



ZWIĄZEK POLSKICH
PRZETWÓRCÓW MLEKA

Dofinansowano ze środków
Funduszu Promocji Mleka

Przyszłość polskiej branży mleczarskiej

– wyzwania
i wizja 2030

Raport przygotowany przez:
dr Karolina Babuchowska

RAPORT

Październik, 2023



Spis treści

Wprowadzenie	4
1. Sytuacja polskiej branży mleczarskiej i jej uwarunkowania	7
1.1. Wymiar społeczno-ekonomiczny	9
1.2. Wymiar klimatyczno-środowiskowy	17
1.3. Zagrożenia w wymiarze zdrowotnym	25
2. Praktyki transformacyjne i komunikacyjne	28
Podsumowanie i rekomendacje	31



WPROWADZENIE

Wprowadzenie

W związku z nasilającymi się zmianami klimatu, uczynienie z Europy kontynentu neutralnego klimatycznie wymaga szybkiego wdrożenia głębokich zmian systemowych. W tym kontekście bardzo ważne było ogłoszenie Europejskiego Zielonego Ładu¹, którego celem jest zainicjowanie działań międzynarodowych zmierzających do osiągnięcia celów gospodarczych przy respektowaniu praktyk prośrodowiskowych i proklimatycznych. W dokumencie tym, opublikowanym w grudniu 2019 r., Komisja Europejska zobowiązała się do przekształcenia UE w sprawiedliwe i zamożne społeczeństwo, posiadające nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę, która do 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji netto gazów cieplarnianych, a wzrost gospodarczy będzie uwzględniać optymalne wykorzystanie zasobów naturalnych. W centrum tej koncepcji znajduje się sektor spożywczy, w tym sektor mleczarski, który jest drugim pod względem wielkości sektorem rolnym UE.

Mimo, iż polska branża mleczarska pod względem wielkości produkcji mleka i jego przetworów należy do największych w Europie, jej sytuacja jest daleka od stabilnej. W ostatnich dwudziestu pięciu latach producenci mleka prowadzili działalność w warunkach licznych kryzysów i zmuszeni byli pokonywać wynikające z nich trudności. W rezultacie wielu zaprzestało produkcji. Aktualna sytuacja na rynku mleka jest niekorzystna – od początku 2023 r. odnotowuje się bowiem gwałtownie postępujący spadek cen mleka i jego przetworów oraz rosnące koszty produkcji. Dużym wyzwaniem dla branży mleczarskiej jest także konieczność dostosowania się do unijnej strategii „Od pola do stołu”, której przepisy już zaczynają obowiązywać.

Nie ulega zatem wątpliwości, że istnieje pilna potrzeba uczynienia polskiego sektora mleczarskiego bardziej przyjaznym środowisku, a tym samym bardziej zrównoważonym. Stąd w publiczną debatę na temat wyzwań oraz kierunków wdrażanych w nim zmian, które mają nastąpić w perspektywie 2030 r. powinna być zaangażowana jak największa liczba interesariuszy. Takie podejście pozwala na ocenę sytuacji na polskim rynku mleka uwzględniającą różne perspektywy oraz wypracowanie – na zasadzie konsensusu – rozwiązań, korzystnych dla wszystkich jego uczestników.

Mając na względzie powyższe, Związek Polskich Przetwórców Mleka podjął się tego trudnego wyzwania. W tym celu na początku 2023 r. zlecono przygotowanie dwóch raportów, z których pierwszy dotyczył sytuacji mleczarstwa w Polsce w kontekście aktualnych wyzwań zdrowotnych i środowiskowych, natomiast drugi – podejmował kwestie związane z przyszłymi wyzwaniami i kierunkami rozwoju polskiego mleczarstwa do 2030 r. w kontekście zrównoważonego rozwoju².

¹ Europejski Zielony Ład, <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/green-deal/#what>

² Głównym źródłem informacji w raporcie były dane jakościowe pozyskane od producentów mleka oraz wiodących przedsiębiorstw zajmujących się przetwórstwem mleka. Do zgromadzenia danych wykorzystano ankietę, którą skierowano do producentów mleka oraz kwestionariusz wywiadu – adresowany do przetwórców. Informacje od producentów mleka były pozyskiwane on-line, poprzez kontakt e-mail oraz media społecznościowe, jak również gromadzone bezpośrednio w formie papierowej. Badania ankietowe przeprowadzono na przełomie maja i czerwca 2023 r. Wszystkich respondentów zapewniono ich o anonimowości i wykorzystaniu pozyskanych informacji wyłącznie w zbiorczych zestawieniach. Łącznie pozyskano informacje od 182 osób prowadzących gospodarstwa rolne zajmujące się produkcją mleka z 10 województw: mazowieckiego (26,4%), podlaskiego (24,7%), warmińsko-mazurskiego (20,3%), pomorskiego (9,9%), łódzkiego (6,0%), kujawsko-pomorskiego (4,9%), wielkopolskiego (3,8%), lubelskiego (2,2%), podkarpackiego (1,1%) i zachodniopomorskiego (0,5%). Propozycję wywiadu skierowano do wiodących w branży mleczarskiej przedsiębiorstw. Ostatecznie wywiady zostały przeprowadzone w 9 zakładach przetwórczych.

Niniejszy raport stanowi podsumowanie dotychczas zrealizowanych aktywności oraz rekomenduje rozwiązania, których wdrożenie powinno przyczynić się do lepszego przygotowania branży mleczarskiej na nadchodzące wyzwania. Opracowanie, stanowiące jednocześnie podsumowanie dwóch wcześniej przygotowanych raportów, uwzględnia wnioski z sesji dialogowej z udziałem ekspertów, która odbyła się 13 września 2023 r. Celem sesji było wypracowanie wizji polskiego mleczarstwa do 2030 r. W spotkaniu uczestniczyli interesariusze reprezentujący podmioty będące bezpośrednimi i pośrednimi uczestnikami rynku mleka. W grupie tej znaleźli się przedstawiciele zakładów przetwórczych – spółdzielni i spółek, producentów mleka, reprezentanci Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, sektora bankowego, konsumentów, organizacji branżowych, naukowcy i przedsiębiorcy – łącznie ok. trzydzieści osób.



**1. SYTUACJA POLSKIEJ
BRANŻY MLECZARSKIEJ
I JEJ UWARUNKOWANIA**

1. Sytuacja polskiej branży mleczarskiej i jej uwarunkowania

Zmiana funkcjonowania polskiej branży mleczarskiej, w kierunku dostosowania jej do nowych wyzwań, wymaga podjęcia działań w ramach trzech przenikających się filarów zrównoważonego rozwoju, tj. gospodarczego, społecznego i środowiskowego. Tylko takie podejście daje realną szansę, że będą one skutecznie zapobiegały degradacji środowiska i zmianom klimatu. Przeobrażenia te muszą być poprzedzone rzetelną oceną aktualnie istniejącej sytuacji, trafną identyfikacją problemów i wynikających z nich wyzwań.

Na potrzeby jednego z raportów, poprzedzających niniejsze opracowanie przeprowadzono analizę SWOT polskiej branży przetwórstwa mleka. Wskazanie z jednej strony wewnętrznych, z drugiej strony zewnętrznych czynników, mogących mieć wpływ na powodzenie realizacji strategii rozwoju branży mleczarskiej pozwoliło przyjrzeć się zasobom i otoczeniu sektora oraz zidentyfikować problemy i priorytety rozwojowe. W tym przypadku mocne i słabe strony traktowane są jako czynniki wewnętrzne z punktu widzenia przedsiębiorstw przetwórczych sektora mleczarskiego, na które mają one bezpośredni wpływ. Z kolei szanse i zagrożenia uznawane są za czynniki zewnętrzne, które wynikają z niezależnych zmian następujących w otoczeniu. Ogólną analizę SWOT sektora zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. **Ogólna analiza SWOT polskiej branży przetwórczej mleka**

CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">• Rozpoznawalność marki• Potencjał produkcyjny• Innowacyjność produkcji• Duży asortyment wyrobów• Dobrze wykwalifikowani pracownicy• Wysoka jakość produktów• Wysoka aktywność w mediach społecznościowych• Współpraca między dostawcami surowca o zakładem przetwórczym• Udział w programach promujących spożycie mleka• Działania i standardy w obszarze zrównoważonego rozwoju	<ul style="list-style-type: none">• Duża liczba podmiotów przetwórczych na rynku krajowym• Wysokie koszty transportu mleka• Wysokie koszty transportu wyrobów gotowych• Rezygnacja z produkcji przez dostawców surowca• Niski poziom zorganizowania rynkowego producentów mleka• Długie łańcuchy dostaw• Duża ilość odpadów na etapie produkcji• Ograniczone środki finansowe na inwestycje związane z modernizacją procesu produkcji• Ograniczone środki finansowe na działania marketingowe• Niski poziom wiedzy na temat nowych regulacji• Wysoki poziom reklamacji

CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Współpraca między sektorem rządowym a sektorem mleczarskim • Nowe rynki zbytu • Potencjał eksportowy • Rozwój biogazowni • Niskooprocentowane kredyty do przechowywania produkcji mleczarskiej • Aktywność instytucji branżowych w podejmowaniu działań na rzecz poprawy funkcjonowania sektora mleczarskiego • Kampanie o zasięgu krajowym informujące o walorach odżywczych mleka i promujące jego spożycie • Rozwój OZE • Rozwój innowacyjnych produktów • Rozwój innowacyjnych opakowań 	<ul style="list-style-type: none"> • Spadek cen produktów mleczarskich • Presja ze strony sieci handlowych na obniżanie cen produktów • Wzrost cen gazu ziemnego • Wzrost cen energii elektrycznej • Utrzymanie podatku od emisji CO2 • Wzrost płacy minimalnej • Nieuczciwe praktyki handlowe • Utrzymanie embarga na rynku rosyjskim • Wysoki koszt dostosowania przedsiębiorstwa do wymagań Unii Europejskiej • Wymogi biurokratyczne związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa • Kreowanie negatywnego wizerunku rolnictwa i przetwórstwa spożywczego • Wzrost postaw wegańskich wśród konsumentów żywności roślinnej • Nowe regulacje dot. opakowań (system kaucyjny na butelki, nowe opłaty i wymagania)

Źródło: opracowanie własne.

1.1. Wymiar społeczno-ekonomiczny

Zmiany na rynku mleka dokonują się pod wpływem wielu czynników, wśród których wiodącym są zmiany popytu. Polski konsument wciąż ma niską świadomość ekologiczną. Jego zakupy są determinowane przede wszystkim przez siłę nabywczą gospodarstw domowych, a o dokonywanych wyborach decyduje głównie cena produktu.

