niestety nie deklaruje badania wpływu sytuacji pandemicznej na procesy demograficzne, choć zapewne w sposób pośredni ten wpływ się uwidoczni.

GUS zapowiada bowiem, że w analizach dzietności uwzględniane będą zmiany postaw prokreacyjnych, obserwowane zmiany w zakresie tworzenia i rozpadu rodzin, problemy godzenia pracy z obowiązkami rodzinnymi, jak również szeroko pojęta polityka społeczna państwa. Analiza umieralności opiera się głównie na ocenie opóźnienia Polski w stosunku do poziomu europejskiego. Wydaje się jednak, że pod presją skutków sytuacji pandemicznej GUS zechce uwzględnić jej wpływ na umieralność.

W 2020 r. zostaną upowszechnione wyniki prognozy ludności na lata 2019–2060. Trwają prace przygotowawcze do spisu ludności i mieszkań 2021 r. W 2020 r. w terminie 1–31 kwietnia przeprowadzony został na terenie 16 gmin drugi spis próbny. W wyniku tego spisu będzie można ustalić powierzchnię terenów zabudowanych w kraju, także z podziałem na tereny zabudowane na obszarach miejskich i tereny zabudowane na obszarach wiejskich.

Wnioski

Wyniki analizy przeprowadzonej w artykule pozwalają wstępnie zidentyfikować różnice przestrzenne w ekspozycji na ryzyko skutków sytuacji pandemicznej i ocenić społeczno-ekonomiczną wrażliwość obszarów wiejskich i agrobiznesu na te skutki.

W artykule wskazano też niektóre czynniki zwiększające tę wrażliwość obszarów wiejskich zarówno przed epidemią COVID-19, jak i po jej ujawnieniu się na początku roku 2020, a w szczególności pogorszenie się nastrojów i sytuacji finansowej gospodarstw domowych.

Wyniki analizy zawartej w niniejszym opracowaniu pozwalają sformułować następujące wnioski poznawcze:

1. Istnieją różnice przestrzenne w ekspozycji na ryzyko skutków sytuacji pandemicznej związanej z COVID-19 pomiędzy miastem a wsią.
2. Obszary wiejskie cechują się mniejszą ekspozycją na ryzyko skutków sytuacji pandemicznej ze względu na niższą gęstość zaludnienia niż na terenach wysoko zurbanizowanych.
3. Wrażliwość społeczno-ekonomiczna wsi i agrobiznesu na ryzyko skutków sytuacji pandemicznej jest znacząco większa niż w mieście ze względu na niższy poziom zamożności, gorszą infrastrukturę i słabszą dostępność do świadczeń zdrowotnych (zwłaszcza usług zdrowotnych komercyjnych).

Wyniki analizy pozwalają też sformułować wnioski praktyczne, w tym pilną potrzebę działań państwa, Unii Europejskiej i bankowych gremiów międzynarodowych (odpowiedzialnych za nową umowę kapitałową pod nazwą Bazylea III) na rzecz złagodzenia trudności w dostępie do bankowego kredytowania z powodu utraty zdolności kredytowej, ocenianej według nowej metodologii narzuconej bankom.

Rezultaty analizy ujawniły ubóstwo energetyczne sporej części gospodarstw domowych na wsi, rolnicy są bowiem właścicielami zabudowań mieszkalnych i gospodarskich, których nie są w stanie właściwie ogrzać w czasie zimy. Potrzeby grzewcze rolników są po wielokroć większe niż właściciela mieszkania w mieście. Należy więc sformułować wniosek aplikacyjny o większą pomoc rolnikom z funduszy przeznaczonych na transformację energetyczną.

Wyniki badania, zwłaszcza w ujęciu jakościowym, prowadzą do wniosku metodologicznego, że mapowanie ryzyka katastroficznego (np. klimatycznego) i zdarzeń ekstremalnych pokrywa się w znacznej mierze z wynikami mapowania ryzyka skutków pandemii, a poziom wrażliwości społeczno-ekonomicznej na to ryzyko i na ryzyko katastroficzne (klimatyczne) jest bardzo podobny.

Weryfikacja prawdziwości stwierdzeń wywiedzionych z ujęć jakościowych powinna być prowadzona na dalszym etapie badań w ujęciu klasycznym (ilościowym). W etapie tym potrzebne jest:

- 1) wyszacowanie zmian w kapitale ludzkim na wsi pod wpływem sytuacji pandemicznej, co będzie możliwe dzięki danym GUS za rok 2020 o dochodach, aktywności zawodowej, stanie zdrowotnym i umieralności, a także dzięki danym dotyczącym skłonności do prokreacji, które opublikowane zostaną w roku 2021;
- 2) wyszacowanie zmian w majątku trwałym na wsi pod wpływem sytuacji pandemicznej, co będzie możliwe dzięki danym GUS dotyczącym amortyzacji i skłonności do inwestowania, które opublikowane zostaną w roku 2021;
- 3) wyszacowanie zmian w zasobach finansowych gospodarstw domowych na wsi pod wpływem sytuacji pandemicznej, co będzie możliwe dzięki danym GUS o poziomie i kierunkach wydatków, które opublikowane zostaną w roku 2021;
- 4) wyszacowanie, jak dużej liczby mieszkańców i przedsiębiorców na wsi dotyczy słaba dostępność kredytu, dzięki danym Związku Banków Polskich o liczbie i wartości odrzucanych wniosków kredytowych z powodu braku zdolności kredytowej wnioskodawców.

Dostęp do nowych danych i analiz można by ocenić jako dobrze rokujący na przyszłość i przyjazny dla badaczy. Niestety nic nie zapowiada, że dane, komentarze i analizy NBP o budżetach gospodarstw domowych, w tym poziomie ich zadłużenia, będą wznowione.

Reasumując, pierwszy etap procesu badawczego prowadzi do potwierdzenia założeń sformułowanych we wstępie, a w szczególności, że pandemia dotknęła obszary wiejskie i obszary zurbanizowane w różnym stopniu – największe straty ponoszą obszary wysoko zurbanizowane ze względu na wysoką gęstość zaludnienia, co przekłada się na wysoką ekspozycję na ryzyko zakażenia, zaś obszary wiejskie silniej odczuły poniesione straty (choć były one mniejsze od miejskich) ze względu na niższą zamożność, ubóstwo energetyczne, słabszą infrastrukturę, w tym dostęp do opieki zdrowotnej, a także na znacznie mniejsze środki na walkę z pandemią.

Skutki sytuacji pandemicznej mogą więc pogłębić nierównowagi, które już przed nadejściem pandemii były poważnym wyzwaniem.

Następstwa pandemii COVID-19 będą przełomem dla UE. Konsekwencją może być zacieśnienie integracji połączone z poważną transformacją systemu gospodarczego albo zmiana dotychczasowego modelu integracji, będąca konsekwencją nasilenia sporów wewnętrznych. W unijnej reakcji na sytuację pandemiczną, która nie była przedmiotem analizy w niniejszym artykule, przy okazji przeglądu badań obcych ujawniły się problemy, które nie wynikały z przerostu integracji, lecz z braku

silniejszych mechanizmów koordynacyjnych, co może mieć najistotniejsze znaczenie dla obszarów wiejskich w całej UE.

Zakres przedmiotowy artykułu nie obejmował też zagadnień klimatycznych w kontekście udziału wsi i agrobiznesu, ale takie badania, zdaniem Autorki, koniecznie należy podjąć w najbliższej przyszłości³⁶. Szacuje się, że emisje gazów cieplarnianych w 2020 r. najprawdopodobniej zmniejszą się od 4% do 7% (dzięki pracy zdalnej, ograniczeniom w podróżowaniu etc.) zależnie od długości utrzymywania restrykcji. Jednak emisje ponownie wzrosną wraz ze wznowieniem działalności gospodarczej. Obecny kryzys pandemiczny nie oznacza więc realizacji jednego z celów polityki klimatycznej – zerwania związku między wzrostem gospodarczym a wzrostem emisji (tzw. decoupling). Prawdą jest natomiast, że według Międzynarodowego Funduszu Walutowego w 2020 r. zamiast przewidywanego wcześniej wzrostu globalnego PKB o 3,3% możemy obserwować jego spadek o 3%.

Bibliografia

- British Polish Chamber of Commerce**, *Prudential Family Index 2020: Oszczędności i finanse Polaków w dobie pandemii SARS-CoV-2, IX 2020*, <http://bpcc.org.pl/pl/aktualnosci/w-czasie-pandemii-polacy-bardziej-boja-sie-o-swoje-finanse-niz-o-zdrowie>, dostęp 20.11.2020.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft**, *Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung*, 17.03.2020, materiały pokonferencyjne BMEL.
- Dolot A.**, *Wpływ pandemii Covid-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika*, e-Mentor, DOI: <https://doi.org/10.15219/em83.1456>, dostęp 30.11.2020.
- Field C.B.** et al., *Technical summary. in Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, Cambridge University Press.
- GUS**, *Informacja Statystyczna GUS: Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2019 r.*

36. Zagadnieniom polityki klimatycznej, które dotkną także polską wieś i polski agrobiznes, poświęcone są kolejne konferencje naukowe, organizowane w Szwajcarii, w tym w trybie zdalnym lub hybrydowym, m.in. takie jak *Könnite der Klimawandel die nächste Pandemie auslösen?*, a także konferencja naukowa ukierunkowana wyraźnie na zagadnienia rolnicze i żywnościowe *Bold Actions for Food as a Force for Good*, jak również ostatnia w tym roku *Race to Zero Dialogues*. W przedsięwzięciach tych uczestniczą tak znane środowiska badawcze jak Tufts University's Friedman School of Nutrition Science & Policy, Wageningen University & Research and the Government of The Netherlands i wiele innych. Zaangażowany jest także biznes i organizacje typu non profit (m.in. World Economic Forum, Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN), International Fund for Agricultural Development (IFAD), World Farmers Organization, World Business Council for Sustainable Development, Unilever, PepsiCo, Royal DSM, Rabobank, One Young World).

Ekspozycja na ryzyko sytuacji pandemicznej COVID-19

- Karmańska A.**, *Zarządzanie w warunkach ryzyka a kwestia hazardu w ubezpieczeniach* [w:] *Zarządzanie w warunkach ryzyka: jubileusz 40-lecia pracy zawodowej prof. dr. hab. Tomasza Michalskiego*, red. A. Śliwiński, Warszawa, Oficyna Wydawnicza SGH, 2019.
- Lupina-Wegener A.** et al., *Drivers of Effectiveness in the Hybrid Workplace 2020*, Raport z badań Uniwersytetu w Genewie, referat wygłoszony 18 listopada 2020 r. na spotkaniu absolwentów i stażystów uniwersytetów Federacji Szwajcarskiej, Ambasada Szwajcarii w Warszawie (dostępna prezentacja wyników badania).
- ONZ**, *World Population Prospects 2017*, Genewa 2017, <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>, dostęp 30.11.2020.
- ONZ**, *World Population Prospects. Key findings & advance tables, 2017 revision*, Genewa 2018, <https://reliefweb.int/report/world/world-population-prospects-2017-revision-key-findings-and-advance-tables>, dostęp 30.11.2020.
- Polityka Zdrowotna**, <https://www.politykazdrowotna.com/47975,gus-jaka-jest-przecietna-dlugosc-zycia-polakow-od-dwoch-lat-skraca-sie>, dostęp 30.11.2020.
- Polityka Zdrowotna**, <https://www.politykazdrowotna.com/56875,covid-19-raport-polska-spadek-liczby-zakazen-57-tys-nowych-przypadkow>, dostęp 30.11.2020.
- Polska Izba Ubezpieczeń**, *Raport Klimatyczny: Jak prewencja i ubezpieczenia mogą ograniczyć wpływ katastrof na otoczenie?*, opracowanie Deloitte Sustainability Consulting Central Europe – Deloitte Advisory, Warszawa, PIU, 2019.
- Przedworska K.**, *Niezdolność do odpowiedniego ogrzania mieszkania w gospodarstwach domowych Unii Europejskiej i krajach stowarzyszonych*, „Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician” 2020, Vol. 65, <https://ws.stat.gov.pl/Article/2020/10/049-065>, dostęp 30.11.2020.
- Rozporządzenie (WE) nr 138/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z 5 grudnia 2003 r.** dotyczącym rachunków gospodarczych dla rolnictwa we Wspólnocie, Dz. Urz. UE L 33, 05.02.2004 ze zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 42.
- Statystyki OECD i Banku Światowego**, <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=82507>, dostęp 20.11.2020.
- Strauss A. L.**, *Qualitative analysis for social scientists*, Published by the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge 1987.
- Śliwiński A.**, *Analiza ryzyka śmierci w ujęciu terytorialnym na przykładzie Wielkiej Brytanii i Polski* [w:] *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu „Studia Ubezpieczeniowe”* 2009, nr 127.
- Śliwiński A.**, *Spatial analysis of risk vs. efficiency of life insurance contracts*, *Proceedings of 2011 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management*, Finland, Oulu University, 2011.
- Williams C.A. (Jr), Smith L.M., Young C.P.**, *Zarządzanie ryzykiem a ubezpieczenia*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002.
- World Economic Forum**, <https://www.weforum.org/reports/covid-19-risks-outlook-a-preliminary-mapping-and-its-implications>; ścieżka dostępu do materiałów konferencyjnych serii planowanych

Ekspozycja na ryzyko sytuacji pandemicznej COVID-19

konferencji naukowych: *Könnte der Klimawandel die nächste Pandemie auslösen?, Bold Actions for Food as a Force for Good, Race to Zero Dialogues*, dostęp 30.11.2020.

World Economic Forum, *Inspiring Future Cities & Urban Services. Shaping the Future of Urban Development & Services Initiative*, World Economic Forum 2016, <https://www.weforum.org/reports/inspiring-future-cities-urban-services-shaping-the-future-of-urban-development-services-initiative>, dostęp 30.11.2020.

World Urbanization Prospects 2018, *Population of Urban and Rural Areas at Mid-Year (thousands) and Percentage Urban, 2018*.

Związek Banków Polskich, <https://www.zbp.pl/raporty-i-publicacje/raporty-cykliczne/PENGAB>, Monitor Bankowy, listopad 2020, dostęp 30.11.2020.

otrzymano: 01.12.2020
zaakceptowano: 11.12.2020

*Ten artykuł jest objęty licencją Creative Commons Attribution 4.0
Licencja międzynarodowa (CC BY 4.0)*



Risk exposure to the COVID-19 pandemic situation and the socio-economic sensitivity of rural areas and agribusiness

Irena Jędrzejczyk

Abstract

The subject of the study is the parallel of the risk exposure to the COVID-19 pandemic situation and the socio-economic sensitivity of rural areas and agribusiness to the effects of this situation.

The main goal is understanding the spatial diversity of risk exposure to COVID-19 and social sensitivity to the effects of a pandemic, with particular emphasis on the specificity of rural areas and the agribusiness sector. The methodological goal included using the risk exposure index and the economic and social sensitivity index to the effects of the COVID-19 pandemic situation as research tools and to modify both indicators so that they can be used to identify differences between the city and the countryside. The application objective is offering conclusions for effective pandemic risk management, taking into account the socio-economic sensitivity and specificity of the countryside. The basic problem to be solved is reducing the socio-economic sensitivity of rural areas and agribusiness to the effects of the COVID-19 pandemic situation. In the analytical considerations, the hypothesis stating that the exposure of villages to the pandemic risk of COVID-19 is lower than in cities, but the socio-economic sensitivity of villages to the effects of a pandemic situation is significantly higher is verified.

The study will use the results of domestic and foreign research and other sources of information.

Keywords: risk exposure, rural areas, agribusiness sector, socio-economic sensitivity, COVID-19 impact, socio-economic sensitivity, risk management, spatial diversity.

Irena Jędrzejczyk, prof. dr hab., Department of Management, University of Technology and Humanities in Bielsko-Biała.

Introduction

The phenomena and processes related to the COVID-19 pandemic, which were, and will probably be, a difficult experience for the Polish countryside and Polish agribusiness, bring to the foreground the currently extremely important topic of mass risk management – in terms of the number of people and the size of personal and property losses.

This article presents the increase in the exposure of the Polish agricultural sector and Polish countryside to a pandemic risk due to the occurrence of SARS-CoV-2 and COVID-19, as a result of which the expected losses may be catastrophic, even if the increase in this exposure would be lower than in cities.

The author assumes that the effects of the COVID-19 pandemic risk for villages may be greater than for cities, despite a lower exposure, due to the very high and constantly growing socio-economic vulnerability of rural areas in Poland. Due to this rural-specific feature, recommendations are made regarding the management of the COVID-19 pandemic risk in rural areas and in agribusiness.

However, we mustn't forget that even the best-designed pandemic risk management system adapted to the sensitivity of rural areas, including those associated with subsequent COVID-19 shock waves, cannot completely eliminate the socio-economic effects of this threat, but can reduce the risk through appropriate education, preventive activities and adaptation measures, and even through its transfers outside the agricultural sector or outside rural areas.

The subject of the study is the parallel of the risk exposure to the COVID-19 pandemic situation and the socio-economic vulnerability of rural areas and agribusiness to the effects of this situation.

The main goal is understanding the spatial differentiation of exposure to COVID-19 risk and social sensitivity to the effects of a pandemic situation, with particular emphasis on the specificity of rural areas and the agribusiness sector.

The methodological objective is to use the risk exposure index and the economic and social sensitivity index to the effects of the COVID-19 pandemic situation as research tools and to modify both indicators so that they can be used to identify differences between the city and the countryside.

The application goal is to provide conclusions that will be used to effectively manage pandemic risk, taking into account the socio-economic sensitivity and specificity of the countryside.

The basic problem to be solved is reducing the socio-economic sensitivity of rural areas and agribusiness to the effects of the COVID-19 pandemic situation.

The initial statement, not requiring proof and already reliably confirmed in national and international studies, on which both the conceptualization and operationalization stages of the research process will be based, takes for granted the existence of spatial differences in risk exposure between urban and rural areas¹. Therefore, it is assumed a priori in this study that there are spatial differences in exposure to the risk of the effects of the COVID-19 pandemic situation between urban and rural areas. Moreover, it is justified to suppose that the map of catastrophic (climate) risk taking into account spatial diversity largely coincides with the results of mapping the risk of pandemic effects, and the level of socio-economic sensitivity to this risk and to catastrophic (climate) risk is very similar, which will be verified in the second stage of the research process.

The methodological assumptions of the study are built both on the classical approach, i.e. quantitative (and this approach will be more widely used in the second stage of the research process), and on a qualitative approach with elements of well-established theory. The grounded theory methodology will be used for both the first and the last stage of the research process, in particular, a processual and intuitive approach will be used².

In the analytical considerations of the first stage of the research process, the main hypothesis is verified, which states that the exposure of villages to pandemic risk related to COVID-19 is lower than in the city, but the socio-economic sensitivity of villages to the effects of a pandemic situation is significantly higher.

The following detailed hypotheses underlying the main hypothesis are subject to verification:

1. Rural areas, as a rule, are less exposed to the risk of the effects of a pandemic situation due to a lower population density than in highly urbanized areas.
2. The socio-economic sensitivity of the countryside and agribusiness to the risk of the effects of a pandemic situation is significantly greater than in the city due to: lower level of wealth, poorer infrastructure and poorer access to health services (public and commercial health services).

1. More on the subject of spatial differentiation, see for example A. Śliwiński; see A. Śliwiński, *Analiza ryzyka śmierci w ujęciu terytorialnym na przykładzie Wielkiej Brytanii i Polski* [in:] *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu "Studia Ubezpieczeniowe"* 2009, nr 127, and A. Śliwiński, *Spatial analysis of risk vs. efficiency of life insurance contracts, Proceedings of 2011 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management*, Oulu University, Finland 2011; and many other publications by this author.

2. A hypothesis in the traditional sense requires measuring the strength of the relationship between the variables that can be conceptualized. The methodology of "grounded theory" is not about measurement, but about empirically grounded indication of the existence of relationships between concepts. Here, the verification is carried out by comparing the conditions under which the hypothesis functions in different social groups (e.g. city – village) and/or different contexts (for example in the context of a climate hazard or a pandemic threat).

The classical methodology is used in this paper in terms of two key measurement tools, namely the COVID-19 pandemic risk exposure index and the socio-economic vulnerability index of rural areas and agribusiness to the pandemic. It will be drawn from the quantitative theory of risk management, which clearly distinguishes between two phenomena, i.e. risk exposure and risk tolerance, also known as risk sensitivity³. In insurance practice, both the measurement of risk exposure, along with spatial differentiation of this exposure (the graphic technique used to present the results of this measurement is called risk mapping), and the measurement of risk tolerance (risk sensitivity) are commonly used⁴. The dispute in science over the terminological correctness of the terms “risk management” and “management in risk situations” has no meaning for this study, but for scientific accuracy one should be aware of its existence⁵.

Both research tools are general in nature and require modification according to:

- type of risk, i.e. instead of different types (e.g. climate, catastrophe, personal risk, etc.), the risk of the consequences of the COVID-19 pandemic will be presented as a certain aggregate;
- entities exposed to risk (instead of the full territorial scope of the country, only rural areas will be exposed, instead of business, only agribusiness entities will be presented);
- differences in the characteristics of the rural and urban community, in particular the feature of socio-economic sensitivity to the effects of a pandemic situation, as a collective aggregate of risk tolerance (the lower the risk tolerance, the higher the sensitivity to pandemic effects).

Both the traditional and qualitative approaches will use commonly known and used methods such as induction, deduction and verification⁶.

3. Referring to the theory of grounded risk management, it is necessary to first to refer to the collective work presenting the classic quantitative approach. *Zarządzanie ryzykiem a ubezpieczenia*, authored by C.A. Williams Jr., M.L. Smith and P.C. Young, which was published in the Polish translation by the Scientific Publishers PWN in Warsaw in 2002., p. 25–67 (part I) as well as p. 68–139 (part II).

4. Example: Climate Report *How prevention and insurance can reduce the impact of disasters on the environment*, prepared and published by the Polish Chamber of Insurance in cooperation with Deloitte Sustainability Consulting Central Europe – Deloitte Advisory Sp. z o.o, Warsaw 2019; also the Prudential Family Index 2020 study, *Savings and finances of Poles in the era of the SARS-CoV-2 pandemic*, September 2020/nationwide study/representative sample 25–45 years/study conducted in September 2020/CAWI/ IQS and many others.

5. Cf. Karmańska A., *Management under risk and the issue of gambling in insurance* [in:] *Management under risk conditions: the 40th anniversary of professional work*. dr. hab. Tomasz Michalski, ed. A. Śliwiński, Warsaw, Oficyna Wydawnicza SGH, 2019; the author presents in point 3.1. view on the interpretation of the terms ‘risk management’ and ‘management of risk situations’.

6. In a very methodologically important work (AL Strauss, *Qualitative analysis for social scientist*, Published by the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge 1987, pp. 11–14) devoted to grounded theory, it is stated that each scientific research uses deduction, induction, verification. They are closely related and it cannot be said that there is a sequential relationship between them, because they are used alternately (e.g. with the inflow of new data).

The scope of the article covers the issues that will be presented in the proper content, consisting of four parts and structured according to the methodological assumptions.

The first part will discuss the increase in the exposure of the agricultural sector and rural areas to the pandemic risk associated with SARS-CoV-2 in two sections, i.e. first, the main trends of changes will be presented on a global scale, and then, on a national scale, the features of the processes of exposure to COVID-19 pandemic risk in rural areas in Poland will be specified.

In the second part, as a result of a review of national surveys, more significant factors increasing the socio-economic sensitivity to the COVID-19 pandemic situation will be identified, namely: social mood (deteriorating even before the pandemic situation) and the financial condition of households (including its worsening as a result of a pandemic situation).

The third part will be entirely devoted to the socio-economic sensitivity of the countryside and agribusiness to the pandemic situation, in particular, there will be examples of research activity on this topic in Germany and Switzerland, and – in qualitative terms (in line with the well-established theory) – an example of sensitivity will be created of a Polish farm as a case study.

The last part of this study will present the research stages that are underway or whose implementation will begin in the near future thanks to gaining access to new empirical data and reporting statements. This section presents the results of a qualitative (including intuitive) approach to spatial differentiation of the level of socio-economic sensitivity to the effects of the COVID-19 pandemic situation, with an assumption similar to the socio-economic sensitivity to the effects of climate change. The impact of the effects of the pandemic on the citizens of the EU Member States will be described as an ongoing research topic, carried out by the JRC Joint Research Center. The fourth part ends with the identification of research stages and topics based on the results of agricultural economic accounts for the reporting year 2020, prepared by the Central Statistical Office and scientific institutions cooperating with it, including those resulting from EUROSTAT obligations and IAFE-NRI research carried out on the basis of agricultural accounting conducted under FADN.

The background for the main thread of this study is the important results of foreign research on the impact of the pandemic situation on the general economic situation, on various economic sectors and on the daily life of the inhabitants of Poland and other countries.

Benchmarking will be limited in scope in terms of both domestic and foreign research results, most of which are of a survey and general nature, very rarely targeting the specificity of rural areas.

Increased exposure of the agricultural sector and rural areas to the pandemic risk associated with SARS-CoV-2

Exposure in the world – main trends

The degree of urbanization can be measured by many different indicators, but the size of the built-up area of the country was used to present the deep differences between countries in the world (Table 1).

Table 1. The built-up area of the country in km² in the years 1990, 2000, 2014

Year	United States of America	European Union	China	India	Nigeria
1990	110869	110766	57317	16490	5404
2000	130152	125041	73776	22082	7305
2014	150856	144550	102888	32375	12221

Source: Own study based on OECD and World Bank data⁷.

Losses from the COVID-19 pandemic are increasing faster in more densely populated urban areas. The higher the degree of urbanization, the greater the loss of people, property and income from economic activity in all sectors of the economy.

Exposure to pandemic risk is significantly increasing due to the massive population growth projected below.

The city is a compact development that hinders isolation and evacuation. A characteristic feature of the city is a small proportion of biologically active areas and a small amount of retained water.

According to forecasts, by 2030 the world population will increase by approx. 1 billion and will reach a record 8.6 billion people⁸. This increase will mainly result from the demographic situation in Africa and Asia.

7. Compilation by Deloitte based on data from <https://statp.oecd.org/index.aspx?queryid=82507>, access 30.11.2020.

8. ONZ, *World Population Prospect. Key findings & advance tables, 2017 revision*, Genewa 2018, <https://reliefweb.int/report/world/world-population-prospects-2017-revision-key-findings-and-advance-tables>, access 30.11.2020.

Risk exposure to the COVID-19

Table 2. Population by regions of the world – forecast increase until 2100 (in millions of people)⁹

Year	North America	Europe	Asia	Latin America and the Caribbean	Africa	Australia and Oceania	World
2017	361	742	4504	646	1256	41	7600
2030	395	739	4947	718	1704	48	8600
2050	435	716	5257	780	2528	57	9800
2100	499	653	4780	712	4468	72	11200

Source: Own study based on *World Population Prospects 2017*.

The following data show that urbanization is progressing intensively. According to the data for 2015, 53.9% of the world's population lived in cities, while in 1950 it was only 29.6%. In Poland, the urban population in 2015 accounted for 60.3% of the population. This places Poland above the world average, but below the European average of 73.9%. The UN forecast indicates that by 2050 urbanization will increase and in Poland it will reach approx. 70%. In the world, by 2050, the number of urban residents may increase by up to 2.5 billion people¹⁰.

The number of people living in rural areas will systematically decrease, and its share in the total population will also decrease – see Table 3.

Table 3. Changes in the population structure of the world, Europe and Poland in the years 1950–2050 (share in %)

Share of the rural population	World	Europe	Poland
1950	70,4	48,3	61,7
2000	53,3	26,1	39,7
2050	31,6	16,3	29,6
Share of the urban population	World	Europe	Poland
1950	29,6	51,7	38,3
2000	46,7	73,9	60,3
2050	68,4	83,7	70,4

Source: Own study based on *World Urbanization Prospects 2018. Population of Urban and Rural Areas at Mid-Year (thousands) and Percentage Urban, 2018*.

9. ONZ, *World Population Prospects 2017*, Genewa 2017, <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>, access 30.11.2020.

10. *Inspiring Future Cities & Urban Servicep. Shaping the Future of Urban Development & Services Initiative*, World Economic Forum 2016, <https://www.weforum.org/reports/inspiring-future-cities-urban-services-shaping-the-future-of-urban-development-services-initiative>, access 30.11.2020.

Cities therefore have a key impact on the pandemic situation, including greater exposure to contagion and disease risks and the economic impact of a pandemic (loss of people, environment, resources and urban infrastructure)¹¹ It is in cities that a significant proportion of economic assets, private wealth and human capital are concentrated. At the same time, the city is a compact development that makes isolation and/or evacuation difficult.

As shown in Table 3, the exposure of rural areas to the risk of losses in human capital, but also in property, is lower than in urban areas.

The main reason for the decreasing exposure to the pandemic risk of rural areas associated with the SARS-CoV-2 virus is the declining share of their inhabitants in the total population.

Exposure to the COVID-19 pandemic risk in rural areas in Poland

Population density analysis based on GUS statistical information¹² shows low, although regionally differentiated, population density indicators in rural areas, which confirms the thesis that the exposure to risk is low (certainly lower than in urban areas).

In 2019, there was a slight increase in the number of inhabitants in rural areas – by 14,654 people (100.1% compared to the previous year). As in the previous year, the largest share was recorded in the following voivodships: Wielkopolskie (11,859, 100.7%), Pomorskie (8,323, 101.0%) and Małopolskie (7,524, 100.4%). The decrease in the number of inhabitants of rural areas was the greatest in the following voivodeships: Świętokrzyskie (9 540 people, 98.6%) and Podkarpackie (5 761 people, 99.5%), which is largely the result of changes in the territorial division, described in the section on changes in population in urban areas (joining rural areas to cities). Spatial differentiation of changes in population in rural areas can be presented in conjunction with land development indicators, which will be possible to precisely calculate after the completion of the building census by the Central Statistical Office planned for 2021.

Among the 2,477 units at the commune level, the highest population density is found in municipalities in the Mazowieckie Voivodeship: Legionowo, Legionowo

11. Por. C. B. Field et al., *Technical summary in Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspect. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA Cambridge University Press, p. 70.

12. GUS, *Informacja Statystyczna GUS: Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2019 r.*, p. 16–17.

powiat (3,993 people/km², increase by 2 people/km²) and Piastów, Pruszkowski powiat (3,934 people/km², decrease by 13 people/km²).

In six other municipalities, which are also urban, there are over 3,000 people per 1 km². Four of them: Warsaw, Ząbki (Wołomin powiat), Pruszków (Pruszków powiat) and Mińsk Mazowiecki (Minsk powiat) are located in the Mazowieckie voivodeship, two: Świętochłowice and Chorzów (the above-mentioned cities with powiat rights) – in the Śląskie voivodeship. The commune of Wołomin in the district of Wołomin, Mazowieckie voivodeship, remains the most densely populated urban-rural commune (842 people/km²). In the group of rural communes, the highest number of people per 1 km² is in the Buczkowice commune in Bielski powiat, Śląskie voivodeship (574 persons/km², decrease by 4 persons/km²). Andrespol in the eastern district of Łódź, Łódź Voivodeship, in 2018 the first place in the group of rural municipalities, despite the increase in the population, fell to the 3rd position (population density in 18th position at 547 people/km² – a decrease by 38 people/km²), which was, among others the effect of territorial changes consisting of the incorporation of areas from the Koruszki commune. In the case of units with the lowest population density index, the situation is similar to the previous year, i.e. 2018. The lowest (less than 10 people/km²) is the population density in six communes located in the following voivodeships: Podkarpackie (3), Podlaskie (2) and West Pomeranian Voivodeship (1). Among these units, only the Nowe Warpno commune (Zachodniopomorskie voivodeship, Police powiat) has an urban-rural character, the rest are rural communes, such as the commune of Lutowiska in the Bieszczady powiat, Podkarpackie voivodeship, which has the lowest population density in the country (4 people/km²). When analyzing the distribution of communes by population density, taking into account their type, it can be said that the largest percentage of communes in the scale of the entire country are sparsely or moderately populated. If we take the value of 100–149 people per km² as the threshold, 78.4% of all municipalities in Poland fall in this range. When we increase the range to 150–199 people per km², the percentage of municipalities below this range increases to 83.2%. Another visible relationship is the population density characteristic of a given type of unit. In the case of rural and urban-rural communes, the highest number of units falls within the low density ranges (up to 150–199 people per km²). In turn, urban communes are the most numerous in the higher ranges. 94.4% of all municipalities are in the range of over 200 people/km². The distribution of communes in Poland by population density (without taking into account the division into the type of units) is analogous to that for rural and urban-rural communes, because it is determined by the large number of these units in relation to urban communes.

The results of the population density analysis lead to the conclusion that a smaller percentage of the population at risk of COVID-19 lives in the countryside, which can be reduced to confirming the thesis that rural areas are less exposed to the risk than urban areas.

The highest exposure ratio is characteristic for highly urbanized areas with the largest cities – Warsaw comes first, followed by Kraków and the Tri-City. Due to the largest population and the largest number of fixed assets in large cities, this is the expected result.

More significant factors increasing socio-economic sensitivity to the COVID-19 pandemic situation – national research

While the risk exposure to the COVID-19 pandemic is greater in cities, although with significant spatial differentiation (because human and capital resources, including the number of companies and the value of assets, are concentrated in cities), the socio-economic sensitivity of villages to the effects of the pandemic is greater, while also geographically varied. This greater sensitivity results mainly from the lower, in statistical terms, income level of inhabitants, worse financial condition of households for which farms are the main source of income, lower quality of public services, less developed infrastructure and the degree of space saturation with this infrastructure.

In the first stage of the research process, the socio-economic sensitivity is verified through the prism of two factors, namely through the social mood and assessment of the financial condition of rural households..

Deteriorating public sentiment before and during the pandemic in the light of the research results

Signs of deepening pessimism are visible in the six-month forecasts for the economic situation of households, enterprises and the country's economy. Such an opinion was formulated on the basis of a sentiment survey in October 2020 commissioned by the Polish Bank Association, the results of which were published in the Banking Monitor (November 2020).

The sentiment surveys, the results of which are the basis for macroeconomic forecasts, are also particularly worrying. In recent months, the indicators describing the economic situation of enterprises, households and the country's economy have

significantly deteriorated – they returned to the lowest levels recorded in March and April 2020¹³.

Before the results of the research on public sentiments in 2020 are discussed in detail, it is worth referring to slightly older research, i.e. from last year, from before the pandemic. Even then, the inhabitants of Poland were the most pessimistic when it comes to their life expectancy, among the inhabitants of the ten countries of the European Economic Area that took part in the survey¹⁴.

In the August 2019 survey conducted by Insurance Europe in cooperation with the national insurance self-government (in the case of Poland with the Polish Insurance Association), on a sample of 10,000. inhabitants, the following countries took part: Poland, Austria, France, Germany, Hungary, Italy, Luxembourg, Portugal, Spain and Switzerland.

Table 4. Beliefs regarding life expectancy and the possibility of saving for an additional pension from free funds in Poland in relation to the European average in 2019

Poland vs European average	Poland	European average
The respondent's expected living age in years	77,4	82,1
Not saving up for retirement in % of answers	47	43
Willing but not saving for lack of means of free disposal in % of answers	41	43
Not interested in saving, also in the future in % of answers	23	28
The expected payments not less than the paid contributions in % of answers	49	60

Source: Own study based on the results of the Insurance Europe survey in 2019 in cooperation with the PIU or other self-governing insurance institutions from the member states¹⁵.

The term “living age” found in the second column of Table 4 is used in the literature, reports and statements with several different meanings. The living age may mean, in statistical terms, the average life expectancy in a given country. This figure is published every year in the report entitled Human Development Report prepared by UNDP as a stand-alone indicator or as a component of the synthetic aggregated

13. See: commentary of Krzysztof Pietraszkiewicz – President of the Polish Bank Association, Monitor Bankowy, Warsaw, November 2020, <https://www.zbp.pl/raporty-i-publikacje/raporty-cykliczne/PENG-AB>, access 30.11.2020.

14. Polish Insurance Association, <https://piu.org.pl/oszczedzanie-na-emeryture-nie-jest-dla-nas-wazne/>, access 30.11.2020.

15. Own study based on: <https://piu.org.pl/oszczedzanie-na-emeryture-nie-jest-dla-nas-wazne/>, access 30.11.2020.

welfare index HDI (Human Development Index). The following factors determine the value of HDI, which informs about the quality of life: average life expectancy (living age), health care, education, wages expressed in purchasing power parity.

The term “living age” is also used in the insurance jargon used by commercial insurers of section I, or life insurance. The living age means the moment determined as the age of the insured (or beneficiary), after which the given insurance benefit is paid out in accordance with the contract (policy), e.g. the living age of 18 is a condition for the payment of the benefit under the marriage policy, the living age of 60 is a condition for the payment of retirement benefits under the endowment policy, etc.

The term “living age” is sometimes used in interviews or surveys in which respondents are asked about the subjectively expected survival age, i.e. the respondent’s predicted age at the time of death¹⁶.

Three surprising conclusions can be drawn from the data in Table 4:

1. Low, or actually the lowest (as shown in Table 5) in relation to the citizens of other surveyed countries, the expected living age of the respondents in Poland (almost 5 years is a very significant difference), which may indicate the mood of full resignation even before the pandemic or the realistic assessment of the poor access to health and care services in the country.
2. A similar share of respondents from Poland (41% of respondents) and other countries of impoverished Europe (43% of respondents), whose incomes are so modest, they do not have access to disposable funds that could be used for retirement savings (see data in column 4)¹⁷.
3. The Polish citizens very low level of trust in financial market institutions, including the institutions of both capital pillars of the pension system (see data from the last column of Table 4), while the opinions of respondents as to the expected level of payments not lower than their contributions concern the first basic pillar (administered by public institutions such as ZUS or KRUS)¹⁸. Only 49% of respondents in Poland cannot imagine that the value of pension savings

16. The terms “living age” and “life expectancy” are not synonymous. The term “life expectancy” is sometimes also referred to as “expected life expectancy” and this quantity is presented in the so-called life expectancy tables used by ZUS, KRUS, GUP. This value in statistical (averaged) terms is calculated as the difference between the estimated future survival age and the actual age already reached by the person, e.g. life expectancy for a person aged 72 is 5 years.

17. Question no. 3: Are you interested in starting an extra retirement savings in the near future? As many as 41% of respondents from Poland and as many as 43% of respondents from the surveyed countries in total declare: “Yes, but at the moment I cannot afford it”.

18. It is not about some administrative decisions or statutory provisions as a result of which the payment of benefits would be lower than the value of the contributions paid, but about the free play of market forces, in which financial institutions of the second and third capital pillar participate, investing the collected contributions and achieving as a result games desired positive returns on investment contributions or undesirable negative returns.

will decrease as a result of poor investment policy of pension institutions, while the requirements of citizens of other countries towards pension institutions are greater, because as many as 60% expect to maintain at least the current value of contributions accumulated for retirement. Such a large discrepancy, as much as 11 percentage points, could have been influenced by reprehensible practices of commercial insurers regarding the product, which are life insurance policies with an equity fund, or experience with the Open Pension Funds, which are being dissolved at first, and then voluntary pension contributions of citizens (cf. the so-called second capital pillar of the general pension system). Although the problem of OFE did not directly concern farms, the employees of the entire agribusiness sector were effected.

In the context of the above-formulated conclusions, and especially application no. 2, the title of “Saving up for retirement is not important to us”¹⁹ presented on one of the PIU blogs demonstrates the misinterpretation of the survey results and the reduction of the problem of Poles’ reluctance to save for an additional pension.

Table 5. The expected living age of citizens of selected countries of the European Economic Area – the results of a survey conducted by Insurance Europe in cooperation with PIU in August 2019 per 10 thousand people

Country	Expected/anticipated by the respondent living age – average	Median
Poland	77,4	78
Austria	83	84
France	83,3	80
Germany	82	78
Hungary	78,8	80
Italy	83	80
Luxembourg	82	80
Portugal	83,2	80
Spain	83,7	82
Switzerland	84,5	85
Overall	82,1	80

Source: Own study based on the results of the Insurance Europe survey in 2019 in cooperation with PIU or other self-governing insurance institutions from the member states²⁰.

19. Lieutenant Polish Chamber of Insurance, <https://piu.org.pl/oszczedzanie-na-emeryture-nie-jest-dla-nas-wazne/>, access 30.11.2020.

20. Own study based on: <https://piu.org.pl/oszczedzanie-na-emeryture-nie-jest-dla-nas-wazne/>, access 30.11.2020.

According to the Central Statistical Office, in 2018, the average life expectancy of men living in cities was 74.2 years, i.e. one year more than men in rural areas, while both urban and rural residents lived on average 81.6 years²¹.

In Poland, as in other countries, there is an excess of male mortality, but the scale of this phenomenon is much greater than in most European countries. Although in the 1990s the difference between the average life expectancy of women and men decreased (in 1991 – 9.2 years; in 2001 – 8.2 years), the first decade of the 21st century brought an increase in this value to 8.7 years (in the years 2006–2008). By 2013, it had dropped to 8.0 years. Since then, it has remained at a similar level, in 2018 it amounted to 7.9 years.

The distribution of death rates by causes is uneven in the relation between urban and rural areas. Rural residents more often die from cardiovascular diseases. They, too, are more likely to suffer accidents, injuries and poisoning, and respiratory diseases.

The current epidemiological situation is presented in the report on Poland, Europe and the world²².

Deterioration of the financial situation of households as a result of the pandemic situation

Referring to the results of the nationwide Prudential Family Index 2020 study, conducted on a representative sample of people aged 25–45, a clear deterioration in the financial situation of households in half of the respondents can be observed. This study was conducted in September 2020 using the CAWI/IQS method²³.

Half of the respondents expressed opinions about the deterioration of the financial situation and the lack of financial security for the future. Research shows that only 25% of the sample size has a so-called financial cushion, i.e. savings valuing at least six-months earnings.

The surprising result of the research is that despite the further increase in cases, number of deaths and the high probability of another wave of SARS-CoV-2 virus, this age group, in fact, pays less attention to the immediate risk of contracting COVID-19 than to the risk of losing financial liquidity. The study shows that

21. Health Policy, <https://politykazdrowotna.com/47975,gus-jaka-jest-przecietna-dlugosc-zycia-polakow-od-dwoch-lat-skraca-sie>, access 30.11.2020.

22. Health Policy, <https://www.politykazdrowotna.com/56875,covid-19-raport-polska-spadek-liczby-zakazen-57-tys-nowych-przypadkow>, access 30.11.2020.

23. Por. British Polish Chamber of Commerce, *Oszczędności i finanse Polaków w dobie pandemii SARS-CoV-2, IX 2020*, <http://bpcc.org.pl/pl/aktualnosci/w-czasie-pandemii-polacy-bardziej-boja-sie-o-swoje-finanse-niz-o-zdrowie>, access 20.11.2020.

every third respondent (i.e. approx. 33% of respondents) is more afraid of the further deterioration of the financial situation than of getting sick, while the fear of contracting COVID-19 is the most important among all stressors for 16% of respondents.

Among the reasons for the deterioration of the financial situation, the following three were named as the most important:

- high prices in stores (over 50% of indications),
- necessity to reduce expenses due to the loss or reduction of salaries (approx. 33% of responses),
- increase in disease-related expenses.

One of the ways to reduce expenses was to forgo vacation or allocate the leave for renovation and other household works in order to save on the costs of construction, repair and modernization works.

According to the survey, Poles who already save and Poles declaring their readiness to save in the future constitute as much as 92% of all respondents. A declaration of maintaining savings at least the current level, despite the worsening pandemic situation, was declared by 43% of people, including 27% said that they would save more than before.

The interpretation of the survey results is quite shallow, as it does not take into account the relationship between Poles' disposable income and their expenses, and as a result, the lack of a financial cushion is assessed as neglect or low financial awareness. The authors also do not take into account the amount of household debt with banks and the amount of other financial liabilities.

The study of the households' situation conducted by the NBP and published quarterly in the form of reports was clearly better in terms of interpretation, but also methodology. Unfortunately, the last such report was prepared for the first quarter of 2017, and since then this publication has ceased to be published. NBP reports on the condition of households were based on GUS data and on data from its own quarterly financial accounts.

Quarterly financial accounts present financial assets and liabilities of the various groups of resident entities, grouped into institutional sectors and sub-sectors, and of the rest of the world sector, broken down by type of financial operations represented by financial instruments. They are compiled on the basis of the principles contained in the ESA 2010 and taking into account the requirements of the European Central Bank.

In the last NBP annual report on households with a breakdown by various socio-economic groups, it was found that, compared to 2015, a relatively large differentiation of average monthly income and expenditure between individual socio-economic groups was maintained also in 2016.

The highest average monthly disposable income and average monthly expenditures per person (as in previous years) were recorded in 2016 on farms of self-employed persons outside a farm – they amounted to PLN 1,792 and PLN 1,315, respectively. Income in this group of households was 21.6% higher than the average total household income, and expenditure was 16.2% higher than the average total expenditure (in 2015, 25.5% and 20.1%, respectively). As in 2015, the lowest average monthly disposable income per capita in 2016 belonged to farmers' households (PLN 1,151) and it was by 21.9% lower than the average for households in general (in 2015, it was lower by 24.5%). Farmers also recorded the lowest expenditure (PLN 815), which was 28.0% lower than the average total expenditure for farms (in 2015 – 28.6% lower).

As can be seen, the NBP reports in question would be very useful for the analyses outlined in the title of this article, namely with regard to the issue of socio-economic sensitivity. The results contained in the quarterly report and other NBP analyses would allow for a proper and methodologically correct assessment of the financial condition of households, including farmers' households, for which the main source of financial support is income from the farm. The methodological correctness of this assessment would be ensured by, among other things, an analysis of farm debt as well as an analysis of their financial liquidity. A farmer may have a very good financial result (accounting), but unfortunately as a result of delays in buyer payments for products from their farm, they may be at risk of losing financial liquidity. In the accounting sense, the farm shows income, but does not have real resources for purchasing seed materials or for the herd renewal, or for replacement investments, and some fixed assets may have already been depreciated. The condition of a farm is determined not only by income, but also by the share of receivables in this income and the existing debt of the farm and its structure (e.g. long and short-term liabilities). It is possible that the loss of financial liquidity is a consequence of a farm's over-investment.

In studies on the financial condition of households commissioned by the Polish Bank Association, the so-called financial strength is also assessed. According to the results of these studies, the financial strength of a farmer's household is lower by almost one third than the average of all households in the country, despite the efforts of the state and the EU supply, it has not improved significantly until today. The confirmation of this thesis can be found in the practice of banks that refuse to finance farmers – either due to the high level of current debt, or due to a negative assessment of the farmer's creditworthiness as an applicant. The scale of refusals is so great that banks on the Polish market characterized by high over-liquidity are afraid of a drop in profitability due to the fact that the most profitable business line, which is lending, during the pandemic encountered such restrictions that the rural population is almost unable to meet. Therefore, the banks demand that the

restrictions adopted during the pandemic be relaxed in order to be able to conduct any credit activity at all.

According to the already quoted Banking Monitor from November 2020²⁴ the general index of customer activity in the household loan market fell by 10 points from month to month and in November is minus 16 points. The balance of assessments of customer activity in the consumer loan market month to month is 28 points lower, and year to year, i.e. compared to 2019, it fell by 31 points. The balance of ratings for the housing loan market fell by 14 points month to month, and year to year it is 23 points lower. The index of the three-month forecast for the household loan market fell month-to-month by 20 points to minus 20 points.

The general indicator of the assessment of entrepreneurs' activity in the market of loans to business entities decreased month to month by 14 points and is minus 8 points. In the case of entrepreneurs' activity on the investment loan market, the index fell by 13 points month to month, and 28 points lower year to year. The rating index for the working capital loan market fell month-to-month by 18 points, and year-to-year is lower by 22 points. The index of forecasts for the market of corporate loans dropped month to month by 8 points and is now minus 10 points.

November 2020 saw another significant deterioration in the six-month macroeconomic forecasts. The forecast for the economic situation of enterprises is minus 64 points, month-to-month is 10 points lower and year-to-year is 42 points lower. The economic outlook for households is minus 68 points, month-to-month is 12 points lower and year-to-year dropping by 66 points. The forecast for the economic situation of the country's economy is minus 70 points, month-to-month is 11 points lower and year-to-year is 46 points lower.

In concluding this part of the discussion on the condition of the economy, enterprises and households, including farmers' households, it is worth recalling the research financed by grant-making institutions in Poland, the subject of which were and are the effects of the implemented climate policy, but the results of these studies also refer to the condition of financial farms. The poor financial condition of a household during the energy transformation, in particular as regards winter conditions and individual land development in rural areas, contributes to energy poverty of the rural population²⁵. Energy poverty refers to the inability to adequately heat houses and other buildings, and difficulties in paying electricity and gas bills, which affect access to energy sources.

24. The Union of Polish Banks, <https://www.zbp.pl/raporty-i-publicacje/raporty-cykliczne/PENGAB>, Monitor Bankowy, Warszawa, listopad 2020, access 30.11.2020.

25. K. Przedworska writes more on this subject in the article entitled *Niezdolność do odpowiedniego ogrzania mieszkania w gospodarstwach domowych Unii Europejskiej i krajach stowarzyszonych*, „Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician” 2020, Vol. 65, No. 10, p. 49–65.

The countryside's socio-economic sensitivity to the COVID-19 pandemic situation

Research activity – the example of Germany and Switzerland

This spring, a meeting of experts from the best German universities was organized. Its participants identified, using the Delphi method, the most critical difficulties that German villages and agriculture will encounter due to the COVID-19 pandemic situation.

The meeting entitled “Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung” was attended by:

- prof. dr Sebastian Hess, Head of the Agrarmärkte Division, Institut für Agrarpolitik und Landwirtschaftliche Marktlehre, Fakultät Agrarwissenschaften, Universität Hohenheim,
- prof. dr Achim Spiller, Professor für Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen,
- prof. dr Klaus Dittert, Head of the Pflanzenernährung und Ertragsphysiologie Department, Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Georg-August-Universität Göttingen and Research Directed for the Institute of Applied Plant Nutrition (IAPN), Göttingen,
- prof. dr Sebastian Lakner, Professur für Agrarökonomie, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock,
- prof. dr Christa Kühn, Abteilung Genomphysiologie, Institut für Genombiologie, Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN), Dummerstorf und dort Sprecherin des Programmbereichs Tierwohl und Tiergesundheit,
- prof. dr Uta König von Borstel, Professorin für Tierhaltung und Haltungsbiologie, Instituts für Tierzucht und Haustiergenetik, Justus-Liebig Universität Gießen.

Responses related to the risk exposure associated with the COVID-19 pandemic in those areas that are the subject of scientific research of each of the above-mentioned individuals. The results of the discussions lead to very valuable conclusions²⁶, essential for the country's food security, sustaining the supply chain and protecting

26. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, *Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung*, 17.03.2020; BMEL materials and press reports.

the domestic agribusiness. A comparative study was also announced for both China and other countries of the world²⁷. Some of the results of the comparative research relating to Poland were introduced at the meeting of Polish graduates and trainees from Swiss universities in November 2020²⁸. The results of the comparative research were presented by prof. Dr. Anna Lupina-Wegener from the University of Geneva, and they concerned employees working in hybrid work conditions.

Table 6. Factors influencing the effectiveness of hybrid work 2020 (indications in % in the Polish and Swiss research samples)

What are the biggest challenges in balancing your work and personal life do you observe right now?	Poland	Switzerland
I have a problem getting myself motivating to work (arriving at the office earlier determined my rhythm of life)	27	19
My working hours have increased (I work longer than usual due to the current crisis)	60	44
My working hours have shortened (the number of tasks I have to perform has decreased due to the slowdown in business, and I do not know how to spend my time)	11	10
It frustrates me that all other activities (sports, culture, entertainment, social life, etc.) apart from family life are impossible or very difficult to do	54	26

Source: Study based on the results of a Polish-Swiss research team led by prof. Dr. Anna Lupina-Wegener, Geneva 2020²⁹.

As can be seen from the data in Table 6, the study was clearly prepared with regards to the problems of city residents and/or office workers employed in municipal institutions.

The problem of remote work, and perhaps most of all distance learning for children, certainly also applies to rural households, because in their busy schedule, farm families must find additional time for this purpose, at the expense of activities performed directly on the farm³⁰.

27. The results of research on the impact of SARS-CoV-2 were announced by China in mid-February 2020, cf. *Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung*, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 17.03.2020.

28. Swiss Embassy in Warsaw, 18.11.2020.

29. Ibid, results available in the form of presentations.

30. A similar topic to that presented by the Polish-Swiss team is taken up by Anna Dolot, scientifically associated with the University of Economics in Krakow, in a research project entitled *The impact of the Covid-19 pandemic on remote work – employee perspective*. She published the results of her research in May 2020 in an article under the same title. Por. E-Mentor, DOI: 10_15219/em83_1456, access 30.11.2020.

An attempt at a qualitative approach to socio-economic sensitivity to the COVID-19 epidemic – a case study of a farmer's household in Poland

The example of a farmer's household presented below, which is an attempt to qualify the socio-economic sensitivity to the COVID-19 epidemic, was created on the basis of justifications drawn from rejected loan applications at two banks present on the Polish market, while maintaining the applicants' full anonymity.

The case study relates to a farmer's household, who is the main breadwinner. It would seem that there are circumstances conducive to the further development of the farm, such as high income and high propensity to invest. The agricultural holding of the farmer in question experienced a deterioration in its financial condition as a result of over-investment in the farm. The three tractors are not used, because only one of them suffices in operating this farm (which can still be used by a neighbor from time to time). When buying a third tractor, a personal contribution was required, which was financed with a preferential loan, still being repaid. The profitability index and production profitability are quite high, but the receivables from buyers are not paid in a timely manner. With a general market increase in prices, demand shrinks and sales revenues decrease. Due to the energy transformation, the farmer is not able to properly heat the farm buildings. In fear of the effects of too low of a temperature in these buildings, endangering breeding and seedlings prepared for spring, the farmer also limits the heating of the apartment building to save costs. Despite the still relatively decent income, the first symptoms of energy poverty appear, and in order to protect against them, the farmer intends to sell off some of his assets, starting with two less needed farm buildings. As it turns out, no one is willing to buy this type of real estate, because farm buildings are not liquid assets, so the farmer will still have to bear the costs of their maintenance. If, as a result of COVID-19, the health and financial situation of the buyers of the farmer's products worsens, and suppliers do not want to grant him a trade credit for seeds, fertilizers, etc. or supply chains will be broken, the financial condition will systematically deteriorate. We mustn't forget that the profit shown at the end of the reporting year will not protect against the loss of financial liquidity, if the receivables are not paid on time.

The possibility of obtaining a bank loan to maintain current liquidity is severely limited for two reasons. First, the farmer's credit history shows that he/she is still repaying the loan for the personal contribution made when purchasing the third tractor. Secondly, the regulations on granting loans by banks, tightened immediately after the global financial crisis of 2006–2009, were further toughened in connection with the COVID-19 pandemic. The new revised algorithm for calculating the

creditworthiness index will reject the farmer's loan application, despite the fact that both the potential borrower and the lender show great interest in the loan. The farmer is interested, because he/she is applying for a loan to maintain liquidity, and the bank granting this loan is also interested, because it is suffering from financial over-liquidity. Moreover, the bank would very much like to implement a plan of its lending activity with a certain number and value of loans guaranteeing the bank's profitability.

The above rationale proves how much it would be necessary to continue the analyses conducted by NBP until 2017, which were presented, among others, by indebtedness of farms, which to a large extent determines their financial condition, and thus their socio-economic sensitivity to a possible pandemic situation. The indication of the lack of continuity of these analyses highlights the information barriers faced by researchers of socio-economic sensitivity to the current COVID-19 pandemic.

Ongoing research directly and indirectly concerning villages – preliminary results

Initial results of the study of spatial differentiation of the level of Socio-economic sensitivity to the effects of the COVID-19 pandemic situation

At the current stage of the research process, as part of the author's own research, it was not possible to verify the empirical assessment of the pandemic situation in the countryside and its likely impact on rural areas and agribusiness through direct research (e.g. in the field, for example due to restrictions in interpersonal contacts). At this stage of the research, empirical and statistical verification is not possible due to the lack of reporting data, for at least two reasons:

- 1) the beginning of the pandemic in Poland occurred in March 2020,
- 2) the deadline for completing the first stage of personal research is November 2020.

