

1 Wprowadzenie do łańcuchów dostaw żywności



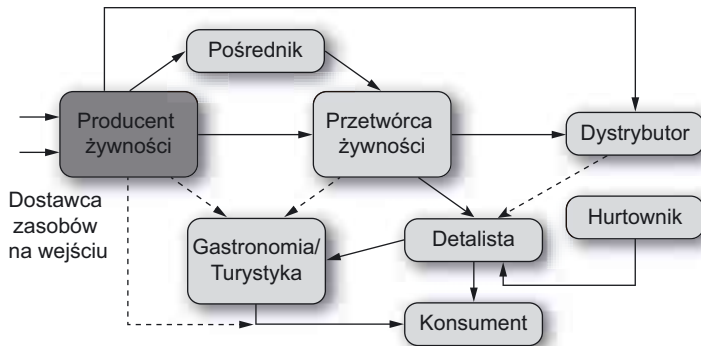
Łańcuchy dostaw żywności stanowią niejako krwiobieg ludzkiej egzystencji na naszej planecie. Bez względu na to, czy są to łańcuchy lokalne, czy międzynarodowe, dostępność żywności w odpowiednim czasie, w potrzebnej ilości i o właściwej jakości to sprawa podstawowa. Według niedawnego raportu ONZ, zatytułowanego *World Population Prospects: the 2012 Revision*¹, do 2050 roku liczba ludności na ziemi wzrośnie do 9,6 miliarda i jednym z najważniejszych wyzwań, jakie przed nami staną, będzie wyżywienie rosnącej populacji. Jednak według ekspertów reprezentujących inną szkołę myślenia, chociaż prawdą jest, że stoją przed nami wielkie wyzwania i trzeba będzie zwiększyć produkcję żywności – to już dziś wytwarzamy jej wystarczająco dużo, by wykarmić całą populację. Jeśli utrzymamy obecne tempo, w przyszłości także powinno wystarczyć żywności. Jeśli tak jest naprawdę, to dlaczego połowa światowej populacji ciągle głoduje lub spożywa tylko jeden posiłek dziennie? Niedożywienie i ubóstwo są wszechobecne w krajach rozwijających się, co prowadzi nie tylko do fałszerstw i innych nieprawidłowości w łańcuchach dostaw żywności, ale również do zmian zachowań społecznych oraz sytuacji, w których jednostki schodzą na drogę przestępstwa, bo to dla nich jedyny sposób, by zdobyć niezbędne pożywienie. Międzynarodowe agencje, takie jak ONZ czy Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), prowadzą programy, których celem jest walka z ubóstwem wśród dzieci. Programy te koncentrują się nie tylko na samej dostępności jedzenia, ale także na zapewnieniu odpowiedniej jego jakości i wartości odżywczych. Znamy z historii wiele przykładów wojen przegrywanych i wygrywanych, w zależności od tego, która strona kontrolowała dostawy żywności. Badanie łańcuchów dostaw żywności z perspektywy operacyjnej jest niezwykle istotne, ponieważ wpływają one nie tylko na nasze codzienne życie, ale również oddziałują na całą gospodarkę i ogólny poziom życia

¹ Raport *World Population Prospects: The 2012 revision*, Departament Spraw Gospodarczych i Społecznych, Wydział ds. Ludności, Sekcja szacunków i perspektyw, ONZ 2012.

w społeczeństwie. W niniejszym rozdziale omówimy wstępnie pojęcie łańcucha dostaw żywności i przyjrzymy się głównym aktorom w tym łańcuchu. W ten sposób przygotujemy scenę dla dalszej części książki. Szczegółowe umówienie poszczególnych aktorów i ich ról znajdziecie w kolejnych rozdziałach.

Aktorzy w łańcuchu dostaw żywności

Łańcuchem dostaw żywności nazywamy połączenie procesów, operacji i podmiotów, służące przekształceniu żywności od stanu surowego do pożywienia, które znajduje się na talerzu. Nie jest to pojedyncze pasmo określonych podmiotów, ale raczej skomplikowana sieć połączonych ze sobą elementów, współpracujących w celu udostępnienia produktów konsumentom. Łańcuch dostaw zaczyna się od producenta (przedsiębiorstwa rolniczego), a żywność pochodząca z tego źródła jest przetwarzana na różne sposoby. W przechodzeniu żywności przez kolejne etapy procesu uczestniczą rozmaite przedsiębiorstwa logistyczne i transportowe. To właśnie one dbają o to, by docierały do nas artykuły o odpowiedniej jakości. Rysunek 1.1 przedstawia aktorów uczestniczących w standardowym łańcuchu dostaw żywności. Poniżej w skrócie omawiam ich role.



