

*Elżbieta Jadwiga Szymańska<sup>1</sup>, Xenie Lukoszová<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

<sup>2</sup>VŠB - Technical University of Ostrava

## **Krótkie łańcuchy dostaw produktów żywnościowych**

### **Short food supply chains**

**Streszczenie.** Celem analiz było rozpoznanie form i rodzajów krótkich łańcuchów dostaw, określenie ich oddziaływania na środowisko oraz rozpoznanie możliwości wsparcia finansowego takich systemów. Podstawowym źródłem informacji była polska i zagraniczna literatura przedmiotu. Z analiz wynika, że krótkie łańcuchy dostaw poprzez zmniejszenie liczby pośredników zapewniają lepszą jakość produktów, niższą cenę końcową oraz wyższy udział producenta w zyskach ze sprzedaży produktów. Obecnie funkcjonują różne rodzaje krótkich łańcuchów dostaw żywności, w postaci sprzedaży bezpośredniej w gospodarstwach, na targowiskach oraz zakupów internetowych. Na podstawie dotychczasowych badań jednoznacznie nie rozstrzygnięto, czy krótkie łańcuchy dostaw są bardziej przyjazne dla środowiska i generują mniej odpadów w porównaniu do systemów masowego dostarczania żywności. W tym zakresie wskazane są dalsze badania i analizy. Rozwój krótkich łańcuchów dostaw wymaga dotacji. W Polsce podstawowym źródłem wsparcia finansowego tego rodzaju działalności są dotacje z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020.

**Abstract.** The aim of the analysis was to identify the forms and types of short supply chains, determine their environmental impact and identify the possibilities of financial support for such systems. The basic source of information was Polish and foreign literature on the subject. Analyzes show that short supply chains by reducing the number of intermediaries ensure better product quality, lower final price and a higher producer share in product sales profits. There are currently various types of short food supply chains in the form of direct sales on farms, marketplaces and online shopping. Based on previous research, it has not been clearly determined whether short supply chains are more environmentally friendly and generate less waste compared to mass food delivery systems. Further research and analyzes are recommended in this regard. The development of short supply chains requires subsidies. In Poland, the basic source of financial support for this type of activity are subsidies from the Rural Development Program for 2014–2020

**Słowa kluczowe:** łańcuch dostaw, sprzedaż bezpośrednia, środowisko, wsparcie finansowe

**Key words:** supply chain, direct sales, environment, financial support

## Wstęp

Krótkie łańcuchy dostaw żywności to alternatywne systemy rolno-spożywcze, które obejmują różne formy dystrybucji charakteryzujące się małą liczbą albo brakiem pośredników między konsumentami a producentami lub krótkimi odległościami geograficznymi między nimi [Parker 2005, Deverre i Lamine 2010]. Jest to forma współpracy producentów, dostawców i przetwórców żywności na poziomie lokalnym. Według definicji *Agricultural European Innovation Partnership* (EIP-AGRI) „krótki łańcuch żywności to takie zorganizowanie produkcji, dystrybucji i transakcji pomiędzy producentem żywności a kupującym, aby zminimalizować liczbę pośredników uczestniczących w tym procesie do minimum” [EIP-AGRI 2019].

W Polsce funkcjonuje obecnie wiele inicjatyw, które można zaliczyć do krótkich łańcuchów dostaw żywności, czyli takich, które łączą bezpośrednio producentów i konsumentów żywności. Wynika to z faktu, że konsumenci coraz częściej chcą kupować produkty żywnościowe, które są świeże, smaczne, aromatyczne i cechują je konkurencyjne ceny. Z kolei producenci poszukują konsumentów, którzy docenią ich produkty i będą je kupować regularnie, zapewniając w ten sposób stały przychód dla sprzedających. Koncepcja ta stanowi element lokalnych systemów żywnościowych. Od lat jest promowana i implementowana w krajach Unii Europejskiej, jako jeden z elementów rozwoju zrównoważonego [Kneafsey i in., 2013, Canfora 2016].