None of the institutions authorized to collect the resulting data compile data of which 9 months removed are removed from reporting period, amounting to one year (i.e. 12 months). Neither the methodology of the CSO nor the methodology of research institutions cooperating with the CSO allow this. Daily, monthly and quarterly data on price volatility, exchange rates or quotations of financial instruments such as shares of agricultural processing companies come from current market monitoring. The resulting data, such as income, debt, value of fixed assets, profit, etc., require considering the entire accounting period (reporting), i.e. the year. The availability of this data covers various sections, and moreover, the time needed

to collect, process and elaborate means that they are made available only after a few, and sometimes even several months from the end of the reporting period.

Having a choice of several possible solutions (despite the above-mentioned informational limitations), it was possible to continue with the first stage of personal research and do the following:

- 1) perform the widest possible review of outside studies, even very fragmentary ones before COVID-19 and after the disease emerges, try to merge them and use them as a tool for preliminary verification of own hypotheses (perhaps treat them qualitatively as test hypotheses);
- 2) and/or conduct an expert survey as a preliminary diagnosis of phenomena and processes;
- 3) and/or look for analogies to outside studies already performed, also regarding exposure to various types of high risk, but caused by a factor other than the pandemic, e.g. a natural disaster or a catastrophe (industrial, nuclear or other);
- 4) and/or wait patiently for the publication by the Central Statistical Office of Poland and institutions cooperating with the Central Statistical Office of the results for the reporting period, which is 2020.

It should be added that next year, results of the new agricultural census will be made available, which are very important for researchers. The first inventory of buildings will also start next year, which aims to calculate Poland's urbanized area. The data obtained from both censuses will be an extremely valuable source of information that can be used, among others, in the analyses of spatial diversity of rural and highly urbanized areas due to various criteria.

In the initial stage of personal research, the first, second and third method of continuation were decided upon, thanks to which preliminary results of the research work planned for several stages, currently including a literature query, studies of secondary sources (reports from foreign research, conference materials, legal acts and expert opinions preceding their adoption) were obtained. We can hope that the CSO data on various areas (NUTS 1, NUTS 2, NUTS 3) and on various sectors and industries of the economy will be used in the next stage of research on risk exposure and socio-economic sensitivity to the effects of this risk as part of the independent research. The resulting data, referred to above, may be used by those researchers from various scientific communities, which this article may inspire to new research investigations.

As a preliminary result of the analysis carried out, it is confirmed that the exposure index shows how many people and how many properties in a given area are exposed to the effects of a pandemic situation. The socio-economic sensitivity

index shows the sensitivity of the local society to the negative effects (direct and indirect) of extreme events related to the pandemic (short- and long-term effects).

Urban areas are rather low in terms of the level of the socio-economic vulnerability index. This is undoubtedly associated with better living conditions in cities and more advanced infrastructure that reduces socio-economic sensitivity to the effects of crises and disasters, including pandemics.

It can initially be assumed that the areas with the highest collective indicator of socio-economic vulnerability to extreme events include the following poviats (NUTS2):

- Włocławek powiat with the indicator 1,0;
- Tarnów powiat with the indicator 0,99;
- Inowrocław powiat with the indicator 0,97;
- Grudziądz powiat with the indicator 0,92;
- Krosno powiat with the indicator 0,90;
- Bytom powiat with the indicator 0,86;
- Jelenia Góra powiat with the indicator 85;
- Nysa powiat with the indicator 0,82;
- Gorzów Wielkopolski powiat with the indicator 0,78;
- Łódź powiat with the indicator 0,76³¹.

From the pandemic risk managers' point of view, places where there is both high risk exposure and high socioeconomic sensitivity are particularly important. In the event of a pandemic situation, its costs will be the highest in such places, and the liquidation of damages and reconstruction may take longer, which will also extend the negative consequences of an extreme event or its entire combination. Silesia is an area with a relatively high concentration of residential buildings and high socio-economic sensitivity.

The impact of the effects of a pandemic on citizens EU Member States – JRC Joint Research Center study

Certainly, the research (with the use of a questionnaire survey) of citizens of European Union Member States, carried out by the Joint Research Center (JRC), will bring very interesting results. The JRC is the scientific backbone of the European Commission. According to the European Commission, independent scientific advice

31. Cf. Climate Report *How prevention and insurance can reduce the impact of disasters on the environment*, prepared and published by the Polish Chamber of Insurance in cooperation with Deloitte Sustainability Consulting Central Europe – Deloitte Advisory Sp. z o.o., Warsaw 2019, as well as the Prudential Family Index 2020 study entitled *Savings and finances of Poles at the time of the SARS-CoV-2 pandemic*, September 2020/nationwide survey/representative sample of 25–45 years/survey conducted in September 2020/CAWI/IQS and many others.

guarantees that public policies created at the EU level will be based on reliable scientific foundations, including data from primary sources of information (e.g. obtained from surveys). The survey is an online anonymous survey of citizens of the EU Member States on the impact of the epidemic on their professional and everyday lives. The JRC intends to use the results of this study to shape strategies to reduce the negative effects of the COVID-19 pandemic in EU countries. An extensive survey includes questions about employment conditions, living conditions, household relations, care for family members, as well as the level of trust in national and European institutions and restrictions that were introduced due to the epidemic. Due to the fact that the survey form contains a short record of the place of residence, although without specifying the name of the city, but with the address code and indication of the number of inhabitants of the city, it will be possible to identify differences in the answers of respondents living in the countryside compared to the responses of respondents living in cities.

The role of the Central Statistical Office and cooperating scientific institutions in the field of agricultural economic accounts during the pandemic

Agricultural activity is the subject of a study carried out on a permanent and systemic basis by the Central Statistical Office and institutions cooperating with it, as part of Poland's fulfillment of Eurostat requirements for EU membership³².

The impact of the COVID-19 pandemic on agricultural activity and rural areas is not a separate or independent research task of this institution. It seems, however, that the effects of a pandemic will be most acute in the study of the economic situation in agriculture. The CSO collects farmers' opinions on the situation of farms and profitability of agricultural production as well as on the development of demand both on the domestic and foreign markets. On the basis of the obtained data, indicators of the economic situation will be calculated, and cognitive conclusions will be drawn from the results of the analysis of the production and economic situation in agriculture. Certain difficulties are expected in forecasting development trends in the conditions of such high uncertainty and instability in agricultural markets. Signal information on the economic situation for the first half of the year was made available in September 2020, and the following ones will be made available in March

32. The expression "in a permanent and systemic manner" used means maintaining the continuity and comprehensiveness of GUS surveys (throughout the text of this study, many difficulties were indicated by researchers, resulting from the omission of continuation of some NBP analyses or the fragmented nature of studies by other institutions). Point 4 also emphasizes the importance of institutions constantly cooperating with the Central Statistical Office, including the Institute of Agricultural and Food Economics, which, as the State Research Institute, carries out research on the basis of agricultural accounting conducted under the FADN.

2021 in the publication “Business trends in agricultural holdings in the first/second half of 2020” (September 2020, March 2021).

In 2020, the results of direct observation and standardized interviews will be available because the continued work related to the 2020 General Agricultural Census will be completed by the end of November 2020. The EU and national legal basis is Regulation (EU) 2018/1091 of the European Parliament and of the Council of 18 July 2018 on integrated farm statistics and the act on the general agricultural census.

The results of the land use survey as well as the number and size of farms, as well as other results of the GUS research for 2020 (e.g. crops of agricultural and fodder crops as well as field vegetables and strawberries) will be available in the following publications planned for 2021, namely:

- *Statistical Yearbook of Agriculture 2021* (December 2021),
- *Agriculture in 2020* (November 2021),
- *Production of agricultural and horticultural crops in 2020* (December 2021),
- *Announcement of the President of the Central Statistical Office on the agricultural commodity price index in 2020* (May 2021),
- *Production and foreign trade in agricultural products in 2020* (November 2021),

Local Data Banks will be presented and made available within the online databases:

- *Agriculture, forestry and hunting* (December 2021).

As part of the production and market evaluation in agriculture, farms of legal persons and organizational units without legal status, farms of natural persons who are users of agricultural land and farms selling agricultural products at marketplaces, as well as entities purchasing agricultural products will be examined. The next group of surveyed entities consists of producers and importers of: plant protection chemicals, calcium and calcium-magnesium fertilizers, mineral fertilizers, animal feed, and agricultural machinery. Information on the factors determining the development of agriculture is reported periodically monthly or quarterly in the publication entitled “Socio-economic situation of the country in 2020” (February 2020, March 2020, April 2020, May 2020, June 2020, July 2020, August 2020, September 2020, October 2020, November 2020, December 2020, January 2021). Periodic reports “Socio-economic situation of the country in 2020” do not refer directly to the pandemic situation and its current socio-economic consequences. The obligations of the Central Statistical Office imposed on them by the provisions of international law are included in Regulation (EC) No. 138/2004 of the European Parliament and of the Council of 5 December 2003 on economic accounts for agriculture in the Community. The content of this document is also important for the European Economic Area.

Publishing and sharing this form and scale of data aggregation and the scope of their interpretation has an even more distant perspective, not until mid-2022. Even if the studies listed below include the identification and perhaps assessment of the impact of the pandemic situation on the macroeconomic accounts of agriculture, with such dynamic changes, they can quickly become obsolete and therefore their usefulness for crisis risk management may be low or even nonexistent.

Economic accounting results will be released rather late for risk management needs in online databases such as:

- Databases of Eurostat and other international organizations – Eurostat Database – Agriculture – Agricultural Economic Accounts (November 2020, January 2021, September 2021),
- Databases of Eurostat and other international organizations – Eurostat Database – Agriculture – Regional Economic Accounts of Agriculture (September 2022),
- publication of the Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute in the field of market reports on individual agricultural markets and FADN (system for collecting and using accounting data) for farms.

Among the many expected results of the survey of agricultural economic accounts, the following results will be particularly important due to the assessment of the socio-economic sensitivity of villages to the pandemic situation:

- income of an entrepreneur running agricultural activity, by country;
- object structure of agricultural production in the following sections: country, macro-regions, regions;
- value, volume and prices of selected agricultural production units by country;
- gross fixed capital formation in agriculture, by country.

Information on both income and propensity to invest will answer the question whether the farm has lowered its risk tolerance, i.e. whether it is less sensitive to the effects of the pandemic and whether it is optimistic about the future, wants to and can develop because it possesses the means to finance this development.

In the socio-demographic analyses carried out for the period between the first and the second National Census, i.e. between 2011 and 2020, the Central Statistical Office, unfortunately, does not declare a study of the impact of the pandemic situation on demographic processes, although this impact will probably be indirectly visible.

The Central Statistical Office announces that the fertility analyses will take into account changes in procreation attitudes, observed changes in the creation and break-up of families, problems of reconciling work with family responsibilities, as well as the broadly understood social policy of the state. The mortality analysis is

mainly based on the assessment of Poland's lag behind the European level. It seems, however, that under the pressure of the effects of the pandemic situation, GUS will want to take into account its impact on mortality rates.

In 2020, the results of the population forecast for 2019–2060 will be disseminated. Preparatory work for the 2021 population and housing census is underway. In 2020, on April 1–31, a second trial census was carried out in 16 municipalities. As a result of this census, it will be possible to determine the area of built-up areas in the country, also broken down into built-up areas in urban areas and built-up areas in rural areas.

Conclusions

The results of the analysis carried out in the article allow to initially identify spatial differences in risk exposure to the pandemic effects and to assess the socio-economic sensitivity of rural areas and agribusiness to these effects.

The article also indicates some factors increasing this vulnerability of rural areas both before the COVID-19 epidemic and after it emerged at the beginning of 2020, and in particular the deterioration in the mood and financial situation of households.

The results of the analysis contained in this study allow for the formulation of the following cognitive conclusions:

1. There are spatial differences in risk exposure to the COVID-19 pandemic effects between urban and rural areas.
2. Rural areas are less exposed to the risk of the effects of a pandemic situation due to a lower population density than in highly urbanized areas.
3. The socio-economic sensitivity of the countryside and agribusiness to the risk of the effects of a pandemic situation is significantly higher than in the city due to a lower level of wealth, poorer infrastructure and poorer access to health services (especially commercial health services).

The results of the analysis also allow for the formulation of practical conclusions, including the urgent need for action by the state, the European Union and international banking bodies (responsible for the new capital agreement called Basel III) to alleviate difficulties in access to bank lending due to loss of creditworthiness, assessed according to the new methodology imposed on banks.

The results of the analysis revealed energy poverty in a large part of rural households, as farmers own residential and farm buildings, which are not able to be properly heated during the winter. The heating needs of farmers are many times greater than that of the owner of a city apartment. Therefore, an application should be formulated for more aid to farmers from the funds allocated to the energy transformation.

The results of the study, especially in qualitative terms, lead to the methodological conclusion that the mapping of catastrophic (e.g. climate) and extreme events risks largely coincides with the results of mapping the risk of pandemic consequences, and the level of socio-economic sensitivity to this risk and catastrophe (climatic) is very similar.

Verification of the truthfulness of statements derived from qualitative approaches should be carried out at a later stage of research in the classical (quantitative) approach. This stage is needed for:

- estimating changes in human capital in rural areas under the influence of the pandemic situation, which will be possible thanks to GUS data for 2020 on income, professional activity, health condition and mortality rates, as well as thanks to data on propensity to procreate, which will be published in 2021;
- estimating changes in fixed assets in rural areas under the influence of a pandemic situation, which will be possible thanks to the Central Statistical Office data on depreciation and propensity to invest, which will be published in 2021;
- estimating changes in the financial resources of rural households due to the pandemic situation, which will be possible thanks to the Central Statistical Office data on the level and directions of expenditure, which will be published in 2021;
- estimating how many inhabitants and entrepreneurs in the countryside are affected by poor credit availability, thanks to the data of the Polish Bank Association on the number and value of rejected loan applications due to the applicant's lack of creditworthiness.

Access to new data and analyses could be assessed as promising for the future and friendly to researchers. Unfortunately, there are no signs that the NBP data, comments and analyses on household budgets, including their debt level, will be resumed.

To conclude, the first stage of the research process leads to the confirmation of the assumptions formulated in the introduction, and in particular that the pandemic affected rural areas and urbanized areas to a different extent – highly urbanized areas suffer the greatest losses due to high population density, which translates into high risk exposure to infections, while rural areas suffered more from losses (although they were less than urban ones) due to lower prosperity, energy poverty, weaker infrastructure, including access to healthcare, and much less funding to fight the pandemic.

The effects of a pandemic can therefore exacerbate imbalances that were a major challenge even before its occurrence.

The aftermath of the COVID-19 pandemic will be a breakthrough for the EU. The consequence may be a tightening of integration combined with a serious transformation of the economic system, or a change in the existing model of integration, resulting from the intensification of internal disputes. The EU response

to the pandemic, which has not been analyzed in this article, reveals issues in the review of foreign research which did not occur as a result of over-integration but from the lack of stronger coordination mechanisms, which may be of greatest importance to rural areas across the EU.

The objective scope of the article did not include climate issues in the context of the participation of rural areas and agribusiness, but such research, according to the author, must be undertaken in the near future³³. It is estimated that greenhouse gas emissions in 2020 will most likely decrease by 4% to 7% (thanks to remote work, travel restrictions etc.) depending on the duration of the restrictions. However, emissions will increase again as business resumes. Thus, the current pandemic crisis does not mean the achievement of one of the goals of the climate policy – breaking the link between economic growth and emission growth (the so-called decoupling). It is true, however, that, according to the International Monetary Fund, in 2020, instead of the 3.3% growth in global GDP, we can observe its decline by 3%.

Bibliography

British Polish Chamber of Commerce, *Prudential Family Index 2020: Oszczędności i finanse Polaków w dobie pandemii SARS-CoV-2, IX 2020*, <http://bpcc.org.pl/aktualnosci/w-czasie-pandemii-polacy-bardziej-boja-sie-o-swoje-finanse-niz-o-zdrowie>, access 20.11.2020.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, *Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Landwirtschaft und Lebensmittelversorgung*, post-conference materials BMEL, 17.03.2020.

Dolot A., *Wpływ pandemii Covid-19 na pracę zdalną – perspektywa pracownika*, e-Mentor, DOI: <https://doi.org/10.15219/em83.1456>, access 30.11.2020.

Field C.B. et al., *Technical summary. in Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, Cambridge University Press.

GUS, *Informacja Statystyczna GUS: Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2019 r.*

33. The issues of climate policy, which will also affect the Polish countryside and Polish agribusiness, are the subject of subsequent scientific conferences organized in Switzerland, including remote or hybrid mode, e.g. such as *Könnte der Klimawandel die nächste Pandemie auslösen?*, as well as a scientific conference clearly focused on agricultural and food issues *Bold Actions for Food as a Force for Good*, as well as the last one this year *Race to Zero Dialogues*. These endeavors involve such well-known research communities as Tufts University's Friedman School of Nutrition Science & Policy, Wageningen University & Research and the Government of The Netherlands and many others. Business and non-profit organizations are also involved (including World Economic Forum, Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN), International Fund for Agricultural Development (IFAD), World Farmers Organization, World Business Council for Sustainable Development, Unilever, PepsiCo, Royal DSM, Rabobank, One Young World).

- Karmańska A.**, *Zarządzanie w warunkach ryzyka a kwestia hazardu w ubezpieczeniach* [in:] *Zarządzanie w warunkach ryzyka: jubileusz 40-lecia pracy zawodowej prof. dr. hab. Tomasza Michalskiego*, red. A. Śliwiński, Warszawa, Oficyna Wydawnicza SGH, 2019.
- Lupina-Wegener A. et al.**, *Drivers of Effectiveness in the Hybrid Workplace 2020*, Raport z badań Uniwersytet w Genewie, referat wygłoszony 18 listopada 2020 r. na spotkaniu absolwentów i stażystów uniwersytetów Federacji Szwajcarskiej, Ambasada Szwajcarii w Warszawie (presentation of research results).
- ONZ**, *World Population Prospects 2017*, Genewa 2017, <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>, access 30.11.2020.
- ONZ**, *World Population Prospects. Key findings & advance tables, 2017 revision*, Genewa 2018, <https://reliefweb.int/report/world/world-population-prospects-2017-revision-key-findings-and-advance-tables>, access 30.11.2020.
- Polityka Zdrowotna**, <https://www.politykazdrowotna.com/47975,gus-jaka-jest-przecietna-dlugosc-zycia-polakow-od-dwoch-lat-skraca-sie>, access 30.11.2020.
- Polityka Zdrowotna**, <https://www.politykazdrowotna.com/56875,covid-19-raport-polska-spadek-liczby-zakazen-57-tys-nowych-przypadkow>, access 30.11.2020.
- Polska Izba Ubezpieczeń**, *Raport Klimatyczny: Jak prewencja i ubezpieczenia mogą ograniczyć wpływ katastrof na otoczenie?*, opracowanie Deloitte Sustainability Consulting Central Europe – Deloitte Advisory, Warszawa, PIU, 2019.
- Przedworska K.**, *Niezdolność do odpowiedniego ogrzania mieszkania w gospodarstwach domowych Unii Europejskiej i krajach stowarzyszonych*, “Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician” 2020, Vol. 65, <https://ws.stat.gov.pl/Article/2020/10/049-065>, access 30.11.2020.
- Regulation (EC) No 138/2004** of the European Parliament and of the Council of 5 December 2003 concerning economic accounts for agriculture in the Community, OJ Of UE L 33, February 5, 2004 as amended; Journal Of EU Polish special edition, chapter 3, vol. 42.
- OECD and World Bank statistics**, <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=82507>, access 20.11.2020.
- Strauss A.L.**, *Qualitative analysis for social scientists*, Published by the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge 1987.
- Śliwiński A.**, *Analiza ryzyka śmierci w ujęciu terytorialnym na przykładzie Wielkiej Brytanii i Polski* [in:] *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu „Studia Ubezpieczeniowe”* 2009, nr 127.
- Śliwiński A.**, *Spatial analysis of risk vs. efficiency of life insurance contracts, Proceedings of 2011 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management*, Finland, Oulu University, 2011.
- Williams C.A. (Jr), Smith L.M., Young C.P.**, *Zarządzanie ryzykiem a ubezpieczenia*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002.
- World Economic Forum**, <https://www.weforum.org/reports/covid-19-risks-outlook-a-preliminary-mapping-and-its-implications>; ścieżka accessu do materiałów konferencyjnych serii planowanych konferencji naukowych: *Könnte der Klimawandel die nächste Pandemie auslösen?, Bold Actions for Food as a Force for Good, Race to Zero Dialogues*, access 30.11.2020.

Risk exposure to the COVID-19

World Economic Forum, *Inspiring Future Cities & Urban Services. Shaping the Future of Urban Development & Services Initiative*, World Economic Forum 2016, <https://www.weforum.org/reports/inspiring-future-cities-urban-services-shaping-the-future-of-urban-development-services-initiative>, access 30.11.2020.

World Urbanization Prospects 2018, *Population of Urban and Rural Areas at Mid-Year (thousands) and Percentage Urban*, 2018.

The Union of Polish Banks, <https://www.zbp.pl/raporty-i-publikacje/raporty-cykliczne/PENGAB>, Monitor Bankowy, listopad 2020, access 30.11.2020.

received: 01.12.2020
accepted: 11.12.2020

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0)



Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację na rynkach rolnych w Polsce

Piotr Szajner

Abstrakt

Sektor rolno-żywnościowy w Polsce ma ogromne znaczenie gospodarcze, gdyż ma duży udział w PKB, generuje dodatnie saldo handlu zagranicznego i zapewnia wiele miejsc pracy w produkcji surowców rolnych, przemyśle spożywczym i usługach. Pandemia COVID-19 skutkuje poważnymi problemami gospodarczymi w wielu regionach świata, w tym także w Polsce. Recesja i wdrożone ze względów zdrowotnych ograniczenia w życiu społeczno-gospodarczym oddziaływały na funkcjonowanie rynków rolnych w naszym kraju. Wpływ pandemii był widoczny głównie w handlu zagranicznym, ze względu na bariery w dostępie do rynków i trudności logistyczne, oraz w niekorzystnych zmianach cen w całym łańcuchu dostaw. Pandemia w mniejszym stopniu wpłynęła na sytuację podażową na krajowym rynku, gdyż zarówno produkcja roślinna, jak i zwierzęca były determinowane wcześniejszymi realiami rynkowymi.

Słowa kluczowe: ceny, handel zagraniczny, pandemia, produkty rolne, recesja, rynek.

Piotr Szajner, dr, Zakład Rynków Rolnych i Metod Ilościowych, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB.

Wstęp

Pandemia COVID-19 miała ogromny wpływ na życie społeczno-gospodarcze we wszystkich regionach świata. Ogłoszenie stanu zagrożenia epidemicznego w większości krajów skutkowało między innymi ograniczeniami w dostępie do rynków zbytu oraz trudnościami logistycznymi. Konsekwencją wdrożonych ograniczeń jest recesja gospodarcza, która dotyczy wszystkich sektorów, w tym także rolniczo-żywnościowego. W Polsce sektor ten ma duże znaczenie gospodarcze, społeczne i środowiskowe. Oddziaływanie pandemii na funkcjonowanie rynków poszczególnych produktów rolnych ma więc zasadnicze znaczenie. Celem artykułu jest ocena wpływu wprowadzonych ograniczeń w życiu społecznym i gospodarczym w pierwszym okresie pandemii na rynki podstawowych produktów rolnych.

Hipoteza

Pandemia COVID-19 skutkowałą recesją gospodarczą, która miała relatywnie niewielki wpływ na funkcjonowanie rynku podstawowych produktów rolnych w Polsce, w tym głównie w zakresie handlu zagranicznego i zmian cen na poszczególnych etapach łańcucha dostaw.

Uwarunkowania makroekonomiczne

W latach 2010–2019 polska gospodarka należała do najszybciej rozwijających się gospodarek w UE–28. Według Eurostatu produkt krajowy brutto wyrażony w cenach bieżących zwiększył się o 37,7%, a roczna stopa wzrostu wahała się w granicach 1,4–5,3%. W omawianym okresie PKB w UE–28 zwiększył się o 14,8%, a roczna dynamika wynosiła od -0,4% do 2,6%¹. W przeliczeniu na mieszkańca PKB w Polsce zwiększył się o 46,8% (do 13,7 tys. EUR), a w UE–28 o 25,4% (do 32,0 tys. EUR). W konsekwencji PKB per capita w Polsce zwiększył się z 36,8% do 43,1% średniego poziomu w UE–28, a według parytetu siły nabywczej z 63,2% do 72,9%. Pomimo pozytywnych tendencji rozwojowych Polska jest zaliczana do grupy krajów

1. Eurostat, *GDP and main components (output, expenditure and income). Gross domestic products at market prices. Chain linked volumes, index, 2010=100*, <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, dostęp 3.07.2020.

o najniższym PKB per capita w UE, gdyż niższe wartości omawianego wskaźnika występowały tylko w Bułgarii, Rumunii i Chorwacji².

Relatywnie wysokiej dynamice PKB w Polsce towarzyszyły niewielkie zmiany w jego strukturze. Według GUS w latach 2010–2018 łączny udział rolnictwa, łowiectwa i rybactwa zmniejszył się z 2,6% do 2,1%³. Według Eurostatu łączny udział omawianych sektorów w wartości dodanej brutto zmniejszył się z 4,0% do 3,1%, ale nadal był prawie dwukrotnie większy niż średnio w UE–28.

W latach 2010–2019 skumulowany wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (inflacja) wyniósł 113,9, w tym wskaźnik cen detalicznych żywności i napojów bezalkoholowych – 125,2. W konsekwencji artykuły żywnościowe realnie podrożały względem pozostałych towarów i usług konsumpcyjnych. W omawianym okresie skumulowany wskaźnik wzrostu cen podstawowych produktów rolnych wyniósł 137,7, a cen towarów i usług kupowanych na cele bieżącej produkcji rolniczej i inwestycje – 121,7⁴. Wskaźnik „nożyc cen” był korzystny dla gospodarstw rolnych.

Wzrostowi gospodarstwu w Polsce towarzyszyła poprawa sytuacji na rynku pracy. Według GUS rejestrowane bezrobocie w grudniu 2019 r. wyniosło 5,2%, wobec 12,4% w grudniu 2010 r. Odnotowano poprawę sytuacji dochodowej ludności, którą wzmocniły transfery socjalne z budżetu państwa, w tym realizowany od 2016 r. program „Rodzina 500+”. W rezultacie w gospodarstwach domowych dynamicznie rosła konsumpcja, która była głównym stymulatorem wzrostu PKB. Wpływ nakładów inwestycyjnych i salda handlu zagranicznego na dynamikę PKB był mniejszy.

W 2020 r. uwarunkowania makroekonomiczne w światowej, unijnej i krajowej gospodarce uległy znaczącemu pogorszeniu. Główną przyczyną głębokiej recesji była pandemia COVID-19, która jest przede wszystkim kryzysem humanitarnym, ale skutkującym również negatywnymi implikacjami społeczno-gospodarczymi. Omawiana recesja gospodarcza ma wyjątkowy charakter, a decydują o tym następujące elementy:

1. Kluczowym źródłem recesji były czynniki pozaekonomiczne, gdyż gwałtowne spowolnienie lub całkowite ograniczenie aktywności gospodarczej zostało wymuszone względami zdrowotnymi. Większość krajów wprowadziła stan zagrożenia epidemicznego lub stan wyjątkowy, które skutkowały zminimalizowaniem aktywności ludzi.

2. *Diagnoza sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich w Polsce przygotowana dla potrzeb opracowania Krajowego Planu Strategicznego 2021–2027*, Warszawa, IERiGŻ–PIB, IUNG–PIB, IPT, IOR, IHAR, IZOO, IO, 2019, s. 6.

3. GUS, *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2019, s. 697.

4. GUS, *Sytuacja społeczno-gospodarcza*, Warszawa 12/2019.

2. W krótkim okresie recesja wystąpiła w większości państw i w związku z tym nabrała globalnego charakteru.
3. Pandemia negatywnie wpłynęła zarówno na popytową, jak i podażową stronę rynku:
 - spadek popytu był wynikiem ograniczenia aktywności konsumentów (np. w zakresie mobilności), wzrostu ich niepewności w związku z zagrożeniem zdrowia i utratą pracy oraz restrykcyjną polityką kredytową banków;
 - spadek podaży był wynikiem epidemiologicznych restrykcji w prowadzeniu działalności gospodarczej (np. produkcyjnej, logistycznej, transportowej itp.) oraz ograniczeń dostępu do rynków (np. w handlu zagranicznym).
4. Społeczeństwa i podmioty gospodarcze oczekiwały szeroko zakrojonych działań anty kryzysowych i interwencyjnych państw oraz instytucji międzynarodowych, które będą obejmowały nie tylko sferę ochrony zdrowia, lecz także instrumenty umożliwiające szybki powrót na ścieżkę wzrostu gospodarczego.

Przewycięzanie recesji w gospodarce światowej, unijnej i krajowej, którego podstawowym celem jest osiągnięcie poziomu PKB z 2019 r., będzie przebiegało w nowych jakościowo uwarunkowaniach:
5. Wzrost odpowiedzialności państw za sferę gospodarczą i społeczną, gdyż równocześnie należy stworzyć warunki wzrostu efektywności gospodarowania oraz zagwarantować bezpieczeństwo społeczne, socjalne i ekologiczne. W konsekwencji w polityce społeczno-gospodarczej poszczególnych państw może wystąpić zmiana relacji celów strategicznych. Dominujące dotychczas cele wzrostu gospodarczego mogą w większym stopniu zostać zastąpione celami społecznymi i ekologicznymi.
6. Wzrost ryzyka i niepewności w realizacji celów gospodarczych będzie skutkował skróceniem okresów planowania strategicznego przy równoczesnym wzroście tendencji do maksymalizacji krótkookresowych stóp zwrotu.
7. Zagrożenie zdrowia i życia niewątpliwie zmieni interakcje społeczne, w tym w szczególności wzrosnie znaczenie internetowych kanałów komunikacji. Przewiduje się, że zwiększy się integracja mniejszych grup społecznych kosztem większych, luźno powiązanych zespołów. Konsekwencją może być osłabienie konkurencji i rywalizacji międzygrupowej.
8. W UE mogą przybierać na sile tendencje autonomiczne, gdyż niektóre państwa członkowskie będą wykazywały umiarkowane zainteresowanie wspólnym rozwiązywaniem najbardziej pilnych problemów (np. kryzysy gospodarcze, kryzysy migracyjne, pandemia itp.). Można przypuszczać, że powróci koncepcja „Europy dwóch prędkości”, która może skutkować pogłębieniem się różnic społeczno-gospodarczych między państwami członkowskimi. Sytuację komplikuje

zróżnicowana sytuacja makroekonomiczna poszczególnych krajów członkowskich, w tym głównie państw charakteryzujących się wysokim poziomem długu publicznego w relacji do PKB (Grecja, Włochy, Portugalia i Hiszpania).

Prognozy i projekcje dotyczące rozwoju gospodarczego w 2020 r. są przygotowywane przez wiele instytucji międzynarodowych (np. Komisję Europejską, Bank Światowy⁵, MFW⁶) i krajowych (np. NBP⁷). Cechą wspólną wszystkich tych prognoz jest to, że wskazują one najgłębszy kryzys społeczno-gospodarczy po II wojnie światowej. Tym, co je łączy, jest również duża niepewność oraz częste korekty, które przeważnie przewidują coraz bardziej pesymistyczne scenariusze. Przedstawione prognozy różnią się w zakresie oceny wychodzenia z kryzysu gospodarczego, a wraz z tym jest brak zgodności oceny kształtu „krzywej recesji” (np. V, U, W, L). Według Komisji Europejskiej w 2020 r. spadek PKB w UE wyniesie 8,3%, ale w 2021 r. jest przewidywany wzrost na poziomie ok. 6,1%. Polska gospodarka może charakteryzować się najmniejszym spadkiem PKB (o 4,6%) w porównaniu z innymi krajami członkowskimi, a zdecyduje o tym mały udział sektorów najbardziej dotkniętych pandemią (np. turystyka, HoReCa itp.) oraz bardziej zróżnicowana struktura gospodarki. W związku z tym najgłębsza recesja wystąpi we Włoszech, Hiszpanii, Chorwacji, Francji i Portugalii – państwach, które charakteryzują się dużym udziałem usług turystycznych w strukturze PKB⁸. Kryzys gospodarczy na świecie, w UE i Polsce będzie miał fundamentalne znaczenie także dla rozwoju rynków rolnych, gdyż znacząco zmienią się sytuacja podaży-popytu, uwarunkowania logistyczne oraz dostęp do rynków.

Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi

W pierwszym kwartale 2020 r. dynamika handlu zagranicznego w gospodarce narodowej uległa spowolnieniu. Eksport, w porównaniu z analogicznym okresem 2019 r., zwiększył się o 1,7% (do 59,9 mld EUR), a import o 0,7% (do 59,0 mld EUR). Dodatkowo saldo wymiany handlowej wyniosło 0,8 mld EUR, wobec salda 0,2 mld

5. The World Bank Group, *The Global Economic Prospects*, Washington DC <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33748>, dostęp 4.07.2020.

6. International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report: Markets in the Time of COVID-19*, Washington DC, www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/04/14/global-financial-stability-report-april-2020, dostęp 3.07.2020.

7. Narodowy Bank Polski, *Raporty o stabilności systemu finansowego*, Warszawa, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/stabilnosc.html>, dostęp 4.07.2020.

8. European Commission, *European Economy Forecast. Summer 2020*, Institutional Paper 132/July 2020, Brussel, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip132_en.pdf, dostęp 4.07.2020.

EUR przed rokiem⁹. Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi charakteryzował się wysoką dynamiką. Eksport wyniósł 8,4 mld EUR i był o 9,9% większy niż przed rokiem. Import zwiększył się o 9,4% (do 5,8 mld EUR). Dodatkowo saldo wymiany wzrosło o 11,0% (do 6,6 mld EUR). Udział produktów rolno-spożywczych w eksporcie i imporcie ogółem wyniósł odpowiednio 14,1% i 9,8%, wobec 13,0% i 9,1% przed rokiem¹⁰.

W strukturze geograficznej handlu zagranicznego odnotowano zmiany, które były skutkiem wystąpienia Wielkiej Brytanii z UE. Rynek unijny pozostaje głównym kierunkiem eksportu: UE-14 (52,5%) i UE-13 (17,7%). Udział krajów zwiększył się do 12,8%. Liczącymi się rynkami zbytu były także państwa rozwinięte gospodarczo (12,8%) i rozwijające się gospodarczo (9,4%). W układzie krajów głównymi odbiorcami były: Niemcy, Wielka Brytania, Niderlandy, Francja, Włochy i Czechy. W strukturze geograficznej importu UE także była najważniejszym partnerem handlowym: UE-14 (57,2%) i UE-13 (10,2%). Duży udział mają także kraje rozwijające się gospodarczo (16,5%), z których importowano produkty rolne z innych stref klimatycznych. W układzie państw głównymi partnerami w imporcie były: Niemcy, Niderlandy, Hiszpania, Dania, Norwegia i Włochy. Ujemne saldo wystąpiło w wymianie z krajami EFTA (209,6 mln EUR) i państwami rozwijającymi się (162,1 mln EUR). Duże dodatnie saldo występuje w handlu z UE (2,0 mld EUR).

Eksport produktów roślinnych i zwierzęcych zwiększył się odpowiednio o 15,9% i 1,9%. Udział produktów roślinnych w eksporcie zwiększył się do 60,3%, a zwierzęcych zmniejszył do 35,3%. Największy udział w strukturze wywozu miały: mięso i przetwory (19,1%), zboża i przetwory (13,2%), wyroby tytoniowe (12,2%), ryby i przetwory (7,0%), produkty mleczne (6,8%) oraz owoce i przetwory (6,0%). Import produktów roślinnych i zwierzęcych zwiększył się odpowiednio o 8,9% i 11,1%, a ich udział w strukturze towarowej wyniósł odpowiednio 28,8% i 67,8%. W strukturze towarowej importu głównymi produktami były: owoce i przetwory (11,3%), rośliny oleiste i przetwory (10,1%), ryby i przetwory (9,7%) oraz mięso i przetwory (9,1%).

W okresie styczeń–kwiecień 2020 r. średni kurs euro wzrósł z 4,2504 zł do 4,5450 zł, a dolara amerykańskiego z 3,8287 zł do 4,1856 zł¹¹. Deprecjacja złotego jest korzystna dla eksporterów, ale niekorzystna dla importerów. Negatywny wpływ na rentowność transakcji eksportowych mają niskie światowe ceny żywności. W omawianym

9. GUS, *Biuletyn statystyczny*, Warszawa 2020, nr 4, s. 173.

10. P. Szajner, *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi*, „Rynek Rolny. Analizy, tendencje, oceny” 2020, nr 3 (349).

11. NBP, *Średnie kursy walut*, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/kursy.html>, dostęp 24.08.2020.

okresie br. indeks światowych cen żywności spadł z 102,5 pkt do 92,4 pkt w porównaniu z okresem 2014–2016¹².

Tabela 1. Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi

Wyszczególnienie	Eksport		Import		Saldo	
	I–III 2019	I–III 2020	I–III 2019	I–III 2020	I–III 2019	I–III 2020
Produkty zwierzęce	4 385,4	5 082,8	3 618,2	3 940,8	767,2	1 141,9
Produkty roślinne	344,0	348,3	192,1	200,2	151,9	148,1
Pozostałe produkty	7 667,9	8 424,4	5 317,1	5 815,6	2 350,8	2 608,8
Ogółem	4 385,4	5 082,8	3 618,2	3 940,8	767,2	1 141,9

Źródło: Obliczenia IERiGŻ–PIB, dane MF.

Sytuacja cenowa na rynku produktów rolno-żywnościowych

W kwietniu 2020 r., w porównaniu z miesiącem poprzednim, odnotowano spadek cen towarów i usług konsumpcyjnych o 0,1%. Główną przyczyną deflacji była recesja w gospodarce wywołana przez pandemię COVID-19. Tendencje deflacyjne są korzystne dla konsumentów, ale groźne dla przedsiębiorstw, które – dostosowując się do spadku cen – ograniczają koszty. W dłuższym okresie deflacja może skutkować wzrostem bezrobocia. Spadek wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych był wynikiem pogorszenia się koniunktury na rynku usług w związku z wprowadzeniem stanu zagrożenia epidemicznego. W okresie styczeń–kwiecień 2020 r., w porównaniu z analogicznym okresem poprzedniego roku, inflacja wyniosła 4,2% i była wyższa od założonego celu inflacyjnego na 2020 r. (2,5% ± 1 pkt proc.).

W kwietniu 2020 r. utrzymała się wzrostowa tendencja cen detalicznych żywności, która w porównaniu z marcem podrożała o 0,3%. Wzrost cen detalicznych żywności w warunkach niższej inflacji spowodował, że żywność realnie drożała w porównaniu z innymi dobrami i usługami. Analogiczne tendencje potwierdza porównanie wskaźnika cen żywności ogółem i inflacji w okresie styczeń–kwiecień 2020 r., gdyż żywność zdrożała o 7,6%. Poszczególne grupy towarowe artykułów żywnościowych charakteryzowały się zróżnicowaną dynamiką cen detalicznych. Od stycznia do kwietnia tego roku, w porównaniu z analogicznym okresem 2019 r.,

12. FAO, *Food Price Index*, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, dostęp 24.08.2020.

Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację na rynkach rolnych w Polsce

w największym stopniu zdrożały: ziemniaki, mięso i przetwory, cukier oraz produkty zbożowe. Spadek cen dotyczył masła i tłuszczów roślinnych. Relatywnie wysokie ceny żywności w warunkach pogorszenia się sytuacji na rynku pracy i spadku dochodów gospodarstw domowych będą negatywnie wpływały na konsumpcję na rynku wewnętrznym.

Według GUS w kwietniu 2020 r. odnotowano wzrost cen skupu na rynku zbóż i ziemniaków – w porównaniu do marca odpowiednio o 1,1–7,9% i 6,1%. Spadek cen skupu wystąpił na rynku produktów zwierzęcych, w tym żywca drobiowego o 12,0%, żywca wieprzowego o 3,2%, żywca wołowego o 2,1% i mleka surowego o 3,1%. W okresie styczeń–kwiecień 2020 r., w porównaniu z analogicznym okresem 2019 r., spadły ceny większości podstawowych produktów rolnych, z wyjątkiem cen żywca wieprzowego i ziemniaków, które wzrosły odpowiednio o 34,0% i 2,6%. W omawianym okresie ceny skupu zbóż spadły od 2,8% do 20,0%. Ceny skupu żywca drobiowego i wołowego spadły odpowiednio o 3,1% i 2,6%, a mleka surowego o 1,5%. Spadek cen skupu były niekorzystny dla gospodarstw rolnych, gdyż negatywnie wpływał na dochodowość produkcji. Należy zwrócić uwagę, że głęboki spadek cen dotyczy branż, które są silnie uzależnione od eksportu i powiązane z rynkami zewnętrznymi, czyli drobiarskiej, wołowej i mleczarskiej.

Tabela 2. Wskaźniki cen detalicznych artykułów żywnościowych

Wyszczególnienie	III 2020 = 100	I–IV 2019 = 100
Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych (inflacja)	99,9	104,2
Żywność i napoje bezalkoholowe	100,3	107,6
Pieczywo i produkty zbożowe	100,6	105,9
Mąka	99,9	105,2
Mięso surowe	98,3	114,5
Wędliny	100,4	113,0
Ryby	99,9	104,7
Produkty mleczne i sery	100,2	103,6
Masło	97,3	94,6
Ziemniaki	100,2	129,0
Dżem, miód, czekolada i wyroby cukiernicze	99,7	103,0
Cukier	101,9	109,5
Tłuszcze roślinne	99,4	99,3

Źródło: Dane GUS.

Tabela 3. Wskaźniki cen skupu podstawowych produktów rolnych

Wyszczególnienie	IV 2020, III 2020 = 100	I-IV 2019 = 100
Pszenica	107,9	90,5
Żyto	105,2	80,0
Jęczmień	101,1	85,2
Owies	102,6	85,9
Kukurydza	104,8	92,2
Ziemniaki	93,9	102,6
Żywiec wołowy	97,9	97,4
Żywiec wieprzowy	96,8	134,0
Żywiec drobiowy	88,0	96,9
Mleko krowie	97,1	98,5

Źródło: Dane GUS.

Sytuacja podażowo-popytowa na rynku podstawowych produktów rolnych

Rynek zbóż

Wpływ pandemii na produkcję zbóż w Polsce i na świecie jest praktycznie niezauważalny, gdyż decydują przede wszystkim warunki pogodowe. Z kolei jej wpływ na zużycie jest duży, gdyż w krótkookresowej perspektywie zwiększył się popyt na produkty zbożowe, które w większości są relatywnie tanie i łatwo się przechowują. Ponadto wzrósł popyt na etanol wykorzystywany w produkcji środków dezynfekcyjnych. W dłuższej perspektywie pandemia może skutkować ograniczeniem popytu na produkty przemysłowe, czyli na etanol do produkcji biopaliw oraz na produkty skrobiowe. Skala oddziaływania będzie zależała od czasu trwania pandemii i związanych z tym ograniczeń gospodarczych. Obostrzenia w przemieszczaniu się ludności oraz logistyce i transporcie mogą utrudniać handel zagraniczny.

Światowy rynek zbóż charakteryzuje się niestabilną sytuacją, a ceny wykazują zmienne tendencje. Początkowo notowano ich spadki ze względu na mały popyt na paliwa. W końcu marca 2020 r., w wyniku rosnącego popytu na mąkę i inne trwałe produkty zbożowe, zboża zaczęły drożeć. Przyczyniło się do tego także ryzyko mniejszych

Wpływ pandemii COVID-19 na sytuację na rynkach rolnych w Polsce

zbiorów ze względu na suszę w okresie wiosennym. W odpowiedzi na rosnący popyt Rosja i Ukraina wprowadziły ograniczenia eksportu w celu ochrony własnych rynków, co także przyczyniało się do wzrostu cen. Jednocześnie zwiększył się popyt na import w rejonach deficytowych (Afryka Płn., Bliski Wschód, Azja). Poprawa warunków pogodowych skutkowałą spadkiem cen w kwietniu i maju 2020 r. Tendencje na światowym rynku miały duży wpływ na polski rynek, gdyż po słabych zbiorach w 2019 r. krajowa podaż zmniejszyła się o ok. 4%. Spadek krajowej podaży częściowo łagodziło mniejsze zużycie zbóż na cele paszowe. W pierwszym kwartale 2020 r. zwiększył się popyt eksportowy, kiedy wywieziono dwukrotnie więcej zbóż niż w analogicznym okresie 2019 r. Eksportowano pszenicę konsumpcyjną do Afryki Płn. i na Bliski Wschód, a konkurencyjność eksportu wzmacniała deprecjacja złotego. Równocześnie mniejszy import i ryzyko mniejszych zbiorów spowodowały wzrost cen na krajowym rynku.

W sezonie 2020/21 światowa produkcja zbóż może się zwiększyć w porównaniu z sezonem 2019/20 o 2,4%, a zużycie o 1,6%¹³. Mniejsza dynamika zużycia wynika ze słabszego niż oczekiwany wzrostu zużycia przemysłowego. Zapasy na koniec sezonu mogą się zwiększyć o 2,1%. W Polsce zapowiadają się lepsze zbiory niż przed rokiem, ale w związku z niskim stanem zapasów początkowych krajowe zasoby zmniejszą się o 4,0%. Zużycie krajowe spadnie o 2,0%, mniejszy będzie również eksport. Rozchody w bilansie zbóż zmniejszą się o ok. 7,0%, a zapasy końcowe wzrosną o ok. 9,0%. Średnie ceny pszenicy w 2020 r. mogą być o 10,0% wyższe niż w 2019 r., a ceny pozostałych zbóż będą zbliżone do poziomu z poprzedniego roku.

Tabela 4. Bilans zbóż w Polsce (w tys. t)

Wyszczególnienie	2018/2019	2019/2020 szacunek	2020/2021 prognoza	
				2019/2020=100
Zapasy początkowe	7 856	4 382	1 149	-73,8
Produkcja	26 657	28 871	30 779	6,6
Zasoby krajowe	34 513	33 253	31 928	-4,0
Import	2 687	1 140	1 490	30,7
Ogółem zasoby	37 200	34 393	33 418	-2,8
Zużycie krajowe:	27 913	27 424	26 829	-2,2
w tym spisanie	17 490	17 040	16 450	-3,5
Eksport	4 905	5 820	4 190	-28,0
Razem rozchody	32 818	33 244	31 019	-6,7
Zapasy końcowe	4 382	1 149	2 399	108,8

Źródło: Obliczenia IERiGŻ-PIB.

13. International Grains Council, <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>, dostęp 10.08.2020.

Rynek roślin oleistych

Jedyną rośliną oleistą produkowaną i przerabianą w Polsce na dużą skalę jest rzepak. Produkcja pozostałych roślin oleistych jest niewielka, ale w ostatnich latach duży był reeksport lnu oleistego. Nadwyżki produkcji na rynku rzepaku występują w latach dużych zbiorów i branża jest eksporterem netto. W latach niskich zbiorów, powodowanych niekorzystnymi warunkami pogodowymi, branża traci samowystarczalność i staje się importerem.

Pandemia nie będzie miała wpływu na podaż rzepaku z tegorocznych zbiorów. O produkcji zadecydują warunki agrometeorologiczne. Według IERiGŻ–PIB rzepak ozimy zasiano na areale ok. 930 tys. ha, tj. o ok. 10% więcej niż przed rokiem, o czym zadecydowała wysoka dochodowość. Przy spadku zasiewów rzepaku jarego do ok. 20 tys. całkowity areał uprawy wyniesie ok. 950 tys. ha i będzie o ok. 9,0% większy niż w 2019 r. Dobre przezimowanie i stan plantacji rzepaku wiosną wskazuje, że średnie plony wzrosną o 2,0% (do 27,6 dt/ha), a zbiory o 10,0% (do 2,6 mln t).

W dłuższym horyzoncie czasowym recesja europejskiej i światowej gospodarki spowodowana pandemią i spadek popytu na nasiona oleiste i ich pochodne ze strony kluczowych importerów (np. Chin) stanowią zagrożenie dla krajowego rynku rzepaku. Konsekwencją tych zmian może być spadek cen nasion oleistych na międzynarodowym rynku, który przełoży się na spadek krajowych cen i dochodowość uprawy rzepaku. Popyt eksportowy na rzepak i produkty jego przerobu również może być mniejszy. W sezonie 2020/21, przy wzroście krajowych zbiorów, ale spodziewanym niewielkim ich spadku w Europie, ceny rzepaku będą wyższe niż w sezonie poprzednim. Wzrost tych cen na krajowym i europejskim rynku będzie jednak niewielki, z uwagi na prognozowane zwiększenie globalnych zbiorów soi i niskich ceny ropy naftowej.

Tabela 5. Bilans rzepaku w Polsce (tys. t)*

Wyszczególnienie	2019/2020	2020/2021**	I kw. 2019	I kw. 2020
Produkcja	2 373,2	2 622,0	–	–
Eksport	325,7	360,0	30,2	64,2
Import	506,7	420,0	138,3	126,7
Zużycie	2 554,2	2 682,0	–	–

* Bez uwzględnienia stanu zapasów.

** Szacunek IERiGŻ–PIB.

Źródło: Dane GUS, MF i IERiGŻ–PIB.

Według IERiGŻ-PIB w 2020 r., mimo wzrostu zbiorów rzepaku, produkcja oleju wyniesie – podobnie jak przed rokiem – 1,3 mln t z powodu zmniejszenia popytu w krajowym i europejskim sektorze biopaliw. Przy niskich cenach ropy naftowej następuje spadek opłacalności produkcji biodiesla. Jednocześnie mniejszy popyt na olej napędowy, jako konsekwencja recesji gospodarczej, będzie ograniczał zapotrzebowanie na biokomponenty¹⁴.

Przy spodziewanym zmniejszeniu popytu sektora biopaliw, zapotrzebowanie na olej rzepakowy sektora spożywczego może pozostać stabilne. Przewiduje się bowiem, że spadek zużycia tłuszczów roślinnych (w tym oleju rzepakowego) wynikający z 3-miesięcznego zamknięcia ważnego kanału zbytu, jakim jest sektor HoReCa (hotele, restauracje i duża część żywienia zbiorowego), zostanie zrekompensowany wzrostem ich bezpośredniego zużycia w gospodarstwach domowych.

W pierwszym kwartale 2020 r. wyniki handlu zagranicznego rzepakiem, olejem i śrutą poprawiły się, gdyż dodatnie saldo wyniosło 1,5 mln EUR, wobec ujemnego 12,8 mln EUR przed rokiem. W 2020 r. saldo obrotów handlowych wyniesie 57,3 mln EUR, wobec -6,8 mln EUR w 2019 r. Większy może być też eksport śruty rzepakowej, na co wskazują wyniki handlu w pierwszych miesiącach br., przy utrzymaniu bardzo niskiego jej importu. Eksport oleju rzepakowego może być mniejszy ze względu na spodziewany spadek popytu europejskiego sektora biopaliw.

Rynek cukru

W kampanii cukrowniczej 2019/20 produkcja cukru wyniosła 2 065 tys. t, a krajowe zużycie 1 720 tys. t. Produkcja była o ok. 20,0% większa od popytu na krajowym rynku i duża jej część została sprzedana na rynku międzynarodowym. W sezonie 2020/2021 przemysł cukrowniczy zakontraktował buraki cukrowe na powierzchni ok. 250 tys. ha, wobec 240 tys. ha w sezonie poprzednim. Siewy buraków cukrowych zostały przeprowadzone w optymalnych terminach agrotechnicznych i sprzyjających warunkach pogodowych. Bardzo mała ilość opadów w kwietniu br. utrudniała wschody. Mała zawartość wody w glebie i duże ryzyko wystąpienia suszy w okresie letnim negatywnie wpłynęły na stan plantacji. Opady deszczu w maju poprawiły stan upraw i średnie plony korzeni mogą wahać się w granicach ok. 60 t/h. Zbiory buraków cukrowych mogą wynieść ok. 15 mln t, a produkcja cukru ok. 2,2 mln t. Krajowe zużycie cukru wykazuje niewielkie zmiany i wyniesie ok. 1 725 tys. t, a eksport będzie odgrywał istotną rolę w bilansie rynkowym.

14. Oil World, <https://www.oilworld.biz/t/statistics/commodities>, dostęp 10.08.2020.

W pierwszym kwartale 2020 r. eksport cukru wyniósł 152,6 tys. t, a import 44,6 tys. t. Niskie ceny na światowym rynku negatywnie wpływały na wyniki handlu zagranicznego. W okresie luty–kwiecień światowe ceny cukru białego spadły z 413 USD/t do 325 USD/t, ale w maju ponownie wzrosły do 350 USD/t. Ceny te są niższe od ceny referencyjnej cukru w UE (404,4 EUR/t). W eksporcie ceny wzrosły z 392 EUR/t do 425 EUR/t¹⁵.

Na krajowym rynku ceny wykazywały tendencję wzrostową. W pierwszym kwartale ceny zbytu cukru workowanego wzrosły z 1,88 zł/kg do 1,92 zł/kg, a cukru paczkowanego z 2,01 zł/kg do 2,10 zł/kg. Relatywnie niskie ceny cukru niekorzystnie wpływają na sytuację przemysłu cukrowniczego. W omawianym okresie ceny detaliczne wzrosły z 2,64 zł/kg do 2,66 zł/kg, a w kwietniu do 2,72 zł/kg. W okresie styczeń–kwiecień ceny cukru były średnio o 9,5% wyższe niż w analogicznym okresie 2019 r. Wzrost cen detalicznych był wywołany dużymi zakupami cukru na zapas przez gospodarstwa domowe w pierwszym okresie pandemii.

Rynek roślin wysokobiałkowych

Produkcja roślin strączkowych pastewnych i mieszanek zbożowo-strączkowych w 2019 r. wyniosła 346 tys. t, wobec 353 tys. t w 2018 r. Spadek zbiorów w ostatnich dwóch latach był wynikiem suszy w okresie wegetacji, gdyż areał uprawy wynosił ok. 200 tys. ha. Najwięcej produkuje się łubinu (117 tys. ha, 149 tys. t zbiorów w 2019 r.), a mniejsze znaczenie mają bobik (26 tys. ha, 61 tys. t) i groch pastewny (22 tys. ha, 40 tys. t). Produkcja roślin wysokobiałkowych, które mogą być wykorzystane w przemysłowej produkcji pasz, w 2019 r. wyniosła ok. 250 tys. t, wobec 260 tys. t w roku poprzednim i 303 tys. t dwa lata wcześniej. Mieszanki zbożowo-strączkowe są wykorzystywane bezpośrednio w gospodarstwach rolnych.

Część produkowanego ziarna roślin wysokobiałkowych jest przedmiotem eksportu, który w poprzednim sezonie wyniósł ok. 75 tys. t, a w okresie od lipca 2019 r. do marca 2020 r. ok. 40 tys. t. Przedmiotem eksportu jest głównie ziarno łubinów. Import jest mniejszy od eksportu, ale następuje jego systematyczny wzrost. W okresie trzech kwartałów sezonu 2019/2020 import wyniósł ok. 35 tys. t, wobec ok. 35 tys. t w całym sezonie 2018/19.

Nie zaobserwowano istotnego wpływu pandemii na sytuację na rynku roślin wysokobiałkowych. Ceny skupu grochu wynoszą ok. 943 zł/t, łubinu słodkiego ok. 1066 zł/t i bobiku ok. 1012 zł/t. Oferty cen skupu ziarna ze zbiorów 2020 r. są o ok. 5–7%

15. International Sugar Organization, *Daily Prices*, <https://www.isosugar.org/prices.php>, dostęp 20.06.2020.

niższe od obecnych poziomów i aktualne notowania cen nie odbiegają znacząco od lat poprzednich.

Dalszy rozwój sytuacji na rynku roślin wysokobiałkowych w mniejszym stopniu będzie uwarunkowany wpływem pandemii, a największe znaczenie będą miały decyzje administracyjne związane z przedłużeniem moratorium w sprawie zakazu stosowania pasz GMO, które obowiązuje do końca 2020 r. Jeżeli moratorium zostałoby przedłużone i w kolejnych latach możliwy będzie import śruty sojowej GMO, wówczas nie byłoby silnego impulsu, aby zmienić dotychczasowe uwarunkowania na rynku roślin wysokobiałkowych. Areał uprawy wyniósłby 200 tys. ha, a zbiory, w zależności od warunków pogodowych, 350–450 tys. t. W przypadku zakazu stosowania pasz GMO, który jest niezgodny z prawodawstwem w UE¹⁶, można spodziewać się wzrostu zapotrzebowania na krajowe białko paszowe, co skutkowałoby wzrostem cen i opłacalności produkcji roślin wysokobiałkowych. Wsparcie produkcji w formie dopłat uzupełniających i szkoleń nie przyniosło dotychczas zadowalających efektów. Import śruty sojowej w sezonie 2019/20 zwiększył się do 2,5 mln t. W sezonie 2020/21 przejściowo zmniejszy się o 0,1–0,2 mln t, ale w dalszej perspektywie powróci do tendencji wzrostowej.

