

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wdrożone prawodawstwo wspólnotowe (bezpieczeństwo i kontrola żywności, jakość żywności, ochrona i nadzór nad zwierzętami, zrównoważone stosowanie środków ochrony roślin)</li> <li>- kontrola żywności</li> <li>- dobra dostępność żywności</li> <li>- standardy jakości żywności</li> <li>- rosnący sektor systemów jakości żywności</li> <li>- zaangażowanie organizacji producentów w rozwój systemów jakości żywności</li> <li>- relatywnie niski poziom zużycia środków ochrony roślin</li> <li>- Krajowy plan działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin</li> <li>- kontrola stosowania środków ochrony roślin</li> <li>- publiczne doradztwo rolnicze</li> <li>- struktura rolnictwa sprzyjająca różnorodności biologicznej</li> <li>- wyłączenie spod chemicznej ochrony obszarów szczególnie wrażliwych</li> <li>- zaplecze badawcze, systemy wspomaganie decyzji w ochronie roślin</li> <li>- duży potencjał produkcyjny rolnictwa i duży rynek wewnętrzny</li> <li>- monitoring wód w odniesieniu do pozostałości środków ochrony roślin</li> <li>- duża liczba gospodarstw utrzymujących zwierzęta zainteresowana poprawą ich dobrostanu</li> <li>- Banki Żywności/organizacje pozarządowe redystrybuujące żywność, zaangażowane w działania przeciwdziałające marnowaniu żywności</li> <li>- Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego na lata 2021-2027</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie i stabilne zużycie antybiotyków w chowie zwierząt, wysoki koszt metod alternatywnych, brak systemu monitoringu na poziomie gospodarstw</li> <li>- mała wiedza rolników, konsumentów na temat antybiotykooporności</li> <li>- konieczność stałego aktualizowania i pogłębiania wiedzy u lekarzy weterynarii stosujących antybiotykoterapię</li> <li>- nieprawidłowy sposób odżywiania się</li> <li>- mała popularność systemów żywności wysokiej jakości</li> <li>- skażenia środowiska i żywności środkami ochrony roślin</li> <li>- niedostateczna wiedza producentów nt. chemizacji rolnictwa i korzyści z produkcji zrównoważonej</li> <li>- wysokie koszty i ograniczona skuteczność biologicznej ochrony roślin niewystarczająca wiedza konsumentów na temat cech i korzyści z żywności wytworzonej w ramach systemów jakości</li> <li>- niewystarczająca współpraca pozioma i w łańcuchu żywnościowym</li> <li>- niewystarczająca krajowa baza paszowa</li> <li>- wysokie koszt przestawienia produkcji zwierząt na wyższy dobrostan</li> <li>- mało gospodarstw uczestniczących w chowie zwierząt przy podwyższonym dobrostanie</li> <li>- wysokie straty i duża ilość marnowanej żywności</li> <li>- małe wykorzystanie potencjału ekologicznych trwałych użytków zielonych do produkcji zwierzęcej</li> </ul>

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– nowe trendy konsumenckie dot. żywności i żywienia</li> <li>– zmiany zwyczajów żywieniowych</li> <li>– zrównoważona dieta</li> <li>– zmiana świadomości uczestników łańcucha żywnościowego</li> <li>– zintegrowane podejście, „Jedno zdrowie”</li> <li>– upowszechnienie alternatywnych działań ograniczających chemizację rolnictwa</li> <li>– integrowana ochrona roślin zmniejszająca presję rolnictwa na środowisko</li> <li>– zainteresowanie rolników biologicznymi metodami ochrony roślin</li> <li>– rosnący dochód i bogacenie się społeczeństwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rosnąca antybiotykooporność</li> <li>– zmiany klimatu - nowe choroby i szkodniki roślin</li> <li>– malejąca liczba dostępnych środków ochrony roślin</li> <li>– wzrost odporności na środki ochrony roślin</li> <li>– konkurencja cenowa z krajami o niższych standardach</li> <li>– wzrost zużycia środków ochrony roślin</li> <li>– zmiany w strukturze gospodarstw, ograniczające bioróżnorodność i dobrostan zwierząt, koncentracja produkcji zwierzęcej</li> <li>– koncentracja produkcji zwierzęcej</li> </ul>

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

**Mocne strony**

**Wdrożone prawodawstwo w zakresie bezpieczeństwa i kontroli żywności**

W UE istnieją jednolite przepisy w zakresie produktów leczniczych weterynaryjnych, które biorą pod uwagę kwestie odpowiedzialnego i rozważnego stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych oraz rozwijającego się zjawiska antybiotykooporności.

W Polsce lekarze weterynarii mają obowiązek prowadzenia dokumentacji lekarsko-weterynaryjnej z wykonywanych zabiegów leczniczych i profilaktycznych, oraz stosowanych produktów leczniczych i pasz leczniczych, a posiadacze zwierząt gospodarskich mają obowiązek ewidencji leczenia zwierząt.

Na poziomie krajowym zbiera się i analizuje dane za pomocą elektronicznego systemu raportowania wielkości obrotu produktów leczniczych przez hurtownie farmaceutyczne<sup>1</sup>.

Polska posiada odpowiednie zasoby, oraz strukturę nadzoru i kontroli bezpieczeństwa łańcucha żywnościowego oraz zdrowia publicznego. Ustalona jest również struktura wzajemnych relacji i współpracy pomiędzy obszarem nauki i wiedzy eksperckiej, a organami kontrolnymi łańcucha żywnościowego i zdrowia publicznego. Rozbudowa systemu przyczyni się do lepszej wymiany wiedzy, innowacji i cyfryzacji, a także umożliwi wykorzystanie wiedzy przez organizacje europejskie, naukę i doradztwo rolnicze.

Jednocześnie trwają prace nad wdrożeniem przepisów<sup>2</sup> dotyczących między innymi konieczności gromadzenia danych z obrotu, i stosowania produktów leczniczych dla zwierząt. Oprócz rozszerzenia zakresu już zbieranych danych nastąpi digitalizacja monitorowania zużycia środków przeciwdrobnoustrojowych w poszczególnych gospodarstwach, z podziałem na gatunki zwierząt.

W celu osiągnięcia unijnego celu Europejskiego Zielonego Ładu w zakresie środków przeciwdrobnoustrojowych i biorąc pod uwagę, że dane liczbowe dotyczące Polski wskazują na sprzedaż środków przeciwdrobnoustrojowych powyżej średniej UE, podjęto szereg działań zmierzających do znacznego ograniczenia stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych. Oprócz ww. działań wdrażających prawo UE, przygotowywane i przeprowadzane są działania krajowe, które obejmują podnoszenie świadomości publicznej i wiedzy na temat ryzyka rozwoju oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe poprzez edukację, komunikację i szkolenia. Ośrodki Doradztwa Rolniczego od 2019 r. przeprowadzają szkolenia dla rolników w zakresie ww. tematyki. Ponadto planowane są szkolenia dla lekarzy weterynarii i dla doradców rolniczych, których tematyką byłoby nie tylko podnoszenie świadomości rolników prowadzących chów zwierząt i konsumentów, ale także kwestie co mogą zrobić rolnicy, aby włączyć się czynnie w walkę ze zjawiskiem antybiotykooporności: higiena, dobrostan, bioasekuracja, systemy jakości żywności, współpraca z lekarzami weterynarii itp.

---

1 Jest on elementem koordynowanego przez Europejską Agencję Leków (EMA) projektu Europejskiego Programu Nadzorowania Konsumpcji Weterynaryjnych Produktów Przeciwdrobnoustrojowych (European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption – ESVAC), w ramach którego gromadzi się m.in. dane dotyczące ogólnej sprzedaży przeciwdrobnoustrojowych PLW na poziomie państw członkowskich UE, a także z Islandii, Norwegii i Szwajcarii. Dane są przesyłane do bazy danych ESVAC, następnie poddawane standaryzowanemu procesowi walidacji i ostatecznemu zatwierdzeniu przez główne krajowe punkty kontaktowe ESVAC.

2 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/4 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie wytwarzania, wprowadzania na rynek i stosowania paszy leczniczej, zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 183/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady oraz uchylające dyrektywę Rady 90/167/EEG (Dz. U. L 4/1 z 7.1.2019) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/6 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie weterynaryjnych produktów leczniczych i uchylające dyrektywę 2001/82/WE (Dz. U. L 4/43 z 7.1.2019)

## **Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Podjęto współpracę z instytutami naukowo-badawczymi w kwestii oszacowania wartości wskaźnikowych redukcji zużycia środków przeciwdrobnoustrojowych na podstawie dostępnych danych.

Powołano Grupę Ekspertów ds. Oporności na Środki Przeciwdrobnoustrojowe do której zadań należy przygotowanie stanowisk, opinii, polityk, strategii i propozycji rozwiązań dotyczących oporności na środki. Grupę tą tworzą przedstawiciele Wydziałów Medycyny Weterynaryjnej, instytutów naukowo-badawczych oraz lekarzy weterynarii wolnej praktyki. W ramach prac określono sektory hodowlane, od których zostaną rozpoczęte działania mające na celu redukcję stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych. Wytypowano: drób, trzodę chlewną a w następnej kolejności bydło.

### **Kontrole żywności**

Kontrole bezpieczeństwa żywności przeprowadzane są w odniesieniu do pozostałości środków ochrony roślin do prawidłowości stosowania środków ochrony roślin - można tu wyróżnić obszary bezpieczeństwa ludzi (w tym bezpieczeństwa żywności), zwierząt i środowiska. Najczęściej są to badania poziomu pozostałości środków ochrony roślin lub ich metabolitów.

Prowadzone są kontrole żywności pochodzenia zwierzęcego oraz pochodzenia roślinnego wprowadzanych do obrotu

W Głównym Inspektoracie Sanitarnym sporządza się corocznie „Plan pobierania próbek do badania żywności w ramach urzędowej kontroli i monitoringu dla PIS”. Część ww. planu dotycząca badania pozostałości środków ochrony roślin w żywności jest opracowywana przez Dział Laboratoryjny WSSE w Warszawie – Pracownię Badania Pozostałości Pestycydów, która została ustanowiona Krajowym Laboratorium Referencyjnym (NRL) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 czerwca 2012 r. w sprawie wykazu laboratoriów referencyjnych.

W 2018 r. zbadano ogółem 2 554 próbki żywności pod kątem pozostałości środków ochrony roślin, w tym 1 548 próbek produktów pochodzenia krajowego, 603 próbki produktów pochodzących z krajów UE oraz 365 próbek z krajów trzecich. W przypadku 38 próbek nie udało się ustalić kraju pochodzenia. W próbkach pochodzenia roślinnego badano ok. 300, a zwierzęcego około 69 substancji aktywnych. Przekroczenia najwyższych dopuszczalnych pozostałości środków ochrony roślin (po uwzględnieniu niepewności wyniku) stwierdzono w 38 próbkach produktów krajowych (2,5%).

W przypadkach przekroczeń wartości NDP dla produktów krajowych stwierdzonych w 2018 r. przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej wykonywano ocenę ryzyka, a przypadki gdzie wynik oceny ryzyka wskazywał, że dany produkt może stwarzać zagrożenie dla zdrowia konsumenta – były rozpatrywane do zgłoszenia w ramach systemu RASFF (System wczesnego ostrzegania o niebezpiecznej żywności i paszach). W pozostałych przypadkach, nie stanowiących zagrożenia dla zdrowia konsumentów, podejmowano działania administracyjne przewidziane przepisami prawa, a tam gdzie było to uzasadnione, informowano właściwe organy Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin Nasiennictwa.

Inspekcja Weterynaryjna w ramach realizacji Planu Urzędowej Kontroli Pasz prowadzi monitoring pasz w zakresie obecności pozostałości środków ochrony roślin chloroorganicznych i fosforoorganicznych. System nadzoru nad paszami, kompetencje i odpowiedzialność właściwych organów określa ustawa z dnia 22 lipca 2006 r. o paszach. Organem kontrolnym sprawującym nadzór nad całym sektorem paszowym jest powiatowy lekarz weterynarii, z wyłączeniem wytwarzania pasz leczniczych

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

i obrotu paszami leczniczymi, nad którym nadzór sprawuje wojewódzki lekarz weterynarii. Próbkę są pobierane z materiału paszowego pochodzenia roślinnego oraz mieszanek paszowych dla zwierząt.

W ramach ww. kontroli w 2018 r. do analiz pobrano 328 próbek pasz. W 3 próbkach materiałów paszowych (zboża i ich produkty) stwierdzono przekroczenie maksymalnych dopuszczalnych poziomów pozostałości środków ochrony roślin fosforoorganicznych, pozostałe próbki były zgodne z wymaganiami.

Każdorazowo po stwierdzeniu niezgodności w paszach powiatowi lekarze weterynarii przeprowadzali postępowanie wyjaśniające mające na celu ustalenie źródła niezgodności oraz drogi dystrybucji paszy i wycofanie z rynku pasz niespełniających przepisów prawa paszowego. W przypadku gospodarstw rolnych wydawano decyzję o zakazie stosowania w żywieniu zwierząt takiej paszy. Działania podejmowane przez powiatowych lekarzy weterynarii miały na celu zapewnienie bezpieczeństwa pasz przeznaczonych do karmienia zwierząt gospodarskich z i od których pozyskiwane były produkty do żywienia ludzi.

Zadanie z zakresu kontroli pozostałości środków ochrony roślin w żywności pochodzenia zwierzęcego, w tym środków ochrony roślin chloroorganicznych i polichlorowanych bifenyli oraz środków ochrony roślin fosforoorganicznych, należy do kompetencji Inspekcji Weterynaryjnej. Podstawę prawną stanowi art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 16 grudnia 2005 r. o produktach pochodzenia zwierzęcego oraz rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 czerwca 2017 r. w sprawie monitorowania substancji niedozwolonych, pozostałości chemicznych, biologicznych, produktów leczniczych i skażeń promieniotwórczych, wdrażające do polskiego prawa dyrektywę Rady 96/23/WE z dnia 29 kwietnia 1996 r. w sprawie środków monitorowania niektórych substancji i ich pozostałości u żywych zwierząt i w produktach pochodzenia zwierzęcego oraz uchylającą dyrektywy 85/358/EWG i 86/469/EWG oraz decyzje 89/187/EWG i 91/664/EWG. Założenia programu badań pozostałości, jego plan, jak i wyniki tych badań, są opracowywane przez Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, zatwierdzane do realizacji przez Głównego Lekarza Weterynarii, a następnie akceptowane przez Komisję Europejską.

W 2018 r. na zbadanych 1 126 próbek mleka, miodu, jaj jak również tych pobranych od zwierząt (bydło, świnie, owce, konie, króliki, ryby, drób, zwierzęta łowne) 2 próbki były niezgodne.

Wdrożony został także system kontroli żywności wytwarzanej w ramach systemu jakości i certyfikacji żywności integrowana produkcja roślin, oparty o podmioty certyfikujące upoważniane i nadzorowane przez wojewódzkiego inspektora ochrony roślin i nasiennictwa. Podmioty te zobowiązane są do posiadania akredytacji w zakresie prowadzonej działalności udzielonej zgodnie z przepisami o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku. Przepisy ustawowe przyznają przy tym podmiotom certyfikującym odpowiednie uprawnienia kontrolne oraz regulują wymianę informacji z organami Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

### **Dobra dostępność żywności**

Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego oraz bezpieczeństwa żywności (zapewnienie prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka) to podstawowe funkcje rolnictwa i branż mu pokrewnych. Bezpieczeństwo żywnościowe Polski z roku na rok jest coraz wyższe. Według danych Światowego Indeksu Bezpieczeństwa Żywności (Global Food Security Index – GFSI, 2018) w roku

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

W 2018 roku Polska uzyskała 72,4 pkt. na 100 możliwych, co w stosunku do roku np. 2013 daje wzrost o 2,5 pkt. Wśród krajów europejskich Polska zajmowała w 2018 roku pozycję, tuż za Czechami i przed Węgrami i Grecją. Polska osiągnęła najwyższy możliwy wynik w przypadku aż trzech obszarów – obecność systemów zabezpieczenia żywnościowego, dostępu do finansowania dla rolników oraz standardów żywienia (100 pkt.). Punktacja dla Polski jest również bardzo wysoka w przypadku bezpieczeństwa żywności (99,7 pkt.) oraz udziału osób żyjących poniżej światowego progu ubóstwa (98,6 pkt.). Łącznie aż 10 z 19 obszarów zostało ocenionych na więcej niż 75 pkt. na 100.

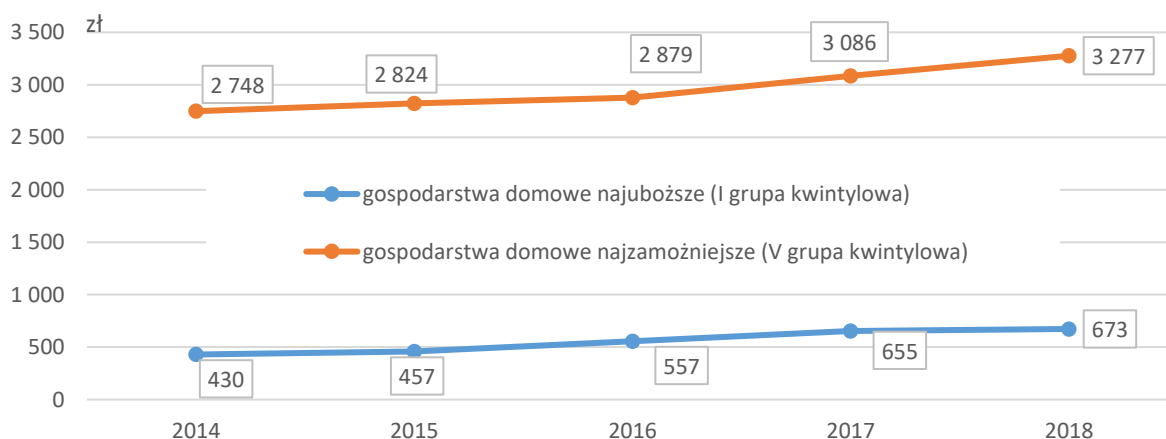
Polska osiągnęła również samowystarczalność żywnościową (relacja produkcji do zużycia krajowego) w zakresie m.in. mięsa, jaj, mleka, owoców, warzyw, roślin oleistych, zbóż, masła i cukru. Na tle pozostałych państw Unii Europejskiej sytuacja Polski pod tym względem przedstawia się korzystnie.

W Polsce dochody oraz ceny żywności, jak również ceny pozostałych dóbr i usług należą do najistotniejszych czynników kształtujących popyt na żywności. Czynniki te warunkują dostępność ekonomiczną żywności.

W latach 2014-2018 w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych w Polsce dochód rozporządzalny wzrósł w ujęciu nominalnym o 56,6%, a w gospodarstwach domowych 20% osób najzamożniejszych – o 19,2%. Zmiany w poziomie miesięcznego nominalnego dochodu rozporządzalnego, jakie miały miejsce w analizowanym okresie w gospodarstwach domowych najuboższych i najzamożniejszych w Polsce przedstawiono na wykresie 1.

Wraz ze wzrostem zamożności gospodarstw domowych w Polsce zmniejsza się udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe (łącznie z wydatkami na gastronomię) w wydatkach ogółem. W gospodarstwach domowych 20% osób uzyskujących najniższe dochody udział ten wynosił 34,9%, a w gospodarstwach domowych 20% osób najzamożniejszych – 24,3%.

Wykres 1. Poziom miesięcznego, nominalnego dochodu rozporządzalnego w gospodarstwach domowych najuboższych i najzamożniejszych w Polsce w latach 2014-2018 [w złotych na osobę]



Źródło: opracowano w IERiGŻ na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Wraz ze wzrostem dochodów w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych i 20% osób najzamożniejszych w Polsce, jakie odnotowano w latach 2014-2018, nastąpiły zmiany w poziomie spożycia żywności i napojów bezalkoholowych (tabela 1).

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

W gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych odnotowano wzrost spożycia wód mineralnych i napojów bezalkoholowych – ponad 2-krotnie, soków, o 90,4%, wyrobów piekarskich – o 52,1%, mięsa wołowego – o 33,3%, serów dojrzewających i topionych – o 26,9% i jogurtów – o 25,8%. W znacznie mniejszym stopniu wzrosło spożycie wędlin i przetworów mięsnych, drobiu, makaronu i produktów makaronowych oraz mięsa wieprzowego (od 4,1 do 9,2%), jak również twarogów, masła, wyrobów cukierniczych oraz owoców i przetworów (od 14,8 do 18,6%). Spożycie pozostałych produktów żywnościowych zmniejszyło się, w tym pieczywa, ryżu, cukru, ryb i owoców morza, mleka świeżego (pełnego i niskotłuszczowego), jaj, margaryny i innych tłuszczów roślinnych, olejów roślinnych, warzyw i przetworów, a także ziemniaków.

Tabela 1. Zmiany w spożyciu podstawowych produktów żywnościowych w gospodarstwach domowych najuboższych i najzamożniejszych w Polsce w latach 2014 i 2018 – [w kilogramach na osobę miesięcznie]

Wyszczególnienie	Gospodarstwa domowe					
	najuboższe (I grupa kwintylowa)			najzamożniejsze (V grupa kwintylowa)		
	2014	2018	2014=100	2014	2018	2014=100
Pieczywo	4,10	3,09	75,4	3,73	3,14	84,2
Makaron i produkty makaronowe	0,32	0,34	106,3	0,40	0,41	102,5
Ryż	0,14	0,12	85,7	0,20	0,17	85,0
Wyroby piekarskie	0,48	0,73	152,1	1,06	1,13	106,6
Cukier	1,18	0,92	80,0	1,05	0,84	80,0
Wyroby cukiernicze	0,17	0,20	117,6	0,30	0,27	90,0
Mięso, podroby i przetwory	4,42	4,63	104,8	5,80	5,43	93,6
mięso wieprzowe	1,09	1,19	109,2	1,40	1,26	90,0
mięso wołowe	0,03	0,04	133,3	0,17	0,15	88,2
Drób	1,29	1,36	105,4	1,64	1,58	96,3
wędliny i przetwory mięsne	1,72	1,79	104,1	2,24	2,13	95,1
Ryby i owoce morza <sup>a</sup>	0,21	0,20	95,2	0,48	0,37	77,1
Mleko pełne świeże	2,18	2,00	91,7	1,92	1,90	99,0
Mleko niskotłuszczowe świeże	1,03	0,80	77,7	1,48	1,13	76,4
Jogurt	0,31	0,39	125,8	0,74	0,67	90,5
Sery dojrzewające i topione	0,26	0,33	126,9	0,54	0,54	100,0
Twarogi	0,27	0,31	114,8	0,62	0,60	96,8
Jaja	0,52	0,47	90,4	0,67	0,63	94,0
Oleje i tłuszcze	1,07	0,95	88,8	1,25	1,12	89,6
Masło	0,13	0,15	115,4	0,38	0,36	94,7
margaryna i inne tłuszcze roślinne	0,47	0,36	76,6	0,33	0,25	77,8
oleje roślinne <sup>b</sup>	0,39	0,38	97,4	0,44	0,44	100,0
Owoce i przetwory	2,15	2,55	118,6	5,38	5,22	97,0
Warzywa i przetwory	3,73	3,68	98,7	6,52	5,88	90,2
Ziemniaki	4,02	3,04	75,6	3,51	2,71	77,2
Wody mineralne i źródlane	2,29	4,15	225,0	6,55	7,59	115,9
Napoje bezalkoholowe	2,88	4,02	217,7	3,86	3,81	98,7
Soki	0,52	0,99	190,4	1,42	1,35	95,1

<sup>a</sup> bez marynat, przetworów ze zwierząt morskich i słodkowodnych, wyrobów garmażeryjnych i panierowanych, bez konserw rybnych, <sup>b</sup> łącznie z oliwą z oliwek

Źródło: opracowano na podstawie niepublikowanych danych GUS.

## Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe

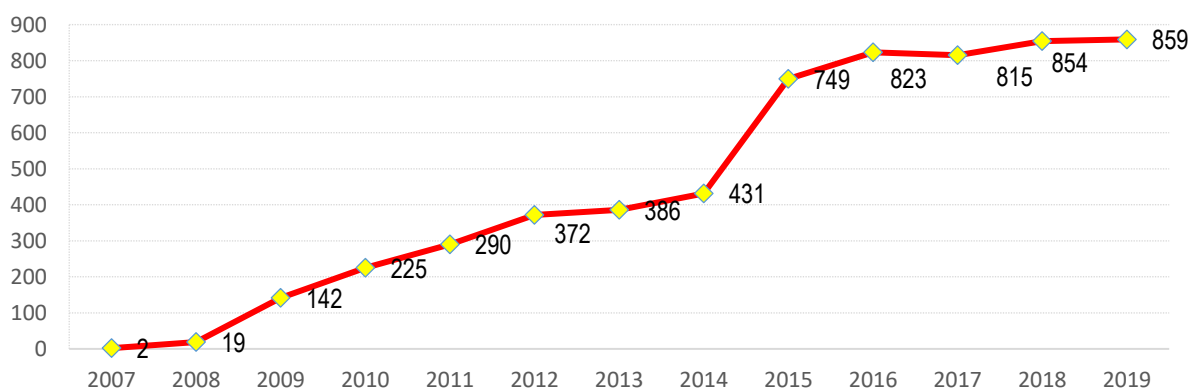
Pozytywną zmianą w spożyciu żywności w gospodarstwach domowych 20% osób najuboższych jest wzrost spożycia produktów żywnościowych korzystnie wpływających na zdrowie człowieka, czyli jogurtów, serów dojrzewających i topionych, owoców i przetworów, soków, mięsa i przetworów (dostarczającego pełnowartościowego białka), jak również spadek spożycia cukru, zaś niekorzystną – spadek spożycia mleka świeżego (będącego źródłem wapnia) oraz warzyw i przetworów (będących źródłem witamin i składników mineralnych).