Wraz ze wzrostem zamożności społeczeństwa, rośnie spożycie produktów pochodzenia zwierzęcego, zarówno mięsa, jak i nabiału. Wynika to także z wciąż istniejącego przekonania o konieczności ich udziału w diecie, gdyż są cennym źródłem białka³. Potwierdzeniem tego faktu jest m.in. rosnące spożycie bilansowe mleka, mimo spadku jego spożycia odnotowywanego bezpośrednio w gospodarstwach domowych. Jest to efektem zmiany modelu żywienia i wzrostu udziału osób spożywających posiłki poza domem (np. w restauracjach, punktach zbiorowego żywienia).

Mimo, że w Polsce konsumenci jeszcze nie przywiązują aż tak dużej wagi do kwestii środowiskowych, to zmiany już są dostrzegalne. Przez to rośnie udział osób zwracających uwagę nie tylko na to co je, ale także biorących pod uwagę to, w jaki sposób jest wytwarzana żywność, którą spożywa, a więc jaki jest wpływ jej produkcji na klimat, środowisko czy dobrostan zwierząt⁴. Dokonywane na rynku wybory produktów stają się zatem wyrazem określonej postawy, manifestowania światopoglądu. Dotyczy to zwłaszcza osób młodych, których udział w rynku sukcesywnie będzie rósł. Można się spodziewać, że będą oni gotowi zapłacić wyższą cenę za produkty mleczarskie wytwarzane w sposób zrównoważony, spełniające np. podwyższone standardy dobrostanu zwierząt.

W przypadku wielu konsumentów to właśnie przestrzeganie dobrostanu zwierząt ma kluczowe znaczenie przy zakupie produktów mleczarskich na rynku. Problem troski o dobrostan zwierząt pojawił się wraz ze wzrostem intensywności produkcji zwierzęcej i wprowadzaniem przemysłowych form chowu. W przypadku produkcji mleka w kontekście dobrostanu dużo kontrowersji związanych jest m.in. z utrzymywaniem krów mlecznych w zamkniętych pomieszczeniach inwentarskich, intensyfikacją produkcji, krótkim okresem życia krów. Z tego powodu zapewnienie odpowiednich, zgodnych z obowiązującymi przepisami warunków hodowli jest bardzo ważne. Zdecydowana większość producentów mleka ma wysoką świadomość potrzeby przestrzegania dobrostanu zwierząt⁵. Ważne jest jednak, aby także podmioty skupujące i przetwarzające mleko włączyły się w uświadamianie producentom mleka, jak ważna jest ta kwestia, weryfikowały przestrzeganie dobrostanu zwierząt w gospodarstwach dostawców surowca, a w ślad za tym wprowadziły system certyfikacji i etykietowania, który będzie dobrym źródłem informacji dla konsumentów i pozwoli im dokonywać świadomych wyborów. Może to przynieść wymierne korzyści ekonomiczne, ponieważ osiągnięcie premii z tytułu podwyższonego dobrostanu zwierząt jest możliwe, zwłaszcza, gdy na rynku występują wysokie ceny mleka – wówczas konsumenci poszukują bowiem wartości dodanej.

³ Meissner H. H., Blygnaut J. N., Smith H. J., du Toit C. J. L. 2023. The broad-based eco-economic impact of beef and dairy production: A global review. South African Journal of Animal Science, 53(2).

⁴ Bojanowska, A. 2022. Badanie komunikacji marketingowej na polskim rynku żywności. Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin, s. 77, 111.

⁵ W grupie producentów mleka objętych badaniem na potrzeby raportu pt "Przyszłe wyzwania i kierunki rozwoju polskiego mleczarstwa do 2030 r. w kontekście zrównoważonego rozwoju" 89% respondentów wskazało przestrzeganie dobrostanu zwierząt jako jednego z elementów zrównoważonej produkcji rolnej prowadzonej w gospodarstwie.

W niedalekiej przyszłości należy się spodziewać zaostrzenia minimalnych warunków utrzymania zwierząt gospodarskich. Prawdopodobne jest zastosowanie okresu przejściowego, który da czas hodowcom bydła mlecznego na wdrożenie koniecznych zmian, ale i tak finansowo ich obciąży, np. kosztami budowy wybiegów przy oborach, które pozwolą na wypełnienie normy całkowitej powierzchni dostępnej dla krowy⁶. Zakaz wykorzystywania obór ze stanowiskami uwięziowymi, prawdopodobnie obejmie średnie oraz duże stada i to też z odpowiednią czasową prolongatą. Jak się wydaje, w przypadku systemów jakości podwyższonego dobrostanu, czas powołania systemu ich etykietowania, a może i wspólnego, unijnego logo, nastąpi znacznie szybciej. Najwięksi europejscy operatorzy na rynku mleka już teraz dokumentują dbałość o dobrostan krów, choć w różnej postaci i nie zawsze pod certyfikacją krajowych systemów. Częściej przewagi takie wykazują mniejsi przetwórcy licząc na bardziej świadomego konsumenta⁷.

Istotnym trendem obserwowanym wśród konsumentów na rynku mleka jest ograniczanie jego spożycia na rzecz zamienników roślinnych, wytwarzanych np. na bazie soi, zbóż, orzechów, ryżu, które są alternatywą dla osób o szczególnych wymaganiach żywieniowych, np. osób z nietolerancją laktozy, bądź alergią na białka zawarte w mleku. [Napoje i produkty roślinne są nabywane nie tylko przez wegetarian i wegan, ale również coraz częściej, przez osoby, które poprzez dokonywane zakupy starają się zmniejszyć swój ślad węglowy.](#) Zmiany na rynku mleka nie są jednak tak gwałtowne, jak w branży mięsnej. Konsumpcja mleka została ograniczona bowiem głównie na rzecz wody, a nie roślinnych zamienników mleka. Jednak pewne jest, że transformacja ta będzie się dokonywała, a udział roślinnych substytutów mleka w rynku będzie rósł. Mimo, że zmiany nawyków żywieniowych konsumentów oraz silne lobby promujące alternatywne do standardowej modelu diety nie są postrzegane w kategorii najważniejszych zagrożeń dla polskiego przetwórstwa mleka, to wychodząc naprzeciw tym potrzebom część polskich zakładów przetwórczych w branży mleczarskiej już wprowadziła na rynek takie alternatywy.

Kluczowym czynnikiem mającym wpływ na decyzje podejmowane przez uczestników rynku są względy ekonomiczno-społeczne. Jak wynika z literatury przedmiotu, badań przeprowadzonych na potrzeby przywołanego wcześniej raportu na temat produkcji i przetwórstwa mleka w kontekście wyzwań klimatycznych, środowiskowych i zdrowotnych do 2030 r. w kontekście zrównoważonego rozwoju oraz eksperckiej sesji dialogowej, wśród wyzwań o charakterze gospodarczym stojącym przed sektorem mlecznym wymieniane są przede wszystkim silne wahania cen rynkowych oraz rosnące koszty produkcji.

W ostatnich latach obserwowany jest wzrost zmienności cen nie tylko mleka surowego, ale i przetworów mlecznych. Towarzyszący temu zjawisku wzrost kosztów produkcji samego surowca oraz przetwórstwa powoduje, że konkurencyjność polskiego sektora mlecznego ulega systematycznemu obniżeniu. Biorąc pod uwagę wielkość produkcji wyrobów mleczarskich oraz ograniczoną chłonność rynku wewnętrznego w naszym kraju, istnieje konieczność eksportowania produktów mlecznych. Na rynkach światowych produkty oferowane przez polską branżę mleczarską muszą się zmierzyć z konkurencją z innych krajów. Od początku transformacji ustrojowej, polska branża spożywcza, w tym

6 Proponuje się, aby powierzchnia ta wynosiła 9,0 m² całkowitej powierzchni użytkowej.

7 Karaczun Z., Walczak J. 2023. Raport – sytuacja mleczarstwa w Polsce w kontekście aktualnych wyzwań zdrowotnych i środowiskowych.

przetwórstwo mleka, dążyła do osiągnięcia poziomu konkurencyjności, który pozwoliłby rywalizować przede wszystkim z podmiotami z krajów UE-15. Było to możliwe m.in. poprzez inwestycje⁸, dzięki którym przedsiębiorstwa wdrażały nowe rozwiązania i były w stanie sprostać wymaganiom współczesnego rynku. Istnieje realne zagrożenie, że obniżająca się konkurencyjność polskich produktów, będąca pochodną co najmniej dwóch wymienionych przesłanek, przyczyni się do utraty zagranicznych rynków zbytu. W obliczu nowych wyzwań, związanych z Europejskim Zielonym Ładem oraz strategią „Od pola do stołu” konieczne są dalsze inwestycje, które pozwolą sprostać nowym wyzwaniom.

W tym kontekście ważna jest identyfikacja przyczyn zarówno zmienności cen, jak i wzrostu kosztów produkcji, ponieważ trafne ich określenie pozwala na ograniczenie negatywnego wpływu. Jak wynika z opinii ekspertów wzrost zmienności cen mleka w ostatnich latach jest niewątpliwie skutkiem występowania tzw. czarnych łabędzi. Niespodziewane, pojawiające się nagle zjawiska kryzysowe powodują nie tylko zmianę uwarunkowań funkcjonowania podmiotów zajmujących się skupem i przetwórstwem mleka oraz producentów surowca, ale bezpośrednio przyczyniają się do zmiany zachowań konsumentów. Chociaż teoretycznie wpływ czarnych łabędzi na gospodarkę może być zarówno pozytywny, jak i negatywny, to najczęściej ujawniają się jego niekorzystne konsekwencje. Pandemia Covid-19, wojna w Ukrainie, zerwane łańcuchy dostaw to tylko przykłady zdarzeń, które miały miejsce w ostatnim czasie, były niemożliwe do przewidzenia, a ich skutki odczuli wszyscy. Aktualnie nie brakuje także tzw. szarych łabędzi, a więc zjawisk wyobraźalnych, mniej zaskakujących, dających ująć się w modelowaniu statystycznym, takich które już się wydarzyły, np. kryzys inflacyjny, bądź wystąpią w najbliższym czasie, będących częściej następstwem zdarzeń głównie o charakterze politycznym, np. rosyjskie embargo.

Wszystko to sprawia, że rynek mleka staje się coraz mniej przewidywalny, a to z kolei stanowi duże wyzwanie w kontekście zarządzania ryzykiem. Z niepokojem obserwuje się, że fluktuacje na rynku mleka są coraz wyższe, podobnie jak rośnie częstotliwość następujących zmian. Problem ten dotyka także konsumentów, zmuszając ich do oszczędzania i ograniczania swoich wydatków na zakup żywności bądź wybierania tańszych wariantów produktów oferowanych na rynku.