Tabela 6. Produkcja, handel zagraniczny i zużycie roślin wysokobiałkowych

Wyszczególnienie	2018/19	2019/20 szacunek	2020/21 prognoza
Produkcja ogółem	353	346	383
w tym strączkowe w czystym siewie	260	250	281
mieszanki zbożowo-strączkowe	93	96	102
Eksport	75	50	47
Import	35	46	33
Zasoby ogółem	313	342	369
Zużycie w gospodarstwach (mieszanki)	93	96	103
Potencjalne zużycie w przemyśle paszowym (strączkowe w czystym siewie)	220	246	267
Zużycie pasz wysokobiałkowych ogółem	4086	4270	4258
w tym udział strączkowych %*	7,7	8,0	8,7

*W wadze produktu w przeliczeniu na białko udział ten jest średnio o ok. 2 p.p. mniejszy.

Źródło: GUS, obliczenia, szacunek i prognoza IERiGŻ–PIB.

16. Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003 r. w sprawie genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy, L 268 z dnia 18.10.2003.

Rynek żywca wieprzowego

Pandemia nie ma wpływu na bieżące pogłowie i produkcję żywca wieprzowego, które są zdeterminowane zaistniałą wcześniej sytuacją rynkową. W grudniu 2019 r. pogłowie wyniosło 11,2 mln szt. i było o 1,7% większe niż rok wcześniej. Relatywnie duży wzrost pogłowia macior prośnych (o 3,6%) sygnalizuje, że w czerwcu 2020 r. wzrost pogłowia trzody może być większy niż w grudniu 2019 r. W pierwszym półroczu 2020 r. produkcja trzody wyniesie ok. 1,3 mln t i będzie o ok. 1,0% mniejsza niż przed rokiem. W drugim półroczu 2020 r. produkcja może się zwiększyć o ok. 2,0%. W całym 2020 r. osiągnie poziom ok. 2,6 mln t i będzie o 1,0% większa niż w 2019 r.

Pandemia może wpłynąć na pogłowie i produkcję trzody poprzez ceny, ale wpływ ten będzie widoczny najwcześniej w końcu 2020 r. Jeżeli spadek popytu przyspieszy roczny spadek cen skupu trzody i wyższe będą ceny zbóż, to warunki chowu pogorszą się i nastąpi skrócenie wzrostowej fazy produkcji trzody. Gdyby pogorszenie dochodowości produkcji było nagłe i duże, to w grudniu 2020 r. pogłowie może spaść do 10,9 mln szt., a w czerwcu 2021 r. do 10,6 mln szt.

Pandemia wpływa na handel zagraniczny, gdyż obostrzenia epidemiologiczne spowodowały trudności w logistyce i funkcjonowaniu kanału HoReCa. W pierwszym kwartale 2020 r. eksport mięsa wieprzowego zmniejszył się w porównaniu z analogicznym okresem 2019 r. o 36,2%, a żywca o 38,9%. Import mięsa wieprzowego spadł o 5,8%, a prosiąt i warchlaków o 3,7%. W kolejnych miesiącach sytuacja może się poprawić w związku z odmrażaniem gospodarek, ale nie będzie taka jak przed pandemią. W pierwszym półroczu 2020 r. eksport w przeliczeniu na mięso wyniesie ok. 320 tys. t i będzie o 20,0% mniejszy niż przed rokiem. Import może wynieść ok. 370 tys. t w ekwiwalencie mięsa i będzie również o 20,0% mniejszy. Spadek importu prosiąt i warchlaków może być relatywnie niewielki (5,0%). W drugim półroczu br. eksport może wynieść ok. 340 tys. t, a import ok. 400 tys. t. Branża wieprzowa pozostanie importerem netto.

Wpływ pandemii na rynek mięsa wieprzowego najwyraźniej ujawnia się w poziomie cen. Spadek popytu w kraju i UE spowodował, że w kwietniu br. obniżyła się roczna stopa wzrostu cen skupu żywca. W pierwszym kwartale 2020 r. cena skupu wyniosła 6,17 zł/kg i była o 45,9% wyższa niż przed rokiem. W kwietniu 2020 r. wyniosła ona 6,08 zł/kg i była o 6,3% wyższa niż rok wcześniej. W miesiącach letnich ceny żywca będą zależały od stopnia odmrażania gospodarki UE, popytu krajowego i eksportu. Ewentualna poprawa nie będzie jednak oznaczała powrotu do sytuacji sprzed pandemii. W grudniu 2020 r. cena skupu żywca może wynosić 4,50–5,00 zł/kg i będzie o 20–30% niższa niż przed rokiem. Ważnym aspektem decydującym o poziomie krajowych cen będzie kurs złotego względem euro.

W marcu 2020 r. ceny detaliczne wieprzowiny były o 27,1% wyższe niż przed rokiem, a w kwietniu wzrost cen wyniósł 17,0%. Duża różnica w dynamice cen wynika ze spadku popytu spowodowanego ograniczeniami życia społeczno-gospodarczego. Ocenia się, że w 2020 r. spożycie wieprzowiny wyniesie ok. 38 kg/mieszkańca i będzie o 0,5 kg mniejsze niż przed rokiem.

Żywiec wołowy

W 2020 r. pogłowie i produkcja bydła są zdeterminowane wcześniejszą sytuacją podażowo-popytową, a wpływ pandemii jest niewielki. W grudniu 2019 r. pogłowie bydła wyniosło 6 261 tys. szt. i było o 1,3% większe niż rok wcześniej. W czerwcu 2020 r. przewiduje się spadek pogłowia o 1,0% (do 6 250 tys. szt.). Produkcja żywca wołowego w 2020 r. wyniesie ok. 1,1 mln t wagi żywej i będzie o ok. 3,0% mniejsza niż w 2019 r.

Wpływ pandemii na rynek żywca wołowego jest relatywnie duży, co wynika z faktu, że 70% produkcji jest przedmiotem eksportu, w tym głównie do sektora HoReCa. W pierwszym kwartale 2020 r. eksport mięsa wołowego był o 5,3% większy niż rok wcześniej. W następnych miesiącach wystąpi spadek eksportu o 10,0% – w całym roku wyniesie 395 tys. ton.

Mniejszy popyt w Polsce i UE wpłynął na spadek cen skupu bydła. W pierwszym kwartale 2020 r. średnia cena skupu wyniosła 6,39 zł/kg, w tym młodego bydła rzeźnego 6,49 zł/kg. Wspomniane ceny były o 2,0% niższe niż rok wcześniej. W kwietniu cena skupu bydła wyniosła 6,12 zł/kg, a młodego bydła rzeźnego 6,22 zł/kg. Ceny te były niższe niż rok wcześniej odpowiednio o 5,7% i 5,2%. W miesiącach letnich ceny skupu żywca będą zależały głównie od popytu na rynku UE. Ewentualna poprawa sytuacji będzie raczej niewielka. Ceny będą prawdopodobnie niższe niż rok wcześniej ze względu na ograniczony ruch turystyczny i mniejsze obroty w sektorze HoReCa. W grudniu ceny żywca wyniosą ok. 6,00 zł/kg, a ceny młodego bydła rzeźnego 6,10 zł/kg.

W kwietniu 2020 r. ceny detaliczne wołowiny były o 2,5% wyższe niż w kwietniu 2019 r. Niewielki wzrost cen detalicznych wołowiny może spowodować, że spożycie utrzyma się na stabilnym poziomie 3,5 kg/mieszkańca.

Rynek drobiu

Na polską branżę drobiarską duży wpływ ma przede wszystkim sytuacja na rynkach międzynarodowych, gdyż eksport stanowi 47,5% produkcji. Mniejsza podaż brojlerów spowodowała, że na początku 2020 r. ceny w UE były wyższe niż rok

wcześniej, a w marcu ich wzrostowi sprzyjało gromadzenie zapasów w związku z pandemią. W kolejnych miesiącach odnotowano jednak spadek cen. Analogiczne tendencje cenowe wystąpiły na krajowym rynku. W pierwszym kwartale średnia cena skupu wyniosła 3,77 zł/kg i była o 0,7% wyższa niż przed rokiem. W kwietniu i maju ceny skupu spadły. W okresie pięciu miesięcy br. średnia cena wyniosła 3,60 zł/kg i była o 5,4% niższa niż przed rokiem.

Podaż mięsa drobiowego na krajowym rynku była duża, a potwierdzają to rosnące dostawy surowca do przemysłu. W pierwszym kwartale skup wyniósł 558,9 tys. t i był o 3,5% większy niż w analogicznym okresie 2019 r. Wysoka dynamika skupu utrzymała się także w kwietniu i maju (średnio o 3,7%). Branża drobiarska należy do dynamicznie rozwijających się segmentów krajowego sektora rolno-spożywczego, pomimo pandemii i ograniczonego dostępu do rynków zbytu oraz wystąpienia ognisk grypy ptaków. W 2020 r. produkcja żywca zwiększyła się o 1,5% (do 3,1 mln t). Zmniejszenie dynamiki będzie efektem spadku eksportu o 3,0% (do ok. 1,4 mln t). Duży spadek (o 38,0%) będzie dotyczył importu, ale jego udział w zaopatrzeniu rynku jest niewielki, tym bardziej że duży udział w jego strukturze mają pisklęta. Spadek wywozu będzie konsekwencją wprowadzenia w wielu krajach stanów zagrożenia epidemicznego, które skutkowały ograniczeniami funkcjonowania sektora HoReCa. Niekorzystnie na eksport wpłyną także trudności logistyczne związane z dostępem do rynków, odzyskanie rynków zbytu przez Brazylię oraz rosnąca konkurencja ze strony Tajlandii i Ukrainy. Embargo na eksport do Rosji nie ma większego znaczenia dla krajowej branży, gdyż nie był to liczący się rynek zbytu. Stymulatorem eksportu będzie rozprzestrzeniająca się epidemia ASF w Chinach, które mięsem drobiowym zwiększą popyt importowy w celu uzupełnienia niedoborów podaży na rynku mięsa.

Pomimo recesji gospodarczej oraz pogorszenia warunków na rynku pracy i sytuacji dochodowej gospodarstw domowych w 2020 r. przewidywany jest wzrost konsumpcji mięsa drobiowego o 1,5% (do 28,5 kg/mieszkańca). Jednym z powodów jest mniejsza dynamika cen detalicznych mięsa drobiowego niż żywności ogółem. W okresie pięciu miesięcy 2020 r. w porównaniu z analogicznym okresem 2019 r. wzrost cen detalicznych drobiu wyniósł 4,4%, a żywności 7,6%. Powodem relatywnie niewielkiego wzrostu cen jest duża podaż na rynku wewnętrznym. Czynnikiem stymulującym wzrost spożycia jest zmiana modelu konsumpcji. W związku z ograniczeniami w przemieszczaniu się ludności i funkcjonowaniu sektora HoReCa zwiększyło się spożycie w gospodarstwach domowych, a spadło w placówkach gastronomicznych.

Tabela 7. Bilans mięsa drobiowego i podrobów

Okres	Produkcja	Import	Podaż	Eksport	Krajowe zużycie
2018	2934	79	3013	1325	1688
2019	3057	89	3146	1461	1685
2020*	3103	55	3158	1418	1740

* Prognoza IERiGŻ-PIB.

Źródło: Opracowanie IERiGŻ-PIB na podstawie danych GUS i MF.

Rynek produktów mlecznych

Polska branża mleczarska charakteryzuje się samowystarczalnością na poziomie 123% i znaczna część produkcji towarów mlecznych jest wytwarzana na eksport. Duży udział eksportu w bilansie rynkowym skutkuje uzależnieniem branży od koniunktury na międzynarodowym rynku. Pandemia wywołała recesję w gospodarce światowej. Jej wyrazem były: pogorszenie sytuacji na rynku pracy, spadek popytu oraz zmniejszenie obrotów handlu zagranicznego. Pogorszenie koniunktury wystąpiło także na światowym rynku trwałych produktów mlecznych. Indeks światowych cen tych produktów FAO spadł z 200,6 pkt w styczniu do 196,2 pkt w kwietniu¹⁷, a indeks Global Dairy Trade¹⁸ spadł z 1039 pkt do 902 pkt. Światowe ceny masła zmniejszyły się z 4038 USD/t do 2531 USD/t, a mleka odtłuszczonego w proszku z 2605 USD/t do 1667 USD/t¹⁹.

Spadek światowych cen i zmniejszenie popytu na międzynarodowym rynku negatywnie wpływają na sytuację na rynku krajowym. Trudności z zagospodarowaniem (eksportem) podaży trwałych produktów mlecznych i spadek cen oraz ryzyko wystąpienia suszy w okresie letnim będą skutkowały przyspieszeniem procesów restrukturyzacyjnych w branży. Przewiduje się, że w czerwcu i grudniu 2020 r. pogłowie krów mlecznych spadnie do 2 170 tys. szt. i 2 140 tys. szt. W produkcji mleka surowego zostanie zahamowana długookresowa tendencja wzrostowa i zmniejszy się ona do 14,0 mld l. W okresie czterech miesięcy pierwszej połowy 2020 r. skup mleka wyniósł ok. 4 mld l i był o 2,6% większy niż w analogicznym okresie 2019 r. W skali całego 2020 r. skup może wynieść ok. 11,9 mld l. Rosnące dostawy surowca do przemysłu mleczarskiego skutkowały wzrostem produkcji artykułów mlecznych:

17. FAO Food Price Index, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, dostęp 24.08.2020.

18. Global Dairy Trade, <https://www.globaldairytrade.info/en/product-results/>, dostęp 24.08.2020.

19. CLAL – Advisory in Dairy and Food Product, <https://www.clal.it/en/#>, dostęp 24.08.2020.

masła (o 5,6%), mleka płynnego przetworzonego (o 7,5%), serów podpuszczkowych dojrzewających (o 1,6%) i serów twarogowych (o 3,6%).

W pierwszym kwartale 2020 r. odnotowano pogorszenie wyników handlu zagranicznego w przeliczeniu na mleko surowe. Eksport zmniejszył się o 4,5% (do 1,2 mln t), a import wzrósł o 10,0% (do 0,5 mln t). Branża mleczarska pozostała eksporterem netto, ale saldo wymiany spadło o 13,7% (do 0,7 mln t).

Pogorszenie koniunktury na rynku mleka jest widoczne w spadku cen skupu w okresie styczeń–kwiecień o 1,5% (do 1,36 zł/l). W skali całego roku średnia cena skupu wyniesie 1,31–1,33 zł/l i będzie o 1,3–2,8% niższa niż w 2019 r. W omawianym okresie artykuły mleczarskie realnie potaniały względem żywności, gdyż ich ceny detaliczne wzrosły średnio o 3,6%, ale masła spadły o 5,4%. W tym samym czasie żywność ogółem podrożała o 7,6%.

Na rynku w UE występują nadwyżki podaży. Komisja Europejska uruchomiła instrumenty interwencji rynkowych (np. dopłaty do prywatnego przechowywania), których celem jest złagodzenie negatywnych skutków pandemii. Zakres tych działań nie był jednak duży, gdyż nie nastąpiło załamanie koniunktury, którego przejawem byłyby duże nadwyżki podaży.

Tabela 8. Sytuacja podaży-popytu na rynku mleka

Wyszczególnienie	2019	2020*
Pogłowie krów mlecznych w czerwcu (tys. szt.)	2221	2170
Pogłowie krów mlecznych w grudniu (tys. szt.)	2164	2140
Produkcja mleka (mln l)	14070	14000
Skup mleka w okresie styczeń–kwiecień (mln l)	3946	4046
Skup mleka w skali całego roku (mln l)	11828	11900

* Szacunek IERiGŻ–PIB.

Źródło: Dane GUS, obliczenia IERiGŻ–PIB.

Podsumowanie

Pandemia COVID-19 skutkowałą wprowadzeniem stanu zagrożenia epidemicznego na obszarze Polski, a wiele krajów wprowadziło stan wyjątkowy. W konwencji wystąpiły znaczące ograniczenia w funkcjonowaniu podmiotów gospodarczych krajowego sektora rolno-spożywczego, które obejmowały następujące obszary:

- ograniczenia w przemieszczaniu się ludności (np. logistyki, ruchu turystycznego, emigracji zarobkowej itp.) oraz towarów i usług, które negatywnie wpływały na międzynarodową wymianę handlową,
- ograniczenia w funkcjonowaniu przedsiębiorstw sektora HoReCa, które skutkowały spadkiem popytu na artykuły żywnościowe,
- pogorszenie sytuacji na rynku pracy i spadek dochodów gospodarstw domowych, które skutkują spadkiem wydatków na artykuły żywnościowe.

W pierwszym okresie pandemii istotnym zagrożeniem dla krajowego sektora rolno-żywnościowego było także duże ryzyko wystąpienia suszy. Opady deszczu w maju poprawiły stan upraw polowych i plantacji trwałych, ale nadal utrzymuje się znaczne ryzyko produkcyjne i handlowe. W branżach, które zgłaszają duże sezonowe zapotrzebowanie na najemną siłę roboczą, mogą wystąpić trudności z realizacją prac (np. przy zbiorach). Innym rodzajem zagrożenia produkcyjnego nadal pozostaje ryzyko wystąpienia ASF i ptasiej grypy oraz utrzymujące się embargo na eksport do Rosji niektórych produktów rolnych.

Uwzględniając powyższe uwarunkowania rynkowe, ocenia się, że w 2020 r. największe trudności gospodarcze pojawią się w następujących branżach:

- drobiarskiej, która na eksport przeznaczają 47,5% produkcji, a trudności z eksportem skutkowały tym, że duża część produkcji została zmagazynowana. Branża drobiarska charakteryzuje się jednak krótkim cyklem produkcyjnym i podmioty gospodarcze mogą elastycznie dostosowywać produkcję do uwarunkowań popytowych,
- wołowej, która na eksport przeznaczają ok. 80% zasobów, a trudności w eksporcie i długi cykl produkcyjny stanowią duże zagrożenie dystrybucji,
- mleczarskiej, która na eksport w formie przetworzonej przeznaczają ok. 38% dostaw surowca, a trudności w eksporcie skutkują nadwyżkami podaży na rynku wewnętrznym. Działania interwencyjne (np. dopłaty do prywatnego przechowywania) krótkoterminowo wpływają stabilizująco na rynek, gdyż po pewnym okresie zgromadzone zapasy będą musiały zostać sprzedane na rynku.
- wieprzowej, która kontynuuje procesy restrukturyzacji, a import prosiąt i warchlaków odgrywa dużą rolę w strukturze chowu. Zagrożenie rozprzestrzenienia się afrykańskiego pomoru świń na kolejne obszary kraju jest nadal poważne. Pogorszenie sytuacji dochodowej gospodarstw domowych oraz trudności gospodarcze przedsiębiorstw sektora HoReCa mogą negatywnie wpływać na popyt na rynku wewnętrznym.

Bibliografia

- CLAL – Advisory in Dairy and Food Product, <https://www.clal.it/en/#>, dostęp 24.08.2020.
- European Commission, *European Economy Forecast. Sommer 2020*, Institutional Paper 132/July 2020, Brussel, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip132_en.pdf, dostęp 4.07.2020.
- Eurostat, *GDP and main components (output, expenditure and income). Gross domestic products at market prices. Chain linked volumes, index, 2010=100*, <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, dostęp 3.07.2020.
- FAO, *Food Price Index*, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, dostęp 24.08.2020.
- Global Dairy Trade, <https://www.globaldairytrade.info/en/product-results/>, dostęp 24.08.2020.
- GUS, *Biuletyn statystyczny*, Warszawa 2020, nr 4.
- GUS, *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2019.
- GUS, *Sytuacja społeczno-gospodarcza*, Warszawa, 12/2019.
- IERiGŻ–PIB, IUNG–PIB, IPT, IOR, IHAR, IZOO, IO, *Diagnoza sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich w Polsce przygotowana dla potrzeb opracowania Krajowego Planu Strategicznego 2021–2027*, Warszawa 2019.
- International Grains Council, <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>, dostęp 10.08.2020.
- International Sugar Organization, *Daily Prices*, <https://www.isosugar.org/prices.php>, dostęp 20.06.2020.
- International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report: Markets in the Time of COVID-19*, Washington DC, www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/04/14/global-financial-stability-report-april-2020, dostęp 3.07.2020.
- Narodowy Bank Polski, *Raporty o stabilności systemu finansowego*, Warszawa, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/stabilnosc.html>, dostęp 4.07.2020.
- NBP, *Średnie kursy walut*, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/kursy.html>, dostęp 24.08.2020.
- Oil World, <https://www.oilworld.biz/t/statistics/commodities>, dostęp 10.08.2020.
- Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003 r. w sprawie genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy, L 268 z dnia 18.10.2003.
- Szajner P., *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi*, „Rynek Rolny. Analizy, tendencje, oceny” 2020, nr 3 (349).
- The World Bank Group, *The Global Economic Prospects*, Washington DC <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33748>, dostęp 4.07.2020.

otrzymano: 11.08.2020
zaakceptowano: 28.10.2020

Ten artykuł jest objęty licencją Creative Commons Attribution 4.0
Licencja międzynarodowa (CC BY 4.0)



Impact of the COVID-19 pandemic on the situation of the agricultural markets in Poland

Piotr Szajner

Abstract

The agri-food sector in Poland is of great economic importance as it has a large share in the GDP, generates a positive foreign trade balance and provides many jobs in the production of agricultural raw materials, the food industry and services. The COVID-19 pandemic is causing serious economic problems in many regions of the world, including Poland. The recession and the restrictions in the social and economic life implemented for health reasons influenced the functioning of agricultural markets in our country. The impact of the pandemic was mainly visible in foreign trade, due to barriers in accessing markets, logistical difficulties, and adverse price movements throughout the supply chain. The pandemic had a smaller impact on the supply situation in the domestic market, as both plant and animal production were determined by the previous market realities.

Keywords: prices, foreign trade, pandemic, agricultural products, recession, market.

Piotr Szajner, PhD, Department of Agricultural Markets and Quantitative Methods, Institute of Agricultural Economics and Food Economy – National Research Institute.

Introduction

The COVID-19 pandemic had a tremendous impact on socio-economic life in all regions of the world. The announcement of an epidemiological threat in most countries resulted in, among other things, restrictions in access to sales markets and logistical difficulties. The consequence of the implemented restrictions is an economic recession that affects all sectors, including the agri-food sector. In Poland, this sector is of great economic, social and environmental importance. The impact of the pandemic on the functioning of the markets for individual agricultural products is therefore of major importance. The article aims to assess the impact of the introduced restrictions in social and economic life in the first period of the pandemic on the markets of basic agricultural products.

Hypothesis

The COVID-19 pandemic resulted in an economic recession, which had a relatively small impact on the functioning of the basic agricultural products market in Poland, mainly in terms of foreign trade and price changes at various stages of the supply chain.

Macroeconomic conditions

In years 2010–2019, the Polish economy was one of the fastest growing economies in the EU-28. According to Eurostat, the gross domestic product expressed in current prices increased by 37.7%, and the annual growth rate fluctuated between 1.4–5.3%. In the analyzed period, GDP in the EU-28 increased by 14.8%, and the annual dynamics ranged from -0.4% to 2.6%¹. Per capita GDP in Poland increased by 46.8% (to EUR 13.7 thousand), and in the EU-28 by 25.4% (to EUR 32.0 thousand). As a consequence, GDP per capita in Poland increased from 36.8% to 43.1% of the average level in the EU-28, and according to the purchasing power parity from 63.2% to 72.9%. Despite the positive development trends, Poland is included in the

1. Eurostat, *GDP and main components (output, expenditure and income). Gross domestic products at market prices. Chain linked volumes, index, 2010=100*, <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submit-ViewTableAction.do>, access 3.07.2020.

group of countries with the lowest GDP per capita in the EU, as lower values of the indicator in question occurred only in Bulgaria, Romania and Croatia².

The relatively high dynamics of GDP in Poland was accompanied by slight changes in its structure. According to the Central Statistical Office of Poland, in 2010–2018 the total share of agriculture, hunting and fishing decreased from 2.6% to 2.1%³. According to Eurostat, the total share of the sectors in question in gross value added decreased from 4.0% to 3.1%, but was still almost twice as high as the EU-28 average.

In the years 2010–2019 the cumulative consumer price index (inflation) amounted to 113.9, including the retail price index for food and non-alcoholic beverages – 125.2. As a consequence, the prices of food products increased compared to other consumer goods and services. In the discussed period, the cumulative index of increase in prices of basic agricultural products amounted to 137.7, and prices of goods and services purchased for the purposes of current agricultural production and investments – 121.7⁴. The “price scissors” index was favorable for farms.

Economic growth in Poland was accompanied by an improvement in the labor market. According to the Central Statistical Office, the registered unemployment in December 2019 was 5.2%, compared to 12.4% in December 2010. An improvement in the income situation of the population was noted, which was strengthened by social transfers from the state budget, including the program “Family 500+” implemented since 2016. As a result, household consumption grew dynamically, which was the main driver of GDP growth. The impact of investment outlays and the foreign trade balance on the GDP dynamics was smaller.

In 2020, the macroeconomic conditions in the global, EU and domestic economy deteriorated significantly. The main cause of the deep recession was the COVID-19 pandemic, which is primarily a humanitarian crisis, but also with negative socio-economic implications. The discussed economic recession is of a unique nature and it is determined by the following elements:

1. The key source of the recession were non-economic factors, as a sharp slowdown or a complete reduction in economic activity was forced by health reasons. Most countries have introduced an epidemiological emergency or state of emergency that resulted in minimizing human activity.

2. *Diagnoza sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich w Polsce przygotowana dla potrzeb opracowania Krajowego Planu Strategicznego 2021–2027*, Warszawa, IERiGŻ–PIB, IUNG–PIB, IPT, IOR, IHAR, IZOO, IO, 2019, p. 6.

3. GUS, *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2019, p. 697.

4. GUS, *Sytuacja społeczno-gospodarcza*, nr 19, Warszawa 2019.

2. In the short term, recession occurred in most countries and therefore took on a global character.
3. The pandemic negatively affected both the demand and supply sides of the market:
 - the decline in demand was the result of a reduction in consumer activity (e.g. in terms of mobility), increased uncertainty in relation to health hazards and job loss, and a restrictive credit policy of banks;
 - the decrease in supply was the result of epidemiological restrictions in the conduct of economic activity (e.g. production, logistics, transport, etc.) and restrictions on access to markets (e.g. in foreign trade).
4. Societies and economic entities expected wide-ranging anti-crisis and intervention measures by states and international institutions, which would cover not only the sphere of health protection, but also instruments enabling a quick return to the path of economic growth.

Overcoming the recession in the global, EU and national economy, the primary goal of which is to achieve the 2019 GDP level, will take place in new qualitative conditions:

1. Increased responsibility of states for the economic and social sphere, because at the same time it is necessary to create conditions for the growth of management efficiency and to guarantee social and environmental security. As a consequence, the relationship between strategic goals may change in the socio-economic policy of individual countries. The so far dominant goals of economic growth can be replaced to a greater extent by social and environmental goals.
2. Increased risk and uncertainty in achieving economic goals will result in shortening strategic planning periods with a simultaneous increase in the tendency to maximize short-term rates of return.
3. Threats to health and life will undoubtedly change social interactions, and in particular the importance of online communication channels will increase. It is anticipated that the integration of smaller social groups will increase at the expense of larger, loosely connected teams. The consequence may be the weakening of competition and intergroup rivalry.
4. Within the EU, autonomous tendencies may develop as some Member States show moderate interest in jointly tackling the most pressing problems (e.g. economic crises, migratory crises, pandemics etc.). It can be assumed that the concept of a “two-speed Europe” will return, which may result in a deepening of socio-economic differences between the Member States. The situation is complicated by the diverse macroeconomic situation of individual Member States, including mainly those with a high level of public debt in relation to GDP (Greece, Italy, Portugal and Spain).

Forecasts and projections for economic development in 2020 are prepared by many international institutions (e.g. the European Commission, World Bank⁵, IMF⁶) and domestic (e.g. NBP⁷). The common feature of all these forecasts is that they indicate the deepest socio-economic crisis after World War II. What they also have in common is high uncertainty and frequent revisions, which tend to predict increasingly pessimistic scenarios. The presented forecasts differ in terms of the assessment of recovery from the economic crisis, which is reflected in the inconsistency in the assessment of the shape of the “recession curve” (e.g. V, U, W, L). According to the European Commission, in 2020 the decline in GDP in the EU will amount to 8.3%, but in 2021 it is expected to increase at the level of around 6.1%. The Polish economy may be characterized by the smallest decline in GDP (by 4.6%) compared to other Member States, and this will be due to the small share of sectors most affected by the pandemic (e.g. tourism, HoReCa, etc.) and a more diversified structure of the economy. As a result, the deepest recession will occur in Italy, Spain, Croatia, France and Portugal – countries with a large share of tourist services in the GDP structure⁸. The economic crisis in the world, in the EU and in Poland will also be of fundamental importance for the development of agricultural markets, as the supply and demand situation, logistical conditions and access to markets will change significantly.

Foreign trade in agri-food products

In the first quarter of 2020, the dynamics of foreign trade in the national economy slowed down. Compared to the corresponding period of 2019, exports increased by 1.7% (to EUR 59.9 billion), and imports by 0.7% (to EUR 59.0 billion). The positive trade balance amounted to EUR 0.8 billion, compared to EUR 0.2 billion a year before⁹. Foreign trade in agri-food products was highly dynamic. The export amounted to EUR 8.4 billion and was by 9.9% higher than in the previous year. Import increased by 9.4% (to EUR 5.8 billion). The positive balance of exchange

5. The World Bank Group, *The Global Economic Prospects*, Washington DC <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33748>, access 4.07.2020.

6. International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report: Markets in the Time of COVID-19*, Washington DC, www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/04/14/global-financial-stability-report-april-2020, access 3.07.2020.

7. Narodowy Bank Polski, *Raporty o stabilności systemu finansowego*, Warszawa, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/stabilnosc.html>, access 4.07.2020.

8. European Commission, *European Economy Forecast. Sommer 2020*, Institutional Paper 132/July 2020, Brussel, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip132_en.pdf, access 4.07.2020.

9. GUS, *Biuletyn statystyczny*, nr 4, Warszawa 2020, p. 173.

increased by 11.0% (to EUR 6.6 billion). The share of agri-food products in total exports and imports amounted to 14.1% and 9.8%, respectively, compared to 13.0% and 9.1% the year before¹⁰. Changes in the geographic structure of foreign trade resulted from the withdrawal of Great Britain from the EU. The EU market remains the main export destination: EU-14 (52.5%) and EU-13 (17.7%). The share of countries increased to 12.8%. Important sales markets were also economically developed (12.8%) and economically developing (9.4%) countries. In the system of countries, the main recipients were: Germany, Great Britain, the Netherlands, France, Italy and the Czech Republic. In the geographical structure of imports, the EU was also the most important trading partner: EU-14 (57.2%) and EU-13 (10.2%). The economically developing countries (16.5%), from which agricultural products from other climatic zones were imported, also have a large share. In the country system, the main import partners were: Germany, the Netherlands, Spain, Denmark, Norway and Italy. A negative balance occurred in trade with EFTA countries (EUR 209.6 million) and developing countries (EUR 162.1 million). A large positive balance occurs in trade with the EU (EUR 2.0 billion).

The exports of plant and animal products increased by 15.9% and 1.9%, respectively. The share of plant products in exports increased to 60.3%, and the share of animal products decreased to 35.3%. The largest share in the structure of exports belonged to: meat and meat products (19.1%), cereals and its products (13.2%), tobacco products (12.2%), fish and its products (7.0%), dairy products (6, 8%) and fruit and its products (6.0%). Imports of plant and animal products increased by 8.9% and 11.1%, respectively, and their share in the commodity structure was 28.8% and 67.8%, respectively. The main products in the commodity structure of imports were: fruit and its products (11.3%), oilseeds and its products (10.1%), fish and fish products (9.7%) and meat and its products 9.1%).

In the period of January – April 2020, the average EUR exchange rate increased from PLN 4.2504 to PLN 4.5450, and the American dollar from PLN 3.8287 to PLN 4.1856¹¹. The depreciation of the zloty is favorable for exporters, but unfavorable for importers. Low global food prices have a negative impact on the profitability of export transactions. In the period under review, the world food price index fell from 102.5 points to 92.4 points compared to the period 2014–2016¹².

10. P. Szajner, *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi*, „Rynek Rolny. Analizy, tendencje, oceny” 2020, nr 3 (349).

11. NBP, *Średnie kursy walut*, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/kursy.html>, access 24.08.2020.

12. FAO, *Food Price Index*, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, access 24.08.2020.

Tabele 1. Foreign trade in agri-food products

Description	Export		Import		Balance	
	I-III 2019	I-III 2020	I-III 2019	I-III 2020	I-III 2019	I-III 2020
Animal products	4 385,4	5 082,8	3 618,2	3 940,8	767,2	1 141,9
Vegetable products	344,0	348,3	192,1	200,2	151,9	148,1
Other products	7 667,9	8 424,4	5 317,1	5 815,6	2 350,8	2 608,8
Total	4 385,4	5 082,8	3 618,2	3 940,8	767,2	1 141,9

Source: IAFE-PIB calculations, data from the Ministry of Finance.

The price situation on the agri-food products market

In April 2020, compared to the previous month, the prices of consumer goods and services decreased by 0.1%. The main cause of deflation was the economic recession triggered by the COVID-19 pandemic. Deflationary tendencies are beneficial to consumers, but dangerous for enterprises, which – adapting to the fall in prices – reduce costs. In the long run, deflation may increase unemployment. The decline in the consumer price index was the result of the downturn in the services market due to the introduction of the epidemiological threat. In the period from January – April 2020, compared to the corresponding period of the previous year, inflation amounted to 4.2% and was higher than the assumed inflation target for 2020 (2.5% ± 1 percentage point).

In April 2020, the upward trend in retail prices of food continued, which increased by 0.3% compared to March. The rise in retail food prices in the conditions of lower inflation meant that food prices increased compared to other goods and services. Similar trends are confirmed by the comparison of the total food price index and inflation in January – April 2020, as the food prices increased by 7.6%. Individual commodity groups of food products were characterized by different retail prices dynamics. From January to April of this year, compared to the same period of 2019, the prices of potatoes, meat and preserves, sugar and cereal products increased the most. The fall in prices concerned butter and vegetable fats. Relatively high food prices in the conditions of the deteriorating labor market conditions and falling household income will negatively affect consumption in the domestic market.

According to the Central Statistical Office, in April 2020, the purchase prices on the cereals and potatoes market increased – compared to March, by 1.1–7.9%

and 6.1%, respectively. Purchasing prices decreased in the animal products market, including live poultry by 12.0%, live pigs by 3.2%, live beef by 2.1% and raw milk by 3.1%. In the period of January – April 2020, compared to the corresponding period of 2019, the prices of most basic agricultural products fell, except for the prices of live pigs and potatoes, which increased by 34.0% and 2.6%, respectively. In the discussed period, the purchase prices of cereals dropped from 2.8% to 2.0%. The purchase prices of poultry and beef fell by 3.1% and 2.6%, respectively, and raw milk by 1.5%. The drop in purchase prices was unfavorable for farms as it negatively affected the profitability of production. It should be noted that the profound price drop concerns industries that are highly dependent on exports and linked to external markets, i.e. the poultry, beef and dairy markets.

Table 2. Retail price indices of food products

Description	III 2020 = 100	I–IV 2019 = 100
Consumer Price Index (inflation)	99,9	104,2
Food and non-alcoholic beverages	100,3	107,6
Bread and cereal products	100,6	105,9
Flour	99,9	105,2
Raw meat	98,3	114,5
Cold cuts	100,4	113,0
Fish	99,9	104,7
Dairy products and cheese	100,2	103,6
Butter	97,3	94,6
Potatoes	100,2	129,0
Jam, honey, chocolate and confectionery products	99,7	103,0
Sugar	101,9	109,5
Vegetable oils	99,4	99,3

Source: GUS data.

Table 3. Purchase price indices of basic agricultural products

Description	IV 2020, III 2020 = 100	I–IV 2019 = 100
Wheat	107,9	90,5
Rye	105,2	80,0

Continued on the next page.

Table 3. Purchase price indices of basic agricultural products (cont.)

Description	IV 2020, III 2020 = 100	I–IV 2019 = 100
Barley	101,1	85,2
Oat	102,6	85,9
Corn	104,8	92,2
Potatoes	93,9	102,6
Cattle	97,9	97,4
Pork livestock	96,8	134,0
Poultry livestock	88,0	96,9
Cow milk	97,1	98,5

Source: GUS data.

The supply and demand situation on the market of basic agricultural products

Grain market

The impact of the pandemic on the production of cereals in Poland and in the world is practically imperceptible, as it is primarily affected by weather conditions. On the other hand, its impact on consumption is large, as in the short-term perspective, the demand for cereal products, most of which are relatively cheap and easy to store, has increased. In addition, the demand for ethanol used in the production of disinfectants has increased. In the long term, the pandemic may reduce the demand for industrial products, i.e. ethanol for the production of biofuels and starch products. The scale of the impact will depend on the duration of the pandemic and the related economic constraints. Restrictions on the movement of people, logistics and transport may impede foreign trade.

The global cereal market is characterized by volatility and prices are exhibiting volatile trends. Initially, they fell due to the low fuel demand. By the end of March 2020, as a result of the growing demand for flour and other shelf-stable grain products, grains began to rise. The risk of lower harvests due to the drought in spring also contributed to this. In response to the growing demand, Russia and Ukraine introduced export restrictions to protect their own markets, which also contributed to price increases. At the same time, the demand for imports increased in deficit

regions (North Africa, Middle East, Asia). The improvement in weather conditions resulted in a decline in prices in April and May 2020. The trends in the global market had a considerable impact on the Polish market, since after the poor harvest in 2019, domestic supply decreased by approx. 4%. The decline in domestic supply was partially mitigated by the lower use of cereals for fodder. In the first quarter of 2020, export demand increased, when twice as much cereals were exported than in the corresponding period of 2019. Consumer wheat was exported to North Africa and the Middle East, and the competitiveness of exports was strengthened by the depreciation of the zloty. At the same time, lower imports and the risk of smaller harvests resulted in higher prices on the domestic market.

In the 2020/21 season, global cereal production may increase by 2.4% compared to the 2019/20 season, and consumption by 1.6%¹³. The lower consumption dynamics are a result of the slower than expected increase in industrial consumption. Reserves at the end of the season may increase by 2.1%. In Poland, the harvest is expected to be better than last year, but due to the low level of initial reserves, the domestic resources will decrease by 4.0%. Domestic consumption will fall by 2.0%, and exports will also decrease. Outflows in the cereal balance will decrease by approx. 7.0%, and closing reserves will increase by approx. 9.0%. The average wheat prices in 2020 may be 10.0% higher than in 2019, and the prices of other cereals will be similar to the level from the previous year.

Table 4. Balance of cereals in Poland (in thousand tonnes)

Description	2018/2019	2019/2020 estimate	2020/2021 prognosis	
			2019/2020=100	
Initial reserves	7 856	4 382	1 149	-73,8
Production	26 657	28 871	30 779	6,6
Domestic reserves	34 513	33 253	31 928	-4,0
Import	2 687	1 140	1 490	30,7
Total resources	37 200	34 393	33 418	-2,8
Domestic consumption:	27 913	27 424	26 829	-2,2
including grazing	17 490	17 040	16 450	-3,5
Export	4 905	5 820	4 190	-28,0
Total expenses	32 818	33 244	31 019	-6,7
Closing reserves	4 382	1 149	2 399	108,8

Source: IAFE-NRI calculations.

13. International Grains Council, <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>, access 10.08.2020.

Oilseeds market

Rapeseed is the only oil plant produced and processed on a large scale in Poland. The production of other oilseeds is small, but in recent years there has been a large re-export of flaxseed oil. Surplus production in the rapeseed market occurs in the years of high harvest and the industry is then a net exporter. In years of low harvests caused by unfavorable weather conditions, the industry loses its self-sufficiency and becomes an importer.

The pandemic will not affect the supply of rapeseed from this year's harvest. Agro-meteorological conditions will determine the production. According to the IAFE-NRI, winter rapeseed was sown on an area of approx. 930 thousand hectares, i.e. by approx. 10% more than last year, which was due to high profitability. With a fall in spring rapeseed crops to approx. 20 thousand, the total acreage of cultivation will be approx. 950 thousand hectares, approx. 9.0% higher than in 2019. Good wintering and the condition of rapeseed plantations in spring indicate that average yields will increase by 2.0% (to 27.6 dt/ha), and the harvest by 10.0% (up to 2.6 million tonnes).

In the longer term, the recession of the European and world economy caused by the pandemic and the decline in demand for oilseeds and their derivatives from key importers (e.g. China) pose a threat to the domestic rapeseed market. The consequence of these changes may be a decline in oilseed prices on the international market, which will translate into a decline in domestic prices and profitability of rapeseed cultivation. The export demand for rapeseed and its products may also be lower. In the 2020/21 season, with an increase in domestic harvests, but an expected slight decline in Europe, rapeseed prices will be higher than in the previous season. However, the increase in these prices in the domestic and European markets will be small due to the projected increase in global soybean crops and low oil prices.

Table 5. Balance of rapeseed in Poland (thousand tonnes) *

Description	2019/2020	2020/2021**	I April 2019	I April 2020
Production	2373,2	2622,0	–	–
Export	325,7	360,0	30,2	64,2
Import	506,7	420,0	138,3	126,7
Consumption	2554,2	2682,0	–	–

* Excluding inventory.

** Estimate of IAFE-NRI.

Source: GUS, Ministry of Finance and IAFE-PIB data.

According to the IAFE-NRI, in 2020, despite the increase in rapeseed harvest, oil production will – similarly to the previous year – amount to 1.3 million tonnes due to reduced demand in the domestic and European biofuel sector. With low crude oil prices, the profitability of biodiesel production decreases. At the same time, lower demand for diesel oil, as a consequence of the economic recession, will limit the demand for bio-components¹⁴.

With the expected decline in demand from the biofuel sector, the demand for canola oil in the food sector may remain stable. It is expected that the decrease in the consumption of vegetable fats (including rapeseed oil) resulting from the 3-month closure of an important sales channel, which is the HoReCa sector (hotels, restaurants and a large portion of mass catering), will be compensated by an increase in their direct consumption in households.

In the first quarter of 2020, the results of foreign trade in rapeseed, oil and meal improved, as the positive balance amounted to EUR 1.5 million, against a negative balance of EUR 12.8 million a year ago. In 2020, the trade balance will amount to EUR 57.3 million, compared to EUR – 6.8 million in 2019. The export of rapeseed meal may also be higher, as indicated by the trade results in the first months of this year, while maintaining a very low import. Rapeseed oil exports may be lower due to the expected decline in demand from the European biofuel sector.

Sugar market

In the sugar campaign of 2019/20, sugar production amounted to 2 065 thousand tonnes, and domestic consumption to 1 720 thousand tonnes. Production was about 20.0% higher than the demand in the domestic market and a large part of it was sold on the international market. In the 2020/2021 season, the sugar industry contracted sugar beets on an area of approx. 250 thousand hectares, against 240 thousand hectares in the previous season. The sowing of sugar beet was carried out in optimal agro-technical terms and favorable weather conditions. Very little rainfall in April this year hindered germination. The low water content in the soil and the high risk of drought in the summer adversely affected the condition of the plantations. The rainfall in May improved the crop conditions and the average root yields may fluctuate around 60 tonnes per hectare. The sugar beet harvest may amount to approx. 15 million tonnes, and the sugar production to approx. 2.2 million tonnes. The domestic sugar consumption shows slight changes and will amount to approx. 1725 thousand tonnes, and exports will play an important role in the market balance.

14. Oil World, <https://www.oilworld.biz/t/statistics/commodities>, access 10.08.2020.

In the first quarter of 2020, sugar exports amounted to 152.6 thousand tonnes, and imports to 44.6 thousand tonnes. Low prices in the world market negatively affected the results of foreign trade. In February – April, world white sugar prices fell from USD 413/t to USD 325/t, but in May they rose again to USD 350/t. These prices are below the EU sugar reference price (EUR 404.4/t). In exports, prices increased from EUR 392/t to EUR 425/t¹⁵.

Prices on the domestic market exhibited an upward trend. In the first quarter, the selling prices for bagged sugar increased from PLN 1.88/kg to PLN 1.92/kg, and for packaged sugar from PLN 2.01/kg to PLN 2.10/kg. Relatively low sugar prices adversely affect the situation of the sugar industry. In the discussed period, retail prices increased from PLN 2.64/kg to PLN 2.66/kg, and in April to PLN 2.72/kg. In the period of January – April, sugar prices were on average 9.5% higher than in the corresponding period of 2019. The increase in retail prices was caused by large bulk purchases of sugar by households in the first period of the pandemic.

The market of protein crops

The production of fodder legumes and cereal-legume mixtures in 2019 amounted to 346 thousand tonnes, against 353 thousand tonnes in 2018. The decline in the harvest in the last two years was the result of drought during the growing season, as the cultivation acreage was approx. 200 thousand hectares. Lupine is produced the most (117 thousand hectares, 149 thousand tonnes of harvest in 2019), while field beans (26 thousand hectares, 61 thousand tonnes) and fodder peas (22 thousand hectares, 40 thousand tonnes) are of lesser importance. The production of protein crops that can be used in industrial feed production in 2019 amounted to approx. 250 thousand tonnes against 260 thousand tonnes in the previous year and 303 thousand tonnes two years earlier. Cereal and legume mixtures are used directly on farms.

Part of the produced protein crop grains are exported, which in the previous season amounted to approx. 75 thousand tonnes, and in the period from July 2019 to March 2020, approx. 40 thousand tonnes. The subject of export is mainly lupine grain. Imports are smaller than exports, but their systematic growth is taking place. In the three quarters of the 2019/2020 season, imports amounted to approx. 35 thousand tonnes, against approx. 35 thousand tonnes throughout the 2018/19 season.

The pandemic did not have a significantly observable impact on the situation in the protein crops market.. The purchase prices for peas are approx. PLN 943/t, sweet lupins approx. PLN 1066/t and field beans approx. PLN 1012/t. The offers of the purchase

15. International Sugar Organization, *Daily Prices*, <https://www.isosugar.org/prices.php>, access 20.06.2020.

prices for grain from the 2020 harvest are approx. 5–7% lower than the current levels and the present price quotations do not differ substantially from previous years.

Further development of the situation on the protein crops market will be less dependent on the impact of the pandemic, and the most important will be administrative decisions related to the extension of the moratorium on the ban on the use of GMO feed, which will apply until the end of 2020. If the moratorium is extended and in the following years it will be possible to import GMO soybean meal, then there would be no strong impulse to change the current conditions on the market of high-protein plants. The cultivation acreage would be 200 thousand hectares, and the harvest, depending on the weather conditions, 350–450 thousand tonnes. In the case of a ban on the use of GMO feed, which is inconsistent with the EU legislation¹⁶, an increase in the demand for domestic fodder protein can be expected, which would result in an increase in prices and profitability of the production of protein crops. Production support in the form of supplementary payments and training has not brought satisfactory results so far. Imports of soybean meal in the 2019/20 season will increase to 2.5 million tonnes. In the 2020/21 season, it will temporarily decrease by 0.1–0.2 million tonnes, but will return to the upward trend in the longer term.

Table 6. Production, foreign trade and consumption of high-protein crops

Description	2018/19	2019/20 estimate	2020/21 prognosis
Total production	353	346	383
including legumes in pure sowing	260	250	281
cereal-legume mixes	93	96	102
Export	75	50	47
Import	35	46	33
Total resources	313	342	369
Farm consumption (feed mixes)	93	96	103
Potential consumption in the feed industry (legumes in pure sowing)	220	246	267
Total high-protein feed consumption	4086	4270	4258
including the share of legumes %*	7,7	8,0	8,7

* In terms of product weight of protein, this share is on average about 2 pp. less.

Source: GUS, calculations, estimates and forecasts of IAFE-NRI.

16. Regulation (EC) No 1829/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 on genetically modified food and feed, L 268 of 18.10.2003.

Livestock market

The pandemic does not affect the current number and production of live pigs, which are determined by the pre-existing market situation. In December 2019, the population amounted to 11.2 million animals and was 1.7% higher than the year before. A relatively large increase in the number of pregnant sows (3.6%) signals that in June 2020 the increase in the number of pigs may be higher than in December 2019. In the first half of 2020, pig production will amount to approx. 1.3 million tonnes and will be by approx. 1.0% lower than last year. In the second half of 2020, production may increase by approx. 2.0%. Throughout 2020, it will reach a level of approx. 2.6 million tonnes and will be 1.0% higher than in 2019.

The pandemic may affect the livestock and production of pigs through prices, but this impact will not be visible until the end of 2020. If the decline in demand accelerates the annual decline in pig purchase prices and grain prices are higher, rearing conditions will deteriorate and the growth phase of pig production will be reduced. If the deterioration in the profitability of production was sudden and large, the population may drop to 10.9 million in December 2020, and to 10.6 million in June 2021.

The pandemic affects foreign trade, as epidemiological restrictions have caused difficulties in logistics and the functioning of the HoReCa channel. In the first quarter of 2020, pork exports decreased compared to the same period of 2019 by 36.2%, and livestock by 38.9%. Pork import decreased by 5.8%, and piglets by 3.7%. In the coming months, the situation may improve as the economy picks up, but it will not be as it was before the pandemic. In the first half of 2020, exports in terms of meat will amount to approx. 320 thousand tonnes and will be 20.0% lower than last year. Imports may amount to approx. 370 thousand tonnes in meat equivalent and will also be 20.0% smaller. The decrease in the import of piglets may be relatively small (5.0%). In the second half of this year, exports may amount to approx. 340 thousand tonnes, and import approx. 400 thousand tonnes. The pork industry will remain a net importer.

The impact of the pandemic on the pork market most clearly manifests itself in the price level. The drop in demand in the country and in the EU meant that in April this year the annual growth rate of the livestock purchase prices decreased. In the first quarter of 2020, the purchase price amounted to PLN 6.17/kg and was 45.9% higher than the year before. In April 2020, it amounted to PLN 6.08/kg and was 6.3% higher than the year before. In the summer months, livestock prices will depend on the EU economy, domestic demand and exports. However, any possible improvement will not mean a return to the pre-pandemic situation. In December

2020, the purchase price of live cattle may be 4.50–5.00 PLN/kg and will be 20–30% lower than last year. An important factor determining the level of domestic prices will be the zloty exchange rate against the euro.

In March 2020, retail prices of pork were 27.1% higher than a year before, and in April the price increase was 17.0%. The large difference in price dynamics resulted from the decline in demand caused by the limitations of the socio-economic life. It is estimated that in 2020 pork consumption will amount to approx. 38 kg per capita and will be 0.5 kg lower than in the previous year.

Cattle

In 2020, cattle stock and production are determined by the previous supply and demand situation, and the impact of the pandemic is small. In December 2019, the cattle population amounted to 6261 thousand animals and was by 1.3% higher than a year earlier. In June 2020, the population is expected to decline by 1.0% (to 6,250,000). The production of live cattle in 2020 will amount to approx. 1.1 million tonnes of live weight and will be approx. 3.0% lower than in 2019.

The impact of the pandemic on the live cattle market is relatively large, which is a result of the fact that 70% of production is exported, mainly to the HoReCa sector. In the first quarter of 2020, beef exports were 5.3% higher than in the previous year. In the following months, exports will decline by 10.0% – for the entire year it will amount to 395 thousand tonnes.

Lower demand in Poland and the EU contributed to a decline in cattle purchase prices. In the first quarter of 2020, the average purchase price was PLN 6.39/kg, including young slaughter cattle PLN 6.49/kg. The prices mentioned were 2.0% lower than the year before. In April, the purchase price of cattle was PLN 6.12/kg, and for young slaughter cattle PLN 6.22/kg. These prices were lower than the year before by 5.7% and 5.2%, respectively. In the summer months, the purchase prices of live cattle will depend mainly on the demand on the EU market. Any possible improvement in the situation will be rather small. Prices will probably be lower than a year ago due to limited tourist traffic and lower turnover in the HoReCa sector. In December, the prices of live cattle will be approx. PLN 6.00/kg, and the prices of young slaughter cattle PLN 6.10/kg.

In April 2020, retail prices for beef were 2.5% higher than in April 2019. A slight increase in retail prices for beef may cause consumption to remain stable at 3.5 kg per capita.

Poultry market

The Polish poultry industry is largely influenced by the situation of international markets, as exports account for 47.5% of production. The reduced supply of broilers meant that in early 2020 prices in the EU were higher than a year before, and in March their increase was supported by the stockpiling of inventory due to the pandemic. In the following months, however, a drop in prices was recorded. Similar price trends occurred on the domestic market. In the first quarter, the average purchase price was PLN 3.77/kg and was 0.7% higher than in the previous year. In April and May, purchase prices dropped. During the first five months of the year, the average price was PLN 3.60/kg and was 5.4% lower than in the previous year.

The supply of poultry meat on the domestic market was large, which is confirmed by the growing supplies of raw material to the industry. In the first quarter, purchasing amounted to 558.9 thousand tonnes and was 3.5% higher than in the corresponding period of 2019. The high dynamics of purchases also continued in April and May (by an average of 3.7%). The poultry industry is one of the dynamically developing segments of the domestic agri-food sector, despite the pandemic and limited access to outlets as well as outbreaks of avian influenza. In 2020, livestock production will increase by 1.5% (to 3.1 million tonnes). The slower dynamics will be the result of a decline in exports by 3.0% (to approx. 1.4 million tonnes). A significant decrease (of 38.0%) will concern import, but its share in the market supply is small, more so because chicks have a large share in its structure. The decrease in exports will be a consequence of the introduction an epidemiological state of emergency in many countries, which resulted in restrictions in the functioning of the HoReCa sector. Logistical difficulties related to access to markets, the recovery of markets by Brazil and the growing competition from Thailand and Ukraine will also have a negative impact on exports. The embargo on exports to Russia is of little importance for the domestic industry, as it was not a major sales market. The export will be stimulated by the spreading ASF epidemic in China, which will increase import demand with poultry meat in order to fill the supply shortages on the meat market.

Despite the economic recession and deterioration of labor market conditions and the income situation of households, poultry consumption is expected to increase in 2020 by 1.5% (to 28.5 kg per capita). One of the reasons for this is the slower growth in retail prices of poultry meat than in total food prices. In the five-month period of 2020, compared to the corresponding period of 2019, the retail prices of poultry increased by 4.4%, and of food by 7.6%. The reason for the relatively small price increase is the large supply in the domestic market. A factor stimulating consumption growth is the change in the consumption pattern. Due to limitations

in the movement of the population and the functioning of the HoReCa sector, consumption in households increased and consumption in catering establishments decreased.

Table 7. Balance of poultry meat and offal

Period	Production	Import	Demand	Export	Domestic consumption
2018	2934	79	3013	1325	1688
2019	3057	89	3146	1461	1685
2020*	3103	55	3158	1418	1740

* IERiGŻ – PIB forecast.

Source: Compilation of IERiGŻ-PIB based on data from the Central Statistical Office and the Ministry of Finance.

Dairy product market

The Polish dairy industry is self-sufficient at the level of 123% and a significant part of the production of dairy products is created for export. The large share of exports in the market balance makes the industry dependent on the economic situation on the international market. The pandemic caused a recession in the global economy. It was expressed in the deterioration of the situation on the labor market, a decline in demand and a decrease in foreign trade turnover. The downturn also occurred in the global market for shelf-stable dairy products. The FAO world price index for these products fell from 200.6 points in January to 196.2 points in April¹⁷, and the Global Dairy Trade¹⁸ index fell from 1039 points to 902 points. World butter prices fell from 4,038 USD/t to 2,531 USD/t and skim milk powder from \$ 2,605 USD/t to 1,667 USD/t¹⁹.

The global price drop and the reduction in demand in the international market negatively affected the situation on the domestic market. Difficulties with managing (exporting) the supply of shelf-stale dairy products and falling prices as well as the risk of drought in the summer will result in the acceleration of restructuring processes in the industry. It is expected that in June and December of 2020, the dairy cow herd will drop to 2,170 units and 2,140 units. In the production of raw milk, the long-term upward trend will be halted and it will decrease to 14.0 billion liters.