Rys. 1.1. Aktorzy w łańcuchu dostaw żywności

Producenci

Wraz ze wzrostem światowej populacji rośnie także presja na branżę spożywczą, by podwoić produkcję żywności do 2050 roku². Kolejnym, oprócz rosną-

² Produkcja żywności musi się podwoić do 2050 roku, by sprostać wymaganiom rosnącej populacji na świecie: innowacyjne strategie niezbędne do pokonania problemu głodu. Wniosek dyskusji panelowej podczas 64. sesji Zgromadzenia Ogólnego, ONZ, <http://www.un.org/press/en/2009/gaef3242.doc.htm> (data dostępu: 24 lutego 2015).

cej liczby ludności, wyzwaniem jest gwałtowna industrializacja krajów rozwijających się, która powoduje zmiany stylu życia i zachowań konsumenckich w tych krajach. Wraz ze wzrostem dochodów wśród mieszkańców tych regionów zmieniają się ich zwyczaje żywieniowe, wcześniejszą dietę bazującą na zbożach zastępuje dieta oparta na białku zwierzęcym. Stwarza to dodatkowe wyzwania dla łańcuchów dostaw mięsa. Łańcuchy dostaw żywności zaczynają się od producentów dostarczających żywność w podstawowej, nieprzetworzonej formie – ziarno, owoce, warzywa, mięso, ryby, drób itp. Producentami są najczęściej rolnicy, którzy stanowią jeden z elementów przemysłu rolniczego. Gospodarstwa rolne mogą być zarówno niewielkimi przedsiębiorstwami, jak i ogromnymi korporacjami. Niektóre z nich są nowe na rynku, inne mogą być firmami rodzinnymi o wielopokoleniowej tradycji. Silny sektor produkcji żywności to istotny element gospodarki w każdym kraju, ponieważ wpływa on zarówno na dostępność żywności dla mieszkańców, jak i na sytuację ekonomiczną całej branży spożywczej. W łańcuchu dostaw istnieją podmioty, które zaopatrują producentów w niezbędne środki produkcji (nasiona, sprzęt, pestycydy, nawozy itd.). Ci „dostawcy zasobów na wejściu” to zazwyczaj wielkie międzynarodowe przedsiębiorstwa, o bardzo silnej pozycji w łańcuchu. Producenci muszą sobie również radzić ze zmianami warunków klimatycznych, niedostatkiem wody, wyprzedają ziemi w krajach rozwijających się oraz degradacją gleby, wywołaną industrializacją i urbanizacją terenów wiejskich. Wraz ze spadkiem marż producentów coraz większa liczba rolników uprawia tylko opłacalne produkty, zapewniające zyski wystarczające do utrzymania się na rynku i zrównoważony rozwój gospodarczy. Choć to zrozumiałe, ponieważ zrównoważony rozwój gospodarczy jest niezbędny w każdej branży, to jednak może niekorzystnie wpływać na dostępność podstawowych produktów.

Przetwórcy

Przetwórcy to podmioty w łańcuchu dostaw żywności, które zajmują się przekształcaniem wyrobów żywnościowych dostarczanych przez producentów w produkty spełniające wymagania konsumentów. Proces ten nazywamy przetwórstwem żywności. Na tym etapie łańcucha dostaw żywność dostarczona przez producenta zostaje przetworzona w gotowy do spożycia produkt lub też w surowiec do stworzenia innych produktów, zgodnie z wymaganiami konsumentów. Przetwórcy to bardzo zróżnicowana grupa przedsiębiorstw, zajmujących się obróbką żywności na różnych etapach, na przykład ubojem zwierząt i przetwórstwem mięsa; przeróbką świeżych owoców i warzyw na mrożonki, przeciery lub soki; mieleniem ziarna czy przygotowaniem pieczywa i słodczy. Przetwórstwo żywności to niezwykle istotny proces, ponieważ nie tylko pozwala utrzymać gospodarkę żywnościową, zaspokajając potrzeby oraz wymagania

konsumentów, ale również pomaga redukować marnotrawstwo i zwiększyć dostępność żywności, przedłużając okres przydatności produktów, które nie są przeznaczone do natychmiastowego spożycia. Przetwórcy żywności muszą współpracować ściśle z podmiotami w dalszej części łańcucha dostaw, które zajmują się dostarczaniem gotowej żywności do konsumentów. Przetwórcy powinni umieć wykorzystywać innowacyjne technologie i dostosowywać kanały dystrybucyjne w taki sposób, by dotrzymać tempa zmianom warunków środowiskowych i wahaniom popytu. Innymi ważnymi problemami, z którymi przetwórcy mierzą się obecnie i będą się mierzyć w przyszłości, są niedobory zasobów takich jak woda i energia, a także ograniczona dostępność świeżej żywności od producentów.