Bezpośrednia komunikacja i zrozumienie między producentem i konsumentem wpływa na poznanie i docenienie tradycji i historii produktu, zwiększenie wartości tego produktu, łatwość poznania drogi „od pola do stołu”, wzrost lojalności konsumentów w stosunku do producentów i ich produktów. Pozwala także na zachowanie i przekazanie cech, takich jak autentyczność i oryginalność produktu, związane z jego przynależnością kulturową i geograficzną oraz tradycyjnymi metodami produkcji. Takie rozwiązanie jest często także korzystne pod względem finansowym dla obu stron. Rolnik otrzymuje wyższą cenę w stosunku do sprzedaży do przedsiębiorstwa przetwórczego, a konsument płaci mniej, ponieważ omija marżę nakładaną przez handlowców.

Krótki łańcuch dostaw powoduje skrócenie odległości pomiędzy producentem a konsumentem, co może przyczyniać się do ochrony środowiska. Zmniejszenie liczby pośredników niezbędnych do dostarczenia konsumentowi produktu końcowego zapewnia lepszą jakość wynikającą z wyeliminowania przechowywania i przepakowywania, niższą finalną cenę produktu, wyższy udział producenta w zysku z wyprodukowania i sprzedaży produktu.

W aspekcie logistyki krótkie łańcuchy dostaw ograniczają transport żywności. To z kolei prowadzi do ograniczenia kosztów transportu, mniejszej emisji gazów cieplarnianych, wolniejszego zużycia dróg lokalnych oraz redukcji kongestii, czyli przeciążenia w ruchu lokalnym. W ten sposób osiąga się korzyści ekonomiczne, środowiskowe i społeczne [Raszeja-Ossowska 2017].

## Cel i metodyka badań

Celem analiz było rozpoznanie form i rodzajów krótkich łańcuchów dostaw, określenie ich oddziaływania na środowisko oraz rozpoznanie możliwości wsparcia finansowego takich systemów. Podstawowym źródłem informacji była polska i zagraniczna

literatura przedmiotu. W opracowaniu zastosowano analizę porównawczą. Ze względu na bardzo dużą różnorodność stosowanych rozwiązań w dostarczaniu produktów żywnościowych w opracowaniu przedstawiono najbardziej znane polskie przykłady krótkich łańcuchów dostaw. W tym zakresie skorzystano z ekspertyzy zrealizowanej w ramach operacji „Ogólnopolska kampania na rzecz krótkich łańcuchów dostaw żywności” [Ludwik 2018]. W celu rozpoznania oddziaływania krótkich łańcuchów dostaw na środowisko dokonano zestawienia wyników badań naukowców z różnych krajów. Z kolei źródła finansowania tego rodzaju inicjatyw opracowano na podstawie analiz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020, który stanowi główne źródło dotacji krótkich łańcuchów dostaw [PROW 2014-2020]. W prezentacji wyników badań wykorzystano analizę opisową.

### **Rodzaje krótkich łańcuchów dostaw**

Krótkie łańcuchy dostaw dzieli się na trzy rodzaje ze względu na liczbę pośredników, odległości fizyczne i powiązania organizacyjne [Renting i in. 2003, Galli i Brunori 2013]:

1. Sprzedaż bezpośrednia – jest to najprostszy i najbardziej bezpośredni rodzaj powiązań, gdzie konsumenci kupują produkty bezpośrednio od producenta. Może być ona realizowana w gospodarstwie, na targu, przez Internet lub poprzez dostawy do domu albo do określonej jednostki, np. restauracji. Ważnym elementem takiej formy sprzedaży są osobiste interakcje, które budują wiarygodność i zaufanie pomiędzy stronami. Rozwój sprzedaży wysyłkowej oraz internetowej umożliwia rozszerzenie zasięgu geograficznego sprzedaży produktów i bezpośrednich powiązań;
2. Zbiorowa sprzedaż bezpośrednia – wychodzi poza bezpośrednią interakcję. Towary są produkowane i sprzedawane detalicznie w danym regionie lub miejscu produkcji. Przykładem są wyspecjalizowani sprzedawcy detaliczni, ale także sklepy spożywcze, restauracje, hotele i kawiarnie. Istotne znaczenie mają rozwijane relacje pomiędzy producentami a lokalnymi pośrednikami lub odbiorcami instytucjonalnymi, którzy korzystają z lokalnych produktów. Innym rozwiązaniem jest tworzenie małych grup producenckich lub spółdzielni, które pozwalają na promowanie lokalnej marki. W tym wypadku konsumenci są świadomi „lokalnego” charakteru produktu na poziomie detalicznym;
3. Rozszerzony łańcuch – obejmuje partnerstwo w postaci spółdzielni lub stowarzyszeń producentów. Ta kategoria dodatkowo zwiększa zasięg łańcucha, zarówno w czasie, jak i przestrzeni. Produkty sprzedawane są konsumentom znajdującym się poza regionem produkcji, nie mają oni bezpośredniego i osobistego kontaktu z producentami z danej miejscowości czy regionu. W większości przypadków produkty są wywożone z obszaru rynków lokalnych, a nawet krajowych. Przykładem może być: szynka parmeńska, ser parmezan oraz produkty *fair-trade* (kawa, herbata). W tym przypadku istotne znaczenie mają informacje przekazywane z ładunkiem, czyli dane o miejscu produkcji, zasadach i certyfikatach. Na ich podstawie klient decyduje o zakupie towaru.