17. FAO Food Price Index, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, access 24.08.2020.

18. Global Dairy Trade, <https://www.globaldairytrade.info/en/product-results/>, access 24.08.2020.

19. CLAL – Advisory in Dairy and Food Product, <https://www.clal.it/en/#>, access 24.08.2020.

Impact of the COVID-19 pandemic on the situation of the agricultural markets in Poland

During the four months of the first half of 2020, the purchase of milk amounted to approx. 4 billion liters and was 2.6% higher than in the corresponding period in 2019. In 2020, the purchase may amount to approx. 11.9 billion liters. Growing supplies of raw material to the dairy industry resulted in an increase in the production of dairy products: butter (by 5.6%), liquid processed milk (by 7.5%), rennet ripening cheeses (by 1.6%) and cottage cheese (by 3.6%).

In the first quarter of 2020, there was a deterioration in foreign trade results in terms of raw milk. Export decreased by 4.5% (to 1.2 million tonnes), and imports increased by 10.0% (to 0.5 million tonnes). The dairy industry remained a net exporter, but the balance of trade decreased by 13.7% (to 0.7 million tonnes).

The downturn in the milk market is visible in the drop in purchase prices in the period of January – April by 1.5% (to PLN 1.36/l). On an annual scale, the average purchase price will amount to 1.31–1.33 PLN/l and will be 1.3–2.8% lower than in 2019. In the period under discussion, dairy products actually became cheaper than food, as their retail prices increased by 3.6%, but butter decreased by 5.4%. At the same time, the total price of food increased by 7.6%.

There is an oversupply on the EU market. The European Commission has launched market intervention instruments (such as private storage aid) to mitigate the negative effects of the pandemic. However, the scope of these activities was not large, as there was no economic downturn, which would be manifested by a large surplus of supply.

Table 8. The supply and demand situation in the milk market

Description	2019	2020*
Livestock of dairy cows in June (thousand units)	2221	2170
Livestock of dairy cows in December (thousand units)	2164	2140
Production of milk (mln l)	14070	14000
Purchases of milk in January – April (mln l)	3946	4046
Purchases of milk throughout the year (mln l)	11828	11900

* IERiGŻ – PIB forecast.

Source: GUS data, IAFE-PIB calculations.

Summary

The COVID-19 pandemic resulted in the introduction of an epidemic emergency in Poland, and many countries introduced a state of emergency. Conventionally, there were significant limitations in the functioning of economic entities of the domestic agri-food sector, which manifested themselves in the following ways:

- restrictions on the movement of people (e.g. logistics, tourism, economic emigration, etc.) as well as goods and services that negatively affected international trade,
- restrictions in the operation of HoReCa sector enterprises, which resulted in a decrease in demand for food products,
- deterioration of the situation on the labor market and decline in household incomes, which resulted in a decline in food spending.

In the first period of the pandemic, a significant risk of drought also posed a serious threat to the domestic agri-food sector. The rainfall in May improved field crops and permanent plantations, but significant production and commercial risks remain. In industries that report high seasonal demand for hired labor, difficulties may arise with the performance of works (e.g. harvesting). Another type of production threat still remains the risk of ASF and bird play, and the persistent embargo on the export of certain agricultural products to Russia.

Taking into account the above market conditions, it is estimated that in 2020 the greatest economic difficulties will appear in the following industries:

- poultry, which exports 47.5% of its production, and difficulties with exporting resulted in the fact that a large part of the production was stored. However, the poultry industry is characterized by a short production cycle and economic entities can flexibly adjust production to demand conditions;
- beef, which exports about 80% of resources, and difficulties in exporting and a long production cycle pose a great threat to distribution;
- dairy industry, which exports in processed form about 38% of raw material supplies, and difficulties in exporting result in excess supply on the internal market. Interventions (e.g. private storage aid) have a short-term stabilizing effect on the market, as after a certain period of time the accumulated stocks will have to be sold on the market;
- pork, which continues the restructuring processes, and the import of piglet plays a large role in the structure of rearing. The threat of African swine fever spreading to other parts of the country is still serious. Deterioration of the income of households and economic difficulties of HoReCa sector enterprises may negatively affect the demand in the domestic market.

Bibliography

- CLAL – Advisory in Dairy and Food Product, <https://www.clal.it/en/#>, access 24.08.2020.
- IERiGŻ–PIB, IUNG–PIB, IPT, IOR, IHAR, IZOO, IO, *Diagnoza sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich w Polsce przygotowana dla potrzeb opracowania Krajowego Planu Strategicznego 2021–2027*, Warszawa 2019.
- European Commission, *European Economy Forecast. Sommer 2020*, Institutional Paper 132/July 2020, Brussel, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip132_en.pdf, access 4.07.2020.
- Eurostat, *GDP and main components (output, expenditure and income). Gross domestic products at market prices. Chain linked volumes, index, 2010=100*, <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, access 3.07.2020.
- FAO, *Food Price Index*, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>, access 24.08.2020.
- Global Dairy Trade, <https://www.globaldairytrade.info/en/product-results/>, access 24.08.2020.
- GUS, *Biuletyn statystyczny*, nr 4, Warszawa 2020.
- GUS, *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2019.
- GUS, *Sytuacja społeczno-gospodarcza*, nr 12, Warszawa 2019.
- International Grains Council, <https://www.igc.int/en/markets/marketinfo-sd.aspx>, access 10.08.2020.
- International Sugar Organization, *Daily Prices*, <https://www.isosugar.org/prices.php>, access 20.06.2020.
- International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report: Markets in the Time of COVID-19*, Washington DC, www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/04/14/global-financial-stability-report-april-2020, access 3.07.2020.
- Narodowy Bank Polski, *Raporty o stabilności systemu finansowego*, Warszawa, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/stabilnosc.html>, access 4.07.2020.
- NBP, *Średnie kursy walut*, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/kursy.html>, access 24.08.2020.
- Oil World, <https://www.oilworld.biz/t/statistics/commodities>, access 10.08.2020.
- Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003 r. w sprawie genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy, L 268 z dnia 18.10.2003.
- Szajner P., *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi*, „Rynek Rolny. Analizy, tendencje, oceny” 2020, nr 3 (349).
- The World Bank Group, *The Global Economic Prospects*, Washington DC <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33748>, access 4.07.2020.

received: 11.08.2020
accepted: 28.10.2020

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0)



Wpływ pandemii COVID-19 na przetwórstwo spożywcze i eksport rolno-spożywczy Polski

Iwona Szczepaniak, Łukasz Ambroziak, Jadwiga Drożdż

Abstrakt

Wirus SARS-CoV-2 zaczął się rozprzestrzeniać na całym świecie już kilka tygodni po jego wykryciu. Wszyscy są zaniepokojeni skutkami, jakie może spowodować pandemia COVID-19 wywołana przez ten wirus. Celem artykułu jest ocena wpływu pandemii na sektor przetwórstwa spożywczego i eksport rolno-spożywczy Polski. W opracowaniu przedstawiono uwarunkowania sytuacji, w jakiej znalazł się polski sektor spożywczy w przededniu pandemii, zanalizowano niektóre dane produkcyjno-finansowe i handlowe za kilka miesięcy jej trwania oraz wskazano ewentualne następstwa pandemii i możliwe kierunki zmian w sektorze. Z analizy wynika, że sektor dość dobrze radzi sobie z kryzysem wywołanym przez pandemię COVID-19. Skutkiem pandemii nie powinna być duża fala upadłości i bankructw przedsiębiorstw, a jedyną negatywną konsekwencją może się okazać czasowe spowolnienie rozwoju sektora, głównie w wyniku wahań dynamiki wzrostu polskiego eksportu rolno-spożywczego. Rosnący popyt w kraju i za granicą oraz wciąż niższe w porównaniu z innymi krajami koszty produkcji w Polsce pozwalają na utrzymanie tendencji wzrostowej produkcji i eksportu produktów rolno-spożywczych, a co za tym idzie wciąż dobrą kondycję sektora. Odpowiednia polityka gospodarcza i zaangażowanie przedsiębiorców mogą również pomóc utrzymać dotychczasowy poziom rozwoju polskiego sektora żywnościowego.

Słowa kluczowe: eksport rolno-spożywczy, pandemia COVID-19, przemysł spożywczy, wirus SARS-CoV-2.

Iwona Szczepaniak, dr hab., Zakład Ekonomiki Agrobiznesu i Biogospodarki, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB; **Łukasz Ambroziak**, dr., Zakład Ekonomiki Agrobiznesu i Biogospodarki, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB; **Jadwiga Drożdż**, Zakład Ekonomiki Agrobiznesu i Biogospodarki, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB.

Wstęp

Od kilku miesięcy cały świat z niepokojem obserwuje rozprzestrzenianie się wirusa SARS-CoV-2. Wszyscy boją się bezpośrednich i długoterminowych skutków zdrowotnych, jakie może on spowodować. I chociaż zdrowie i życie ludzkie postrzegane są jako najwyższe dobra, to z ekonomicznego punktu widzenia na uwagę zasługują również skutki pandemii COVID-19 dla gospodarki¹. Tymczasem wiarygodna ocena tych skutków, między innymi dla przemysłu spożywczego i handlu zagranicznymi produktami rolno-spożywczymi, w tej chwili nie jest w pełni możliwa. Wynika to przede wszystkim z zaawansowania pandemii, skali i kierunków jej rozprzestrzeniania się oraz niewystarczającej wiedzy dotyczącej wartości i zakresu wsparcia rynku żywnościowego zarówno ze strony państwa, jak i instytucji unijnych. Najnowsze doniesienia wskazują, że pandemia nie przeszła jeszcze do fazy spadkowej. Co więcej, mówi się wręcz o kolejnych falach pandemii, które mogą okazać się dużym wyzwaniem dla gospodarki. Precyzyjne oszacowanie skutków zjawiska, które trwa i wciąż się rozwija, jest zatem niemożliwe.

Celem opracowania jest ocena wpływu pandemii COVID-19 na przemysł spożywczy i eksport rolno-spożywczy Polski. Przedstawiono uwarunkowania sytuacji, w jakiej znalazł się polski sektor spożywczy w przededniu pandemii, zanalizowano niektóre dane produkcyjno-finansowe i handlowe za kilka miesięcy jej trwania oraz wskazano ewentualne następstwa pandemii czy możliwe kierunki zmian w sektorze. Autorzy w prowadzonych rozważaniach korzystali z niepublikowanych danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i Ministerstwa Finansów oraz z doniesień prasowych i informacji pochodzących z praktyki gospodarczej.

Uwarunkowania sytuacji przemysłu spożywczego

Jednym z ważniejszych czynników determinujących zaopatrzenie rynku żywnościowego jest stan i kondycja przemysłu spożywczego. W okresie po transformacji systemowej, a następnie po akcesji Polski do Unii Europejskiej, potencjał wytwórczy przemysłu spożywczego został istotnie rozbudowany i zmodernizowany. W efekcie nastąpiło dostosowanie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego do unijnych standardów sanitarnych, weterynaryjnych, fitosanitarnych oraz dobrostanu zwierząt

1. T. Herzfeld, *Komentarz w sprawie SARS-COV-2 i polityki rolnej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2020, nr 2, s. 3–6.

i ochrony środowiska. Spowodowało ono, że polski przemysł spożywczy pod względem nowoczesności zaliczany jest obecnie do czołówki europejskiej, a polscy producenci mogą na równych warunkach konkurować z producentami żywności z innych państw członkowskich UE. Jest to tym bardziej ważne, że potencjał produkcyjny polskiego przemysłu spożywczego znacząco przewyższa potrzeby rynku krajowego. Wskazuje na to udział wartości eksportu w produkcji sprzedanej tego sektora, który w 2019 r. wyniósł ok. 44%, przy jednoczesnym znacznym zróżnicowaniu międzybranżowym. Szczególnie wysoki (ponad 60%) był on w branży drobiarskiej, rybnej, cukierniczej, owocowo-warzywnej, wysoki (ok. 50%) także w branży mięsnej (głównie w sektorze wołowiny), olejarskiej czy soków i napojów. Poziom wykorzystania zdolności produkcyjnych w polskim przemyśle spożywczym przed kryzysem spowodowanym wirusem SARS-CoV-2 można było szacować na ok. 80%, również przy znacznym zróżnicowaniu między poszczególnymi branżami. Przykładowo w przemyśle mięsnym wynosił on 70–80%, drobiarskim – 80–90%, rybnym – 75–80%, mleczarskim – 90–92%, owocowo-warzywnym – ok. 80%, cukrowniczym – 84–92%, zbożowo-młynarskim i paszowym – po ok. 70%².

Można się spodziewać, że przedsiębiorstwa należące do branż mających największą niewykorzystanych zdolności produkcyjnych i te najbardziej zorientowane proeksportowo (np. sektor wołowiny), w sytuacji dalszego utrzymywania się pandemii i utrudnień w handlu międzynarodowym będą w pierwszej kolejności odczuwały problemy ze sprzedażą swoich wyrobów. Produkcję spróbują przekierować na rynek krajowy, co wpłynie na poprawę jego zaopatrzenia, jednak będzie to tylko częściowo możliwe. Całej czy większej części podaży kierowanej dotychczas na eksport na pewno nie uda się ulokować na rynku wewnętrznym, co najpierw poskutkuje spadkiem cen, a następnie – spadkiem produkcji.

Innym równie ważnym zjawiskiem charakteryzującym sytuację przemysłu spożywczego jest relatywnie mały poziom koncentracji produkcji. Wynika on głównie z niższego poziomu rozwoju technicznego tego działu oraz zmienności przetwarzanych produktów rolnych. Wśród istotnych cech przetwórstwa spożywczego należy wskazać także jego duże powiązanie z rynkami lokalnymi i regionalnymi, różnorodność asortymentową, przeważnie niedługie terminy przydatności produktów do spożycia oraz krótkie serie produkcji niektórych wyrobów. Te cechy produkcji żywności stwarzają możliwości prowadzenia działalności w tym sektorze nie tylko przez duże podmioty, lecz także przez firmy mikro, małe i średnie.

2. I. Szczepaniak et al., *Przemysł spożywczy w obliczu pandemii COVID-19*, „Przemysł Spożywczy” 2020, nr 5, s. 2–7.

Według danych GUS³ w 2018 r. w przemyśle spożywczym działalność produkcyjną prowadziło 16,9 tys. podmiotów, w tym:

- 11,4 tys. firm mikro, stanowiących 67,6% ogółu firm spożywczych, których udział w sprzedaży wynosił tylko 5,3%;
- 4,1 tys. małych firm przemysłowych, które stanowiły 24,2% wszystkich firm spożywczych, a ich udział w sprzedaży sięgał 11,5%;
- 1,1 tys. przedsiębiorstw średniej wielkości, tj. 6,5% ogółu firm spożywczych, mających udział w sprzedaży 26,4%;
- 295 firm dużych, które stanowiły tylko 1,7% całej zbiorowości, ale ich udział w sprzedaży wynosił aż 56,8%.

Od wielu lat w polskim przemyśle spożywczym zwiększało się znaczenie dużych przedsiębiorstw, co następowało kosztem firm średnich oraz małych i mikro. Świadczy o tym wzrost udziału jednostek największych w wartości produkcji sprzedanej tego sektora, osłabienie pozycji przedsiębiorstw małych i średnich, a także coraz mniejszy udział firm mikro. Ostateczny efekt przemian struktury podmiotowej polskiego przemysłu spożywczego, które dokonały się w okresie integracji z UE i w warunkach globalizacji gospodarki światowej, okazał się jednak korzystny, gdyż pozycja podmiotów tego sektora na rynku unijnym i światowym uległa wzmocnieniu.

Dane dotyczące struktur podmiotowych poszczególnych działów produkujących artykuły spożywcze i napoje potwierdzają duże międzybranżowe zróżnicowanie, co również ma znaczenie dla funkcjonowania producentów żywności w okresie pandemii. Poszczególne branże przemysłu spożywczego można podzielić na⁴: mocno rozdrobnione, w których 20–40% produkcji wytwarzają firmy małe (piekarska, młynarska, produkcja makaronu); rozdrobnione, w których 10–20% produkcji wytwarzają małe firmy przemysłowe (mięsna, owocowo-warzywna, paszowa); o wysokim stopniu koncentracji – cukrownicza (w której 100% produkcji wytwarzają firmy duże), tytoniowa (98%), piwowarska (90%), napojów bezalkoholowych (78%), słodczy (76%), mleczarska (72%), rybna (70%) oraz trwałego pieczywa cukierniczego, olejarska, koncentratów spożywczych, spirytusowa, w których ponad 60% produkcji sprzedanej wytwarzają firmy duże.

Struktura podmiotowa przemysłu spożywczego w Polsce jest zatem dość zróżnicowana, co w sytuacji pandemii można uznać za zjawisko korzystne i zarazem niekorzystne. Korzystne, gdyż wstrzymanie produkcji w jednym przedsiębiorstwie nie powinno spowodować zachwiania całego rynku, nawet lokalnego. Z drugiej jednak strony, mikro i małe podmioty są na ogół słabsze ekonomicznie i w czasie kryzysu jako pierwsze odczuwają problemy z zachowaniem płynności finansowej i utrzymaniem się na rynku.

3. GUS, *Rocznik Statystyczny Przemysłu*, Warszawa 2020.

4. Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Firmy duże mają zdecydowanie większe szanse na przetrwanie. Im dłużej będzie trwało zamknięcie gospodarek (nawet tylko częściowe), oznaczające utrudnienia w transporcie międzynarodowym i zamknięcie sektora HoReCa, tym dłużej przedsiębiorstwa będą miały problemy ze zbytem i płynnością finansową i tym więcej będzie przypadków upadłości mniejszych firm. Taka sytuacja może jednak skłonić najsilniejsze podmioty w sektorze do aktywności w sferze fuzji i przejęć, co będzie skutkowało przyspieszeniem procesów koncentracji i konsolidacji w polskim przemyśle spożywczym.

Wpływ pandemii na sytuację produkcyjno-finansową przemysłu spożywczego

Producenci żywności zostali w mniejszym stopniu dotknięci skutkami pandemii COVID-19 niż inne działy przetwórstwa przemysłowego, gdyż wytwarzane w tym sektorze wyroby są produktami pierwszej potrzeby, a więc cechują się niższą elastycznością dochodową popytu. Obserwacje rynkowe i doniesienia z praktyki gospodarczej potwierdzają to, że sektor spożywczy dobrze sobie radzi w okresie pandemii. Producenci artykułów spożywczych i napojów dokładają wielu starań, żeby proces produkcji żywności przebiegał bez większych zakłóceń, a minimalizując wpływ utrudnień związanych z wirusem SARS-CoV-2 na efektywność pracy, robią wszystko, żeby zachować ciągłość dostaw swoich produktów i żeby konsumenci nie odczuli wahań czy niedoborów produkcji. W przedsiębiorstwach produkujących żywność priorytetem jest wdrażanie rozwiązań służących zapewnieniu bezpieczeństwa produkcji i większa troska o zdrowie załogi, co wpływa na utrzymanie ciągłości produkcji w zakładach. Wytwórcy stanęli przed wyzwaniami dotyczącymi reorganizacji pracy, dostosowywania się do nowych norm prawnych i dodatkowych kosztów z tym związanych, innymi słowy minimalizowania ryzyka, przy jednoczesnym utrzymaniu stabilności biznesu w dłuższej perspektywie. Największym problemem dla każdego przedsiębiorstwa stało się utrzymanie produkcji w sytuacji, gdyby pojawiło się w zakładzie zakażenie wirusem SARS-CoV-2. Takie przypadki już miały miejsce, ale firmy spożywcze radziły sobie z nimi i nie było potrzeby całkowitego zaprzestania produkcji. Podjęte działania dotyczyły reorganizacji działalności w obszarze działów, w których pojawiły się zakażenia wśród załogi.

Podjęte przez przedsiębiorstwa spożywcze działania prewencyjne niewątpliwie wpływały na łagodzenie potencjalnych problemów po stronie podażowej, ale mimo to w niektórych segmentach rynku wystąpiły spadki produkcji. W innych obszarach pojawiły się szanse na rozwój nowych kierunków produkcji, które zostały wykorzystane przez przedsiębiorstwa.

Z aktualnie dostępnych danych GUS o wielkości produkcji za okres styczeń–sierpień 2020 r. pochodzących ze średnich i dużych firm przemysłowych (tabela 1) wynika, że dynamika produkcji ważniejszych wyrobów przemysłowych, według podstawowych grup produktów, była w tym okresie zróżnicowana i w przypadku 21 spośród 42 badanych grup produktów była wyższa niż w analogicznym okresie roku poprzedniego, zaś w pozostałych grupach nie osiągnęła jeszcze poziomu sprzed roku. Badane grupy produktów można podzielić na cztery kategorie w zależności od dynamiki ich rozwoju:

1. Wysokie tempo rozwoju (wzrost o ponad 10%) odnotowano w produkcji karmy dla zwierząt domowych, kasz i mączek gryczanych, marynat warzywnych, gotowych posiłków i dań na bazie mięsa oraz warzyw, kasz i mączek z pszenicy oraz jęczmienia, konserw rybnych, makaronu oraz konserw drobiowych.
2. Umiarkowany rozwój (wzrost o 2–7%) wystąpił w ubojach bydła i cieląt oraz w produkcji masła, margaryny i mleka płynnego, mięsa drobiowego, mąki pszennej, pasz dla zwierząt gospodarskich, papierosów, sera świeżego oraz czekolady.
3. Stabilizację lub niewielki spadek (nie więcej niż o 10%) widać w produkcji jogurtów, śmietany normalizowanej, mleka i śmietany w proszku, serów dojrzewających, wód mineralnych, gazowanych, niesłodzonych i niearomatyzowanych, piwa, zup i bulionów, warzyw mrożonych, mrożonych ryb morskich, wód z dodatkiem cukru, ubojów trzody, mąki żytniej, win owocowych, wódki czystej, wędlin, cukierków czekoladowych; głębszy spadek w produkcji pieczywa świeżego, soków z owoców i warzyw, mrożonek owocowych.
4. Duży spadek (o kilkadziesiąt procent) miał miejsce w produkcji konserw wołowych i cielęcych, konserw wieprzowych oraz mrożonych ryb morskich.

Tabela 1. Dynamika produkcji ważniejszych wyrobów przemysłowych* (w %)

Wyszczególnienie	I–III 2020	VIII 2020	I–VIII 2020
	I–III 2019 = 100	VIII 2019 = 100	I–VIII 2019 = 100
Produkty uboju bydła i cieląt	97,4	119,4	106,8
Produkty uboju trzody	85,9	92,3	94,9
Mięso drobiowe	97,7	100,9	104,3
Wędliny	91,7	94,9	92,4
Konserwy drobiowe	118,7	96,4	110,5
Konserwy wieprzowe	70,4	66,6	72,4
Konserwy wołowe i cielęce	34,3	36,2	35,1
Ryby morskie mrożone	71,8	63,7	75,4
Filety z ryb morskich mrożone	94,9	87,4	96,1

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Wpływ pandemii COVID-19 na przetwórstwo spożywcze i eksport rolno-spożywczy Polski

Tabela 1. Dynamika produkcji ważniejszych wyrobów przemysłowych* w % (cd.)

Wyszczególnienie	I–III 2020	VIII 2020	I–VIII 2020
	I–III 2019 = 100	VIII 2019 = 100	I–VIII 2019 = 100
Konserwy rybne	110,9	100,6	113,1
Soki z owoców i warzyw	73,8	117,0	86,6
Warzywa mrożone	106,5	88,7	96,4
Marynaty warzywne	122,2	103,9	127,2
Owoce mrożone	69,7	160,6	86,1
Margaryna	111,3	95,9	105,9
Mleko płynne	106,4	104,7	105,5
Śmietana normalizowana	105,4	95,9	99,4
Mleko i śmietana w proszku	89,0	89,7	99,1
Masło	101,3	97,8	106,1
Sery dojrzewające	105,7	91,0	99,1
Ser świeży	105,2	100,2	102,5
Jogurt	104,4	94,3	100,3
Mąka pszenna	108,3	98,7	104,1
Mąka żytnia	100,7	81,5	94,1
Kasze i mączki z pszenicy	118,8	76,2	123,1
Kasze i mączki z jęczmienia	136,7	84,4	116,6
Kasze i mączki gryczane	139,4	50,3	130,9
Pieczywo świeże	97,8	79,8	88,5
Makaron	123,0	99,3	112,6
Czekolada	101,8	99,1	101,6
Cukierki czekoladowe	101,5	78,9	92,2
Gotowe posiłki i dania na bazie mięsa	127,0	109,8	125,0
Gotowe posiłki i dania na bazie warzyw	112,2	135,8	124,4
Zupy i buliony	98,4	73,3	96,6
Pasze dla zwierząt gospodarskich	103,4	99,2	103,4
Karma dla zwierząt domowych	130,8	127,3	135,5
Wódka czysta	91,7	90,2	92,6
Wina owocowe	96,7	73,3	93,1
Piwo	105,3	94,4	96,9
Wody mineralne, gazowane, niesłodzone i niearomatyzowane	109,1	130,3	98,3
Wody z dodatkiem cukru	104,7	101,1	95,6
Papierosy	94,1	105,1	103,1

* Dotyczy podmiotów zatrudniających ponad 49 osób.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Należy ponadto podkreślić bardzo duży wzrost produkcji niektórych wyrobów o przedłużonej trwałości (w mniejszych grupach produktowych), który nastąpił już w pierwszym miesiącu epidemii i był reakcją producentów na gwałtowny wzrost popytu⁵. Najwcześniej i najszybciej wzrastało zapotrzebowanie na takie wyroby jak: kasze, ryż, makarony, konserwy drobiowe i rybne, żywność mrożona i gotowa w słoikach czy mąka. Producenci natychmiast zareagowali na ten sygnał, zwiększając swoją produkcję nawet o kilkadziesiąt procent. Popyt ten miał jednak charakter krótkotrwały, toteż produkcja niektórych wyrobów wróciła do poziomu z poprzednich miesięcy.

Tendencje w produkcji poszczególnych wyrobów przemysłu spożywczego były wynikiem wielu zjawisk nie tylko po stronie popytu (wzmocniony popyt na produkty o przedłużonej trwałości, ograniczenia w eksporcie i spadek zapotrzebowania ze strony sektora HoReCa), lecz także podaży (ograniczenia kadrowe, pozrywane łańcuchy dostaw surowców i materiałów) oraz spadku siły nabywczej konsumentów i wahań kursów walutowych.

Zmiana zwyczajów zakupowych oraz pojawienie się nowych trendów konsumenckich zmieniają strukturę popytu na żywność, do której muszą się dostosować producenci. Obecnie, po okresie robienia zakupów na zapas, konsumenci weszli w fazę zakupów robionych rzadziej, ale w większych ilościach. Powodzeniem cieszą się produkty ekologiczne, tradycyjne oraz markowe, gdyż w większym stopniu doceniane są ich walory zdrowotno-żywnościowe. Ze względu na bezpieczeństwo żywności nie bez znaczenia są także opakowania – zyskują produkty hermetycznie zamknięte już przez producenta oraz produkty w opakowaniach zbiorczych. Szansą na rozwój i wzrost produkcji firm spożywczych jest nie tylko dostosowanie struktury podaży do zmieniającej się struktury popytu krajowego, lecz także pozyskiwanie i rozpoznawanie nowych rynków, na których ujawniły się niedobory żywności.

Wyniki ekonomiczno-finansowe firm spożywczych za I półrocze 2020 r.⁶ wskazują, że przemysł spożywczy dobrze poradził sobie z wyzwaniami biznesowymi, jakie przyniosła pierwsza fala kryzysu wywołanego przez pandemię. W grupie przedsiębiorstw przemysłu spożywczego zatrudniających ponad 9 osób stałej załogi, które złożyły sprawozdania finansowe F-01/I-01 do GUS, nastąpił wzrost przychodów ze sprzedaży (o 2,6% w porównaniu z poziomem sprzed roku). Przyrost tych przychodów wystąpił w produkcji artykułów spożywczych (o 3,4%), zaś w produkcji napojów miał miejsce spadek obrotów (o 3,1%). Przychody netto (ze sprzedaży, pozostałe przychody operacyjne i finansowe, pomniejszone o podatki pośrednie) obu tych działów

5. Zob. J. Drożdż, R. Mroczek, *Przemysł spożywczy – rozwój w warunkach zmian otoczenia zewnętrznego*, „Przemysł Spożywczy” 2020, nr 8, s. 6–13.

6. Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

w I półroczu 2020 r. były o 2,9% większe niż rok temu. Ze względu na stosunkowo mniejszy przyrost całkowitych kosztów działalności, wynik finansowy producentów żywności w I półroczu 2020 r. był wyższy niż przed rokiem, a osiągnięte wskaźniki rentowności przekroczyły poziom z 2019 r. Wskaźnik rentowności netto wzrósł o 0,6 pkt proc., tj. do 4,4%, w tym w produkcji artykułów spożywczych odnotowano poprawę o 0,8 pkt proc. (do 4,1%), a napojów spadek o 1,1 pkt proc. (do 8,4%).

Stosunkowo wysoka dynamika rozwoju przemysłu spożywczego oraz dobra sytuacja ekonomiczno-finansowa firm w I półroczu 2020 r. pozwalają na stwierdzenie, że sektor ten – produkujący dobra pierwszej potrzeby – okazał się dość odporny na kryzys wywołany przez pandemię COVID-19. Należy jednak zwrócić uwagę, że w produkcji artykułów spożywczych wzrost sprzedaży poparty był wyższymi zyskami, a w produkcji napojów próba utrzymania sprzedaży na względnie stabilnym poziomie odbyła się kosztem marż, jednakże ich poziom pozostał wysoki.

Możliwy wpływ pandemii na wybrane branże przemysłu spożywczego

Sytuacja jest na tyle dynamiczna, że ewentualne przyszłe przekształcenia struktury podmiotowej sektora i zmiany sytuacji produkcyjno-ekonomicznej w przetwórstwie spożywczym będą zależeć od wielu czynników, w tym przede wszystkim od⁷:

- tempa i skali rozwoju pandemii COVID-19 oraz czasu jej trwania;
- wprowadzonych obostrzeń dla ludności, m.in. w gromadzeniu się i przemieszczaniu;
- stabilności gospodarczej kraju (utrzymania miejsc pracy i poziomu dochodów ludności, wynikających w dużej mierze ze skuteczności narzędzi i mechanizmów osłonowych przewidzianych ze strony państwa);
- utrzymania wysokiego poziomu eksportu rolno-spożywczego;
- sprawnie działającego łańcucha żywnościowego, z uwzględnieniem sfery zaopatrzenia w surowiec do przetwórstwa (także z importu) oraz dystrybucji żywności do konsumpcji (także do sektora HoReCa);
- specyfiki produkcji w poszczególnych branżach tego sektora.

Wpływ pandemii COVID-19 może być mniej lub bardziej odczuwalny i zróżnicowany w zależności od specyfiki produkcji i uwarunkowań funkcjonowania poszczególnych branż przemysłu spożywczego. W tabeli 2 przedstawiono możliwy wpływ pandemii w krótkim i dłuższym okresie na wybrane branże tego sektora.

7. I. Szczepaniak et al., *Przemysł spożywczy...*, op. cit.

Tabela 2. Możliwy wpływ pandemii COVID-19 na wybrane branże przemysłu spożywczego

Branże przemysłu spożywczego	Zmiany	
	w krótkim okresie (1–3 miesiące)	w dłuższym okresie (3 miesiące i dłużej)
Mięsna	<ul style="list-style-type: none"> – zawirowania w eksporcie mięsa mogą zwiększyć jego podaż na rynek krajowy, zwłaszcza mięsa wołowego – częściowa zmiana asortymentu produkcji (większa produkcja konserw i produktów konfekcjonowanych) – część małych firm może wstrzymać produkcję ze względu na brak pracowników, co spowoduje trudności z utrzymaniem płynności finansowej 	<ul style="list-style-type: none"> – możliwe upadłości podmiotów najsłabszych ekonomicznie (zwłaszcza firm mikro i małych) – aktywność podmiotów silniejszych ekonomicznie w obszarze fuzji i przejęć, a w efekcie wzrost konsolidacji branży – zmiana struktury asortymentowej produkcji (w miarę możliwości, zgodnie z wymogami rynku), która zmieni również skalę przychodów poszczególnych firm – utrzymujące się problemy z eksportem mięsa mogą zwiększyć jego podaż na rynek krajowy, zwłaszcza mięsa wołowego, lub spowodować ograniczenie produkcji i sprzedaży – ograniczenie eksportu i skierowanie większej podaży na rynek krajowy może spowodować spadek cen niektórych wyrobów
Drobiarska	<ul style="list-style-type: none"> – zawirowania w eksporcie mięsa drobiowego mogą zwiększyć jego podaż na rynek krajowy, co może spowodować spadek jego cen – ograniczone możliwości zagospodarowania mięsa drobiowego w kraju mogą doprowadzić do czasowego ograniczenia produkcji w zakładach 	<ul style="list-style-type: none"> – w razie pogorszenia dochodów gospodarstw domowych może wzrosnąć konsumpcja mięsa drobiowego, gdyż jest ono tańsze od wieprzowiny i wołowiny – utrzymujące się problemy z eksportem mięsa drobiowego mogą, przy ograniczonej chłonności rynku wewnętrznego i ograniczonych możliwościach magazynowania, skutkować trwałym ograniczeniem produkcji i sprzedaży
Rybną	<ul style="list-style-type: none"> – możliwe zawirowania w eksporcie przetworów rybnych i w imporcie ryb do przetwórstwa, które przełożą się na spadek poziomu produkcji – częściowa zmiana asortymentu produkcji (większa produkcja konserw rybnych) 	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie eksportu oraz zmiana asortymentu produkcji zmienią nie tylko strukturę, ale i skalę przychodów poszczególnych firm

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Tabela 2. Możliwy wpływ pandemii COVID-19 na wybrane branże przemysłu spożywczego (cd.)

Branże przemysłu spożywczego	Zmiany	
	w krótkim okresie (1–3 miesiące)	w dłuższym okresie (3 miesiące i dłużej)
Mleczarska	<ul style="list-style-type: none"> – zawirowania w eksporcie mleka i jego produktów (np. mleka w proszku), które to asortymenty nie zawsze może wchłonąć rynek krajowy – problemy z eksportem przetworów mlecznych mogą zwiększyć ich podaż na rynek wewnętrzny, a w efekcie spowodować spadek cen i okresowe obniżenie przychodów firm – w niektórych segmentach rynku, na skutek braku zamówień z sektora HoReCa, może nastąpić załamanie produkcji 	<ul style="list-style-type: none"> – utrzymujące się problemy z eksportem mleka i jego produktów mogą zwiększyć ich podaż na rynek krajowy, a w efekcie spowodować spadek cen i długotrwałe obniżenie przychodów firm – ze względu na duże powiązanie polskiego sektora mleczarskiego z rynkiem światowym możliwy jest spadek przychodów firm mleczarskich, gdyby ceny mleka i jego produktów spadły na rynkach światowych
Piwowarska	<ul style="list-style-type: none"> – spadek sprzedaży piwa z powodu zakazu organizowania imprez masowych, zamknięcia restauracji, pubów i hoteli, najbardziej na straty narażone są małe browary regionalne – brak możliwości sprzedaży piwa przez internet nie pozwala firmom chociaż częściowo zrekompensować utraconych przychodów – podejmowanie prób sprzedaży bezpośredniej piwa do odbiorców (konsumentów) z dostawą do domu, ale to nie pozwala w pełni zrekompensować malejących przychodów 	<ul style="list-style-type: none"> – malejąca sprzedaż na rynku wewnętrznym, przy niewielkim eksporcie, doprowadzi w konsekwencji do ograniczenia produkcji – możliwe czasowe ograniczenie zatrudnienia – realne zamknięcia i bankructwa najsłabszych podmiotów oraz wzrost konsolidacji branży poprzez fuzje i przejęcia słabszych firm przez jednostki silniejsze ekonomicznie
Cukiernicza	<ul style="list-style-type: none"> – spadek sprzedaży na skutek zakazu spotkań masowych i ograniczeń w sferze rozrywki – ograniczenie asortymentu produkcji – próby sprzedaży bezpośredniej wyrobów ciastkarskich do odbiorców z dostawą do domu, ale brak możliwości pełnego zrekompensowania malejących przychodów – czasowe zamknięcia cukierni – ograniczenie zatrudnienia 	<ul style="list-style-type: none"> – spadek popytu na wyroby ciastkarskie jako efekt niższych dochodów gospodarstw domowych – spadek sprzedaży, który może skutkować ograniczeniem zatrudnienia – upadek podmiotów najsłabszych ekonomicznie, które utracą płynność finansową

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Tabela 2. Możliwy wpływ pandemii COVID-19 na wybrane branże przemysłu spożywczego (cd.)

Branże przemysłu spożywczego	Zmiany	
	w krótkim okresie (1–3 miesiące)	w dłuższym okresie (3 miesiące i dłużej)
Piekarska	<ul style="list-style-type: none"> – możliwe ograniczenie wielkości produkcji i asortymentu pieczywa (większa produkcja chleba tostowego, część osób rozpoczęła wypiekanie chleba w domu) – spadek produkcji świeżych wyrobów ciastkarskich, czyli wyrobów o wysokiej wartości dodanej – wyraźnie obniżenie przychodów wielu piekarni 	<ul style="list-style-type: none"> – możliwa zmiana asortymentu produkcji, będąca wynikiem spadku popytu na wyroby cukiernicze (w efekcie niższych dochodów gospodarstw domowych) – upadek najsłabszych ekonomicznie podmiotów, zwłaszcza z grupy firm mikro
Soków i napojów	<ul style="list-style-type: none"> – możliwe problemy z eksportem koncentratu jabłkowego – możliwy utrudniony import koncentratów z owoców południowych do produkcji soków pitnych – spadek przychodów firm 	<ul style="list-style-type: none"> – zagrożenie sprzedaży polskich produktów za granicą w konsekwencji rozchwiania rynku europejskiego i światowego – ze względu na duże powiązanie polskiej branży sokowniczej z rynkiem światowym przychody firm krajowych uzależnione od cen koncentratów na rynkach światowych (w eksporcie i imporcie) – większy wpływ na produkcję, sprzedaż i przychody firm będzie miała ew. opłata cukrowa, która miała być wprowadzona w połowie 2020 r. (na razie jest zamrożona)
Słodczy	<ul style="list-style-type: none"> – bez większych zmian w produkcji 	<ul style="list-style-type: none"> – możliwe utrudnienia w eksporcie, a w efekcie mniejsze przychody ze sprzedaży – spadek popytu krajowego, szczególnie na wyroby klasy premium (efekt niższych dochodów gospodarstw domowych)
Owocowo-warzywna	<ul style="list-style-type: none"> – duży popyt na owoce, warzywa i ich przetwory, jako że są one uważane za podstawę zbilansowanej diety w okresie pandemii (zgodnie z zaleceniami ekspertów oraz Ministerstwa Zdrowia) – możliwy utrudniony import owoców cytrusowych i innych południowych oraz ich przetworów 	<ul style="list-style-type: none"> – zagrożenie sprzedaży polskich przetworów owocowo-warzywnych za granicą na skutek rozchwiania rynku europejskiego i światowego – z uwagi na duże powiązanie branży owocowo-warzywniej z rynkiem światowym przychody firm krajowych częściowo uzależnione od cen na rynkach światowych
Młynarska	<ul style="list-style-type: none"> – raczej bez większych zmian – możliwy nieco większy popyt na makarony, kasze i płatki 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost popytu krajowego na produkty z długą datą przydatności do spożycia (makarony, kasze), co zmieni przyszłą strukturę produkcji i skalę przychodów

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Tabela 2. Możliwy wpływ pandemii COVID-19 na wybrane branże przemysłu spożywczego (cd.)

Branże przemysłu spożywczego	Zmiany	
	w krótkim okresie (1–3 miesiące)	w dłuższym okresie (3 miesiące i dłużej)
Tytoniowa	– raczej bez większych zmian	– mogą pojawić się problemy z zaopatrzeniem w surowiec z importu, a w konsekwencji trudności z realizacją zawartych umów handlowych – możliwy wzrost szarej strefy, gdyby dochody ludności (osób palących) znacząco się obniżyły
Spirytusowa	– wzrost popytu na alkohol etylowy, który wykorzystywany jest jako środek do dezynfekcji – możliwość większego eksportu alkoholu etylowego – wysokie ceny spirytusu surowego w kraju i z importu (drogi surowiec), co negatywnie oddziałuje na opłacalność produkcji alkoholi mocnych – spadek sprzedaży detalicznej w niektórych segmentach rynku napojów spirytusowych, np. tzw. małpek, w okresie lockdownu – mniejsze spożycie napojów spirytusowych w gastronomii, będące efektem zamknięcia sektora HoReCa, a w efekcie okresowy spadek sprzedaży branży i spadek wpływów do budżetu państwa	– spadek sprzedaży wódek w tzw. małpkach będący wynikiem obłożenia ich sprzedaży dodatkową opłatą od 1 stycznia 2021 r. – długoterminowe utrzymywanie się dużego popytu na alkohol etylowy do produkcji płynów dezynfekujących może stanowić zagrożenie dla utrzymania ciągłości łańcucha dostaw dla podmiotów produkujących napoje spirytusowe

Źródło: Aktualizacja tabeli 1 z: I. Szczepaniak et al., *Ocena wpływu pandemii COVID-19 na przetwórstwo spożywcze i eksport rolno-spożywczy, opracowanie niepublikowane przygotowane dla MRiRW, Warszawa, IERiGŻ-PIB, 3.06.2020.*

Istotnym przeobrażeniem w okresie pandemii uległy kanały dystrybucji żywności. Wcześniej szacowano, że nie więcej niż 15–16% konsumentów dokonuje regularnie zakupów spożywczych przez internet z dostawą do domu. W okresie lockdownu, ze względu na izolację i wzmożoną potrzebę poczucia bezpieczeństwa, sytuacja ta gwałtownie się zmieniła. Liderzy food e-commerce odnotowywali nawet kilkusetprocentowe wzrosty zamówień, a terminy dostaw sięgały od tygodnia do nawet miesiąca. Podczas gdy sklepy stacjonarne obserwowały największy wzrost robienia zapasów w pierwszym tygodniu od ogłoszenia przez rząd obostrzeń, tak sklepy oferujące sprzedaż online przez cały okres lockdownu odnotowywały stały wzrost zamówień i przychodów. Nie wiadomą pozostaje, czy tendencja ta utrzyma się także po wygaśnięciu pandemii. Jest to całkiem możliwe, gdyż klienci, którzy będą mieli pozytywne doświadczenia, mogą pozostać przy tej formie zakupów. Drugim obserwowanym zjawiskiem w sferze handlu

była zwiększona sprzedaż w małych sklepach detalicznych (osiedlowych i in.). Wobec ograniczeń w przemieszczaniu się i obaw przed przebywaniem w dużych skupiskach osób, mieszkańcy często kupowali produkty spożywcze jak najbliżej domu.

Szczególnie ważne w tym trudnym czasie pandemii COVID-19 jest także to, aby polskie społeczeństwo zrozumiało znaczenie własnych, świadomie podejmowanych codziennych decyzji zakupowych dla wspierania krajowego sektora rolno-spożywczego i funkcjonowania całej gospodarki. Ten swoisty patriotyzm konsumencki Polaków, przejawiający się podczas dokonywania zakupów w wybieraniu żywności wyprodukowanej w kraju, to wsparcie polskich rolników i przedsiębiorstw przemysłu spożywczego⁸. Zwiększona sprzedaż na rynku krajowym może częściowo zrekompensować producentom żywności ewentualny spadek eksportu w przyszłych okresach.

Obecnie nie zauważa się większych utrudnień w funkcjonowaniu łańcuchów żywnościowych. W przemyśle spożywczym są segmenty, dla których pandemia COVID-19 stworzyła szanse dla wzrostu wolumenu produkcji (np. produkty z dłuższą datą przydatności do spożycia), a także takie, których sprzedaż załamała się częściowo bądź całkowicie (np. produkty wytwarzane na potrzeby sektora HoReCa). W okresie szybko rozwijającej się pandemii zyskała także część branży spirytusowej, a mianowicie producenci alkoholu etylowego, gdyż gwałtownie wzrósł popyt – zarówno krajowy, jak i zagraniczny – na spirytus jako środek do dezynfekcji. Przy okresowych brakach na rynku specjalistycznych środków dezynfekujących, spirytus nadal będzie stanowił ich cenny zamiennik.

Wpływ pandemii COVID-19 na polski eksport rolno-spożywczy

W 2019 r. wartość polskiego eksportu produktów rolno-spożywczych wyniosła prawie 31,5 mld euro (o 5,8% więcej niż rok wcześniej), co stanowiło 13,3% całego polskiego eksportu towarów. Co istotne, od 2003 r. w handlu produktami rolno-spożywczymi Polska notuje nadwyżkę, której wartość systematycznie wzrasta (10,4 mld euro w 2019 r.). Wybuch pandemii COVID-19 – najpierw w Azji, a następnie w Europie i Ameryce Północnej – zrodził liczne obawy o perspektywy rozwoju polskiego eksportu rolno-spożywczego w 2020 r. W dostawach do Chin, Korei Południowej, Japonii i Tajwanu pierwsze skutki pandemii można było obserwować już w lutym tego roku. W eksporcie do krajów europejskich problemy pojawiły się w marcu 2020 r.

8. Ogólnopolska kampania informacyjna „Kupuj świadomie – Produkt polski”, 2020, <https://www.gov.pl/web/produktypolski/ruszyla-kampania-kupuj-swiadomie-produkt-polski>, dostęp 30.09.2020.

Na początku kwietnia 2020 r. zidentyfikowano mechanizmy wpływu rozprzestrzenienia się pandemii na sprzedaż polskiej żywności za granicą oraz trudności, jakie mogą napotkać eksporterzy. Od strony popytowej wskazano na następujące problemy z eksportem rolno-spożywczym⁹:

1. Ograniczenia zagranicznych zamówień na żywność przeznaczoną do konsumpcji. Obostrzenia dotyczące przemieszczania się mieszkańców wprowadzone w wielu krajach będących odbiorcami polskiej żywności mogą skutkować zmianami struktury asortymentowej zakupów i zwiększonym udziałem produktów żywnościowych pierwszej potrzeby kosztem innych produktów, np. słodyczy, przekąsek, wyrobów alkoholowych. W okresie kryzysu zwiększa się też skłonność konsumentów do nabywania produktów krajowych. W dłuższej perspektywie może dojść do nasilenia tendencji protekcjonistycznych i zwiększenia ochrony rynków krajowych przed żywnością importowaną.
2. Ograniczenia zagranicznych zamówień na surowce i półprodukty. Wskutek pandemii niektóre zakłady produkujące żywność za granicą i wykorzystujące polskie surowce i półprodukty mogą zawiesić działalność. Będzie się to wiązało ze zmniejszonym popytem na te surowce i półprodukty. Z uwagi na fakt, że produkty przemysłu spożywczego stanowią ponad 80% polskiego eksportu, ten kanał wpływu może mieć na szczęście relatywnie nieduże przełożenie na polski eksport rolno-spożywczy.
3. Problemy z transportem towarów. Większość towarów dla europejskich odbiorców transportowana jest drogą lądową. Przywrócenie, w mniejszym bądź większym zakresie, kontroli na granicach opóźnia transport i generuje dodatkowe koszty. Również zwiększone ryzyko zakażenia kierowców sprawia, że rosną ceny usług transportowych. Drastyczna redukcja lotów pasażerskich (przewożących także ładunki handlowe) sprawiła zaś, że trudności w dostawach dotyczą też produktów wysyłanych do odległych krajów. Do tego dochodzą narastające problemy dotyczące transportu drogą morską w efekcie wzrostu cen frachtu morskiego (rzędu nawet kilkudziesięciu procent w ciągu zaledwie 2–3 miesięcy). Uwzględniając fakt, że eksport oparty był na niskich marżach, zjawisko to w zasadzie przekreśla opłacalność sprzedaży.
4. Kłopoty logistyczne mają także odbiorcy polskich towarów za granicą. Zamknięcie chińskich portów w efekcie pandemii praktycznie uniemożliwiło transport polskich produktów branży mleczarskiej. Ograniczenia dotyczą jednak nie tylko portów, lecz także odbioru towarów transportowanych drogą lądową.

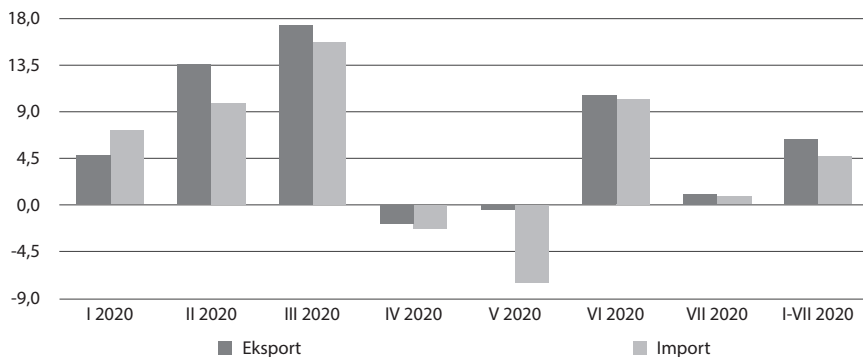
9. I. Szczepaniak et al., *Przemysł spożywczy...*, op. cit.

Ze wstępnych danych handlowych za okres styczeń–lipiec 2020 r.¹⁰ wynika, że – wbrew wcześniejszym obawom oraz nierzadko niepokojącym informacjom prasowym – polski eksport rolno-spożywczy w tym czasie w dalszym ciągu odznaczał się tendencją wzrostową. Spadki sprzedaży odnotowano tylko na ograniczonej liczbie zagranicznych rynków i w odniesieniu do niektórych towarów.

W pierwszym kwartale 2020 r. handel produktami rolno-spożywczymi wzrastał, a jego dynamika (liczona rok do roku) zwiększała się z miesiąca na miesiąc. W marcu eksport rolno-spożywczy (wyrażony w euro) był wyższy o 17,3% niż rok wcześniej, a import – o 15,7%. Wyraźne pogorszenie odnotowano w kwietniu i maju 2020 r., kiedy to polski eksport żywności nieznacznie zmalał – odpowiednio o 1,7% i 0,4% w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego. W większym stopniu zmniejszył się zaś import. Czerwiec przyniósł natomiast wyraźne odbicie w handlu i duże, dwucyfrowe wzrosty (rok do roku). Z kolei w lipcu ponownie nastąpiło spowolnienie w handlu rolno-spożywczym.

Wartość eksportu rolno-spożywczego Polski w okresie styczeń–lipiec 2020 r. wyniosła 19 188 mln euro i nadal była o 6,4% wyższa niż w analogicznym okresie roku poprzedniego (wykres 1). Tym samym udział produktów rolno-spożywczych w polskim eksporcie ogółem zwiększył się do niespotykanego dotąd poziomu 14,8%. Wartość importu rolno-spożywczego Polski w okresie styczeń–lipiec 2020 r. wyniosła 12 849 mln euro i była o 4,7% wyższa niż przed rokiem.

Wykres 1. Zmiany eksportu i importu rolno-spożywczego Polski (wyrażonego w euro) w okresie styczeń–lipiec 2020 r., w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego (w %)



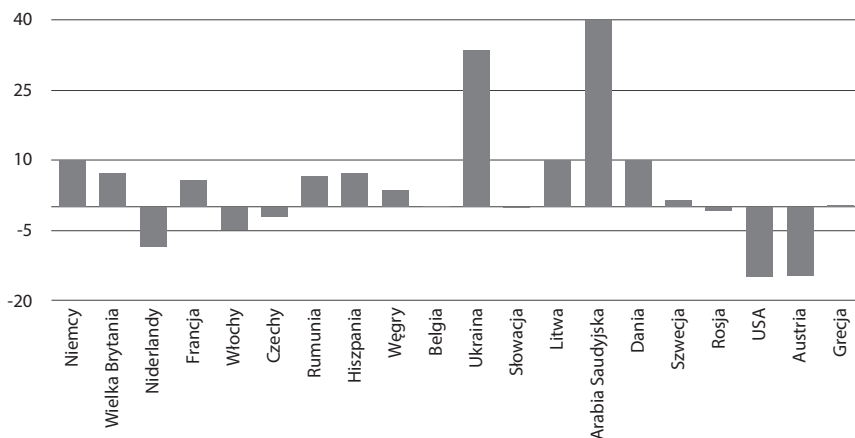
Źródło: Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych Ministerstwa Finansów.

10. Zbiór danych o obrotach handlu zagranicznego ma charakter otwarty. Dane publikowane wcześniej są korygowane w miarę napływu dokumentów celnych oraz deklaracji INTRASTAT.

Wśród dwudziestu największych odbiorców polskich produktów rolno-spożywczych (według danych za okres styczeń–lipiec 2020 r.) wyraźne spadki eksportu odnotowano w zasadzie tylko w odniesieniu do trzech – Stanów Zjednoczonych (spadek o 15%¹¹ w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego), Austrii (o 14,5%) oraz Niderlandów (o 8,5%) – zob. wykres 2. O blisko 5% zmniejszyła się wartość dostaw produktów rolno-spożywczych do Włoch, a o 2% do Czech.

Z kolei o ponad 10% (r/r) wzrósł w okresie styczeń–lipiec 2020 r. eksport rolno-spożywczy Polski do Niemiec – największego odbiorcy polskiej żywności. Było to m.in. wynikiem zwiększonej sprzedaży papierosów (ich eksport w tym okresie wyniósł 684 mln euro i był aż o 62% większy niż rok wcześniej), pozostałego przetworzonego tytoniu, pieczywa oraz wyrobów czekoladowych. Aż o 178% zwiększyła się sprzedaż polskiej żywności do Arabii Saudyjskiej (efekt m.in. wzrostu eksportu pszenicy i papierosów), o 33,5% do Ukrainy oraz o ok. 10% na Litwę i do Danii.

Wykres 2. Zmiany w eksporcie rolno-spożywym Polski (wyrażonym w euro) do najważniejszych odbiorców w okresie styczeń–lipiec 2020 roku, w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego (w %)



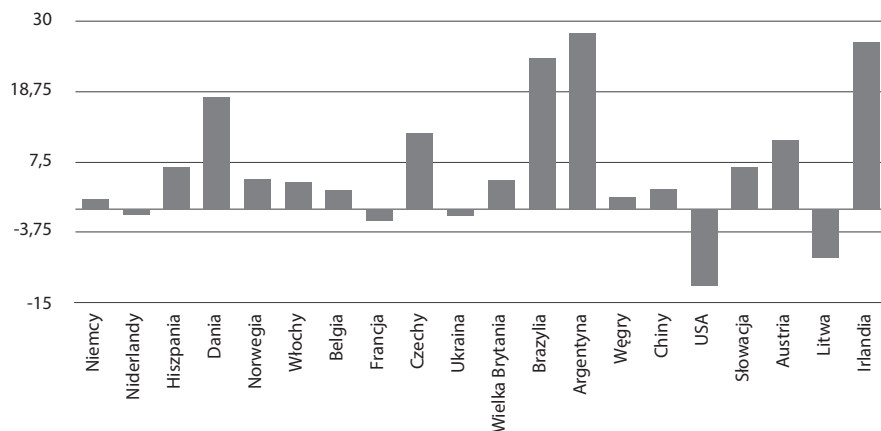
Źródło: Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych Ministerstwa Finansów.

Wśród największych dostawców produktów rolno-spożywczych do Polski zmniejszył się import ze Stanów Zjednoczonych (o 12,3% w porównaniu z analogicznym okresem 2019 r.), Litwy (o 7,9%) oraz Francji (o blisko 2%) – zob. wykres 3. Wyraźnie wzrósł zaś import z Argentyny i Brazylii – odpowiednio o 28%

11. Spadek był efektem zmniejszenia dostaw wieprzowiny oraz soków i koncentratów owocowych, co jednak nie miało bezpośredniego związku z wybuchem pandemii.

i 24% (zwiększone dostawy śruty sojowej), Irlandii – o 26,7% (m.in. ryb świeżych i schłodzonych) oraz Danii – o 18% (m.in. żywych świń).

Wykres 3. Zmiany w imporcie rolno-spożywczym Polski (wyrażonym w euro) od najważniejszych dostawców w okresie styczeń–lipiec 2020 roku, w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego (w %)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych Ministerstwa Finansów.

Wśród dwudziestu najważniejszych grup produktów (według pozycji CN), w okresie styczeń–lipiec 2020 r. zmniejszył się eksport produktów tylko pięciu grup – soków owocowych (o 12,1% r/r), mięsa drobiowego (o 10,1%), mięsa wieprzowego (o 9,5%), pozostałych warzyw (o 5,1%) oraz pozostałych przetworów spożywczych (o 2,3%) – zob. tabela 3. Mimo załamania sprzedaży wołowiny w okresie marzec–kwiecień 2020 r., udało się po siedmiu miesiącach odrobić straty w eksporcie świeżej i schłodzonej wołowiny, osiągając sprzedaż większą niż rok wcześniej¹².