Analiza przyczyn wzrostu kosztów produkcji mleka i w branży przetwórczej tego surowca prowadzi z kolei do wniosku, że w ostatnim czasie są one bez wątpienia głównie pochodną wzrostu cen nośników energii. Koszty energii mają istotny wpływ na rentowność podmiotów sektora mlecznego. Poważne obawy wśród przetwórców mleka budzi także fakt upaństwowienia przedsiębiorstw – zwłaszcza tych, które dostarczają surowce energetyczne. Sprawia to, że dobra te na rynku oferowane są po cenach, które nie odzwierciedlają sytuacji na rynkach światowych, np. paliwo. Jest to jeden z przykładów, który dowodzi że podmiotom coraz trudniej jest podejmować jakiegokolwiek decyzje, gdyż otoczenie w którym działają jest wysoce nieprzewidywalne.

Dążąc do poprawy efektywności energetycznej zarówno producenci mleka, jak i przetwórcy powinni zidentyfikować obszary, w których zużywają najwięcej energii i rozważyć

⁸ Od początku transformacji systemowej aktywność inwestycyjna w polskim sektorze przetwórstwa mleka rosła w latach dobrej koniunktury na rynku światowym wraz ze wzrostem eksportu produktów mlecznych. Oznacza to, że z każdym rokiem zwiększały się nakłady inwestycyjne w stosunku do rocznej amortyzacji. W 2022 r. stopa inwestowania w sektorze przetwórstwa mleka i produkcji serów wyniosła 1,12% i była wyższa niż w roku 2021 o 0,1 p.p.

wprowadzenie rozwiązań pozwalających ograniczyć to zużycie. Można tego dokonać np. poprzez modernizację instalacji grzewczej, termomodernizację budynków, zakup urządzeń i instalacji o wyższym standardzie energetycznym. Ważne jest także korzystanie z odnawialnych źródeł energii, uznawanych za niewyczerpywalne (wiatr, słońce, spadek wód) lub odnawiające się w relatywnie krótkim czasie (biomasa), ponieważ pozwalają uzyskać „czystą” energię.

Jak wynika z badań przeprowadzonych wśród producentów mleka coraz więcej gospodarstw wykorzystuje taką możliwość⁹. Hodowcy bydła wyrażają także rosnące zainteresowanie produkcją biogazu rolniczego, a budowa mikrobiogazowni rolniczych¹⁰ wpisuje się nie tylko w koncepcję biogospodarki, ale także gospodarki cyrkularnej. Dotychczasową przeszkodą w realizacji takich inwestycji, obok wysokich kosztów, były skomplikowane warunki formalno-prawne. Przyjęta 13 lipca 2023 r. ustawa o ułatwieniach w przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie biogazowni rolniczych, a także ich funkcjonowania daje nadzieję, że budowa mniejszych biogazowni rolniczych przez gospodarstwa rolne, tj. o mocy nieprzekraczającej 2 MW, będzie mniej skomplikowana. Dzięki inwestowaniu w tego typu rozwiązania, pozwalające na produkcję biogazu z odpadów rolnych oraz pozostałości, takich jak np. obornik, producenci mleka mają możliwość zmniejszenia emisji metanu z chowu zwierząt gospodarskich.

Także zakłady mleczarskie mogą i powinny korzystać z różnych technologii produkujących energię ze źródeł odnawialnych lub zasilania z własnych zasobów. Jest to możliwe zwłaszcza w przypadku, gdy nie ma innych sposobów zagospodarowania odpadów mleczarskich, wówczas można poddać je procesom odzysku energii (np. poprzez spalanie lub współspalanie odpadów o wysokiej efektywności energetycznej bądź przetwarzanie odpadów w paliwa). Ścieki i odpady z zakładów mleczarskich dzięki wysokiej zawartości substancji organicznych i wysokiej zawartości wody oraz mikroelementów są szczególnie przydatne do produkcji bioenergii. Potwierdza to możliwość wdrażania w branży przetwórstwa mleka modelu gospodarki obiegu zamkniętego, w której podstawą działalności jest przetwarzanie odnawialnych surowców biologicznych na żywność, pasze, materiały i energię. Produkty uboczne i biologiczne odpady mogą być natomiast wykorzystywane jako surowce paszowe i energetyczne, a także jako nawozy organiczne.

Poprawa efektywności energetycznej oraz wzrost wykorzystania alternatywnych w stosunku do tradycyjnych nośników energii są także ważne w kontekście redukcji emisji gazów cieplarnianych. Mimo, że dla sektora mlecznego nie wyznaczono indywidualnego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, to mleczarstwo, wraz z całym sektorem rolnym oraz innymi branżami, niewłączonymi w europejski system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, musi zapewnić 40% redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. Tymczasem obserwuje się duże opóźnienie w dostosowywaniu polskiej gospodarki do nowych wyzwań, dotyczy to m.in. transformacji energetycznej. Już dziś wiadomo, że

⁹ Wśród objętych badaniem gospodarstw rolnych w prawie połowie (49,5%) korzystano z alternatywnych źródeł energii. Jak wynika z przeprowadzonych badań ankietowych była to głównie energia słoneczna, bowiem aż 95,6% ankietowanych wśród gospodarstw, które korzystały z odnawialnych źródeł energii posiadało panele fotowoltaiczne lub panele solarne. Nieliczni respondenci wskazali posiadanie pomp ciepła (15,6%), a jeszcze mniejszy był udział tych, którzy korzystali z biofermentu czy biopaliw (odpowiednio po 4,4%).

¹⁰ Z małych instalacji (do 50 kW) do produkcji biogazu rolniczego coraz częściej korzystają hodowcy bydła. Według danych Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa na koniec 2021 r. w Polsce działały 32 mikrobiogazownie rolnicze. Do zasilania instalacji wykorzystywane są głównie odpady rolnicze (gnojowica i obornik). Szacuje się, że w przypadku produkcji mleka i hodowli bydła mlecznego minimalna obsada do uruchomienia mikrobiogazowni rolniczej to ok. 100 krów mlecznych

niebawem kraje, które nie przeprowadziły tej transformacji będą płaciły kary. Poważne obawy o wzrost kosztów produkcji nie tylko w branży mleczarskiej, ale całym sektorze spożywczym, budzą zapisy ustawy z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw. Zmiana przepisów wynika z dostosowania polskiego prawa do treści dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/904 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko, tzw. dyrektywy plastikowej (dyrektywa SUP). Znowelizowana ustawa przewiduje powstanie systemu kaucyjnego, który mają tworzyć przedsiębiorcy wprowadzający do obrotu m.in. napoje w opakowaniach. Celem wprowadzonej zmiany jest wzrost poziomu selektywnego zbierania opakowań i odpadów. System kaucyjny będzie w Polsce wprowadzony 1 stycznia 2025 r. Przedsiębiorcy, w tym przetwórcy mleka, mają bardzo mało czasu na dostosowanie się do nowych wymogów, których niespełnienie oznacza konieczność uiszczenia tzw. opłaty produktowej.

W kategorii przyczyn wzrostu kosztów produkcji nie można także zapomnieć o kosztach pracy. Wzrost płacy minimalnej stanowi dodatkowe obciążenie dla pracodawcy i tym samym przyczynia się do wzrostu kosztów produkcji. Ekspertcy wyrażają pogląd, że jeżeli zostanie utrzymana dotychczasowa dynamika wzrostu płacy minimalnej, to nawet duże gospodarstwa rolne, w tym specjalizujące się w produkcji mleka, które dzisiaj stać na zatrudnienie pracownika, w niedalekiej przyszłości będą miały problem z ich opłacaniem.

Ekspertcy podkreślają, że mimo, iż większość producentów mleka ma świadomość wysokich i wciąż rosnących kosztów produkcji, to precyzyjne ich określenie w większości przypadków jest niemożliwe. Tylko nieliczni rolnicy prowadzą ewidencję kosztów, najczęściej są to podmioty prowadzące ścisłą współpracę z podmiotami skupowymi lub przedsiębiorstwami przetwórczymi. Wynika to niewątpliwie w relatywnie niskiego poziomu wiedzy ekonomicznej w polskim społeczeństwie. Produkcja rolna, w tym produkcja mleka, jest wciąż w dużej mierze prowadzona w sposób intuicyjny i rzadko towarzyszy jej odpowiednio przygotowany biznes plan.

Ponadto, wśród najważniejszych wyzwań o charakterze społecznym, które obserwowane są nie tylko w Polsce, ale także w innych krajach UE, wymienia się ograniczone zasoby pracy. Problem ten dotyczy zwłaszcza producentów mleka. Rolnictwo jest sektorem, który tradycyjnie wymaga dużych nakładów pracy. W przypadku produkcji zwierzęcej obciążenie pracą występuje cały rok, nakładają się na to nietypowe godziny pracy oraz konieczne są odpowiednie warunki fizyczne niezbędne do jej wykonywania. Sprawia to, że zainteresowanie, zwłaszcza wśród młodych osób, pracą w gospodarstwach rolnych jest znikome. W efekcie obserwuje się wzrost wieku osób kierujących gospodarstwami rolnymi, w tym gospodarstwami specjalizującymi się w produkcji mleka. Wymiana pokoleń w gospodarstwach rolnych jest wskazana także ze względu na fakt, iż młodzi ludzie mogliby wnieść nowe pomysły i umiejętności niezbędne także w tym sektorze.

Można by się spodziewać, że problem z sukcesją w rolnictwie powinien przyspieszyć zmiany strukturalne w tym sektorze, ale są to tylko pozory. Obserwowane w Polsce od początku transformacji ustrojowej przeobrażenia struktury obszarowej gospodarstw następują, ale ich tempo jest bardzo powolne. W przypadku produkcji mleka krowiego ich następstwem jest koncentracja i intensyfikacja produkcji. W rezultacie obserwuje się spadek pogłowia

krów mlecznych, których liczba wg GUS na koniec 2022 r. wyniosła 2171,9 tys. szt. i była niższa w porównaniu do analogicznego okresu 2004 r. o 558,6 tys. szt. (tj. o 20,5%), oraz wzrost wydajności krów mlecznych. Zmiany te sprawiają, że podaż surowca dostarczanego przez polskie gospodarstwa mleczne nie jest zagrożona.