W przypadku produktów rolniczych sprzedaż bezpośrednia może być realizowana w różnej formie. Do najczęściej stosowanych metod dystrybucji produktów rolnych należą [Chwast 2019]:

- sprzedaż bezpośrednia w gospodarstwie („przy drzwiach”) – konsumenci w dowolnym terminie i o dowolnej porze dnia kupują produkty na miejscu w gospodarstwie;

- sprzedaż na targowisku rolnym – rolnik wynajmuje miejsce na targu, sprzedaje produkty w określone dni tygodnia i godziny lub codziennie;
- sprzedaż na poboczu drogi – dotyczy zwykle produktów sezonowych, zwłaszcza owoców i warzyw. Tak forma nie wymaga angażowania dużego kapitału, jednak cechują ją niekorzystne warunki sanitarne i zagrożone bezpieczeństwo;
- sprzedaż bezpośrednio do domu konsumenta („pod drzwiami”) – produkty dostarczane często stałym konsumentom, którzy składają zamówienie na określony rodzaj i ilość produktu na określony dzień dostawy. Taka forma sprzedaży wymaga odpowiedniego transportu;
- sprzedaż przez Internet – jest realizowana w różnych formach, w tym poprzez indywidualny dowóz lub wysyłkę do konsumenta;
- sprzedaż w formie „zbieraj sam” – kupujący ma możliwość zbioru produktów bezpośrednio z pola u rolnika. Stosuje się ją przy zbiorze owoców miękkich zwłaszcza truskawek, owoców pestkowych, jabłek, gruszek, śliwe. Sady muszą być wyposażone w odpowiednie drabiny i pojemniki ułatwiające zbiór;
- sprzedaż sąsiedzka („od rolnika do rolnika”) – może dotyczyć zarówno produktów roślinnych np. zbóż, siana, jak też produktów na potrzeby gospodarstwa domowego, których rolnik sam nie produkuje, tylko nabywa u sąsiada.

W ramach dostaw bezpośrednich dopuszcza się stosowanie takich czynności jak np. mycie warzyw, usuwanie liści, suszenie zbóż, natomiast niedopuszczalne jest np.: obieranie czy krojenie warzyw, pakowanie w woreczki, stosowanie środków konserwujących. Rolnicy prowadzący sprzedaż bezpośrednią obowiązani są przestrzegać odpowiednich wymagań higienicznych. Urządzenia, sprzęt, wyposażenie i narzędzia, które są w bezpośrednim kontakcie z żywnością, powinny być czyszczone i dezynfekowane oraz w stanie technicznym i higienicznym niewpływającym negatywnie na spełnianie wymagań zdrowotnych żywności. Prowadzenie sprzedaży bezpośredniej produktów pochodzenia zwierzęcego regulowane jest Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 września 2015 roku w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej, które określa wymagania weterynaryjne, jakie powinny być spełnione przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego, wielkość, zakres i obszar produkcji produktów oraz wymagania weterynaryjne dla miejsc prowadzenia takiej sprzedaży.