Dystrybutorzy i detaliści

Kolejna grupa obejmuje dwa rodzaje podmiotów uczestniczących w łańcuchu dostaw żywności: dystrybutorów oraz handel detaliczny. Dystrybutorzy to firmy, których rolą jest łączenie producentów i przetwórców z rynkiem. Pozyskują świeże towary lub przetworzone produkty, a następnie, wykorzystując rozmaite kanały, dystrybuują je, by dostarczyć końcowym klientom. Jednym z kanałów może być handel detaliczny, innym podmioty przetwarzające żywność (na przykład restauracje), obsługujące bezpośrednio konsumentów. Dystrybutorzy zazwyczaj kupują żywność hurtowo i, wykorzystując po drodze magazyny oraz centra dystrybucyjne, dostarczają wymagane produkty do odbiorców w dalszej części łańcucha dostaw. Firmy dystrybucyjne są istotnym elementem, zwłaszcza w przypadku globalnych łańcuchów dostaw, przekraczających granice różnych krajów, ponieważ muszą sobie radzić z lokalnymi przepisami i regulacjami.

Handel detaliczny to etap, na którym produkt dociera do konsumenta. Odbywa się to w małych sklepikach lub w wielkich supermarketach i hipermarketach handlujących setkami tysięcy jednostek magazynowych (ang. *stock-keeping unit*, SKU). Detaliści udostępniają klientom zróżnicowane, tradycyjne i nowoczesne produkty oferowane przez branżę spożywczą. Handel to sektor, w którym panuje bardzo silna konkurencja, gdzie przetwórcy walczą o najlepsze miejsca na sklepowych półkach, a sami detaliści ostro konkurują między sobą, by przyciągnąć do swoich placówek jak największą liczbę klientów. Konsumentci mają ogromny wybór sklepów, metod dostawy i form dokonywania zakupów. Detaliści próbują odróżnić się od konkurencji, tworząc nowatorskie modele biznesowe i oferując klientom dodatkowe wartości w oparciu o cenę, jakość towarów oraz poziom obsługi. Eksperymentują również z różnymi rodzajami kanałów dostaw, od tradycyjnej infrastruktury (sklepów) do handlu elektronicznego. Według analiz dokonywanych przez wielkie globalne sieci

handlowe łańcuchy dostaw żywności w krajach rozwijających się przechodzą obecnie transformację. Sektor przekształca się z niezorganizowanego (opartego na ulicznych sklepikach) w zorganizowany (oparty na supermarketach). W rezultacie łańcuchy dostaw żywności i kanały dystrybucyjne wymagają modyfikacji oraz nowych procesów dostosowanych do wymagań detalistów. W krajach rozwijających się toczy się od dłuższego czasu publiczna debata na temat udostępnienia rynku dla wielkich sieci handlowych i wpływu, jaki to będzie miało na tradycyjne, małe sklepy.

Sektor turystyczny

Sektor turystyczny to jeden z kluczowych elementów w łańcuchach dostaw żywności. Choć firmy w tym sektorze bezpośrednio nie są ani dystrybutorami, ani detalistami, stanowią istotne ogniwo łączące producentów i przetwórców z konsumentami. Firmy cateringowe, hotele, restauracje i bary pozyskują żywność od producentów lub przetwórców, a następnie przygotowują ją zgodnie z wymaganiami konsumentów. Podmioty te, świadczące usługi „na zamówienie”, odgrywają bardzo istotną rolę w branży spożywczej, ponieważ w tej grupie znajdują się miliony małych i średnich, czasem jednoosobowych, przedsiębiorstw, które tworzą ogromną wartość dodaną w branży spożywczej.

Konsumenci

Konsumenci są końcowym ogniwem łańcucha dostaw żywności. To właśnie od nich zależy jego zrównoważony rozwój ekonomiczny. To oni, kupując produkty, zapewniają środki niezbędne do utrzymania wszystkich wcześniejszych ogniw. Żywność to jedna z podstawowych potrzeb każdego mieszkańca naszej planety, dlatego konkurencja w łańcuchu dostaw koncentruje się na zróżnicowaniu i dodawaniu wartości, a nie na wytwarzaniu podstawowych produktów. W ostatnim czasie w Wielkiej Brytanii obserwujemy walkę między sieciami tradycyjnych supermarketów a dyskontami spożywczymi. Doprowadziła ona do ograniczenia marż i zmniejszenia dochodów w całym łańcuchu, w miarę jak detaliści prześcigają się w obniżaniu cen produktów żywnościowych (na przykład, większość dużych sieci supermarketów w Wielkiej Brytanii sprzedaje obecnie cztery piny mleka za 1 funta, co bardzo poważnie wpływa na zarobki i utrzymanie farmerów oraz mleczarzy)^{3,4}. Choć jest to działanie korzystne dla konsumentów, stało się

³ *Milk cheaper than water: supermarket price war drives down pint of milk*, Daily Telegraph, 11.01.2015.