W okresie od stycznia do lipca 2020 r. eksport pszenicy był ponadtrzykrotnie wyższy niż przed rokiem, a eksport pozostałego przetworzonego tytoniu wzrósł o ponad 48%. Dwucyfrowe wzrosty eksportu odnotowano także w takich grupach produktów jak: przetwory z mąki, kasz i skrobi (o 15,8% r/r), papierosy (o 14,7%) oraz karma dla zwierząt (o 13,7%).

12. Do spadku eksportu wołowiny przyczyniło się przede wszystkim załamanie popytu we Włoszech związane z pandemią COVID-19. W marcu 2020 r. wartość eksportu świeżej lub schłodzonej wołowiny na rynek włoski była o ponad 8 mln euro mniejsza niż w marcu 2019 r., co oznaczało spadek o 30% (r/r). Ponieważ Włochy są największym (30,5% w 2019 r.) odbiorcą polskiej wołowiny (świeżej i schłodzonej), spowodowało to zakłócenia na krajowym rynku wołowiny. Część nadwyżek sprzedano jednak w Wielkiej Brytanii, Niderlandach i Grecji. Popyt na wołowinę zaczął rosnąć ponownie od czerwca tego roku.

Tabela 3. Główne grupy produktów (według pozycji CN) w eksporcie rolno-spożywczym Polski w okresie styczeń–lipiec 2020 roku

Pozycja CN	Opis pozycji	Zmiana wartości eksportu, rok do roku (w %)	Udział w eksporcie rolno-spożywczym (w %)
2402	Papierosy	14,7	10,7
0207	Mięso drobiowe	-10,1	7,0
1905	Pieczyczo (w tym pieczywo cukiernicze)	2,6	5,2
1806	Czekolada i wyroby czekoladowe	4,0	4,8
2309	Karma dla zwierząt	13,7	3,7
2106	Pozostałe przetwory spożywcze	-2,3	3,2
0201	Wołowina, świeża lub schłodzona	0,5	3,1
1602	Przetwory mięsne	6,6	2,9
1001	Pszenica	224,5	2,8
0305	Filety rybne, suszone lub solone	2,3	2,5
0406	Sery	1,1	2,5
0203	Mięso wieprzowe	-9,5	2,4
0304	Filety rybne, świeże lub zamrożone	2,1	2,1
1901	Przetwory z mąki, kasz, skrobi itp.	15,8	2,0
2403	Pozostały przetworzony tytoń	48,2	2,0
1604	Przetwory rybne	8,7	1,8
2202	Napoje bezalkoholowe	9,0	1,7
2009	Soki owocowe	-12,1	1,6
0811	Mrożonki owocowe	0,1	1,5
0709	Pozostałe warzywa	-5,1	1,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych Ministerstwa Finansów.

W imporcie w okresie styczeń–lipiec 2020 r. zmniejszyła się wartość przywozu produktów sześciu grup, przy czym spadki te były co najwyżej kilkuprocentowe. Zmalały dostawy pozostałych przetworów spożywczych, filetów rybnych, ryb (świeżych i zamrożonych), pieczywa i serów (tabela 4). O 86% zwiększył się natomiast import pozostałego przetworzonego tytoniu, a o 23% – świń żywych. Dwucyfrowe wzrosty importu odnotowano w takich grupach produktów jak: karma dla zwierząt, owoce cytrusowe, banany i pozostałe warzywa.

Tabela 4. Główne grupy produktów (według pozycji CN) w imporcie rolno-spożywczym Polski w okresie styczeń–lipiec 2020 roku

Pozycja CN	Opis pozycji	Zmiana wartości importu, rok do roku (w %)	Udział w imporcie rolno-spożywczym (w %)
0203	Mięso wieprzowe	3,2	6,7
2309	Karma dla zwierząt	18,1	5,1
0302	Ryby świeże lub schłodzone	-1,9	4,9
2304	Makuchy sojowe	6,7	4,0
1806	Czekolada i wyroby czekoladowe	3,3	3,2
2401	Tytoń	5,3	2,8
2106	Pozostałe przetwory spożywcze	-5,2	2,8
0103	Świnie żywe	23,4	2,7
0304	Filety rybne, świeże lub zamrożone	-4,5	2,6
0901	Kawa	3,4	2,4
0805	Owoce cytrusowe	15,9	2,0
2403	Pozostały przetworzony tytoń	86,0	1,8
1905	Pieczyno (w tym pieczyno cukiernicze)	-4,4	1,7
0406	Sery	-1,5	1,7
0803	Banany	16,5	1,5
1901	Przetwory z mąki, kasz, skrobi itp.	5,2	1,5
0709	Pozostałe warzywa	12,0	1,4
2204	Wino	0,3	1,4
0303	Ryby zamrożone	-1,9	1,3
0702	Pomidory	6,9	1,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych Ministerstwa Finansów.

Ze wstępnych danych handlowych wynika, że polscy eksporterzy produktów rolno-spożywczych dobrze poradzi sobie w okresie największych ograniczeń związanych z przemieszczaniem się ludności wprowadzonych wskutek pandemii COVID-19. Można to tłumaczyć co najmniej dwojako.

Po pierwsze, żywność jest produktem pierwszej potrzeby (tak jak np. leki, środki higieny osobistej) i cechuje ją niższa elastyczność dochodowa popytu. Oznacza to, że jednostkowy spadek dochodów konsumenta powoduje relatywnie niewielki spadek popytu na żywność w porównaniu z chociażby dobrami trwałego użytku. Ponadto mechanizm reakcji konsumentów na środki zastosowane w celu przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się pandemii w większości krajów był podobny jak w Polsce.

Informacje o mających nastąpić ograniczeniach w przemieszczaniu się mieszkańców skutkowały gwałtownym wzrostem popytu na niektóre produkty o przedłużonej trwałości. Dotyczyło to kasz, ryżu, makaronów, konserw, zup, żywności mrożonej i gotowej, mąki czy drożdży.

Po drugie, polscy producenci i eksporterzy żywności konkurują na zagranicznych rynkach głównie ceną. W okresie zmniejszonych dochodów konsumentów większa część z nich jest skłonna zastąpić droższe produkty tańszymi, pochodzącymi z importu. Dodatkowo do poprawy konkurencyjności cenowej polskich produktów za granicą przyczyniło się wyraźne osłabienie złotego wobec głównych walut w marcu 2020 r. (o blisko 7% w stosunku do dolara amerykańskiego i o blisko 6% w stosunku do euro).

Wirus SARS-CoV-2, wywołując silne perturbacje na rynkach żywnościowych w krajach Azji Wschodniej i Południowo-Wschodniej i skutkując pozrywaniem dotychczasowych łańcuchów dostaw wielu produktów żywnościowych, stworzył polskim firmom możliwość zapełnienia tych miejsc. Z informacji Polskiej Agencji Inwestycji i Handlu (PAIiH), bazującej na doniesieniach z zagranicznych biur handlowych (ZBH), wynika, że na początku kwietnia 2020 r. Singapur poszukiwał dodatkowych źródeł dostaw wielu produktów rolno-spożywczych, m.in. produktów mleczarskich, warzyw, mrożonek, makaronów i dań gotowych. Zainteresowanie polską żywnością przejawiali także importerzy z Korei Południowej, Indonezji, Filipin, Wietnamu, Japonii i Maroka¹³. W dniu 27 marca 2020 r. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi uruchomiło na swojej stronie internetowej podstronę „Możliwości eksportowe”¹⁴, na której publikowane są informacje z zagranicznych biur handlowych dotyczące zapotrzebowania niektórych krajów na produkty rolno-spożywcze.

Na polski eksport rolno-spożywczy mogły i nadal mogą oddziaływać zakłócenia po stronie podażowej¹⁵:

1. W porównaniu z innymi działami przetwórstwa przemysłowego łańcuchy dostaw w sektorze rolno-spożywczym są o wiele krótsze. Większość branż przemysłu spożywczego, w tym te, w ramach których wytwarzane są podstawowe rodzaje żywności (m.in. pieczywo, mięso i jego przetwory, produkty mleczarskie), ma łańcuchy dostaw zlokalizowane w kraju. Istnieje zatem relatywnie niewielkie ryzyko ich zerwania.
2. Istnieją jednak branże, w których produkcja jest w dużym stopniu uzależniona od zagranicznych dostaw surowców rolnych i półproduktów. Produkty

13. PAIH Alert dla polskich eksporterów: które kraje Azji i Afryki potrzebują żywności?, 2020, <https://www.portalspozywczy.pl/technologie/wiadomosci/paih-alert-dla-polskich-eksporterow-ktore-kraje-azji-i-afryki-potrzebujaja-zywnosci,183603.html>, dostęp 2.06.2020.

14. *Możliwości eksportowe*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2020, <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/mozliwosci-eksportowe2>, 30.09.2020.

15. I. Szczepaniak et al., *Przemysł spożywczy...*, op. cit.

wytwarzane w tych branżach w dużej części także trafiają na eksport (jest to tzw. reeksport). Przykładem mogą być: przetwórstwo ryb, przemysł olejarski, przetwórstwo kawy i herbaty, przemysł winiarski, przemysł tytoniowy, częściowo przemysł owocowo-warzywny. Te sektory mogą odczuwać problemy z ciągłością zaopatrzenia surowcowego, a w efekcie ze zmniejszoną sprzedażą.

Chociaż wstępne dane handlowe za siedem miesięcy 2020 r. (okres od stycznia do lipca) wskazują, że polski eksport rolno-spożywczy dobrze poradził sobie w czasie lockdownu, to w kolejnych miesiącach nie należy wykluczyć wyraźnego spowolnienia dynamiki wzrostu sprzedaży zagranicznej, a być może nawet jej spadku. Największym zagrożeniem wydaje się obecnie możliwość ponownego wprowadzenia ograniczeń w przemieszczaniu się ludności w związku z rosnącą liczbą zakażonych w wielu krajach. Z punktu widzenia możliwości zbytu polskich produktów za granicą niekorzystne może być także zjawisko patriotyzmu gospodarczego, które odradza się z każdym kryzysem gospodarczym, a ten będzie należeć niewątpliwie do najgłębszych od dziesięcioleci.

Wnioski

Historia udowadnia, że producenci i eksporterzy przetworów spożywczych wielokrotnie zmagali się z różnymi trudnościami. Należy zatem oczekiwać, że i tym razem sektor poradzi sobie z kryzysem wywołanym przez pandemię COVID-19 i jego skutkiem nie będzie duża fala upadłości i bankructw przedsiębiorstw, a jedyną negatywną konsekwencją będzie czasowe spowolnienie rozwoju sektora, głównie w wyniku wahań dynamiki wzrostu polskiego eksportu rolno-spożywczego. Rosnący popyt w kraju i za granicą oraz wciąż niższe w porównaniu z innymi krajami koszty produkcji w Polsce pozwalają bowiem na utrzymanie tendencji wzrostowej produkcji i eksportu produktów rolno-spożywczych, a co za tym idzie wciąż dobrą kondycję sektora.

W obecnej sytuacji przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego podjęły szereg działań dostosowawczych do funkcjonowania w warunkach pandemii, czemu sprzyjało uruchomienie przez państwo różnego rodzaju środków osłonowych. W dłuższej perspektywie firmy spożywcze same powinny jednak zadbać o strategię planowania i zarządzania ryzykiem, inwestycje w cyfryzację i automatyzację oraz integrację systemów zarządzania produkcją z systemami dystrybucyjnymi. Działania te będą sprzyjać zapewnieniu ciągłości łańcuchów dostaw w różnych sytuacjach kryzysowych. Odpowiednia polityka gospodarcza i zaangażowanie przedsiębiorców mogą pozwolić utrzymać dotychczasowy poziom rozwoju polskiego sektora żywnościowego.

Bibliografia

- Drożdż J., Mroczek R.**, *Przemysł spożywczy – rozwój w warunkach zmian otoczenia zewnętrznego*, „Przemysł Spożywczy” 2020, nr 8.
- Herzfeld T.**, *Komentarz w sprawie SARS-COV-2 i polityki rolnej*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2020, nr 2.
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi**, *Możliwości eksportowe*, 2020, <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/mozliwosci-eksportowe2>, dostęp 30.09.2020.
- Ogólnopolska kampania informacyjna** „Kupuj świadomie – Produkt polski”, 2020, <https://www.gov.pl/web/produktpolski/ruszyla-kampania-kupuj-swiadomie-produkt-polski>, dostęp 30.09.2020.
- PAIH**, *Alert dla polskich eksporterów: które kraje Azji i Afryki potrzebują żywności?*, 2020, <https://www.portalspozywczy.pl/technologie/wiadomosci/paih-alert-dla-polskich-eksporterow-ktore-kraje-azji-i-afryki-potrzebuj-zywnosci,183603.html>, dostęp 2.06.2020.
- GUS**, *Rocznik Statystyczny Przemysłu*, Warszawa 2020.
- Szczepaniak I. et al.**, *Ocena wpływu pandemii COVID-19 na przetwórstwo spożywcze i eksport rolno-spożywczy*, opracowanie niepublikowane przygotowane dla MRiRW, Warszawa, IERiGŻ–PIB, 03.06.2020.
- Szczepaniak I. et al.**, *Przemysł spożywczy w obliczu pandemii COVID-19*, „Przemysł Spożywczy” 2020, nr 5.

otrzymano: 11.08.2020
zaakceptowano: 28.10.2020

*Ten artykuł jest objęty licencją Creative Commons Attribution 4.0
Licencja międzynarodowa (CC BY 4.0)*



Impact of the COVID-19 pandemic on food processing and Polish agri-food exports

Iwona Szczepaniak, Łukasz Ambroziak, Jadwiga Drożdż

Abstract

The SARS-CoV-2 virus began to spread worldwide just weeks after its detection. Everyone is concerned about the effects of the COVID-19 pandemic caused by this virus. This article aims to assess the impact of the pandemic on the food processing sector and Polish agri-food exports. The article outlines the determinants of the situation in which the Polish food sector found itself at the eve of the pandemic, analyzes some production, financial and commercial data gathered during several months of its duration, and indicates possible consequences of the pandemic and potential directions of changes in the sector. The analysis shows that the sector is coping fairly well with the crisis caused by the COVID-19 pandemic. The pandemic should not result in a massive wave of business insolvencies and bankruptcies, and the only negative consequence may be a temporary slowdown in the sector's development, mainly due to fluctuations in the growth dynamics of Polish agri-food exports. The growing demand in Poland and abroad and the still lower production costs in Poland compared to other countries allow for the maintenance of the upward trend in the production and export of agri-food products, and thus the continued favorable condition of the sector. Appropriate economic policy and the involvement of entrepreneurs may also help maintain the current level of development of the Polish food sector.

Keywords: agri-food exports, COVID-19 pandemic, food industry, SARS-CoV-2 virus.

Iwona Szczepaniak, dr hab., Department of Agribusiness Economics and Bioeconomy, Institute of Agricultural Economics and Food Economy – National Research Institute; **Łukasz Ambroziak**, PhD, Department of Agribusiness Economics and Bioeconomy, Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute; **Jadwiga Drożdż**, Department of Agribusiness Economics and Bioeconomy, Institute of Agricultural Economics and Food Economy – National Research Institute.

Introduction

For several months now, the whole world has been anxiously watching the spread of SARS-CoV-2. Everyone is afraid of its immediate and long-term health effects. And although human health and life are perceived as the highest commodities, from an economic point of view, the effects of the COVID-19 pandemic on the economy also deserve attention¹. Meanwhile, a credible assessment of these effects, *inter alia*, for the food industry and foreign trade in agri-food products, is currently not fully possible. This is mainly due to the advancement of the pandemic, the scale and direction of its spread, and insufficient knowledge about the value and scope of support for the food market, both on the part of the state and EU institutions. The latest reports indicate that the pandemic has not yet entered its downward phase. Moreover, there is talk of further waves of the pandemic, which may turn out to be a big challenge for the economy. It is therefore impossible to precisely estimate the effects of a phenomenon that is continuously developing.

The study aims to assess the impact of the COVID-19 pandemic on the food industry and Polish agri-food exports. The determinants of the situation in which the Polish food sector found itself at the eve of the pandemic were presented, some production, financial and trade data for several months of its duration were analyzed and the possible consequences of the pandemic or potential directions of changes in the sector were indicated. In their deliberations, the authors used unpublished data from the Central Statistical Office (GUS) and the Ministry of Finance, as well as press reports and information from economic practice.

Conditions of the food industry

One of the most important factors determining the food market supply is the state and condition of the food industry. In the period after the systemic transformation, and then after Poland's accession to the European Union, the production potential of the food industry was significantly expanded and modernized. As a result, food industry enterprises were adjusted to EU sanitary, veterinary, phytosanitary, animal welfare and environmental standards. As a result, the Polish food industry is currently among the European leaders in terms of modernity, and Polish producers

1. T. Herzfeld, *Komentarz w sprawie SARS-COV-2 i polityki rolnej*, "Zagadnienia Ekonomiki Rolnej" 2020, nr 2, p. 3–6.

can compete on equal terms with food producers from other EU Member States. It is all the more crucial considering the production potential of the Polish food industry significantly exceeds the needs of the domestic market. This is indicated by the sector's value share of exports in sold production, which in 2019 amounted to approx. 44%, with a simultaneous significant inter-industry differentiation. It was particularly high (over 60%) in the poultry, fish, confectionery, fruit and vegetable industries, and high (approx. 50%) also in the meat industry (mainly in the beef sector), oil and juices and beverages. The level of utilization of production capacity in the Polish food industry before the crisis caused by the SARS-CoV-2 virus could be estimated at approx. 80%, also with significant differences between individual sectors. For example, in the meat industry it was 70–80%, poultry – 80–90%, fish – 75–80%, dairy – 90–92%, fruit and vegetables – approx. 80%, sugar – 84–92%, mill and feed – approx. 70% each².

It can be expected that enterprises belonging to the industries with the most unused production capacity and those most export-oriented (e.g. the beef sector), in a situation of continued pandemic threat and difficulties in international trade, will be the first to experience problems with selling their products. They will try to redirect their production to the domestic market, which will improve supply, but it will only be partially possible. The entirety or most of the supply directed for exports thus far will certainly not be able to be allocated on the domestic market, which will first result in a decrease in prices, and then – a decrease in production.

Another equally important phenomenon characterizing the situation of the food industry is the relatively low level of production concentration. It results mainly from the lower level of technical development of this sector and the variability of processed agricultural products. Among the important features of food processing, it is also necessary to point out its high connection with local and regional markets, assortment diversity, typically short shelf life of products and short production series of some products. These features of food production create opportunities not only for large entities, but also for micro, small and medium-sized enterprises operating in this sector.

According to GUS data³ in 2018, 16.9 thousand people conducted production activities in the food industry entities, including:

- 11.4 thous. micro-companies, constituting 67.6% of all food companies, whose share in sales was only 5.3%;

2. I. Szczepaniak et al., *Przemysł spożywczy w obliczu pandemii COVID-19*, "Przemysł Spożywczy" 2020, nr 5, p. 2–7.

3. GUS, *Rocznik Statystyczny Przemysłu*, Warszawa 2020.

- 4.1 thous. small industrial companies, which accounted for 24.2% of all food companies, and their share in sales reached 11.5%;
- 1.1 thous. medium-sized enterprises, i.e. 6.5% of all food companies, with a 26.4% share in sales;
- 295 large companies which accounted for only 1.7% of the entire group, but their share in sales was as high as 56.8%.

For many years, the influence of large enterprises in the Polish food industry has been increasing, albeit, at the expense of micro, small, and medium-sized companies. This is evidenced by the increase in the sector's share value of the largest units of sold production, the weakening of the position of small and medium-sized enterprises, and the decreasing share of micro-enterprises. The final effect of the changes in the subjective structure of the Polish food industry, which took place during the period of integration with the EU and in the conditions of globalization of the world economy, turned out to be beneficial, as the position of the entities in this sector on the EU and world markets was strengthened.

Data on the subjective structures of individual divisions producing food and beverages confirm a large cross-industry differentiation, which is also important for the functioning of food producers during the pandemic. The individual branches of the food industry can be divided into⁴: very fragmented, in which 20–40% of production is produced by small companies (bakery, milling, pasta production); fragmented, in which 10–20% of production is produced by small industrial companies (meat, fruit and vegetables, feed); with a high degree of concentration – sugar (where 100% of production is produced by large companies), tobacco (98%), brewing (90%), soft drinks (78%), sweets (76%), dairy (72%), fish (70%) and persistent confectionery, oil, food concentrates, spirits, in which over 60% of sold production is produced by large companies.

The business structure of the food industry in Poland is therefore quite diverse, which during a pandemic can be considered both favorable and unfavorable. It is advantageous because the suspension of production in one enterprise should not disturb the entire market, even the local one. On the other hand, micro and small entities are generally economically weaker and during a crisis, they will be the first to experience problems with maintaining financial liquidity and staying on the market. Large companies have a much better chance of survival. The longer the economy remains closed (even only partially), resulting in impediments in the international transport and the closing of the HoReCa sector, the longer these enterprises will have problems with sales and financial liquidity and cases of smaller companies

4. Own study based on unpublished data from the Central Statistical Office.

going bankrupt will become more prevalent. Such a situation may, however, induce the strongest entities in the sector to become active in the area of mergers and acquisitions, which will result in the acceleration of concentration and consolidation processes in the Polish food industry.

The impact of the pandemic on the production and financial situation of the food industry

Food producers were less affected by the COVID-19 pandemic than other sectors of industrial processing, as the products produced in this sector are essential goods, and therefore have a lower income elasticity of demand. Market observations and reports from economic practice confirm that the food sector has been doing well during the course of the pandemic. Food and beverage producers are putting in a lot of effort to ensure that the food production process proceeds without major disruptions, and by minimizing the impact of difficulties related to the SARS-CoV-2 virus on work efficiency, they have done everything to maintain the continuity of supply of their products so that consumers do not experience price fluctuations or production shortages. In food-producing enterprises, the priority is to implement solutions to ensure production safety and greater care for the health of the staff, which affects the maintenance of production continuity in plants. Manufacturers faced the challenges of reorganizing work, adapting to new legal standards and the additional costs associated with it, in other words minimizing the risk, while maintaining business stability in the long term. Maintaining production in the event of SARS-CoV-2 infection has become the biggest problem for each enterprise. Such incidents have already occurred, but food companies have dealt with them and there was no need to stop production altogether. The measures taken were related to the reorganization of activities in departments in which infections appeared among the crew.

Preventive measures taken by food businesses have undoubtedly helped to alleviate potential supply problems, but nevertheless, some market segments experienced declines in production. In other areas, there were opportunities for the development of new production lines.

The currently available GUS data on the production volume for January – August 2020 from medium and large industrial companies (Table 1) shows that the production dynamics of major industrial products, by basic product groups, varied in this period, and 42 of the analyzed product groups was higher than in the corresponding period of the previous year, while in the remaining groups it did

not reach the level from the previous year. The studied groups of products can be divided into four categories depending on the dynamics of their development:

1. High growth rate (increase by over 10%) was recorded in the production of pet food, groats and buckwheat meals, vegetable marinades, ready-made meals and dishes based on meat and vegetables, wheat and barley groats and meals, canned fish, pasta and canned poultry.
2. Moderate development (increase by 2–7%) occurred in beef and veal products, as well as in the production of butter, margarine and liquid milk, poultry meat, wheat flour, feed for farm animals, cigarettes, fresh cheese and chocolate.
3. A stabilization or a slight decrease (no more than 10%) can be seen in the production of yoghurts, standardized cream, powdered milk and cream, ripened cheeses, mineral waters, carbonated, unsweetened and non-flavored, beer, soups and broths, frozen, frozen vegetables sea fish, waters with added sugar, pork products, rye flour, fruit wines, pure vodka, cold meats, chocolate candies; a deeper decline in the production of fresh bread, fruit and vegetable juices, frozen fruit.
4. A large drop (by several dozen percent) took place in the production of canned beef and veal, canned pork and frozen sea fish.

Table 1. Dynamics of production of major industrial products* (in %)

Description	I–III 2020	VIII 2020	I–VIII 2020
	I–III 2019 = 100	VIII 2019 = 100	I–VIII 2019 = 100
Beef and veal products	97,4	119,4	106,8
Pork products	85,9	92,3	94,9
Poultry meat	97,7	100,9	104,3
Cold cuts	91,7	94,9	92,4
Canned poultry	118,7	96,4	110,5
Canned pork	70,4	66,6	72,4
Canned beef and veal	34,3	36,2	35,1
Frozen sea fish	71,8	63,7	75,4
Frozen sea fish fillets	94,9	87,4	96,1
Canned fish	110,9	100,6	113,1
Fruit and vegetable juices	73,8	117,0	86,6
Frozen vegetables	106,5	88,7	96,4
Vegetable marinades	122,2	103,9	127,2
Frozen fruit	69,7	160,6	86,1

Continued on the next page.

Impact of the COVID-19 pandemic on food processing and Polish agri-food exports

Table 1. Dynamics of production of major industrial products* in % (cont.)

Description	I-III 2020	VIII 2020	I-VIII 2020
	I-III 2019 = 100	VIII 2019 = 100	I-VIII 2019 = 100
Margarine	111,3	95,9	105,9
Liquid milk	106,4	104,7	105,5
Standardized cream	105,4	95,9	99,4
Powdered milk and cream	89,0	89,7	99,1
Butter	101,3	97,8	106,1
Maturing cheeses	105,7	91,0	99,1
Fresh cheese	105,2	100,2	102,5
Yoghurt	104,4	94,3	100,3
Wheat flour	108,3	98,7	104,1
Rye flour	100,7	81,5	94,1
Wheat groats and meal	118,8	76,2	123,1
Barley groats and meal	136,7	84,4	116,6
Buckwheat groats and meal	139,4	50,3	130,9
Fresh bread	97,8	79,8	88,5
Pasta	123,0	99,3	112,6
Chocolate	101,8	99,1	101,6
Chocolate candies	101,5	78,9	92,2
Ready-made meals and meat-based dishes	127,0	109,8	125,0
Ready-made meals and vegetable dishes	112,2	135,8	124,4
Soups and broths	98,4	73,3	96,6
Livestock feed	103,4	99,2	103,4
Pet food	130,8	127,3	135,5
Pure vodka	91,7	90,2	92,6
Fruit wines	96,7	73,3	93,1
Beer	105,3	94,4	96,9
Mineral and carbonated unsweetened and unflavoured waters	109,1	130,3	98,3
Water with added sugar	104,7	101,1	95,6
Cigarettes	94,1	105,1	103,1

* Applies to entities employing over 49 people.

Source: Own study based on unpublished data from the Central Statistical Office.

Moreover, it should be emphasized that there was a very large increase in the production of certain products with a long shelf-life (in smaller product groups), which took place in the first month of the epidemic and was the producer's response to a sharp increase in demand⁵. The earliest and fastest-growing demand was for products such as groats, rice, pasta, flour, canned poultry and fish, frozen and ready-made food. Manufacturers immediately responded to this signal, increasing their production by up to several dozen percent. However, this demand was short-lived, and therefore the production of some products returned to levels from previous months.

The trends in the production of individual products of the food industry were the result of many phenomena not only on the demand side (increased demand for shelf-stable products, export limitations and a decrease in demand from the HoReCa sector), but also on supply (staff constraints, broken supply chains of raw materials) and a decline in consumer purchasing power and exchange rate fluctuations.

Changing purchasing habits and the emergence of new consumer trends are changing the structure of the demand for food, to which producers have to adapt. Nowadays, after a period of buying in bulk, consumers have entered the phase of purchasing less frequently but in larger quantities. Ecological, traditional and big-brand products are popular because their health and nutritional values are appreciated to a greater extent. For food safety, packaging is also important – products that are hermetically sealed and those sold in bulk packaging have an advantage. The opportunity for the development and growth of production of food companies is not only to adjust the structure of supply to the changing structure of domestic demand, but also to acquire and recognize new markets where food shortages have become apparent.

Economic and financial results of food companies for the first half of 2020⁶ indicate that the food industry has handled the business challenges posed by the first wave of the pandemic crisis. In the group of food industry enterprises employing over 9 permanent staff members, which submitted financial reports F-01/I-01 to the Central Statistical Office, there was an increase in sales revenues (by 2.6% compared to the previous year's level). The increase in these revenues was recorded in the production of food products (by 3.4%), and in the production of beverages there was a decrease in turnover (by 3.1%). Net revenues (from sales, other operating and financial revenues, less indirect taxes) of both these sectors in the first half of 2020 were 2.9% higher than a year ago. Due to the relatively lower increase in total

5. See. J. Drożdż, R. Mroczek, *Przemysł spożywczy – rozwój w warunkach zmian otoczenia zewnętrznego*, "Przemysł Spożywczy" 2020, nr 8, p. 6–13.

6. Own study based on unpublished data from the Central Statistical Office.

operating costs, the financial result of food producers in the first half of 2020 was higher than in the previous year, and the achieved profitability ratios exceeded the level of 2019. The net profit ratio increased by 0.6 percentage points, i.e. to 4.4%, including an improvement in the production of food products by 0.8 percentage points. (to 4.1%), and beverages decreased by 1.1 percentage points. (up to 8.4%).

The relatively high dynamics of the food industry development and the favorable economic and financial situation of companies in the first half of 2020 allow us to conclude that this sector – producers of essential goods – turned out to be quite resistant to the crisis caused by the COVID-19 pandemic. However, it should be noted that in the production of food products, the increase in sales was supported by higher profits, and in the production of beverages, the attempt to maintain sales at a relatively stable level took place at the expense of margins, but their level remained high.

The possible impact of the pandemic on selected sectors of the food industry

The situation is so dynamic that possible future transformations of the sector's entity structure and changes in the production and economic situation in food processing will depend on many factors, such as⁷:

- the rate and scale of the development of the COVID-19 pandemic and its duration;
- introduced restrictions related to people gathering and traveling;
- the economic stability of the country (maintaining jobs and the level of income of the population, resulting largely from the effectiveness of tools and protective mechanisms provided by the state);
- maintaining a high level of agri-food exports;
- an efficient food chain, including the supply of raw materials for processing (also imported) and distribution of food for consumption (also to the HoReCa sector);
- the specifics of production in individual sectors.

The impact of the COVID-19 pandemic may be more or less noticeable and varied depending on the specificity of production and the operating conditions of individual sectors of the food industry. Table 2 shows the possible impact of a pandemic in the short and long term on selected industries in this sector.

7. I. Szczepaniak et al., *Przemysł spożywczy...*, op. cit.

Table 2. Possible impact of the COVID-19 pandemic on selected sectors of the food industry

Food industry sectors	Changes	
	in the short term (1–3 months)	in the long term (3 months or longer)
Meat	<ul style="list-style-type: none"> – turbulence in the export of meat may increase its supply to the domestic market, especially beef – partial change of the production range (higher production of canned goods and packaged products) – some small companies may suspend production due to lack of employees, which will make it difficult to maintain financial liquidity 	<ul style="list-style-type: none"> – possible bankruptcies of economically weakest entities (especially micro and small companies) – activity of economically stronger entities in the area of mergers and acquisitions, and as a result, an increase in industry consolidation – change in the assortment structure of production (if possible, in line with market requirements), which will also change the scale of revenues of individual companies – persistent problems with the export of meat may increase its supply to the domestic market, especially beef, or reduce production and sales – limiting exports and directing more supply to the domestic market may cause a drop in the prices of some products
Poultry	<ul style="list-style-type: none"> – turbulences in the export of poultry meat may increase its supply to the domestic market, which may cause its prices to fall – limited possibilities of managing poultry meat in the country may lead to a temporary limitation of production in plants 	<ul style="list-style-type: none"> – in the event of a deterioration in household income, the consumption of poultry meat may increase, as it is cheaper than pork and beef – persistent problems with the export of poultry meat may, with the limited capacity of the internal market and limited storage options, result in a permanent reduction in production and sales
Fish	<ul style="list-style-type: none"> – possible turbulences in the export of fish products and in the import of fish for processing, which will translate into a decrease in the production level – partial change of the production range (higher production of canned fish) 	<ul style="list-style-type: none"> – limiting exports and changing the range of production will change not only the structure, but also the scale of revenues of individual companies

Continued on the next page.

Table 2. Possible impact of the COVID-19 pandemic on selected sectors of the food industry (cont.)

Food industry sectors	Changes	
	in the short term (1–3 months)	in the long term (3 months or longer)
Dairy	<ul style="list-style-type: none"> – turbulence in the export of milk and its products (e.g. powdered milk), which cannot always be absorbed by the domestic market – problems with the export of dairy products may increase their supply to the domestic market and, as a result, cause a drop in prices and a temporary reduction in companies' revenues – in some market segments, due to the lack of orders from the HoReCa sector, production may collapse 	<ul style="list-style-type: none"> – persistent problems with the export of milk and its products may increase their supply to the domestic market and, as a result, cause a drop in prices and a long-term reduction of companies' revenues – due to the high connection of the Polish dairy sector with the world market, a decline in the revenues of dairy companies is possible if the prices of milk and its products fell on global markets
Beer	<ul style="list-style-type: none"> – drop in beer sales due to the ban on mass events, closing restaurants, pubs and hotels, small regional breweries are the most exposed to losses – the inability to sell beer over the Internet does not allow companies to at least partially compensate for the lost revenues – trying to sell beer directly to recipients (consumers) with home delivery, but this does not allow to fully compensate for the decreasing revenues 	<ul style="list-style-type: none"> – decreasing sales on the domestic market, with little exports, will consequently lead to reduced production – possible temporary limitation of employment – real closures and bankruptcies of the weakest entities and an increase in industry consolidation through mergers and acquisitions of weaker companies by economically stronger entities
Confectionery	<ul style="list-style-type: none"> – decline in sales due to the ban on mass meetings and restrictions in the sphere of entertainment – limiting the range of production – attempts to sell confectionery products directly to home delivery recipients, but the inability to fully compensate for the declining revenues – temporary closures of confectioneries – restriction of employment 	<ul style="list-style-type: none"> – decline in demand for pastries as a result of lower household incomes – a drop in sales that may result in a reduction in employment – decline of the economically weakest entities that will lose their financial liquidity
Bakeries	<ul style="list-style-type: none"> – possible reduction of the production volume and bread assortment (higher production of toasted bread, some people started baking bread at home) – decline in the production of fresh pastry goods, i.e. products with high added value – a significant reduction in the revenues of many bakeries 	<ul style="list-style-type: none"> – possible change in the production assortment, resulting from a decline in demand for confectionery products (as a result of lower household incomes) – the fall of the weakest economic entities, especially from the group of micro companies

Continued on the next page.

Impact of the COVID-19 pandemic on food processing and Polish agri-food exports

Table 2. Possible impact of the COVID-19 pandemic on selected sectors of the food industry (cont.)

Food industry sectors	Changes	
	in the short term (1–3 months)	in the long term (3 months or longer)
Juices and drinks	<ul style="list-style-type: none"> – possible problems with the export of apple concentrate – possible difficult import of southern fruit concentrates for the production of drinking juices – decline in companies' revenues 	<ul style="list-style-type: none"> – the threat of selling Polish products abroad as a consequence of the unstable European and world markets – due to the high connection of the Polish juice industry with the world market, revenues of domestic companies dependent on the prices of concentrates on world markets (in export and import) – a greater impact on the production, sales and revenues of companies will have a possible sugar levy, which was to be introduced in mid-2020 (it is frozen for now)
Sweets	<ul style="list-style-type: none"> – no major changes in production 	<ul style="list-style-type: none"> – possible difficulties in exporting, and as a result lower sales revenues – decline in domestic demand, especially for premium products (due to lower household incomes)
Fruit and vegetable	<ul style="list-style-type: none"> – high demand for fruit, vegetables and their preserves, as they are considered the basis of a balanced diet in a pandemic period (as recommended by experts and the Ministry of Health) – possible difficult import of citrus and other southern fruits and their preserves 	<ul style="list-style-type: none"> – the threat of selling Polish fruit and vegetable products abroad due to the unstable European and world markets – due to the strong connection of the fruit and vegetable industry with the world market, revenues of domestic companies partly dependent on prices on world markets
Flour mills	<ul style="list-style-type: none"> – rather no major changes – possible slightly higher demand for pasta, cereals and cereals 	<ul style="list-style-type: none"> – increase in domestic demand for products with a long use-by date (pasta, groats), which will change the future structure of production and the scale of revenues
Tobacco	<ul style="list-style-type: none"> – rather no major changes 	<ul style="list-style-type: none"> – there may be problems with the supply of imported raw materials, and consequently difficulties with the implementation of trade agreements concluded – possible increase in the shadow economy if the income of the population (smokers) decreased significantly

Continued on the next page.

Table 2. Possible impact of the COVID-19 pandemic on selected sectors of the food industry (cont.)

Food industry sectors	Changes	
	in the short term (1–3 months)	in the long term (3 months or longer)
Spirits	<ul style="list-style-type: none"> – increasing demand for ethyl alcohol, which is used as a disinfectant – the possibility of greater export of ethyl alcohol – high prices of raw spirit in the country and imported (expensive raw material), which negatively affects the profitability of the production of spirits – decline in retail sales in some segments of the spirit drinks market, e.g. monkeys, in lockdown – lower consumption of spirit drinks by gastronomy, resulting from the closure of the HoReCa sector, and as a result, a periodic decline in sales in the industry and a decline in state budget revenues 	<ul style="list-style-type: none"> – decline in vodka sales in the so-called monkeys resulting from imposing an additional fee on their sale from January 1, 2021 – the long-term persistence of high demand for ethyl alcohol for the production of disinfectants may pose a threat to the continuity of the supply chain for entities producing spirit drinks

Source: Updated table 1 from: I. Szczepaniak et al., *Ocena wpływu pandemii COVID-19 na przetwórstwo spożywcze i eksport rolno-spożywczy*, unpublished study prepared for the Ministry of Agriculture and Rural Development, Warsaw, IERiGŻ – PIB, 3.06.2020.

Food distribution channels underwent significant changes during the pandemic. Previously, it was estimated that no more than 15–16% of consumers regularly shop online for home delivery. During the lockdown, the situation changed rapidly due to isolation and an increased need to feel safe. Food e-commerce leaders recorded even several hundred percent increase in orders, and delivery times ranged from a week to even a month. While brick-and-mortar stores saw the largest increase in stock-taking in the first week of the government announcement of the restrictions, online stores saw steady increases in orders and revenues throughout the lockdown period. It is not known whether this trend will continue beyond the pandemic. This is quite possible as customers who will have a positive experience can stay with this form of purchasing. The second observed phenomenon in the sphere of trade was the increased sale in small retail stores (local and other). In view of the restrictions in movement and the fear of spending time in large groups of people, residents often bought food products as close to their home as possible.

In this difficult time of the COVID-19 pandemic, it is also particularly important that Polish society understands the importance of its personal, consciously-made everyday purchasing decisions for supporting the domestic agri-food sector and the functioning of the entire economy. This peculiar consumer patriotism of Poles, manifested when

making purchases in choosing food produced in the country, is the support of Polish farmers and food industry enterprises⁸. Increased sales on the domestic market may partially compensate food producers for a possible decline in exports in future periods.

Currently, no major difficulties in the functioning of food chains are observed. In the food industry, there are segments for which the COVID-19 pandemic has created opportunities for an increase in the production volume (e.g. products with a longer use-by date), as well as those whose sales have partially or completely collapsed (e.g. products manufactured for the HoReCa sector). During the rapidly developing pandemic, a part of the spirits industry, namely ethyl alcohol producers, has also gained ground, as demand – both domestic and foreign – for spirit as a disinfectant has increased sharply. With the periodic shortages of specialized disinfectants on the market, spirit will still be a valuable replacement.

The impact of the COVID-19 pandemic on Polish agri-food exports

In 2019, the value of Polish agri-food exports amounted to almost EUR 31.5 billion (5.8% more than in the previous year), which accounted for 13.3% of all Polish exports of goods. Importantly, since 2003, Poland has recorded a surplus in trade in agri-food products, the value of which is systematically increasing (EUR 10.4 billion in 2019). The outbreak of the COVID-19 pandemic – first in Asia, then in Europe and North America – raised numerous concerns about the development prospects of Polish agri-food exports in 2020. The first effects of the pandemic could be observed in deliveries to China, South Korea, Japan and Taiwan already visible in February of this year. Problems appeared in exports to European countries in March 2020.

At the beginning of April 2020, the mechanisms of the impact of the spread of the pandemic on the sale of Polish food abroad and the difficulties that exporters may encounter were recognized. On the demand side, the following problems with agri-food exports were identified⁹:

1. Restrictions on foreign food orders for consumption. The restrictions on the movement of residents introduced in many countries who are consumers of Polish food may result in changes in the assortment structure of purchases and an increased share of staple food products at the expense of other products,

8. Ogólnopolska kampania informacyjna “Kupuj świadomie – Produkt polski”, 2020, <https://www.gov.pl/web/produktpolski/ruszyla-kampania-kupuj-swiadomie-produkt-polski>, access 30.09.2020.

9. I. Szczepaniak et al., *Przemysł spożywczy...*, op. cit.

e.g. sweets, snacks, alcoholic products. During the crisis, consumers are also more inclined to purchase domestic products. In the longer term, protectionist tendencies may intensify and the protection of domestic markets against imported food may increase.

2. Restrictions on foreign orders for raw materials and semi-finished products.

As a result of the pandemic, some factories producing food abroad and using Polish raw materials and semi-finished products may suspend their operations. It will be associated with a reduced demand for these raw materials and semi-finished products. Due to the fact that the products of the food industry account for over 80% of Polish exports, this channel of influence may, fortunately, have a relatively small impact on Polish agri-food exports.

3. Problems with the transport of goods.

Most of the goods for European recipients are transported by road. The reintroduction of border controls to a greater or lesser extent delays transport and generates additional costs. Also, the increased risk of drivers becoming infected causes the prices of transport services to rise. The drastic reduction of passenger flights (also carrying commercial cargo) meant that difficulties in deliveries also apply to products shipped to distant countries. In addition, there are growing problems related to sea transport as a result of the increase in sea freight prices (even several dozen percent in just 2–3 months). Taking into account the fact that exports were based on low margins, this phenomenon basically rules out the profitability of sales.

4. Polish consumers abroad also have logistical problems. The closure of Chinese ports as a result of the pandemic practically made it impossible to transport Polish products from the dairy industry. However, restrictions apply not only to ports, but also to the receipt of goods transported by road.

Preliminary trade data for January – July 2020¹⁰ shows that – contrary to previous concerns and often disturbing press releases – Polish agri-food exports at that time continued to show an upward trend. Sales fell only in a limited number of foreign markets and for some goods.

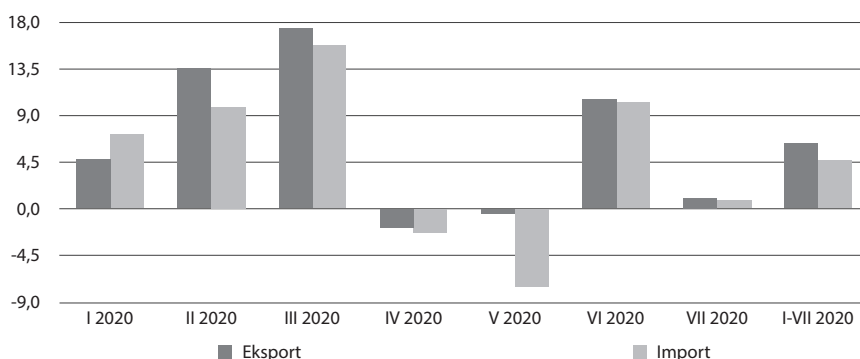
In the first quarter of 2020, trade of agri-food products was increasing, and its dynamics (calculated year by year) was increasing month to month. In March, agri-food exports (expressed in euro) were higher by 17.3% than the year before, and imports – by 15.7%. A clear deterioration was recorded in April and May 2020, when Polish food exports slightly decreased – by 1.7% and 0.4%, respectively, compared to the corresponding period of the previous year. Imports decreased to a greater extent.

10. The dataset on foreign trade turnover is open. The data published earlier are corrected as the customs documents and INTRASTAT declarations arrive.

On the other hand, June brought a clear rebound in trade and large, double-digit increases (year by year). In turn, in July there was a slowdown in agri-food trade.

The value of Polish agri-food exports in the period January – July 2020 amounted to EUR 19,188 million and was still 6.4% higher than in the corresponding period of the previous year (Figure 1). Thus, the share of agri-food products in total Polish exports increased to an unprecedented level of 14.8%. The value of Polish agri-food imports in the period January – July 2020 amounted to EUR 12,849 million and was 4.7% higher than in the previous year.

Figure 1. Changes in Polish agri-food exports and imports (expressed in euro) in the period January – July 2020, compared to the same period of the previous year (in %)



Source: Own study based on unpublished data from the Ministry of Finance.

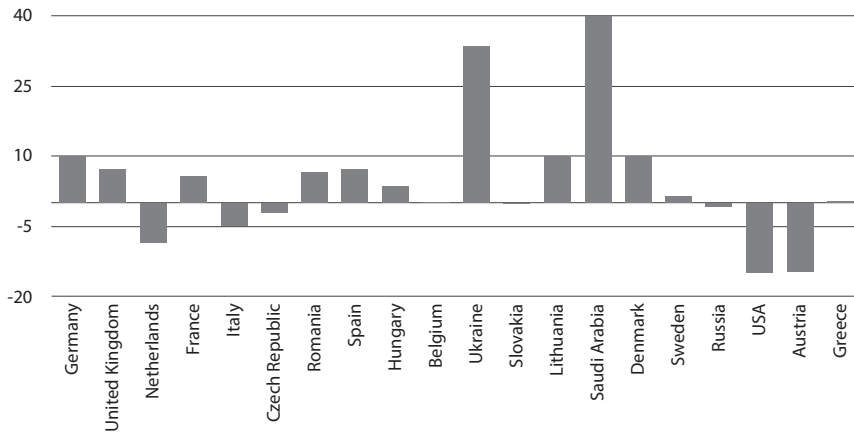
Among the twenty largest recipients of Polish agri-food products (according to data for January – July 2020), clear declines in exports were basically only recorded in three – the United States (a decrease by 15%¹¹ compared to the same period of the previous year), Austria (by 14.5%) and the Netherlands (by 8.5%) – see Figure 2. The value of deliveries of agri-food products to Italy decreased by nearly 5%, and to the Czech Republic by 2%.

In turn, by over 10% (y/y), in the period January – July 2020, Polish agri-food exports to Germany – the largest recipient of Polish food, increased. It was, among others as a result of increased sales of cigarettes (their export in this period amounted to EUR 684 million and was as much as 62% higher than a year earlier), other processed tobacco, bread and chocolate products. Sales of Polish food to Saudi Arabia increased by 178% (due to, inter alia, increased exports of wheat and cigarettes), by 33.5% to Ukraine and by approx. 10% to Lithuania and Denmark.

11. The decrease was due to a reduction in the supply of pork, fruit juices and concentrates, which, however, was not directly related to the outbreak of the pandemic.

Impact of the COVID-19 pandemic on food processing and Polish agri-food exports

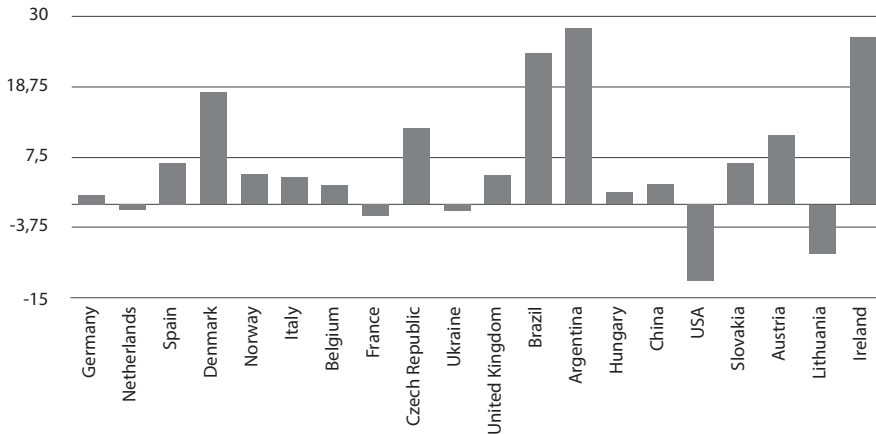
Figure 2. Changes in Polish agri-food exports (expressed in euro) to the most important recipients in the period January – July 2020, compared to the same period of the previous year (in %)



Source: Own study based on unpublished data of the Ministry of Finance.

Among the largest suppliers of agri-food products to Poland, imports from the United States (by 12.3% compared to the corresponding period of 2019), Lithuania (by 7.9%) and France (by nearly 2%) decreased – see Figure 3. Imports from Argentina and Brazil clearly increased – by 28% and 24% respectively (increased supplies of soybean meal), Ireland – by 26.7% (including fresh and chilled fish) and Denmark – by 18% (including live pigs).

Figure 3. Changes in Poland's agri-food imports (expressed in euro) from the most important suppliers in the period January – July 2020, compared to the same period of the previous year (in %)



Source: Own study based on unpublished data of the Ministry of Finance.

Impact of the COVID-19 pandemic on food processing and Polish agri-food exports

Among the twenty most important product groups (according to the CN position), in the period January – July 2020, exports of only five groups decreased – fruit juices (by 12.1% y/y), poultry meat (by 10.1%), pork meat (by 9.5%), other vegetables (by 5.1%) and other food preparations (by 2.3%) – see Table 3. Despite the slump in beef sales in March – April 2020, we managed to make up for losses in the export of fresh and chilled beef after seven months, achieving sales higher than a year earlier¹².

In the period from January to July 2020, wheat exports were more than three times higher than in the previous year, and the export of other processed tobacco increased by over 48%. Double-digit increases in exports were also recorded in such product groups as: flour, groats and starch preparations (by 15.8% y/y), cigarettes (by 14.7%) and animal food (by 13.7%).

Table 3. Main product groups (by CN position) in Polish agri-food exports in January – July 2020

CN position	Item description	Change of export value, year to year (in %)	Participation in exports agri-food (in %)
2402	Cigarettes	14,7	10,7
0207	Poultry meat	-10,1	7,0
1905	Bread (including confectionery)	2,6	5,2
1806	Chocolate and chocolate products	4,0	4,8
2309	Pet food	13,7	3,7
2106	Other food preparations	-2,3	3,2
0201	Beef, fresh or chilled	0,5	3,1
1602	Meat preparations	6,6	2,9
1001	Wheat	224,5	2,8
0305	Fish fillets, dried or salted	2,3	2,5
0406	Cheeses	1,1	2,5
0203	Pork meat	-9,5	2,4
0304	Fish fillets, fresh or frozen	2,1	2,1
1901	Preparations of flour, groats, starch, etc.	15,8	2,0
2403	Remaining processed tobacco	48,2	2,0

Continued on the next page.

12. The decline in beef exports was mainly due to the slump in demand in Italy related to the COVID-19 pandemic. In March 2020, the value of fresh or chilled beef exports to the Italian market was over EUR 8 million lower than in March 2019, which meant a decrease of 30% (y/y). As Italy is the largest (30.5% in 2019) recipient of Polish beef (fresh and chilled), this has disrupted the domestic beef market. However, some of the surpluses were sold in Great Britain, the Netherlands and Greece. The demand for beef started to grow again from June this year.

Table 3. Main product groups (by CN position) in Polish agri-food exports in January – July 2020 (cont.)

CN position	Item description	Change of export value, year to year (in %)	Participation in exports agri-food (in %)
1604	Fish products	8,7	1,8
2202	Alkohol free drinks	9,0	1,7
2009	Fruit juices	-12,1	1,6
0811	Fruit frozen foods	0,1	1,5
0709	Other vegetables	-5,1	1,3

Source: Own study based on unpublished data of the Ministry of Finance.

In imports, in the period January – July 2020, the value of imports of products of six groups decreased, with these decreases being at most a few percent. The deliveries of other food preparations, fish fillets, fish (fresh and frozen), bread and cheese decreased (Table 4). On the other hand, the import of other processed tobacco increased by 86%, and that of live pigs by 23%. Double-digit increases in imports were recorded in such product groups as animal feed, citrus fruits, bananas, and other vegetables.

Table 4. The main groups of products (by CN position) in Polish agri-food imports in January – July 2020

CN position	Item description	Chang in the import value, year to year (in %)	Import share agri-food (in %)
0203	Pork meat	3,2	6,7
2309	Pet food	18,1	5,1
0302	Fresh or chilled fish	-1,9	4,9
2304	Soybean cake	6,7	4,0
1806	Chocolate and chocolate products	3,3	3,2
2401	Tobacco	5,3	2,8
2106	Other food preparations	-5,2	2,8
0103	Live pigs	23,4	2,7
0304	Fish fillets, fresh or frozen	-4,5	2,6
0901	Coffee	3,4	2,4
0805	Citrus fruits	15,9	2,0
2403	Remaining processed tobacco	86,0	1,8
1905	Bread (including confectionery)	-4,4	1,7

Continued on the next page.

Table 4. The main groups of products (by CN position) in Polish agri-food imports in January – July 2020 (cont.)

CN position	Item description	Chang in the import value, year to year (in %)	Import share agri-food (in %)
0406	Cheeses	-1,5	1,7
0803	Bananas	16,5	1,5
1901	Preparations of flour, groats, starch, etc.	5,2	1,5
0709	Other vegetables	12,0	1,4
2204	Wine	0,3	1,4
0303	Frozen fish	-1,9	1,3
0702	Tomatoes	6,9	1,2

Source: Own study based on unpublished data of the Ministry of Finance.

Preliminary trade data shows that Polish agri-food exporters coped well with the greatest restrictions related to the movement of people introduced by the COVID-19 pandemic. This can be explained in at least two ways.

Firstly, food is a basic commodity (similar to medicine, personal care products) and is characterized by lower income elasticity of demand. This means that a unit decline in consumer income causes a relatively small decline in demand for food as compared to, durable goods. Moreover, the mechanism of consumer reaction to the measures taken to counter the spread of the pandemic in most countries was similar to that in Poland. Information on impending restrictions on the movement of residents resulted in a sharp increase in demand for some shelf-stable products. This applied to groats, rice, pasta, canned food, soups, frozen and ready-made food, flour and yeast.

Secondly, Polish food producers and exporters compete in the foreign markets mainly with prices. In the period of reduced incomes of consumers, most of them are willing to replace more expensive products with cheaper, imported ones. Additionally, the improvement of the price competitiveness of Polish products abroad was caused by the marked weakening of the zloty against the main currencies in March 2020 (by nearly 7% against the US dollar and by nearly 6% against the euro).

The SARS-CoV-2 virus, causing strong perturbations on the food markets in East and South-East Asia and breaking the existing supply chains of many food products, has created the opportunity for Polish companies to fill these places. The information from the Polish Investment and Trade Agency (PAiH), based on reports from foreign trade offices (ZBH), shows that at the beginning of April 2020,

Singapore was looking for additional sources of supply of many agri-food products, including dairy products, vegetables, frozen foods, pasta and ready-made meals. Interest in Polish food was also shown by importers from South Korea, Indonesia, Philippines, Vietnam, Japan and Morocco¹³. On March 27, 2020, the Ministry of Agriculture and Rural Development launched the “Export Opportunities” subpage on its website¹⁴, which publishes information from foreign trade offices on the demand of certain countries for agri-food products.

The Polish agri-food exports could and may still be affected by supply disruptions¹⁵:

1. Compared to other sectors of industrial processing, supply chains in the agri-food sector are much shorter. Most sectors of the food industry, including those producing basic types of food (including bread, meat and its products, dairy products), have supply chains located in the country. Thus, there is a relatively small risk of they will break.
2. However, there are industries in which production is largely dependent on foreign supplies of agricultural raw materials and semi-finished products. Products manufactured in these industries are also largely exported (so-called re-export). Examples include fish processing, oil industry, coffee and tea processing, wine industry, the tobacco industry, partially the fruit and vegetable industry. These sectors may experience problems with the continuity of supply of raw materials and, consequently, reduced sales.

Although preliminary trade data for the seven months of 2020 (January – July period) indicate that Polish agri-food exports did well during the lockdown, a clear slowdown in the growth rate of foreign sales should not be ruled out in the coming months, and perhaps even its fall. The greatest threat now seems to be the possibility of re-introducing restrictions on the movement of people in connection with the growing number of infected people in many countries. From the point of view of the possibility of selling Polish products abroad, the phenomenon of economic patriotism may also be unfavorable, which will revive with every economic crisis, and this will undoubtedly be one of the deepest in decades.