W 2022 r. przeciętna wielkość stada objętego oceną użytkowości wynosiła 44 krowy (było o 1,2 szt. większe w porównaniu do roku 2021), wielkość stad pozostających poza oceną, była znacząco mniejsza. Jednak w wielu regionach Polski dominują stada małe i bardzo małe. Największa liczba gospodarstw z pojedynczymi krowami (18 600) funkcjonowała w woj. mazowieckim, małopolskim (11 400) i lubuskim (9 000)¹¹. Utrzymaniu takiej struktury gospodarstw, ze zbyt wysokim udziałem gospodarstw małych i nieefektywnych, nieadekwatnej w stosunku do wyzwań związanych z uczynieniem produkcji rolnej bardziej zrównoważoną i odpowiadającą wyzwaniom Europejskiego Zielonego Ładu, sprzyja brak spójności polityki rolnej przyjętej na poziomie krajowym z funkcjami produkcyjnymi oraz realizacją strategii „Od pola do stołu”. Choć wydaje się, że krajowa polityka rolna uwzględnia założenia zreformowanej wspólnej polityki rolnej UE, w której już w 2013 r. nastąpiło całkowite zerwanie powiązania wsparcia rolnictwa z jego funkcją produkcyjną, to ograniczenie środków finansowych, które można byłoby przeznaczyć na inwestycje, przyczynia się do zaniechania produkcji przez małe i średnie gospodarstwa, w przypadku których to płatności obszarowe stają się źródłem dochodu, a w zasadzie zasiłkiem socjalnym. W ten sposób utrwała się rozdrobniona struktura obszarowa polskich gospodarstw rolnych, która jednocześnie ogranicza postęp koncentracji chowu bydła. Jej warunkiem jest bowiem możliwość powiększenia powierzchni gospodarstwa i zabezpieczenia stada w pasze objętościowe. [Z tego względu wskazane jest wdrożenie mechanizmu, który przyspieszy zmianę tej struktury i spowoduje, że na rynku pozostaną głównie podmioty, których funkcjonowanie ma uzasadnienie ekonomiczne. Wymaga to jednak podjęcia odpowiednich działań na poziomie krajowej polityki rolnej.](#)

Produkcja rolna, w tym produkcja mleka, w istniejących uwarunkowaniach instytucjonalnych będzie przechodziła zmiany. Europejska wspólna polityka rolna jest obecnie wyrazem świadomości zagrożeń, jakie wynikają z kryzysu klimatycznego i ekologicznego oraz rosnącego zapotrzebowania na żywność, będącego skutkiem rosnącej liczebności populacji ludzkiej, a także problemów społecznych zidentyfikowanych na obszarach wiejskich UE. Obecnie wspólna polityka rolna, oddzielając wsparcie od produkcji, nie faworyzuje określonej metody gospodarowania. Jednak w okresie programowania 2023-2027, powiązано dopłaty bezpośrednie ze spełnieniem określonych norm i wymagań, określa się to tzw. warunkowością. Obejmuje ona połączenie dotychczasowych wymogów zazielenienia i zasady wzajemnej zgodności z podstawowymi wymogami w zakresie zarządzania oraz normami dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska. Oznacza to, że rolnicy otrzymujący wsparcie muszą stosować pewne zrównoważone praktyki rolnicze, np. praktyki Dobrej Kultury Rolnej, które optymalizują procesy wytwórcze i ich oddziaływanie na środowisko naturalne. Ponadto UE wspiera alternatywne metody produkcji, takie jak: rolnictwo ekologiczne, rolnictwo węglowe czy dobrostan zwierząt, które sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi.

¹¹ Karaczun Z., Walczak J. 2023. Raport – sytuacja mleczarstwa w Polsce w kontekście aktualnych wyzwań zdrowotnych i środowiskowych.

Polski Plan Strategiczny dla wspólnej polityki rolnej, który Komisja Europejska zatwierdziła 31 sierpnia 2022 r. uwzględnia kwotę ponad 25 mld euro, która w latach 2023-2027 będzie przeznaczona na wsparcie polskiego rolnictwa. Z punktu widzenia produkcji mleka najważniejsze są wymogi związane z¹²:

- obowiązkiem utrzymywania trwałych użytków zielonych w oparciu o stosunek powierzchni trwałych użytków zielonych do powierzchni użytków rolnych na poziomie krajowym¹³.
- ochrony terenów podmokłych i torfowisk¹⁴.
- zobowiązaniem rolników do utrzymania elementów i obszarów nieprodukcyjnych, w tym zachowania elementów krajobrazu, przestrzegania zakazu przycinania żywopłotów i drzew podczas okresu lęgowego ptaków oraz okresu wychowu młodych¹⁵.
- zakazem przekształcania lub zaorywania trwałych użytków zielonych wyznaczonych jako cenne na obszarach Natura 2000.
- Podstawowe wymogi w zakresie zarządzania są z kolei obligatoryjne dla wszystkich producentów rolnych, niezależnie czy otrzymują wsparcie w ramach wspólnej polityki rolnej czy nie. Wynikają bowiem z troski o zdrowie roślin, ludzi i zwierząt. W przypadku produkcji zwierzęcej najważniejsza jest:
 - ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego,
 - bezpieczeństwo żywności i pasz,
 - zdrowia zwierząt¹⁶.

Nowym rozwiązaniem, wspierającym rolników, wprowadzonym w ramach wspólnej polityki rolnej na lata 2023-2027 są ekoschematy. Są to roczne, dobrowolne dla rolników, ale obligatoryjne dla krajów członkowskich UE, dostosowane do warunków i potrzeb krajowych, praktyki wdrażane przez rolników, które są korzystne dla środowiska i klimatu oraz dobrostanu zwierząt, i które wykraczają ponad wymogi określone w warunkowości. Za ich realizację rolnicy otrzymywać będą odpowiednią płatność¹⁷.

12 Karaczun Z., Walczak J. 2023. Raport – sytuacja mleczarstwa w Polsce w kontekście aktualnych wyzwań zdrowotnych i środowiskowych.

13 Udział trwałych użytków zielonych (TUZ) w powierzchni gruntów rolnych w skali całego kraju nie może się zmniejszyć o więcej niż 5% w stosunku do roku referencyjnego 2018.

14 Ochrona terenów podmokłych i torfowisk znajdzie zastosowanie dopiero od 2025 r. Wówczas na wyznaczonych obszarach podmokłych i torfowiskach rolnicy będą zobowiązani przestrzegać wymogów, które zostaną doprecyzowane przed wdrożeniem normy w 2025 r., po odpowiednim dostosowaniu i zmianach w Planie Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027. Wprowadzenie tych wymogów wpłynie z dużym prawdopodobieństwem na ograniczanie pogłowia przeżuwaczy i ekstensyfikację ich produkcji na tych obszarach.

15 Wprowadzony zakaz nie dotyczy drzew owocowych, wierzb i zagajników o krótkiej rotacji. Obowiązek dotyczy zagwarantowania minimalnego udziału, co najmniej 4% gruntów ornych na poziomie gospodarstwa, przeznaczonych na obszary i elementy nieprodukcyjne, w tym grunty ugorowane. Istnieje możliwość obniżenia wymienionego odsetka elementów i obszarów nieprodukcyjnych do 3% pod warunkiem, że rolnik przeznaczy dodatkowo 4% na międzyplony lub uprawy wiążące azot uprawiane bez stosowania środków ochrony roślin – obowiązek nie dotyczy gospodarstw o powierzchni poniżej 10 ha gruntów ornych, a więc zasadniczo największej grupy rolników.

16 W odniesieniu do zdrowia zwierząt zakazuje się stosowania niektórych związków o działaniu hormonalnym, tyreostatycznym i β-agonistycznym, a także zakazuje się wprowadzania na rynek produktów od zwierząt, którym te środki zostały podane.

17 W Polsce w Krajowym Planie Strategicznym dla WPR na lata 2023-2027 przewidziano realizację następujących ekoschematów: obszary z roślinami miododajnymi; rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi z działaniami: ekstensywne użytkowanie TUZ z osadą zwierząt, międzyplony ozime/wsiewki śródplonowe, opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia – wariant podstawowy/wariant z wapnowaniem, zróżnicowana struktura upraw, wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji, stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbrzygowo, uproszczone systemy uprawy, wymieszanie słomy z glebą; retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych; dobrostan zwierząt; prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin, biologiczna ochrona upraw.

Jednakże, zapisy polskiego Programu Strategicznego dla wspólnej polityki rolnej na lata 2023-2027 zwalniają najliczniejszą grupę najmniejszych gospodarstw z obowiązku służebności na rzecz środowiska i klimatu, co działa na ich niekorzyść, gdyż demotywuje do rozwoju i dokonywania zmian technologicznych, które są niezbędne, aby przetrwać na rynku. Jednocześnie na kolejne lata utrwalane są zapóźnienia krajowego rolnictwa w odniesieniu do możliwości konkurencyjności z resztą EU. Wroży to pogłębienie się problemów w kolejnych latach programowania. Zdaniem ekspertów poważnym problemem polskiej branży spożywczej, w tym rzecz jasna również mleczarskiej jest często zmieniające się prawo oraz błędy towarzyszące procesowi legislacji. Zbyt szybko tworzone przepisy, niepoprzedzone rzetelnymi analizami, zawierają liczne błędy i niedociągnięcia. To powoduje, że przedsiębiorcy, w tym przetwórcy mleka, mierząc się z koniecznością spełnienia nowych wymogów i przestrzegania obowiązującego prawa ponoszą dodatkowe koszty. Chcąc zrekompensować ten fakt, zmuszeni są do podnoszenia cen produktów oferowanych na rynku, co z kolei bezpośrednio odczuwają konsumenci.

Dostrzega się także brak systemowego podejścia do prowadzenia długofalowej polityki rozwoju nie tylko w rolnictwie, ale w całej gospodarce. Wszystko to sprawia, że podmioty funkcjonujące w sektorze mlecznym mają problemy nie tylko z przyjęciem długofalowej strategii rozwoju, ale nawet działalność w krótkiej perspektywie czasu staje się w tych warunkach dużym wyzwaniem.

1.2. Wymiar klimatyczno-środowiskowy

Od wieków klimat był kluczowym czynnikiem warunkującym możliwości osiedlania się ludzi, a jego przeobrażenia skutkowały poważnymi zmianami w gospodarce. Zmiany klimatu, które obserwowane są od połowy XX w. zdecydowanie przyspieszyły, a na ich tempo mają wpływ głównie czynniki antropogeniczne, przede wszystkim emisja gazów cieplarnianych. Dlatego jednym z najważniejszych współczesnych wyzwań jest powstrzymanie antropogenicznej zmiany klimatu. Jest to niezwykle istotne także z punktu widzenia produkcji rolnej, ponieważ sektor ten jest niezwykle wrażliwy na zmianę klimatu. Wynika to z faktu, że zdecydowana większość czynników decydujących o możliwości i powodzeniu produkcji rolnej jest modyfikowana przez skutki tego procesu (m.in. długość okresu wegetacyjnego, wielkość i rozkład opadów, występowanie przymrozków i ekstremalnych zjawisk pogodowych). Wiele z nich bezpośrednio wpływa na produkcję mleczarską.