### Rosnący sektor żywności wytworzonej w ramach systemów jakości

Od 2004 r., kiedy Polska przystąpiła do UE obserwuje się stały rozwój systemów jakości żywności oraz coraz lepiej ugruntowaną ich pozycję rynkową. Szczególnie duże przyrosty podmiotów i produktów uczestniczących w systemach oznaczeń geograficznych odnotowano w Polsce na przestrzeni ostatnich 3 lat.

Obecnie zarejestrowane są 44 produkty w ramach systemu Chronionych Nazw Pochodzenia, Chronionych Oznaczeń Geograficznych i Gwarantowanych Tradycyjnych Specjalności (ChNP, ChOG, GTS), a liczba producentów wytwarzających te produkty systematycznie wzrasta. (wykres 2).

Wykres 2. Liczba certyfikatów i świadectw jakości handlowej ChNP, ChOG, GTS w latach 2007-2019



Źródło: Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

W strukturze polskich produktów regionalnych i tradycyjnych chronionych w ramach ww. systemów dominują owoce i warzywa<sup>3</sup>, mięso i wędliny<sup>4</sup>, miody<sup>5</sup> oraz sery<sup>6</sup>. Są to w znakomitej większości produkty prozdrowotne o wysokiej wartości odżywczej oraz prośrodowiskowe. W odniesieniu do kategorii owoców i warzyw należy stwierdzić, że są to głównie lokalne odmiany dobrze przystosowane do warunków środowiskowych panujących na obszarze geograficznym ich wytwarzania. W rezultacie, dzięki utrwalonym wysokim umiejętnościom lokalnych producentów

<sup>3</sup>ChNP: wiśnia nadwiślanka; ChOG: truskawka kaszubska, suska sechłońska, śliwka szydlowska, jabłka łąckie, jabłka grójeckie, fasola wrzawska, fasola „Piękny Jaś” z Doliny Dunajca, fasola korczyńska, czosnek galicyjski.

<sup>4</sup> ChOG: jagnięcina podhalańska, kiełbasa lisecka, kiełbasa biała parzona wielkopolska, kiełbasa piaszczańska, krupnioki śląskie; GTS: kiełbasa jałowcowa staropolska, kiełbasa myśliwska staropolska, kabanosy staropolskie, kiełbasa krakowska sucha staropolska.

<sup>5</sup> ChNP: miód wrzosowy z Borów Dolnośląskich, podkarpacki miód spadziowy, miód z Sejneńszczyzny; ChOG: miód kurpiowski, miód drahimski.

<sup>6</sup> ChNP: bryndza podhalańska, oscypek, redykołka; ChOG: wielkopolski ser smażony, ser koryciński swojski.



**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

(*know-how*) ich uprawa nie wymaga stosowania tak wielu nawozów i środków ochrony roślin oraz nie przyczynia się do eksploatacji środowiska naturalnego w takim stopniu, jak w przypadku upraw konwencjonalnych. W przypadku wędlin stosowane jest tylko mięso wysokiej jakości, niedopuszczalne jest stosowanie jego zamienników ani nadmierne nastrzykiwanie substancjami sztucznie zwiększającymi objętość wyrobów gotowych. Natomiast sery są wytwarzane jedynie z mleka bez używania jego zamienników oraz sztucznych dodatków. Właściwości prozdrowotne miodów naturalnych (zwłaszcza zawartych w nich enzymów, aminokwasów, kwasów fenolowych i flawonoidów) bez zafałszowania cukrem i wytworzonych zgodnie ze sztuką pszczelarską są szeroko znane i cenione. Wśród polskich produktów uczestniczących w systemach jakości żywności reprezentowane są również wyroby piekarnicze i cukiernicze<sup>7</sup>, które stanowią zdrowszą alternatywę dla pieczywa niskiej jakości wytworzonego z użyciem dużej liczby sztucznych dodatków oraz wysoko przetworzonych słodyczy o niskiej wartości odżywczej. Ma to duże znaczenie biorąc pod uwagę narastający problem nadwagi i otyłości (zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży) i rozwój chorób cywilizacyjnych (zawał mięśnia sercowego, rak sutka u kobiet, choroba nowotworowa jelita grubego, niepłodność)<sup>8</sup>.

Wszystkie wymienione produkty charakteryzują tradycyjne metody produkcji, niski stopień przetworzenia oraz niska wydajność. Naturalny skład, brak nadmiernej ilości dodatków do żywności, pozytywny wpływ na zdrowie ludzi oraz ekstensywne metody produkcji są czynnikami, które przyczyniają się do wzrostu zapotrzebowania na tego typu produkty wśród konsumentów. Dlatego też jedną ze zidentyfikowanych potrzeb na rynku jest zwiększenie skali produkcji ww. produktów na rynku, aby podaż mogła zrównoważyć popyt na nie. Rozwiązanie kwestii dostępności pożywej żywności (w szczególności owoców i warzyw) przyczyniającej się do zrównoważonej diety zgodnie z zaleceniami WHO może wydatnie się przyczynić do rozwiązania powszechnych obecnie problemów związanych z otyłością, nadwagą oraz niedoborami składników odżywczych.

Wartość sprzedaży produktu o chronionej nazwie jest średnio dwukrotnie wyższa niż w przypadku podobnych produktów bez certyfikatu. Producenci odnoszą wyraźne korzyści w postaci lepszego marketingu i wyższej sprzedaży, co wynika z wysokiej jakości i renomy tych produktów oraz gotowości konsumentów do zapłacenia za autentyczny produkt.

Zgodnie z głównymi ustaleniami raportu dotyczącego wartości ekonomicznej produktów ChNP, ChOG, GTS<sup>9</sup> wartość sprzedaży produktów posiadających oznaczenia geograficzne oraz produktów będących gwarantowanymi tradycyjnymi specjalnościami oszacowano łącznie w 2017 r. na 77,15 mld euro (w tym ChNP i ChOG 74,76 mld euro), tj. 7% całkowitej wartości sprzedaży europejskiego sektora żywności i napojów, szacowanego na 1101 mld euro w 2017 r. Z czego produkty rolne i środki spożywcze stanowiły 35% (27,34 mld euro), obok win i napojów spirytusowych. Spośród 3207 produktów, których nazwy były zarejestrowane w 2017 r. (ChNP/ChOG/GTS), produkty rolno-spożywcze stanowiły 43%. Największy udział w wartości sprzedaży w 2017 r. miały następujące kategorie: sery (32%), produkty mięsne (16%), piwo (13%), świeże mięso (12%), owoce, warzywa i zboża (8%). Wartość sprzedaży produktów rolno-spożywczych ChNP/ChOG/GTS w 2017 r.

<sup>7</sup> ChOG: rogal świętomarciński, andruty kaliskie, obwarzanek krakowski, chleb prądnicki, kołocz śląski/kołacz śląski, cebularz lubelski.

<sup>8</sup> Zagrożenia zdrowia chorobami cywilizacyjnymi - Joanna Bulska

<sup>9</sup> Raport Komisji Europejskiej „Study on economic value of EU quality schemes, geographical indications (GIs) and traditional specialities guaranteed (TSGs)” opublikowany 20 kwietnia 2020 r.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

(w porównaniu do 2010 r.) wzrosła o 65%. W odniesieniu do ChNP/ChOG – 50%, z czego największy wzrost dotyczył serów (32%), świeżego mięsa (18%), owoców, warzyw i zbóż (11%) oraz produktów mięsnych (9%).

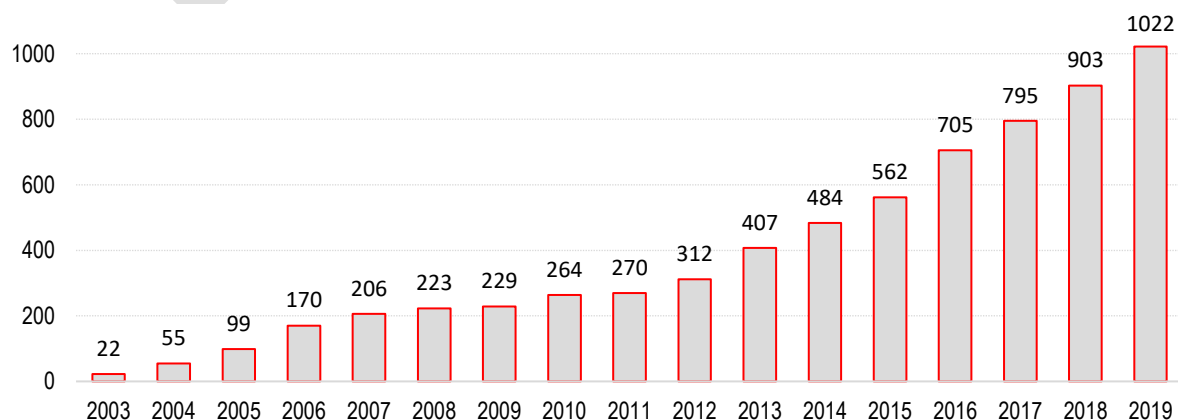
W przypadku Polski wartość produktów ChNP/ChOG (wyłączając GTS) wynosiła w 2017 r. 433 miliony euro, z czego 25% stanowiły produkty rolno-spożywcze, a sprzedaż na eksport (UE i poza UE) wyniosła w 2017 r. 38% całkowitej sprzedaży w UE i poza nią, co w porównaniu do 2010 r. stanowi 33% wzrost. Polskie ChOG stanowiły 78% wzrostu wartości (84 mln euro *versus* 108 mln euro) dzięki zarejestrowaniu 15 nowych produktów w tej kategorii, głównie były to produkty mięsne. Polska zanotowała w 2017 r. wzrost całkowitej liczby zarejestrowanych ChNP/ChOG/GTS o 10,8% i wzrost całkowitej wartości ich sprzedaży o 1,5%. Natomiast wśród 17 państw członkowskich wytwarzających produkty będące GTS, Polska produkcja wzrosła w 2010 r. z 10 mln euro do 390 mln euro (liczba zarejestrowanych produktów wynosiła 9). Polska, jest jedynym krajem obok Hiszpanii, który 58% wzrost wartości sprzedaży GTS i przyczyniła się do 3% wzrostu ogółem. Udział polskiego rynku w ogólnym rynku oznaczeń geograficznych UE utrzymywał się na stabilnym poziomie między 2010 a 2017 r. (0,6%). Natomiast Polski w napojach spirytusowych był wyższy i wyniósł 3,1% wartości sprzedaży w UE.

W całej UE wartość sprzedaży produktów objętych badaniem była średnio dwukrotnie wyższa niż wartość sprzedaży podobnych produktów bez oznaczenia. W przypadku win przebiecie cenowe było 2,85-krotne, napojów spirytusowych 2,52-krotne, a produktów rolnych i środków spożywczych 1,5-krotne.

Produkty objęte oznaczeniami geograficznymi stanowią 15,5% całkowitego unijnego eksportu produktów rolno-spożywczych. Głównymi odbiorcami unijnych produktów z oznaczeniami geograficznymi są Stany Zjednoczone, Chiny i Singapur, do których trafia połowa wartości wywozu tych produktów. Polska jest jednym z państw, obok Holandii, Irlandii, Szwecji i Danii, które zanotowały wartość sprzedaży produktów z oznaczeniami geograficznymi w przedziale 0,1-1,6 miliardów euro, z przewagą sprzedaży poza rynek krajowy.

W odniesieniu do rolnictwa ekologicznego, w ostatnich latach nastąpił rozwój sektora przetwórstwa żywności ekologicznej (wykres 3). Liczba przetwórci wzrosła z 312 w 2012 r. do 903 w 2018 r. Dane za rok 2019 podają, że podmiotów przygotowujących produkty ekologiczne jest już 1022.

Wykres 3. Liczba podmiotów przetwarzających produkty ekologiczne w latach 2003-2019



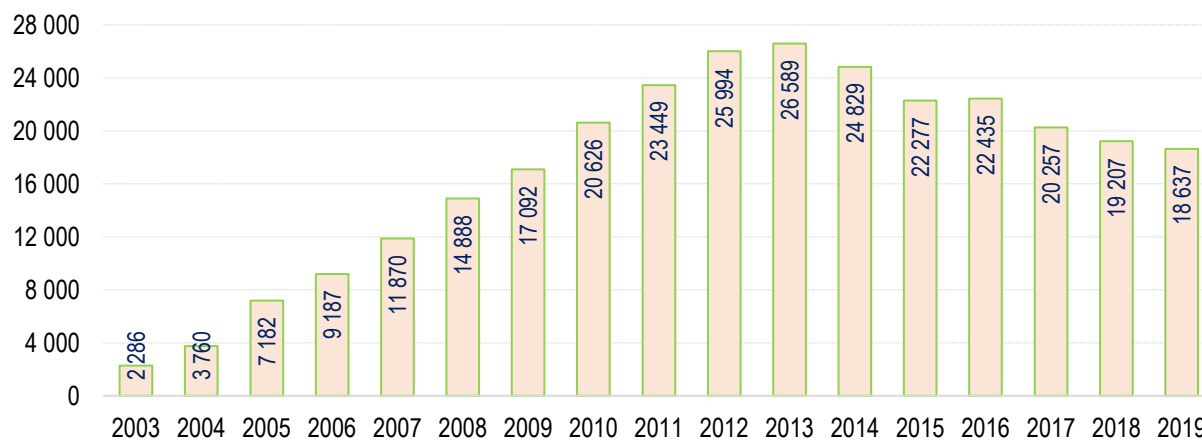
Źródło: Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

W 2018 r., pod względem liczby podmiotów zajmujących się przygotowaniem produktów ekologicznych, największy udział miało przetwórstwo owoców i warzyw – 35,2%, innych artykułów rolno-spożywczych (m.in. kakao, czekolady i wyrobów cukierniczych, przypraw, napojów, dań gotowych oraz innych przetworzonych produktów) – 32,6%. Udział podmiotów zajmujących się przetwórstwem produktów przemiału zbóż wynosił – 17,0%. Mniejszy był udział podmiotów w pozostałych branżach: przetwórstwo mięsa – 4,4%, przetwórstwo mleka i wyrób serów – 3,5%, przetwórstwo kawy i herbaty – 4,1%, przetwórstwo tłuszczów roślinnych i zwierzęcych – 3,1% oraz produkcja cukru – 0,1%.

W 2019 r. kontrolą objętych było 18 637 gospodarstw ekologicznych o powierzchni 507,6 tys. ha. Zmiany w liczbie gospodarstw obrazuje wykres 4.

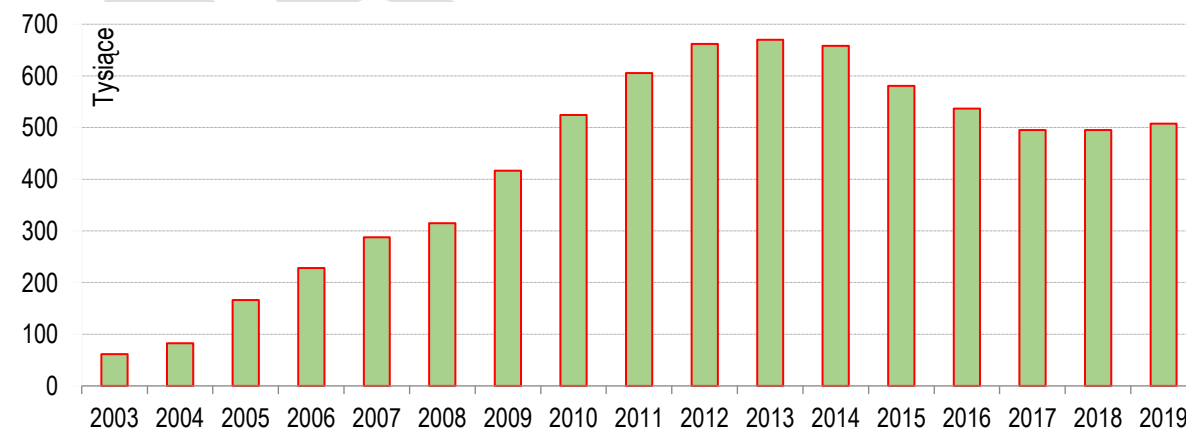
Wykres 4. Liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 2003-2019



Źródło: Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

Powierzchnia upraw w systemie rolnictwa ekologicznego w latach 2003-2019 także ulegała zmianom, które obrazuje wykres 5. W 2019 roku powierzchnia ta wyniosła 507 637 ha.

Wykres 5. Powierzchnia upraw w systemie rolnictwa ekologicznego w latach 2003-2019 w ha



Źródło: Inspekcja Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych

Powyższe dane jednak nie obrazują w pełni zmian, jakie zachodzą w sektorze produkcji ekologicznej w Polsce. Ostatnie lata pokazują znaczne zmiany w strukturze upraw - wzrost powierzchni zbóż,

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

zarówno ekologicznej jak i w okresie konwersji, wzrosła także ilość produktów trafiających na rynek w jakości ekologicznej. – przykładowo ilość zbóż w 2014 roku która trafiła na rynek w jakości ekologicznej wyniosła 132 tys. ton, a w 2019 już 272 tys. ton. Analogicznie wzrosła ilość produktów z roślin białkowych z 5,2 tys. ton w 2014 r. do 25,6 tys. ton w 2019 r. czy warzyw z 35 tys. ton do 77,8 tys. ton. Bardzo wzrosła także produkcja sadownicza, w szczególności jabłek, gruszek, czereśni oraz śliwek. Produkcja sadownicza w 2017 roku wyniosła 47 tys. ton, a w 2019 na rynek w jakości ekologicznej trafiło już 126 tys. ton owoców. W odniesieniu do sektora ekologicznej produkcji zwierzęcej, wzrosła ilość drobiu ekologicznego – z 292 tys. szt. w 2017 r. do 484 tys. szt. w 2019 r. Na znaczeniu zyskuje też produkcja akwakultury – 160 ton w 2019 r.

Istotnym elementem dla pełnego obrazu stanu sektora rolnictwa ekologicznego jest także rozpoznawalność logo rolnictwa ekologicznego. Raport z badania „Polska wieś i rolnictwo” pokazuje, że jest ono jednym z najlepiej rozpoznawalnych logo w zakresie unijnych systemów jakości żywności w Polsce. W 2018 roku wg raportu „Polska wieś i rolnictwo 2018” 75% respondentów odpowiedziało, że znane jest im logo rolnictwa ekologicznego<sup>10</sup>. Jest to bardzo istotne dla budowania marki produktów ekologicznych w Polsce. Dla porównania średni poziom znajomości logo produkcji ekologicznej w UE wynosi 56% (Eurobarometr. raport specjalny nr 504).

Zmiany w sektorze rolnictwa ekologicznego są oznaką wzrostu zainteresowania produkcją ekologiczną oraz wiążą się z głębszymi przemianami wskazującymi na podnoszenie poziomu specjalizacji poszczególnych producentów. Wzrost liczby przetwórci pokazuje też, że na rynku dostępna jest większa ilość surowca, co przekłada się na wzrost podaży produktów ekologicznych na rynku.

Wymagającym zaznaczenia jest także znaczny wzrost wartości rynku produktów ekologicznych w Polsce<sup>11</sup>. Szacowana wartość rynku żywności ekologicznej wyrażona w cenach detalicznych brutto wynosi 1,3 mld złotych<sup>12</sup> według danych za rok 2018. Z analizy raportów spółek notowanych na giełdzie papierów wartościowych wynika, że wartość polskiego rynku „bio” w 2018 roku wyniosła około 1,1 mld złotych.

Najwyższą wartość w 2018 r. miał rynek produktów zbożowych (231 mln), przetworów owocowo-warzywnych (191 mln) i mleka i przetworów mlecznych (161 mln.).

Ekologiczna produkcja zwierzęca w ostatnich latach podnosi się w zakresie produkcji drobiarskiej. Chów pozostałych gatunków zwierząt wymaga wsparcia tak, aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu sektora przetwórczego, szczególnie w produkcji mleczarskiej. Areał trwałych użytków zielonych objętych systemem rolnictwa ekologicznego, mając na uwadze najczęściej niską klasę tych gleb, pozwala na znaczny wzrost pogłowia zwierząt ekologicznych bez ryzyka szkody dla środowiska, przyczyniając się do poprawy gospodarki glebą dzięki wykorzystaniu nawozów organicznych.

W Polsce, oprócz unijnych systemów jakości żywności, funkcjonują **dobrze zorganizowane**

<sup>10</sup> <https://www.gov.pl/attachment/07e7402f-8ff5-4c5b-9039-21d655d27097>

<sup>11</sup> badania Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego z dotacji do badań na rzecz rolnictwa ekologicznego udzielonej przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2019 r. pt. „Analiza wartości i struktury rynku produkcji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym określeniem wartości jego poszczególnych branż”

<sup>12</sup> Opracowanie za 2012 r. Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach określiło wartość rynku żywności ekologicznej w Polsce na około 200 mln. zł.

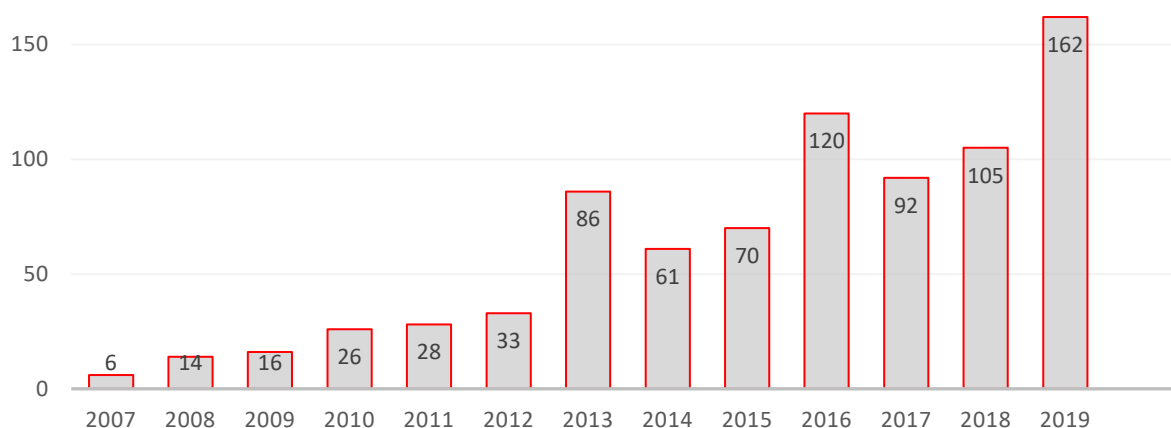
**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

instytucjonalnie i notyfikowane w KE krajowe systemy jakości żywności. Systemy te sukcesywnie się rozwijają:

***Jakość Tradycja***

Obejmuje produkty charakteryzujące się tradycyjną metodą produkcji (co najmniej 50 lat) oraz tradycyjnym składem (tradycyjne rasy zwierząt i odmiany roślin). System systematycznie się rozwija (wykres 6).

Wykres 6. Liczba wydanych certyfikatów w latach 2007-2019

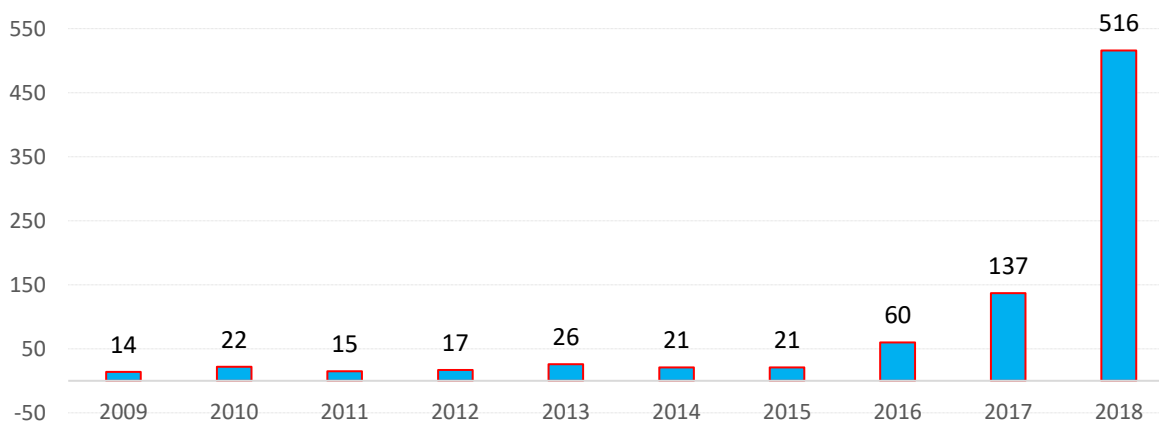


Źródło: Polska Izba produktu Regionalnego i Lokalnego

***Quality Meat Program (QMP)***

Wzrost Systemu w latach 2016-2018 roku odbywał się przy wysokich cenach płaconych za bydło z certyfikatem QMP, znacznie przekraczających średnie ceny płacone za tusze tej samej klasy bez certyfikatu (wykres 7).