⁴ Smithers R., *Supermarkets' milk price war leaves a sour taste for dairy farmers*, The Guardian, 7.03.2014.

przyczynkiem kolejnej debaty na temat wykorzystania i marnotrawstwa żywności, ponieważ powoduje, że żywność postrzegana jest jako tani i powszechnie dostępny towar. Jak na ironię, rosnąca konkurencja i chęć zwiększenia sprzedaży w sektorze zorganizowanym, przejawiające się zbytnim zróżnicowaniem (na które nie ma zapotrzebowania) i nadmierną dostępnością taniej żywności, prowadzą do zwiększenia marnotrawstwa po stronie klienta. Redukcja marnotrawstwa jest od wielu lat priorytetem dla wielu europejskich rządów i organizacji działających w sektorze spożywczym. Dla konsumentów najważniejsze jest bezpieczeństwo żywności, zatem wszystkie podmioty uczestniczące w łańcuchu dostaw muszą podejmować wszelkie niezbędne kroki, by zapobiec ewentualnym skażeniom. Mogą one być wynikiem nadmiaru pestycydów użytych w produkcji, skażenia mikrobiologicznego podczas przetwarzania lub też niewłaściwego traktowania produktów w dystrybucji i handlu.

Typy łańcuchów dostaw żywności

Łańcuchy dostaw żywności można ogólnie podzielić na te, które obsługują rynki (jako produkty przemysłowe), oraz te, które obsługują końcowych klientów. Typ pierwszy opiera się na handlu hurtowym lub obrocie towarami, a typ drugi ma na celu zaspokojenie potrzeb konsumentów.

Łańcuchy zorientowane na producenta i towar

Produkcja rolna wykorzystywana jest w dalszych etapach łańcucha dostaw na dwa sposoby, jako świeże produkty, dostarczane bezpośrednio do konsumentów (owoce, warzywa, mleko, ziarno itp.) lub w hurcie, jako surowiec wykorzystywany w przetwórstwie. Zakupy hurtowe dokonywane są w ramach partnerstwa strategicznego z producentami, przez pośredników lub w systemie obrotu towarowego. W tym ostatnim przypadku sprzedaż towaru odbywa się na podstawie tzw. kontraktów terminowych (ang. *futures*). Jest to specjalny rodzaj umowy, w której strony zobowiązują się sprzedać i kupić (w przyszłości) jakiś towar (w tym przypadku żywność, np. kakao) za cenę uzgodnioną w dniu zawarcia umowy. Dostawa i płatność za towar również mają odbyć się w terminie określonym w umowie. Kupujący spekuluje, czy cena towaru wzrośnie, czy spadnie w przyszłości, i zabezpiecza się w pewien sposób, podpisując wcześniej kontrakt i zawierając transakcję o określonej wartości. Transakcje terminowe zawierane są na tzw. giełdach towarowych futures. Głównym przedmiotem obrotu na giełdach są takie towary jak: olej palmowy, kakao, kawa, cukier, zboża, nasiona itd. W tym modelu łańcucha dostaw mamy do czynienia z dużą grupą sprzedających i niewielką grupą kupujących. Proces działa na

zasadzie rynku kasowego, a cena determinuje przepływ produktu. W systemie obrotu towarowego wymiana informacji między partnerami handlowymi ograniczona jest do minimum. Przetwórcy kupujący produkty masowe wykorzystują to rozwiązanie, by dokonać szybkiego zakupu, ograniczyć koszty dzięki dodatkowym zabezpieczeniom i zachować elastyczność w dostępie do towaru. Ponieważ transakcja nie przebiega bezpośrednio między producentem a przetwórcą, lecz odbywa się na podstawie kontraktu terminowego, producent nie otrzymuje z rynku żadnych sygnałów na temat popytu. Ceny większości towarów uzależnione są od zmian klimatu i typów pogody, fluktuacji popytu i podaży na światowych rynkach, a także od procesów politycznych, takich jak np. międzynarodowe umowy handlowe. Zmienność podaży i popytu to najważniejszy czynnik napędzający handel w systemie kontraktów futures. Przy niskich marżach na tym rynku pośrednicy zazwyczaj dywersyfikują źródła towarów, by wypracować zyski. Również wartość transakcji ma raczej zapewnić odpowiedni zwrot i dlatego nie zawsze odzwierciedla rzeczywistą cenę towaru.