### **Przykłady krótkich łańcuchów dostaw produktów żywnościowych**

W Polsce funkcjonuje obecnie wiele inicjatyw, które można zaliczyć do krótkich łańcuchów dostaw żywności. Są one bardzo zróżnicowane pod względem formy i rodzaju produktów. Ogólnie można je podzielić na przedsięwzięcia indywidualne i zbiorowe [Ludwik 2018]. Wśród przykładów inicjatyw indywidualnych producentów można wymienić: Manufakturę Maurera, która zajmuje się wytwarzaniem soków, win owocowych, destylatów w różnych smakach, hodowlą pstrąga potokowego pod nazwą „Pstrąg Ojcowski”, Manufakturę Wędliniarską Olchowy Dymek, Spizarnię Hrabiny Potulickiej przy gospodarstwie rolnym Ślesin, Gospodarstwo Agroturystyczne Lawendowa Osada oraz Cedry Gospodarstwo Ekologiczne.

Niemal w każdym większym mieście w Polsce funkcjonują targi produktów żywnościowych. Z reguły są to inicjatywy zbiorowe samych rolników czy producentów, ale często ich organizatorami są organizacje społeczne propagujące zdrowsze żywienie, przedsiębiorstwa poszukujące biznesowych rozwiązań oraz samorządy i inne instytucje publiczne poszukujące formuły na promocję i rozwój gminy, powiatu czy też województwa. Najciekawsze przedsięwzięcia w tym zakresie to: Biobazar w Warszawie i Katowicach, Zielony Targ w Poznaniu, Bazar Kociewskie Smaki w Starogardzie Gdańskim oraz Targ Pietruszkowy w Krakowie.

W większych miastach funkcjonują społeczne inicjatywy w postaci kooperatyw spożywczych, których członkowie wspólnym wysiłkiem zaopatrują się w żywność bezpośrednio u producentów. Jest ich ponad 20 w Polsce. We wielu przypadkach funkcjonują nieformalnie, łączy je natomiast idea spółdzielczości, czyli wartości współpracy, współdecydowania i samopomocy. Jako działalność zbiorowa, kooperatywy zajmują się sprawami logistycznymi, angażując rolników i producentów, którzy często nie mają możliwości sprzedaży swoich produktów na targu lub chcą zapewnić sobie stałych klientów. Taki model zapewnia członkom dostęp do dobrej jakościowo żywności, ale jednocześnie wymaga od nich zaangażowania w postaci przepracowania określonej liczby godzin na rzecz wspólnoty oraz uczestniczenia w spotkaniach, na których ustalane są reguły funkcjonowania. Niektóre kooperatywy ograniczają się tylko do organizacji zakupów, a inne podejmują również działania społeczne i edukacyjne. Wśród najbardziej znanych można wymienić: Kooperatywa Spożywcza w Częstochowie, Kooperatywa Żuławy, Kooperatywa Tomata w Gliwicach, Kooperatywa Lubelska w Lublinie, Kooperatywa Spożywcza w Łodzi, Kooperatywa Sądecka w Nowym Sączu, Płocka Kooperatywa Spożywcza, Poznańska Kooperatywa Spożywcza POKOSPOKOO, Warszawska Kooperatywa Grochowska, Warszawska Kooperatywa Spożywcza, Kooperatywa Wrocław.

Inną formą krótkich łańcuchów dostaw są kluby zakupowe, które tworzą grupy współpracujących ze sobą producentów i konsumentów. Między nimi znajduje się organizator, który wykorzystując narzędzia informatyczne oraz działania edukacyjne, kojarzy ze sobą te dwie grupy podmiotów. Kluby działają w różnych formułach sklepów internetowych. W takim modelu liczą się osobiste relacje. Zazwyczaj rolnicy uczestniczą w organizacji klubu, zajmują się przygotowaniem, pakowaniem i dostarczaniem żywności do punktów odbioru lub bezpośrednio do domu klienta. Klub ma opiekuna, który koordynuje wszystkie działania. Niewielka marża, jaką dodaje się do ceny sprzedawanych produktów, pokrywa koszty organizacyjne i księgowo. Pozostałe pieniądze trafiają bezpośrednio do rolników. Najczęściej kluby nastawione są na sprzedaż produktów lokalnych, sezonowych, wytwarzanych oraz przetwarzanych metodami naturalnymi i tradycyjnymi. Do ciekawych przykładów klubów zakupowych należą: Prosto z Pola, Koszyk Lisiecki, Lokalny Rolnik i Paczka od Rolnika.