Wykres 7. Liczba producentów w latach 2009-2018



Źródło: Polskie Zrzeszenie Producentów Bydła Mięsnego

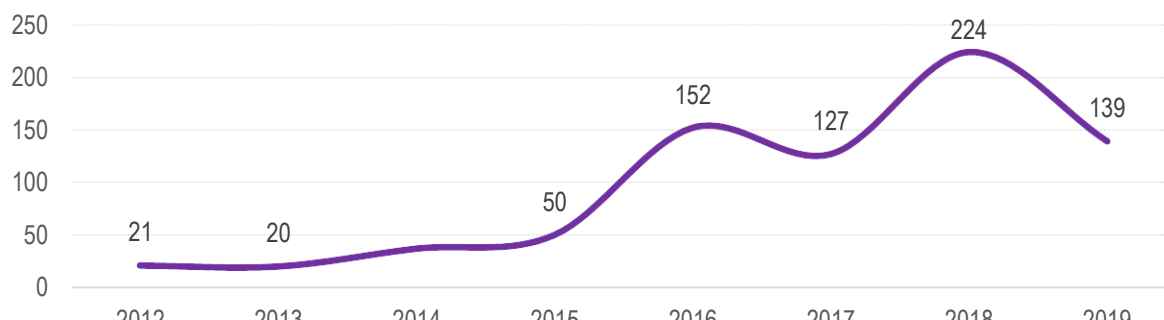
**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

***Quality Assurance for Food Products (QAFP)***

- Kulinarne mięso wieprzowe
- Tuszki, elementy i mięso z kurczaka, indyka
- Wędliny

Do końca 2019 roku wydano 733 certyfikaty potwierdzające jakość produktów QAFP (wykres 8).

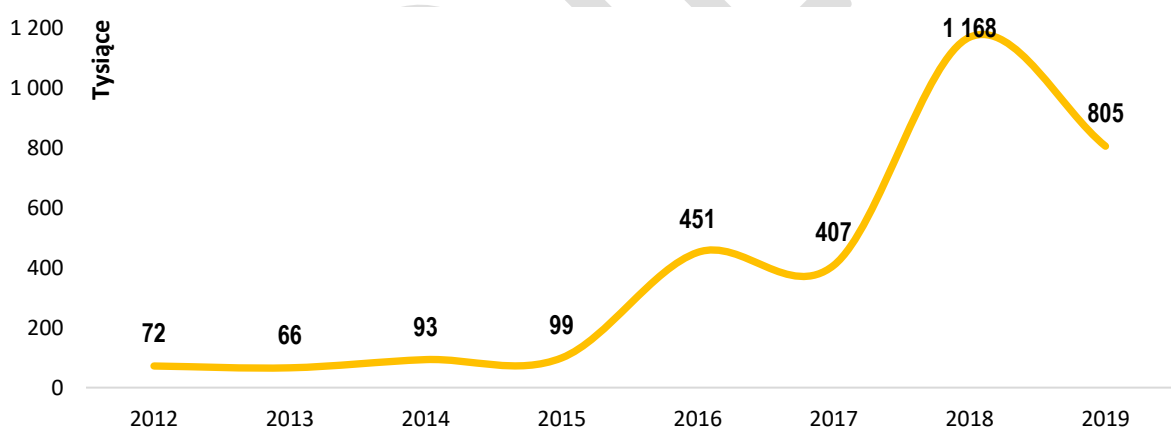
Wykres 8. Liczba certyfikatów wydanych w latach 2012-2019



Źródło: Unia Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego

W 2019 roku produkcja trzody chlewnej w systemie QAFP kształtowała się na poziomie 804 898 sztuk świń.

Wykres 9. Produkcja trzody chlewnej w Systemie QAFP w latach 2012-2019 [tys.]



Źródło: Unia Producentów i Pracodawców Przemysłu Mięsnego

W 2019 roku certyfikat Systemu QAFP w zakresie produkcji mięsa drobiowego posiadało 11 zakładów a wolumen produkcji kształtował się na poziomie 86 724 ton.

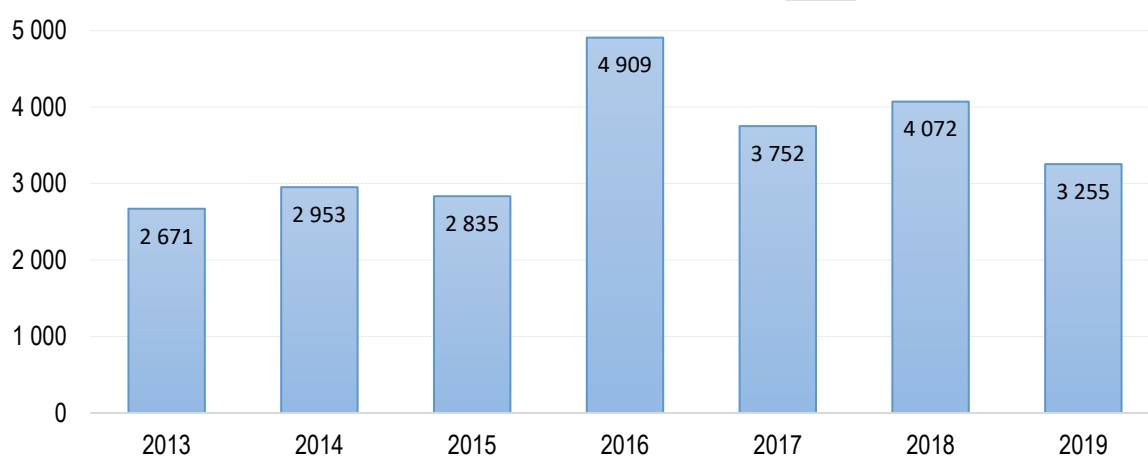
Systemy QAFP i QMP zostaną rozszerzone o działania i wymogi z zakresu m.in. ochrony klimatu, zrównoważonej produkcji i zdrowia publicznego. Dzięki temu zredukowana zostanie emisja gazów cieplarnianych. Z uwagi na fakt, że w procesach zrównoważonej produkcji oraz obniżania śladu węglowego brana jest pod uwagę cała ścieżka życia produktu systemy certyfikacji mogą być uwzględnione w nowym planie strategicznym jako metoda obniżania emisji gazów w produkcji mięsa wieprzowego, wołowego i drobiowego. Projektowane zmiany zakładają również poprawę dobrostanu oraz ograniczenie wykorzystania antybiotyków.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

***Integrowana Produkcja Roślin***

Uczestnictwo w systemie Integrowanej Produkcji Roślin (systemie wykorzystującym w sposób zrównoważony postęp techniczny i biologiczny w uprawie, ochronie roślin i nawożeniu) pozwala uzyskiwać plony zgodne z rosnącym oczekiwaniem konsumenta co do jakości, ale też poprzez przestrzeganie metodyk produkcji i ograniczenie palety możliwych do zastosowania środków ochrony roślin, ogranicza negatywną presję produkcji rolnej na środowisko naturalne i zwiększa bioróżnorodność. Zmiana liczby producentów rolnych deklarujących zamiar uczestnictwa w systemie w czasie (wykres 10) sugeruje, że system jeszcze nie do końca został poznany przez rynek, w związku z tym wymaga zmian.

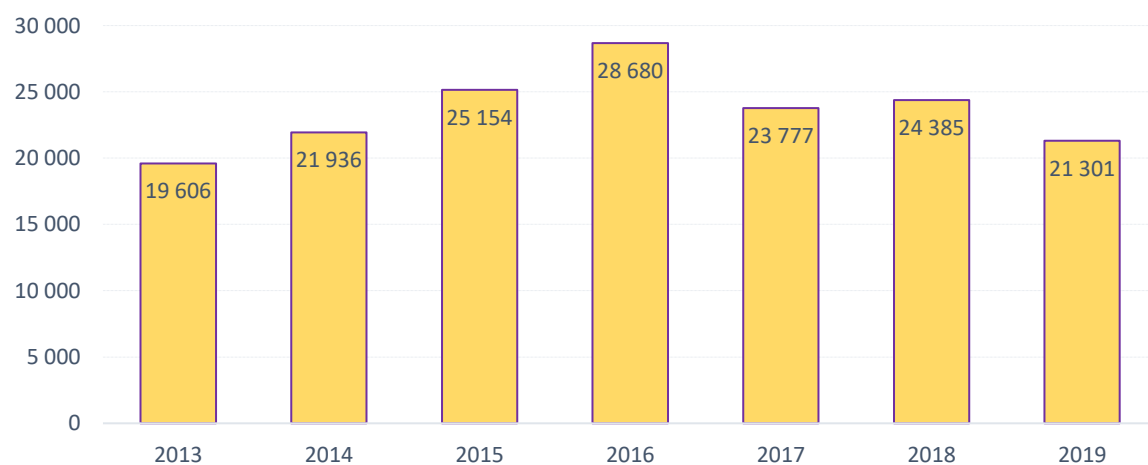
Wykres 10. Liczba producentów zgłoszonych do systemu IP w latach 2013-2019



*Źródło: Dane Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa*

Powierzchnia upraw zgłoszonych do systemu (wykres 11) skorelowana jest silnie z liczbą producentów, a zatem można przyjąć, że jej zmiany nie wynikają z fluktuacji wielkości obszaru zadeklarowanego do IP przez danego producenta każdego roku, ale z fluktuacji liczby producentów.

Wykres 11. Powierzchnia upraw w systemie IP [ha]



*Źródło: Dane Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa*



**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Stosowanie jedynie wyselekcjonowanej palety środków ochrony roślin oraz nastawienie na wykorzystanie potencjału uprawianych roślin do osiągania odpowiedniego poziomu produkcji jest niewątpliwie mocną stroną systemu, a w konfrontacji z oczekiwaniami konsumentów może być również olbrzymią szansą jego rozwoju.

Należy podkreślić, że każdy z krajowych systemów jakości żywności funkcjonujących na polskim rynku jest narzędziem realizacji polityki rolnej i żywnościowej posiadającym konkretne cele np.:

- System „Jakość Tradycja” miał z jednej strony objąć tych producentów tradycyjnych wyrobów, którzy z różnych powodów nie mogli lub nie byli jeszcze gotowi by aplikować o rejestrację w unijnym systemie jakości żywności (np. pojedynczy producenci lub produkty nie spełniające wymogu ochrony nazwy w ramach systemu ChOG/ChNP) – dobrym przykładem jest tu branża mleczarska, z drugiej strony System ten miał do wspomnianej rejestracji zachęcić tych, którzy mogli by jej sprostać.
- System QMP jest reakcją producentów żywca wołowego na relatywnie niskie ceny żywca wołowego w stosunku do średniej w UE. Specyfikacja produktu i procesu jest zorientowana na rosnące wymagania konsumenta co do jakości kulinarnej, a także w zakresie zrównoważonej produkcji w szczególności w zakresie podwyższonego dobrostanu zwierząt, redukcji emisji gazów, redukcji zużycia antybiotyków, wzmocnienia odporności ekonomicznej gospodarstw poprzez produkcję wyrobów poszukiwanych na rynku przez konsumentów, a tym samym większe możliwości zbytu i rozwoju. Modyfikacje systemu QMP powodują, że uczestnicy systemu uzyskują zdolność do osiągania celów strategii „Od pola do stołu”.
- System QAFP został utworzony na potrzeby producentów trzody chlewnej i drobiu oraz przetwórców mięsa wieprzowego i drobiowego w odpowiedzi na obniżającą się rentowność produkcji, przy jednoczesnym wzroście popytu ze strony konsumentów krajowych na produkty wieprzowe i drobiowe o wysokiej jakości. Rolnik certyfikowany w Systemie QAFP w zakresie produkcji świń i drobiu będzie realizował, po notyfikowaniu Systemu przez KE, założenia Polityki Zielonego Ładu – strategii „Od pola do stołu”, w zakresie obniżenia emisji gazów cieplarnianych, poprawy dobrostanu zwierząt oraz ograniczenia stosowania antybiotyków. Tym samym produkt QAFP dostępny na rynku będzie dostarczał konsumentom walorów jakościowych i jednocześnie będzie wyprodukowany zgodnie z zasadami strategii „Od pola do stołu”. System integrowanej produkcji roślin został ustanowiony, aby promować zrównoważone stosowanie chemicznych środków ochrony roślin i niechemiczne metody ochrony roślin; obecnie system ten realizuje cele strategii „Od pola do stołu” w zakresie redukcji stosowania środków ochrony roślin oraz ryzyka wiążącego się z ich stosowaniem.

**Wdrożone prawodawstwo w zakresie zrównoważonego stosowania środków ochrony roślin**

Prawodawstwo w zakresie zrównoważonego stosowania środków ochrony roślin umożliwia m.in.:

- utworzenie systemu obowiązkowych, okresowych badań sprawności technicznej sprzętu do stosowania środków ochrony roślin;
- utworzenie systemu obowiązkowych, okresowych szkoleń dla osób stosujących środki ochrony roślin, dystrybutorów tych preparatów oraz doradców;



**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

- wprowadzenie zakazu stosowania środków ochrony roślin na terenach szczególnie wrażliwych;
- określenie minimalnych odległości od określonych szczególnie wrażliwych miejsc lub obiektów, w jakich można stosować środki ochrony roślin;
- określenie warunków bezpiecznego stosowania środków ochrony roślin, w tym warunków atmosferycznych, w jakich można wykonywać zabiegi środkami ochrony roślin, z uwzględnieniem zabiegów wykonywanych przy użyciu sprzętu agrolotniczego przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin;
- określenie zasad stosowania środków ochrony roślin sprzętem agrolotniczym;
- wprowadzenie obowiązku przestrzegania zasad integrowanej ochrony roślin;
- utworzenie systemu kontroli obrotu i stosowania środków ochrony roślin, obejmującego m.in. badanie pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych oraz jakości tych środków znajdujących się w obrocie.

Wprowadzono też ustawy zakaz stosowania określonych środków ochrony roślin na terenach szczególnie wrażliwych, np. rezerwach przyrody, parkach narodowych, uzdrowiskach zapewnia bezpieczeństwo osób korzystających z takich obszarów, a należących do grup szczególnego ryzyka.

Rozwojowi rolnictwa w kierunku produktywności przy zachowaniu dbałości o środowisko sprzyja jednak przede wszystkim wdrożony w Polsce, obowiązkowy w Unii Europejskiej, system uprawy uwzględniający zasady integrowanej ochrony roślin. Integrowana ochrona roślin została zdefiniowana ustawowo, jako sposób ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi polegający na wykorzystaniu wszystkich dostępnych metod ochrony roślin, w szczególności metod niechemicznych. Głównym celem tych przepisów jest osiągnięcie zrównoważonego stosowania środków ochrony roślin, a w konsekwencji ograniczanie zagrożeń wynikających z chemicznej ochrony roślin tak dla zdrowia człowieka, jak i dla środowiska naturalnego. Zgodnie z Krajowym planem działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin efektywność wdrażania integrowanej ochrony roślin jest oceniana na podstawie liczby nieprawidłowości w zakresie przestrzegania zasad integrowanej ochrony roślin. W 2022 r. poziom nieprawidłowości w tym zakresie, stwierdzanych w ramach kontroli prowadzonej przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa, powinien wynosić poniżej 5%. W 2018 r. poziom nieprawidłowości w zakresie przestrzegania zasad integrowanej ochrony roślin wyniósł 0,03%.

W ramach Krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin opracowany został także zestaw krajowych wskaźników ryzyka, w tym zestaw wskaźników dla oceny sprzedaży środków ochrony roślin zawierających substancje czynne objęte obowiązkiem szczególnego monitorowania zgodnie z rozporządzeniem 540/2011.

W związku z tym należy podkreślić, że Polska wprowadziła mechanizmy zachęcające rolników do ograniczania stosowania chemicznych środków ochrony roślin i jednocześnie monitoruje postępy w ograniczaniu tego stosowania, również w odniesieniu do substancji kwalifikujących się do zastąpienia, o których mowa w strategii „Od pola do stołu”. Skuteczne ograniczenie wykorzystywania tych substancji może być jednak osiągnięte przede wszystkim poprzez działania związane z zatwierdzaniem substancji czynnych na poziomie Unii Europejskiej. Do czasu wycofania zatwierdzenia tych substancji działania państw członkowskich mogą polegać wyłącznie na zachęcaniu

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

rolników do ograniczania ich stosowania. Czynnikiem ograniczającym efektywność tych działań jest jednak brak alternatywy dla wielu substancji kwalifikujących się do zastąpienia.

Wskaźnik wielkości sprzedaży (WSMonit.) i wskaźnik struktury sprzedaży (WSSMonit - uwzględniający wielkość sprzedaży substancji wymagających monitorowania w stosunku do sumarycznej wielkości sprzedaży) obliczone zostały począwszy od 2013 r. Wartość wskaźników podano w tabeli 2.

Tabela 2. Wskaźniki wielkości sprzedaży i struktury sprzedaży

Wskaźniki	2013	2014	2015	2016	2017
Wskaźnik wielkości sprzedaży WSMonit. [Mg]	2 030,3	2 098,2	2 165,5	2 002,9	2 184,7
Sumaryczna sprzedaż wszystkich subst. czynnych S [Mg]	22 204,4	23 556,6	24 006,1	24 462,5	25 075,0
Wskaźnik struktury sprzedaży WSSMonit. [%]	9,1	8,9	9,0	8,18	8,7

*Źródło: Sprawozdanie z realizacji w 2018 r. krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślinna lata 2018–2022*

Na podstawie przedstawionych danych można odnotować nieznaczny wzrost sprzedaży substancji wymagających programów monitorowania przy zachowaniu stabilnego poziomu wskaźnika struktury sprzedaży.

Równoległe, za pomocą dwóch analogicznych wskaźników monitoruje się sprzedaż środków ochrony roślin zawierających substancje czynne będące na liście substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej<sup>13</sup>. W Polsce spośród 45 substancji wymienionych w dyrektywie w 2017 r. w sprzedaży znajdowało się pięć. Są to: bifenoks, chinoksyfen, chloropiryfos, cypermetryna (wraz z izomerami) i izoprotruron.

Tabela 3. Wartość wskaźników wielkości sprzedaży i struktury sprzedaży substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej za lata 2013-2017

Wskaźniki	2013	2014	2015	2016	2017
Wskaźnik wielkości sprzedaży WSPw [Mg]	1 386,7	1 459,7	1 552,8	1 228,4	1 119,9
Sumaryczna sprzedaż wszystkich subst. czynnych S [Mg]	22 204,4	23 556,6	24 006,1	24 462,5	25 075,0
Wskaźnik struktury sprzedaży WSSPw [%]	6,2	6,2	6,4	5,0	4,4

*Źródło: Sprawozdanie z realizacji w 2018 r. krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślinna lata 2018–2022*

Wyniki wskazują na zauważalny w ostatnich dwóch latach spadek sprzedaży substancji czynnych będących substancjami priorytetowymi w dziedzinie polityki wodnej pomimo wzrostu wielkości sprzedaży wszystkich substancji czynnych.

<sup>13</sup> zdefiniowanej w załączniku nr 1 do Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Spadek ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin potwierdza także zharmonizowany wskaźnik ryzyka HR1.<sup>14</sup> W latach 2011-2018 wskaźnik ten dla Polski uległ redukcji o 22%, podczas gdy poziom redukcji wartości wskaźnika w tym okresie dla całej Unii Europejskiej wyniósł 17%.

**Przyjęty Krajowy plan działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin**

Państwa członkowskie Unii Europejskiej mają obowiązek ustanowienia krajowych planów działania służących ustalaniu celów, środków i harmonogramów zmierzających do zmniejszenia zagrożenia związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin<sup>15</sup>.

Pierwszy Krajowy plan działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin powstał w 2013 r. a w 2018 r. został przyjęty drugi Krajowy plan działania na lata 2018-2022.

Dokument ten stanowi kontynuację poprzedniego planu i podobnie jak poprzedni plan nie nakłada obowiązków na rolników czy przedsiębiorców, lecz określa zadania dla jednostek administracji publicznej w zakresie ograniczania zagrożeń związanych z wykonywaniem chemicznych zabiegów ochrony roślin. Zadania te będą stanowić wsparcie dla krajowych producentów w wytwarzaniu żywności wysokiej jakości, spełniającej wysokie wymagania w zakresie bezpieczeństwa konsumenta, przy zminimalizowaniu negatywnej presji na środowisko naturalne.

W dokumencie przyjęto, że kluczowym celem dla Polski będzie, podobnie jak w latach 2013-2017, upowszechnianie ogólnych zasad integrowanej ochrony roślin. Wdrożenie zasad integrowanej ochrony roślin, w szczególności przez promowanie niechemicznych metod ochrony, prowadzi bowiem do zmniejszenia zależności produkcji roślinnej od preparatów chemicznych i w efekcie ogranicza ryzyko związane z ich użyciem – zarówno dla konsumentów produktów rolnych, osób wykonujących zabiegi, jak i środowiska, a w szczególności środowiska wodnego oraz owadów zapylających.

Podobnie jak w krajowym planie działania na lata 2013-2017, w nowym dokumencie duży nacisk położony został na ochronę owadów zapylających oraz środowiska wodnego. Planowany jest także rozwój monitoringu obecności środków ochrony roślin w wodach powierzchniowych.

Rozwijana i doskonalona będzie Platforma sygnalizacji agrofagów [www.agrofagi.pl](http://www.agrofagi.pl), jako podstawowe narzędzie transferu wiedzy do praktyki. Na Platformie udostępniane będą aktualne programy ochrony roślin, uwzględniające niechemiczne metody ochrony, metodyki integrowanej ochrony roślin oraz systemy wspomaganie decyzji w ochronie roślin. Publikowane będą także komunikaty prezentujące aktualne, istotne informacje z zakresu ochrony roślin. Platforma stanowi

---

<sup>14</sup> zharmonizowany wskaźnik ryzyka HR1 przyjęty postanowieniami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/128/WE z dnia 21 października 2009 r. *ustanawiającej ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania środków ochrony roślin*.

<sup>15</sup> art. 4 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/128/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania środków ochrony roślin. Postanowienia dyrektywy 2009/128/WE zostały transponowane do prawa krajowego przepisami ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin. Artykuł 47 tej ustawy nałożył na ministra właściwego do spraw rolnictwa obowiązek opracowania krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin, przy uwzględnieniu w szczególności uwarunkowań krajowych w zakresie produkcji roślinnej oraz stosowania środków ochrony roślin, a także mając na względzie skutki ujętych w tym planie działań na zdrowie ludzi, ochronę środowiska oraz warunki społeczno-gospodarcze.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

podstawowe narzędzie służące udostępnianiu informacji dotyczących środków ograniczających ryzyko związane ze stosowaniem środków ochrony roślin dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska.

Doskonalony będzie system szkoleń z zakresu ochrony roślin, w tym poprzez opracowanie jednolitych materiałów dydaktycznych. Rozwijany będzie monitoring zatruc ludzi oraz pszczoł środkami ochrony roślin. Prowadzone będą także działania na rzecz zapewnienia efektywnej ochrony upraw małoobszarowych oraz ekologicznych.

Krajowy plan działania będzie realizowany we współpracy z instytutami naukowo-badawczymi, ośrodkami doradztwa rolniczego, a także służbami podległymi Ministrowi Zdrowia oraz Ministrowi właściwemu ds. środowiska. Plan ten koresponduje także z innymi dokumentami strategicznymi opracowanymi przez Ministerstwo, w tym na rzecz ochrony zapylaczy i rozwoju rolnictwa ekologicznego.

Realizacja Krajowego planu działania na lata 2018-2022 pozwoli nie tylko na ograniczenie presji rolnictwa na środowisko naturalne i ochronę jego zasobów, ale także przyczyni się do zapewnienia bezpieczeństwa produkowanej w Polsce żywności. Jest to niezwykle istotne zarówno w kontekście ochrony rodzimych konsumentów, jak i realizowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi intensywnych działań na rzecz pozyskiwania nowych rynków zbytu. Dzięki opisanym w krajowym planie działania wysiłkom jednostek administracji oraz instytutów badawczych produkcja roślinna w Polsce umożliwia wytwarzanie żywności bezpiecznej dla konsumentów, o wysokich walorach użytkowych. Funkcjonujące w Polsce krajowe systemy jakości żywności służą przede wszystkim kształtowaniu specyficznych cech produktów, bez konieczności określania dodatkowych standardów odnoszących się do stosowania środków ochrony roślin. Wyjątkiem tutaj jest integrowana produkcja roślin, która dzięki elastycznej formie (łatwość dostosowywania metodyk do nowych potrzeb, takich jak wynikających ze strategii Od pola do stołu) służy kształtowaniu prośrodowiskowych postaw wśród rolników.

W ramach Krajowego planu działania monitorowane są też zatrucia ludzi środkami ochrony roślin. Dane z Narodowego Funduszu Zdrowia, dotyczące zatruc ludzi środkami ochrony roślin (bez różnicowania drogi narażenia) wskazują na spadkową liczbę takich przypadków. W latach 2013–2017 liczba ta wyniosła odpowiednio: 616, 593, 512, 450 i 440. Z wyżej wymienionych osób odpowiednio 383, 370, 323, 295 i 236 wymagało leczenia szpitalnego.

Krajowy plan działania jest obecnie, obok Planu Strategicznego, głównym narzędziem realizacji celów strategii Od pola do stołu w zakresie redukcji stosowania chemicznych środków ochrony roślin oraz ryzyka związanego z ich użyciem.