13. PAIH, *Alert dla polskich eksporterów: które kraje Azji i Afryki potrzebują żywności?*, 2020, <https://www.portalspozywczy.pl/technologie/wiadomosci/paih-alert-dla-polskich-eksporterow-ktore-kraje-azji-i-afryki-potrzebuja-zywnosci,183603.html>, access 2.06.2020.

14. *Możliwości eksportowe*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2020, <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/mozliwosci-eksportowe2>, access 30.09.2020.

15. I. Szczepaniak et al., *Przemysł spożywczy...*, op. cit.

Conclusion

History has proved that producers and exporters of processed food have repeatedly faced various difficulties. Therefore, it should be expected that this time the sector will also cope with the crisis caused by the COVID-19 pandemic and its effect will not be a large wave of insolvencies and bankruptcies, and the only negative consequence will be a temporary slowdown in the sector's development, mainly due to fluctuations in the growth dynamics of Polish food and agri-exports. The growing demand at home and abroad and the still lower production costs in Poland compared to other countries allow for the maintenance of the upward trend in the production and export of agri-food products, and thus the continued favorable condition of the sector.

In the current situation, food industry enterprises have taken a number of measures to adapt to functioning in the conditions of a pandemic, which was supported by the launch of various types of protective measures by the state. In the long run, however, food companies themselves should take care of planning and risk management strategies, investments in digitization and automation, and the integration of production management systems with distribution systems. These activities will help to ensure the continuity of supply chains in various crisis situations. Appropriate economic policy and the involvement of entrepreneurs may allow the current level of development of the Polish food sector to be maintained.

Bibliography

- Drożdż J.**, Mroczek R., *Przemysł spożywczy – rozwój w warunkach zmian otoczenia zewnętrznego*, “Przemysł Spożywczy” 2020, nr 8.
- GUS**, *Rocznik Statystyczny Przemysłu*, Warszawa 2020.
- Herzfeld T.**, *Komentarz w sprawie SARS-COV-2 i polityki rolnej*, “Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2020, nr 2.
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi**, *Możliwości eksportowe*, 2020, <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/mozliwosci-eksportowe2>, access 30.09.2020.
- Ogólnopolska kampania informacyjna** “Kupuj świadomie – Produkt polski”, 2020, <https://www.gov.pl/web/produktpolski/ruszyła-kampania-kupuj-swiadomie-produkt-polski>, access 30.09.2020.
- PAIH**, *Alert dla polskich eksporterów: które kraje Azji i Afryki potrzebują żywności?*, 2020, <https://www.portalspozywczy.pl/technologie/wiadomosci/paih-alert-dla-polskich-eksporterow-ktore-kraje-azji-i-afryki-potrzebują-żywności>, 183603.html, access 2.06.2020.
- Szczepaniak I.** et al., *Ocena wpływu pandemii COVID-19 na przetwórstwo spożywcze i eksport rolno-spożywczy*, opracowanie niepublikowane przygotowane dla MRiRW, Warszawa, IERiGŻ–PIB, 03.06.2020.
- Szczepaniak I.** et al., *Przemysł spożywczy w obliczu pandemii COVID-19*, “Przemysł Spożywczy” 2020, nr 5.

received: 11.08.2020
accepted: 28.10.2020

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0)



Wpływ epidemii COVID-19 na rynek owoców i warzyw

Paweł Kraciński

Abstrakt

Rynek owoców i warzyw jest ważny ze względu na wielkość produkcji, która znacznie przekracza krajowe zapotrzebowanie i ma istotny udział w całej produkcji roślinnej. Celem artykułu była identyfikacja zmian, jakie zaszły na rynku owoców i warzyw w pierwszych tygodniach epidemii COVID-19.

Słowa kluczowe: pandemia COVID-19, rynek owoców i warzyw.

Paweł Kraciński, doktor, Zakład Ekonomiki Gospodarstw Rolnych i Ogrodniczych, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB.

Wstęp

Rynek owoców i warzyw odgrywa ważną rolę w polskim rolnictwie. Nasz kraj jest jednym z największych producentów owoców i warzyw w Unii Europejskiej – zajmuje pierwsze miejsce w produkcji jabłek, jest także jednym ze światowych liderów, zaraz po Chinach i USA. Podobne wyniki osiągamy w produkcji innych owoców, choć w tym przypadku wolumen jest nieco niższy. Mniejszą rolę odgrywa krajowa produkcja warzyw, choć również stanowi ważny dział rolnictwa. Zgodnie z prognozami IERiGŻ–PIB zbiory owoców w Polsce w 2020 r. wyniosą 4,2 mln ton, a warzyw – 5,6 mln ton. Celem opracowania była identyfikacja zmian zachodzących na rynku owoców i warzyw w pierwszych tygodniach epidemii COVID-19 w Polsce. Owoce i warzywa, ze względu na swoje właściwości, są produktami nietrwałymi, co przekłada się na niestabilność tego rynku. Wyniki badań pochodzą z monitoringu prowadzonego przez IERiGŻ–PIB. Jego istotą są systematyczne (cotygodniowe) wywiady ze stałą próbą podmiotów – uczestników rynku owoców i warzyw.

Wyniki

Monitoring rynku owoców i warzyw prowadzony przez IERiGŻ–PIB pozwala stwierdzić, że w okresie pandemii obserwowano wzrost popytu na większość asortymentu owoców i warzyw świeżych na rynku polskim. Problemy z zagospodarowaniem produkcji części gatunków warzyw (np. pietruszki) czy też z cenami niższymi niż oczekiwane (w przypadku innych warzyw korzeniowych lub kapustnych) wynikały z większej w porównaniu do roku ubiegłego podaży (produkcji krajowej) bądź konkurencji tańszych importowanych produktów (np. cebuli, warzyw szklarniowych wczesną wiosną). Na rynku owoców wzrósł popyt zwłaszcza na jabłka, które w pierwszych miesiącach roku były jedynymi owocami krajowymi dostępnymi w większych ilościach¹. W mniejszym stopniu wzrosło zapotrzebowanie na warzywa. Wzmózione zainteresowanie owocami (głównie jabłkami) można było obserwować także ze strony odbiorców zagranicznych. Większe zamówienia napływały z krajów europejskich, podczas gdy spadło zapotrzebowanie nabywców z innych kontynentów. Wzrost zainteresowania europejskich importerów wynikał z chęci zaspokojenia rosnącego, podobnie jak w Polsce, popytu na owoce. Zgodnie z informacjami podmiotów współpracujących z IERiGŻ–PIB zmniejszyły się natomiast

1. Krajowa produkcja gruszek jest niższa niż zapotrzebowanie rynku wewnętrznego.

wysyłki do Azji oraz Afryki, głównie ze względu na obostrzenia sanitarne w portach morskich oraz problemy logistyczne wynikające z ograniczonej liczby rejsów. Wzrostowi popytu na jabłka towarzyszył spadek podaży tych owoców. Z jednej strony wynikał on z mniejszych zapasów, spowodowanych słabszymi plonami w 2019 r., ale z drugiej – z chęci oddziaływania sadowników na dalsze wzrosty cen skupu. Doprowadziło to do znacznego (około 100%) podwyższenia cen skupu jabłek, a w niektórych przypadkach konieczności importu tych owoców z innych krajów w celu realizacji zamówień odbiorców na rynku krajowym.

Zmienił się także model zakupowy konsumentów, co miało przełożenie na łańcuch dostaw, zwłaszcza w pierwszej fazie pandemii. Konsumenty zmniejszyli częstotliwość zakupów podstawowych: wcześniej zaopatrywali się co 1–2 dni, później co 6–7 dni². W przypadku owoców i warzyw działało to na wzrost popytu na gatunki, które dłużej zachowują świeżość (np. jabłka, cebula, ziemniaki, kapustne), kosztem tzw. nowalijek i gatunków mniej trwałych (np. owoców jagodowych³).

W pierwszej fazie epidemii szok popytowy (zwiększone zakupy konsumenckie) i zmiana częstotliwości zakupów wywołały zakłócenia w łańcuchu dostaw, polegające na dużej zmienności obrotów. Detaliści zamówili większe ilości owoców i warzyw, które potem w części nie zostały sprzedane na skutek zmniejszenia się zakupów konsumenckich. Potrzeba było kilku tygodni, aby łańcuch dostaw powrócił do równowagi. Zjawisko to znane jest jako „efekt byczego bicza”.

Nastąpił także znaczący wzrost zakupów owoców i warzyw przez internet, z dostawą do paczkomatów lub przez kurierów/dostawców w systemie bezdotykowym. Nadal jest to niewielki odsetek całkowitych obrotów na rynku owoców i warzyw, jednak część konsumentów przekonała się do zakupów produktów świeżych bez ich uprzedniego oglądania (wybierania).

Jednym z pozytywnych skutków pandemii dla omawianej branży może być rozwój sprzedaży zdalnej z dostawą, z pominięciem detalistów. W przypadku małych producentów rolnych, organizacji producentów owoców i warzyw oraz firm handlowych dostarczających do sieci, możliwości rozwoju w tym zakresie są mniejsze niż supermarketów i dyskontów, ale niewątpliwie istnieją. Przy odpowiedniej organizacji i wzbogaceniu asortymentu dzięki współpracy producentów może to być szansa na wzrost przychodów, zwłaszcza w sezonach nadprodukcji. Argumentem marketingowym powinno być skrócenie łańcucha dostaw przekładające się na większą świeżość produktów dostarczanych do konsumentów. Potencjału należy szukać

2. Informacja pochodzi z badań prowadzonych przez jedną z wiodących sieci handlowych w Polsce.

3. W początkowej fazie pandemii owoce jagodowe w obrocie rynkowym pochodziły z importu, gdyż pierwsze zbiory krajowych owoców jagodowych (truskawek) rozpoczęły się na większą skalę w połowie maja.

również w trwałej zmianie nawyków konsumpcyjnych społeczeństwa w kierunku zróżnicowanej diety, czyli bogatej w owoce i warzywa, co przełożyłoby się na wzrost popytu krajowego. Szansą dla sektora związaną z pandemią może być większe zwracanie uwagi na kraj pochodzenia produktów oraz świadome wybieranie krajowych owoców i warzyw, m.in. dzięki kampaniom prowadzonym przez MRiRW oraz organizacje społeczne.

Wydaje się jednak, że większą wagę mają zagrożenia dla krajowego sektora owocowo-warzywnego. Możliwe jest w przyszłości potencjalne zmniejszenie obrotów handlowych, co wynika z ogólnoświatowej tendencji wywołanej przez pandemię, a polegającej na promocji rodzimych produktów i zniechęcaniu do importowanych. Tymczasem krajowa produkcja owoców i warzyw w ostatnich latach bazowała na imporcie tańszej pracy i eksporcie produktów (jabłek, mrożonych owoców i warzyw oraz soków zagęszczonych).

Dużym zagrożeniem może być odpływ pracowników sezonowych z Polski do innych krajów europejskich, w przypadku liberalizacji rynku pracy w Unii Europejskiej. Stawki oferowane w innych krajach (np. w Niemczech, we Francji, we Włoszech) są wyższe niż w Polsce, co w przypadku łatwego dostępu do tamtych rynków może zmniejszyć podaż pracy obywateli Ukrainy w Polsce i zwiększyć jej koszt, przyczyniając się do dalszego obniżania konkurencyjności produktów eksportowanych z Polski.

Niebezpieczeństwem spowodowanym przez pandemię może być dalsza dezintegracja organizacji producentów. Duże wahania cen przekładają się w niektórych sezonach na większe zyski, co sprzyja indywidualizmowi w prowadzeniu działalności gospodarczej. Rozdrobnienie podaży jeszcze zwiększa podatność na te wahania, co w latach dobrych plonów jest niekorzystne dla producentów owoców i warzyw oraz organizacji producentów.

W czasie pandemii pogorszyły się warunki prowadzenia działalności rolniczej. W przypadku owoców i warzyw zarysował się duży niedobór pracowników sezonowych. Panowała także większa niepewność prowadzenia działalności. Ryzyko braku pracowników, kryzysu ekonomicznego, choroby producenta i jego rodziny, a także niepewność rynku zbytu w obliczu nowej sytuacji wpływały w niektórych przypadkach na zmniejszenie produkcji lub zmianę jej struktury.

Niekorzystnie zmieniły się warunki sprzedaży produktów – na każdym poziomie łańcucha marketingowego. Pandemia wpłynęła na wzrost kosztów, chociażby ze względu na konieczność przestrzegania wymogów sanitarnych. Trudniejsze były też wysyłki zagraniczne z powodu problemów na granicach państwowych.

W przetwórstwie owoców i warzyw skutki pandemii nie uwidoczniły się tak istotnie, gdyż w chwili jej wybuchu większość zakładów była już po szczycie sezonu produkcyjnego.

W okresie od ogłoszenia stanu epidemii do drugiej połowy maja w obrocie rynkowym dostępne były niemal wyłącznie jabłka. W kolejnych tygodniach do asortymentu krajowych owoców dołączyły truskawki deserowe, a następnie kolejne gatunki. Silne obawy o dostępność pracowników sezonowych do zbioru owoców, dzięki działaniu administracji państwowej oraz względnie łagodnemu przebiegowi epidemii, okazały się mniej dotkliwe niż przewidywano. Wpływ pandemii na dochody można ocenić jako pozytywny. Ceny skupu jabłek deserowych w I klasie jakości wzrosły do najwyższego w historii poziomu (średnio 2,80 zł/kg w pierwszym tygodniu czerwca), a ceny truskawek spod osłon i upraw przyspieszonych były znacząco (od 50% do 100%) wyższe w porównaniu do roku poprzedniego. Przełożyło się to na większe przychody producentów i osiągnięcie zysku. Należy jednak zwrócić uwagę, że na taki stan rzeczy miała wpływ nie tylko pandemia, lecz także inne czynniki, głównie mniejsze zbiory (podaż) jabłek w roku 2019. Były one spowodowane warunkami pogodowymi: wiosenną suszą, przymrozkami oraz chłodem w maju, który przełożył się na gorsze warunki wegetacji oraz plony truskawek. Sytuacja na rynku jabłek pozostała do kolejnych zbiorów, tj. do września, na zbliżonym poziomie, podczas gdy na rynku truskawek uległa zmianie i ceny obniżyły się wraz ze wzrostem podaży. Na dochodowość produkcji innych gatunków (agrestu, aronii, porzeczek, malin, wiśni itd.) większy wpływ niż pandemia miały czynniki podażowe (plony) w kraju i za granicą oraz poziom cen w innych krajach, gdyż gatunki te w większości są eksportowane w formie przetworów (takich jak mrożone owoce, soki zagęszczone).

Na rynku warzyw sytuacja była bardziej zróżnicowana, nie tylko pod względem gatunków, lecz także formy sprzedaży. Zasadniczo ceny warzyw nie wzrosły w takim zakresie jak ceny owoców, gdyż podaż większości warzyw była wyższa niż w analogicznym okresie roku poprzedniego, co blokowało zwyczajki cen. Zróżnicowanie uzyskiwanych przychodów wynikało też z formy sprzedaży. Część kanałów dystrybucji, np. wielkopowierzchniowe sieci handlowe, zgodnie z informacjami podmiotów współpracujących z IERiGŻ-PIB, zgłaszało mniejsze zapotrzebowanie ze względu na mniejszą liczbę klientów, podczas gdy dyskonty te potrzeby miały większe. Większe były też obroty podmiotów, które zaopatrują się na rynkach hurtowych, czyli małych sklepów spożywczych, „warzywniaków” czy straganów ulicznych. Zmiany preferencji zakupowych w kierunku mniejszych punktów detalicznych były skutkiem pandemii i obserwowano je głównie w pierwszych tygodniach.

W gorszej sytuacji byli producenci warzyw szklarniowych, np. pomidorów czy ogórków, oraz producenci nowalijek, co tylko częściowo można powiązać ze skutkami pandemii i problemami ze sprzedażą mniej trwałych warzyw. Powodem była też większa podaż i presja tańszego importu niektórych gatunków warzyw w pierwszych tygodniach pandemii. Obserwowane skutki pandemii na rynku warzyw, jeśli chodzi o poziom dochodów producentów, jak dotąd nie są bardzo dotkliwe.

Podsumowanie

W pierwszych tygodniach pandemii można było zaobserwować szok na rynku owoców i warzyw, co doprowadziło do zakłóceń, zwłaszcza w łańcuchu dostaw. Skutki dla producentów były jednak mniej dotkliwe niż przewidywano. Trudno powiedzieć, jak sytuacja będzie wyglądała jesienią, a zależeć to będzie od dalszego rozwoju pandemii.

Bibliografia

Forrester J. W., *Industrial Dynamics*, Cambridge, MIT Press, 1961.

otrzymano: 11.08.2020
zaakceptowano: 28.10.2020

Ten artykuł jest objęty licencją *Creative Commons Attribution 4.0*
Licencja międzynarodowa (CC BY 4.0)



The impact of the COVID-19 pandemic on the fruit and vegetable market

Paweł Kraciński

Abstract

The fruit and vegetable market is important due to its production volume, which significantly exceeds the national demand and has a significant share in the entire plant production. The article aimed to identify changes that took place in the fruit and vegetable market in the first weeks of the COVID-19 pandemic.

Keywords: COVID-19 pandemic, fruit and vegetable market.

Paweł Kraciński, PhD, Department of Economics of Agricultural and Horticultural Farms, Institute of Agricultural Economics and Food Economy – National Research Institute.

Introduction

The fruit and vegetable market plays a vital role in Polish agriculture. Our country is one of the largest producers of fruit and vegetables in the European Union – it ranks first in the production of apples, it is also one of the world leaders, right after China and the USA. We achieve similar results in the production of other fruits, although in this case the volume is slightly lower. The domestic vegetable production plays a minor role, although it is also an important branch of agriculture. According to the forecasts of IAFE-NRI, the harvest of fruit in Poland in 2020 will amount to 4.2 million tonnes, and of vegetables – 5.6 million tonnes. The aim of the study was to identify changes taking place on the fruit and vegetable market in the first weeks of the COVID-19 pandemic in Poland. Due to their properties, fruit and vegetables are perishable products, which makes this market unstable. The test results come from the monitoring carried out by IAFE-NRI. Its essence are systematic (weekly) interviews with a constant sample of entities – participants of the fruit and vegetable market.

Results

Monitoring of the fruit and vegetable market carried out by IAFE-NRI allows us to conclude that during the pandemic an increase in demand for most of the assortment of fresh fruit and vegetables on the Polish market was observed. Problems with managing the production of some vegetable species (e.g. parsley) or with prices lower than expected (in the case of other root or cruciferous vegetables) resulted from the higher supply (domestic production) compared to the previous year or competition of cheaper imported products (e.g. onion, greenhouse vegetables in early spring). The demand on the fruit market increased especially for apples, which in the first months of the year were the only domestic fruit available in larger quantities¹. The demand for vegetables increased to a lesser extent. Increased interest in fruit (mainly apples) could also be observed on the part of foreign buyers. Larger orders came from European countries, while the demand of buyers from other continents decreased. The increased interest of European importers resulted from the willingness to meet the growing demand for fruit, similar to Poland's. According to information from entities cooperating with IAFE-NRI, shipments to Asia and Africa decreased, mainly due to sanitary restrictions in sea ports and logistic

1. Domestic production of pears is lower than the needs of the internal market.

problems resulting from a limited number of cruises. The increase in demand for apples was accompanied by a decrease in the supply of these fruits. On the one hand, it resulted from lower stocks, caused by weaker crops in 2019, but on the other – from the willingness of growers to influence further increases in purchase prices. This led to a significant (about 100%) increase in the purchase prices of apples, and in some cases the need to import these fruits from other countries in order to fulfill orders of recipients on the domestic market.

The purchasing model of consumers has also changed, which had an impact on the supply chain, especially in the first phase of the pandemic. Consumers reduced the frequency of essential purchases: previously they bought supplies every 1–2 days, then every 6–7 days². In the case of fruit and vegetables, it contributed to an increase in demand for species that stay fresh longer (apples, onions, potatoes, brassica), at the expense of the so-called early vegetables and less durable species (berries).

In the first phase of the pandemic, a demand shock (increased consumer purchases) and a change in the frequency of purchases caused disruptions in the supply chain, consisting of a high volatility of turnover. Retailers ordered larger quantities of fruit and vegetables, which were then partially unsold due to a decline in consumer purchases. It took several weeks for the supply chain to recover. This phenomenon is known as the “bullwhip effect”.

There was also a significant increase in the purchase of fruit and vegetables via the Internet, with delivery to parcel machines or by couriers/suppliers in the contactless system. It is still a small percentage of the total turnover in the fruit and vegetable market, but some consumers have convinced themselves to buy fresh products without first seeing them (choosing).

One of the positive effects of the pandemic for the industry in question may be the development of remote sales with delivery, bypassing retailers. In the case of small agricultural producers, organizations of fruit and vegetable producers and commercial companies supplying chain stores, the development opportunities in this area are smaller than that of supermarkets and discounters, but they do exist. With proper organization and enrichment of the assortment thanks to the cooperation of producers, this may be a chance for an increase in revenues, especially in the seasons of overproduction. The marketing argument should be the shortening of the supply chain, which translates into greater freshness of products delivered to consumers. The potential should also be sought in a permanent change in the consumption habits of the society towards a varied diet, one rich in fruit and vegetables, which would translate into an increase in domestic demand. An opportunity for the

2. The information comes from research conducted by one of the leading retail chains in Poland.

sector As a result of the pandemic, people may pay more attention to the products' country of origin and consciously choose domestic fruit and vegetables thanks to the campaigns by the Ministry of Agriculture and Rural Development and social organizations.

It seems, however, that threats to the domestic fruit and vegetable sector are of greater importance. There is a possibility of a potential reduction in trade turnover in the future as a result of the global pandemic-induced trend of promoting domestic products and discouraging imports. Meanwhile, the domestic production of fruit and vegetables in recent years has been based on the import of cheaper labor and the export of products (apples, frozen fruit and vegetables, and concentrated juices).

A major threat may be the outflow of seasonal workers from Poland to other European countries in the event of liberalization of the labor market in the European Union. Wages offered in other countries (Germany, France, Italy) are higher than in Poland, which in the case of easy access to those markets may reduce the labor supply of Ukrainian citizens in Poland and increase their cost, contributing to a further reduction of the competitiveness of products exported from Poland.

The danger of a pandemic could be further disintegration of producer organizations. Large price fluctuations translate into higher profits in some seasons, which favors individualism in running a business. Fragmentation of supply further increases susceptibility to these fluctuations, which in years of good yields is detrimental to fruit and vegetable producers and producer organizations.

During the pandemic, farming conditions deteriorated. In the case of fruit and vegetables, there was a large shortage of seasonal workers. There was also greater uncertainty about doing business. The risk of lack of employees, economic crisis, illness of the producer and his family, as well as the uncertainty of the sales market in the face of the new situation, in some cases resulted in a reduction in production or a change in its structure.

The conditions for selling products have changed unfavorably – at every level of the marketing chain. The pandemic increased costs, if only because of the need to comply with sanitary requirements. Foreign shipments were also more difficult due to problems at state borders.

In the processing of fruit and vegetables, the effects of the pandemic were not so noticeable, because at the time of the outbreak, most plants were already past the peak of the production season.

In the period from the announcement of the pandemic to the second half of May, apples were almost the only fruit available on the market. In the following weeks, strawberries joined the assortment of domestic fruit, followed by other species. Strong concerns about the availability of seasonal workers to harvest the fruit,

thanks to the action of the state administration and the relatively mild course of the pandemic, turned out to be less severe than expected. The pandemic had a positive impact on income. The purchase prices of apples in quality class I increased to the highest level in history (on average PLN 2.80/kg in the first week of June) and the prices of greenhouse strawberries and accelerated crops were significantly (from 50% to 100%) higher compared to the previous year. This translated into higher revenues for producers and a profit. However, it should be noted that this state of affairs was influenced not only by the pandemic, but also by other factors, mainly lower harvest (supply) of apples in 2019. They were caused by weather conditions such as spring drought, frosts and cold weather in May, which resulted in worse growing conditions and strawberry yields. The situation on the apple market remained at a similar level until the next harvest (September), while the strawberry market changed and the prices dropped along with the increase in supply. The profitability of the production of other species (gooseberries, chokeberries, currants, raspberries, cherries, etc.) was more influenced by supply factors (yields) at home and abroad and by the price level in other countries, as these species are mostly exported in the form of processed (such as frozen fruit, concentrated juices) than by the pandemic.

In the vegetable market, the situation was more diverse, not only in terms of species but also in terms of the form of sale. In general, vegetable prices did not increase to the same extent as fruit prices, as the supply of most vegetables was higher than in the corresponding period of the previous year, which blocked price increases. Diversification of obtained revenues also resulted from the form of sale. According to information from entities cooperating with IAFE-PIB, some distribution channels, such as large-scale retail chains, reported less demand due to a smaller number of customers, while discounters had greater needs. The turnover of entities that buy their supplies on wholesale markets, i.e. small grocery stores, "greengrocers" or street stalls, was also higher. Shifts in shopping preferences towards smaller retail outlets were the result of the pandemic and were mainly observed in the first weeks.

Producers of greenhouse vegetables, such as tomatoes or cucumbers, and producers of spring vegetables had fared the worst, which can only be partially associated with the effects of the pandemic and problems with selling less perishable vegetables. The reason was also the increased supply and pressure of cheaper imports of certain species of vegetables in the first weeks of the pandemic. The observed effects of the pandemic on the vegetable market as regards the level of producers' income have not been very severe so far.

Summary

In the first weeks of the pandemic, there was a shock to the fruit and vegetable market, which led to disruptions, especially in the supply chain. However, the impact on producers was less severe than expected. It is difficult to say what the situation will look like in the fall, and it will depend on the further development of the pandemic.

Bibliography

Forrester J. W., *Industrial Dynamics*, Cambridge, MIT Press, 1961.

received: 11.08.2020
accepted: 28.10.2020

*This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0
International license (CC BY 4.0)*



Rozwiązania tarczy antykryzysowej dla rolników realizowane za pośrednictwem Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego

Katarzyna Maciejewska

Abstrakt

Artykuł przedstawia najważniejsze rozwiązania tarczy antykryzysowej, jakie zostały wdrożone w jednostkach organizacyjnych KRUS. Opisuje różnego rodzaju ulgi i świadczenia dla rolników i ich domowników. Ustawa o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 zakłada możliwość zwolnienia rolników z opłacania składek na KRUS, gwarantuje zasiłek opiekuńczy dla dzieci, zasiłek chorobowy na okres kwarantanny, a także zachowuje ważność orzeczeń wydanych na podstawie przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników. Celem artykułu jest przedstawienie zasad przyznawania ww. świadczeń, ustalania ich wysokości i kręgu osób uprawnionych do ich uzyskania oraz korzystania z ulg dla rolników objętych ubezpieczeniem społecznym rolników. Podsumowanie zawiera ocenę zaprezentowanych rozwiązań.

Słowa kluczowe: rolnik, tarcza antykryzysowa, ubezpieczenie społeczne rolników, zasiłek opiekuńczy, zwolnienie z obowiązku opłacania składek.

Katarzyna Maciejewska, doktor nauk prawnych, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Łódzki, Specjalista w PT KRUS w Zgierzu.

Wstęp

Specustawa o tzw. tarczy antykryzysowej zapewnia różnego rodzaju ulgi i świadczenia dla rolników ubezpieczonych w KRUS. Ustawa o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 zakłada możliwość zwolnienia rolników z opłacania składek na KRUS. Gwarantuje również zasiłek opiekuńczy dla osób wychowujących dzieci w wieku do 8 lat albo do ukończenia 18 lat w przypadku legitymowania się orzeczeniem o znacznym lub umiarkowanym stopniu niepełnosprawności, jak również dzieci z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego w związku z tymczasowym zamknięciem żłobka, klubu dziecięcego, przedszkola, szkoły albo innej placówki, do której dziecko uczęszcza. Rządowa pomoc zapewnia także zasiłek chorobowy w zwiększonej wysokości, jeżeli niezdolność jest spowodowana zakażeniem lub chorobą układu oddechowego oznaczonymi w zaświadczeniu lekarskim jako U07 lub COVID-19, zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Chorób i Problemów Zdrowotnych.

Na mocy Ustawy z 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw rolnicy zostali zwolnieni ze składek KRUS, ale tylko w zakresie składek ubezpieczenia emerytalno-rentowego za drugi kwartał 2020 r. Dotyczy to rolników i domowników podlegających ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu, w tym podlegających temu ubezpieczeniu na wniosek i tych, za których składka jest należna w podwójnej wysokości w związku z prowadzeniem pozarolniczej działalności gospodarczej lub z tytułu współpracy przy prowadzeniu tej działalności. Rolnicy nadal muszą opłacać składki KRUS w zakresie ubezpieczenia wypadkowego, chorobowego i macierzyńskiego oraz zdrowotnego.

Od 16 maja 2020 r. zgodnie z ustawą z 14 maja br. KRUS przyznaje zasiłek rolnikowi i domownikowi w sytuacji objęcia obowiązkową kwarantanną, nadzorem epidemiologicznym bądź hospitalizacją.

Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie ogólnych zasad i warunków przyznawania ww. świadczeń, kręgu osób uprawnionych do ich uzyskania oraz zasad ustalania ich wysokości, a także korzystania z ulg dla rolników objętych ubezpieczeniem społecznym rolników.

Zasiłek opiekuńczy dla rolnika

Na podstawie przepisów Ustawy z 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw, a także przepisów Ustawy z 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa zasiłek opiekuńczy przysługuje osobom podlegającym z mocy ustawy lub na wniosek (w całym okresie podlegania, za który zasiłek opiekuńczy jest wypłacany) ubezpieczeniu wypadkowemu, chorobowemu i macierzyńskiemu lub emerytalno-rentowemu, które sprawują osobistą opiekę nad dzieckiem w związku z zamknięciem żłobka, klubu dziecięcego, przedszkola, szkoły lub innej placówki, do której uczęszcza dziecko, albo niemożnością sprawowania opieki przez nianię lub dziennego opiekuna z powodu COVID-19. Zasiłek opiekuńczy przysługuje z powodu konieczności osobistego sprawowania opieki nad:

- dzieckiem w wieku do ukończenia 8 lat,
- dzieckiem legitymującym się orzeczeniem o znacznym lub umiarkowanym stopniu niepełnosprawności do ukończenia 18 lat albo dzieckiem z orzeczeniem o niepełnosprawności lub orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego.

Podstawę do przyznania zasiłku opiekuńczego stanowi złożony przez ubezpieczonego rolnika/domownika wniosek, w którym m.in. oświadcza, że sprawuje/sprawował osobistą opiekę nad dzieckiem, i wskazuje okresy sprawowania tej opieki. W przypadku opieki nad dzieckiem legitymującym się orzeczeniem o znacznym lub umiarkowanym stopniu niepełnosprawności do ukończenia 18 lat albo dzieckiem z orzeczeniem o niepełnosprawności lub orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego, oprócz wniosku wnioskodawca jest obowiązany dołączyć orzeczenie o niepełnosprawności lub orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego. Zasiłek opiekuńczy przysługuje od 31 marca 2020 r., tj. od dnia wejścia w życie ww. ustawy. Ustalenie prawa do zasiłku powinno nastąpić w terminie nie dłuższym niż 30 dni od dnia wyjaśnienia ostatniej okoliczności niezbędnej do wydania decyzji. Obowiązuje 6-miesięczny okres przedawnienia roszczeń o wypłatę zasiłku opiekuńczego od ostatniego dnia okresu, za który zasiłek przysługuje. Prawo do zasiłku opiekuńczego z tytułu opieki nad dzieckiem należy się na równi matce i ojcu (lub opiekunowi prawnemu). Zasiłek ten wypłaca się tylko jednemu z rodziców – temu, który wystąpi z wnioskiem o jego wypłatę za dany okres. Zasiłek opiekuńczy przysługuje rodzicom łącznie, niezależnie od liczby dzieci wymagających opieki.

W przypadku podlegania ubezpieczeniu społecznemu rolników na wniosek nie jest wymagany 12-miesięczny okres podlegania temu ubezpieczeniu, tak jak ma to miejsce w przypadku zasiłku chorobowego z tytułu niezdolności do pracy w gospodarstwie rolnym, z wyjątkiem zasiłku chorobowego z tytułu wypadku przy pracy rolniczej. Istotne jest, aby podlegać ubezpieczeniu przez cały okres, za który zasiłek opiekuńczy jest przyznawany.

Zasiłek opiekuńczy dla rolnika finansowany jest z budżetu państwa i wypłacany przez KRUS. Wymiar tego zasiłku za każdy dzień wynosi 1/30 kwoty emerytury podstawowej w rozumieniu art. 6 pkt 7 Ustawy z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników. Dzienna stawka zasiłku opiekuńczego dla rolników wynosi 32,41 zł.

Zasiłek opiekuńczy przysługuje osobie prowadzącej pozarolniczą działalność gospodarczą, która wystąpi z odpowiednim wnioskiem i oświadczy, że sprawuje osobistą opiekę nad dzieckiem, jeżeli spełnione zostały wszystkie przesłanki. Jeśli jednak z posiadanych informacji wynika, że wnioskodawca prowadzący pozarolniczą działalność gospodarczą nie sprawuje osobistej opieki nad dzieckiem, tj. nieprzerwanie, codziennie wykonuje pracę związaną z prowadzeniem pozarolniczej działalności gospodarczej (np. codziennie prowadzi sklep), to traci prawo do zasiłku opiekuńczego. Zgodnie z art. 35 ust. 2 ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa do zasiłku opiekuńczego stosuje się odpowiednio przepisy m.in. art. 17, w myśl którego ubezpieczony wykonujący w okresie orzeczonej niezdolności do pracy pracę zarobkową lub wykorzystujący zwolnienie od pracy w sposób niezgodny z celem tego zwolnienia traci prawo do zasiłku chorobowego za cały okres tego zwolnienia. W związku z powyższym, jeżeli osoba uprawniona do zasiłku opiekuńczego będzie wykorzystywała okres pobierania zasiłku w sposób niezgodny z celem, na jaki został przyznany (tj. nie zrezygnuje z pracy/prowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej, a tym samym nie będzie sprawowała osobistej opieki nad dzieckiem), to będzie musiała zwrócić nienależnie pobrane świadczenie.

Zasiłek opiekuńczy przysługuje również osobie, która jest ubezpieczona w KRUS z tytułu prowadzenia działalności rolniczej i w systemie powszechnym z tytułu umowy zlecenia. W takim przypadku rolnik/domownik musi złożyć dodatkowo oświadczenie, że nie korzystał z wniosku o zasiłek opiekuńczy w ZUS.

Zasiłek opiekuńczy należy się także osobie, która ma przyznaną rentę okresową i jest ubezpieczona w funduszu emerytalno-rentowym.

Zasiłek opiekuńczy nie przysługuje, jeżeli:

- poza ubezpieczonym jest drugi rodzic mogący zapewnić opiekę dziecku,

- poza ubezpieczonym są inni członkowie rodziny pozostający we wspólnym gospodarstwie domowym, mogący zapewnić opiekę dziecku,
- drugi rodzic przebywa na zasiłku macierzyńskim,
- ubezpieczony jest tymczasowo aresztowany lub odbywa karę pozbawienia wolności,
- ubezpieczonemu lub drugiemu rodzicowi zostało przyznane prawo do tego świadczenia z ZUS bądź innego organu rentowego albo przez pracodawcę,
- ubezpieczony jest czasowo niezdolny do pracy; w przypadku, gdy ubezpieczony jest czasowo niezdolny do pracy i z tego tytułu otrzymuje zasiłek chorobowy, zasiłek opiekuńczy nie przysługuje, ponieważ podstawową przesłanką niewykonywania pracy jest niemożność jej wykonywania ze względu na chorobę ubezpieczonego,
- ubezpieczony pobiera świadczenie pielęgnacyjne, specjalny zasiłek opiekuńczy lub zasiłek dla opiekuna z tytułu opieki nad niepełnosprawnym dzieckiem; taki rodzic może sprawować osobistą opiekę nad dzieckiem bez konieczności rezygnacji z działalności rolniczej albo z pracy w gospodarstwie rolnym, bo takiej działalności już wcześniej zaprzestał w związku z przyznaniem prawa do innych świadczeń z tytułu sprawowania osobistej opieki nad niepełnosprawnym członkiem rodziny.

W przypadku gdy współmałżonek pobiera zasiłek chorobowy, zasiłek opiekuńczy przysługuje drugiemu małżonkowi, albowiem osoba chora (pobierająca zasiłek chorobowy) nie może sprawować opieki.

Z zasiłku opiekuńczego z powodu sprawowania opieki nad dzieckiem nie są dokonywane zajęcia egzekucyjne oraz potrącenia z tytułu zaległych składek na ubezpieczenie społeczne rolników. Na wniosek rolnika system umożliwi potrącenie z tytułu zaległych składek na ubezpieczenie społeczne.

Z zasiłku opiekuńczego można korzystać nie dłużej niż do dnia poprzedzającego dzień, w którym dziecko kończy 8 lat. Dyskusję wzbudza granica wieku, która została wyznaczona. Prawdziwy problem mają rodzice starszych dzieci. Trudno sobie wyobrazić, że dzieci od 9 do 14 roku życia mogą zostać bez opieki. Wydaje się, że otwarte pozostaje pytanie o racjonalność przyjętych rozwiązań odnośnie do wieku granicznego dzieci, nad którymi rodzice będą mogli sprawować opiekę i otrzymywać zasiłek w sytuacjach zagrożenia epidemią.

Zasiłek chorobowy z tytułu U07, COVID-19

Zgodnie z § 1 Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 19 marca 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie określenia wysokości jednorazowego odszkodowania z tytułu wypadku przy pracy rolniczej lub rolniczej choroby zawodowej oraz zasiłku chorobowego w okresie wskazanym w art. 36 ust. 1 Ustawy z 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych innymi sytuacjami kryzysowymi ubezpieczonemu przysługuje zasiłek chorobowy w kwocie 15 zł za każdy dzień czasowej niezdolności do pracy trwającej nieprzerwanie nie dłużej niż 14 dni, jeżeli ta niezdolność jest spowodowana zakażeniem lub chorobą układu oddechowego oznaczonymi w zaświadczeniu lekarskim jako U07.1 COVID-19, zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Chorób i Problemów Zdrowotnych. Ustawa z 2 marca 2020 r. w zakresie wskazanym w art. 36 ust. 1 obowiązuje od 8 marca 2020 r. do 3 września 2020 r.

Wobec powyższego od 8 marca 2020 r. zasiłek chorobowy z tytułu czasowej niezdolności do pracy spowodowanej zakażeniem lub chorobą oznaczonymi w zaświadczeniu lekarskim jako U07 przysługuje ubezpieczonemu w kwocie 15 zł za każdy dzień nieprzerwanej niezdolności do pracy, maksymalnie do 14. dnia tej niezdolności. W przypadku gdy ubezpieczony jest nadal niezdolny do pracy, zasiłek chorobowy za każdy kolejny dzień przysługuje w kwocie po 10 zł, pod warunkiem że okres nieprzerwanej niezdolności do pracy będzie wynosił co najmniej 30 dni.

Osobom objętym ubezpieczeniem wypadkowym, chorobowym i macierzyńskim na wniosek zasiłek chorobowy z tytułu czasowej niezdolności do pracy oznaczonej jako U07 przysługuje po upływie 12-miesięcznego nieprzerwanego okresu zasiłkowego.

Świadczenia dla rolników – zwolnienie z opłacania składek na KRUS

Osoby objęte ubezpieczeniem emerytalno-rentowym w ramach ubezpieczenia społecznego rolników, zgodnie z Ustawą z 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw, zostały całkowicie zwolnione z obowiązku opłacania składek KRUS za drugi kwartał 2020 r. (a zatem za trzy miesiące:

kwiecień, maj, czerwiec). Rolnik objęty ubezpieczeniem emerytalno-rentowym w KRUS jest zwolniony z obowiązku składania wniosków o umorzenie składek KRUS. Ulga ta została przyznana każdemu rolnikowi automatycznie z urzędu. Co istotne, nieopłacanie składek na KRUS przez wskazany powyżej okres nie oznacza braku ciągłości ubezpieczenia, ponieważ obowiązek zapłaty składek za ubezpieczonych przechodzi w tym przypadku na państwo – składki zostaną opłacone z budżetu państwa za pośrednictwem Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego. Proponowana regulacja stanowi pomoc rządu dla środowiska rolniczego w okolicznościach wprowadzenia w kraju stanu epidemii COVID-19.

Wydłużenie ważności orzeczeń

Orzeczenia o:

- częściowej niezdolności do pracy,
- całkowitej niezdolności do pracy,
- całkowitej niezdolności do pracy i niezdolności do samodzielnej egzystencji,
- niezdolności do samodzielnej egzystencji,

których ważność upływa w okresie obowiązywania stanu zagrożenia epidemicznego albo stanu epidemii, albo w okresie 30 dni następujących po ich odwołaniu, zachowują ważność przez okres kolejnych 3 miesięcy od dnia upływu terminu ich ważności, w przypadku złożenia wniosku o ustalenie uprawnień do świadczeń na dalszy okres przed upływem terminu ważności tych orzeczeń.

Na powyższych zasadach zachowują ważność również orzeczenia, których termin ważności upłynął przed 8 marca 2020 r., jeśli wniosek o ustalenie uprawnień do świadczenia na dalszy okres został złożony przed upływem terminu ważności tego orzeczenia i nowe orzeczenie nie zostało wydane przed dniem 8 marca 2020 r.

Prawo do świadczeń uzależnionych od stwierdzenia niezdolności do pracy lub niezdolności do samodzielnej egzystencji ulega wydłużeniu do końca miesiąca kalendarzowego, w którym upłyne przedłużony termin ważności tego orzeczenia, bez konieczności wydania w tej sprawie decyzji¹.

Wydłużenie terminu ważności wymienionych orzeczeń nastąpiło za sprawą Ustawy z 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych

1. <https://www.spes.org.pl/twoje-prawa/renta-z-tytulu-niezdolnosci-do-pracy-i-szkoleniowa/orzekanie-o-niezdolnosci-do-pracy>, dostęp 10.05.2020.

ustaw, zwanej ustawą zmieniającą, która w omawianym zakresie weszła w życie z mocą od 8 marca 2020 r.

Zasiłek chorobowy za czas kwarantanny

Tarcza antykryzysowa została rozszerzona o nowe świadczenia dla rolników, w tym o zasiłek chorobowy za czas kwarantanny na nowych zasadach. Według wcześniejszego projektu ustawy rolnik skierowany na kwarantannę domową mógł liczyć na wsparcie oferowane ze strony państwa w kwocie nieprzekraczającej 15 zł za każdy dzień przebywania w przymusowej izolacji. Od 16 maja 2020 r. osoba ubezpieczona w KRUS może wnioskować o specjalny zasiłek chorobowy z powodu COVID-19 w sytuacji objęcia obowiązkową kwarantanną, nadzorem epidemiologicznym lub hospitalizacją w związku z koronawirusem. Za ten czas będzie jej przysługiwać zasiłek w wysokości 50% minimalnego wynagrodzenia za pracę. W 2020 r. płaca minimalna wynosi 2600 zł brutto, co oznacza, że w praktyce rolnik przebywający na kwarantannie może liczyć na zasiłek w wysokości 1300 zł brutto. Ustawą z 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 zrównano zatem prawo osób podlegających ubezpieczeniu w systemie rolniczym z prawem osób podlegających ubezpieczeniu w systemie powszechnym.

Zgodnie z art. 46 pkt 45 Ustawy z 14 maja 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2, zwanej dalej ustawą zmieniającą, zasiłek z tytułu kwarantanny przysługuje ubezpieczonemu rolnikowi i domownikowi, o których mowa w art. 6 ust. 1 i 2 Ustawy z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, zwanymi dalej ubezpieczonym rolnikiem i domownikiem. Zasiłek ten może przysługiwać zarówno samemu właścicielowi gospodarstwa rolnego, jak i pracującym z nim w gospodarstwie domownikom, czyli tzw. osobom współpracującym. Za osobę współpracującą uważa się:

- małżonka,
- dzieci własne, dzieci drugiego małżonka lub dzieci przysposobione,
- rodziców oraz macochę i ojczyma.

Zasiłek z tytułu kwarantanny przysługuje za okres objęcia obowiązkową kwarantanną, nadzorem epidemiologicznym lub hospitalizacją w związku z COVID-19 wskazany w decyzji Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego lub Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego lub zaświadczeniu lekarskim

informującym o hospitalizacji w związku z COVID-19, niezależnie od długości tego okresu, w niepodzielnej kwocie, tj. 1300 zł. Na podstawie art. 59 ustawy zmieniającej, zasiłek z tytułu kwarantanny przysługuje za okres przypadający nie wcześniej niż od 18 kwietnia 2020 r. Zasiłek z tytułu objęcia obowiązkową kwarantanną, nadzorem epidemiologicznym lub hospitalizacją w związku z COVID-19 następuje na wniosek, po którego rozpatrzeniu Kasa wydaje stosowną decyzję.

W razie zbiegu prawa do zasiłku z tytułu kwarantanny z prawem do zasiłku chorobowego, o którym mowa w art. 14 Ustawy z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników lub w art. 6 Ustawy z 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa, uprawnionemu wypłaca się jedno świadczenie – wyższe albo wybrane przez uprawnionego. Natomiast w razie zbiegu prawa do zasiłku z tytułu kwarantanny z prawem do zasiłku macierzyńskiego zasiłek z tytułu kwarantanny nie przysługuje.

Zasiłek z tytułu kwarantanny nie podlega opodatkowaniu podatkiem dochodowym od osób fizycznych (art. 52m pkt 3 Ustawy z 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych). Z zasiłku z tytułu kwarantanny nie są dokonywane zajęcia egzekucyjne oraz potrącenia z tytułu zaległych składek na ubezpieczenie społeczne rolników. Na wniosek rolnika system umożliwi potrącenie z tytułu zaległych składek na ubezpieczenie społeczne.

Ustalenie prawa do zasiłku z tytułu kwarantanny powinno nastąpić w terminie nie dłuższym niż 30 dni od dnia wyjaśnienia ostatniej okoliczności niezbędnej do wydania decyzji. Roszczenie o wypłatę zasiłku z tytułu kwarantanny przedawnia się po upływie 6 miesięcy od ostatniego dnia okresu, za który zasiłek przysługuje. Po upływie tego czasu prawo do świadczenia przedawnia się. Jeżeli niezgłoszenie roszczenia o wypłatę zasiłku z tytułu kwarantanny nastąpiło z przyczyn niezależnych od osoby uprawnionej, termin przedawnienia liczy się od dnia, w którym ustała przeszkoda uniemożliwiająca zgłoszenie roszczenia.

Podsumowanie

W związku z rozszerzającą się epidemią koronawirusa Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi zaproponował różnego rodzaju ulgi i świadczenia dla rolników ubezpieczonych w KRUS. Rolnicy również, podobnie jak przedsiębiorcy, ponoszą straty w związku z utrudnieniami w sprzedaży swoich surowców lub z powodu spadku cen. Kłopoty mają całe branże, np. kwaciarstwo czy szkółkarstwo, dlatego producentom rolnym także udzielono wsparcia. Zwolnienie ze składek KRUS, analogicznie jak w przypadku ZUS, to pierwsza pomoc, którą uzyskali rolnicy. Następnie w ramach tarczy antykryzysowej przyznano im zasiłek opiekuńczy dla dzieci, zasiłek chorobowy w zwiększonej wysokości w przypadku zakażenia koronawirusem oraz z tytułu objęcia kwarantanną, nadzorem epidemiologicznym i hospitalizacją w związku z COVID-19. Wydłużono również ważność orzeczeń wydanych przez KRUS. Katalog osób mogących skorzystać z opisanych świadczeń jest duży, ponieważ dotyczy nie tylko ubezpieczonych rolników/domowników, lecz także osób pobierających świadczenia emerytalno-rentowe. Wypłacane kwoty są dość wysokie, a uzyskanie prawa do świadczeń jest stosunkowo proste. W większości przypadków wystarczy złożyć wniosek, bez konieczności składania dodatkowych dokumentów. Wielu rolników już skorzystało z tej formy pomocy. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi zaznacza, że prezentowane rozwiązania dotyczące łagodzenia skutków epidemii COVID-19 mogą mieć jeszcze inną formę, dlatego czeka na propozycje od zainteresowanych podmiotów, zwłaszcza od samych rolników. Propozycje te mogą liczyć na poparcie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, który jednocześnie stara się o dodatkowe środki z UE na wsparcie rolnictwa dotkniętego obecnie spadkiem dochodów. Oczekuje również przesunięcia niewykorzystanych pieniędzy z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na wsparcie dochodów w gospodarstwach. W czasach kryzysu żywność jest szczególnie potrzebna i zawsze będzie na nią popyt, jednak zrywające się łańcuchy dostaw oraz kłopoty z eksportem i przetwórstwem odbijają się na poszczególnych gospodarstwach. Logiczne jest zatem wsparcie państwa dla rolników, a wachlarz form tej pomocy jest bardzo bogaty. System wsparcia, jaki zagwarantował rząd, należy ocenić jako kompleksowe i pozytywne rozwiązanie.

Bibliografia

- Rozporządzenie** Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 19 marca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia wysokości jednorazowego odszkodowania z tytułu wypadku przy pracy rolniczej lub rolniczej choroby zawodowej oraz zasiłku chorobowego, Dz. U. 2020 poz. 486.
- Rozporządzenie** Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz wysokości minimalnej stawki godzinowej w 2020 r., Dz. U. 2019 poz. 1778.
- Ustawa** z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, Dz. U. 2020 poz. 174.
- Ustawa** z 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych, Dz. U. 2019 poz. 1387 ze zm.
- Ustawa** z 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa, Dz. U. 2019 poz. 645 ze zm., Dz. U. 2020 poz. 870.
- Ustawa** z 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, Dz. U. 2018 poz. 2177 ze zm., Dz. U. 2019 poz. 1778.
- Ustawa** z 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, Dz. U. 2020 poz. 374 ze zm.
- Ustawa** z 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. 2020 poz. 568.
- Ustawa** z 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2, Dz. U. 2020 poz. 695.
- Ustawa** z 14 maja 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2, Dz. U. 2020 poz. 875.

otrzymano: 25.05.2020
zaakceptowano: 14.09.2020

*Ten artykuł jest objęty licencją Creative Commons Attribution 4.0
Licencja międzynarodowa (CC BY 4.0)*



Anti-crisis shield solutions for farmers implemented by the Agricultural Social Insurance Fund

Katarzyna Maciejewska

Abstract

The article presents the most important solutions of the anti-crisis shield that have been implemented by the KRUS organizational units. It describes various types of allowances and benefits for farmers and their household members. The Act on specific support instruments in connection with the spread of the SARS-CoV-2 virus provides for the possibility of exempting farmers from paying contributions to KRUS, guarantees childcare allowance, sickness allowance for the quarantine period, and retains the validity of judgments issued on the basis of social insurance regulations. The purpose of the article is to present the principles of granting the above-mentioned benefits, determining their amount and the group of people entitled to receive them, and using reliefs for farmers covered by farmers' social insurance. The summary includes an assessment of the presented solutions.

Keywords: farmer, anti-crisis shield, farmers' social insurance, care allowance, exemption from the obligation to pay contributions.

Katarzyna Maciejewska, PhD in law, Faculty of Law and Administration, University of Łódź, specialist in PT KRUS in Zgierz.

Introduction

The special act on the so-called anti-crisis shield provides various types of reliefs and benefits for farmers insured under KRUS. The Act on special support instruments in connection with the spread of the SARS-CoV-2 virus provides for the possibility of exempting farmers from paying contributions to KRUS. It also guarantees a care allowance for people raising children up to 8 years of age or up to 18 years of age in the case of a severe or moderate degree of disability, as well as children with a special education certificate in connection with the temporary closure of a nursery, children's club, kindergarten, school or other institution the child attends. Government Assistance also provides an increased sickness benefit if the incapacity is caused by an infection or respiratory disease marked on the medical certificate as U07 or COVID-19 according to the International Classification of Diseases and Health Problems.

Pursuant to the Act of March 31, 2020, amending the Act on special solutions related to the prevention, counteracting and combating COVID-19, other infectious diseases and emergencies caused by them, and some other acts, farmers were exempted from the KRUS contributions, but only in terms of contributions old-age and disability pension insurance for the second quarter of 2020. This applies to farmers and household members subject to old-age and disability pension insurance, including those subject to this insurance upon application and those for whom the contribution is due in a double amount in connection with running a non-agricultural business or assisting in carrying out this activity. Farmers still have to pay KRUS contributions for accident, sickness, maternity and health insurance.

From May 16, 2020, in accordance with the Act of May 14 this year, KRUS grants an allowance to a farmer and a household member in a situation of compulsory quarantine, epidemiological supervision or hospitalization.

This article aims to present the general terms and conditions for granting the above-mentioned benefits, the group of people entitled to receive them and the rules for determining their amount, as well as using reliefs for farmers covered by farmers' social insurance.

Care allowance for a farmer

Pursuant to the provisions of the Act of March 31, 2020, amending the Act on special solutions related to the prevention, counteracting and combating of COVID-19, and other infectious diseases and emergencies caused by them and certain other acts, as well as the provisions of the Act of June 25, 1999 on cash benefits from social insurance in the event of sickness and maternity, the carer's allowance is granted to persons subject to personal care by virtue of the Act or upon request (throughout the entire period of coverage for which the carer's allowance is paid) for accident, sickness, maternity or pension insurance, for a child due to the closure of a nursery, children's club, kindergarten, school or other facility attended by the child, or the inability to provide care by a nanny or day caregiver due to COVID-19. The carer's allowance is granted due to the necessity of personal care:

- a child under 8 years of age,
- a child with a certificate of a significant or moderate degree of disability up to the age of 18 or a child with a certificate of disability or a certificate of the need for special education.

The basis for granting the care allowance is an application submitted by the insured farmer/household member, in which, among others, they declare they are personally taking care of the child and indicate the periods of such care. In the case of caring for a child with a certificate of a significant or moderate degree of disability up to the age of 18, or a child with a certificate of disability or a certificate on the need for special education, in addition to the application, the applicant is obliged to attach a certificate of disability or a certificate of the need for special education. The care allowance is due from March 31, 2020, the date which the above-mentioned law came into force. The entitlement to the allowance should be determined within no more than 30 days from the date of clarifying the last circumstance necessary to issue the decision. There is a 6-month limitation period for claims for the payment of a care allowance from the last day of the period for which the allowance is granted. The right to a care allowance for the care of the child belongs to the mother and father (or legal guardian) equally. This allowance is paid only to one of the parents – the one who applies for it for a given period. Parents' allowance is granted to parents jointly, regardless of the number of children requiring care.

In the case of being subject to social insurance for farmers, upon application, a 12-month period of coverage is not required, as is the case with sickness benefit for incapacity to work on a farm, except for sickness benefit for an accident during

agricultural work. It is important that the person is insured for the entire period for which they are granted a care allowance.

The care allowance for a farmer is financed from the state budget and paid by KRUS. The amount of this allowance for each day is 1/30 of the amount of the basic pension within the meaning of Art. 6 point 7 of the Act of 20 December 1990, on the social insurance of farmers. The daily rate of the care allowance for farmers is PLN 32.41.

The care allowance is granted to a person running a non-agricultural business activity, who submits the relevant application and declares that they are personally taking care of the child, and meets all the required conditions. However, if the available information shows that the applicant conducting non-agricultural business activity is not providing personal care for the child, such that they are continuously performing work related to non-agricultural business activity every day (running a shop every day), they lose the right to a care allowance. According to Art. 35 sec. 2 of the Act on cash benefits from social insurance in the event of sickness and maternity, the provisions of, *inter alia*, art. 17, according to which the insured who performs gainful employment during the period of the declared incapacity for work or uses the leave in a manner inconsistent with the purpose of the leave, loses the right to sickness benefit for the entire period of the leave. In connection with the above, if the person entitled to the care allowance uses the period of receiving the allowance in a manner inconsistent with the purpose for which it was granted (i.e. will not resign from work/non-agricultural business activity, and thus will not personally care for the child), they will have to return the unduly received benefit.

The care allowance is also granted to a person who is insured with KRUS for agricultural activity and under the general system under a mandate contract. In this case, the farmer/household member must additionally submit a declaration that they have not submitted an application for a care allowance in ZUS.

The carer's allowance is also granted to a person who has been awarded a periodic pension and is insured with a pension fund.