W Polsce, podobnie jak na całym świecie, istnieje problem ograniczoności zasobu ziemi, która staje się czynnikiem inwestycyjnym i przestaje służyć produkcji żywności, a jest wykorzystywana w innych celach. Na przykład w niektórych obszarach Polski dzierżawa ziemi staje się bardzo droga, ponieważ jest ona wykorzystywana do montażu paneli fotowoltaicznych, które przynoszą ich właścicielom ogromne zyski.

Ważnym zagrożeniem dla produkcji mleka są coraz częściej występujące fale upałów. Zwierzęta narażone na stres cieplny zmniejszają spożycie paszy i zwiększają spożycie wody. Dostosowanie się do wysokiej temperatury wpływa na gospodarkę hormonalną, pogorszenie kondycji i stanu zdrowotnego zwierząt gospodarskich. W konsekwencji następuje spadek wydajności mlecznej krów i pogorszenie parametrów mleka. Innym, bardzo poważnym zagrożeniem dla produkcji mleczarskiej, jest także ryzyko pojawienia się w Polsce nowych chorób, które wcześniej występowały tylko w krajach o klimacie cieplejszym. Przykładem jest stale rozszerzający się obszar występowania choroby niebieskiego języka.

Rolnictwo jest sektorem, które zużywa ogromne ilości wody słodkiej (ok. 80% całkowitego jej zużycia). Produkcja zwierzęca odpowiada natomiast za ok. 67% całkowitego zużycia wody w rolnictwie. Wzrost produkcji zwierzęcej będzie powodował dalszy wzrost zużycia tego zasobu, który w wielu regionach świata jest dobrem rzadkim. Całkowite zasoby wody danego kraju zależą od jego powierzchni, strefy klimatycznej czy układu sieci rzecznej. Polska należy do krajów ubogich w zasoby wodne. W przeliczeniu na jednego mieszkańca wynoszą one 1585 m³ na osobę w ciągu roku, a to niewiele. Żyjemy więc na obszarach, gdzie mogą występować regularne niedobory wody. Głównym czynnikiem determinującym zasoby wodne są opady, których roczna suma w naszym kraju jest relatywnie niska. Malejące zasoby wody są i będą dużym problemem produkcji rolniczej. Wiele regionów kraju, np. Kujawy, Wielkopolska pustynnieje. Szacuje się, że obecnie w Polsce 35% gruntów ornych jest zagrożonych niedoborem wody, chociaż polskie rolnictwo zużywa stosunkowo niewiele tego zasobu.

Woda jest strategicznym zasobem dla mleczarstwa na każdym etapie produkcji. Na poziomie gospodarstw rolnych konieczne jest zapewnienie zwierzętom odpowiedniej ilości

tego zasobu, ale woda jest także niezbędna, aby utrzymać odpowiedni poziom higieny w gospodarstwie, np. podczas udoju. Co ważne, woda wykorzystywana w produkcji mleczarskiej nie jest bezpowrotnie tracona. Nadal pozostaje ona w naturalnym obiegu – jest wydychana przez zwierzęta w postaci pary wodnej czy odprowadzana do odbiorników m.in. w postaci ścieków lub moczu zwierząt. Tym niemniej może ona wpływać na lokalne zasoby wody, zarówno pod względem oddziaływania ilościowego, jak i jakościowego.

Innym problemem produkcji rolnej wynikającym ze zmian klimatycznych jest susza. Susza, obok ekstremalnych zjawisk pogodowych, jest jedną z przyczyn powstawania strat w plonach, których częstotliwość występowania w ostatnich latach zwiększyła się w różnych częściach świata, także w Polsce. Główną przyczyną występowania suszy jest wzrost temperatury powietrza w okresie wegetacyjnym oraz występowanie okresów bezopadowych, bądź okresów charakteryzujących się niższymi opadami niż średnia¹⁸.

Zatem istotne jest wdrożenie efektywnych rozwiązań systemowych w skali kraju, które pozwolą na skuteczną retencję wody. W przypadku branży mleczarskiej kluczowe znaczenie dla zmniejszenia wpływu na środowisko, przy jednoczesnym zapewnieniu długoterminowej rentowności produkcji mleka ma zrównoważona produkcja i przetwórstwo mleka.

Pojęcie rolnictwa zrównoważonego, podobnie jak termin zrównoważony rozwój, jest stosunkowo nowe, co sprawia, że jego stosowanie i wdrażanie jest niezwykle trudne. Jednak podejmując próbę usystematyzowania tej kategorii można przyjąć, że zrównoważone rolnictwo to „zintegrowany system praktyk produkcji roślinnej i zwierzęcej, który w długiej perspektywie zaspokoi potrzeby ludzkie w zakresie bezpieczeństwa żywnościowego, poprawy jakości środowiska, efektywnego wykorzystywania zasobów nieodnawialnych i odnawialnych gospodarstwa, podtrzyma ekonomiczną rentowność działalności rolniczej oraz poprawi jakość życia rolników i całego społeczeństwa”¹⁹. Przytoczona definicja odnosi się głównie do kwestii zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego, które jest drugim z 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju przyjętych przez Organizację Narodów Zjednoczonych w ramach Agendy na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030²⁰.

Obecne trendy wynikające z preferencji ludności i konsumpcji wskazują, że popyt na żywność w co najmniej najbliższych 40 latach będzie rósł. Kluczową kwestią w odniesieniu do konieczności zaspokojenia tych potrzeb jest nie tylko zwiększanie dostaw, ale także zmniejszanie strat i marnotrawienia żywności. Z szacunków wynika, że straty i marnowanie żywności stanowią poważny problem społeczny, zważywszy na fakt utrzymującego się globalnego głodu²¹. Marnowanie żywności przez konsumentów w krajach uprzemysłowionych jest wg FAO tak wysokie, jak całkowita produkcja żywności netto w Afryce Subsaharyjskiej²². Tylko w krajach Unii Europejskiej każdego roku prawie 59 mln ton żywności jest uznawane za niezdatne do spożycia lub wyrzucane. W przeliczeniu na jednego mieszkańca UE daje to rocznie 131 kg. Z tego względu w 2016 r. UE zobowiązała

18 Doroszewski A., Jadczyszyn J., Pozyra J., Pudełko R., Stuczyński T., Mizak K., Łopatka A., Koza P., Górski T., Wróblewska E. 2012. Podstawy monitoringu suszy rolniczej. Woda-Środowisko-Obszary wiejskie, t. 12, s. 2(38): 77-91.

19 Velten S., Leventon, J., Jager, N., Newig J. 2015. What is sustainable agriculture? A systematic review. Sustainability, 7(6): 7833-7865.

20 <https://sdgs.un.org/2030agenda>

21 Barrera E. L., Hertel T. 2021. Global food waste across the income spectrum: Implications for food prices, production and resource use. Food Policy, 98, 101874.

22 FAO. 2015. Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction.

się do podjęcia inicjatyw, których celem jest ograniczenie marnotrawienia i strat żywności. Działania te obejmują m.in. ułatwienia w przekazywaniu niesprzedanych produktów żywnościowych w formie darowizny organizacjom charytatywnym, lepsze interpretowanie i stosowanie dat minimalnej trwałości, kampanie społeczne informujące o tym problemie²³. Powstała także Platforma UE ds. Strat i Marnowania Żywności²⁴, skupiająca instytucje UE, ekspertów, organizacje międzynarodowe i inne podmioty zainteresowane problemem marnotrawstwa żywności. Jej celem jest proponowanie rozwiązań, które pozwolą ograniczyć ten problem, identyfikacja dobrych praktyk oraz monitorowanie sytuacji.

W przypadku branży mleczarskiej na etapie produkcji mleka straty wynikają z wynikającą z konieczności eliminacji mleka uzyskanego od chorych krów mlecznych, np. na zapalenie wymion lub pogorszenia jakości w trakcie transportu między gospodarstwem rolnym a zakładem mleczarskim. Na etapie przetwórstwa mleka w Polsce straty szacowane są na relatywnie niskim poziomie – ich udział w całym łańcuchu mleczarskim wynosi ok. 7%. Jest to efektem bardzo wysokiego poziomu rozwoju technologii w zakładach mleczarskich. Sektor mleczarski należy do najnowocześniejszych w przemyśle spożywczym. Nowoczesne, często innowacyjne, technologie umożliwiają przetwórcom maksymalnie wykorzystać surowiec²⁵.

Jednocześnie, ograniczenie strat żywności mają na celu trwające prace nad nowymi środkami i rozwiązaniami technologicznymi w celu przedłużenia terminu przydatności do spożycia produktów mleczarskich. Produkty mleczarskie, w zależności od rodzaju, charakteryzują się różnymi terminami przydatności do spożycia, który jest ustalany przez producentów na podstawie prób trwałości. Zastosowanie innowacyjnych rozwiązań takich jak np. fotosterylizacja, pasteryzacja HTST, pozwala na wydłużenie tego terminu, co jest korzyścią nie tylko dla producentów, ale i konsumentów. Przeterminowane produkty spożywcze, w tym mleczarskie, w związku z koniecznością ich utylizacji są jednym z kluczowych wyzwań, gdyż proces ten ma znaczący wpływ na środowisko naturalne oraz dostępność zasobów żywnościowych na świecie²⁶.

Także na etapie produkcji mleka możliwe jest wskazanie działań, które uznawane są za świadczące o prowadzeniu zrównoważonej produkcji rolniczej. Jak wynika z badań jakościowych przeprowadzonych wśród producentów mleka, wielu z nich podejmuje praktyki rolnicze uznawane za charakterystyczne dla rolnictwa zrównoważonego. Jak wynika z informacji zaprezentowanych na rysunku 1, aż 89% rolników dbało o dobrostan zwierząt. Przestrzeganie zasad higieny produkcji i dobrostanu zwierząt jest jednym z warunków otrzymywania płatności bezpośrednich. Obowiązujące przepisy nie wyznaczają uniwersalnych, jednolitych wymagań w zakresie stanowisk dla bydła. Powinny być one jednak dostosowane do potrzeb zwierząt²⁷. Prawie 86% ankietowanych wskazało, że przestrzega przepisów prawa. Przestrzeganie obowiązujących regulacji jest warunkiem

23 <https://www.consilium.europa.eu/pl/policies/food-losses-waste/#How-the-EU-tackles-food-loss-and-waste>

24 https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste/eu-platform-food-losses-and-food-waste/key-recommendations_en

25 Łaba S. (red.). 2020. Straty i marnotrawstwo żywności w Polsce. Skala i przyczyny problemu. Wydawnictwo IOŚ-PIB, Warszawa.