Łańcuchy zorientowane na konsumenta

W łańcuchach zorientowanych na zaspokojenie potrzeb konsumentów niezwykle istotna jest możliwość śledzenia i identyfikacji żywności, ponieważ ma to bezpośredni wpływ na zdrowie i dobrostan odbiorców. Produkty żywnościowe w handlu detalicznym są odpowiednio przetworzone i oznakowane, w sposób jednolity, z zachowaniem najwyższej jakości. Towar sprzedawany masowo w obrocie giełdowym, na przykład kawa, trafia teraz do handlu detalicznego jako oznakowana, wykwintna kawa określonej marki, przygotowana wspólnie przez dostawców i przetwórców. W odróżnieniu od łańcucha towarowego łańcuch zorientowany na konsumenta podlega określonym regulacjom, czasami jest mocno zintegrowany i opiera się bardziej na zasadach współpracy między kolejnymi podmiotami. W łańcuchu tym istnieją pewne bariery i ograniczenia, na przykład „dobrowolne” standardy, kodeksy i wzorce, międzynarodowe regulacje oraz certyfikaty fitosanitarne, które mogą decydować o dostępie do określonych rynków. Potrzebna jest spójność i zgodność z zasadami, możliwa dzięki ujednoczeniu metod przetwarzania i utrzymaniu terminowości dostaw. Wprowadzenie systemów zarządzania jakością (np. ISO 9000), zarządzania środowiskowego (ISO 14000) lub systemów produkcyjnych (np. produkcji organicznej) pomaga w utrzymaniu wiarygodności łańcuchów dostaw żywności. Bardzo ważna jest możliwość skutecznego śledzenia i identyfikowania produktów, wymagająca odpowiednich technologii. Detaliści rygorystycznie kontrolują i weryfikują te możliwości podczas wizyt u producentów żywności. Sprawdzają zgodność tych możliwości z własnymi zasadami i standardami, a szczególnie z regułami zrównoważonego rozwoju.

Czynniki wpływające na łańcuchy dostaw żywności

Branża spożywcza to bardzo złożone środowisko, na które wpływ ma wiele czynników przemysłowych, technologicznych, ekonomicznych, społecznych i politycznych. Od nich zależy dostępność żywności, rodzaje oferowanych produktów, jak również sposoby dostarczania żywności do konsumentów. Celem podmiotów działających w łańcuchu dostaw żywności jest doskonalenie funkcjonowania łańcucha, poprawa jakości i zwiększenie konkurencyjności, przy zachowaniu całkowitego bezpieczeństwa żywności.

Złożoność łańcuchów dostaw żywności wynika z faktu, że obejmują one wiele zróżnicowanych aspektów, takich jak:

- produkcja rolna;
- zaangażowanie różnych władz i organizacji pozarządowych;
- przetwórstwo i utrzymanie jakości;
- wybory konsumenckie i rynkowe;
- władze lokalne;
- przedsiębiorstwa logistyczne oraz
- wiele mniejszych firm aktywnie zaangażowanych w dany łańcuch dostaw, które mają wkład w tworzenie wartości.

Świat wokół nas nieustannie się zmienia. Innowacje technologiczne, nowe modele biznesowe, globalizacja oraz migracje ludności wymuszają zmiany sposobu ustalania wskaźników wydajności i skuteczności łańcuchów dostaw. Innowacje w przetwórstwie i transporcie umożliwiają dystrybucję produktów na całym świecie, a nowe metody zarządzania oraz rozwój technologii teleinformatycznych pozwalają skuteczniej reagować na coraz bardziej wyrafinowane wymagania konsumentów. Poniżej omawiam najważniejsze czynniki, które mają wpływ na funkcjonowanie łańcuchów dostaw żywności.

Łańcuchy dostaw jako łańcuchy wartości

Na łańcuchy dostaw żywności należy patrzeć jako na „systemy łańcuchów wartości”, gdzie surowce (produkty rolnicze) nabierają coraz większej wartości, przechodząc przez kolejne ogniwa łańcucha, w których są przetwarzane i przygotowywane do spożycia. Uznanie łańcucha dostaw żywności za łańcuch wartości oznacza także, że działające w nim podmioty mogą dążyć do przesuwania się w górę łańcucha, by zapewnić sobie większy udział w zyskach. W niektórych przypadkach operatorzy w łańcuchu dostaw dokonują pionowej integracji, by zwiększyć swój udział w całkowitych przychodach, nawet jeśli odbywa się to kosztem utraty elastyczności w wyborze dostawców. Transformacja systemów dostaw żywności może wpływać na ich siłę rynkową. Łańcuch

wartości żywności prowadzi od producenta do konsumenta, poprzez sieć interesariuszy zaangażowanych w uprawę, przetwórstwo oraz sprzedaż żywności spożywanej przez konsumentów. Wśród interesariuszy możemy wyodrębnić następujące grupy:

- dostawcy środków produkcji;
- producenci zajmujący się uprawą i hodowlą;
- przetwórcy, zarówno bezpośredni, jak i pośredni, zajmujący się przetwarzaniem, przygotowaniem i marketingiem produktów żywnościowych;
- dystrybutorzy, w tym hurtownicy i detaliści, zajmujący się dystrybucją, marketingiem oraz sprzedażą żywności;
- konsumenci, którzy kupują i spożywają produkty żywnościowe;
- władze i organizacje pozarządowe (NGO), które opracowują zasady oraz programy przechowywania i zabezpieczenia żywności;
- organizacje nadzorujące zajmujące się monitorowaniem i regulowaniem funkcjonowania spożywczych łańcuchów wartości, od producenta do konsumenta;
- firmy logistyczne zajmujące się transportem, składowaniem i obsługą żywności w łańcuchu wartości;
- instytucje finansowe zapewniające podmiotom działającym w łańcuchu wartości dostęp do potrzebnych funduszy.