The carer's allowance will not be granted if:

- apart from the insured person, there is another parent who can provide care for the child,
- apart from the insured person, there are other family members living in the same household who can provide care for the child,
- the other parent is on a maternity allowance,
- the insured is temporarily arrested or serving a sentence of imprisonment,
- the insured person or the other parent has been granted the right to this benefit from ZUS or another pension authority or by the employer,

- the insured person is temporarily unable to work; if the insured is temporarily incapable of work and therefore receives a sickness allowance, the carer's allowance is not granted, as the basic premise for not performing work is the inability to perform work due to the insured's illness,
- the insured person receives a nursing benefit, a special care allowance or a caregiver's allowance for the care of a disabled child; such a parent may take personal care of the child without the necessity to give up agricultural activity or work on a farm because such activity has already ceased in connection with the granting of the right to other benefits for taking personal care of a disabled family member.

If the spouse receives sickness benefit, the other spouse is entitled to the care allowance, because the sick person (receiving sickness benefit) cannot provide care.

No enforcement seizures and no deductions for outstanding contributions for farmers' social insurance are made from the care allowance for caring for a child. At the farmer's request, the system will make it possible to deduct the outstanding social security contributions.

The care allowance may be used for no longer than the day preceding the day on which the child turns 8 years of age. The age limit that has been set has inspired debate. The real problem exists for parents of older children. It is hard to imagine that children between the ages of 9 and 14 may be left unattended. It seems that the question of the rationality of the adopted solutions with regard to the age limit of children for whom parents will be able to care for and receive benefits in situations of risk of an epidemic remains open for discussion.

U07, COVID-19 sickness benefit

Pursuant to §1 of the Regulation of the Minister of Agriculture and Rural Development of March 19, 2020, amending the regulation on determining the amount of one-off compensation for an accident during agricultural work or agricultural occupational disease and sickness benefit in the period specified in art. 36 sec. 1 of the Act of March 2, 2020, on special solutions related to the prevention, counteracting and combating COVID-19, other infectious diseases and caused by other crisis situations, the insured person is entitled to a sickness benefit in the amount of PLN 15 for each day of temporary incapacity to work lasting continuously for no longer than 14 days if this incapacity is caused by an infection or a respiratory disease marked U07.1 COVID-19 on the medical certificate according to the International

Classification of Diseases and Health Problems. The Act of March 2, 2020, to the extent specified in Art. 36 sec. 1 is valid from March 8, 2020 to September 3, 2020.

Therefore, from March 8, 2020, sickness benefit for temporary incapacity to work caused by infection or disease marked in the medical certificate as U07 is granted to the insured in the amount of PLN 15 for each day of continuous incapacity to work, up to the 14th day of such incapacity. If the insured is still incapable of work, the sickness benefit for each subsequent day is paid in the amount of PLN 10, provided that the period of uninterrupted incapacity for work is at least 30 days.

Persons covered by accident, sickness and maternity insurance, upon request, are entitled to a sickness benefit for temporary incapacity to work marked as U07 after a 12-month uninterrupted benefit period.

Benefits for farmers – exemption from paying contributions to KRUS

Persons covered by retirement and disability insurance under the social insurance of farmers, in accordance with the Act of March 31, 2020, amending the Act on special solutions related to the prevention, counteracting and combating of COVID-19, other infectious diseases and crisis situations caused by them, and certain other acts, have been entirely exempt from the obligation to pay KRUS contributions for the second quarter of 2020 (and therefore for three months: April, May, June). A farmer covered by KRUS retirement and disability pension insurance is exempt from the obligation to submit applications for remission of KRUS contributions. This relief was granted to each farmer automatically *ex officio*. Importantly, failure to pay contributions to KRUS for the period indicated above does not mean that there is no continuity of insurance because in this case the obligation to pay contributions for the insured is transferred to the state – contributions will be paid from the state budget through the Agricultural Social Insurance Fund. The proposed regulation provides government assistance to the agricultural environment in the circumstances of the COVID-19 pandemic in the country.

Extension of validity of judgments

Judgments for:

- partial incapacity for work,
- total incapacity for work,
- total inability to work and inability to live independently,
- inability to exist independently,

the validity of which expires during the period of the pandemic threat or pandemic state, or in the period of 30 days following their cancellation, remain valid for the next 3 months from the date of expiry of their validity, in the case of submitting an application for establishing entitlement to benefits for a further period before the expiry of these decisions.

On the above-mentioned principles, the validity period of which expired before March 8, 2020, shall also remain valid, if the application for establishing the entitlement to the benefit for a further period was submitted before the expiry date of the judgment and the new judgment was not issued before March 8, 2020.

The right to benefits dependent on the declaration of incapacity for work or incapacity for independent existence shall be extended until the end of the calendar month in which the extended period of validity of this decision will expire, without the need to issue a decision on this matter¹.

The extension of the validity period of the above-mentioned judgments took place due to the Act of March 31, 2020, amending the Act on special solutions related to the prevention, counteracting and combating of COVID-19, other infectious diseases and crisis situations caused by them, and some other acts, called the Amending Act, which in the discussed scope, entered into force on March 8, 2020.

Sickness benefit for the quarantine period

The anti-crisis shield was extended to include new benefits for farmers, including sickness benefits for the quarantine period under the new rules. According to an earlier draft act, a farmer directed to quarantine at home could count on state support in the amount not exceeding PLN 15 for each day of being in forced isolation. From May 16, 2020, a person insured in KRUS may apply for a special sickness benefit due

1. <https://www.spes.org.pl/twoje-prawa/renta-z-tytulu-niezdolnosci-do-pracy-i-szkoleniowa/orzekanie-o-niezdolnosci-do-pracy>, access 10.05.2020.

to COVID-19 in a situation of compulsory quarantine, epidemiological supervision or hospitalization in connection with the coronavirus. During this time, they will be entitled to an allowance equal up to 50% of the minimum wage. In 2020, the minimum wage is PLN 2,600 gross, which means that in practice a farmer staying in quarantine can count on an allowance of PLN 1,300 gross. Thus, the Act of 16 April 2020, on special support instruments in connection with the spread of the SARS-CoV-2 virus equates the right of persons insured in the agricultural system with the right of persons insured under the general system.

According to Art. 46 point 45 of the Act of May 14, 2020, amending certain acts in the field of protective measures in connection with the spread of the SARS-CoV-2 virus, hereinafter referred to as the Amending Act, the quarantine allowance is granted to the insured farmer and the household member referred to in Art. 6 sec. 1 and 2 of the Act of 20 December 1990, on social insurance for farmers, hereinafter referred to as the insured farmer and the household member. This allowance may be granted to both the farm owner and the household members working with him, (cooperating person). A cooperating person is considered to be:

- a spouse,
- own children, children of the other spouse or adopted children,
- parents as well as stepmother and stepfather.

The quarantine allowance is granted for the period of compulsory quarantine, epidemiological supervision or hospitalization in connection with COVID-19 indicated in the decision of the State Poviats Sanitary Inspector or the State Border Sanitary Inspector or a medical certificate informing about hospitalization in connection with COVID-19, regardless of the length of this period, in the indivisible amount, i.e. PLN 1,300. Based on Article 59 of the Amending Act, the quarantine allowance is granted for the period falling no earlier than April 18, 2020. The allowance for compulsory quarantine, epidemiological supervision or hospitalization in connection with COVID-19 is granted upon application, after which the Fund issues a corresponding decision.

In the event of the convergence of the right to the quarantine benefit with the right to the sickness benefit referred to in Art. 14 of the Act of 20 December 1990, on social insurance for farmers or in art. 6 of the Act of June 25, 1999, on cash benefits from social insurance in the event of sickness and maternity, the beneficiary is paid one benefit – whichever is higher or the one selected by the beneficiary. However, if the right to quarantine allowance coincides with the right to a maternity allowance, the quarantine allowance is not granted.

The quarantine allowance is not subject to personal income tax (Article 52m point 3 of the Act of 26 July 1991 on personal income tax). The quarantine allowance

is not subject to any enforcement seizures and will not be deducted based on the farmers' outstanding social security contributions. At the farmer's request, the system will make it possible to deduct the outstanding social security contributions.

The entitlement to the quarantine allowance should be determined no later than 30 days from the date on which the last circumstance necessary to issue the decision is clarified. The claim for payment of the quarantine allowance expires 6 months after the last day of the period for which the allowance is due. After that time, the entitlement to the benefit expires. If the failure to submit a claim for payment of the quarantine allowance was due to reasons beyond the control of the entitled person, the limitation period is counted from the date on which the obstacle preventing the submission of the claim ceased to exist.

Summary

In connection with the spreading coronavirus pandemic, the Minister of Agriculture and Rural Development has offered various types of reliefs and benefits for farmers insured by KRUS. Farmers, like entrepreneurs, suffer losses due to difficulties in selling their raw materials or as a result of falling prices. Entire industries, such as floriculture or nursery, face problems, which is why agricultural producers were also granted support. Exemption from KRUS contributions, as in the case of ZUS, was the first aid that farmers obtained. Then, as part of the anti-crisis shield, they were granted a care allowance for children, increased sickness allowance in the case of coronavirus infection, and for quarantine, epidemiological supervision and hospitalization in connection with COVID-19. The validity of the judgments issued by KRUS has also been extended. The catalog of people who can take advantage of the benefits described above is large, as it concerns not only insured farmers/household members, but also people receiving old-age and disability pensions. The amounts paid out are quite high and it is relatively easy to qualify for benefits. In most cases, it is enough to submit an application without the need to submit additional documents. Many farmers have already benefited from this form of aid. The Ministry of Agriculture and Rural Development emphasizes that the presented solutions for mitigating the effects of the COVID-19 pandemic may have yet another form, therefore it is waiting for proposals from interested entities, especially from farmers themselves. These proposals can count on the support of the Minister of Agriculture and Rural Development, who at the same time is attempting to obtain additional funds from the EU to support agriculture currently affected by a decline in revenue. It also expects unused money from the Rural Development Program to be shifted to

farm income support. In times of crisis, food is especially needed and will always be in demand, but severing supply chains and problems with exports and processing have an impact on individual farms. It is therefore logical for the state to support farmers, and the range of this type of aid is very rich. The support system guaranteed by the government should be assessed as a comprehensive and positive solution.

Bibliography

- Rozporządzenie** Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 19 marca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia wysokości jednorazowego odszkodowania z tytułu wypadku przy pracy rolniczej lub rolniczej choroby zawodowej oraz zasiłku chorobowego, Dz. U. 2020 poz. 486.
- Rozporządzenie** Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz wysokości minimalnej stawki godzinowej w 2020 r., Dz. U. 2019 poz. 1778.
- Ustawa** z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, Dz. U. 2020 poz. 174.
- Ustawa** z 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych, Dz. U. 2019 poz. 1387 ze zm.
- Ustawa** z 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa, Dz. U. 2019 poz. 645 ze zm., Dz. U. 2020 poz. 870.
- Ustawa** z 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę, Dz. U. 2018 poz. 2177 ze zm., Dz. U. 2019 poz. 1778.
- Ustawa** z 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, Dz. U. 2020 poz. 374 ze zm.
- Ustawa** z 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw, Dz. U. 2020 poz. 568.
- Ustawa** z 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2, Dz. U. 2020 poz. 695.
- Ustawa** z 14 maja 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozpowszechnianiem się wirusa SARS-CoV-2, Dz. U. 2020 poz. 875.

received: 25.05.2020
accepted: 14.09.2020

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0)



Działania prewencyjne Biura Prewencji KRUS w czasie epidemii COVID-19

Piotr Kaliszewski

Abstrakt

W opracowaniu omówiono sytuację, jaka miała miejsce na świecie i w Polsce po tym, jak w Chinach pojawiła się nowa choroba COVID-19, oraz konsekwencje, jakie za sobą niosła.

Z faktu wystąpienia ogólnoświatowej pandemii wynikły utrudnienia w funkcjonowaniu między innymi urzędów i instytucji. Jedną z nich jest Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego. Celem opracowania jest przedstawienie wpływu pandemii COVID-19 na pracę Biura Prewencji Centrali KRUS oraz działań, jakie podjęto w celu zapewnienia ochrony pracownikom instytucji oraz klientom przed skutkami działania wirusa SARS-CoV-2.

Słowa kluczowe: COVID-19, działania prewencyjne, konkurs, KRUS, ochrona, pandemia, prewencja, szkolenie.

Piotr Kaliszewski, wicedyrektor Biura Prewencji, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Sytuacja na świecie

Temat numer jeden na świecie w 2020 roku to COVID-19. Pierwsze zachorowania na tę zakaźną chorobę odnotowano w Chinach. W tej chwili nie ma pewności, kto jest „pacjentem zero”. Niektórzy przyjmują, że to Wei Guixian¹, 57-letnia sprzedawczyni krewetek na targu w miejscowości Wuhan, która z objawami przeziębienia zgłosiła się 10 grudnia 2019 roku do lekarza w lokalnej przychodni. Inni widzą „pacjenta zero” w zarażonym 17 listopada 2019 r. 55-letnim mieszkańcu² prowincji Hubei. Naukowcom zależy na dotarciu do osoby (lub osób), która jako pierwsza zachorowała, ponieważ mają nadzieję na znalezienie źródła tej epidemii. Wiadomo na pewno, że w tamtym okresie w mieście Wuhan w prowincji Hubei w środkowych Chinach rozpoczęły się masowe zachorowania na zakaźną chorobę COVID-19 wywoływaną przez koronawirusa SARS-CoV-2. Mało kto wtedy przypuszczał, jak wielki wpływ na życie ludzi na całym świecie będzie miała ta choroba.

Już 11 marca 2020 r. epidemia została uznana przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) za pandemię³. Informację na ten temat przekazał dyrektor generalny WHO dr Tedros Adhanom Ghebreyesus⁴. O tym, żeby stan związany z COVID-19 uznać za pandemię zdecydowało głównie to, że bardzo szybko objęła ona swoim zasięgiem duże obszary na różnych kontynentach. W krótkim czasie pojawiło się na świecie wiele ognisk choroby.

Do 15 października 2020 r. stwierdzono ponad 38,58 mln⁵ przypadków zakażenia wirusem SARS-CoV-2 w 188 państwach. Odnotowano blisko 1,09 mln zgonów i ponad 26,54 mln ozdowień. Do stycznia 2020 r. zachorowania pojawiały się głównie w mieście Wuhan. Następnie wirus rozprzestrzenił się w całych Chinach. Później do zakażeń zaczęło dochodzić w coraz większej liczbie państw na świecie.

Wszędzie tam, gdzie dochodziło do zakażeń, podejmowano działania w celu zablokowania rozprzestrzeniania się wirusa. Wprowadzono liczne obostrzenia, między innymi ograniczono możliwość swobodnego przemieszczania się. Wprowadzono kwarantanny dla osób przybywających z terenów objętych zachorowaniami i dla

1. A. Woods, *Shrimp vendor at Wuhan market may be coronavirus 'patient zero'*, New York Post, 27 marca 2020, <https://nypost.com/2020/03/27/shrimp-vendor-at-wuhan-market-may-be-coronavirus-patient-zero/>, dostęp 15.11.2020.

2. *First coronavirus case happened one year ago today, according to China*, Independent, 17 października 2020, <https://www.independent.co.uk/news/health/coronavirus-china-first-case-b1724282.html>, dostęp 17.11.2020.

3. World Health Organization, <https://www.who.int/>, dostęp 15.11.2020; <https://www.gov.pl/web/koronawirus/dzialania-rzadu>, dostęp 15.11.2020.

4. World Health Organization, <https://www.who.int/director-general>, dostęp 14.11.2020.

5. Poradnik Zdrowia, <https://www.poradnikzdrowie.pl/>, dostęp 10.11.2020.

tych, którzy mieli styczność z chorymi. Odroczone lub odwołano szereg wydarzeń sportowych, religijnych i kulturalnych. Wiele państw zamknęło swoje granice, linie lotnicze wstrzymały loty pasażerskie. Szereg firm i instytucji wstrzymało swoją działalność. Wprowadzono kontrole polegające na mierzeniu temperatury osobom przebywającym w obiektach użyteczności publicznej. W związku z wybuchem pandemii w wielu państwach zostały zamknięte szkoły i uniwersytety. Mieszkańcom krajów objętych pandemią nakazano stosowanie środków ochrony bezpośredniej, takich jak maseczki zakrywające nos i usta czy jednorazowe rękawiczki. Zalecono częste, dokładne mycie rąk środkami dezynfekującymi. W wielu krajach wprowadzono powszechną kwarantannę domową dla wszystkich obywateli.

Pandemia spowodowała największą światową recesję od czasów wielkiego kryzysu. W pierwszym jej okresie w wyniku paniki na całym świecie można było zaobserwować masowe wykupywanie żywności oraz artykułów pierwszej potrzeby. Nastąpiły braki w zaopatrzeniu sklepów. Pojawiło się duże zapotrzebowanie na środki ochrony bezpośredniej. W związku z tym bardzo dynamicznie zaczęły się rozwijać firmy, które je produkowały. Giełdy na całym świecie odnotowały duże spadki kursów akcji. Były jednak również takie spółki, które dzięki profilowi działalności odnotowały znaczące wzrosty i zyski, choć to nieliczne przypadki w ogólnym zestawieniu.

W krajach, w których zachorowania rosły bardzo gwałtownie, służba zdrowia znalazła się w zapaści. W szpitalach było zbyt mało łóżek dla osób potrzebujących oraz respiratorów, niezbędnych przy leczeniu chorych z ciężkim przebiegiem tej choroby. Z powodu zakażenia obserwowano większą liczbę zgonów. Brakowało lekarzy i pielęgniarek.

Sytuacja w Polsce

Pierwszy przypadek zarażenia koronawirusem SARS-CoV-2 w Polsce stwierdzono 4 marca 2020 r. w szpitalu w Zielonej Górze⁶. Zakażonym pacjentem był 66-letni mieszkaniec Cybinki. Polski rząd bardzo szybko zaczął reagować na sytuację pandemiczną. Wprowadzono między innymi kontrole sanitarne na granicach⁷. Od 12 marca 2020 r. funkcjonowanie jednostek systemu oświaty zostało ograniczone. Przedszkola, szkoły i placówki oświatowe, zarówno publiczne, jak i niepubliczne,

6. *Koronawirus w Lubuskiem - kalendarium. Wszystko zaczęło się 4 marca*, Gazeta Lubuska, 23 marca 2020, <https://gazetalubuska.pl/koronawirus-w-lubuskiem-kalendarium-wszystko-zaczelo-sie-4-marca-obecnie-mamy-23-przypadki-zakazonych-koronawirusem-co-wiemy/ar/c1-14874197>, dostęp 10.11.2020.

7. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, <https://www.gov.pl/web/koronawirus/dzialania-rzadu>, dostęp 15.11.2020.

przeszły prowadzić zajęcia dydaktyczno-wychowawcze. Zawieszenie zajęć miało miejsce również w żłobkach i klubach dziecięcych⁸. W tym samym dniu weszło w życie rozporządzenie, na mocy którego mógł zostać wprowadzony stan zagrożenia epidemicznego, a dziewiętnaście szpitali mogło zostać przekształconych w szpitale zakaźne⁹. Ograniczono funkcjonowanie centrów i galerii handlowych. Wszystkie sklepy spożywcze, apteki, drogerie i pralnie pozostały czynne. Wprowadzono zmiany w działaniu restauracji, kawiarni i barów. Zamówienia można było zrealizować tylko na wynos lub z dowozem¹⁰.

W dniu 14 marca 2020 r. wprowadzono w Polsce stan zagrożenia epidemicznego, a 20 marca, rozporządzeniem Ministra Zdrowia Łukasza Szumowskiego, wprowadzono stan epidemii¹¹.

Od 15 marca zamknięto polskie granice dla cudzoziemców. Wszyscy polscy obywatele mogli wrócić do kraju, ale wprowadzono dla nich 14-dniową kwarantannę¹². Wiosenny rzut pandemii miał w Polsce łagodniejszy przebieg niż w innych krajach Europy. Krzywa wzrostu zachorowań miała spłaszczony przebieg i nie odnotowano charakterystycznego dla rozwoju tej pandemii gwałtownego wzrostu zachorowań. Do takiego stanu na pewno przyczyniły się zastosowane obostrzenia. We wszystkich firmach, w których było to możliwe, zalecano przejście pracowników na pracę zdalną. Zawieszono działalność zakładów świadczących usługi fryzjerskie i kosmetyczne. Zamknięto hotele, miejsca noclegowe i zakłady rehabilitacyjne. Ograniczono liczbę osób, które mogły jednocześnie dokonywać zakupów w sklepach. Zamknięto parki, bulwary, plaże. Osoby poniżej 18 roku życia mogły poruszać się po ulicy tylko pod opieką osób dorosłych¹³. Rząd zaczął wprowadzać pakiet pomocowy dla gospodarki nazwany Tarczą Antykryzysową.

W sektorze zdrowia podejmowano odpowiednie działania medyczne, służby wdrażały czynności prewencyjne, należało też szybko poszukać nowych sposobów organizowania pracy firm, instytucji, banków, których zarządy i pracownicy znaleźli się w nowej rzeczywistości.

8. Ibidem.

9. Ibidem.

10. Ibidem.

11. Ibidem.

12. Ibidem.

13. Ibidem.

Sytuacja w Kasie Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego

W dniu 13 marca 2020 r. w piśmie skierowanym do pracowników w związku z wprowadzeniem w Polsce stanu zagrożenia epidemicznego Prezes KRUS Pani dr Aleksandra Hadzik zawarła zalecenia dotyczące postępowania w obliczu pandemii.

W Oddziałach Regionalnych zostali wyznaczeni koordynatorzy odpowiedzialni za wprowadzenie zaleconych obostrzeń. Zawieszono dostępność Punktów Informacyjnych dla interesantów, ograniczono kontakt bezpośredni z interesantami w Oddziałach Regionalnych i Placówkach Terenowych. Obywatele mogli kontaktować się w swoich sprawach telefonicznie, mailowo bądź poprzez pobranie dokumentów ze strony internetowej KRUS i wysłanie ich pocztą tradycyjną lub elektroniczną. W zamkniętych jednostkach terenowych zorganizowano punkty wrzutowe, do których petenci mogli dostarczać dokumenty.

Wszystkie wyjścia i wyjazdy służbowe poza teren Oddziałów i Placówek, w tym wizytacje gospodarstw rolnych, zostały ograniczone do minimum. Ze względu na obawy o bezpieczeństwo występujące również po stronie rolników, takie działania w praktyce nie odbywały się wcale. Zawieszono wewnętrzne inspekcje i kontrole. Zredukowano wyjścia prywatne pracowników do niezbędnego minimum, zalecono ograniczenie przemieszczania się pracowników między pomieszczeniami służbowymi.

We wszystkich jednostkach KRUS pracownicy zostali zaopatrzeni w środki ochrony bezpośredniej, takie jak rękawiczki jednorazowe i maseczki. Zalecono dokładne i częste mycie rąk, w tym z użyciem środków dezynfekujących. Kilukrotnie w ciągu dnia przeprowadzano odkażanie elementów wyposażenia biur dostępnych dla wszystkich pracowników, ze szczególnym uwzględnieniem klamek, poręczy, sanitariatów i wyłączników światła. W Centrali KRUS został opracowany film instruktażowy, jak poprawnie przeprowadzać taką dezynfekcję.

Wprowadzono reguły postępowania z dokumentami pochodzącymi z zewnątrz oraz procedury, które miały być stosowane w przypadku stwierdzenia u pracowników objawów zakażenia. Zastosowano rotacyjny system pracy z pracą zdalną poszczególnej grup kadry.

Wstrzymano badania wykonywane przez lekarzy orzeczników. Zawieszono również pobyty sanatoryjne i rehabilitacyjne dla rolników. Wprowadzono zaostrzone procedury wymiany wszelkiej dokumentacji pomiędzy jednostkami KRUS.

Działania pracowników pionu prewencji

Z sytuacją związaną z pandemią COVID-19 musieli zmierzyć się również pracownicy pionu prewencji w Centrali i jednostkach terenowych KRUS. Biuro Prewencji Centrali KRUS oceniło, że w sytuacji epidemicznej kraju realizacja ustawowych zadań określonych w art. 63 ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników¹⁴, tj. działań na rzecz zapobiegania wypadkom i chorobom zawodowym, nie była możliwa w takich formach, jakie stosowano dotychczas.

Działalność prewencyjna na rzecz zapobiegania wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym osób ubezpieczonych w Kasie realizowana przez Biuro Prewencji i przez jednostki terenowe KRUS uległa znacznym ograniczeniom i konieczne było jej zmodyfikowanie. Biorąc pod uwagę wytyczne GIS oraz Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, Biuro Prewencji Centrali KRUS przekazało do Oddziałów Regionalnych zalecenia zawieszenia do odwołania działań, które wymagały bezpośredniego kontaktu z rolnikami. Pismo w tej sprawie zostało wystosowane do wszystkich Oddziałów Regionalnych KRUS 12 marca 2020 r. Działania, które zostały wcześniej wprowadzone do Kalendarza Wydarzeń Prewencyjnych, zalecono pozostawić w systemie ze statusem „niezrealizowane”.

Z uwagi na ograniczenia zalecono powielanie informacji dla rolników na temat profilaktyki dotyczącej COVID-19 i propagowanie ich w jednostkach terenowych KRUS. Zarekomendowano informowanie mieszkańców wsi o formach działań prewencyjnych dostępnych w internecie, niewymagających bezpośredniego i osobistego udziału rolników. Zachęcano wszystkich zainteresowanych do korzystania z materiałów popularyzatorskich znajdujących się na stronie internetowej i na Facebooku KRUS. Polecono pracownikom jednostek terenowych, aby przy każdym kontakcie z rolnikami proponowali im zaznajamianie się z dostępnymi na stronie KRUS filmami, broszurami czy ulotkami, jak również materiałami dotyczącymi kampanii prewencyjnych Kasy. Biuro Prewencji zaleciło również Oddziałom Regionalnym, aby do upowszechniania „Zasad ochrony zdrowia i życia w gospodarstwie rolnym” oraz wiedzy o zagrożeniach wypadkowych wykorzystali media: telewizję, radio, prasę, a także strony internetowe instytucji działających w branży Agro i samorządów terytorialnych. Rekomendowano pracownikom jednostek terenowych zachęcanie rolników do samodzielnego wykonania w gospodarstwach rolnych przeglądu bezpieczeństwa na podstawie tzw. list kontrolnych, które znajdują się na stronie Kasy. Listy zostały tak opracowane, aby rolnik mógł na ich podstawie

14. Ustawa z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, Dz. U. 1991 nr 7 poz. 24.

sam zidentyfikować zagrożenia wypadkowe związane z upadkami osób, obsługą maszyn i urządzeń rolniczych oraz zwierząt.

Biuro Prewencji Centrali KRUS opracowało i zaproponowało umieszczenie w materiałach publikowanych na stronie i na Facebooku KRUS zaleceń dla rolników w związku z sytuacją pandemii.

Na terenie całego kraju zostały odwołane wszystkie imprezy masowe. Nie odbywały się między innymi wystawy rolnicze, dożynki i wszelkiego rodzaju cykliczne uroczystości organizowane na terenach wiejskich. To znacznie utrudniało realizowanie zadań, ponieważ właśnie na takich imprezach prowadzona jest bezpośrednia działalność prewencyjna w terenie.

Pracownicy prewencji w jednostkach terenowych wstrzymali organizowanie szkoleń i konkursów prewencyjnych dla rolników, które dotąd odbywały się w bezpośrednim kontakcie. Zaprzestano również przeprowadzanych w szkołach szkoleń i konkursów dla dzieci. Nie organizowano stoisk informacyjno-prewencyjnych oraz pokazów bezpiecznej pracy dla rolników i członków ich rodzin.

W związku z sytuacją inaczej niż zawsze przebiegło jedno ze sztarndarowych, cyklicznych działań prewencyjnych KRUS skierowane do dzieci, a mianowicie Ogólnopolski Konkurs Plastyczny dla Dzieci „Bezpiecznie na Wsi”. W 2020 r. odbył się on pod hasłem „Nie ryzykujesz, gdy zwierzęta znasz i szanujesz”. Była to jubileuszowa, dziesiąta edycja tego konkursu, a patronat honorowy sprawował Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi Jan Krzysztof Ardanowski. W organizacji tego wydarzenia KRUS był wspierany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Państwową Inspekcję Pracy, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Patronat medialny objęły redakcje Telewizji Polskiej S.A., dwutygodnika Agro Serwis, telewizji interaktywnej AgroNews.com.pl, Tygodnika Poradnika Rolniczego, magazynu rolniczego Agro Profil, portalu Gospodarz.pl Twój Portal Rolniczy, miesięcznika Wieści Rolnicze, Magazynu Ludzi Przedsiębiorczych AGRO oraz magazynu Rolniczy Przegląd Techniczny. Udało się przeprowadzić etap konkursu na poziomie wojewódzkim. Dzieci wykonały prace i przekazały je do jednostek terenowych KRUS. Pomimo trudności związanych ze stanem pandemii do tegorocznej edycji przystąpiło 57 569 uczniów z 4 118 szkół podstawowych z terenów wiejskich. Do Centrali KRUS przekazano 96 najlepszych prac. Członkowie Komisji wyłonili laureatów, uwzględniając regulaminowe kryteria. Z powodu obostrzeń związanych z pandemią nie odbyła się uroczysta gala, podczas której miały być wręczone nagrody za wykonanie najlepszych prac. W ubiegłych latach uroczyste gale podsumowujące wydarzenie miały miejsce w Sejmie lub w Sali

Odczytowej Centralnej Biblioteki Rolniczej w Warszawie. Tym razem nagrody przekazano laureatom w Oddziałach Regionalnych Kasy w nieco skromniejszej oprawie niż dotychczas.

Z powodu pandemii nie odbyło się inne sztandarowe cykliczne działanie Biura Prewencji Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, tj. Ogólnokrajowy Konkurs Bezpieczne Gospodarstwo Rolne. W tym roku byłaby to XVIII edycja tego wydarzenia. Ograniczenia związane z zagrożeniem epidemicznym COVID-19 spowodowały, że rolnicy niechętnie zgłaszali swoje gospodarstwa do konkursu, a komisje nie miały możliwości ich odwiedzić. Odwołane zostały również tegoroczne Targi Rolnicze Agro Show w Bednarach. To na tej imprezie organizowana była gala finałowa, podczas której nagradzano laureatów etapu krajowego. Nagrodą za zajęcie pierwszego miejsca od kilku lat jest ciągnik rolniczy. Z powodu sytuacji epidemicznej XVIII edycję Ogólnokrajowego Konkursu Bezpieczne Gospodarstwo Rolne przełożono na 2021 rok.

Pracownicy Biura Prewencji zdawali sobie sprawę, że należy zmodyfikować działania i dostosować je do bieżącej sytuacji. Postanowiono zwiększyć komunikację z rolnikami i ich rodzinami drogą elektroniczną, poprzez internet.

Na początku kwietnia 2020 r. Biuro Prewencji przedstawiło propozycję formularza zgłoszenia wypadku przy pracy w gospodarstwie rolnym do zamieszczenia na stronie internetowej Kasy¹⁵. Takie rozwiązanie miało ułatwić rolnikom zgłaszanie wypadków i ograniczyć ich bezpośredni kontakt z pracownikami Kasy na terenie jednostek terenowych. Propozycja została zaakceptowana i informacja, jak zgłosić wypadek, wraz z linkiem do formularza zgłoszeniowego, znalazła się na stronie Kasy.

Opracowano i upowszechniono wśród rolników ulotkę o koronawirusie oraz apel o pomoc osobom starszym mieszkającym na wsi. Zmieniono sposób prezentowania materiałów prewencyjnych na stronie Kasy.

Biuro Prewencji stworzyło materiały do zamieszczenia na stronie internetowej KRUS dotyczące wszystkich kampanii prewencyjnych realizowanych w 2020 r. Przygotowało również następujące opracowania:

- *Bezpieczeństwo pracy w gospodarstwie sadowniczym – identyfikacja zagrożeń*
- *Bezpieczeństwo pracy w gospodarstwie rolnym – porażenia prądem elektrycznym*
- *Bezpieczeństwo pracy w gospodarstwie rolnym – upadek przedmiotów*
- *Wypadki komunikacyjne w rolnictwie – transport po drogach publicznych*
- *Otyłość – współczesny problem, również wśród rolników*
- *Jak bezpiecznie pracować z bydłem mlecznym?*
- *Czy w każdym gospodarstwie rolnym może być bezpiecznie? Zdecydowanie tak!!!*

15. <https://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja/wypadki-przy-pracy-rolniczej/zgloszenie-wypadku/>, dostęp 12.11.2020.

Zadbano także o opracowania tematycznie związane z sytuacją pandemii, które zostały umieszczone na stronie KRUS:

- *Nie dajmy się stresowi w obliczu zagrożenia koronawirusem,*
- *Koronawirus SARS-CoV-2 COVID-19,*
- *Czarno to widzę – jak radzić sobie ze złym nastrojem podczas pandemii koronawirusa? Krótki subiektywny poradnik.*

W latach poprzednich Biuro Prewencji zainauguowało kampanię prewencyjną dotyczącą wypadków i chorób zawodowych rolników związanych z obecnością zwierząt w gospodarstwach rolnych pod hasłem: „Nie ryzykujesz, gdy znasz i szanujesz”. W roku 2020 kontynuowano dotychczasowe działania w kampaniach z nowymi hasłami i logotypami:

- *Rola rolnika, by upadku unikał,*
- *Mądrze postępujesz, wypadku nie spowodujesz,*
- *Rolniku, nie daj się kleszczom,*
- *Kości i stawy też rolnika sprawy.*

Postanowiono przebudować, w miarę możliwości technicznych, treści o tematyce prewencyjnej prezentowane na stronie internetowej KRUS. Miało to na celu ułatwienie rolnikom dostępu do tych materiałów. Utworzono nowe zakładki „Bezpieczne dziecko w gospodarstwie rolnym” oraz „Bezpiecznie w gospodarstwie rolnym”.

Biuro Prewencji Centrali KRUS wciąż realizowało te działania spośród zaplanowanych na rok 2020, które można było przeprowadzić, pomimo sytuacji pandemicznej. Między innymi opracowano broszurę pt. „Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz działania prewencyjne KRUS w 2019 roku”. Została ona zamieszczona na stronie internetowej Kasy oraz wydrukowana i przekazana do Oddziałów KRUS, do instytucji współpracujących z KRUS na rzecz poprawy bezpieczeństwa i do bibliotek uczelni rolniczych.

W dniu 16 marca 2020 r. została zawarta umowa na wydrukowanie puzzli, gry pamięciowej i gry karcianej dla dzieci. Tak jak ma to miejsce każdego roku, przeprowadzono postępowanie w celu wydania kalendarza prewencyjnego dla rolników na 2021 rok. Kalendarz przygotowywany jest od wielu lat i cieszy się dużym zainteresowaniem w środowisku mieszkańców wsi.

Opracowano regulamin przyznawania wyróżnienia targowego „Wyrób zwiększający bezpieczeństwo pracy w gospodarstwie rolnym”. Prowadzono prace nad zaktualizowaniem Zasad ochrony zdrowia i życia w gospodarstwie rolnym wydawanych przez Prezesa Kasy.

Biuro Prewencji podjęło również działania niestandardowe, wymuszone sytuacją związaną z pandemią. Na stronie internetowej Kasy zamieszczono dwa odrębne zaproszenia – dla rolników i dzieci – zachęcające do korzystania z materiałów

popularyzatorskich znajdujących się na stronie i na Facebooku KRUS. Wykorzystano między innymi już istniejące narzędzie, jakim jest kurs e-learningowy pt. „Bezpiecznie na wsi mamy – upadkom zapobiegamy”. Za rozwiązanie go przewidziano nagrody dla dzieci – do rozdania było aż 100 hulajnóg. Na stronie internetowej Kasy zamieszczono regulamin losowania nagród. Działanie to odbyło się w całości w internecie, bez konieczności bezpośredniego kontaktowania się z uczestnikami. Biorące w nim udział dzieci wysyłały zgłoszenia pocztą elektroniczną na wskazany adres e-mail. Po rozwiązaniu testu dziecko drukowało certyfikat ukończenia i razem z formularzem zgłoszeniowym przesyłało do Biura Prewencji. Zgłoszenia można było przekazywać do 30 września 2020 r. Od dnia ogłoszenia losowania, tj. od 29 czerwca bieżącego roku, wpłynęło łącznie 1 470 zgłoszeń, a na stronie internetowej kursu w tym czasie zarejestrowano ponad 10 000 wejść. W dniu 9 października 2020 r. w Centrali Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego odbyło się losowanie nagród wieńczące to działanie.

Kurs e-learningowy pt. „Bezpiecznie na wsi mamy – upadkom zapobiegamy” to narzędzie, które w nowoczesnej formie przybliży dzieciom zagrożenia wypadkowe w gospodarstwach rolnych oraz uczy je prawidłowych zachowań podczas przebywania na terenie obejścia. Kurs jest cały czas dostępny na stronie <https://prewencja.krus.gov.pl/>. Jest to rozwiązanie szczególnie przydatne w okresie pandemii, umożliwia dzieciom zdobywanie wiedzy w dowolnym miejscu i czasie, również wolnym od nauki, w towarzystwie rodzeństwa i rodziców. Bawiąc się, dzieci przyswajają wiedzę, dzięki której stają się świadome zagrożeń dla życia i zdrowia w gospodarstwie rolnym.

Całkowicie nowym działaniem przeprowadzonym podczas pandemii COVID-19 skierowanym do dzieci w wieku od 11 do 14 lat był konkurs na ułożenie rymowanki o tematyce prewencyjnej pt. „Dobrze się czuję, gdy o bezpieczeństwie rymuję”. Celem konkursu było promowanie prawidłowych nawyków i zachowań dzieci związanych z pracą i zabawą na terenie gospodarstwa rolnego oraz popularyzowanie „Wykazu czynności szczególnie niebezpiecznych, związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego, których nie należy powierzać dzieciom poniżej 16 lat”. Układanie rymowanki miało zmobilizować dzieci do poszerzania wiedzy na temat bezpiecznego przebywania w gospodarstwie rolnym.

Konkurs przeprowadzono w okresie wakacyjnym, wpłynęło 212 prac. Podsumowania dokonano w połowie września 2020 r. Bezpieczeństwo to ważna sprawa – tak można streścić przekaz wszystkich prac nadesłanych przez dzieci rolników. Dwudziestu autorów najlepszych rymowanek zostało nagrodzonych smartwatchami.

Biuro Prewencji w czasie trwania pandemii przygotowało i przeprowadziło jeszcze jedno nowe działanie. Był to Ogólnopolski Konkurs Testowy z Zakresu

Bezpiecznej Pracy w Gospodarstwie Rolnym – Bezpieczna Obsługa Zwierząt Gospodarskich. Tym razem było ono skierowane do rolników pełnoletnich, którzy w momencie rozwiązywania testu podlegali ubezpieczeniu społecznemu rolników. Aby wziąć udział w konkursie, należało zarejestrować się na wskazanej stronie internetowej i udzielić poprawnych odpowiedzi na 20 pytań jednokrotnego wyboru w jak najkrótszym czasie. W konkursie wzięło udział 706 rolników, a nagrodzonych zostało 100 z nich. Nagrodami były wózki narzędziowe. Do przeprowadzenia tego nowego działania wykorzystano platformę moodle. Jest to nowoczesne narzędzie, które w czasie pandemii koronawirusa umożliwia prowadzenie działań edukacyjnych wśród rolników bez konieczności bezpośrednich kontaktów. Tematyka konkursu dotyczyła kampanii prewencyjnej na rzecz ograniczenia liczby wypadków przy pracy i chorób zawodowych związanych z obsługą zwierząt, przebiegającej pod hasłem „Nie ryzykujesz, gdy znasz i szanujesz”. Konkurs ogłoszono na początku sierpnia 2020 r. i trwał do 15 września 2020 r.

Biuro Prewencji Centrali KRUS we współpracy z Biurem Informatyki i Telekomunikacji są w trakcie realizacji elektronicznych puzzli dla dzieci ilustrujących wykaz czynności szczególnie niebezpiecznych związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego, których nie wolno powierzać dzieciom poniżej 16 roku życia. Puzzle zostaną umieszczone w internecie i będą pozwalały dzieciom na przyswajanie poprzez zabawę wiedzy z zakresu bezpiecznych zachowań w gospodarstwie rolnym.

Biuro Prewencji kończy przygotowywanie gry planszowej dla dzieci, która również porusza temat wykazu czynności szczególnie niebezpiecznych związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego, których nie wolno powierzać dzieciom poniżej 16 roku życia.

W poprzednich latach tradycją działań Biura Prewencji Centrali KRUS było wręczenie „Znaku Bezpieczeństwa KRUS” podczas gali Międzynarodowych Targów Techniki Rolniczej AGROTECH w Kielcach. Z uwagi na obostrzenia sanitarne w tym roku „Znak Bezpieczeństwa KRUS” wręczono wyjątkowo w Centrali Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego. „Znak Bezpieczeństwa KRUS” i statuetkę „DOBROŚLAW”, symbolizującą ochronę zdrowia i życia rolników, przyznano bezpiecznym butom z poliuretanu – modelom 1042, 2048, 2051 – oraz obuwiu męskiemu z podnoskiem kompozytowym i wkładką antyprzebieciową – modelowi 707 firmy PPO PP Strzelce Opolskie. Uroczyste nadanie „Znaku bezpieczeństwa KRUS” odbyło się w Centrali Kasy w dniu 23 września 2020 r.

Pracownicy Biura Prewencji chcą wykorzystać każdy możliwy kanał dystrybucji informacji do rolników. Stąd też powstał pomysł, aby do przekazywania komunikatów o nowych działaniach Biura Prewencji wykorzystać portal e-KRUS, który jest swojego rodzaju platformą internetową dla rolników. Na początek przeprowadzono

tą drogą akcją informującą o najważniejszych ogólnopolskich wydarzeniach prewencyjnych organizowanych w czasie pandemii: konkursie e-learningowym „Bezpiecznie na wsi mamy – upadkom zapobiegamy” oraz Ogólnopolskim Konkursie Testowym z Zakresu Bezpiecznej Pracy w Gospodarstwie Rolnym – Bezpieczna Obsługa Zwierząt Gospodarskich. Zasięg narzędzia e-KRUS to około 30 tysięcy użytkowników. Pozwala to mieć nadzieję na dotarcie z wiedzą o bezpiecznej pracy w gospodarstwie rolnym do szerszego grona odbiorców. W przyszłości planowane jest umieszczenie na tym portalu zakładki prewencyjnej, w której znajdują się między innymi dokumenty potrzebne do zgłoszenia wypadku przy pracy w gospodarstwie rolnym. Rolnik mógłby wysłać zgłoszenie bezpośrednio ze skrzynki mailowej, którą każdy korzystający z tego portalu ma do swojej dyspozycji.

Biuro Prewencji w ramach swoich standardowych działań przeprowadziło inspekcje w Oddziałach Regionalnych w Olsztynie i Warszawie. Inspekcje dotyczyły przede wszystkim poprawnego przyjmowania zgłoszeń wypadków przy pracy rolniczej, realizacji zadań w dziedzinie zapobiegania wypadkom i chorobom zawodowym rolników, funkcjonowania Kalendarza Wydarzeń Prewencyjnych, prawidłowości kompletowania dokumentów.

W przypadku inspekcji Oddziału Regionalnego w Warszawie, ze względu na sytuację epidemiczną w kraju, Zastępca Prezesa KRUS Pan Artur Warzocha wyraził zgodę na przeprowadzenie czynności na podstawie dokumentacji przekazanej z Oddziału do siedziby Biura Prewencji w Centrali KRUS w Warszawie. Termin inspekcji w Oddziale Regionalnym w Łodzi został przesunięty na IV kwartał 2020 r. W ostatnim kwartale Biuro Prewencji prowadzi inspekcję Oddziału Regionalnego w Bydgoszczy, w taki sam sposób, jak zrobiono to w Warszawie, tj. na podstawie dokumentacji przekazanej do siedziby Biura Prewencji w Centrali KRUS w Warszawie.

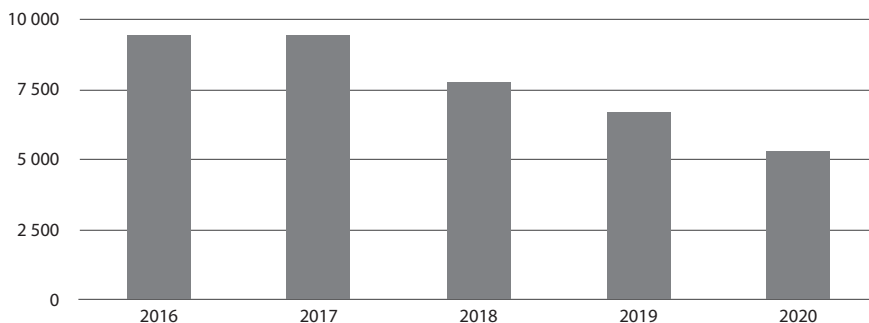
Statystyki prewencyjne I półrocze 2020 roku

Pracownicy Biura Prewencji opracowali zestawienia statystyczne za I kwartał i za I półrocze 2020 r.

Zgłoszenia wypadków

W I półroczu 2020 r. do placówek terenowych i oddziałów regionalnych KRUS zgłoszono 5 302 zdarzenia wypadkowe, o 1 430 (21,2%) mniej niż w I półroczu roku poprzedniego.

Wykres 1. Wypadki zgłoszone w I półroczu w latach 2016–2020



Źródło: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Decyzje podjęte w sprawie realizacji wniosków o jednorazowe odszkodowanie z tytułu uszczerbku na zdrowiu wskutek wypadku przy pracy rolniczej

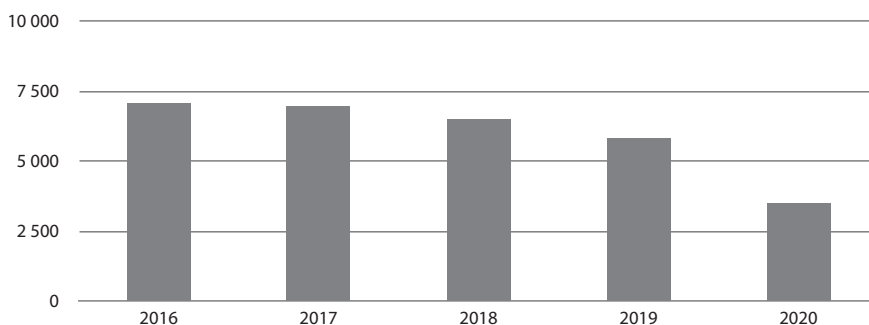
Zakończono postępowanie w sprawie realizacji 5 049 wniosków o jednorazowe odszkodowanie z tytułu stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu bądź śmierci spowodowanej wypadkiem przy pracy rolniczej. Za wypadki przy pracy rolniczej, w rozumieniu ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników (bez względu na skutki zdrowotne wypadku) uznano 4 510 zdarzeń.

Wśród podjętych decyzji było:

- 3 498 decyzji przyznających jednorazowe odszkodowanie (66,5% wszystkich decyzji) – w tym 57 na podstawie odwołań,
- 1 666 decyzji odmawiających jednorazowego odszkodowania (31,6% decyzji),
- 100 umorzeń z powodu rezygnacji z roszczeń (1,9% decyzji).

Wypłacono jednorazowe odszkodowania z tytułu 18 wypadków śmiertelnych, a u 8 osób stwierdzono niezdolność do samodzielnej egzystencji wskutek wypadków przy pracy rolniczej. Liczba wypadków powodujących wypłatę odszkodowań zmniejszyła się w porównaniu do analogicznego okresu ubiegłego roku o 2 343 (40,1%). Liczba wypadków śmiertelnych zmalała o 5 (21,7%).

Wykres 2. Wypadki zakończone wypłatą jednorazowych odszkodowań w I półroczu w latach 2016–2020



Źródło: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Najwięcej wypadków powodujących uszczerbki na zdrowiu odnotowano w grupach:

- „upadek osób” – 1 640 poszkodowanych (46,9% wypadków zakończonych przyznaniem jednorazowego odszkodowania w okresie sprawozdawczym),
- „inne zdarzenia” – 477 poszkodowanych (13,6% wypadków),
- „uderzenie, przygniecenie, pogryzienie przez zwierzęta” – 395 poszkodowanych (11,3% wypadków),
- „pochwycenie i uderzenie przez części ruchome maszyn i urządzeń” – 386 poszkodowanych (11,0% wypadków).

Tabela 1. Wypadki zakończone wypłatą jednorazowych odszkodowań w I półroczu w latach 2019–2020

Wyszczególnienie	Ogółem				Udział grup wypadkowych w %	W tym śmiertelnych		
	2019	2020	Różnica 2020–2019	2020/2019		2019	2020	Różnica 2020–2019
Ogółem	5 841	3 498	-2 343	59,9	100,0	23	18	-5
w tym:								
upadek osób	2 747	1 640	-1 107	59,7	46,9	3	2	-1
upadek przedmiotów	401	199	-202	49,6	5,7	7	4	-3
zatkanie się z ostrymi narzędziami ręcznymi i innymi ostrymi przedmiotami	267	171	-96	64,0	4,9	0	0	0

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Działania prewencyjne Biura Prewencji KRUS w czasie epidemii COVID-19

Tabela 1. Wypadki zakończone wypłatą jednorazowych odszkodowań w I półroczu w latach 2019–2020 (cd.)

Wyszczególnienie	Ogółem					W tym śmiertelnych			
	2019	2020	Różnica 2020– 2019	2020/ 2019	Udział grup wypad- kowych w %	2019	2020	Różnica 2020– 2019	
uderzenie, przygniecenie przez materiały i przedmioty transportowane mechanicznie	119	80	-39	67,2	2,3	0	0	0	
przejechanie, uderzenie, pochwycenie przez środek transportu w ruchu	90	64	-26	71,1	1,8	6	4	-2	
pochwycenie i uderzenie przez części ruchome maszyn i urządzeń	689	386	-303	56,0	11,0	3	3	0	
uderzenie, przygniecenie, pogryzienie przez zwierzęta	697	395	-302	56,7	11,3	1	2	1	
pożar, wybuch, działanie sił przyrody	30	28	-2	93,3	0,8	0	0	0	
działanie skrajnych temperatur	40	15	-25	37,5	0,4	0	0	0	
działanie materiałów szkodliwych	2	5	3	250,0	0,1	0	0	0	
nagle zachorowania	54	38	-16	70,4	1,1	1	2	1	
inne zdarzenia	705	477	-228	67,7	13,6	2	1	-1	

Źródło: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Choroby zawodowe

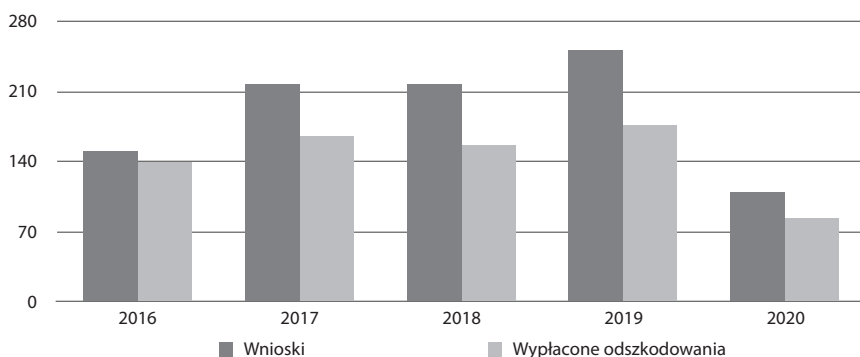
W I półroczu zgłoszono 162 wnioski o jednorazowe odszkodowanie z tytułu uszczerbku na zdrowiu wskutek choroby zawodowej, tj. o 90 (35,9%) mniej niż w analogicznym okresie ubiegłego roku.

Wydano 31 decyzji odmownych i 84 przyznające.

W porównaniu do I półroczu ubiegłego roku odnotowano zmniejszenie liczby decyzji odmownych o 51 (62,2%) oraz zmniejszenie o 92 (52,3%) liczby decyzji przyznających jednorazowe odszkodowanie.

Wśród 84 chorób zawodowych powodujących uszczerbek na zdrowiu i wypłatę jednorazowych odszkodowań dominowały choroby zakaźne – 69 przypadków.

Wykres 3. Zgłoszone wnioski i wypłacone odszkodowania z tytułu chorób zawodowych w I półroczu w latach 2016–2020



Źródło: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Tabela 2. Dane o wypadkach przy pracy i chorobach zawodowych rolników w I półroczu 2020 roku wg województw

Województwo	Liczba wypadków				Liczba chorób zawodowych
	zgłoszonych	zakończonych wydaniem decyzji odmownej	zakończonych wypłatą jednorazowych odszkodowań	śmiertelnych	
dolnośląskie (OR Wrocław)	174	63	104	0	1
kujawsko-pomorskie (OR Bydgoszcz)	416	184	186	2	2
lubelskie (OR Lublin)	689	172	615	0	10
lubuskie (OR Zielona Góra)	85	31	59	1	5
łódzkie (OR Łódź)	446	136	402	1	4
małopolskie (OR Kraków)	455	147	292	0	1
mazowieckie (OR Warszawa)	671	198	453	2	17
opolskie (OR Opole)	80	22	43	2	0
podkarpackie (OR Rzeszów)	367	155	239	0	3
podlaskie (OR Białystok)	474	113	261	1	12
pomorskie (OR Gdańsk)	153	51	96	1	6
śląskie (OR Częstochowa)	80	30	45	0	0
świętokrzyskie (OR Kielce)	275	52	147	1	1
warmińsko-mazurskie (OR Olsztyn)	268	94	162	3	15

Ciąg dalszy tabeli na następnej stronie.

Tabela 2. Dane o wypadkach przy pracy i chorobach zawodowych rolników w I półroczu 2020 roku wg województw (cd.)

Województwo	Liczba wypadków				Liczba chorób zawodowych
	zgłoszonych	zakończonych wydaniem decyzji odmownej	zakończonych wypłatą jednorazowych odszkodowań	śmiertelnych	
wielkopolskie (OR Poznań)	617	204	349	4	7
zachodniopomorskie (OR Koszalin)	52	14	45	0	0
Ogółem	5 302	1 666	3 498	18	84

Źródło: Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Podsumowanie

Pandemia COVID-19 ma duży wpływ na pracę Biura Prewencji w 2020 r. Część zadań, które były możliwe do prowadzenia w nowych warunkach, przeprowadzono na niezmiennych zasadach.

Z kilku przedsięwzięć od lat prowadzonych przez Biuro zrezygnowano. Między innymi nie odbyło się jedno ze sztandarowych działań Biura Prewencji jakim jest Ogólnopolski Konkurs „Bezpieczne Gospodarstwo Rolne”. W tym roku byłaby przeprowadzona XVIII edycja tego wydarzenia. W zmienionej formule odbył się natomiast organizowany od lat „Ogólnopolski Konkurs Plastyczny dla Dzieci”.

Większość działań zmodyfikowano. Stan pandemii wymusił podział pracowników na dwa zespoły. W przypadku wielu prowadzonych projektów jest to duże utrudnienie. Pracownicy Biura poświęcają więcej uwagi na właściwe komunikowanie się między sobą. Do komunikacji często musi wystarczyć mail lub kontakt telefoniczny. Należało znaleźć nowe sposoby realizacji zadań oraz nowe metody komunikacji z rolnikiem, tj. z ograniczonym do niezbędnego minimum kontaktem osobistym. Pracownicy Biura Prewencji bardzo dobrze odnaleźli się w nowej rzeczywistości.

Zadania, które były w trakcie realizacji, zmodyfikowano tak, żeby można je było nadal prowadzić w okresie pandemii COVID-19. Zapoczątkowano nowe działania, które uwzględniają wymogi związane z istniejącą sytuacją.

Stan pandemii i związane z nim obostrzenia powodują utrudnienia i niedogodności w pracy. Jednocześnie sytuacja ta jest szansą, aby spojrzeć na działania prewencyjne i sposób komunikowania się z rolnikami z innej perspektywy. Możliwe, że wiele z nowych projektów nie powstałoby nigdy, gdyby nie pandemia. Z pewnością

jest to szansa na przyspieszenie działań w kierunku umożliwienia rolnikom kontaktowania się z Kasą Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego poprzez Internet, co jest bezsprzecznym udogodnieniem.