26 Ziarno M., Zaręba d. 2023. Przydatność do spożycia: Wydłużanie terminu przydatności do spożycia. Forum Mleczarskie Handel 3/2023 (117), <https://www.forummleczarskie.pl/raporty/1336,przydatnosc-do-spozycia-wydłużanie-terminu-przydatnosci-do-spozycia>

27 Babuchowska K. 2021. Wpływ wspólnej polityki rolnej na unowocześnianie polskiego rolnictwa: na przykładzie produkcji mleka. Instytut Badań Gospodarczych, Olsztyn.

koniecznym i niepodważalnym w prowadzeniu jakiejkolwiek działalności gospodarczej. Ponadto znajomość i przestrzeganie przepisów prawa pozwala producentom mleka uniknąć kar.



Rys. 1. **Zrównoważone praktyki realizowane w gospodarstwach**

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych, n=182.

Aż 81,3% respondentów wskazało, że stosuje zmianowanie upraw a 78,0% – zabiegi przyczyniające się do zwiększenia próchnicy w glebie. Próchnica stanowi naturalny składnik wzbogacający glebę w wysoce wartościowe substancje odżywcze, jest ona także stosunkowo łatwa do wytworzenia. Zabiegi przyczyniające się do zwiększenia zawartości próchnicy w glebie są przykładem dobrej praktyki rolniczej stosowanej od pokoleń.

Ponad 70% respondentów wskazało także, że optymalnie zarządza odpadami oraz że dobiera rośliny uprawne uwzględniając warunki klimatyczno-glebowe. Nieco mniej osób spośród uczestniczących w badaniu ankietowym (67,0%) wskazało integrowanie różnych metod ochrony roślin. Integrowana uprawa polega na wykorzystywaniu dostępnych metod

ochrony roślin, tak by zminimalizować zagrożenie dla zdrowia zwierząt, ludzi oraz roślin. Jest to niezwykle ważne dla sektora zajmującego się produkcją żywności.

Badani rolnicy najrzadziej wskazywali: przykrywanie folią nieporośniętych fragmentów gleby (12,1%), zarządzanie gospodarstwem w oparciu o opracowany biznesplan (25,3%), uprawę bezorkową (27,5%) i rezygnację z upraw jarych na rzecz ozimych (27,5%).

Stosunkowo niski udział rolników, którzy posiadali opracowany biznes plan i wykorzystywali go w prowadzonej produkcji świadczyć może z jednej strony, o braku potrzeby sporządzania takiego dokumentu, z drugiej strony dowodzi, że działania podejmowane w gospodarstwach wciąż opierają się na własnych doświadczeniach i intuicji. Opracowanie biznesplanu w działalności rolniczej pomaga podejmować racjonalne decyzje, które przynoszą długofalowe korzyści.

Zmieniające się otoczenie, nowy, zrównoważony paradygmat rozwoju, rosnąca świadomość społeczna oraz wzrastające ryzyko zagrożeń ekologicznych powodują, że także przedsiębiorstwa branży mleczarskiej poszukują optymalnych rozwiązań, które pozwolą im zwiększać pozytywny wpływ społeczny i obniżyć negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Dlatego coraz częściej formułują strategie oparte na zrównoważonym rozwoju²⁸. Takie podejście staje się jednocześnie koniecznością wymaganą zarówno przez państwo, jak i społeczeństwo oraz gospodarkę.

W polskich przedsiębiorstwach już prawie 20 lat temu koncepcja zrównoważonego rozwoju zajmowała ważne miejsce. W związku z tym wiele firm realizowało inwestycje, których celem było zachowanie równowagi w środowisku naturalnym, ochrony zdrowia ludzi oraz wykorzystywania zasobów naturalnych²⁹. Także obecnie³⁰ firmy podejmują liczne działania na rzecz wdrożenia zasad zrównoważonego rozwoju i społecznej odpowiedzialności biznesu. Podkreślenia jednak wymaga fakt, że mniejsze podmioty radzą sobie z implementacją tych zasad gorzej niż podmioty większe, co zmusza je do ciągłego wysiłku.

Wyniki badań jakościowych pozwoliły stwierdzić, że polskie przedsiębiorstwa zajmujące się przetwórstwem mleka są świadome wpływu na otoczenie i dlatego wprowadzają wiele rozwiązań, których celem jest zrównoważony rozwój społeczny. Ustalono, że we wszystkich podmiotach objętych badaniami podjęto działania, które obniżyły emisję zanieczyszczeń do środowiska, zmniejszyły zużycie wody, energii elektrycznej i gazu, a także uświadamiano dostawców mleka o konieczności dbania o dobrostan zwierząt, dbano o pracowników oraz podejmowane są aktywności, których celem jest zmniejszenie marnotrawienia żywności. Relatywnie wysoki jest udział podmiotów, które wykorzystują także energię pochodzącą ze źródeł odnawialnych. Z przeprowadzonych badań wynikało, że część podmiotów jest w trakcie realizacji inwestycji, związanych z montażem ogniw fotowoltaicznych, w związku z czym w najbliższym czasie to źródło energii także będą wykorzystywały (rys. 2).

28 Zuzek D. K., Mickiewicz B. 2014. Aktywność przedsiębiorstw w kontekście wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w województwie małopolskim. *Optimum. Studia ekonomiczne*, 1 (67): 197-205.

29 Sikorska D., Firlej K., Wielewska I., Jeleń B. 2005. Rola i miejsce zrównoważonego rozwoju w działalności polskich przedsiębiorstw. W: *Integracja problemów środowiskowych i teorii zrównoważonego rozwoju w systemie zarządzania przedsiębiorstwem*. Politechnika Białostocka, Centrum Zrównoważonego Rozwoju i Zarządzania Środowiskiem, Białystok, s. 263-269.

30 Okręglicka M. 2022. Aktywność małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjnych w kontekście wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju – wybrane aspekty. W: *Iwaszczyk N. (red. nauk.) Podejmowanie decyzji w działalności gospodarczej*. Wyd. AGH, Kraków, s. 5-14.

Ponadto, zdecydowana większość podmiotów miała wdrożone elementy gospodarki obiegu zamkniętego. Głównym założeniem modelu takiej gospodarki jest zamknięcie obiegu materiałów i umożliwienie przepływu odzyskanych materiałów w kolejnych, nowych wyrobach i procesach produkcyjnych. Rezultatem takich działań powinno być zmniejszenie ilości surowców pozyskiwanych ze środowiska. Dzięki temu materiały mogą być wielokrotnie przetwarzane, co pozwala ograniczyć emisję gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń i powstawanie odpadów. Duże znaczenie w implementacji zasad gospodarki o obiegu zamkniętym ma rozwój nowych technologii oraz procesów organizacyjnych³¹.



Rys. 2. **Praktyki realizowane w przedsiębiorstwach mleczarskich w kontekście wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju**

Źródło: opracowanie na podstawie badań własnych.

Polskie mleczarstwo³² odznacza się wysokim poziomem zaawansowania technologicznego, a dzięki restrukturyzacji i modernizacji jakie nastąpiły w ostatnich kilkunastu latach, jest jedną z najnowocześniejszych branż gospodarki żywnościowej. Nie oznacza to, że wdrażanie

³¹ Gralak A., Grochowska R., Szczepaniak I. 2022. Uwarunkowania implementacji gospodarki o obiegu zamkniętym w sektorze przetwórstwa spożywczego na przykładzie branży mleczarskiej. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 372(3), 64-84.

³² Szajner P. 2020a. Badanie dotyczące wpływu unijnej strategii „Od pola do stołu” na rozwój sektora mleczarskiego w Polsce. Fundusz Promocji Mleka.

zasad gospodarki cyrkularnej w przetwórstwie mleka jest pozbawione barier. Ważnym ograniczeniem są tu przestarzały łańcuch wartości rynkowej³³, wysokie koszty związane z realizacją innowacji, inwestycji i modeli biznesowych³⁴.

Wśród działań praktyk podejmowanych na rzecz zrównoważonego rozwoju tylko nieliczne podmioty wskazały uruchomienie biogazowni oraz wykorzystanie w transporcie surowca pojazdów zasilanych biopaliwami. Wymieniano także inne działania m.in. odzysk energii cieplnej z procesów chłodniczych, zmniejszenie ilości powstających odpadów i zmiana sposobów zagospodarowywania odpadów na prośrodowiskowe wg hierarchii postępowania z odpadami oraz wdrożenie inteligentnych technologii do optymalizacji procesów zarządzania czynnikami energetycznymi.

Ponadto, wiele podmiotów zajmujących się przetwórstwem mleka podejmuje niestandardowe działania na rzecz zrównoważonego rozwoju. Przykładem dobrej praktyki w tym obszarze jest projekt realizowany przez jedną z firm, którego celem jest zachęcanie rolników do wdrażania modelu produkcji regeneratywnej.

Rolnictwo regeneratywne jest alternatywnym sposobem produkcji żywności, który, jak twierdzą jego zwolennicy, może mieć mniejszy, a nawet dodatni netto, wpływ na środowisko i społeczeństwo³⁵. U podstaw rolnictwa regeneratywnego leży cel poprawy stanu gleb, co wpływa na jakość produkcji rolnej, poprawę bioróżnorodności i zatrzymanie wody w glebie. Wykorzystując metody rolnictwa regeneratywnego możliwe jest zwiększenie zawartości węgla organicznego w glebie. Dzięki odpowiednim praktykom możliwe jest pobieranie węgla z atmosfery, przy jednoczesnej poprawie struktury i stanu gleby, jej żyzności i zwiększenia plonów, retencji wody oraz uzupełniania warstwy wodonośnej, co jednocześnie łagodzi skutki zarówno powodzi, jak i suszy, a także ogranicza dalszą erozję.