Ciekawym rozwiązaniem w zakresie krótkich łańcuchów dostaw są tzw. inkubatory kuchenne, inaczej nazywane inkubatorami przetwórstwa lokalnego. Są to budynki z wyposażonymi kuchniami, które spełniają wszystkie wymogi bezpieczeństwa żywności. Ich rola polega na umożliwianiu drobnym rolnikom przygotowania i przetwarzania produktów ze swoich gospodarstw. Obecnie w Polsce funkcjonuje już kilka inkubatorów kuchennych m.in. w Stryszowie, Dwikozach i Witkowie. W najbliższym czasie ich liczba

prawdopodobnie się zwiększy. Tego rodzaju przedsięwzięcia są finansowane z programu rozwoju obszarów wiejskich (PROW).

Ciekawą formułą, która łączy konsumentów z producentami, są szlaki kulinarne. Wykorzystuje się w nich produkty lokalne i regionalne dla promocji regionów i ożywienia gospodarki wiejskiej. Kuchnia regionalna wyróżnia i wytycza szlaki, przyciągając turystów oraz zachęcając mieszkańców do poznania i docenienia dziedzictwa kulinarnego swojego regionu. Szlaki kulinarne zachęcają rolników do włączenia się i prowadzenia sprzedaży w swoim gospodarstwie oraz kierowania swojej oferty do restauracji, hotelów oraz innych uczestników szlaku. Szlaki kulinarne są coraz bardziej atrakcyjne dla turystów, stwarzając nowe możliwości sprzedaży miejscowym producentom żywności. Najciekawsze inicjatywy w tym zakresie to: Świętokrzyska Kuźnia Smaków, Podkarpackie Smaki i Szlak oscypkowy.

### **Oddziaływanie krótkich łańcuchów dostaw na środowisko**

Powszechnie uważa się, że krótkie łańcuchy dostaw produktów żywnościowych są bardziej przyjazne dla środowiska w porównaniu do systemów masowego dostarczania żywności. Zrealizowane dotychczas badania nie potwierdzają tego jednoznacznie i wskazują na potrzebę dalszych analiz w tym zakresie. Badania Jonesa [2002] dotyczyły wpływu transportu w łańcuchu dostaw żywności na środowisko naturalne. Na ich podstawie ustalono, że zaopatrywanie się w lokalnie uprawiane jabłka w Wielkiej Brytanii skutkuje mniejszą emisją dwutlenku węgla niż ma to miejsce w przypadku nabywania w supermarkecie jabłek importowanych z Nowej Zelandii. Gonçaves i Zeroual [2017] oraz Mancini i in. [2019] z przeprowadzonych badań wywnioskowali, że częste dostawy stosunkowo niewielkich ilości żywności mogą mieć negatywny wpływ na środowisko i zrównoważony rozwój. Jak uważają Bloemhof i Soysal [2017] takie działania generują negatywne skutki, ale nie są one zbyt ważne. Badanie przeprowadzone przez Coleya i in. [2009] dotyczyło zużycia energii przez konsumenta, który jedzie do punktu sprzedaży przy gospodarstwie rolnym w celu nabycia produktu, oraz wytworzonego przez niego śladu węglowego. Na ich podstawie stwierdzono, że graniczną odległością wyjazdu w celu nabycia produktu jest odległość 7,4 km. Jeżeli odległość ta jest większa, emisje dwutlenku węgla są większe niż w przypadku konwencjonalnego łańcucha dostaw żywności.

Szersze badania z tego zakresu zrealizowano w 2019 roku [Malak-Rawlikowską i in., 2019]. Zespół badaczy z różnych krajów w ocenie oddziaływania łańcuchów dostaw żywności na środowisko zastosował dwa wskaźniki:

- mile żywności – odległość przebywa produkt od miejsca, w którym zostało wyprodukowane, do miejsca docelowego, zwykle konsumenta końcowego.
- ślad węglowy – wyrażona w ekwiwalencie dwutlenku węgla całkowita ilość emisji gazów cieplarnianych w trakcie procesu transportu produktów żywnościowych.