### **Kontrola stosowania środków ochrony roślin**

Zakres ww. zadań realizowanych przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa obejmuje<sup>16</sup>:

---

<sup>16</sup> Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 lutego 2020 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa, nadzór nad obrotem i konfekcjonowaniem oraz stosowaniem środków ochrony roślin należy do obowiązków Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Eliminowanie przypadków naruszania norm prawnych w zakresie obrotu

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

- 1) kontrolę obrotu środkami ochrony roślin (zapobieganie wprowadzaniu i eliminowanie z obrotu środków niedopuszczonych do obrotu lub podrobionych, stanowiących nieznane zagrożenie dla ludzi, zwierząt i środowiska);
- 2) badanie jakości środków ochrony roślin znajdujących się w obrocie;
- 3) kontrolę stosowania środków ochrony roślin w gospodarstwach z produkcją roślinną, w miejscach zaprawiania materiału siewnego, wykonywania zabiegów metodą fumigacji, w magazynach płodów rolnych, w miejscach, gdzie stosowanie środków ochrony roślin może podlegać ograniczeniom lub być zabronione, a także w innych miejscach stosowania tych środków, w tym stosowania zasad integrowanej ochrony roślin;
- 4) nadzór nad stosowaniem środków ochrony roślin sprzętem montowanym na statkach powietrznych;
- 5) badanie pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych w ramach kontroli prawidłowości stosowania środków ochrony roślin.

Inspektorzy w 2018 r. przeprowadzili 6 626 kontroli w punktach obrotu i konfekcjonowania środków ochrony roślin.

Z kolei w ramach nadzoru nad prawidłowością stosowania środków ochrony roślin w 2018 r. inspektorzy Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa przeprowadzili 23 312 kontroli.

W ramach urzędowej kontroli przebadano w 2018 r. pod kątem pozostałości środków ochrony roślin 3 149 próbek płodów rolnych, w tym 1 167 próbek owoców i 1 244 próbek warzyw.

Łącznie, na 3 149 przebadanych próbek, przekroczenia najwyższych dopuszczalnych poziomów (NDP) zastosowanych środków ochrony roślin stwierdzono w 68 próbkach (2,16 %).

### **Monitoring wód w odniesieniu do pozostałości środków ochrony roślin**

Państwowy monitoring wód powierzchniowych, podziemnych i osadów dennych koncentruje się na zbieraniu danych o stanie jednolitych części wód powierzchniowych w celu wydawania wieloaspektowych i kompleksowych ocen między innymi na potrzeby wypełnienia celów planistycznych w gospodarowaniu wodami. Monitoring ten, ze względu na ograniczone spektrum badanych substancji wynikające z uwarunkowań prawnych, nie obejmuje badań stosowanych obecnie środków ochrony roślin. Z tego powodu monitoring ten został uzupełniany przez monitoring obejmujący szeroki wachlarz substancji czynnych, wykorzystywanych obecnie w środkach ochrony roślin, w ramach programów wieloletnich, a obecnie umów na udzielenie dotacji celowych, przyjętych dla Instytutu Ochrony Roślin – PIB oraz Instytutu Ogrodnictwa – PIB oraz we współpracy z wojewódzkimi inspektoratami ochrony środowiska.

W ramach Krajowego planu działania na rzecz ograniczania ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin założono rozwijanie tego monitoringu tak pod względem liczby próbek przewidzianych do badań, jak i badanych substancji czynnych.

---

i konfekcjonowania środków ochrony roślin w zasadniczy sposób wpływa na ograniczenie ryzyka związanego z ich obrotem, a w dalszej kolejności z ich stosowaniem.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

W roku 2020 przewidziano poddanie badaniom ponad 500 próbek wody pobranych z terenu całego kraju.

### **System publicznego doradztwa rolniczego**

Warunkiem osiągnięcia zrównoważonego stosowania środków ochrony roślin jest dostarczenie producentom rolnym wiedzy i narzędzi w tym zakresie. Mocną stroną polskiego rolnictwa jest zatem system publicznego doradztwa rolniczego, prowadzony przez Centralny Ośrodek Doradztwa Rolniczego system Porejestrowego Doradztwa Rolniczego, a także wdrażane narzędzia cyfrowe, jak internetowa Platforma Sygnalizacji Agrofagów.

Platforma Sygnalizacji Agrofagów ([www.agrofagi.com.pl](http://www.agrofagi.com.pl)) stanowi płaszczyznę i narzędzie wymiany doświadczeń oraz transferu wiedzy pomiędzy nauką a praktyką przy realizacji wymagań integrowanej ochrony roślin.

Platforma ta jest prowadzona przez Instytut Ochrony Roślin – PIB w ścisłej współpracy z Instytutem Ogrodnictwa – PIB oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB.

Biorąc pod uwagę możliwość dostępu do Internetu w Polsce, a w szczególności jego rozwój na obszarach wiejskich, platforma umożliwi mieszkańcom tych obszarów dostęp do nowoczesnych technologii. Za pośrednictwem platformy internetowej poświęconej integrowanej ochronie roślin możliwe jest uzyskanie informacji na temat środków ochrony roślin i zasadach ich stosowania. Na stronie internetowej są udostępniane informacje dotyczące sygnalizacji agrofagów, systemy wspomaganie podejmowania decyzji w ochronie roślin, informacje na temat zwalczania agrofagów, a także metodyki integrowanej ochrony roślin, programy ochrony roślin oraz poradniki dotyczące sygnalizacji agrofagów.

W 2018 r. zanotowana blisko 194 tysiące odwiedzin na Platformie Sygnalizacji Agrofagów.

Utworzenie Platformy Sygnalizacji Agrofagów zostało uznane przez Komisję Europejską za „dobrą praktykę”.<sup>17</sup>

### **Struktura rolnictwa sprzyjająca różnorodności biologicznej**

Mocną stroną polskiego rolnictwa, obok wskazanych powyżej uwarunkowań prawno-instytucjonalnych, jest także jego struktura. *Analytical factsheet for Poland* co prawda wskazuje, że procentowy udział obszarów rolniczych o średnim poziomie intensywności produkcji (określany na podstawie zużycia środków produkcji) spadł z 44 do 37% w 2013 r., jednak jednocześnie odnotowano wzrost o 4% udziału obszarów rolniczych o niskim poziomie intensywności produkcji.

Polskie rolnictwo, pomimo niewątpliwego wzrostu intensyfikacji uprawy, dzięki strukturze oraz tradycyjnemu modelowi gospodarstwa, zachowało bowiem duży potencjał pro-środowiskowy. Rozdrobnienie pól, które jest niekorzystne z punktu widzenia optymalizacji produkcji pozwoliło utrzymać mozaikową strukturę upraw, dzięki czemu powierzchnia nieużytków (rozumianych jako ugory oraz wszelkiego rodzaju miedze) stanowi ciągle dużą część gruntów wiejskich.

---

<sup>17</sup> w raporcie z audytu przeprowadzonego w Polsce w dniach od 7 czerwca 2017 r. do 14 czerwca 2017 r. w celu oceny implementacji zrównoważonego stosowania środków ochrony roślin (DG(SANTE) 2017-6015).

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

**Zaplecze badawcze, systemy wspomaganie decyzji w ochronie roślin**

Funkcjonujące silne zaplecze badawcze i edukacyjne, złożone z instytutów branżowych, uczelni wyższych, instytucji dedykowanych istotnym dziedzinom rolnictwa, np. hodowli nowych odmian roślin, a także publiczny system doradztwa rolniczego, stanowi istotne wsparcie dla rolników w osiągnięciu celów w zakresie racjonalizacji stosowania środków ochrony roślin. Prowadzone są badania naukowe stanowiące następnie podstawę dla treści służących edukacji rolników umieszczanych m.in. na Platformie Sygnalizacji Agrofagów, <https://www.agrofagi.com.pl/>.

Pomoc rolnikom w odpowiednim zarządzaniu gospodarstwem oraz właściwym prowadzeniu produkcji zapewniają także systemy wspomaganie decyzji w ochronie roślin, czy sygnalizacji pojawu agrofagów, udostępniane zarówno przez podmioty państwowe, jak i prywatne. Taki dwubiegunowy układ źródeł wiedzy pozwala na kompleksową obsługę rolnictwa. Z jednej strony realizowane są potrzeby rynkowe, z drugiej chronione są wartości niematerialne. Wsparcie rolników coraz częściej sięga po nowoczesne technologie IT, jak i możliwości jakie daje przekaz wiedzy za pośrednictwem Internetu, czego przykładem może być internetowa Platforma Sygnalizacji Agrofagów, gdzie udostępniane są on-line programy ochrony roślin, systemy wspomaganie decyzji w ochronie roślin, metodyki integrowanej ochrony roślin, komunikaty dotyczące pojawiających się zagrożeń. Tego rodzaju działania sprzyjają przede wszystkim ograniczeniu ryzyka płynącego ze stosowania środków ochrony roślin, ale w znacznym stopniu przyczyniają się również redukcji liczby zabiegów oraz wielkości dawek.

**Duży potencjał produkcyjny rolnictwa i duży rynek wewnętrzny**

Aby utrzymać produkcję żywności na poziomie wystarczającym do zapewnienia odpowiedniej wysokości dochodów potrzebny jest wystarczająco chłonny rynek. Polska, która w warunkach Unii Europejskiej zaliczana jest do dużych krajów jest w stanie zapewnić odpowiedni popyt wewnętrzny. Dzięki temu ryzyko związane z prowadzeniem produkcji roślinnej jest znacznie niższe niż w przypadku krajów, których konsumpcja wewnętrzna jest niska. Takie zabezpieczenie w postaci dużego popytu wewnętrznego jest niewątpliwie czynnikiem skłaniającym rolników do większej aktywności inwestycyjnej, również w technologii sprzyjające środowisku.

**Duża liczba gospodarstw utrzymujących zwierzęta gospodarskie zainteresowana poprawą ich dobrostanu**

Pomimo postępującej koncentracji produkcji zwierzęcej i spadającej liczby gospodarstw zajmujących się produkcją zwierzęcą, wciąż duża liczba gospodarstw utrzymuje zwierzęta gospodarskie, w 2016 r. było to 719 tys. Występuje także duże zróżnicowanie w wielkości tych gospodarstw zarówno w odniesieniu do powierzchni posiadanych gruntów, jak również w zakresie utrzymywanych gatunków i liczbie zwierząt. W 2017 r w ogólnej liczbie 1 405 700 gospodarstw rolnych prowadzących działalność rolniczą w Polsce, 73% stanowiły gospodarstwa małe o powierzchni 1-10 ha użytków rolnych. Gospodarstwa te dysponują dużymi zasobami siły roboczej niezbędnej przy utrzymywaniu zwierząt. Istnieją także duże zasoby genetyczne utrzymywanych zwierząt, w tym w zakresie ras rodzimych.

Brak jest danych dotyczących stosowania przez rolników utrzymujących zwierzęta gospodarskie praktyk wykraczających ponad minimalne wymagania określone w przepisach o ochronie zwierząt.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Jednakże należy odnotować duże zainteresowanie działaniem Dobrostan zwierząt w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, dotyczące poprawy warunków utrzymania bydła i świń. Z danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wynika, że w 2020 r. złożono 44 tysiące wniosków.

**Banki Żywności/organizacje pozarządowe redystrybuujące żywność, zaangażowane w działania związane z przeciwdziałaniem marnowaniu żywności.**

W Polsce istotną rolę w ograniczaniu marnowania żywności odgrywają organizacje pożytku publicznego. Organizacjami społecznymi, które w Polsce już od lat prowadzą działania mające na celu ograniczenie skali marnowanej żywności i pomoc osobom potrzebującym są Banki Żywności, Caritas Polska, PCK czy Polski Komitet Pomocy Społecznej.

Federacja Polskich Banków Żywności zrzesza 31 Banków, które przekazują żywność do ponad 3 500 organizacji społecznych. Banki Żywności podejmują szereg aktywności w celu skutecznej dystrybucji darowizn żywności i ograniczania marnowania żywności. W 2020 roku Banki Żywności przekazały około 63 000 ton żywności wspierając 1,5 mln osób.

Od 18 września 2019 roku obowiązują w Polsce przepisy<sup>18</sup> które obligują sklepy o powierzchni powyżej 400 m<sup>2</sup> do podpisania z organizacją pozarządową umowy o nieodpłatnym przekazywaniu żywności oraz uiszczania opłaty od masy marnowanej żywności. We wrześniu br. roku zaplanowana jest ewaluacja ustawy, aby obowiązkiem objąć również sklepy o powierzchni powyżej 250 m<sup>2</sup>. Między innymi dzięki wprowadzeniu przepisów ustawowych w zakresie przeciwdziałania marnowaniu żywności, Banki Żywności podjęły w 2020 roku współpracę z ponad 2000 sklepami i otrzymały niemal 14 000 ton żywności.

Redystrybucja żywności oraz dzielenie się zbędną żywnością są bardzo skuteczną metodą ograniczającą ilość marnowanej żywności, zmniejszającą głód, niedożywienie, ilość powstających odpadów żywnościowych oraz ich niekorzystny wpływ na zmiany klimatyczne.

**Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego na lata 2021-2027**

W 2021 r. powstał nowy Ramowy Plan Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego na lata 2021-2027. Projekt Planu był przedmiotem konsultacji z partnerami społecznymi. Na podstawie zebranych uwag, przyjęto i opublikowano plan, uwzględniający cele ustanowione w dokumentach UE.

Realizacja celu EZŁ dotyczącego wzrostu powierzchni upraw ekologicznych, powinna mieć charakter systemowy oraz skupiać się na rozwoju i wspieraniu działań we wszystkich obszarach łańcucha żywności ekologicznej, począwszy od produkcji pierwotnej do oddziaływania na popyt. Podejście takie zostało zaproponowane w *Ramowym Planie Działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce na lata 2021-2027*.

Interwencje realizujące cel EZŁ będą wdrażane na wielu poziomach:

1. Produkcja surowców ekologicznych i dostępność środków do produkcji.
2. Modernizacja gospodarstw i rozwój przetwórstwa ekologicznego.

---

<sup>18</sup> ustawa z dnia 19 lipca 2019 roku o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności (Dz. U. z 2019 r. poz. 1680, z 2020 r. poz.284)



**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

3. Transfer wiedzy wśród rolników, przetwórców i doradców, w tym w ramach dotacji na badania naukowe w rolnictwie ekologicznym.
4. Rozwój dystrybucji, grup producentów.
5. Rozwój popytu na produkty ekologiczne oraz systemu kontroli i certyfikacji rolnictwa ekologicznego.

PROJEKT

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

**Słabe strony**

**Wysokie i stabilne zużycie antybiotyków w chowie zwierząt oraz brak systemu monitoringu na poziomie gospodarstw**

Polska, wg publikowanych corocznie raportów Europejskiej Agencji Leków (EMA), znajduje się w pierwszej dziesiątce Państw Członkowskich pod względem wysokiego zużycia środków przeciwdrobnoustrojowych.

Słabą stroną jest zbyt mała współpraca grup odpowiedzialnych za tzw. „politykę antybiotykową” w zakresie podnoszenia świadomości i podejmowania działań ograniczających zjawisko antybiotykooporności, przez co sprzedaż przeciwdrobnoustrojowych produktów leczniczych weterynaryjnych w Polsce utrzymuje się, na mniej więcej stałym wysokim poziomie w stosunku do innych Państw UE..

Zwierzęta, w tym gospodarskie, również chorują i często w takich przypadkach konieczne bywa zastosowanie m.in. antybiotyku. Przy ograniczaniu stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych, w tym antybiotyków, Zwierzę powinno zostać zdiagnozowane przez lekarza weterynarii i leczone produktami leczniczymi, których zastosowanie jest w pełni uzasadnione, przy równoczesnym ustaleniu okresu karencji (jeśli to konieczne), tak by uniknąć występowania pozostałości produktów leczniczych w żywności pochodzenia zwierzęcego.

Nie może mieć miejsce sytuacja gdy rezygnuje się z leczenia Należy odpowiednio wyważyć czy obniżenie ilości stosowanych antybiotyków w danej sytuacji nie przyniesie negatywnych konsekwencji dla zdrowia zwierząt.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Tabela 4. Całkowita sprzedaż, w tonach substancji czynnej, w podziale na tabletki (*stosowane głównie u zwierząt towarzyszących*) i wszystkie inne postacie farmaceutyczne (*stosowane głównie u zwierząt służących do produkcji żywności*), w podziale na kraje, w 2018 r.

Kraje	Tabletki		Wszystkie inne postacie farmaceutyczne		Razem ton
	Tony	% całkowitej sprzedaży	Tony	% całkowitej sprzedaży	
Austria	0,7	1,4 %	48,0	98,6 %	48,6
Belgia	2,0	1,0 %	195,0	99,0 %	197,0
Bułgaria	0,1	0,3 %	47,8	99,7 %	48,0
Chorwacja	0,1	0,6 %	19,6	99,4 %	19,7
Cypr	0,1	0,1 %	53,4	99,9 %	53,5
Czechy	1,0	2,4 %	40,2	97,6 %	41,2
Dania	0,8	0,8 %	93,6	99,2 %	94,3
Estonia	0,1	2,3 %	6,1	97,7 %	6,2
Finlandia	1,1	10,3 %	9,3	89,7 %	10,3
Francja	15,2	3,2 %	456,2	96,8 %	471,4
Niemcy	9,6	1,3 %	753,1	98,7 %	762,7
Grecja	0,5	0,5 %	113,0	99,5 %	113,6
Węgry	0,3	0,2 %	150,2	99,8 %	150,4
Islandia	0,1	8,4 %	0,6	91,6 %	0,6
Irlandia	0,8	0,8 %	98,6	99,2 %	99,4
Włochy	10,3	1,1 %	932,1	98,9 %	942,4
Łotwa	0,1	1,5 %	6,0	98,5 %	6,1
Litwa	0,1	0,8 %	10,7	99,2 %	10,8
Luksemburg	0,1	5,3 %	1,8	94,7 %	1,9
Malta	0,04	1,8 %	2,1	98,2 %	2,2
Holandia	3,2	1,7 %	183,9	98,3 %	187,1
Norwegia	0,4	6,9 %	5,7	93,1 %	6,1
Polska	1,8	0,2 %	782,2	99,8 %	784,0
Portugalia	1,2	0,6 %	191,8	99,4 %	193,0
Rumunia	3,8	1,6 %	230,7	98,4 %	234,5
Słowacja	0,3	2,3 %	12,1	97,7 %	12,4
Słowenia	0,4	5,2 %	7,8	94,8 %	8,2
Hiszpania	0,5	<0,01 %	1 724,1	≥99 %	1 724,6
Szwecja	0,8	7,2 %	9,8	92,8 %	10,6
Szwajcaria	0,7	2,0 %	32,9	98,0 %	33,6
Wielka Brytania	13,2	5,8 %	212,9	94,2 %	226,2
<b>Razem 31 krajów</b>	<b>69,3</b>	<b>1,1 %</b>	<b>6 431,4</b>	<b>98,9 %</b>	<b>6 500,7</b>

Źródło: <https://www.ema.europa.eu/en/veterinary-regulatory/overview/antimicrobial-resistance/european-surveillance-veterinary-antimicrobial-consumption-esvac#annual-report-on-sales-of-veterinary-antibiotics-section>

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

**Wysoki koszt metod alternatywnych oraz częściowy brak regulacji prawnych w tym zakresie**

Środki przeciwdrobnoustrojowe w tym antybiotyki, w stosunku do szczepień i preparatów zwiększających odporność zwierząt, są odpowiednio tańsze.

Problemem jest również fakt, że w Polsce nie ma tradycji stosowania metod alternatywnych w stosunku do leczenia antybiotykami, a także że stosowanie części z nich nie jest w żaden sposób określone na poziomie prawa unijnego ani krajowego. Wysokie koszty alternatywnej, wobec przeciwbakteryjnych produktów leczniczych weterynaryjnych, profilaktyki chorób u zwierząt zniechęcają rolników do ich zakupu i stosowania.

**Niedostateczna wiedza u rolników, konsumentów na temat zagrożenia wynikającego z antybiotykooporności i niezbędnych działań dla wyeliminowania tego zjawiska**

W związku z narastającym zjawiskiem antybiotykooporności istnieje potrzeba szybkiego zwiększenia ilości szkoleń specjalistycznych dotyczących zarówno ograniczenia stosowania antybiotyków jak i możliwości zastąpienia ich zastosowaniem metod alternatywnych. Większa dostępność do informacji i wiedzy na ten temat pozwoli przełamać niechęć rolników do stosowania przez lekarzy weterynarii alternatywnych wobec antybiotyków środków profilaktycznych i leczniczych. Pozwoli także uświadomić tej grupie, że stosowanie u zwierząt przeciwdrobnoustrojowych produktów leczniczych nie może rekompensować niedostatecznej higieny, niewłaściwej hodowli zwierząt, braku opieki czy też nieodpowiedniego zarządzania gospodarstwem.

**Zmienna sytuacja w zakresie antybiotykooporności powodująca konieczność stałego aktualizowania i pogłębiania wiedzy u lekarzy weterynarii stosujących antybiotykoterapie u zwierząt**

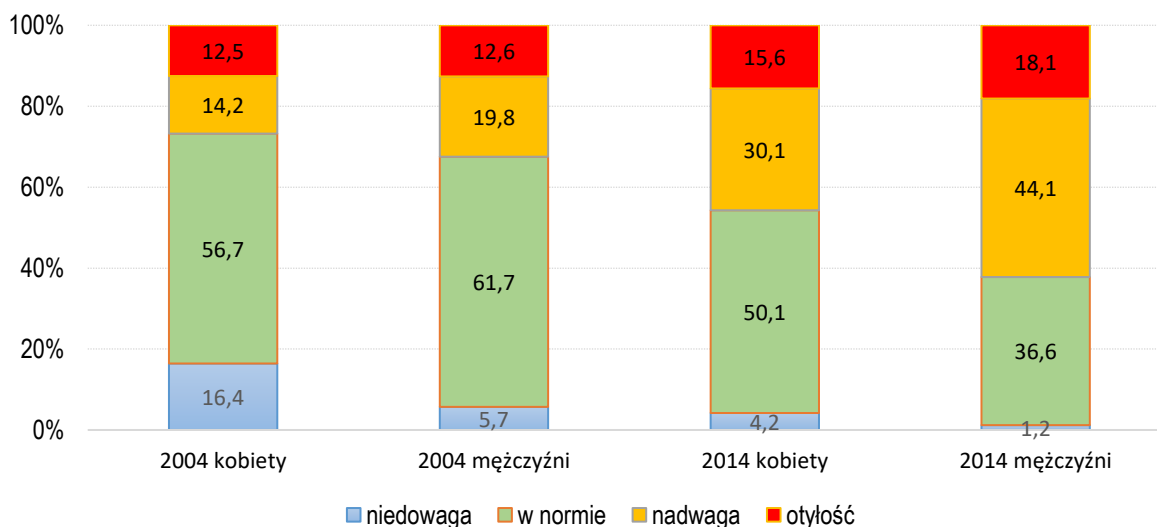
Antybiotykooporność jest zjawiskiem, które ulega zmianom, w związku z czym istnieje konieczność ciągłego aktualizowania wiedzy i śledzenia trendów rozwoju tego zjawiska u lekarzy weterynarii, którzy wykonując praktykę lekarsko-weterynaryjną diagnozują jednostkę chorobową i ordynują stosowanie antybiotykoterapii u zwierząt.

**Nieprawidłowy sposób odżywiania się**

Nadmierna konsumpcja produktów żywnościowych o wysokiej wartości energetycznej przy jednoczesnym braku aktywności fizycznej jest czynnikiem wielu chorób dietozależnych (np, chorób układu krążenia, niektórych nowotworów złośliwych, chorób układu trawiennego, cukrzycy typu 2, osteoporozy), jak również nadwagi i otyłości. Z ogólnopolskiego, reprezentacyjnego badania stanu zdrowia ludności Polski przeprowadzonego przez GUS w 2004 roku wynika, że zbyt wysoką masę ciała (nadwagę BMI  $\geq 25$ -29,99 lub otyłość BMI  $\geq 30$ ) miało 26,7% kobiet i 32,4% mężczyzn, w tym na otyłość cierpiało 12,5% kobiet i 12,6% mężczyzn. W badaniu przeprowadzonym dziesięć lat później wskaźniki te były już znacznie wyższe – zbyt wysoką masę ciała miało 45,7% kobiet i 62,2% mężczyzn (wykres 12).

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji uniijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Wykres 12. Nieprawidłowy sposób odżywiania się u osób w wieku 15 lat i więcej w Polsce według wskaźnika BMI w latach 2004-2014 (%)



Źródło: opracowano na podstawie [GUS (2006), *Stan zdrowia ludności Polski w 2004 r.*, Warszawa, GUS (2016), *Stan zdrowia ludności Polski w 2014 r.*, Warszawa]

W latach 2004-2014 udział kobiet z nadwagą wzrósł o 19,0 p.p., mężczyźni zaś – o 29,8 p.p, w 2014 r. zbyt dużą masę ciała w stosunku do wzrostu miała już co druga dorosła osoba w Polsce. Relatywnie częściej problemy z nadmierną masą ciała mają mężczyźni. Otyłość, która jest jednym z głównych problemów zdrowotnych na całym świecie, dotyczy także coraz większej populacji dzieci i młodzieży, Według szacunków w Polsce każdego roku będzie przybywać 400 tys. dzieci z nadwagą i otyłością, w tym 80 tys. z otyłością. Pokolenie obecnych nastolatków będzie żyć krócej niż pokolenie rodziców z powodu powikłań związanych z nadmierną masą ciała<sup>19</sup>.

Główną przyczyną nadwagi i otyłości jest nieprawidłowy sposób odżywiania się polegający m.in. na: (1) nadmiernej konsumpcji produktów żywnościowych bogatych w tłuszcze, cukier i sól, w tym wyrobów cukierniczych, wyrobów ciastkarskich i napojów dosładzanych; (2) częstym spożywaniu żywności typu fast food oraz (3) spadku spożycia owoców i warzyw, mleka i przetworów mlecznych oraz ryb i przetworów rybnych.