Dostrzegając, że współczesne rolnictwo powinno aktywnie uczestniczyć w realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju i podejmować działania, które sprawią, że produkcja rolna będzie odbywała się w zgodzie ze środowiskiem naturalnym i docelowo prowadzić będzie do regeneracji jej zasobów. Wdrażany przez firmę we współpracujących z przedsiębiorstwem gospodarstwach rolnych model rolnictwa regeneratywnego opiera się na trzech filarach. Pierwszym z nich jest ochrona gleby, zasobów wodnych oraz bioróżnorodności. Właściwie utrzymana gleba jest bowiem w stanie pochłaniać CO₂, gdyż węgiel pobierany jest z atmosfery przez rośliny w procesie fotosyntezy. Szacuje się, że w Polsce nawet 70% gleb jest w złej kondycji, w związku z czym wymagają regeneracji ze względu na zaburzoną różnorodność biologiczną występujących w niej mikroorganizmów. Na złą kondycję gleb w naszym kraju wpływa również niski udział warstwy próchnicznej i wynikające z tego nadmierne odparowanie wody. Z tego względu przetwórcy promuje praktyki rolnicze, które pozwalają zwiększyć zawartość materii organicznej w glebie, ograniczanie uprawy gleby i wykorzystywanie resztek pożniwnych jako kompostu.

33 Pod pojęciem przestarzałego łańcucha wartości rynkowej należy rozumieć obejmuje zachowania rynkowe dostawców i odbiorców oraz brak kompetencji technicznych, prawnych, negocjacyjnych i finansowych, które sprawiają, że nawet najbardziej świadomy przedsiębiorca nie będzie skłonny ryzykować zmian, narażając się na utratę rentowności.

34 Gralak A., Grochowska R., Szczepaniak I. 2022. Uwarunkowania implementacji gospodarki o obiegu zamkniętym w sektorze przetwórstwa spożywczego na przykładzie branży mleczarskiej. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 372(3), 64-84.

35 Oberč, B.P., Schnell, A., 2020. Approaches to sustainable agriculture. Exploring the pathways towards the future of farming. Brussels, Belgium: IUCN EURO

Drugim filarem modelu jest wspieranie rolników we wprowadzaniu zmian oraz pomoc w przekazywaniu wiedzy i doświadczenia pokoleniu, które będzie kontynuowało produkcję zgodną z zasadami regeneratywnego modelu rolnego. Dlatego przedsiębiorstwo współpracuje z rolnikami – producentami mleka – na zasadzie partnerstwa, pomagając im w rozwoju i stabilizacji gospodarstw. Wyznacza także standardy rozwoju produkcji mleka, które łączą cele ekonomiczne, społeczne i jakościowe z celami środowiskowymi, a także uwzględniają etyczne aspekty prowadzenia gospodarstwa. Dzięki temu podejściu producenci mleka powinni łatwiej dostosowywać się do zmieniających się warunków w otoczeniu.

Trzeci filar modelu związany jest z troską o dobrostan zwierząt. Zakłada się bowiem, że w gospodarstwach mlecznych, które stosują podwyższone standardy dobrostanu zwierząt osiąga się wyższą wydajność i jakość mleka, zachowując jednocześnie wyższą zdrowotność i długowieczność zwierząt.

1.3. Zagrożenia w wymiarze zdrowotnym

Od najdawniejszych czasów po dziś mleko jest ważnym składnikiem pożywienia w wielu miejscach świata. Wynika to z faktu, że zarówno samo mleko, jak i jego przetwory stanowią pożywienie o wysokiej wartości odżywczej. W obliczu wciąż nierozwiązanego problemu głodu w wielu miejscach świata, Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa rekomenduje włączenie mleka do diety dzieci w najbardziejniejszych krajach³⁶.

Należy się spodziewać, że popyt na produkty mleczarskie będzie się zmieniał pod wpływem zmian nawyków żywieniowych. Wielu konsumentów coraz świadomiej podejmuje decyzje dotyczące diety kierując się informacjami pochodzącymi z różnych źródeł. Jedni uważnie stosują się do zaleceń lekarzy i dietetyków, dla innych autorytetami są celebryci lub przedstawiciele organizacji pozarządowych, np. ekologicznych. W ślad za tym pojawia się coraz więcej propozycji diet, których wpływ na organizm ludzki nie zawsze jest korzystny, np. dieta ketogeniczna. [Można jednak podać przykłady takich rozwiązań, które są korzystne zarówno dla organizmu ludzkiego, jak i planety. Należy do nich dieta flexitariańska, która polega na świadomym ograniczaniu spożycia mięsa i produktów pochodzenia zwierzęcego, do kilku posiłków tygodniowo, co zmniejsza ilość dostarczanych nienasyconych kwasów tłuszczowych.](#) Do głównych zalet tej diety należy ograniczenie ryzyka wystąpienia np. takich chorób jak cukrzyca. Jednocześnie zmniejszenie spożycia produktów pochodzenia zwierzęcego przyczynia się także do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

Przez dziesięciolecia panowało przekonanie o wysokich walorach odżywczych mleka które są udokumentowane w wielu opracowaniach naukowych. Nie istnieją także badania naukowe, które potwierdzałyby negatywny wpływ mleka na organizm ludzki. Natomiast w ostatnich latach coraz częściej pojawiają się opinie krytykujące branżę mleczarską i podkreślające negatywne skutki spożywania mleka. Taki obrót sprawy jest wynikiem m.in. negatywnego wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko oraz aspekty etyczne tej produkcji.

[W obliczu kontrowersji, jakie budzi spożywanie mleka wskazane jest opracowanie kampanii społecznej, która dotrze do szerokiego grona odbiorców i pozwoli obiektywnie ukazać wpływ mleka na zdrowie ludzi.](#)

Mimo, iż pewien odsetek populacji ma problem z przyswojeniem laktozy zawartej w mleku, to jest on na tyle niski, że nie powinien zagrozić produkcji mleka na poziomie krajowym. Szacuje się, że udział osób nietolerujących laktozy zawartej w mleku wynosi w Polsce ok. 3%.

[W obliczu rosnącej świadomości konsumentów na rynku oraz przywiązania zwłaszcza ludzi młodych do kwestii związanych z troską o środowisko wskazane jest bardziej czytelne znakowanie produktów informacją o spełnianiu przez nie wysokich standardów środowiskowych.](#)

36 Food Outlook — Biannual Report on Global Food Markets. November 2020. FAO, Rome. doi:10.4060/cb1993en

Ekspertki zwracają uwagę, że analiza oddziaływania mleka na zdrowie, a w zasadzie jego produkcji, nie powinna skupiać się wyłącznie na grupie konsumentów. Rozważając kwestie zdrowotne nie można pomijać zdrowia fizycznego, a także psychicznego producentów mleka. Ze względu na ciężką pracę w trudnych warunkach rolnictwo wiąże się z szeregiem zagrożeń dla zdrowia fizycznego i psychiki tej grupy zawodowej. Badania nad zdrowiem psychicznym społeczności rolniczych na całym świecie pozwoliły zidentyfikować wspólne czynniki ryzyka, m.in. zadłużenie, zmiany klimatyczne, susza, przepracowanie, regulacje rządowe, izolacja, presja czasu³⁷. Problemy zdrowotne, będące konsekwencją występowania tych czynników, mogą prowadzić do wyższego wskaźnika samobójstw oraz większej przyczyny zgonów z powodu raka lub innych chorób. Szacuje się, że wskaźnik depresji wśród rolników ma trzykrotnie wyższą wartość niż w ogólnej populacji³⁸. Z tego względu powinno się rozważyć wsparcie dla polskich rolników, w tym producentów mleka. W obliczu nowych wyzwań, którym muszą sprostać, następuje eskalacja negatywnych emocji, co wpływa destrukcyjnie na stan ich zdrowia.

Ponadto istnieją wyniki badań wskazujące, że stan zdrowia rolników pozostaje w korelacji z modelem rolnictwa. Okazuje się bowiem, że problemy zdrowotne występują zwłaszcza wśród rolników prowadzących konwencjonalne gospodarstwa. Zdecydowanie lepsza kondycja, zwłaszcza psychiczna, charakteryzuje rolników ekologicznych³⁹. Stąd przyjęty w krajowej polityce rolnej kierunek zmian powinien bardziej akcentować tę kwestię.

37 Daghigh Yazd S., Wheeler S. A., Zuo A. 2019. Key risk factors affecting farmers' mental health: A systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 16(23), 4849.

38 <https://www.cenyrolnicze.pl/podrecznik-rolnika/z-gospodarstwa/31282-wskaznik-depresji-u-rolnikow-jest-trzykrotnie-wiekszy-niz-w-ogolnej-populacji>

39 David L., Dambrun M., Harrington R., Streith M., Michaud, A. 2021. Psychological and Physical Health of Organic and Conventional Farmers: A Review. *Sustainability*, 13(20), 11384.



2. PRAKTYKI TRANSFORMACYJNE I KOMUNIKACYJNE

2. Praktyki transformacyjne i komunikacyjne

Aby sektor mleczny był bardziej przyjazny środowisku naturalnemu, a jednocześnie przynosił zarówno producentom mleka, jak i branży przetwórczej godziwe dochody konieczna jest jego transformacja. Ważne jest, żeby zmiany, które nastąpią w tym sektorze jak najmniej zaskakiwały i obciążały podmioty w nim funkcjonujące. Dlatego należy rozważyć możliwość organizowania cyklicznych spotkań, skupiających przedstawicieli różnych podmiotów wchodzących w skład sektora mlecznego, którzy podejmą dyskusję nad bieżącymi problemami pojawiającymi się na rynku mleka oraz podejmą się opracowania rozwiązań i mechanizmów ich finansowania, które są korzystne dla tego sektora i wpisują się w główne kierunki strategii realizowanej zarówno przez Polskę, jak i Unię Europejską oraz będą zachęcać do ich przyjęcia.

Obserwując rosnącą świadomość konsumentów niezbędna wydaje się poprawa strategii komunikacji całego sektora, która pozwoliłaby przekazywać różnym uczestnikom rynku rzetelne informacje na temat mleka, jego walorów, sytuacji w branży przetwórczej. Strategia komunikacji powinna zatem uwzględniać możliwość wykorzystania najlepszych kanałów transmisji informacji, a za takie uznać można przede wszystkim media społecznościowe. Powinno to umożliwić pozytywny wpływ na budowanie wizerunku sektora i stanowiłoby przeciwwagę dla informacji na temat mleka, jego produkcji i przetwórstwa, które pojawiają się w sieci i są nieprawdziwe, a wręcz szkodzą sektorowi kreując jemu tzw. czarny PR.