Spożywcze łańcuchy wartości są również istotnym narzędziem w rozwiązywaniu problemu ubóstwa na świecie. Dzięki inwestycjom i tworzeniu miejsc pracy w branży spożywczej stwarzają szanse na złagodzenie ubóstwa i jednocześnie poprawę bezpieczeństwa żywnościowego. Zwiększenie obrotów handlowych w sektorze umożliwi poprawę warunków życia mieszkańców krajów rozwijających się i zwiększy ich dostęp do podstawowych usług. Łańcuch wartości, w którym w procesach produkcji i przetwórstwa uwzględniane są kwestie ograniczenia marnotrawstwa oraz zwiększenia bezpieczeństwa żywnościowego, powinien również brać pod uwagę takie aspekty, jak dostępność, bezpieczeństwo i wartość odżywcza produktów żywnościowych.

Przepisy i regulacje

Międzynarodowy przepływ żywności odbywa się zgodnie z zasadami określonymi w porozumieniu o stosowaniu środków sanitarnych i fitosanitarnych (porozumieniu SPS) Światowej Organizacji Handlu (WTO). Istnieją również inne normy międzynarodowe, odnoszące się do higieny żywności, oznakowania itp. Takie porozumienia oraz przepisy zapewniają większą przejrzystość międzynarodowego handlu żywnością. Z kolei prawo UE koncentruje się na zagrożeniach i monitorowaniu łańcucha dostaw „od gospodarstwa do stołu”, kładąc jednakowy nacisk na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin oraz na ochronę

środowiska naturalnego. UE stosuje politykę prewencyjną, dlatego Komisja Europejska w ogólnych regulacjach dotyczących żywności wprowadziła zasadę „jeden krok wstecz – jeden krok do przodu”, która wymaga od operatorów zidentyfikowania bezpośrednich dostawców i odbiorców. Innym kluczowym elementem regulacji europejskich jest właściwe znakowanie artykułów spożywczych.

Wybory konsumenckie

Analizując światowe trendy dotyczące konsumpcji żywności, można nakreślić dwa różne scenariusze. W świecie rozwiniętym rośnie poziom spożycia produktów przetworzonych, co spowodowane jest ciągłym brakiem czasu obecnego pokolenia. Upodobanie do gotowych do spożycia lub przygotowywanych w kuchence mikrofalowej potraw spowodowało zmiany w metodach sprzedaży i pakowania produktów, niezbędne, by zaspokoić wymagania rynku. Doprowadziło to jednak do dziwnej sytuacji, w której świeże warzywa i owoce są droższe od przetworzonych, oferujących dodatkową wartość produktów. Jedną z przyczyn tej sytuacji jest zjawisko ekonomii skali, które towarzyszy przetwarzaniu ogromnych ilości żywności przeznaczonych dla handlu detalicznego. Konsumenci w krajach rozwijających się odchodzą od diety zbożowej, opartej na ziarnach, do diety białkowej, opartej na mięsie. Jednak zwiększenie produkcji mięsa wymaga zwiększenia ilości paszy oraz innych wykorzystywanych w tym procesie surowców. To z kolei prowadzi do poważnych zmian i intensyfikacji produkcji rolnej. Wielu rolników koncentruje się na produkcji paszy, zamiast na uprawie zbóż przeznaczonych do spożycia przez ludzi, co może wpływać na bezpieczeństwo żywnościowe.

Zrównoważony rozwój

Globalne łańcuchy dostaw żywności mają poważny udział w światowej emisji gazów cieplarnianych. Pojawiają się one na wszystkich etapach łańcucha, począwszy od produkcji żywności (oraz wytwarzania środków produkcji), przez przetwórstwo, dystrybucję, spożycie, aż po usuwanie odpadów. Zrównoważony rozwój łańcuchów dostaw żywności zależy od wielu czynników. Najważniejsze z nich to:

- zużycie energii;
- emisja dwutlenku węgla;
- zużycie wody;
- dostępność żywności;
- zachowania etyczne;
- stabilizacja ekonomiczna.

Należy opracować mapy łańcuchów dostaw żywności z perspektywy całego systemu, by odkryć te ogniwa i połączenia, które utrudniają zrównoważony rozwój. Tworząc mapę łańcucha, otrzymujemy przy okazji również mapę zużycia energii, a to daje nam możliwość, by ograniczyć to zużycie. Można tę metodę wykorzystać również dla innych zasobów.