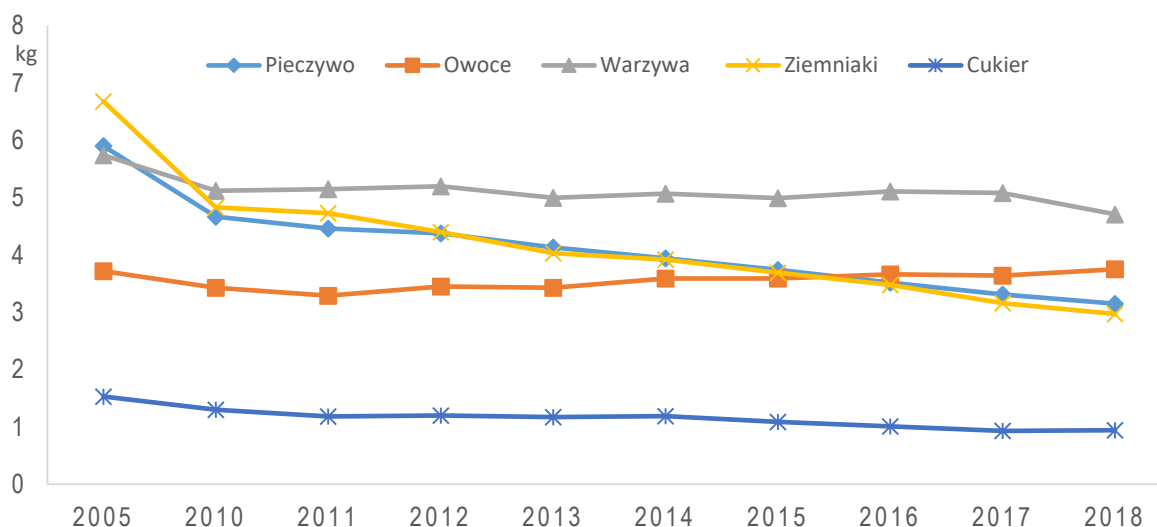
Tendencje w konsumpcji podstawowych produktów żywnościowych w gospodarstwach domowych ogółem w Polsce w latach 2005-2018 przedstawiono na wykresach 13-14<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> K. Gubała (2016), *Prawda o naszych dzieciach: mogą żyć krócej niż my*, „Rynek Zdrowia”, nr 10(134), s. 62-63.

<sup>20</sup> W 2013 roku uległa zmianie klasyfikacja spożycia indywidualnego według celu COICOP stosowana m.in. w badaniu budżetów gospodarstw domowych, co powoduje, że dane dotyczące spożycia ilościowego nie są w pełni porównywalne.

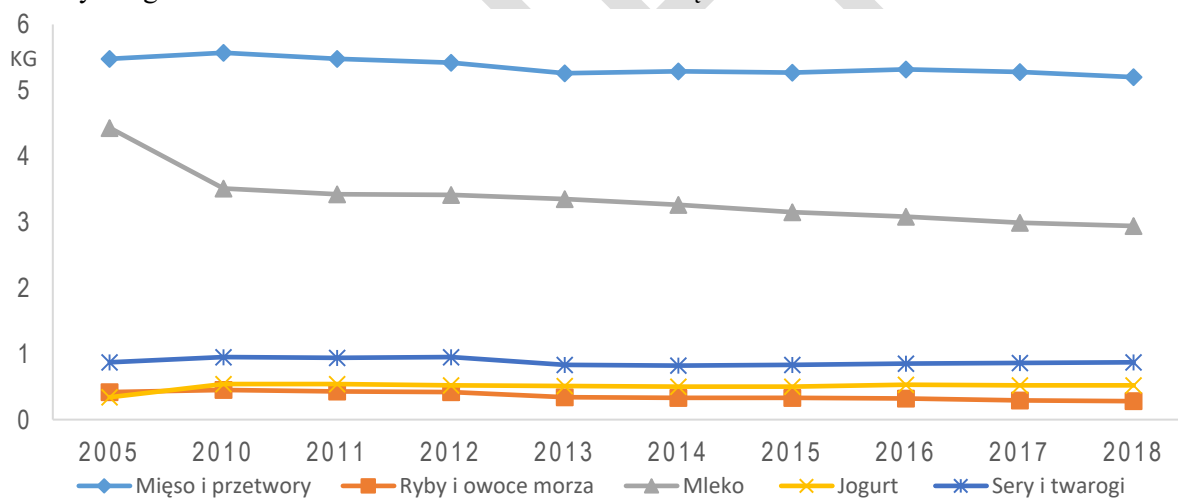
**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Wykres 13. Przeciętne miesięczne spożycie produktów pochodzenia roślinnego w gospodarstwach domowych ogółem w Polsce w latach 2005-2018 – na osobę



Źródło: opracowano na podstawie danych GUS.

Wykres 14. Przeciętne miesięczne spożycie produktów pochodzenia zwierzęcego w gospodarstwach domowych ogółem w Polsce w latach 2005-2018 – na osobę



Źródło: opracowano na podstawie danych GUS.

W omawianym okresie nastąpił znaczący spadek przeciętnego miesięcznego spożycia ziemniaków (o 55,5%), pieczywa (o 46,6%), cukru (o 38,6%), mleka (o 33,6%), ryb i owoców morza (o 33,3%), a w mniejszym stopniu – warzyw (o 17,9%) oraz mięsa i przetworów (5,1%), zaś wzrost spożycia jogurtów (o 52,9%) i owoców (o 0,8%). Spożycie serów i twarogów utrzymało się na tym samym poziomie.

Analiza spożycia żywności w Polsce w 2018 roku w aspekcie zaleceń żywieniowych rekomendowanych przez organizacje międzynarodowe, zajmujące się problematyką wyżywienia ludności (FAO, WHO) oraz polskich specjalistów z dziedziny nauki o żywieniu człowieka wykazała, że spożycie owoców, warzyw, mleka oraz ryb i owoców morza, czyli produktów korzystnie

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

wpływających na zdrowie człowieka jest za małe, zaś mięsa czerwonego i jego przetworów – za duże (tabela 5).

Tabela 5. Spożycie owoców, warzyw, ryb i owoców morza, mięsa czerwonego, mleka oraz ich przetworów w stosunku do zaleceń żywieniowych w gospodarstwach domowych w Polsce według grup społeczno-ekonomicznych oraz miejsca zamieszkania w 2018 roku – na osobę

Wyszczególnienie	Gospodarstwa domowe									
	ogółem		pracowników		rolników		pracujących na własny rachunek		emerytów i rencistów	
	miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś
<b>Owoce, warzywa i przetwory<sup>a</sup></b>										
zalecenia żywieniowe	500-800 g na osobę dziennie									
spożycie (g/dzień)	326	287	294	265	-	282	311	274	426	369
niedobór (%)					-					
dolna granica	34,8	42,6	47,0	51,4	-	43,6	37,8	45,2	14,8	26,2
górną granica	59,3	64,1	63,3	66,9	-	64,8	61,1	65,8	46,8	53,9
<b>Ryby i owoce morza</b>										
zalecenia żywieniowe	200 g na osobę tygodniowo									
spożycie (g/tydzień)	67	60	55	53	-	65	65	60	102	85
niedobór (%)	66,5	70,0	72,5	73,5	-	67,5	67,5	70,0	49,0	57,5
<b>Mięso czerwone i przetwory</b>										
zalecenia żywieniowe	500 g na osobę tygodniowo									
spożycie (g/tydzień)	702	808	625	739	-	856	575	667	955	1045
nadkonsumpcja (%)	40,4	61,6	25,0	47,8	-	71,2	15,0	33,4	91,0	109,0
<b>Mleko i przetwory</b>										
zalecenia żywieniowe	530-600 g na osobę dziennie									
spożycie (g/dzień)	154	162	144	151	-	168	145	148	185	199
niedobór (%)					-					
dolna granica	70,9	69,4	72,8	71,5	-	68,3	72,6	72,1	65,1	62,5
górną granica	74,3	73,0	76,0	74,8	-	72,0	75,8	75,3	69,2	66,8

<sup>a</sup> łącznie z sokami owocowymi, warzywnymi i owocowo-warzywnymi

Źródło: opracowano na podstawie niepublikowanych danych GUS.

Nieprawidłowa dieta, a w szczególności niskie spożycie warzyw i owoców, może prowadzić do otyłości, hipercholesterolemii, niedoborów witamin, sprzyjając również rozwojowi nowotworów. Według najnowszego Badania Globalnego Obciążenia Chorobami (*Global Burden of Disease Study 2017*) zbyt niskie spożycie owoców odpowiada w Polsce za utratę 3,7% lat przeżytych w zdrowiu (DALY), a niskie spożycie warzyw – za kolejne 2,5%<sup>21</sup>.

Konsumenci mogą indywidualnie dokonywać prawidłowych wyborów żywieniowych, które polegają na ograniczeniu spożycia energii pochodzącej z tłuszczów i cukrów, jak również mięsa czerwonego, oraz na zwiększeniu spożycia owoców, warzyw, roślin strączkowych, ryb i owoców morza oraz mleka

<sup>21</sup> B. Wojtyniak, P. Goryński (red.) (2018), *Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania*, NIZP-PZH, Warszawa.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

i ich przetworów, przy jednoczesnym zwiększaniu aktywności fizycznej. Z badań GUS wynika, że zupełny brak aktywności fizycznej deklarowały kobiety (62% ogółu kobiet) wobec 55% mężczyzn<sup>22</sup>.

**Mała popularność systemów żywności wysokiej jakości**

Stosunkowo niewielka liczba producentów, zrzeszeń i grup producentów uczestniczy w systemach jakości żywności. Również liczba produktów objętych systemami jakości żywności nie jest dostatecznie duża, a ich znaczenie gospodarcze mierzone wartością produkcji oraz podaż jest zazwyczaj niewystarczająca i rozdrobniona. Rozdrobnienie oraz niedostosowanie podaży do wymogów przetwórstwa jest jednym z głównych czynników hamujących rozwój sektora produktów wysokiej jakości. Przekłada się to także na niewystarczającą dostępność oraz asortyment produktów wysokiej jakości na rynku i ich wysoką cenę.

Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy należy upatrywać w niewystarczającym w skali kraju poziomie zorganizowania rolników i ich małym zainteresowaniu współpracą oraz wspólnymi działaniami. Niechęć producentów żywności wysokiej jakości (tak rolników, jak i przetwórców) do współpracy biznesowej przejawia się brakiem zaufania do wspólnych przedsięwzięć inwestycyjnych i handlowych. W konsekwencji brakuje również trwałych wertykalnych łańcuchów produkcyjnych żywności wysokiej jakości (od pola do dystrybucji), tj. zorganizowanej kontraktacji, umów o współpracy pomiędzy poszczególnymi ogniwami łańcucha, Możliwości wykorzystania współpracy z samorządami wszystkich szczebli (gminnymi, powiatowymi i wojewódzkimi) oraz instytucjami działającymi na rzecz rozwoju lokalnego i ochrony środowiska (np. LGD, lokalne agencje rozwoju gospodarcze (turystyki), parki narodowe i krajobrazowe) są również wykorzystywane w niewielkim stopniu.

Jest wiele produktów spełniających kryteria rejestracji w systemie ChOG/ChNP/GTS, ale ze względu na brak zorganizowania się producentów nie dochodzi do rejestracji. Ponadto już zarejestrowane produkty nie rozwijają się tak, jakby mogły, gdyby była dobra współpraca producentów, większa siła rynkowa np. w relacji z sieciami handlowymi, współpraca marketingowa oraz współpraca w zakresie zarządzania jakością produktu. Dzięki dobremu zorganizowaniu producentów - co pokazuje przykład „jabłek grójeckich” ChOG, ale też współpracy z samorządem lokalnym - co pokazuje przykład „sera korycińskiego” ChOG, można w stosunkowo krótkim okresie (kilku lat) zdecydowanie zwiększyć udział rynkowy danego produktu.

Widoczny jest również niski poziom orientacji rynkowej znacznej części producentów żywności wysokiej jakości (w szczególności rolników). Przejawia się on przede wszystkim w niedostatecznym poziomie wiedzy zarządczej, handlowej, marketingowej, ale również technologicznej i produkcyjnej. Problemem są także niskie nakłady na badania i prace rozwojowe w produkcji żywności wysokiej jakości oraz niedostateczne ukierunkowane badań na praktyczne potrzeby rolnictwa, w tym produkcji żywności wysokiej jakości.

Z drugiej strony, należy mieć także na uwadze niedostateczną wiedzę konsumentów o cechach produkcji wysokiej jakości, stąd podejmowane decyzje zakupowe nie zawsze odzwierciedlają cele konsumentów. Dlatego też informacja oraz promocja systemów jakości żywności wśród rolników, producentów oraz konsumentów jest bardzo istotna.

<sup>22</sup> GUS (2016b), *Stan zdrowia ludności Polski w 2014 r.*, Warszawa.



**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

**Obecność środków ochrony roślin w wodach**

Prowadzony w Polsce monitoring wód pod kątem obecności środków ochrony roślin wskazuje, że są one wykrywane w wodach powierzchniowych, jak i osadach dennych. Potwierdza to utrzymującą się negatywną presję rolnictwa na środowisko. W szczególności zagrożenia dla wód wiążą się z wykonywaniem takich czynności jak sporządzanie cieczy użytkowej i napełnianie opryskiwaczy oraz zagospodarowywanie resztek cieczy użytkowej pozostałych po zabiegu i mycie opryskiwaczy. Do zanieczyszczenia wód może dochodzić także w wyniku zniesienia lub zmycia środka ochrony roślin, przy braku zachowania odpowiednich stref buforowych czy braku zastosowania innych rozwiązań antyznoszeniowych (jak żywopłoty).

Obowiązujące przepisy prawa, oraz wynikająca z nich konieczność ukończenia szkolenia przez osoby stosujące środki ochrony roślin wymagają wsparcia ze strony działań pozalegisłacyjnych. W związku z tym, aby wspomóc poprawę sytuacji konieczne jest wprowadzenie programów zachęt do stosowania rozwiązań sprzyjających ochronie wód.

**Niedostateczny poziom wiedzy producentów na temat zagrożeń ze strony chemizacji i korzyści z produkcji zrównoważonej**

Według danych Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa poszczególne wymogi integrowanej ochrony roślin stosowało: od 71,8% do 95,3% profesjonalnych użytkowników środków ochrony roślin w 2014 r., od 69,2% do 97,2% tych użytkowników w 2015 r.; od 67,3% do 95,7% tych użytkowników w 2016 r. oraz od 68,3% do 96,5% tych użytkowników w 2017 r. Na podstawie przeprowadzonych kontroli stosowania środków ochrony roślin stwierdzono, że spośród dostępnych sposobów realizowania zasad integrowanej ochrony roślin, najczęściej kontrolowanych profesjonalnych użytkowników środków ochrony roślin zadeklarowało stosowanie agrotechnicznych metod uprawy, prowadzenie monitorowania organizmów szkodliwych, stosowanie płodozmianu i doboru właściwego terminu siewu lub sadzenia, ograniczanie liczby zabiegów oraz stosowanie zrównoważonego nawożenia, nawadniania i wapnowania.

Z drugiej jednak strony, według wyników uzyskanych z badań<sup>23</sup> –wysoką i średnią znajomość ogólnych zasad integrowanej ochrony roślin w 2013 r. deklarowało 42% rolników, w 2014 r. 66% rolników, natomiast w 2015 r. 55% rolników. W ramach badań obserwowane były także następujące zachowania użytkowników środków ochrony roślin:

- w latach 2013-2017 odpowiednio 78%, 83%, 81%, 68% i 67% rolników wykonywało prawidłowo zabieg czyszczenia sprzętu wykorzystywanego do opryskiwania,
- w latach 2013-2017 odpowiednio 73%, 83%, 81%, 71% i 41% rolników często lub zawsze podczas stosowania środków ochrony roślin używało odzieży ochronnej,
- przed każdym zabiegiem czyta etykiety środków ochrony roślin ok. 50% rolników,
- ok. 44% rolników informuje o planowanym zabiegu ochrony roślin osoby użytkujące działki w sąsiedztwie miejsc stosowania środków ochrony roślin i ok. 21% rolników powiadamia o tym fakcie właścicieli pasiek.

---

<sup>23</sup> Polska wieś i rolnictwo, badanie realizowane przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

– połowa rolników przed sezonem przeprowadza kalibrację opryskiwacza, jednak przed każdym zabiegiem w latach 2013-2017 przeprowadziło ją odpowiednio 18%, 20%, 20%, 21% i 19% rolników,

Jednocześnie w latach 2013-2016 odsetek rolników korzystających z systemów wspomaganie decyzji w ochronie roślin kształtował się na poziomie 29-37%, z doradztwa indywidualnego korzystało 29-47% producentów, monitorowało występowanie agrofagów 35-61% producentów, a prognozy ekonomicznej szkodliwości uwzględniało 30-49% producentów.

Tym samym, wprawdzie duża część rolników skutecznie realizuje wymagania integrowanej ochrony roślin, to wskazane wyżej dane pokazują, iż nadal konieczne jest podnoszenie świadomości odnośnie zagrożeń związanych ze stosowaniem środków ochrony roślin i metod ograniczania tych zagrożeń.

Także stwierdzane przypadki przekroczeń najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości środków ochrony roślin uprawniają do postawienia tezy, że system edukacji rolników w zakresie integrowanej ochrony roślin powinien być bardziej efektywny. Dlatego Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi dużą część aktywności w dziedzinie środków ochrony roślin poświęca, zgodnie z celami Krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin, na ciągłą edukację rolników. Z tego samego powodu w działaniach Planu Strategicznego wiele interwencji zaplanowano na rozwój systemów szkoleniowych, systemów wspomaganie decyzji, infrastruktury umożliwiającej prognozowanie pojawiania się Agrofagów.,

Elementem w edukacji rolników wymagającym wsparcia, jest także stosowanie biologicznych metod ochrony roślin.

**Mało gospodarstw uczestniczących w systemach jakości przy podwyższonym dobrostanie zwierząt**

Do słabych stron należy niski stopień uczestnictwa rolników w chowie zwierząt przy podwyższonym dobrostanie. Wynika to głównie z tego, że stosunkowo niewielka liczba producentów, zrzeszeń i grup producentów uczestniczy w produkcji żywności wysokiej jakości, w tym w systemach jakości opartych na dobrostanie zwierząt.

Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy należy upatrywać w niewystarczającym w skali kraju poziomie zorganizowania rolników i ich małym zainteresowaniu współpracą oraz wspólnymi działaniami.

Struktura gospodarstw, ich rozdrobnienie i wskazany powyżej brak współpracy między podmiotami w łańcuchu produkcyjnym jest zauważalną słabą stroną w wytwarzaniu żywności pochodzenia zwierzęcego wyróżniającej się produkcją z podwyższonym dobrostanem zwierząt, ponieważ działania poszczególnych gospodarstw w tym zakresie, które nie są skoordynowane i nie są związane z systemami jakości nie przekładają się na uzyskanie wyższych przychodów za sprzedane surowce i zwierzęta.

Ponadto, brak jest odpowiedniej informacji dla konsumentów na opakowaniach produktów pochodzenia zwierzęcego, wskazujących na warunki utrzymywania zwierząt (wyjątkiem jest system znakowania jaj).

Jednocześnie niedostateczna wiedza konsumentów dotycząca kwestii prowadzenia produkcji zwierzęcej, obowiązujących w przepisach warunków utrzymania zwierząt i kosztów związanych

## **Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

z zapewnieniem ponadstandardowych warunków utrzymania, może się przekładać na brak zrozumienia dla zróżnicowania cen za podobne towary produkowane w różnych systemach utrzymania zwierząt. Wyniki badań konsumentów UE (Eurobarometr. 2016) wykazały, że 85% ankietowanych stwierdziło, że ich wiedza dotycząca praktyki chowu jest zbyt mała, a 54% potwierdziło, że uzyskanie takiej informacji w trakcie zakupów było trudne do osiągnięcia.

### **Wysoki koszt przestawienia produkcji zwierząt na wyższy dobrostan**

Minimalne warunki utrzymywania zwierząt gospodarskich, określone są prawnie i dotyczą podstawowego dobrostanu kur niosek, kurcząt brojlerów, cieląt oraz świń<sup>24</sup>.

Warunki utrzymania zwierząt są przedmiotem kontroli Inspekcji Weterynaryjnej. W 2020 r. pod nadzorem Inspekcji Weterynaryjnej znajdowało się 744 tys. gospodarstw. Weryfikacja prowadzona jest poprzez planowe kontrole w gospodarstwach, kontrole w trakcie załadunku i wyładunku zwierząt oraz poprzez stały nadzór podczas uboju zwierząt w rzeźni.

Jednym z zagadnień pozostającym w szczególnym zainteresowaniu Inspekcji Weterynaryjnej jest kwestia zapewnienia właściwych warunków utrzymania świń i ograniczenia stosowania praktyki obcinania ogonów u świń.

Działaniem wspierającym poprawę dobrostanu zwierząt jest prowadzone w Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich działanie *Dobrostan zwierząt* dotyczące utrzymywania bydła, świń i owiec. Podstawowym założeniem tego działania jest zapewnienie większej powierzchni bytowej dla zwierząt. Rozgęszczenie świń jest jednym z działań, które wpływa na ograniczenie występowania agresywnych zachowań u świń, w tym polegających na obgryzaniu ogonów.

Działanie to będzie kontynuowane oraz rozszerzone na kolejne gatunki zwierząt, w tym konie, kozy, indyki, brojlery i kury nioski. W przypadku kur niosek planowane wsparcie dotyczyć będzie utrzymywania kur niosek w systemach utrzymywania innych niż klatkowy.

Utrzymywanie zwierząt w warunkach przewyższających minimalne określone w przepisach wymogi bardzo często związane jest z wyższymi kosztami produkcji związanymi m.in. z mniejszą wydajnością, koniecznością zmniejszenia obsady w budynkach oraz zwiększonymi nakładami pracy. Gospodarstwa, które posiadają odpowiednio przygotowane budynki i wyposażenie techniczne, wprowadzenie zmian w systemach utrzymania zwierząt poprawiających ich dobrostan może być bardzo kosztowne, co przy jednoczesnym braku wzrostu produkcji oraz braku pewności wzrostu przychodu ze sprzedaży tej produkcji, może być barierą w podejmowaniu decyzji o takich inwestycjach. Również w przypadku małych i średnich gospodarstw wprowadzanie takich zmian może wiązać się z koniecznością prowadzenia inwestycji, budowy nowych obiektów lub modernizacji dotychczas użytkowanych.

---

<sup>24</sup> Zasady dobrostanu na podstawowym poziomie został uregulowany w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 638) oraz wydanych na jej podstawie rozporządzeniach Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Przepisy te wdrażają postanowienia dyrektyw Unii Europejskiej w tym zakresie, tj. ogólną dyrektywę o ochronie zwierząt gospodarskich oraz szczegółowe regulujące dobrostan kur niosek, kurcząt brojlerów, cieląt oraz świń. Krajowe przepisy określają także minimalne warunki utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej.

## **Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Z koniecznością prowadzenia inwestycji budowlanych wiąże się zagrożenie związane z trudnym i długotrwałym procesem uzyskania niezbędnych pozwoleń, w szczególności związanych z wpływem na środowisko przedsięwzięć związanych z utrzymaniem zwierząt.

### **Wysokie straty i duża ilość marnowanej żywności**

Według Światowego Indeksu Bezpieczeństwa Żywności, pod względem strat powstających przed dotarciem żywności do konsumenta w roku 2018 Polska plasowała się na 44 pozycji z 90,6 punktami na 100 możliwych (średnia dla UE = 84,9). Najwyżej w tej klasyfikacji plasowały się: Finlandia (100 pkt.), Wielka Brytania (97,4 pkt.) i Szwajcaria (97,4 pkt.). Kraje o najniższych wartościach tego wskaźnika to Bułgaria (65,0 pkt.) oraz Grecja (87,1 pkt.). W tym miejscu warto zauważyć że w rankingu tym, w stosunku do roku 2012, Polska przesunęła się o 9 miejsc do góry.

W Unii Europejskiej powstaje rocznie 88 milionów ton odpadów spożywczych, o wartości 143 miliardów euro. Najwięcej odpadów produkują konsumenci (53%) oraz przetwórcy (19%). W Polsce nie ma wyczerpujących badań na ten temat. Według danych EUROSTATU z roku 2006 w Polsce marnuje się 9 mln ton jedzenia (Borowski, 2018).

Polacy marnują żywność najczęściej w wyniku braku odpowiedniej wiedzy na temat prawidłowego przechowywania żywności oraz sposobów na ponowne wykorzystanie resztek z posiłków. Wśród najczęściej wymienianych przyczyn wyrzucania żywności są: przekroczenie terminu ważności (29%), zbyt duże zakupy (20%), zakup produktu o niewłaściwej jakości, zbyt duże porcje posiłków, niewłaściwe przechowywanie żywności. Najczęściej wyrzucana żywność to pieczywo (49%), owoce (46%), wędliny (45%) i warzywa (37%) (Borowski, 2018; Anonim 2018).

Straty żywności występują głównie na początkowych etapach łańcucha rolno-żywnościowego, i powodują, że część jadalna żywności w ostateczności jest niedostępna do spożycia przez ludzi<sup>25</sup>. Marnotrawstwo żywności zaś w głównej mierze jest odzwierciedleniem zachowań konsumentów, często łączonych ze świadomymi decyzjami odpowiedzialnymi za wyrzucanie produktów żywnościowych nadających się do spożycia<sup>26</sup>.