Silę oddziaływania mediów społecznościowych na konsumentów mleka doceniono m.in. w Szwecji, gdzie poprzez ten kanał komunikacji przekazuje się konsumentom informacje na temat zalet szwedzkiej hodowli zwierząt, przedstawianej jako idealna pod względem produkcji ekologicznej i dobrostanu zwierząt. Marketing w mediach społecznościowych odzwierciedla ideał partycypacji, jaki stoi u podstaw funkcjonowania mediów społecznościowych, ale także dotyczy zagadnienia etycznej konsumpcji. Ponieważ międzynarodowy przemysł mleczarski przedstawia się przez pryzmat produktów wytwarzanych lokalnie w gospodarstwach rodzinnych, poczuwa się do odpowiedzialności za rosnący ruch żywnościowy w celu wspierania zrównoważonego rolnictwa i tworzenia zrównoważonych środowiskowo i sprawiedliwych społecznie alternatyw dla systemów żywnościowych. Przemysł mleczarski zachęca konsumentów, aby poprzez spożywanie przetworów mlecznych stali się częścią alternatywnej produkcji i konsumpcji żywności opartej na etyce zrównoważonego rozwoju, sprawiedliwości społecznej i dobrostanie zwierząt⁴⁰.

Transformacja sektora mlecznego mogłaby zostać przyspieszona poprzez wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, które np. uczynią ten sektor bardziej zasobooszczędnym. Warunkiem tego jest zacieśnienie współpracy pomiędzy sektorem nauki a biznesem. Ważne jest zatem usprawnienie komercjalizacji badań naukowych. Mimo iż na wielu uczelniach istnieją jednostki wspierające kontakty naukowców z przedsiębiorcami to wciąż w obszarze tym istnieje wiele do poprawy, ale wymaga to dialogu oraz chęci podjęcia współpracy. Należy pamiętać, że opracowane w murach uczelni nowe rozwiązania techniczne/technologiczne

⁴⁰ Linné, T. 2016. Cows on Facebook and Instagram: Interspecies intimacy in the social media spaces of the Swedish dairy industry. *Television & New Media*, 17(8), 719-733.

mogą przyczynić się do ograniczenia zużycia zasobów naturalnych (wody, ziemi) oraz energii, w procesie produkcji mleka oraz przetwórstwa tego surowca oraz zaproponować nowe rozwiązania pozwalające na prowadzenie działalności o mniej szkodliwym wpływie na środowisko.



PODSUMOWANIE I REKOMENDACJE

Podsumowanie i rekomendacje

W XXI w. ludzkość doświadcza intensywnych i różnokierunkowych zmian. W odpowiedzi na nowe wyzwania Unia Europejska podjęła wysiłek zmierzający do uczynienia gospodarki europejskiej bardziej zrównoważoną i odporną na dokonujące się zmiany. Wyrazem tego było ogłoszenie Europejskiego Zielonego Ładu, który wbrew powszechnym opiniom – nie burzy dotychczasowego, wypracowanego przez dziesięciolecia porządku europejskiej gospodarki, ale ma za zadanie dostosować ją do nowych potrzeb i wyzwań.

Polska branża mleczarska jest przykładem branży, która poddawana turbulentnym zmianom – zwłaszcza w latach 90. XX w. oraz – odniosła ogromny sukces. Pojawiają się jednak nowe wyzwania, którymi będzie musiała się zmierzyć.

Wykorzystując informacje zawarte w przygotowanych raportach, które pozwoliły zidentyfikować najważniejsze wyzwania oraz głosy w dyskusji podczas eksperckiej sesji dialogowej zredagowano „7 dla mleczarstwa”, czyli **siedem postulatów Związku Polskich Przetwórców Mleka w kontekście zrównoważonego rozwoju w perspektywie 2030 roku.**

W naszej wizji mleczarstwo w 2030 roku to branża wysoce konkurencyjna nie tylko pod względem jakości i rozmiaru produkcji, ale także spełniania wymogów unijnych związanych ze zrównoważonym rozwojem. Będziemy dążyć do tego, aby w ciągu następnych sześciu lat wypracowano i wdrożono taki model produkcji i przetwórstwa mleka, który łączy cele ekonomiczne i jakościowe z wymogami środowiskowymi oraz dbałością o etyczną stronę prowadzenia biznesu. Wierzimy, że tylko taki kierunek działalności naszej branży zapewni rolnikom – producentom mleka i jego przetwórcom bezpieczny i stabilny rozwój.

W celu realizacji naszej wizji opracowaliśmy siedem następujących postulatów, z którymi będziemy chcieli zapoznać szerokie grono interesariuszy:

1. Stworzenie krajowej platformy porozumiewawczej „od pola do stołu” poświęconej dialogowi na temat rozwoju branży produkcji i przetwórstwa mleka w kontekście wyzwań społecznych, środowiskowych i ekonomicznych:
 - spotkania organizowane minimum dwa razy w roku,
 - wspomagane przez grupy robocze opracowujące rekomendacje dla Rządu RP, a zwłaszcza dla Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwa Klimatu i Środowiska.
 - przeprowadzona w ramach realizacji niniejszego zadania sesja dialogowa pokazała, że środowisko przetwórców i producentów mleka potrzebuje wymiany doświadczeń w takiej formie. Oceniamy, że jest niezbędna **koordynacja współpracy sektora mleczarskiego** w zakresie promowania zrównoważonej produkcji i przetwórstwa oraz wskazywania społeczeństwu sposobów na lepszą, zdrowszą i bardziej odpowiedzialną konsumpcję żywności oraz istniejących relacji pomiędzy wpływem na środowisko a wartością odżywczą żywności.

2. Przygotowanie Krajowego Programu - Mapy Drogowej Transformacji Mleczarstwa na rzecz Zrównoważonego Rozwoju obejmującego:

- przygotowanie standardu obliczania i porównywania poziomu emisji gazów cieplarnianych w łańcuchu wartości dla mleczarstwa w celu ich redukcji oraz unikania zjawiska greenwashingu,
- dostosowanie branży do wymagań unijnych, a zwłaszcza Zielonego Ładu, raportowania ESG, wymogów w zakresie opakowań i odpadów opakowaniowych dla branży mleczarskiej (ROP, SUP, DRS, PPWR), unikania greenwashingu,
- obniżenie emisji gazów cieplarnianych,
- podnoszenie efektywności ekonomicznej w branży,
- wdrażanie zaleceń dotyczących żywienia zwierząt gospodarskich promujących dekarbonizację sektora, wykorzystywanie certyfikowanej soi niepowodującej wylesiania, stosowanie dodatków do pasz zmniejszających produkcję metanu w jelitach i wydalanie azotu,
- poprawę dobrostanu i zdrowia zwierząt oraz selekcji genetycznej, właściwe zarządzanie nawozami naturalnymi i zachęcanie do stosowania praktyk rolnictwa regeneracyjnego,
- promocje wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych w procesach produkcyjnych i redukcji śladu węglowego,
- zamknięcie obiegu surowców w branży - rozwój bioekonomii poprzez zagospodarowanie odpadów, półproduktów etc.
- wdrażanie praktyk regeneratywnych mających na celu poprawę jakości gleb w Polsce, zwiększenie retencji wody, odbudowę bioróżnorodności, dbałość o dobrostan zwierząt.
- budowę programu retencji wody (techniki, rozwiązania) mającego zapobiegać występowaniu suszy.
- rozwój zasobów ludzkich w produkcji i przetwórstwie mleka,
- promowanie zmiany pokoleniowej w sektorze mleczarskim, co ułatwi wdrażanie nowoczesnych technologii przyczyniających się do zapewnienia zrównoważoności produkcji, zapewnienie szkoleń i kursów dla nowych kadr dla naszej branży.
- kampanię edukacyjną konsumentów: ukierunkowanie społeczeństwa na bardziej odpowiedzialną, zrównoważoną konsumpcję i zdrowie, poprzez uwzględnienie wzajemnych powiązań między wpływem na środowisko a wartością odżywczą żywności.

3. Stworzenie i wdrożenie instrumentów zachęcających i ułatwiających transformację w kierunku zrównoważonej produkcji dla produkcji i przetwórstwa mleka:

- wypracowanie narzędzi/przewodników realizacji zadań Mapy Drogowej Transformacji Mleczarstwa w zakresie wymagań Zielonego Ładu,
- stworzenie platformy szkoleniowej celem wyrównania poziomu wiedzy w zakresie zrównoważonej produkcji,
- doradztwo we wdrażaniu rozwiązań rolnictwa regeneratywnego,

- wsparcie gospodarstw rolnych dodatkowym strumieniem finansowania za podjęte działania i osiągnięte efekty mające na celu łagodzenie zmian klimatu.

4. Stworzenie Funduszu Transformacji Polskiego Mleczarstwa, w celu:

- wsparcia przetwórców mleka w Polsce w transformacji łańcucha wartości (obniżenie emisji, praktyki regeneratywne, certyfikacja dobrostanu zwierząt etc.) oraz mocniejsze ukierunkowanie funduszy unijnych na finansowanie zrównoważonego rozwoju branży.
- wsparcia magazynowania węgla w glebie na poziomie krajowym – poparcie rozwoju certyfikacji kredytów węglowych,
- dofinansowania dla wdrażania innowacyjnych technologii związanych z poprawą efektywności energetycznej, wdrażania rozwiązań gospodarki obiegu zamkniętego, zakupu maszyn pozwalających na zrównoważoną uprawę (np. maszyny do bezorkowej uprawy).

5. Zacieśnienie procesu konsultacji przedstawicieli Rządu RP z branżą przetwórstwa mleka w przygotowywaniu stanowiska Polski podczas debat na poziomie unijnym dot. kluczowych dokumentów wypracowywanych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu.

6. Podniesienie efektywności ekonomicznej gospodarstw poprzez:

- stworzenie modelu biznesowego zrównoważonego gospodarstwa, które jest efektywne ekonomicznie i z powodzeniem realizuje założenia Zielonego Ładu (Platforma edukująca (strona/szkolenia) jak tworzyć biznes plan)
- zapewnienie szkoleń i kursów dla nowych kadr dla naszej branży.

7. Wzmocnienie współpracy z polskimi uczelniami i środowiskiem naukowym w obszarze zrównoważonego rozwoju w branży mleczarskiej poprzez:

- uruchomienie projektów badawczych, rozwoju innowacji (redukcja emisji gazów cieplarnianych, nawożenie, genetyka, technologie karmienia i hodowli zwierząt, zarządzanie produkcją nawozów organicznych, odzyskiwanie składników odżywczych i wychwytywanie dwutlenku węgla z upraw oraz polepszanie jakości gleby),
- wypracowanie zaleceń dotyczących żywienia zwierząt gospodarskich promujących dekarbonizację sektora, wykorzystywanie certyfikowanej soi niepowodującej wylesiania, stosowanie dodatków do pasz zmniejszających produkcję metanu w jelitach i wydalanie azotu,
- nowe kierunki studiów, nowe przedmioty na uczelniach i/lub adaptacja istniejących kierunków/programów nauczania do istniejących i nadchodzących wyzwań, trendów.



ZWIĄZEK POLSKICH
PRZETWÓRCÓW MLEKA