Z badań wynika, że najwyższa wartość mil żywnościowych w przeliczeniu na kg produktu była charakterystyczna dla łańcuchów o najwyższym udziale konsumentów w transporcie, czyli przy sprzedaży w gospodarstwie albo przy odbiorze własnym. Wiązało się to mniejszymi ilościami transportowanych produktów. Wysoki wskaźnik cechował także sprzedaż produktów żywnościowych na targowiskach, ze względu na stosunkowo



niewielkie ilości przemieszczanych produktów i lokalizację rynków w stosunkowo dużej odległości, zarówno od miejsca producenta, jak i konsumenta. Umiarkowanie niskie były wartości mil spożywczych dla produktów sprzedawanych w sieciach hipermarketów, przez hurtowników lub pośredników, pomimo dużych odległości, jakie produkty pokonały do punktów sprzedaży detalicznej. Wynikało to z transportu dużych ilości produktów w dużych pojazdach, co skutkowało stosunkowo małymi odległościami na jednostkę przewożonych towarów. Najniższa jednak wartość mil spożywczych cechowała produkty sprzedawane przez Internet, a następnie dostarczane przez kurierów. Mimo że ilości dostarczanych produktów na duże odległości były niewielkie, transportowane paczki stanowiły niewielką część ładunku transportowanego przez wyspecjalizowane firmy, co skutkowało niskimi wartościami analizowanego wskaźnika. Średnio, mile żywnościowe dla krótkich łańcuchów były ponad trzykrotnie większe (908,9 km/kg) w porównaniu do długich łańcuchów (273,3 km/kg). Podobnie, wartość śladu węglowego na kg produktu była większa (0,266 kg ekwiwalentu CO<sub>2</sub>/kg) dla krótkich łańcuchów niż dla długich (0,146 kg ekwiwalentu CO<sub>2</sub>/kg). Wynikało to z faktu mniejszej szkodliwości transportu produktów przez konsumentów. Mimo że transportowali oni produkty na duże odległości, to jeździli małymi samochodami, które zużywają stosunkowo mniej paliwa. Najwyższym śladem węglowym na kg produktu cechowały się łańcuchy dostaw z własnym odbiorem i zakupem w gospodarstwie. Ich udział w wartości sprzedaży stanowił jednak tylko 6%. Długie łańcuchy dostaw generowały około 50% śladu węglowego, ale ich udział w wolumenie sprzedaży wynosił prawie 70%. Wynikało to prawdopodobnie z bardziej efektywnego wykorzystania środków transportu w długich łańcuchach dostaw.

Z badań zrealizowanych przez Aranda i in. [2008] wynika, że w Hiszpanii tendencja do globalizacji w branży spożywczej, wraz z gwałtownym wzrostem importu i eksportu produktów gotowych i półproduktów oraz większym zużyciem gotowych i mrożonych produktów spowodowały, że energia zainwestowana w produkty żywnościowe jest wyższa i w większym zakresie oddziałuje na środowisko. Zdaniem badaczy, gdyby odpowiednio uwzględnić wpływ transportu na środowisko i promować lokalną produkcję, można byłoby poprawić oszczędność energii w sektorze nawet o 80%.

W ramach innych badań zrealizowanych w Szwecji [Sundkvist i in. 2001] przeprowadzono analizę konsekwencji dla środowiska lokalnej produkcji chleba na małą skalę, porównując ją ze scentralizowaną produkcją chleba na dużą skalę. Wyniki badań wykazały, że emisje CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> z lokalnych piekarni były niższe niż z dużych piekarniach w kontynentalnej części Szwecji.

Kwestią nierozstrzygniętą jest także problem odpadów w postaci produktów żywnościowych. W literaturze wskazuje się, że konsumenci zwykle wyżej cenią sobie produkty nabywane bezpośrednio w gospodarstwach rolnych lub na targowiskach, co może prowadzić do mniejszej ilości odpadów. Aby móc jednak sformułować wiarygodne wnioski, należy przeprowadzić więcej badań dotyczących w szczególności związku między rodzajem łańcucha dostaw żywności, postawami konsumenckimi i redukcją odpadów.