Wykonano badanie określające wielkość marnowanej żywności w Polsce<sup>27</sup> w całym łańcuchu żywnościowym i zbadano, jakie są przyczyny marnowania żywności i kierunki zagospodarowania strat. Jest to pierwsza tego typu inicjatywa badawcza w Polsce<sup>28</sup>.

Z badań, analiz i szacunków wynika, że w Polsce marnuje się 4 840,946 tys. t żywności w badanym zakresie. Należy jednak pamiętać, że nie wszystkie sektory zostały objęte badaniami, a w ogniach transportu, handlu i gastronomii, szacunki mogą być niepełne, ze względu na zbyt małą próbę badawczą i trudności z pozyskaniem wiarygodnych danych.

<sup>25</sup> HLPE (2014a), *Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*, Rome.

<sup>26</sup> Tamże oraz J.Parfitt, M. Barthel, S. Macnaughton (2010), *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050*, Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences 365: 3065-3081.

<sup>27</sup> Instytut Ochrony Środowiska – PIB wraz z konsorcjum (Federacja Polskich Banków Żywności, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa i Polskie Towarzystwo Technologów Żywności) zrealizował projekt pt. *Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności – PROM*, w ramach strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych GOSPOSTRATEG

<sup>28</sup> *Straty i marnotrawstwo żywności w Polsce. Skala i przyczyny problemu* (2020), praca zbiorowa pod red. naukową S. Łaby, IOŚ-PIB, Warszawa.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Tabela 6. Straty i marnotrawstwo żywności w wybranych ogniwach (zakres zgodny z wnioskiem PROM) łańcucha żywnościowego – średnia z lat 2017, 2018.

Ogniwa łańcucha żywnościowego:	(tys. ton/rok)	(%)
produkcja pierwotna	749,48	15,48
przetwórstwo	753,63	15,57
transport	31,52	0,65
handel	336,99	6,96
gastronomia	56,55	1,17
gospodarstwa domowe	2 912,77	60,17
<b>SUMA</b>	<b>4 840,95</b>	<b>100</b>

Źródło: Opracowanie systemu monitorowania marnowanej żywności i efektywnego programu racjonalizacji strat i ograniczania marnotrawstwa żywności – PROM, GOSPOSTRATEG

Otrzymane wyniki wskazują, że produkcja podstawowa (rolnicza) odpowiada za ok. 15% marnowanej żywności w całym łańcuchu, również przetwórstwo jest odpowiedzialne za zbliżony poziom strat – 15,6%. Niewielka ilość, w stosunku do pozostałych ogniw, marnuje się podczas transportu i magazynowania – tylko 0,65%. Najwięcej żywności marnują konsumenci, aż 60% wyrzucanej żywności pochodzi z gospodarstw domowych.

Identyfikacja przyczyn strat i marnotrawstwa żywności ma zasadnicze znaczenie dla poszukiwania rozwiązań mających na celu ich ograniczenie.

#### *Produkcja podstawowa*

Oszacowanie skali strat i marnotrawstwa żywności na etapie produkcji podstawowej jest najmniej rozpoznane i jednocześnie najtrudniejsze do oszacowania. Wynika to z tego, że sektor produkcji podstawowej różni się od innych sektorów pod wieloma względami, w tym przede wszystkim<sup>29</sup>:

- dużą zmiennością produkcji – produkcja żywności zależy od procesów biologicznych, które mogą znacznie różnić się w zależności od warunków atmosferycznych (susze, powodzie, gradobicie, przymrozki, huragany, kataklizmy itp.), licznych chorób roślin i zwierząt oraz innych aspektów będących poza kontrolą człowieka. Ponadto występują duże różnice w wydajności i jakości surowców rolnych w poszczególnych analizowanych latach i regionach itp.;
- dużą liczbą producentów rolnych;
- mniejszą liczbą produktów niż w innych sektorach; produkty spożywcze na poziomie produkcji podstawowej są „surowe” lub „nieprzetworzone”. W kolejnych etapach łańcucha rolno-żywnościowego surowce rolne przetwarzane są na dużą liczbę produktów przeznaczonych do sprzedaży;
- część strat powstaje zanim produkt wejdzie do systemu ekonomicznego, tj. zanim produkt zostanie sprzedany po raz pierwszy. Dlatego dane o źródłach strat są mniej prawdopodobne, a w wielu przypadkach nie są dokonywane pomiary;

<sup>29</sup> M. Kwasek, S. Łaba (2020), *Straty i marnotrawstwo żywności w produkcji podstawowej (rolnictwie) w Polsce* [w:] *Straty i marnotrawstwo żywności w Polsce. Skala i przyczyny problemu*, red. naukowa S. Łaba, IOŚ-PIB, Warszawa, s. 23-52.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

- znacznymi różnicami między państwami członkowskimi Unii Europejskiej w odniesieniu do wielu kluczowych aspektów, takich jak warunki atmosferyczne, wielkość gospodarstwa, technologia stosowana w gospodarstwach itp., co uniemożliwia przeprowadzenie analizy porównawczej,

Tabela 7. Źródła strat i marnotrawstwa żywności w produkcji podstawowej

Etapy łańcucha rolno-żywnościowego	Produkcja podstawowa	
	roślinna	zwierzęca
Produkcja Podstawowa	<p>Straty spowodowane uszkodzeniami mechanicznymi podczas pracy w czasie zbiorów (<i>np, oddzielanie ziaren zboża od kłosów, zbiór owoców</i>) lub sortowania zbiorów, Zbiory niezebrane i pozostawione na polu ze względu na standardy jakości lub gwałtowny spadek cen, Produkty odrzucone w wyniku wymogów kosmetycznych, Nieprzewidziane zmiany warunków upraw, kłęski żywiolowe, Produkty uszkodzone w czasie zbiorów, Nadprodukcja, brak możliwości sprzedaży produktów w sektorze owocowo-warzywnym, Ograniczone zasoby najmniej siły roboczej w okresach spiętrzonych prac polowych, Brak odpowiednich warunków do przechowywania płodów rolnych.</p>	<p>Dla <b>drobiu, trzody chlewnej, bydła</b> straty odnoszą się do śmiertelności zwierząt w gospodarstwach lub podczas transportu. Dla <b>ryb</b> straty odnoszą się do odrzutów podczas połowów, Dla <b>mleka</b> straty wynikają ze zmniejszenia produkcji mleka z powodu choroby krów mlecznych (<i>mastitis – zapalenie wymion</i>).</p>
	<p>Ograniczenia związane ze stosowanymi technikami rolniczymi, infrastrukturą, transportem i przechowywaniem, Praktyki i wybory związane z produkcją i agronomią (<i>np, wybór odmian upraw</i>), Straty związane z niekorzystnymi lub ekstremalnymi warunkami pogodowymi (<i>np, susze, powodzie, przymrozki, gradobicie</i>), Zbyt duże zasiewy bądź hodowla związana z trudnościami w przewidywaniu liczby odbiorców/konsumentów, Produkty uszkodzone w czasie zbiorów, przechowywania lub transportu, Załamanie się rynków zbytu.</p>	
Zabiegi po zbiorach i przechowywanie	<p>Straty spowodowane:</p> <p>a) wyciekami lub degradacją podczas zabiegów po zbiorach i przechowywania (<i>np, działalność szkodników, wystąpienie pleśni</i>);</p> <p>b) transportem między gospodarstwem rolnym a dystrybucją.</p>	<p>Dla <b>drobiu, trzody chlewnej, bydła</b> straty odnoszą się do śmiertelności w czasie transportu do rzeźni lub odmowa przyjęcia zwierząt do uboju z powodu niespełnienia wymagań. Dla <b>ryb</b> straty odnoszą się do sortowania i degradacji podczas chłodzenia, pakowania, przechowywania i transportu, Dla <b>mleka</b> straty odnoszą się do rozlania i degradacji w trakcie transportu między gospodarstwem a dystrybucją.</p>

Źródło: opracowano na podstawie [Gustavsson et al, (2013), *The methodology of the FAO study: "Global Food Losses and Food Waste – Extent, causes and prevention"*– FAO, 2011, SIK report No, 857, The Swedish Institute for Food and Biotechnology, Göteborg; BCFN (2012), *Food waste: causes, impacts and proposals*, Parma; Lipinski et al, (2013), *Reducing Food Loss and Waste, Working Paper*. World Resources Institute, Washington; Kwasek M, et al, (red,)(2016), *Z badań nad rolnictwem...*, jw.; Europejski Trybunał Obrachunkowy (2018), *Zwalczanie marnotrawienia żywności – szansa dla UE na poprawę efektywności gospodarowania zasobami w łańcuchu dostaw żywności, Sprawozdanie specjalne 34*, Luksemburg; CEC (2019), *Technical Report: Quantifying Food Losses and Waste and Its Impacts*, Montreal].

W produkcji podstawowej źródło generowanych strat jest różne w zależności od tego czy jest to produkcja roślinna czy zwierzęca. Głównymi czynnikami strat są ograniczenia związane m.in. ze

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

stosowanymi technikami rolniczymi i posiadanym zapleczem infrastruktury stosowanej przy produkcji. Ważnymi przyczynami strat w gospodarstwach są nieodpowiedni czas zbioru, warunki atmosferyczne, praktyki stosowane podczas zbiorów i przeładunku. Znaczne straty spowodowane są również nieodpowiednimi warunkami przechowywania<sup>30</sup>. Ponadto straty i marnotrawstwo żywności związane są także z występowaniem różnych standardów jakości, które eliminują z rynku produkty żywnościowe pełnowartościowe, ale niespełniające tzw. standardów kosmetycznych, takich jak, np. odpowiedni wygląd, równomierny kolor<sup>31</sup>. Główne źródła strat i marnotrawstwa żywności w produkcji podstawowej, zarówno roślinnej, jak i zwierzęcej przedstawiono w tabeli 5.

Z przeprowadzonych badań ankietowych przez IOŚ-PIB wynika, że w Polsce:

**W sektorze zbożowym** – łączne straty zbóż w badanej próbie gospodarstw wynosiły 280 ton w 2017 roku i 273 tony w 2018, co stanowiło ok. 2% produkcji zbóż ogółem w grupie respondentów. Uśredniony poziom strat zbóż za lata 2017 i 2018 wynosił 1,13 tony na gospodarstwo, z czego w procesie przechowywania powstało średnio 0,91 tony strat. Średnia masa strat powstałych w wyniku nieprzyjętych dostaw wynosiła 0,13 tony na gospodarstwo, zaś podczas transportu – 0,09 tony. Uwzględniając liczbę gospodarstw prowadzących produkcję zbóż, według danych GUS za 2010 rok. IOŚ-PIB oszacował masę strat ogółem w skali kraju, przy założeniu, że średni poziom strat na gospodarstwo z próby jest reprezentatywną wartością dla populacji statystycznej. Według takiego uproszczonego szacunku roczny poziom rocznych strat zbóż wynosił 1459,7 tys. ton, z czego: w wyniku przechowywania – 1175,2 tys. ton, nieprzyjętych dostaw – 173,5 tys. ton i podczas transportu – 111,0 tys. ton,

**W sektorze nasion roślin oleistych** – łączne straty rzepaku i rzepiku w badanej próbie gospodarstw wynosiły ok. 103 tony w 2017 roku i ok. 94 tony w 2018 roku, co stanowiło ok. 0,9% produkcji rzepaku i rzepiku ogółem w grupie respondentów. Uśredniony poziom strat rzepaku i rzepiku za lata 2017 i 2018 wynosił 0,40 tony na gospodarstwo, z czego w procesie przechowywania powstało średnio 0,31 tony. Średnia masa strat powstałych w wyniku nieprzyjętych dostaw wynosiła 0,05 tony na gospodarstwo, zaś podczas transportu – 0,04 tony. Uwzględniając liczbę gospodarstw prowadzących produkcję rzepaku i rzepiku, według danych GUS za 2010 rok. IOŚ-PIB oszacował masę strat ogółem w skali kraju. Według takiego uproszczonego szacunku poziom rocznych strat rzepaku i rzepiku w Polsce wynosił 34,6 tys. ton, z czego: w wyniku przechowywania – 26,8 tys. ton, nieprzyjętych dostaw – 4,1 tys. ton i podczas transportu – 3,7 tys. ton.

**W sektorze owocowo-warzywnym** – łączne straty owoców i warzyw wynosiły 1,2 tys. tony w 2017 roku i 1,4 tys. tony w 2018 roku. Było to ok. 5 i 6 ton średnio na gospodarstwo, co stanowiło przeciętnie ok. 6% łącznej masy zbiorów. Znając wielkość zbiorów owoców, warzyw, ziemniaków i roślin strączkowych oraz wielkość zbiorów i strat w próbie (w tonach) możliwe było wykonanie szacunków wielkości strat w skali kraju. Na podstawie danych z próby w 2017 roku łącznie straty stanowiły 2,6% masy zbiorów, a w 2018 roku – 3,1%. Po przeliczeniu, na podstawie danych krajowych, łącznie straty w 2017 roku wynosiły 446 tys. ton, a w 2018 roku – 514 tys. ton.

**W sektorze mięsny** – łączne straty drobiu powstałe podczas załadunku, przetrzymywania przed

<sup>30</sup> FAO (2019), *The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction*, Rome.

<sup>31</sup> Kwasek M. (red.), Borowski M., Kowalewska M., Obiedzińska A. (2016), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym [37]. Analiza start i marnotrawstwa żywności na świecie i w Polsce*, Monografie Programu Wieloletniego nr 44, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

załadunkiem oraz z powodu konfiskaty weterynaryjnej wynosiły 50 tys. sztuk w 2017 roku i 30 tys. sztuk, co stanowiło mniej niż 1% ogółu pogłowia. Średnio na gospodarstwo w 2017 przypadało 410 sztuk straty, a w 2018 roku – ok. 250 sztuk. Największy poziom strat odnotowano w hodowli indyków w analizowanym okresie.

**W sektorze mięsnym** – łączne straty trzody chlewnej powstałe podczas załadunku, przetrzymywania przed załadunkiem i z powodu konfiskaty weterynaryjnej wynosiły 265 sztuk w 2017 roku i 443 sztuki w 2018 roku, co stanowiło mniej niż 1% ogółu pogłowia. Średnio na gospodarstwo w 2017 przypadały 3 sztuki straty, a w 2018 roku – 4 sztuki.

**W sektorze mleczarskim** – łączne straty wynosiły w badanej grupie 69,6 tys. litrów mleka w 2017 roku, co stanowiło średnio 278 litrów na gospodarstwo, a w 2018 roku – 64,3 tys. litrów, co stanowiło średnio 256 litrów na gospodarstwo. Uwzględniając analizowany okres średnie straty mleka na rok na gospodarstwo wynosiły 266,7 litra. Wyniki te mogą być odniesione w skali kraju i przekładają się na 27 940 tysiące litrów w roku 2017 i 24 782 tysiące litrów mleka w 2018 roku oraz 26 287 tysięcy litrów uwzględniając dane z dwóch lat i średnią produkcję według danych GUS.

**W sektorze rybnym** – łączne straty ryb, na które składają się straty powstałe podczas przechowywania, podczas transportu i z powodu dostaw nieprzyjętych z przyczyn jakościowych wynosiły 77 ton w 2017 roku i 95 ton w 2018 roku. Straty powstałe podczas przechowywania w gospodarstwie rybackim były najwyższe i wynosiły w przybliżeniu 60 ton w 2017 roku i 66 ton w 2018 roku, co stanowiło 1,10 i 1,23% produkcji ryb ogółem. Średnia masa strat na gospodarstwo to 0,55 i 0,64 tony. Uwzględniając liczbę gospodarstw prowadzących produkcję ryb słodkowodnych, według danych GUS za rok 2010, IOŚ-PIM oszacował masę strat ogółem w skali kraju. Zakładając liczbę 3 256 gospodarstw rybackich daje to 1,92 tys. ton rocznie w skali kraju.

Niektóre straty i marnotrawstwo żywności powstające w produkcji podstawowej są nie do uniknięcia. W związku z tym powinny być one w odpowiedni sposób zagospodarowywane. Hierarchia postępowania z odpadami zasadniczo ustanawia kolejność priorytetów tego, co stanowi najlepsze z punktu widzenia środowiska przyrodniczego całościowe rozwiązanie w zakresie prawodawstwa i polityki dotyczących odpadów, zaś odstępstwo od takiej hierarchii może być konieczne w przypadku określonych strumieni odpadów, jeżeli jest to uzasadnione m.in. wykonalnością techniczną, opłacalnością ekonomiczną i ochroną środowiska przyrodniczego [Dz.Urz.UE L 312/3]<sup>32</sup>. W tabeli 8 przedstawiono różne metody zagospodarowywania start powstałych w produkcji podstawowej w poszczególnych sektorach w Polsce.

---

<sup>32</sup> Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy „odpady” oznaczają każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć, lub do których pozbycia został zobowiązany, „bioodpady” zaś oznaczają ulegające biodegradacji odpady ogrodowe i parkowe, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, restauracji, placówek zbiorowego żywienia i handlu detalicznego i porównywalne odpady z zakładów przetwórstwa spożywczego.



**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji uniijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Tabela 8. Metody zagospodarowywania strat i marnotrawstwa żywności powstałych w produkcji podstawowej w Polsce w latach 2017-2018

Wyszczególnienie	Metody	
	główne	sporadyczne
Sektor zbóż	kompostowanie, skarmianie zwierząt	oddanie na wysypisko, wykorzystywanie jako biopaliwo, składowanie na oborniku, sprzedaż innym rolnikom na paszę, wyłożenie jako ńęcisko dla dzikich zwierząt
Sektor nasion roślin oleistych (rzepak i rzepik)	kompostowanie, skarmianie zwierząt, oddanie na wysypisko	skarmianie zwierząt, oddanie na wysypisko, biogazownie
Sektor owocowo-warzywny	kompostowanie	-
Sektor mleczarski	skarmianie zwierząt	wylanie
Sektor mięsny	utilizacja	-
Sektor rybacki	łowiska wędkarskie, dalszy chów, ponowna sprzedaż przetwórstwo w gospodarstwie, utilizacja	skarmianie, bieżące spożycie, drapieżniki

Źródło: opracowano na podstawie danych IOŚ-PIB.

*Przetwórstwo spożywcze<sup>33</sup>*

Wśród determinant wpływających na poziom ponoszonych strat w przetwórstwie wymienia się typ sektora przemysłu spożywczego, etap procesu produkcyjnego, rodzaj przetwarzanych produktów i poziom produkcji, co wiąże się również z wielkością przedsiębiorstwa.

Rozmiary strat żywności w badanych w Polsce przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9. Straty żywności w wybranych sektorach przetwórstwa spożywczego w Polsce

Sektor	N	2017		N	2018	
		Łączna masa strat w % masy:			Łączna masa strat w % masy:	
		surowców przyjętych na produkcję	wyrobów gotowych wydanych z magazynu spedycyjnego		surowców przyjętych na produkcję	wyrobów gotowych wydanych z magazynu spedycyjnego
Mięsny	30	4,78	3,86	31	5,39	3,19
Mleczarski	20	0,003	0,24	20	0,005	0,53
Rybny	19	1,35	2,43	19	1,58	2,75
Zbożowy	45	0,34	0,36	45	0,42	0,45
Olejarski	28	1,40	3,07	28	2,22	4,94
Owocowo-warzywny	43	6,26	9,46	43	6,44	8,58
Piekarsko-cukierniczy	48	1,83	1,68	48	2,27	2,00

Źródło: opracowano na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych przez IOŚ-PIB.

Rozmiary strat żywności w badanych w Polsce przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego oceniono na podstawie dwóch wskaźników: (1) udziału łącznej masy strat w masie surowców przyjętych na produkcję i (2) udziału łącznej masy strat w masie wyrobów gotowych wydanych

<sup>33</sup> I. Szczepaniak, R. Grochowska (2020), *Skala strat i marnotrawstwa żywności w ogniwie przetwórstwa spożywczego w Polsce i przyczyny ich powstawania* [w:] *Straty i marnotrawstwo żywności w Polsce. Skala i przyczyny problemu*, red. naukowa S. Łaba, IOŚ-PIB, Warszawa, s. 53-72.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

z magazynu spedycyjnego. Najwyższy odsetek tak mierzonych strat odnotowano wśród firm z sektora przetwórstwa owocowo-warzywnego (6,26 i 9,46% w 2017 roku oraz 6,44 i 8,58% w 2018 roku), z sektora mięsnego (4,78 i 3,86% oraz 5,39 i 3,19%) i olejarskiego (1,40 i 3,07% oraz 2,22 i 4,94%). Pod względem ilości najniższy udział strat zaobserwowano wśród podmiotów z sektora mleczarskiego (0,003 i 0,24% w 2017 roku oraz 0,005 i 0,53% w 2018 roku) oraz zbożowego (0,34 i 0,36% oraz 0,42 i 0,45%). Między przedsiębiorstwami z poszczególnych sektorów występowały jednak znaczące różnice w poziomie strat. W 2018 roku w porównaniu z 2017 rokiem w zdecydowanej większości przypadków nastąpił wzrost skali odnotowanych strat żywności, co jest zjawiskiem niepokojącym.

Wyniki dotyczące przyczyn strat żywności na różnych etapach przetwarzania również wskazują na zróżnicowaną sytuację zarówno między poszczególnymi sektorami, jak i przedsiębiorstwami. W sektorze mięsnym największe straty generowane były w procesie uboju, a następnie w dziale rozbioru. W sektorach: zbożowym, olejarskim i owocowo-warzywnym za znaczące straty odpowiedzialne były przede wszystkim działy: magazynowania surowców i dodatków spożywczych oraz przetwórstwa i przygotowania do dystrybucji. W mleczarstwie zauważalne straty poniesiono jedynie w trakcie przyjęcia i magazynowania mleka surowego. W sektorze piekarsko-ciastkarskim straty generowane były głównie na etapie produkcji i przygotowania do dystrybucji oraz magazynowania produktów gotowych i spedycji.

Przyczyny strat często związane były z etapem zaopatrzenia surowcowego, np. niespełnianą wymogów jakością surowców czy nierzetelnymi dostawcami. Jedną z głównych przyczyn ponoszenia strat żywności były także błędy ludzkie występujące w procesie produkcyjnym. Wynikały one często z braku wiedzy i niskiego poziomu kwalifikacji pracowników, a także nieprzestrzegania procedur, niewłaściwej organizacji pracy, niewystarczającego przeszkolenia oraz ogólnie małego zaangażowania i braku motywacji. Inną przyczyną strat żywności w przetwórstwie były zmiany na linii produkcyjnej z jednego produktu na drugi, które mogły powodować straty części surowców i półproduktów (pozostałości na linii). Kolejną przyczyną strat były przerwy w produkcji, powodowane przez nieprawidłowe działanie linii technologicznych i łańcuchów chłodniczych, jak również przerwy w dostawach mediów. Oprócz strat surowców i materiałów były one źródłem pogorszenia jakości półproduktów i wyrobów gotowych. Także błędy w pakowaniu, włączając w to nieodpowiednie napełnienie, złe oznakowanie produktów lub uszkodzenie opakowania, powodowały straty.

*Marnowanie żywności w gospodarstwach domowych<sup>34</sup>*

Aż 62,9% Polaków deklaruje, że z różną częstotliwością (często, czasami, rzadko), ale jednak wyrzuca pieczywo. Na kolejnych pozycjach znajdują się: świeże owoce (57,4%), warzywa tzw. nietrwałe, typu sałata, rzodkiewka, pomidory czy ogórki (56,5%), wędliny (51,6%) oraz napoje mleczne (47,3%). Najrzadziej (odpowiedź „nigdy”) wyrzucanymi przez respondentów produktami okazały się: kawa, herbata, kakao (powyżej 80% wskazań), oraz inne tłuszcze, masło, margaryny itp, nasiona roślin strączkowych, cukier i zamienniki, koncentraty spożywcze typu instant, napoje gazowane i niegazowane oraz soki, słodczyce i słone przekąski, konserwy mięsne i rybne, świeże mięso czerwone, jaja (odsetek wskazań 70–80%). Zauważono także, że 6-7 respondentów na 10 deklarowało, że –

<sup>34</sup> M. Tomaszewska, B. Biliska, D. Kołożyn-Krajewska, M. Piecek (2020), Analiza przyczyn marnotrawstwa żywności w polskich gospodarstwach domowych [w:] *Straty i marnotrawstwo żywności w Polsce. Skala i przyczyny problemu*, red. naukowa S. Łaba, IOŚ-PIB, Warszawa, s. 107-127.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

z różną częstotliwością – marnuje niespożyte posiłki, głównie są to ugotowane ziemniaki, ryż i makaron. Najmniejszy odsetek respondentów deklarował marnowanie mięsa z zupy. Wykazano, że w przypadku ośmiu grup produktów wiek wpływał w sposób istotny na częstotliwość ich wyrzucania. W przypadku najstarszej grupy konsumentów, tj. w wieku powyżej 60 lat, wykazano, że najczęściej spośród wszystkich grup wiekowych zdecydowanie deklarowali niewyrzucanie (odpowiedź „nigdy”) pieczywa, produktów zbożowych, śmietany, serów twarogowych, świeżych owoców, napojów gazowanych i niegazowanych oraz soków, nasion roślin strączkowych, a także gotowych, niezjedzonych komponentów dań. Rzadziej większość produktów była wyrzucana przez mieszkańców miast powyżej 500 tys. mieszkańców.