Bibliografia

- Gazeta Lubuska**, *Koronawirus w Lubuskiem – kalendarium. Wszystko zaczęło się 4 marca*, 23 marca 2020, <https://gazetalubuska.pl/koronawirus-w-lubuskiem-kalendarium-wszystko-zaczelo-sie-4-marca-obecnie-mamy-23-przypadki-zakazonych-koronawirusem-co-wiemy/ar/c1-14874197>, dostęp 10.11.2020.
- Independent**, *First coronavirus case happened one year ago today, according to China*, 17 November 2020, <https://www.independent.co.uk/news/health/coronavirus-china-first-case-b1724282.html>, dostęp 17.11.2020.
- Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego**, <https://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja/wypadki-przy-pracy-rolniczej/zgloszenie-wypadku/>, dostęp 12.11.2020.
- Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego**, Biuro Prewencji, Sprawozdanie KRUS – 15 i Raport RP_01 za II kwartał 2020 roku, Warszawa 2020.
- Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego**, <https://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja/>, dostęp 12.11.2020.
- Poradnik Zdrowie**, <https://www.poradnikzdrowie.pl/>, dostęp 10.11.2020.
- Serwis Rzeczypospolitej Polskiej**, <https://www.gov.pl/web/koronawirus/dzialania-rzadu>, dostęp 15.11.2020.
- Ustawa z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, Dz. U. 1991 nr 7 poz. 24.
- Woods A.**, *Shrimp vendor at Wuhan market may be coronavirus ‘patient zero’*, New York Post, 27 March 2020, <https://nypost.com/2020/03/27/shrimp-vendor-at-wuhan-market-may-be-coronavirus-patient-zero/>, dostęp 15.11.2020.
- World Health Organization**, <https://www.who.int/>, dostęp 15.11.2020.
- World Health Organization**, <https://www.who.int/director-general>, dostęp 14.11.2020.

otrzymano: 20.10.2020
zaakceptowano: 20.11.2020

Ten artykuł jest objęty licencją Creative Commons Attribution 4.0
Licencja międzynarodowa (CC BY 4.0)



Preventive actions of the KRUS Prevention Office during the COVID-19 epidemic

Piotr Kaliszewski

Abstract

The study discusses the situation that took place in the world and in Poland after the new COVID-19 disease appeared in China, and the consequences that followed suit.

Due to the global pandemic, there were difficulties in the functioning of, among others, offices and institutions. One of them is the Agricultural Social Insurance Fund. The study aims to present the impact of the COVID-19 pandemic on the work of the Prevention Office of the KRUS Headquarters and the actions taken to protect employees and clients of the institution against the effects of the SARS-CoV-2 virus.

Keywords: COVID-19, preventive actions, competition, KRUS, protection, pandemic, prevention, training.

Piotr Kaliszewski, deputy director of the Prevention Office, Agricultural Social Insurance Fund (KRUS).

The situation around the world

The number one topic around the world in 2020 was COVID-19. The first cases of this infectious disease were recorded in China. At this time, we are uncertain who was patient zero. Some people assume it was Wei Guixian¹, a 57-year-old shrimp saleswoman at a market in Wuhan, who reported symptoms of a cold on December 10, 2019 to a doctor at a local clinic. Others believe “patient zero” to be a 55-year-old resident infected on November 17, 2019² in the Hubei Province. Scientists are anxious to reach out to the person (or people) who first fell ill, as they hope to find the source of the pandemic. What we know for certain, is that during this period, mass cases of the infectious COVID-19 disease caused by the SARS-CoV-2 coronavirus began in the city of Wuhan in the Hubei province of central China. Then, hardly anyone thought of the consequences this disease would have on the lives of people around the world.

Already on March 11, 2020, the epidemic was recognized by the World Health Organization (WHO) as a pandemic³. The information on this subject was provided by the WHO Director General, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus⁴. COVID-19 was considered a pandemic mainly due to the fact that it very quickly spread to large areas on different continents. In a short time, many outbreaks of the disease appeared around the world.

By October 15, 2020, over 38.58 million people were identified⁵ to be ill with the SARS-CoV-2 infection cases in 188 countries. Nearly 1.09 million deaths and over 26.54 million healings were recorded. Until January 2020, the disease appeared mainly in the city of Wuhan. The virus then spread throughout China. Later, infections began to occur in more and more countries around the world.

Wherever infections have occurred, measures have been taken to block the spread of the virus. Numerous restrictions were introduced, including restrictions on movement. Quarantines were introduced for people coming from the areas affected by the disease and for those who had contact with the sick. A number

1. A. Woods, *Shrimp vendor at Wuhan market may be coronavirus 'patient zero'*, New York Post, 27 March 2020, <https://nypost.com/2020/03/27/shrimp-vendor-at-wuhan-market-may-be-coronavirus-patient-zero/>, access 15.11.2020.

2. *First coronavirus case happened one year ago today, according to China*, Independent, 17 October 2020, <https://www.independent.co.uk/news/health/coronavirus-china-first-case-b1724282.html>, access 17.11.2020.

3. World Health Organization, <https://www.who.int/>, access; <https://www.gov.pl/web/koronawirus/dzialania-rzadu>, access 15.11.2020.

4. World Health Organization, <https://www.who.int/director-general>, access 14.11.2020.

5. Poradnik Zdrowia, <https://www.poradnikzdrowie.pl/>, access 10.11.2020.

of sports, religious and cultural events have been postponed or canceled. Many countries have closed their borders, airlines have suspended commercial flights. A number of companies and institutions have suspended their activities. Controls were introduced consisting of measuring the temperature of people staying in public facilities. Schools and universities were closed in many countries due to the outbreak of the pandemic. People in countries affected by the pandemic have been ordered to wear personal protective equipment, such as nose and mouth masks and disposable gloves. Frequent, thorough hand washing with disinfectants was recommended. General home quarantines for all citizens have been introduced in many countries.

The pandemic caused the world's worst recession since the Great Depression. In the first period, as a result of panic all over the world, massive purchases of food and essential goods was observed. There was a shortage in the supply of shops. There was a great need for personal protective equipment. Therefore, the companies that produced them began to develop very dynamically. Stock exchanges around the world have experienced large drops in share prices. However, there were also companies that, thanks to their business profile, recorded significant increases and profits, although these are few cases in the overall comparison.

Healthcare collapsed in countries where the incidence was rising rapidly. Hospitals did not have enough beds for the needy and ventilators necessary for the treatment of severely ill patients. More deaths have been seen from the infection. There was a shortage of doctors and nurses.

The situation in Poland

The first case of the SARS-CoV-2 coronavirus infection in Poland was found on March 4, 2020 in a hospital in Zielona Góra⁶. The infected patient was a 66-year-old resident of Cybinka. The Polish government very quickly began to react to the pandemic situation. Among other things, sanitary controls at the borders were introduced⁷. Beginning on March 12, 2020, the functioning of the educational system units was limited. Kindergartens, schools and educational institutions, both public and private, ceased to conduct didactic and educational activities. The suspension of classes also took place in nurseries and children's clubs⁸. On the same day, a regulation came

6. *Koronawirus w Lubuskiem – kalendarium. Wszystko zaczęło się 4 marca*, Gazeta Lubuska, 23 March 2020, <https://gazetalubuska.pl/koronawirus-w-lubuskiem-kalendarium-wszystko-zaczelo-sie-4-marca-obecnie-mamy-23-przypadki-zakazonych-koronawirusem-co-wiemy/ar/c1-14874197>, access 10.11.2020.

7. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, <https://www.gov.pl/web/koronawirus/dzialania-rzadu>, access 15.11.2020.

8. *Ibidem*.

into force, under which an epidemiological emergency was introduced and nineteen hospitals could be transformed into infectious diseases hospitals⁹. The functioning of shopping centers was limited. All grocery stores, pharmacies, drugstores and laundromats remained open. Changes have been made to the operation of restaurants, cafes and bars. People could only place orders for take away or delivery¹⁰.

On March 14, 2020, the epidemiological threat was introduced in Poland, and on March 20, the epidemiological state of emergency was introduced by the regulation of the Minister of Health Łukasz Szumowski¹¹.

From March 15, Polish borders were closed to foreigners. All Polish citizens could return to the country, but a 14-day quarantine was introduced¹². The course of the spring pandemic in Poland was milder than in other European countries. The incidence growth curve was flattened and there was no sharp increase in the incidence characteristic of this pandemic. This state of affairs was certainly caused by the restrictions applied. In all companies where it was possible, it was recommended that employees transition to working remotely. The activity of companies providing hairdressing and beauty services was suspended. Hotels, accommodation and rehabilitation facilities were closed. The number of people who could simultaneously shop in stores was limited. Parks, boulevards and beaches were closed. People under the age of 18 were allowed to move on the street only under adult supervision¹³. The government started to introduce an aid package for the economy called the Anti-Crisis Shield.

Appropriate medical measures were taken in the health sector, the services implemented preventive measures, and it was also necessary to quickly look for new ways of organizing the work of companies, institutions, and banks whose management boards and employees found themselves in this new reality.

The situation at the Agricultural Social Insurance Fund

On March 13, 2020, in a letter addressed to employees in connection with the introduction of an epidemiological emergency in Poland, the President of KRUS, Dr. Aleksandra Hadzik, included recommendations on how to deal with the pandemic.

9. Ibidem.

10. Ibidem.

11. Ibidem.

12. Ibidem.

13. Ibidem.

Coordinators responsible for introducing the recommended restrictions have been appointed in Regional Branches. The availability of Information Points for customers was suspended, direct contact with customers in Regional Branches and Local Offices was limited. Citizens could get in contact by phone, e-mail or by downloading documents from the KRUS website and sending them by traditional or e-mail. In closed field units, drop-in points were organized to which applicants could deliver documents.

All departures and business trips outside the Branches and Outlets, including farm visits, have been kept to a minimum. Due to the concerns about safety, also on the part of farmers, such activities did not take place in practice. Internal inspections and controls have been suspended. Private departures of employees were reduced to the necessary minimum, it was recommended to limit the movement of employees between offices.

In all KRUS units, the employees were provided with personal protective equipment, such as disposable gloves and masks. Thorough and frequent washing of hands, including the use of disinfectants, was recommended. Decontamination of office equipment elements available to all employees was carried out several times a day, with particular emphasis on door handles, handrails, toilets and light switches. An instructional video on how to properly carry out such disinfection has been developed at the KRUS Headquarters.

Rules for dealing with documents from outside were introduced, as well as procedures to be applied in the event of symptoms of infection among employees. A rotational system of work with remote work of individual groups of staff was used.

Examination by medical examiners was suspended. Sanatorium and rehabilitation stays for farmers were also suspended. Stricter procedures for the exchange of all documentation between KRUS units were introduced.

Activities of the prevention department employees

The employees of the prevention department at KRUS headquarters and local units also had to face the situation related to the COVID-19 pandemic. The Prevention Office of the KRUS Headquarters assessed that in the epidemic situation of the country, the implementation of the statutory tasks specified in Art. 63 of the Farmers' Social Insurance Act¹⁴, i.e. measures to prevent accidents and occupational diseases, was not possible in the forms used thus far.

14. Ustawa z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, Dz. U. 1991 nr 7 poz. 24.

Preventive activities for the prevention of accidents at work and occupational diseases of the insured persons in the Fund, carried out by the Prevention Office and by local KRUS units, were significantly limited and had to be modified. Taking into account the guidelines of the GIS and the Government Crisis Management Team, the Prevention Office of the KRUS Head Office provided the Regional Branches with recommendations to suspend activities that required direct contact with farmers until further notice. A letter on this matter was sent to all Regional Branches of KRUS on March 12, 2020. Actions that had been previously introduced to the Calendar of Preventive Events were recommended to be left in the system with the status “unrealized”.

Due to limitations, it was recommended to duplicate the information for farmers on COVID-19 prevention and disseminate it in KRUS field units. It was recommended to inform rural residents about forms of preventive measures available on the Internet, which do not require direct and personal participation of farmers. All interested parties were encouraged to use the popularizing materials on the KRUS website and Facebook. Employees of the field units were instructed to ask them to familiarize themselves with the films, brochures and leaflets available on the KRUS website, as well as materials related to the Fund’s preventative campaigns, whenever they contacted the farmers. The Prevention Office also recommended that the Regional Branches should use TV, radio, press media, as well as websites of institutions operating in the Agro industry and local governments to disseminate the “Principles of health and life protection on a farm” and knowledge about accident hazards. Employees of field units were recommended to encourage farmers to independently carry out a safety review on farms based on the so-called checklists available on the Fund’s website. The lists have been prepared in such a way that the farmer could identify the accident hazards related to people falling, operation of agricultural machinery and equipment and animals on their own.

The Prevention Office of the KRUS Headquarters has developed and proposed to include in the materials published on the KRUS website and Facebook recommendations for farmers in connection with the epidemiological situation.

All mass events have been canceled throughout the country. Among other things, there were no agricultural exhibitions, harvest festivals and all kinds of cyclical celebrations organized in rural areas. This made the implementation of tasks much more difficult, because it is at such events that direct preventative activities in the field are carried out.

Prevention workers in local units suspended the organization of training courses and preventative competitions for farmers, which had so far been held in direct contact. Training sessions and competitions for children in schools were also

abandoned. There were no information and prevention stands or demonstrations of safe work for farmers and their family members.

Due to the situation, one of the flagship, cyclical preventive actions of the Agricultural Social Insurance Fund (KRUS) aimed at children, namely the National Art Competition for Children "Safe in the Country", proceeded differently than usual. In 2020, it was held under the slogan "You are not at risk when you know and respect animals". It was the tenth jubilee edition of this competition, and the honorary patronage was held by the Minister of Agriculture and Rural Development, Jan Krzysztof Ardanowski. In the organization of this event, KRUS was supported by the Ministry of Agriculture and Rural Development, the National Labor Inspectorate, the National Center for Agricultural Support and the Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture. The media patronage was taken up by the editors of Telewizja Polska SA, Agro Serwis biweekly, interactive television AgroNews.com.pl, Tygodnik Poradnik Rolniczego, agricultural magazine Agro Profil, portal Gospodarz.pl Twój Portal Rolniczy, monthly Wieści Rolnicze, Magazine of Entrepreneurial People AGRO and the magazine Rolniczy Przegląd Techniczny. The competition stage was successfully completed at the voivodeship level. The children completed the works and transferred them to KRUS local units. Despite the difficulties associated with the pandemic state, 57,569 students from 4,118 primary schools in rural areas joined this year's edition. 96 of the best works were handed over to the KRUS Headquarters. The members of the Committee selected the winners taking into account the statutory criteria. Due to the restrictions related to the pandemic, there was no official gala during which awards for the best works were to be presented. In recent years, ceremonial galas summarizing the event took place in the Sejm or in the Reading Room of the Central Agricultural Library in Warsaw. This time the prizes were handed over to the winners in the Fund's Regional Branches in a slightly more modest setting than before.

As a result of the pandemic, no other flagship cyclical operation of the Prevention Office of the Agricultural Social Insurance Fund took place, ie the National Safe Farm Competition. This year would be the 18th edition of this event. The limitations related to the COVID-19 epidemiological threat made farmers reluctant to submit their farms to the competition and the committees were unable to visit them. This year's Agro Show Agricultural Fair in Bednary was also canceled. It was at this event that the final gala was organized, during which the winners of the national stage were awarded. The first prize for several years is a tractor. Due to the epidemiological situation, the 18th edition of the National Safe Farm Competition was postponed until 2021.

The employees of the Prevention Office realized that they should modify their activities and adapt them to the current situation. It was decided that they would increase their communication with farmers and their families by electronic means, via the Internet.

At the beginning of April 2020, the Prevention Office presented a proposed form for reporting an accident during work on a farm to be posted on the Fund's website¹⁵. This solution was intended to make it easier for the farmers to report accidents and limit their direct contact with the employees of the Fund in the local units. The proposal has been accepted and information on how to report an accident, along with a link to the report form, is available on the website.

A leaflet about the coronavirus and an appeal to help the elderly living in the countryside were developed and disseminated among farmers. The method of presenting preventive materials on the Fund's website has been changed.

The Prevention Office created materials to be posted on the KRUS website regarding all preventive campaigns carried out in 2020. It also prepared the following studies:

- *Work safety in an orchard – identification of threats*
- *Work safety on the farm – electric shock*
- *Farm work safety – falling objects*
- *Road accidents in agriculture – transport on public roads*
- *Obesity – a contemporary problem, also among farmers*
- *How to work safely with dairy cattle?*
- *Can every farm be safe? Definitely!!!*

The studies thematically related to the pandemic, which were posted on the KRUS website, were also taken care of:

- *Let's not get stressed out in the face of the coronavirus threat,*
- *SARS-CoV-2 COVID-19 coronavirus,*
- *I have a bad feeling about this – how to deal with being in a bad mood during the coronavirus pandemic? A short subjective tutorial.*

In previous years, the Prevention Office launched a preventive campaign concerning accidents and occupational diseases of farmers related to the presence of animals on farms under the slogan: "You are not at risk when you know and respect animals". In 2020, the previous activities in campaigns with new slogans and logos were continued:

- *The role of the farmer in avoiding falls,*

15. <https://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja/wypadki-przy-pracy-rolniczej/zgloszenie-wypadku/>, access 12.11.2020.

Preventive actions of the KRUS Prevention Office during the COVID-19 epidemic

- *You are wise, you will not cause an accident,*
- *Farmer, do not get ticks,*
- *Bones and joints also a farmer's matter.*

It was decided to rebuild, as technically possible, the preventative content presented on the KRUS website. This was done in order to make it easier for farmers to access these materials. New tabs such as “Child safety on the farm” and “Safety on the farm” were created.

The Prevention Office of the KRUS Head Office continued to implement those activities planned for 2020, which could be carried out despite the epidemiological situation. Among other things, a brochure was developed entitled “Accidents at work and occupational diseases of farmers and preventive actions of KRUS in 2019”. It was posted on the Fund's website, printed and forwarded to KRUS Branches, to institutions cooperating with KRUS to improve safety and to libraries of agricultural universities.

On March 16, 2020, a contract was concluded to print a puzzle, a memory game and a card game for children. As is the case every year, a procedure was carried out to issue a preventive calendar for farmers for 2021. The calendar has been prepared for many years and is very popular among the rural population.

The regulations for granting the trade fair award “Product increasing work safety on a farm” were developed. Work was carried out to update the Farm Life and Health Protection Rules issued by the President of the Fund.

The Prevention Office also took non-standard actions, forced by the pandemic. There are two separate invitations on the Fund's website – for farmers and children – encouraging them to use popularizing materials on the KRUS website and Facebook. Among other things, the already existing tool was used, which is the e-learning course entitled “We are safe in the countryside – we prevent falls.” There were prizes for children who solved it – as many as 100 scooters were to be given away. The rules for drawing prizes are available on the Fund's website. This activity took place entirely on the internet, without the need to contact the participants directly. Participating children sent in their applications via e-mail. After completing the test, the child printed the certificate of completion and sent it to the Prevention Office together with the application form. Applications could be submitted until September 30, 2020. Since the announcement of the draw, i.e. from June 29 this year, a total of 1,470 applications have been submitted, and over 10,000 entries have been registered on the course website during that time. On October 9, 2020, at the Headquarters of the Agricultural Social Insurance Fund, a drawing of prizes was held, crowning this action.

The e-learning course “We are safe in the countryside – we prevent falls” is a tool which, in a modern form, introduces children to the risk of accidents on farms and teaches them correct behavior while staying in the yard. The course is still available at <https://prewencja.krus.gov.pl/>. This solution is especially useful during a pandemic, it enables children to gain knowledge anywhere and anytime, also free from learning, in the company of siblings and parents. By playing, children acquire knowledge, thanks to which they become aware of threats to life and health on the farm.

A completely new activity carried out during the COVID-19 pandemic aimed at children aged 11 to 14 was a competition for composing a preventive nursery rhyme entitled, “I feel good when I rhyme about safety”. The aim of the competition was to promote correct habits and behavior of children related to work and play on the farm, and to popularize the “List of particularly dangerous activities related to running a farm, which should not be entrusted to children under 16 years of age”. Composing a nursery rhyme was supposed to motivate children to broaden their knowledge about safe stay on a farm.

The competition was carried out during the holiday season, 212 works were submitted. The summary was made in mid-September 2020. Safety is an important issue – this is how we can summarize the message of all works sent by the farmers’ children. Twenty authors of the best nursery rhymes were awarded with smartwatches.

During the pandemic, the Prevention Office prepared and carried out one more new activity. It was the National Test Competition in the field of Safe Work in the Farm – Safe Handling of Farm Animals. This time it was addressed to adult farmers who were subject to farmers’ social insurance at the time the test was taken. In order to participate in the competition, you had to register on the indicated website and provide correct answers to 20 multiple-choice questions in the shortest possible time. 706 farmers took part in the competition, and 100 of them were awarded. The prizes were tool trolleys. The moodle platform was used to carry out this new activity. It is a modern tool that during the coronavirus pandemic enables educational activities for farmers without the need for direct contact. The subject of the competition was related to the preventive campaign to reduce the number of accidents at work and occupational diseases related to the handling of animals, under the slogan “You are not at risk when you know and respect animals”. The competition was announced in early August 2020 and ran until September 15, 2020.

The Prevention Office of the KRUS Headquarters in cooperation with the IT and Telecommunications Office is in the process of implementing electronic puzzles for children illustrating the list of particularly dangerous activities related to running

a farm, which cannot be entrusted to children under 16 years of age. The puzzles will be placed on the Internet and will allow children to learn through play the knowledge of safe behavior on a farm.

The Prevention Office is finishing the preparation of a board game for children, which also deals with the list of particularly dangerous activities related to running a farm, which must not be entrusted to children under the age of 16.

In previous years, it was a tradition of the Prevention Office of the KRUS Headquarters to award the “KRUS Safety Label” during the gala of the International Agricultural Technology Fair AGROTECH in Kielce. Due to sanitary restrictions, this year the “KRUS Safety Label” was awarded exceptionally at the Headquarters of the Agricultural Social Insurance Fund. The “KRUS Safety Label” and the “DOBROŚLAW” statuette, symbolizing protection of the health and life of farmers, were awarded to safe polyurethane shoes – models 1042, 2048, 2051 – and men’s shoes with a composite toe cap and an anti-puncture insert – model 707 by PPO PP Strzelce Opolskie. The official awarding of the “KRUS Safety Label” took place at the Fund’s Head Office on September 23, 2020.

Prevention Office employees want to use every possible information channel to reach farmers. Hence the idea to use the e-KRUS portal, which is a kind of internet platform for farmers, to communicate messages about new activities of the Prevention Office. At the beginning, an information campaign was carried out in this way to inform the farmers about the most important national preventive events organized during the pandemic: the e-learning competition “We are safe in the countryside – we prevent falls” and the National Test Competition on Safe Work on a Farm – Safe Handling of Farm Animals. The range of the e-KRUS tool is approximately 30,000 users. Based on this number, we hope to reach a wider group of recipients with the knowledge about safe work on a farm. In the future, it is planned to place a preventive tab on this portal, which will include, among others, documents needed to report an accident during work on a farm. The farmer could send the application directly from their e-mail box, which everyone using this portal will have at their disposal.

The Prevention Office, as part of its standard activities, carried out inspections in the Regional Branches in Olsztyn and Warsaw. The inspections concerned mainly the correct receipt of reports of accidents at work in agriculture, the implementation of tasks in the field of preventing accidents and occupational diseases of farmers, the functioning of the Preventive Events Calendar, the correctness of completion.

In the case of the inspection of the Regional Branch in Warsaw, due to the epidemic situation in the country, the Deputy President of KRUS, Mr. Artur Warzocha, agreed to carry out activities on the basis of documentation transferred from the Branch

to the seat of the Prevention Office at the KRUS Headquarters in Warsaw. The date of the inspection in the Regional Branch in Łódź has been postponed to the fourth quarter of 2020. In the last quarter, the Prevention Office carries out an inspection of the Regional Branch in Bydgoszcz, in the same way as it was done in Warsaw, i.e. on the basis of documentation submitted to the headquarters of the Prevention Office at the Headquarters KRUS in Warsaw.

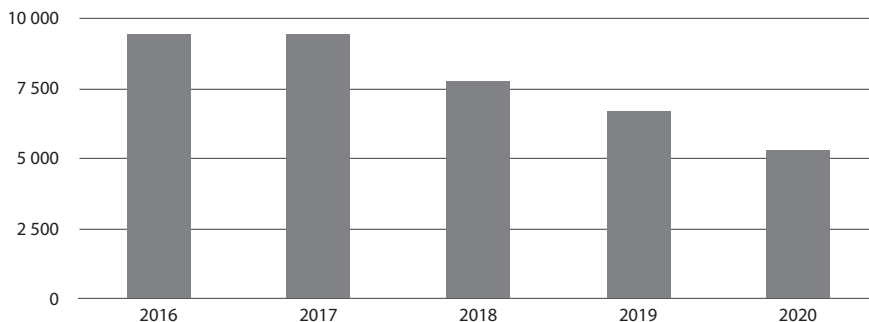
Preventive statistics for the first half of 2020

Prevention Office employees prepared statistical statements for the first quarter and the first half of 2020.

Accident reports

In the first half of 2020, 5,302 accidents were reported to local offices and regional branches of KRUS, 1,430 (21.2%) less than in the first half of the previous year.

Figure 1. Accidents reported in the first half of the year in 2016–2020



Source: Agricultural Social Insurance Fund.

Decisions made on the implementation of applications for one-off compensation for injuries as a result of an accident during agricultural work

The procedure for the implementation of 5,049 applications for one-off compensation for permanent or long-term health impairment or death caused by an accident during agricultural work was completed. There were 4 510 accidents during work in agriculture, within the meaning of the Act on social insurance for farmers (regardless of the health consequences of the accident).

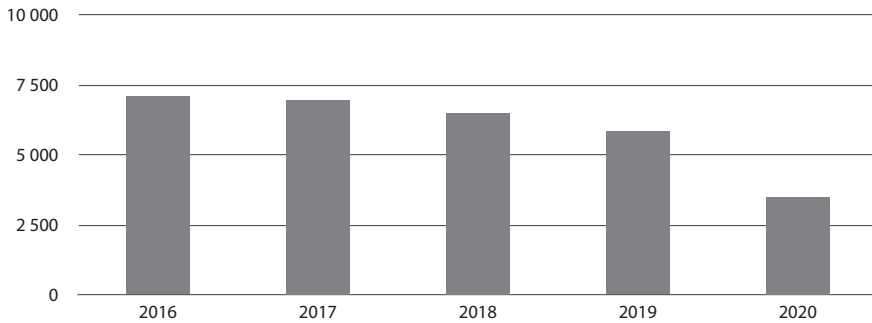
Preventive actions of the KRUS Prevention Office during the COVID-19 epidemic

Among the decisions made were:

- 3,498 decisions granting one-off compensation (66.5% of all decisions) – including 57 based on appeals,
- 1,666 decisions refusing one-off compensation (31.6% of decisions),
- 100 cancellations due to the waiver of claims (1.9% of decisions).

One-off compensations were paid for 18 fatal accidents, and 8 people were found to be unable to live independently due to accidents during agricultural work. The number of accidents resulting in the payment of claims decreased by 2,343 (40.1%) compared to the same period last year. Fatal accidents decreased by 5 (21.7%).

Figure 2. Accidents resulting in the payment of one-off claims in the first half of the year in 2016–2020



Source: Agricultural Social Insurance Fund.

The largest number of accidents resulting in injuries were recorded in the following groups:

- “people falling” – 1,640 injured (46.9% of accidents ended with granting a one-off compensation in the reporting period),
- “Other events” – 477 injured (13.6% of accidents),
- “being hit, crushed, or bitten by an animal” – 395 injured (11.3% of accidents),
- “being grabbed and hit by moving parts of machines and devices” – 386 injured (11.0% of accidents).

Preventive actions of the KRUS Prevention Office during the COVID-19 epidemic

Table 1. Accidents resulting in the payment of one-off claims in the first half of 2019–2020

Description	In total					Including fatalities		
	2019	2020	the dif- ference 2020– 2019	2020/ 2019	Share of accident groups in %	2019	2020	the dif- ference 2020– 2019
Total including:	5 841	3 498	-2 343	59,9	100,0	23	18	-5
people falling	2 747	1 640	-1 107	59,7	46,9	3	2	-1
objects falling	401	199	-202	49,6	5,7	7	4	-3
contact with sharp hand tools and other sharp objects	267	171	-96	64,0	4,9	0	0	0
being hit or crushed by materials and mechanically transported items	119	80	-39	67,2	2,3	0	0	0
being run over, hit, or caught by a moving vehicle	90	64	-26	71,1	1,8	6	4	-2
being caught and hit by moving parts of machines and devices	689	386	-303	56,0	11,0	3	3	0
being hit, crushed, or bitten by animals	697	395	-302	56,7	11,3	1	2	1
fire, explosion, natural forces	30	28	-2	93,3	0,8	0	0	0
result of extreme temperatures	40	15	-25	37,5	0,4	0	0	0
result of hazardous materials	2	5	3	250,0	0,1	0	0	0
sudden illness	54	38	-16	70,4	1,1	1	2	1
other	705	477	-228	67,7	13,6	2	1	-1

Source: Agricultural Social Insurance Fund.

Occupational diseases

In the first half of the year, 162 applications for one-off compensations for health impairment resulting from an occupational disease were submitted, i.e. 90 (35.9%) less than in the corresponding period of the previous year.

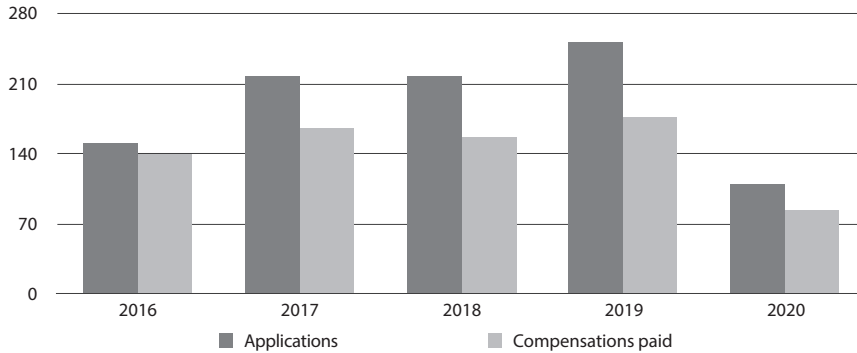
There were 31 negative and 84 granting decisions.

Compared to the first half of the previous year, the number of negative decisions decreased by 51 (62.2%) and the number of decisions granting one-off compensation decreased by 92 (52.3%).

Preventive actions of the KRUS Prevention Office during the COVID-19 epidemic

Among 84 occupational diseases causing health damage and the payment of one-off compensations, infectious diseases dominated – 69 cases.

Figure 3. Applications submitted and compensations paid for occupational diseases in the first half of the year in 2016–2020



Source: Agricultural Social Insurance Fund.

Table 2. Data on accidents at work and occupational diseases of farmers in the first half of 2020 by voivodship

Voivodeship	Number of accidents				Number of occupational diseases
	reported	ended with a negative decision	ended with a one-off compensation payment	fatal	
dolnośląskie (OR Wrocław)	174	63	104	0	1
kujawsko-pomorskie (OR Bydgoszcz)	416	184	186	2	2
lubelskie (OR Lublin)	689	172	615	0	10
lubuskie (OR Zielona Góra)	85	31	59	1	5
łódzkie (OR Łódź)	446	136	402	1	4
małopolskie (OR Kraków)	455	147	292	0	1
mazowieckie (OR Warszawa)	671	198	453	2	17
opolskie (OR Opole)	80	22	43	2	0
podkarpackie (OR Rzeszów)	367	155	239	0	3
podlaskie (OR Białystok)	474	113	261	1	12
pomorskie (OR Gdańsk)	153	51	96	1	6
śląskie (OR Częstochowa)	80	30	45	0	0

Continued on the next page.

Table 2. Data on accidents at work and occupational diseases of farmers in the first half of 2020 by voivodship (cont.)

Voivodeship	Number of accidents				Number of occupational diseases
	reported	ended with a negative decision	ended with a one-off compensation payment	fatal	
świętokrzyskie (OR Kielce)	275	52	147	1	1
warmińsko-mazurskie (OR Olsztyn)	268	94	162	3	15
wielkopolskie (OR Poznań)	617	204	349	4	7
zachodniopomorskie (OR Koszalin)	52	14	45	0	0
	5 302	1 666	3 498	18	84

Source: Agricultural Social Insurance Fund.

Summary

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on the work of the Prevention Office in 2020. Some of the tasks that could be carried out under the new conditions were unchanged.

Several projects conducted by the Office for years were abandoned. Among other things, one of the flagship activities of the Prevention Bureau, which is the National Competition “Safe Farm”, was not held. This year, was supposed to be 18th edition of the event “The National Art Competition for Children”, which had been organized for many years, was held under new circumstances.

Most of the activities have been modified. The pandemic state forced the division of employees into two teams. In the case of many ongoing projects, this is a major difficulty. Office employees devote more attention to proper communication with each other. For communication, e-mail or telephone contact must often suffice. It was necessary to find new ways of carrying out tasks and new methods of communication with the farmer, i.e. with personal contact limited to the necessary minimum. The employees of the Prevention Office successfully found their footing in this new reality.

Ongoing tasks have been modified so that they could be continued during the COVID-19 pandemic. New measures have been initiated that take into account the requirements of the existing situation.

The epidemiological state its the related restrictions have created many difficulties and inconveniences at work. At the same time, this situation is an opportunity to look at preventive measures and the communication channels with farmers from a different perspective. It is possible that many of the new projects would never have come into existence had it not been for the pandemic. Certainly, this is an opportunity to accelerate actions aimed at enabling farmers to contact the Agricultural Social Insurance Fund via the Internet, which is an undeniable convenience.

Bibliography

- Gazeta Lubuska**, *Koronawirus w Lubuskiem – kalendarium. Wszystko zaczęło się 4 marca*, 23 marca 2020, <https://gazetalubuska.pl/koronawirus-w-lubuskiem-kalendarium-wszystko-zaczelo-sie-4-marca-obecnie-mamy-23-przypadki-zakazonych-koronawirusem-co-wiemy/ar/c1-14874197>, access 10.11.2020.
- Independent**, *First coronavirus case happened one year ago today, according to China*, 17 November 2020, <https://www.independent.co.uk/news/health/coronavirus-china-first-case-b1724282.html>, access 17.11.2020.
- Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego**, <https://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja/wypadki-przy-pracy-rolniczej/zgloszenie-wypadku/>, access 12.11.2020.
- Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego**, Biuro Prewencji, *Sprawozdanie KRUS – 15 i Raport RP_01 za II kwartał 2020 roku*, Warszawa 2020.
- Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego**, <https://www.krus.gov.pl/zadania-krus/prewencja>, access 12.11.2020.
- Poradnik Zdrowie**, <https://www.poradnikzdrowie.pl/>, access 10.11.2020.
- Serwis Rzeczypospolitej Polskiej**, <https://www.gov.pl/web/koronawirus/dzialania-rzadu>, access 15.11.2020.
- Ustawa z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników**, Dz. U. 1991 nr 7 poz. 24.
- Woods A.**, *Shrimp vendor at Wuhan market may be coronavirus 'patient zero'*, New York Post, 27 March 2020, <https://nypost.com/2020/03/27/shrimp-vendor-at-wuhan-market-may-be-coronavirus-patient-zero/>, access 15.11.2020.
- World Health Organization**, <https://www.who.int/>, access 15.11.2020.
- World Health Organization**, <https://www.who.int/director-general>, access 14.11.2020.

received: 20.10.2020
accepted: 20.11.2020

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0)



Rehabilitacja lecznicza KRUS w czasie epidemii COVID-19

Iwona Sobiś

Abstrakt

Wynikające z art. 64 ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników zadanie Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego polega m.in. na kierowaniu rolników na rehabilitację leczniczą. Zakwalifikowane osoby kierowane są do sześciu Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS w Jedlcu, Iwoniczu Zdroju, Horyńcu Zdroju, Świnoujściu, Szklarskiej Porębie i Kołobrzegu. W marcu ze względu na stan epidemii, działalność Centrów została czasowo ograniczona, a następnie wznowiona w rygorze sanitarno-epidemiologicznym. Osoby kierowane na turnusy rehabilitacyjne zostały wówczas zobowiązane do wykonania testu w kierunku zakażenia wirusem SARS-CoV-2. Wzrost liczby zachorowań spowodował ponowne ograniczenie działalności w październiku br.

Słowa kluczowe: Centra Rehabilitacji Rolników KRUS, COVID-19, epidemia, KRUS, ograniczenia, rehabilitacja lecznicza.

Iwona Sobiś, główny specjalista, Biuro Rehabilitacji, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Wstęp

Jednym z ustawowych zadań Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, zgodnie z art. 64 ustawy z 20 grudnia 1990 r., jest kierowanie osób ubezpieczonych i uprawnionych do świadczeń z ubezpieczenia, wykazujących całkowitą niezdolność do pracy w gospodarstwie rolnym, ale rokujących jej odzyskanie w wyniku leczenia i rehabilitacji, albo zagrożonych całkowitą niezdolnością do pracy w gospodarstwie rolnym na neodpłatną rehabilitację leczniczą do zakładów rehabilitacyjnych, tj. Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS.

Celem niniejszego artykułu jest omówienie działalności rehabilitacyjnej KRUS w czasie trwania w kraju epidemii COVID-19.

Ograniczenie działalności centrów Rehabilitacji Rolników KRUS

W związku z zaistniałą sytuacją epidemiczną w kraju minister zdrowia 16 marca 2020 r. wydał rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego, a następnie 20 marca 2020 r. rozporządzenie w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii.

Zgodnie z zapisami ww. rozporządzeń została czasowo ograniczona działalność Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS. Oznaczało to wstrzymanie udzielania pacjentom świadczeń opieki zdrowotnej, dlatego też Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego zaprzestała kierowania osób uprawnionych na rehabilitację leczniczą.

Rolnicy skierowani na rehabilitację leczniczą przez Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, którzy nie mieli możliwości jej ukończenia i przebywali na turnusie krócej niż 17 dni, mogli zostać w pierwszej kolejności ponownie skierowani na turnus zaraz po wznowieniu działalności Centrów.

Mając na uwadze sytuację w kraju, kierownicy Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS zostali zobowiązani do bezwzględnego stosowania przepisów zapobiegających rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-CoV-2 oraz bieżącego śledzenia poleceń właściwych organów (np. Rady Ministrów, Głównego Inspektoratu Sanitarnego, Ministerstwa Zdrowia) i stosowania się do nich.

Wznowienie działalności Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS i organizacja rehabilitacji leczniczej w rygorze sanitarno-epidemiologicznym

Wznowienie działalności Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS możliwe było po wejściu w życie Rozporządzenia Rady Ministrów z 2 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii.

Mając na uwadze powyższe oraz bezpieczeństwo pacjentów i personelu, Centrów zostały opracowane Wytyczne przeciwepidemiczne Centrali KRUS dla OR/PT KRUS oraz Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS dla bezpiecznego wznowienia działalności zakładów rehabilitacji leczniczej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 29 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii warunkiem rozpoczęcia rehabilitacji przez rolnika było uzyskanie negatywnego wyniku testu w kierunku zakażenia wirusem SARS-CoV-2, refundowanego przez Narodowy Fundusz Zdrowia, wykonanego nie wcześniej niż 6 dni przed terminem rozpoczęcia turnusu.

Podstawą wykonania testu na obecność koronawirusa było elektroniczne zlecenie wystawiane przez Centra Rehabilitacji Rolników KRUS w aplikacji EWP, za pośrednictwem portalu <https://gabinet.gov.pl/>, zgodnie z procedurą postępowania ustaloną z Narodowym Funduszem Zdrowia:

1. Oddział Regionalny/Placówka Terenowa KRUS informowała Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS o konieczności wykonania testu diagnostycznego w kierunku SARS-CoV-2 u osób kierowanych na rehabilitację leczniczą.
2. Punkt pobrań, na podstawie wystawionego przez Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS elektronicznego zlecenia widocznego w systemie EWP, pobierał od pacjenta wymaz i wysyłał go do laboratorium, uzupełniał również niezbędne informacje w aplikacji EWP.
3. Pacjent nie otrzymywał żadnego skierowania na badanie, był tylko informowany przez Oddział Regionalny/Placówkę Terenową KRUS, gdzie może się zgłosić na pobranie.
4. Laboratorium COVID realizowało zlecenie i wynik testu diagnostycznego wprowadzało do aplikacji EWP.
5. Wynik testu był dostępny dla zlecającego badanie, tj. Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS, w aplikacji EWP.

6. Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS informowało o wyniku testu diagnostycznego Oddział Regionalny/Placówkę Terenową KRUS w formie kwalifikacja/brak kwalifikacji na rehabilitację leczniczą.
7. Oddział Regionalny/Placówka Terenowa KRUS natomiast informowały pacjenta o kwalifikacji/braku kwalifikacji na rehabilitację leczniczą.

Każdy pacjent przed rozpoczęciem turnusu zobowiązany był do złożenia w jednostce organizacyjnej Kasy oświadczenia, że w związku z wprowadzonym stanem epidemii w kraju ma świadomość konieczności odbycia rehabilitacji w obowiązującym rygorze sanitarno-epidemiologicznym i związanymi z tym obostrzeniami dotyczącymi pobytu w Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS i stosowanych zabiegów oraz że według jego wiedzy w okresie trwania stanu epidemicznego i epidemii w kraju nie chorował na COVID-19 i nie był z tego powodu hospitalizowany, nie miał kontaktu z osobą chorą lub osobą na kwarantannie, sam nie przebywał na kwarantannie oraz nie przebywał za granicą i nie miał kontaktu z osobą, która z zagranicy wróciła.

Pierwszy turnus po wznowieniu działalności Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS rozpoczął się 18 czerwca w CRR KRUS w Świnoujściu i kolejno uruchamiane były turnusy w pozostałych: 21 czerwca w Kołobrzegu, 22 czerwca w Jedlcu, 23 czerwca w Horyńcu Zdroju i Szklarskiej Porębie oraz 24 czerwca w Iwoniczu Zdroju.

Rehabilitacja lecznicza realizowana w Centrach Rehabilitacji Rolników KRUS odbywała się w rygorze sanitarnym – pacjenci kwaterowani byli pojedynczo w pokojach.

W obiektach nie mogły przebywać osoby postronne, posiłki wydawane były na zmiany, aby zachować zalecane odległości między pacjentami.

W bazie zabiegowej zachowywany był rygor sanitarny dotyczący liczby osób przebywających jednocześnie w pomieszczeniach. Pomiędzy realizacją świadczeń dla poszczególnych osób dezynfekowano stanowiska oraz w miarę możliwości wietrzono pomieszczenia.

Pacjenci i personel przebywający w częściach wspólnych zobowiązani byli do przestrzegania zasad dotyczących zakrywania nosa i ust.

W związku z utrzymującym się stanem epidemii i ciągłym wzrostem liczby zachorowań został również opracowany dokument pt. „Sposób postępowania w przypadku podejrzenia zakażenia wirusem SARS-CoV-2 u pacjenta podczas pobytu w Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS” do stosowania w przypadku wystąpienia objawów u osób przebywających w Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS, uwzględniający ogólnokrajowe procedury postępowania oraz aktualne wytyczne ministra zdrowia w tym zakresie.

Od momentu wznowienia działalności przez Centra Kasa skierowała na rehabilitację blisko 2300 pacjentów.

Ponowne ograniczenie działalności Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS

Zmieniająca się sytuacja epidemiologiczna i stale wzrastająca liczba osób zakażonych spowodowały, że zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 października 2020 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii została ponownie czasowo ograniczona działalność Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS w przedmiocie udzielania świadczeń opieki zdrowotnej z zakresu rehabilitacji leczniczej.

Turnusy rehabilitacyjne w Centrach, które rozpoczęły się przed wejściem w życie ww. rozporządzenia, zostały zrealizowane zgodnie z planem. Ostatni turnus zakończył się 8 listopada 2020 r.

Po zniesieniu ograniczenia funkcjonowania Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego dołoży wszelkich starań, aby wznowić działalność rehabilitacyjną przy zachowaniu dotychczasowego wysokiego poziomu świadczonych usług.

Podsumowanie

W bieżącym roku działalność rehabilitacyjna Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego została dwukrotnie ograniczona z powodu obowiązującego stanu epidemii w kraju, co wiązało się z zaprzestaniem kierowania rolników na rehabilitację leczniczą.

Kasa wznowiła rehabilitację leczniczą w okresie od czerwca do października przy zachowaniu rygoru sanitarnego, celem zapewnienia bezpieczeństwa pacjentom uczestniczącym w turnusach oraz personelowi Centrów.

Bibliografia

- KRUS**, *Sposób postępowania w przypadku podejrzenia zakażenia wirusem SARS-CoV-2 u pacjenta podczas pobytu w Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS*, Biuro Rehabilitacji KRUS, październik 2020 r.
- KRUS**, *Wytoczne przeciwepidemiczne Centrali KRUS dla OR/PT oraz Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS dla bezpiecznego wznowienia działalności zakładów rehabilitacji leczniczej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Spieczonego*, Biuro Rehabilitacji KRUS, czerwiec 2020 r.
- Rozporządzenie** Ministra Zdrowia z 16 marca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego, Dz. U. 2020, poz. 461.
- Rozporządzenie** Ministra Zdrowia z 20 marca 2020 r. Rozporządzenie w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii, Dz. U. z 2020, poz. 491.
- Rozporządzenie** Rady Ministrów z 2 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, Dz. U. 2020 poz. 792.
- Rozporządzenie** Rady Ministrów z 29 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem epidemii, Dz. U. 2020 poz. 964.
- Ustawa** z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, Dz. U. 2020 poz. 174.

otrzymano: 18.11.2020
zaakceptowano: 19.11.2020

*Ten artykuł jest objęty licencją Creative Commons Attribution 4.0
Licencja międzynarodowa (CC BY 4.0)*



KRUS medical rehabilitation during the COVID-19 pandemic

Iwona Sobiś

Abstract

As a result of Art. 64 of the Act on social insurance for farmers, one of tasks of the Agricultural Social Insurance Fund is sending farmers for medical rehabilitation. Qualified persons are directed to one of six KRUS Agricultural Rehabilitation Centres in Jedlec, Iwonicz Zdrój, Horyniec Zdrój, Świnoujście, Szklarska Poręba and Kołobrzeg. In March, due to the epidemiological state, the activities of the Centres were temporarily reduced and then resumed under the sanitary and epidemiological regime. People referred for rehabilitation were then obliged to undergo a SARS-CoV-2 virus infection test. The increase in the number of cases resulted in a further reduction of activities in October of this year.

Keywords: KRUS Agricultural Rehabilitation Centres, COVID-19, epidemic, KRUS, limitations, medical rehabilitation.

Iwona Sobiś, chief specialist, Rehabilitation Office, Agricultural Social Insurance Fund (KRUS).

Introduction

One of the statutory tasks of the Agricultural Social Insurance Fund, pursuant to Art. 64 of the Act of December 20, 1990, is to refer insured persons entitled to benefits due to total incapacity to work on a farm and showing promise of recovery as a result of treatment and rehabilitation, or those at risk of total incapacity to work on a farm for free medical rehabilitation at a rehabilitation centre, ie a KRUS Farmers' Rehabilitation Centre.

This article aims to discuss the rehabilitation activities of KRUS during the COVID-19 pandemic.

Limiting the activities of KRUS Farmers' Rehabilitation Centres

In connection with the country's epidemiological situation, on March 16, 2020, the Minister of Health issued an ordinance amending the ordinance on the declaration of an epidemic threat in the territory of the Republic of Poland, and then on March 20, 2020 the ordinance on the declaration of an epidemic in the territory of the Republic of Poland.

According to the provisions of the above-mentioned ordinances, the activity of KRUS Farmers' Rehabilitation Centres was temporarily limited. This meant that the provision of healthcare services to patients was suspended, and therefore the Agricultural Social Insurance Fund (Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego) had ceased referring eligible persons for medical rehabilitation.

Farmers referred for therapeutic rehabilitation by the Agricultural Social Insurance Fund, who had no possibility to complete it and stayed at the rehabilitation center for less than 17 days, could be sent back immediately after the centers resumed their activities.

Considering the situation in the country, the heads of the KRUS Farmers' Rehabilitation Centres were obliged to strictly apply the regulations preventing the spread of SARS-CoV-2 virus and to follow the instructions of competent authorities (e.g. the Council of Ministers, the Chief Sanitary Inspectorate, the Ministry of Health) and to comply.

Resumption of the KRUS Farmers' Rehabilitation Centres' activities and organization of sanitary and epidemiological rehabilitation treatments

The resumption of the activities of the KRUS Farmers' Rehabilitation Centres was possible after the Regulation of the Council of Ministers of May 2, 2020 on the establishment of certain restrictions, orders and bans in connection with the epidemic came into force.

Bearing in mind the above and the safety of patients and staff, the Centres have developed Anti-epidemic Guidelines of the KRUS Headquarters for OR/PT KRUS and KRUS Farmers' Rehabilitation Centres for the safe resumption of the operation of rehabilitation centers of the Agricultural Social Insurance Fund.

In accordance with the Regulation of the Council of Ministers of May 29, 2020 on the establishment of certain restrictions, orders and bans in connection with the epidemiological state, the condition for the farmer to start rehabilitation was to obtain a negative SARS-CoV-2 test result, refunded by the Health, performed no earlier than 6 days before the start of the stay.

The basis for the coronavirus test was an electronic order issued by KRUS Farmers' Rehabilitation Centers in the EWP application, via the <https://gabinet.gov.pl/portal>, in accordance with the procedure agreed with the National Health Fund:

1. The Regional Department/Regional KRUS Center informed the KRUS Farmers' Rehabilitation Centre about the necessity to perform a diagnostic test for SARS-CoV-2 in people referred for therapeutic rehabilitation.
2. The collection point, on the basis of an electronic order issued by the KRUS Farmers' Rehabilitation Centre, visible in the EWP system, took a swab from the patient and sent it to the laboratory, also supplemented the necessary information in the EWP application.
3. The patient did not receive any referrals for the examination, he/she was only informed by the Regional Department/Local Facility of KRUS, where they can apply for the collection.
4. The COVID laboratory carried out the order and entered the diagnostic test result into the EWP application.
5. The test result was available to the ordering party, i.e. the KRUS Farmers' Rehabilitation Centre, in the EWP application.
6. KRUS Farmers' Rehabilitation Centre informed the Regional Department/KRUS Field Centre about the test results in the form of qualification/lack of qualification for therapeutic rehabilitation.

7. The Regional Department/KRUS Field Facility informed the patient about whether or not they qualified for therapeutic rehabilitation.

Before the start of the stay, each patient was obliged to submit a declaration to the Fund's organizational unit that, due to the country's epidemiological threat, they are aware of the need to undergo rehabilitation in accordance with the applicable sanitary and epidemiological requirements and the related restrictions regarding their stay at the KRUS Farmers' Rehabilitation Centre. In addition, they had to declare, that to the best of their knowledge, they have not suffered from COVID-19 and have not been hospitalized for this reason, they haven't had contact with a sick person or a person under quarantine, they have not had to not quarantine themselves, and have not been abroad or had contact with someone who has.

The first sessions after the resumption of the activities of the KRUS Farmers' Rehabilitation Centres began on June 18 in KRUS CRR in Świnoujście and the rest were launched successively: June 21 in Kołobrzeg, June 22 in Jedlec, June 23 in Horyniec Zdrój and Szklarska Poręba and June 24 in Iwonicz Zdrój.

Medical rehabilitation carried out at the Agricultural Rehabilitation Centres of KRUS was sanitary – patients were accommodated individually in their rooms.

No outsiders could stay at the facilities, meals were administered in shifts to maintain the recommended distances between patients.

The treatment base maintained sanitary rigor regarding the number of people staying in the rooms at the same time. Between the implementation of services for individual people, the stands were disinfected and, if possible, the rooms were aired.

Patients and staff staying in the common areas were obliged to cover their mouth and nose.

Due to the persistent epidemiological state and the continuous increase in the number of cases, a document titled "Procedure in the case of suspected SARS-CoV-2 virus infection in a patient during their stay at the KRUS Farmers' Rehabilitation Centre" was also prepared in the event a patient staying at the KRUS Farmers' Rehabilitation Centre developed symptoms, taking into account national procedures and current guidelines of the Minister of Health.

Since the Centres have resumed their operations by the Centres, the Fund has referred nearly 2,300 patients for rehabilitation.

Restriction of the activities of KRUS Farmers' Rehabilitation Centres

The changing epidemiological situation and the constantly growing number of infected people meant that, in accordance with the Regulation of the Council of Ministers of 23 October 2020 amending the regulation on the establishment of certain restrictions, orders and bans in connection with the occurrence of the epidemic, the activities of KRUS Farmers' Rehabilitation Centres were again temporarily restricted on the provision of healthcare services in the field of therapeutic rehabilitation.

Stays at the rehabilitation Centres which began before the above-mentioned regulation came into force were implemented as planned. The last stay ended on November 8, 2020.

After the abolition of the limitations in the operation of the KRUS Farmers' Rehabilitation Centres, the Agricultural Social Insurance Fund will make every effort to resume rehabilitation activities while maintaining the current high level of services provided.

Summary

This year, the rehabilitation activity of the KRUS Agricultural Social Insurance Fund has been reduced twice due to the country's current epidemiological state which meant that farmers were no longer sent for therapeutic rehabilitation.

The Fund resumed medical rehabilitation in the period from June to October, maintaining sanitary rigor, in order to ensure the safety of the patients and staff staying at the Centres.

Bibliography

- KRUS, *Sposób postępowania w przypadku podejrzenia zakażenia wirusem SARS-CoV-2 u pacjenta podczas pobytu w Centrum Rehabilitacji Rolników KRUS*, Biuro Rehabilitacji KRUS, październik 2020 r.
- KRUS, *Wytyczne przeciwepidemiczne Centrali KRUS dla OR/PT oraz Centrów Rehabilitacji Rolników KRUS dla bezpiecznego wznowienia działalności zakładów rehabilitacji leczniczej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Spieczonego*, Biuro Rehabilitacji KRUS, czerwiec 2020 r.
- Rozporządzenie** Ministra Zdrowia z 16 marca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego, Dz. U. 2020, poz. 461.
- Rozporządzenie** Ministra Zdrowia z 20 marca 2020 r. Rozporządzenie w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii, Dz. U. z 2020, poz. 491.
- Rozporządzenie** Rady Ministrów z 2 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii, Dz. U. 2020 poz. 792.
- Rozporządzenie** Rady Ministrów z 29 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem epidemii, Dz. U. 2020 poz. 964.
- Ustawa** z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, Dz. U. 2020 poz. 174.

received: 18.11.2020
accepted: 19.11.2020

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0)



Recenzenci w 2019 roku

Recenzenci materiałów opublikowanych w kwartalnych wydaniach „Ubezpieczenia w Rolnictwie – Materiały i Studia” z 2019 roku

Mariusz Gorzowski, Michał Grochowski, dr Aleksandra Hadzik, Piotr Kaliszewski, dr hab. inż. Małgorzata Krzywonos, Alicja Lejk- Kępka, prof. dr hab. inż. Edmund Lorencowicz, dr Adam Majchrzak, dr Wojciech Nagel, dr hab. Radosław Pacud, dr inż. Joanna Pawłowska-Tyszko, dr Sylwia Pieńkowska-Kamieniecka, prof. dr hab. Marian Podstawka, prof. dr hab. Bogdan Sojkin, dr Agnieszka Stępień, prof. dr hab. Wanda Sułkowska, dr Damian Walczak, dr hab. Marek Wigier

Informacje dla autorów

1. Zapraszamy do publikowania artykułów dotyczących ubezpieczeń w rolnictwie. Do druku przyjmujemy wyłącznie wcześniej nieopublikowane, nowe opracowania.
2. Autorów prosimy o nadsyłanie materiałów o objętości maksimum do 40 tys. znaków za pośrednictwem poczty elektronicznej. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, kierując się wartością opracowania, dopuszczamy prace zawierające większą liczbę znaków. Elementy graficzne opracowania (tabele, wykresy, rysunki) prosimy załączyć w odrębnych plikach w celu możliwości dokonania korekt edytorskich.
3. Artykuł powinien zawierać tytuł, streszczenie w językach polskim i angielskim (do 1,3 tys. znaków) zawierające cele i tezy opracowania oraz bibliografię, przypisy, a także notę o Autorze. Szczegółowe instrukcje dla Autorów znajdują się na stronie internetowej czasopisma: <http://www.krus.gov.pl/czasopismo/>.
4. Anonimowość Autora jest zachowana poprzez zawarcie jego danych osobowych (nazwiska, adresu, wymaganych do zawarcia umowy o dzieło, oraz krótkiej informacji zawodowej) w oddzielnie załączonym pliku.
5. Artykuł podlega recenzji i opracowaniu redakcyjnemu. Zastrzegamy sobie prawo dokonywania skrótów, zmiany tytułów i śródtytułów.
6. Honoraria autorskie są wypłacane za materiały, które uzyskały pozytywną ocenę recenzentów.

Dodatkowych informacji udzielimy telefonicznie pod numerami: **22 592-66-88**, **22 592-66-86**, **22 592-64-05** lub odpowiemy na e-mail wysłany pod adresem czasopismo@krus.gov.pl.



KASA ROLNICZEGO
UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO

www.krus.gov.pl