Współdziałanie

Współdziałanie pomiędzy różnymi interesariuszami w łańcuchu dostaw żywności to niezwykle istotny czynnik. Warto zbadać współzależności między poszczególnymi elementami, a także szersze środowisko, by wyszukać możliwości współdziałania. Niedawne przypadki wycofywania żywności z rynku, a także problemy z bezpieczeństwem i możliwością identyfikacji stanowią poważne źródło niepokoju w sektorze spożywczym. Współdziałanie między podmiotami w łańcuchu zwiększa ich pewność co do pochodzenia, obsługi i kontroli jakości żywności. Wspólne platformy zapewniają poszczególnym partnerom całościowy obraz łańcucha dostaw. Strategie oparte na współdziałaniu między producentami a przetwórcami (z wykorzystaniem odpowiednich technologii) mogą również pomóc w ograniczaniu strat po okresie zbiorów.

Opis przypadku łańcuch wartości przetwórstwa mleka

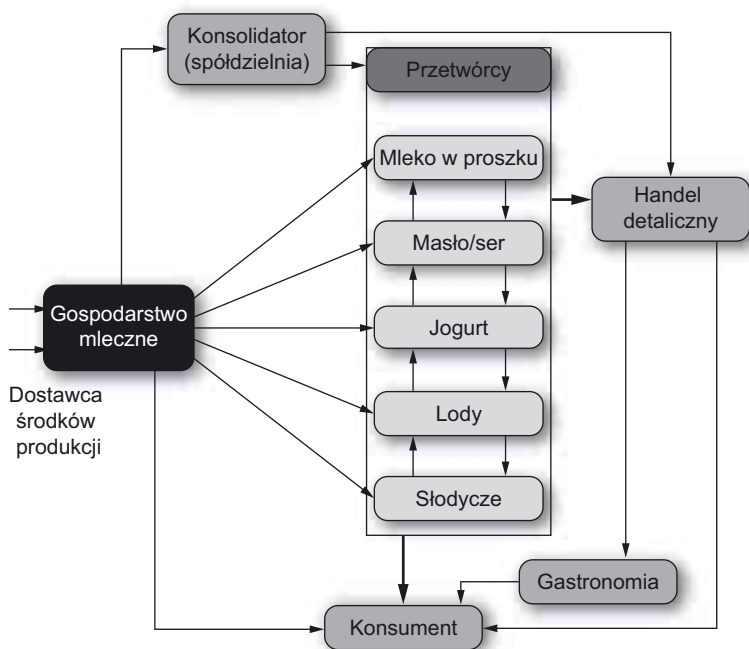
Rysunek 1.2 przedstawia schemat łańcucha wartości przetwórstwa mleka. Szczegółowa mapa tego łańcucha pokazywałaby wszystkie związane z nim podmioty, a nie tylko partnerów uczestniczących bezpośrednio w procesie przetwarzania. Znaleźliby się na niej dostawcy początkowi, dostarczający środki produkcji dla gospodarstw mlecznych, dostawcy opakowań, operatorzy logistyczni, dostawcy technologii itd. Jednak niniejszy opis przypadku ma pokazać drogę, jaką przechodzi mleko w łańcuchu wartości, by ostatecznie dotrzeć do konsumentów w rozmaitych postaciach.

Produkcja mleka to niezwykle istotny sektor w każdym kraju. Nie zawsze musi to być mleko krowie, może pochodzić też od bawołów, kóz lub owiec. Mleko znajduje się na jednym z pierwszych miejsc na listach zakupów, więc jego stała dostępność w łańcuchu dostaw jest priorytetem, zarówno dla władz, jak i dla handlowców. Jak widzieliśmy niedawno w Wielkiej Brytanii, wojny cenowe między sieciami supermarketów toczyły się właśnie wokół ceny mleka. Choć jest ono ciągle spożywane przede wszystkim świeże, to jednak stanowi jeden z ważnych surowców dla rozmaitych zakładów przetwórstwa. Wykorzystują one zarówno surowe mleko, jak i oparte na nim półprodukty. Łańcuch na rys. 1.2 zaczyna się od gospodarstwa mlecznego, które

jest źródłem mleka dla pozostałych podmiotów. Oczywiście, gospodarstwo to współpracuje z dostawcami początkowymi, którzy zaopatrują je w środki niezbędne do produkcji mleka, ale ta część łańcucha nie jest przedmiotem naszej dyskusji. Mleko, jako produkt gospodarstwa mlecznego, może trafić w kilka różnych miejsc:

- do konsumenta;
- do zlewni mleka, w której gromadzone jest mleko z niewielkich okolicznych gospodarstw mlecznych – może to być firma prywatna lub spółdzielnia;
- do przetwórców;
- do własnej przetworni w gospodarstwie;
- handlu i gastronomii.

Prześledzenie każdej z tych ścieżek pozwoli nam poznać poszczególne rodzaje działalności i pokaże charakter łańcucha wartości.



Rys. 1.2. Łańcuch wartości przetwórstwa mleka

Konsumenci: gospodarstwa mleczne świadczą usługi dla klientów końcowych, dostarczając mleko bezpośrednio do ich domów. Zazwyczaj w Wielkiej Brytanii odbywa się to codziennie, wczesnym rankiem. Jednak

ponieważ mleko w supermarketach jest coraz tańsze, farmerom trudno jest utrzymać konkurencyjne ceny i popyt na tego typu usługi stale spada.