Najczęściej (*prawie 7 na 10 respondentów*) wskazywanym przez respondentów powodem wyrzucania żywności okazało się jej zepsucie. Oprócz tego 4 na 10 respondentów określiło, że wyrzuca żywność z powodu przeoczenia jej daty ważności (*terminu przydatności do spożycia/daty minimalnej trwałości*), a prawie 3 na 10 respondentów przyznało, że z powodu przygotowania zbyt dużej ilości jedzenia.

Wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły zidentyfikować nieprawidłowe postępowanie polskich konsumentów wpływające na marnotrawstwo żywności. Nieprawidłowości stwierdzono od momentu planowania zakupów do postępowania z gotowymi posiłkami. Dodatkowo określono wpływ czynników socjodemograficznych takich, jak: wiek, płeć, miejsce zamieszkania, na postępowanie respondentów z żywnością.

Analiza uzyskanych danych prowadzi do następujących wniosków:

- Część respondentów nie zwracała uwagi na odpowiednie przygotowanie się do zakupów, tj. nie robiła przeglądu zapasów domowych ani/lub nie przygotowywała listy potrzebnych produktów. Wykazano także brak odpowiedniego postępowania z produktami w trakcie ich przechowywania,
- Najczęściej wyrzucanym produktem przez polskich respondentów jest pieczywo, świeże owoce, warzywa tzw. nietrwałe, typu sałata, rzodkiewka, pomidory czy ogórki, wędliny oraz napoje mleczne. W polskich gospodarstwach marnowane są także niespożyte komponenty posiłków, głównie ugotowane ziemniaki, ryż i makaron czy warzywa. Świadczy to o tym, że respondentom brakuje umiejętności i chęci do wykorzystania tego typu produktów,
- Najczęstszą zdiagnozowaną przyczyną ryzyka marnotrawstwa żywności w polskich gospodarstwach domowych jest jej zepsucie oraz przeoczenie terminu przydatności do spożycia/daty minimalnej trwałości. Mając na uwadze zidentyfikowane nieprawidłowe zachowania respondentów, można przypuszczać, że poprzez opracowanie i wdrożenie skutecznych programów edukacyjnych możliwe będzie ograniczenie marnotrawstwa żywności,

## **Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

### **Szanse**

#### **Nowe trendy konsumenckie**

W badaniach nad zachowaniami konsumentów wskazuje się wyraźny trend zapotrzebowania na żywność o wysokim stopniu przetworzenia oraz na ogólne tendencje światowe mające swoje odzworowanie we wzorcach konsumpcji żywności w Polsce. Dotyczą one przede wszystkim: wzrostu zapotrzebowania na żywność „wygodną”, priorytetowego traktowania przez konsumenta świeżej żywności, wzrostu zapotrzebowania na usługi cateringowe, małego relatywnie zainteresowania żywnością modyfikowaną genetycznie oraz zawierającą różne dodatki oraz wzrostu zaufania do żywności ekologicznej<sup>35</sup>. W ostatnich latach wzrasta również zainteresowanie ze strony polskich konsumentów produktami tradycyjnymi i regionalnymi.

Rozwój rynku produktów żywnościowych w Polsce będzie zmierzał do wzrostu udziału żywności wysoko przetworzonej oraz zwiększania jej różnorodności. W warunkach nasycenia rynku coraz bardziej złożone, wielokierunkowe i różniące się będą też zachowania konsumentów. Zmiany na rynku będą dwukierunkowe – z jednej strony inspirowane przez konsumentów, a z drugiej przez producentów żywności<sup>36</sup>.

Istotny wpływ na zmiany zachowań konsumentów mają także nowe formy handlu wprowadzone przez globalne sieci handlowe oraz działy przemysłu spożywczego w dużym stopniu opanowane przez korporacje transnarodowe (KTN), takie jak: cukierniczy, koncentratów spożywczych i napojów bezalkoholowych, jak również używek: piwowski, spirytusowy i tytoniowy. Korporacje transnarodowe działające w polskim przemyśle spożywczym stale rozszerzają sprzedaż o innowacyjne produkty. Przykładowo Nestlé, Unilever i Danone jako pierwsze weszły na rynek z produktami zawierającymi sterole roślinne, które zmniejszają wchłanianie cholesterolu w przewodzie pokarmowym przyczyniając się do obniżenia jego poziomu we krwi czy probiotykami. Produkty spożywcze kojarzące się ze zdrowiem i utrzymaniem dobrej kondycji fizycznej mogą liczyć na coroczny wzrost sprzedaży o około 6-7%<sup>37</sup>.

Przemysł spożywczy może także odegrać znaczącą rolę w promowaniu prawidłowego sposobu odżywiania się m.in. przez takie działania, jak:

- Obniżenie zawartości kwasów tłuszczowych typu trans, nasyconych kwasów tłuszczowych, cukru i soli w przetworzonej żywności (reformulacja żywności<sup>38</sup>),

<sup>35</sup> J. Szwaacka-Salmonowicz (2006), *Uwarunkowania zachowań konsumenckich na rynku żywnościowym w stadium globalizacji*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, t. VIII, z. 3, s. 140-144.

<sup>36</sup> P. Chechelski (2008), *Wpływ procesów globalizacji na polski przemysł spożywczy*, Studia i Monografie, nr 145, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 131.

<sup>37</sup> Por. P. Chechelski (2008), *Wpływ procesów globalizacji...*, jw., s. 132.

<sup>38</sup> Podmioty zrzeszające przedsiębiorców: Polska Federacja Producentów Żywności Związek Pracodawców (PFPŻ ZP), Polska Organizacja Handlu i Dystrybucji (POHiD), Stowarzyszenie Polskich Producentów Wyrobów Czekoladowych i Cukierniczych (POLBISCO), Stowarzyszenie Krajowa Unia Producentów Soków (KUPS) oraz Związek Pracodawców Hoteli, Restauracji i Cateringu (HoReCa) pod przewodnictwem Instytutu Żywności i Żywienia podpisało w 2017 roku list intencyjny *na rzecz optymalizacji wartości energetycznej lub/i składu produktów spożywczych w Polsce*. Projekt ma na celu poprawę jakości żywności i ułatwienie konsumentom dostępu do tzw. „zdrowszej opcji”. Działanie te mają kluczowe znaczenie w ograniczaniu nadwagi i otyłości.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

- Odpowiednie oznakowanie na opakowaniach żywności, z których konsumenci dowiedzą się m.in. o wartości energetycznej, wartości odżywczej, składnikach wykorzystanych do wytworzenia produktu,
- Odpowiedzialny marketing i rzetelna reklama skierowana do dzieci i młodzieży. Na uwagę zasługuje fakt, że PFPŻ ZP bazując na europejskim kodeksie samoregulacyjnym o nazwie EU Pledge, ogłosiła 8 lipca 2010 roku wprowadzenie w Polsce „Kodeksu reklamy żywności skierowanej do dzieci”. W Kodeksie Etyki Reklamy z 11 września 2019 roku także uwzględniono reklamę skierowaną do dzieci i młodzieży (w artykułach 22-32)<sup>39</sup>.

W Polsce obserwowany jest obecnie wśród konsumentów popyt na żywność wysokiej jakości, zwłaszcza żywność wiadomego pochodzenia.

Wśród konsumentów można zaobserwować stale zwiększające się zapotrzebowanie na bezpieczeństwo żywności, jej funkcjonalność, różnorodność produktów, jakość opakowań oraz jakość produktów i usług. Kwestia ochrony środowiska, dobrostanu zwierząt i ekonomia zrównoważonego rozwoju jest aktualnie również ważna.

Coraz większa liczba konsumentów szuka alternatywnych, często niszowych źródeł żywności produkowanej w pobliżu miejsca zamieszkania. Rozpowszechnianie w ostatnich latach nowych form organizacji dystrybucji żywności, zwanych krótkimi łańcuchami dostaw, można powiązać z coraz ważniejszą rolą towarów o wiarygodnym pochodzeniu w kształtowaniu preferencji konsumentów. Rzeczywiście rosnącą popularność krótkich łańcuchów dostaw należy przypisać modelowi dystrybucji, który pozwala konsumentom wspierać lokalne rolnictwo, poprzez dodawanie do swojej diety świeżych lokalnych produktów<sup>40</sup>.

Występowanie powyższych trendów konsumenckich potwierdza również analiza dokonana przez Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka<sup>41</sup>, zgodnie z którą na przestrzeni ostatnich dekad obserwowane są dynamiczne zmiany w spożyciu i zachowaniach konsumentów. Wśród tych zmian można wyróżnić zmiany strukturalne i jakościowe, przebiegające w kierunku większego zainteresowania produktami o wyższej jakości i większej wartości dodanej (odżywczej, prozdrowotnej, ekologicznej, spersonalizowanej itp.),

Na podstawie przeglądu badań w zakresie spożycia żywności autorzy raportu sformułowali następujące wnioski i spostrzeżenia:

- Obserwowany wzrost spożycia produktów żywnościowych zalecanych w profilaktyce chorób dietozależnych np. warzyw i owoców, determinowany jest wieloma czynnikami o charakterze socjoekonomicznym, jak również stylem życia oraz towarzyszącymi mu wartościami uznawanymi przez konsumentów;

<sup>39</sup> Kodeks Etyki Reklamy [<https://www.radareklamy.pl>].

<sup>40</sup> prof. dr hab. Wojciech Ziętara, „Metodyka badania produktów niszowych w gospodarstwach rolniczych”, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej.

<sup>41</sup> Raport „Analiza postaw i zachowań polskich konsumentów w kontekście analizy globalnych trendów popytu na żywność i wyborów konsumenckich” pod redakcją prof. dr hab. Krystyny Gutkowskiej i dr hab. Hanny Warsewicz, prof. SGGW, Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

## **Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

- W procesie podejmowania decyzji zakupowych następuje wzrost znaczenia jakości produktów żywnościowych, a dominujące do niedawna znaczenie ceny należy analizować w relacji do jakości oraz ekwiwalentu korzyści, jakie określone produkty przedstawiają konsumentom m.in. korzyści zdrowotnych;
- Coraz większa uwaga poświęcana jest wartości odżywczej i funkcjonalnemu charakterowi nabywanej żywności, co obserwowane jest nie tylko w odniesieniu do produktów, tj. żywność bezglutenowa, ale również w odniesieniu do produktów tzw. pierwszej potrzeby, co charakteryzuje zwłaszcza konsumentów cierpiących na określone schorzenia bądź też reprezentujących rodziny z takimi osobami;
- Aspekty sensoryczne odnoszące się do smaku, zapachu utrzymują swoją pozycję w hierarchii determinant decyzji nabywczych, jakkolwiek coraz częściej obserwuje się postawy charakterystyczne dla tzw. *healthismu* lub zdrowego hedonizmu;
- Aspekty związane z jakością żywności, w konsumenckim ujęciu dotyczące ich naturalności, tj. braku sztucznych barwników, konserwantów czy produkty ekologiczne będą nabierać na znaczeniu w kształtowaniu współczesnego rynku żywności.

Konsekwencją zmieniającego się rynku jest segment konsumentów skłonnych zapłacić wyższą cenę za produkt żywnościowy o zdefiniowanej przez nich jakości, tzn. charakteryzujący się specyficznymi cechami, które odróżniają go będą od pozostałych produktów z tej samej grupy, jakkolwiek należy podkreślić, że konsumenci są gotowi zapłacić wyższą cenę przede wszystkim za produkty o walorach prozdrowotnych. W kontekście rynku żywności wysokiej jakości należy podkreślić znaczenie skutecznej komunikacji z konsumentem, często połączonej z szeroko pojętą edukacją lub upowszechnieniem wiedzy dotyczącej żywności wysokiej jakości. Jedynie świadomy konsument jest w stanie kupić żywność wysokiej jakości, charakteryzującą się jednocześnie np. wyjątkową, tradycyjną metodą produkcji. Szansą rozwoju systemów jakości żywności jest także wzrost zainteresowania świata nauki współpracą z sektorem producentów, co może przyspieszyć ich rozwój oraz konsolidację branży.

Zwiększenie zainteresowania producentów oraz konsumentów korzystaniem z sieci Internet – ułatwia wymianę informacji, zwiększa jej dostępność a także pozwala na wzrost sprzedaży poprzez sklepy internetowe.

### **Zmiany w zwyczajach żywieniowych**

Sytuacja dochodowa gospodarstw domowych w bezpośredni sposób określa poziom i strukturę wydatków konsumpcyjnych oraz decyduje o stopniu zaspokajania potrzeb, w tym potrzeb żywnościowych. W celu określenia rzeczywistych wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe, w przeprowadzonym badaniu, uwzględniono wydatki na gastronomię<sup>42</sup>. Wraz ze wzrostem dochodów zwiększa się poziom i udział wydatków na gastronomię, a także na coraz częstsze dostawy do domu

---

<sup>42</sup> Wydatki na gastronomię obejmują wydatki w placówkach żywienia zbiorowego: restauracjach, kawiarniach, herbaciarniach, barach i punktach gastronomicznych łącznie z posiłkami gotowymi kupionymi na wynos, produktami do bezpośredniej konsumpcji sprzedawanymi np. z automatów (kanapki, przekąski, kawa), napiewki oraz wydatki na żywność w stołówkach pracowniczych, szkolnych, uniwersyteckich i bufetach [GUS (2019), *Budżety gospodarstw domowych w 2018 r.*, Warszawa, s. 325].

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji uniijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

gotowych posiłków, zamawianych przez konsumentów przez Internet. Istotnym czynnikiem różnicującym wydatki na gastronomię jest miejsce zamieszkania.

W latach 2005-2018 wydatki na gastronomię w gospodarstwach domowych ogółem w Polsce wzrosły w ujęciu nominalnym 4,7-krotnie (w mieście – 4,4-krotnie, a na wsi – 6,0-krotnie)<sup>43</sup>. Dynamika wzrostu wydatków na gastronomię w gospodarstwach domowych zlokalizowanych na wsi była wyższa niż w mieście, ale poziom wydatków – niższy.

Wzrost wydatków na gastronomię we wszystkich grupach ludności w Polsce świadczy o coraz większym zainteresowaniu tą formą zaspokajania potrzeb w zakresie wyżywienia, zwłaszcza wśród mieszkańców miast. Moda na spożywanie posiłków poza domem zapanowała głównie wśród młodych ludzi, żyjących w ciągłym pośpiechu, spędzających większość czasu w pracy lub starających się pogodzić naukę z pracą. Osoby te nie mają czasu na przygotowywanie tradycyjnych posiłków w domu, dlatego chcą zjeść posiłek szybko, wygodnie, smacznie lub spędzić przyjemnie czas w przyjaznej atmosferze z przyjaciółmi<sup>44</sup>. Wszystko to mogą znaleźć np. w sieciach typu fast food, pizzeriach, naleśnikarniach, pierogarniach, barach mlecznych, restauracjach, kawiarniach, cukierniach i lodziarniach (McDonald's, Burger King, Pizza Hut, Subway, Grycan, Costa Coffee, A, Blikle, cukiernia Sowa).

O wzroście spożycia żywności poza domem świadczy także zwiększający się udział wydatków na żywność i napoje bezalkoholowe w placówkach gastronomicznych w wydatkach na żywność i napoje bezalkoholowe ogółem. W latach 2005-2018 w gospodarstwach domowych ogółem w Polsce udział ten wzrósł z 5,5 do 16,2%, tj. o 10,7 p.p. (w mieście – o 10,6 p.p., a na wsi – o 8,0 p.p.).

Z raportu przedstawiającego trendy konsumenckie w polskiej gastronomii Polska na Talerzu 2019 wynika, że aż 93% Polaków korzysta z lokali gastronomicznych. Wśród najczęściej wybieranych rodzajów kuchni niezmiennie dominują kuchnia polska, na którą wskazało 82% badanych i kuchnia włoska – 61%. W dalszej kolejności Polacy preferują kuchnię amerykańską, za którą odpowiedziało się 36% i kuchnię arabską – wybieraną przez 30% respondentów<sup>45</sup>.

Tendencje do upodobniania wzorców konsumpcji z krajów zachodnich nasila koncentracja w przemyśle spożywczym, handlu detalicznym i gastronomii przez korporacje transnarodowe. Korporacje te odgrywają dużą rolę w rozwoju supermarketów, jak i sieci restauracji serwujących żywność typu fast food i casual dining oraz lokali typu street food.

Istota przemian w strukturze konsumpcji żywności, zwłaszcza w gospodarstwach domowych rolników, polega na przechodzeniu od samozaopatrzenia w żywność do zwiększania jej zakupów na rynku. Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju i poprawą sytuacji dochodowej ludności,

<sup>43</sup> W 2013 roku uległa zmianie klasyfikacja spożycia indywidualnego według celu COICOP stosowana m.in. w badaniu budżetów gospodarstw domowych, co powoduje, że dane dotyczące wydatków, w tym wydatków na żywność nie są w pełni porównywalne.

<sup>44</sup> M. Kwasek (2016), *Zmiany z zachowaniami żywieniowych Polaków*, „Przemysł Spożywczy”, nr 12, tom 70, s. 2-7.

<sup>45</sup> Raport *Polska na Talerzu 2019* przygotowano na podstawie badania opinii publicznej przeprowadzonego w kwietniu 2019 roku przez IQS na zlecenie sieci hurtowni MAKRO Polska, metodą CAWI (bezpośredni wywiad prowadzony drogą internetową wspomagany komputerowo) na reprezentatywnej pod względem wieku, płci i miejsca zamieszkania próbie 1000 panelistów – użytkowników Internetu powyżej 18 roku życia [K. Stępnia (2019), *Wciąż króluje kuchnia polska – wyniki raportu Makro „Polska na Talerzu 2019”*, <http://www.horecaneet.pl/na-talerzach-wciaz-kroluje-kuchnia-polska-wyniki-raportu-makropolska-na-talerzu-2019/>].

## **Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

a także wzbogaceniem rynku w szeroki asortyment produktów żywnościowych, jak również z coraz częstszym korzystaniem z usług gastronomicznych znaczenie samozaopatrzenia w gospodarstwach domowych w Polsce znacznie się zmniejszyło, zwłaszcza w gospodarstwach rolników.

Nowe zwyczaje żywieniowe Polaków, polegające m.in. na spożywaniu posiłków poza domem, przekładają się na rozwój rynku gastronomicznego. Sektorem branży gastronomicznej, który systematycznie rośnie, jest sektor restauracji. W latach 2005-2018 liczba restauracji wzrosła z 9 716 w 2005 roku do 19 675 w 2018 roku, tj. ponad 2-krotnie. Wzrost popytu na usługi gastronomiczne spowodowany jest przede wszystkim polepszeniem sytuacji finansowej mieszkańców kraju, jak również zwiększeniem aktywności zawodowej kobiet. Spożycie żywności w lokalach gastronomicznych staje się obecnie nowym trendem kulturowym, któremu sprzyja globalizacja konsumpcji.

### **Zrównoważona dieta**

Rolnictwo jest punktem wyjścia do zrozumienia zrównoważonej diety<sup>46</sup>, gdzie już wybór systemu produkcji rolniczej oraz surowców do przetwórstwa wpływają na składowe diety, a także na czynniki ekonomiczne, środowiskowe, zdrowotne i kulturowe. Zrównoważona dieta musi wynikać z działalności zrównoważonego łańcucha żywnościowego, opierającego się o zrównoważoną działalność rolnictwa.

Przestrzeganie zrównoważonej diety generuje mniejsze koszty środowiskowe (*Carbon Footprint*, *Water Footprint*), a ponadto wpływa na zmniejszenie kosztów ekonomicznych związanych z chorobami dietozależnymi, w tym chorobami układu krążenia, niektórymi nowotworami, cukrzycą, osteoporozą, nadwagą i otyłością).

Mając świadomość, że zasoby przyrodnicze wyczerpują się bądź ulegają zmniejszeniu, a liczba zachorowań na przewlekłe choroby niezakaźne spowodowane nieprawidłowym sposobem odżywiania się wzrasta, trzeba znaleźć rozwiązanie w sposobie życia i sposobie odżywiania się, które wspierałyby dobrostan człowieka, a także wywierałyby jak najmniejszy wpływ na środowisko przyrodnicze.

W celu ułatwienia konsumentom wyboru produktów żywnościowych korzystnie wpływających na zdrowie człowieka opracowano produktowe wytyczne żywieniowe (*Food Based Dietary Guidelines*, FBDG). Produktowe wytyczne żywieniowe uwzględniają zwyczaje żywieniowe różnych grup konsumentów i dostosowane są do warunków panujących w danym kraju. Wytyczne te oparte są o zasady zdrowego żywienia i są prostymi komunikatami na temat zdrowego sposobu odżywiania się przeznaczonymi dla ogółu konsumentów. Ponadto pomagają społeczeństwu stosować zdrową i zbilansowaną dietę<sup>47</sup>.

Propagowanie stosowania zrównoważonej diety jest istotne z punktu widzenia żywieniowego, środowiskowego i ekonomicznego, ponieważ będzie przyczyniać się do bardziej efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, jak również zmniejszenia kosztów ekonomicznych i społecznych spowodowanych przez choroby dietozależne, czy niwelowanie skutków dotyczących degradacji środowiska przyrodniczego. Większa świadomość podejmowanych decyzji przez konsumentów przy

---

<sup>46</sup> FAO (2012), *Sustainable Diets and Biodiversity Directions and Solutions for Policy, Research and Action*, eds. B. Burlingame and S. Dernini, Rome.

<sup>47</sup> M. Kwasek (red.), A. Obiedzińska (2014), *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym [26] ...*, jw.



**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

wyborze żywności oraz czynników je kształtujących może mieć pozytywne skutki na wielu płaszczyznach.

**Zintegrowane podejście, które określa się mianem „Jedno zdrowie”, biorące pod uwagę zarówno utrzymanie zwierząt gospodarskich, jak też medycynę ludzką wraz ze środowiskiem**

Polega ono na ograniczaniu stosowania antybiotyków u zwierząt poprzez ich racjonalne użycie, opracowaniu ulepszonych wytycznych dotyczących przepisywania leków weterynaryjnych, odejściu od stosowania krytycznie ważnych środków przeciwdrobnoustrojowych w medycynie ludzkiej (ang. skrót: CIA), odejściu od prewencyjnego stosowania leków weterynaryjnych u zwierząt gospodarskich, oraz systemowym ograniczaniu stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych z grupy  $\beta$ -laktamów i aminoglikozydów.

Ponadto na poziomie UE powinny zostać opracowane procedury dopuszczania centralnie do obrotu produktów, które dotychczas nie zostały zdefiniowane (preparaty zasiedlające), stosowane np. u drobiu, których celem jest zwiększenie odporności u młodych zwierząt i ograniczenie schorzeń wynikających ze zmiany flory bakteryjnej w bezpośrednim środowisku. Dotychczas stosowanie preparatów o takim charakterze na podstawie danych literaturowych oparte jest na prawie krajowym i budzi wiele wątpliwości co do możliwości ich stosowania.

W sektorach istnieje potencjał do dalszych działań w zakresie rozsądnego stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych, a tym samym zmniejszenia oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe, KE opracowała nową wersję planu, który jest kontynuacją poprzednich działań w dziedzinie ograniczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe, realizowanych w latach 2011–2016. Plan „Jedno zdrowie” zawiera wytyczne do realizacji ponad 75 inicjatyw opartych na trzech filarach:

- Filar 1: Zapewnienie, by UE stała się obszarem stosowania najlepszych praktyk dotyczących oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe,
- Filar 2: Wspieranie badań, rozwoju i innowacji,
- Filar 3: Udział w kształtowaniu światowego programu na rzecz zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe.

Plan został opracowany w oparciu o zalecenia będące wynikiem poprzedniej oceny działań oraz opinii zebranych w ramach konsultacji społecznych. Uczestnicy konsultacji w przeważającej mierze byli zdania, że podjęcie przez Komisję dalszych działań UE jest potrzebne, za czym opowiedziało się 79% uczestników konsultacji społecznych. Wykazano zatem, że cel 9 WPR i jego wskaźnik, jakimi są ograniczanie stosowania antybiotyków u zwierząt gospodarskich i związane z nim działania, również są odpowiedzią na oczekiwania społeczeństw krajów UE.

**Upowszechnienie alternatywnych działań ograniczających stosowanie antybiotyków u zwierząt**

W związku z narastającym zjawiskiem antybiotykooporności, szansą jest wykorzystanie i upowszechnienie istniejącej wiedzy specjalistycznej dotyczącej zarówno ograniczenia stosowania antybiotyków, jak i możliwości zastąpienia ich preparatami alternatywnymi. Większa dostępność do informacji i wiedzy na ten temat pozwoli przełamać niechęć rolników do stosowania przez lekarzy weterynarii alternatywnych wobec antybiotyków środków profilaktycznych i leczniczych. Wysokie

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

ceny alternatywnej, wobec produktów leczniczych weterynaryjnych, profilaktyki chorób u zwierząt zniechęcają rolników do ich zakupu i stosowania.

**Relatywnie niski poziom zużycia środków ochrony roślin, zróżnicowanie pomiędzy gospodarstwami**

Wg danych Eurostatu, pomimo postępującej profesjonalizacji rolnictwa w Polsce, nadal relatywnie niskie jest zużycie środków ochrony roślin wyrażone w kg/ha. W najbardziej aktualnych dostępnych danych za rok 2014, Polska plasowała się pod tym względem na 12 miejscu w Unii Europejskiej przy zużyciu na poziomie ok. 1,5 kg środków ochrony roślin na ha, podczas gdy w państwie o najwyższym zużyciu wartość ta wynosiła blisko 10 kg środków ochrony roślin na ha ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Pesticide\\_sales\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Pesticide_sales_statistics)).

Powoduje to, iż w Polsce presja ze strony rolnictwa na środowisko jest nadal relatywnie niska i tendencja ta może zostać utrzymana poprzez odpowiednie działania ukierunkowane na wsparcie rolników w tym zakresie. Jednocześnie pamiętać należy o dużym zróżnicowaniu gospodarstw i upraw pod względem intensywności stosowania środków ochrony roślin.

**Wdrożenie integrowanej ochrony roślin skutkujące m.in. zmniejszeniem presji rolnictwa na środowisko**

Głównym celem integrowanej ochrony roślin jest osiągnięcie zrównoważonego stosowania środków ochrony roślin, a w konsekwencji ograniczanie zagrożenia związanego z chemiczną ochroną roślin. Prawo Unii Europejskiej, a w ślad za nim prawodawstwo polskie, wprowadziły obowiązek stosowania zasad integrowanej ochrony roślin przez wszystkich profesjonalnych użytkowników środków ochrony roślin od 2014 r.

Integrowana ochrona to sposób ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi polegający na wykorzystaniu wszystkich dostępnych metod ochrony roślin, w szczególności metod niechemicznych:

- stosowanie płodozmianu, terminu siewu lub sadzenia, lub obsady roślin, w sposób ograniczający występowanie agrofagów;
- stosowanie agrotechniki w sposób ograniczający występowanie agrofagów, w tym stosowanie mechanicznej ochrony roślin;
- wykorzystywanie odmian odpornych lub tolerancyjnych na agrofagi oraz materiału siewnego wytworzonego i poddanego ocenie zgodnie z przepisami o nasiennictwie;
- stosowanie nawożenia, nawadniania i wapnowania, w sposób ograniczający występowanie agrofagów;
- przeprowadzanie czyszczenia i dezynfekcji maszyn, opakowań i innych przedmiotów, zapobiegające występowaniu i rozprzestrzenianiu się agrofagów;
- ochrona organizmów pożytecznych oraz stwarzanie warunków sprzyjających ich występowaniu, w szczególności dotyczy to owadów zapylających i naturalnych wrogów Agrofagów.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Wykonanie zabiegu chemicznego powinno być bezpośrednio poprzedzone oceną konieczności jego wykonania w oparciu o monitoring występowania Agrofagów. Zalecane jest wykorzystanie wskazań tzw. programów wspomagania decyzji w ochronie roślin.

Należy też pamiętać, aby przeprowadzając zabiegi chemicznej ochrony roślin uwzględnić:

- dobór środków ochrony roślin w taki sposób, aby minimalizować negatywny wpływ zabiegów ochrony roślin na organizmy niebędące celem zabiegu, w szczególności dotyczy to owadów zapyłających i naturalnych wrogów agrofagów;
- ograniczanie liczby zabiegów i ilości stosowanych środków ochrony roślin do niezbędnego minimum;
- przeciwdziałanie powstawaniu oporności agrofagów na środki ochrony roślin poprzez właściwy dobór i przemienne stosowanie tych środków.

Według danych Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa poszczególne wymogi integrowanej ochrony roślin stosowało: od 71,8% do 95,3% profesjonalnych użytkowników środków ochrony roślin w 2014 r., od 69,2% do 97,2% tych użytkowników w 2015 r.; od 67,3% do 95,7% tych użytkowników w 2016 r. oraz od 68,3% do 96,5% tych użytkowników w 2017 r.

Na podstawie przeprowadzonych kontroli stosowania środków ochrony roślin stwierdzono, że spośród dostępnych sposobów realizowania zasad integrowanej ochrony roślin, najczęściej kontrolowanych profesjonalnych użytkowników środków ochrony roślin zadeklarowało stosowanie agrotechnicznych metod uprawy, prowadzenie monitorowania organizmów szkodliwych, stosowanie płodozmianu i doboru właściwego terminu siewu lub sadzenia, ograniczanie liczby zabiegów oraz stosowanie zrównoważonego nawożenia, nawadniania i wapnowania. Wykorzystywanie tych metod należy uznać za właściwą formę realizacji wymogów wynikających z integrowanej ochrony roślin, ponieważ umożliwiają one ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin. Dodatkowo ww. praktyki nie skutkują zwiększeniem emisji do środowiska dwutlenku węgla, co ma miejsce w przypadku metod wykorzystujących orkę, jako narzędzie zwalczania organizmów szkodliwych dla roślin.

W niektórych uprawach poprzez stosowanie szeroko rozumianej integrowanej ochrony roślin nadal można dążyć do zredukowania stosowania środków ochrony roślin o nawet 20%, przy zachowaniu wielkości i jakości plonu. Przykładowo, na podstawie analizy stosowanych przez rolników programów ochrony można stwierdzić, że:

- w ochronie jabłoni przed chorobami redukcja ta może wynieść do 5-10%, a przed szkodnikami nawet do 25%;
- w ochronie wiśni przed chorobami i szkodnikami redukcja ta może wynieść do 10%;
- w ochronie porzeczki przed chorobami redukcja ta może wynieść do 20%, lecz przed szkodnikami jedynie do 5%;
- w ochronie truskawki przed chorobami redukcja ta może wynieść nawet do 30%, lecz przed szkodnikami jedynie do 5%;

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

- w uprawie marchwi nie można ograniczyć stosowania insektycydów i fungicydów, brak jest wręcz wystarczającej liczby zarejestrowanych środków ochrony roślin dla zapewnienia pełnej ochrony tej uprawy;
- w ochronie kapusty głowiastej nie ma możliwości dalszej redukcji stosowania fungicydów, można natomiast dążyć do ograniczenia stosowania insektycydów od 15%;
- w ochronie cebuli można dążyć do ograniczenia stosowania środków ochrony roślin od 5%.

Powyższe możliwości redukcyjne uzależnione są jednak od szeregu czynników, a przede wszystkim od warunków pogodowych oraz presji ze strony Agrofağów. Redukcje tą można osiągnąć poprzez monitoring i prognozowanie agrofağów oraz odpowiednio skonstruowane programy ochrony roślin, uwzględniające zabiegi agrotechniczne, wykorzystywanie metod biologicznych i biotechnicznych. Jak wskazano powyżej, w przypadku niektórych chorób i szkodników obecnie nie ma jednak możliwości ograniczenia ochrony chemicznej, ze względu na brak skutecznych metod alternatywnych, bez spadku efektywności produkcji.

Elementem integrowanej ochrony roślin mogącym mieć duże znaczenie dla redukcji chemicznej ochrony niektórych upraw są biologiczne metody ochrony oparte na mikro i makroorganizmach. Jak dotąd ten rodzaj ochrony nie jest stosowany na oczekiwanym poziomie, dlatego też konieczne są odpowiednie narzędzia zachęcające do jego wykorzystywania. Stosowanie metod ochrony biologicznej wymaga bowiem wiedzy i umiejętności od rolników. Jednocześnie metody te charakteryzują się na ogół niższą efektywnością od metod chemicznej ochrony (średnio skuteczność takich zabiegów szacowana jest w poszczególnych uprawach na 40-70%) oraz na ogół wysokimi kosztami. Powoduje to, że rolnicy częściej sięgają po dające większą gwarancję skuteczności metody chemicznej ochrony.

Równie dużym wsparciem dla wdrożenia zasad integrowanej ochrony roślin powinien być rozwój technologiczny skutkujący m.in. powszechnym wykorzystywaniem możliwości rolnictwa precyzyjnego, Internetu, teledetekcji.

W wyniku połączenia wysiłków instytucji państwowych oraz poszczególnych rolników poziom stosowania środków ochrony roślin powinien zostać ograniczony do niezbędnego minimum, czyli wielkości, która wynika z pogodzenia ekologicznych potrzeb społeczeństwa oraz ekonomicznej opłacalności produkcji roślinnej gospodarstwa.

Wraz ze Strategią „od pola do stołu”, a w ślad za nią również Strategią „Bioróżnorodności” Komisja Europejska wprowadziła kolejne wyzwanie dla rolnictwa – dążenie do „zmniejszenia ogólnego stosowania i ryzyka dotyczącego pestycydów chemicznych o 50% oraz stosowania bardziej niebezpiecznych pestycydów o 50% do 2030 r”. Osiągnięcie takiego ograniczenia będzie jednak ogromnym wyzwaniem, którego realizacja zgodnie z propozycją KE będzie wymagać przynajmniej:

- 1) nowelizacji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/128/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania na rzecz zrównoważonego stosowania pestycydów;
- 2) działań WPR opisanych w Planach Strategicznych.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

**Rosnący dochód i bogacenie się społeczeństwa**

Obecnie celem nie jest już wyłącznie dostarczenie wystarczającej ilości pożywienia, ale dostarczenie pożywienia odpowiedniej jakości, wytworzonego z zapewnieniem odpowiedniego poziomu dobrostanu utrzymywanym zwierzętom gospodarskim oraz przy zminimalizowaniu konieczności stosowania antybiotyków, poprzez zapewnienie odpowiednich alternatywnych metod, oraz ich rozważnego stosowania.

Szansą rozwoju gospodarstw prowadzących chów i hodowlę zwierząt gospodarskich może być zwiększone zainteresowanie konsumentów informacjami o warunkach utrzymania tych zwierząt. Jednocześnie zachętą dla producentów będzie wtedy wyższy przychód uzyskiwany z takiej produkcji przy zaznaczeniu podniesionych standardów dobrostanu.

Wyniki badań konsumentów UE (Eurobarometr. 2016) wykazały, że 83% ankietowanych bezpośrednio wiąże warunki utrzymania z jakością produktów pochodzenia zwierzęcego. Warunki złego utrzymania zwierząt interesowały w znacznym stopniu 41% respondentów, 87% z nich wskazywało na gotowość poniesienia dodatkowych kosztów z tytułu bezklatkowego chowu drobiu. W przypadku polskich ankietowanych, 35% uważa, że warunki utrzymania winny być przedmiotem certyfikacji UE, a 27% skłonnych jest zapłacić do 5% (UE 35%) wyższą cenę za wysoki dobrostan zwierząt.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

**Zagrożenia**

**Rosnąca antybiotykooporność**

Analizy dokonane przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) wykazały, że oporność na cefalosporyny i fluorochinolony 3 i 4 generacji izolowanych u ludzi bakterii E. coli. związana była ze stosowaniem tych substancji czynnych u ludzi. Natomiast izolowane u ludzi odporne szczepy Salmonella spp. i Campylobacter spp. na fluorochinolony były związane ze stosowaniem tej grupy antybiotyków u zwierząt.

**Zmiany klimatu - nowe choroby i szkodniki**

Polskie rolnictwo w coraz większym stopniu odczuwa postępujące skutki zmiany klimatu, szczególnie nasilających się i powtarzających susz. W efekcie zachodzących zmian pojawiły się nowe agrofagi, które dotychczas nie występowały na terenie Polski. Z kolei choroby i szkodniki, które dotychczas miały niewielkie znaczenie gospodarcze zaczęły odgrywać coraz większą rolę. Prognozuje się, że ich szkodliwość będzie coraz większa. Wzrost temperatury powietrza przyspiesza bowiem rozwój szkodników, zwiększając liczbę ich pokoleń w ciągu roku, a łagodne zimy nie redukują liczby szkodliwych organizmów, zarówno wśród szkodników jak i patogenów.

Wzrastające w ostatnim okresie nasilenie suszy w sezonie wegetacyjnym może również zwiększać podatność roślin uprawnych na porażenie przez choroby czy uszkodzenia ze strony szkodników. Zmiany w architekturze ładu i mikroklimacie powodują, iż słabiej rozwinięte rośliny w wyniku braku opadów będą bardziej narażone na infekcje.

Wyższe temperatury związane ze zmianą klimatu umożliwiają uprawę innych niż jeszcze 20 lat temu gatunków roślin, w tym roślin ciepłolubnych. Coraz większą powierzchnię zajmuje kukurydza, stopniowo upowszechnia się uprawa np. sorga czy soi, Nowe gatunki to nowe zagrożenia oraz konieczność przeciwdziałania im poprzez stosowanie nowych pestycydów.

W związku opisanymi powyżej skutkami zmian klimatu oraz intensyfikacją handlu międzynarodowego (w tym internetowego) i coraz większą mobilnością ludzi, wzrasta zatem presja agrofagów roślin, także tych do tej pory nie występujących w Polsce.

Nowe wyzwania w ochronie roślin znajdują odzwierciedlenie w obserwowanym wzroście wartości zharmonizowanego wskaźnika ryzyka HRI2.

**Malejąca liczba dostępnych środków ochrony roślin**

Obserwowana tendencja dotycząca ograniczania wachlarza substancji czynnych środków ochrony roślin zatwierdzonych do stosowania stwarza problemy w ochronie niektórych upraw, w szczególności upraw małoobszarowych. Konsekwencją takiego stanu rzeczy może być ryzyko „pozaetykietowego” stosowania środków ochrony roślin.

Niebezpieczną tendencją jest tu także niska dostępność środków ochrony roślin opartych na substancjach aktywnych niskiego ryzyka (preparaty biologiczne, oparte na mikroorganizmach, co może mieć negatywny wpływ na wdrażanie zasad integrowanej ochrony roślin).

## **Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Jak dotąd brak jest także dostatecznie efektywnych działań na poziomie Unii Europejskiej w zastępowaniu substancji wysokiego ryzyka, substancjami bardziej bezpiecznymi. Również producenci środków ochrony roślin często nie są zainteresowani wprowadzaniem nowych preparatów, ograniczając się do wykorzystywania substancji już istniejących.

### **Wzrost odporności na środki ochrony roślin**

Zjawisko odporności organizmów na toksyczne substancje obecne w środowisku jest naturalnym zjawiskiem pojawiającym się w toku ewolucji, jako przejaw procesów adaptacyjnych. Zjawisko to ma różną dynamikę u różnych gatunków Agrofagów. Jest tylko jedna, stała cecha tego zjawiska, wspólna dla wszystkich gatunków agrofagów: zjawiska odporności nie można wyeliminować nie rezygnując ze stosowania chemicznych środków ochrony roślin. Można natomiast opóźnić jego występowanie lub zmniejszyć negatywne skutki stosując strategie antyodpornościowe.

W Polsce oraz innych państwach Unii Europejskiej zjawisko odporności agrofagów uwidoczniło się we wszystkich grupach środków ochrony roślin. Największych problemów przysparzają rolnictwu owady (słodyszek rzepakowy, chowacz podobnik, stonka ziemniaczana, liczne gatunki mszyc i inne) i niektóre gatunki ssaków (dzik, jeleń, sarna). Wśród patogenów wiele problemów przysparzają takie gatunki, jak: *Fusarium culmorum* i *F. graminearum* oraz *Microdochium nivale* (dawniej *Fusarium nivale*) i *Cercospora beticola*. Również wiele gatunków chwastów coraz częściej wykazuje odporność na substancje czynne herbicydów. Do najważniejszych należą: miotła zbożowa, chaber bławatek, owies głuchy, wyczyniec polny, mak polny i chwasty rumianowate.

Powstawaniu odporności na środki ochrony roślin wśród agrofagów sprzyjają błędy w planowaniu i prowadzeniu ochrony roślin, ale także brak dostępności środków ochrony roślin umożliwiających stosowanie tych preparatów w taki sposób, aby przemiennie aplikować środki ochrony roślin zawierające różne substancje czynne, o różnym mechanizmie oddziaływania na agrofagi.

### **Wzrost zużycia środków ochrony roślin**

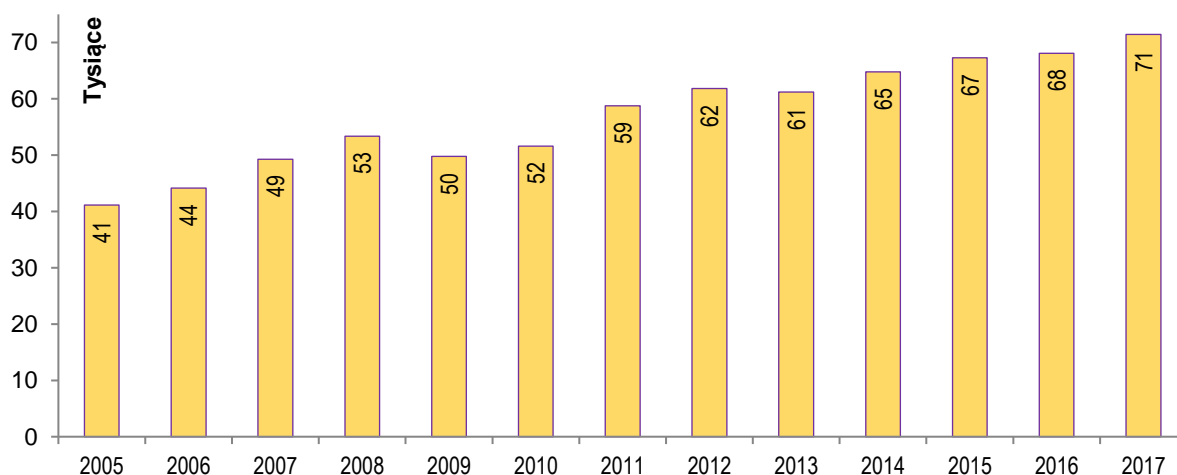
W 2014 r. całkowita wielkość sprzedaży pestycydów w Unii Europejskiej wyniosła blisko 400 000 ton. Najwięcej środków sprzedano w Hiszpanii (19,9%), Francji (19,0%), Włoszech (16,2%), Niemczech (11,6%) i Polsce (5,9%), co łącznie stanowiło 72,6% całkowitej sprzedaży pestycydów w Unii Europejskiej.

Badania statystyczne dotyczące sprzedaży środków ochrony roślin prowadzone są przez Główny Urząd Statystyczny we współpracy z Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Instytutem Ochrony Roślin – PIB od 2005 r. W wyniku tych badań obserwowany jest systematyczny wzrost sprzedaży środków ochrony roślin. Od 2005 r. sprzedaż środków ochrony roślin zwiększyła się o 73,6%. W roku 2016 w stosunku do roku poprzedniego wzrost sprzedaży wyniósł 1,2%, w roku 2017 w stosunku do poprzedniego wzrost sprzedaży wyniósł 4,9%.

W latach 2005–2017 największy udział w sprzedaży środków ochrony roślin stanowiły środki chwastobójcze, średnio ponad 35 tys. ton, co stanowi ok. 60% sprzedaży wszystkich środków ochrony roślin. Udział środków grzybobójczych i zapraw nasiennych wyniósł ponad 24%, natomiast udział pozostałych środków ochrony roślin był niewielki i nie przekraczał 4%.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Wykres 17. Sprzedaż środków ochrony roślin w latach 2005–2017 [w tonach]



*Źródło: Sprawozdanie z realizacji krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin w latach 2013–2017*

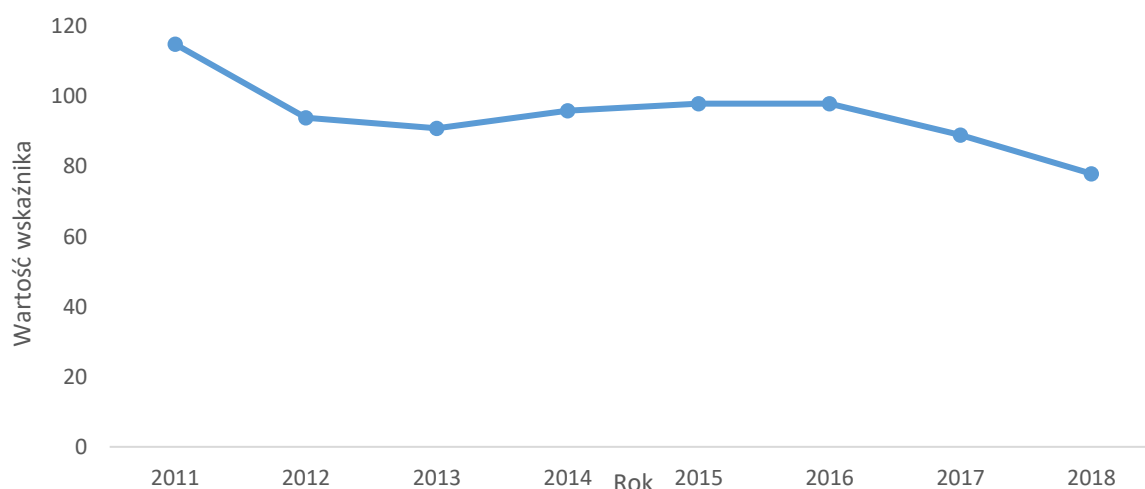
Zwiększające się zużycie środków ochrony roślin jest skutkiem postępujących zmian w strukturze upraw w Polsce oraz wzrostem dochodowości gospodarstw rolnych. Zjawisko to jest zatem konsekwencją wzrastającej siły nabywczej rolników oraz zmian w agrotechnice (Urban, 2014). Wzrost ilości stosowanych środków grzybobójczych i zapraw nasiennych to z kolei konsekwencja wzrostu udziału w strukturze zasiewów uprawy zbóż i uproszczenia uprawy, w tym zaniechania zespołu uprawek późniwnych. Następstwem tych uproszczeń, mających aspekt oszczędnościowy, był rozwój chorób grzybowych, które zwalczą się środkami chemicznymi. Wzrost zużycia środków owadobójczych to natomiast następstwo wzrostu powierzchni uprawy rzepaku i w konsekwencji jego chemicznej ochrony. Wzrost ilości stosowanych herbicydów, to następstwo ograniczenia upraw mechanicznych oraz odejście od ręcznego wykonywania zabiegów pielęgnacji roślin uprawnych (Urban, 2014).

Nie można wzrostu sprzedaży środków ochrony roślin postrzegać wyłącznie jako mającego znaczenie negatywne – ograniczanie ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin nie musi być jednoznaczne z ilościowym ograniczeniem ich stosowania. Bardziej niebezpieczne substancje czynne stosowane są zwykle w dawkach niższych niż mniej toksyczne, co jest m.in. widoczne w trendzie prezentowanym przez zharmonizowany wskaźnik ryzyka (HRI1). Konieczne jest jednak zachęcanie producentów rolnych do sięgania po preparaty o niskiej presji na środowisko naturalne, preparaty selektywne, bezpieczne dla owadów zapylających i środowiska wodnego, o krótkim okresie karencji czy prewencji.



**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Wykres 18, Zharmonizowany wskaźnik ryzyka\* w latach 2011 – 2018



\*Zharmonizowany wskaźnik ryzyka nr 1 oparty na ilościach substancji czynnych wprowadzonych do obrotu w środkach ochrony roślin na mocy rozporządzenia (WE) nr 1107/2009

Źródło: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/wskaźniki-ryzyka>.

O ile zharmonizowany wskaźnik ryzyka HRI 1 nie obrazuje w pełni ograniczania ryzyka wynikającego ze stosowania środków ochrony roślin, ponieważ nie uwzględnia działań, zarówno administracyjnych, jak i podejmowanych na poziomie gospodarstw rolnych, zmniejszających to ryzyko, to ilustruje on brak prostej relacji pomiędzy sprzedażą środków ochrony roślin i ryzykiem. Jak to przedstawiono na wykresie 17 sprzedaż środków ochrony roślin w Polsce w ostatnich latach rosła, natomiast wyrażone wartością wskaźnika HRI1 ryzyko wynikające z ich zastosowania w związku ze zmianą struktury sprzedaży maleje.

### **Koncentracja produkcji zwierzęcej**

Zagrożeniem dla rozwoju produkcji zwierzęcej z podwyższonym dobrostanem może być postępująca koncentracja i intensyfikacja produkcji zwierzęcej. Liczba gospodarstw utrzymujących zwierzęta gospodarskie znacząco zmieniła się na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat. W 2005 r., 1 547 mln gospodarstw w Polsce prowadziło produkcję zwierzęcą. W kolejnych latach liczba ta sukcesywnie zmniejszała się (odpowiednio było to 798 tys. gospodarstw w 2013 r. oraz 719 tys. w 2016 r.). Liczby te potwierdzają sukcesywne wycofywanie się gospodarstw z prowadzenia tego kierunku produkcji. Ponadto produkcja zwierzęca jest znacząco zróżnicowana regionalnie. W okresie 2005-2016, najwięcej gospodarstw zrezygnowało z produkcji zwierzęcej w województwie lubuskim, opolskim i śląskim, zaś najmniej w podlaskim i warmińsko-mazurskim. Procesy specjalizacji i koncentracji spowodowały, że w Polsce obecnie blisko 50% towarowej produkcji zwierzęcej w ujęciu wartościowym jest wytwarzane w trzech województwach, tj. wielkopolskim, mazowieckim i podlaskim.

Według wstępnych wyników Powszechnego Spisu Rolnego w 2020 r. na 1 gospodarstwo rolne przeciętnie przypadało 24 sztuki bydła (11 sztuk w 2010 r.) i 133 sztuki świń (39 sztuk w 2010 r.). Dane te wskazują na specjalizację gospodarstw rolnych prowadzących chów bydła i świń oraz koncentrację pogłowie tych zwierząt w gospodarstwach zajmujących się ich chowem.

**Załącznik nr 2. Analiza SWOT Cel 9. Poprawa reakcji unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym wysokiej jakości, bezpiecznej i bogatej w składniki odżywcze żywności, produkowanej w sposób zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności a także poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe**

Jedną z przyczyn postępującej koncentracji i intensyfikacji produkcji zwierzęcej jest spadająca opłacalność tego działu rolnictwa. Duże gospodarstwa, z uwagi na skalę produkcji i możliwość jej automatyzacji, osiągają odpowiednie dochody.

PROJEKT