Organizacje skupujące mleko: przedsiębiorstwa te są lokalnymi ośrodkami odbioru mleka, w których drobni farmerzy mogą sprzedawać mleko ze swoich gospodarstw. Zlewnie działają również jako dystrybutorzy dostarczający mleko do podmiotów w dalszej części łańcucha wartości. Czasami farmerzy łączą siły i tworzą spółdzielnię, która zajmuje się odbiorem mleka od swoich członków oraz dalszą jego dystrybucją. Celem takiego działania jest zapewnienie farmerom uczciwych cen i zbudowanie bardziej sprawiedliwych relacji. W innych przypadkach wielcy przetwórcy tworzą spółdzielnie, by wzmocnić własny łańcuch dostaw i poprawić swoje relacje z farmerami. Zdarza się również, że spółdzielnie mleczarskie łączą się z innymi podmiotami w łańcuchu, by zmienić się w przetwórców (jak na przykład spółdzielnia Amul w Indiach). Spółdzielnie zaopatrują w mleko zakłady przetwórcze i handel detaliczny.

Przetwórcy mleka: do grupy tej zaliczamy firmy zajmujące się przetwórstwem, wykorzystujące mleko w różnych postaciach do tworzenia kolejnych, bardziej przetworzonych produktów spożywczych. Najczęściej spotykane rodzaje przetwórców mleka to:

- wytwórcy przetworzonego mleka – np. mleka w proszku lub mleka skondensowanego;
- wytwórcy jogurtów, serów, masła;
- wytwórcy słodczy i wyrobów piekarniczych – np. czekolady lub ciastek;
- wytwórcy mleka w proszku dla dzieci.

W ramach tego łańcucha wartości możemy napotkać sytuacje, w których jeden z przetwórców będzie dostawcą surowca dla innego. Na przykład, wytwórcy przetworzonego mleka lub producenci masła mogą działać jako dostawcy surowca dla wytwórców słodczy i piekarni.

Własne przetwórnice: w sytuacjach, w których gospodarstwa mleczne nie mogą sprzedać całości wyprodukowanego mleka lub też nie opłaca im się dostarczać mleka, ze względu na zbyt niskie ceny skupu, zdarza się, że rozpoczynają działalność związaną z przetwórstwem. Poszczególne gospodarstwa produkują sery, jogurty, masło lub lody, sprzedając je samodzielnie pod własną marką lub oferując sieciom detalicznym. Nie wszystkie gospodarstwa mają możliwości operacyjne i finansowe, by rozpocząć taką działalność, jednak niektóre z nich, jak na przykład brytyjska firma Rachel's Organic, odniosły na tym polu spore sukcesy. Temat przesuwania się w górę strumienia wartości jako rozwiązania, które może pomóc drobnym farmerom w utrzymaniu opłacalności produkcji, poruszany jest coraz częściej w fachowej literaturze.

Handel detaliczny i gastronomia: te dwa rodzaje odbiorców zostały połączone w jednej grupie, ponieważ znajdują się najbliżej końcowego klienta. Detaliści mają w swojej ofercie rozmaite produkty mleczne, zarówno w formie świeżego mleka dostarczanego przez indywidualne gospodarstwa bądź spółdzielnie, jak i w formie przetworzonych produktów na bazie mleka, kupowanych z gospodarstw i od przetwórców. Produkty te to sery, masło, jogurty, lody, mleko w proszku, różnego rodzaju słodczyce, przekąski i wiele innych. Handel detaliczny nie jest ograniczony do dużych sieci supermarketów, ale obejmuje także niewielkie sklepiki spożywcze i monopolowe.

Firmy gastronomiczne to podmioty działające w branży turystycznej, restauracje, uliczni sprzedawcy czy kawiarnie, które zaopatrują się w świeże mleko lub produkty mleczne, by spełniać indywidualne wymagania swoich klientów.

Podsumowanie

Niniejszy rozdział zawiera krótkie wprowadzenie do łańcuchów dostaw żywności. Przedstawiłem w nim różnych aktorów działających w tych łańcuchach dostaw oraz ich role. Główni aktorzy to:

- producenci;
- przetwórcy;
- dystrybutorzy;
- firmy z branży turystycznej;
- detaliści;
- konsumenci.

W rozdziale tym omówiłem również najważniejsze czynniki, które mają wpływ na funkcjonowanie łańcuchów dostaw żywności. Są nimi nowoczesne technologie, nowe modele biznesu, globalizacja oraz migracje ludności. Pozostałe ważne czynniki opisane w tym rozdziale to:

- łańcuchy wartości;
- przepisy i regulacje;
- wybory konsumenckie;
- zrównoważony rozwój;
- współdziałanie.

W dalszej części książki omówię szczegółowo najważniejsze kwestie poruszone w tym rozdziale.