Zasadniczo w badaniach dotyczącym krótkich łańcuchów dostaw żywności wykazano, że w celu zminimalizowania ich negatywnych skutków dla środowiska powinny one mieć charakter lokalny i sezonowy, a jednocześnie należy stosować w nich metody produkcji nieszkodliwe dla otoczenia i uwzględniać niski ślad węglowy. Połączenie lokalnego i sezonowego charakteru ogranicza potrzebę przechowywania, natomiast

nieszkodliwe dla środowiska metody produkcji mogą także przyczynić się do ograniczenia stosowania pestycydów, zanieczyszczenia gleb i wody oraz degradacji gleby, a także mogą wpłynąć na poprawę bioróżnorodności i zrównoważonego wykorzystania wody [Sprawozdanie 2013].

### **Wybrane źródła dotacji krótkich łańcuchów dostaw żywności**

Krótkie łańcuchy dostaw produktów żywnościowych mogą zacząć funkcjonować bez dużych nakładów finansowych, ale w celu dalszego rozwoju muszą pozyskać określone środki finansowe na inwestycje. Podobnie jak inne przedsięwzięcia wymagają kapitału umożliwiającego sfinansowanie budynków, urządzeń i inwestycji w rozwój produktów. Obecnie podstawowym źródłem wsparcia finansowego tego rodzaju działalności są dotacje z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 [PROW 2014–2020]. Źródłem wsparcia finansowego mogą być także środki pozyskane z regionalnych programów operacyjnych (RPO) na szczeblu województw oraz kredyty i pożyczki dostępne w fundacjach, bankach oraz innych instytucjach finansowych.

W ramach PROW 2014–2020 wyodrębniono wiele działań, które mają służyć poprawie funkcjonowania łańcuchów żywnościowych. Mają one wspierać integrację poziomą rolników, czyli działania zespołowe producentów pozwalające na osiągnięcie korzyści skali, oraz integrację pionową prowadzącą do wchodzenia producentów rolnych w kolejne fazy łańcucha żywnościowego takie jak przetwórstwo na małą skalę czy sprzedaż bezpośrednio do konsumenta. Działanie wprost skierowane na wsparcie sprzedaży bezpośredniej żywności oraz skracanie łańcucha dostaw to „Inwestycje w targowiska lub obiekty budowlane przeznaczone na cele promocji lokalnych produktów” (w ramach działania „Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich”). Beneficjentem działania mogą być gminy do 200 tys. mieszkańców.

Innym ważnym działaniem wspierającym podejmowanie przez rolników sprzedaży bezpośredniej jest „Restrukturyzacja małych gospodarstw” w ramach poddziałania „Pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz rozwoju małych gospodarstw”. Pomoc jest przyznawana na restrukturyzację gospodarstw rolniczych oraz przygotowanie do sprzedaży produktów rolnych wytwarzanych w gospodarstwie.

Kolejnym działaniem wspierającym przygotowanie gospodarstwa do sprzedaży produktów rolnych jest „Modernizacja gospodarstw rolnych” w zakresie poddziałania „Wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych”. Pomoc w tym obszarze obejmuje materialne lub niematerialne inwestycje poprawiające ogólne wyniki gospodarstw rolnych prowadzących zarobkową działalność rolniczą,

Z kolei na inwestycje w gospodarstwach rolniczych związane z przetwarzaniem produktów rolniczych i sprzedażą detaliczną zostało skierowane specjalnie poddziałanie „Wsparcie inwestycji w przetwarzanie produktów rolnych, obrót nimi lub ich rozwój” (w ramach działania „Przetwórstwo i marketing produktów rolnych”).

W ramach kolejnego działania „Premie dla młodych rolników” przewidziana została „Pomoc w rozpoczęciu działalności gospodarczej na rzecz młodych rolników”. Z tego rodzaju wsparcia mogą także skorzystać producenci, którzy rozpoczynają działalność rolniczą w ramach krótkich łańcuchów dostaw.



W sprzedaży bezpośredniej ważne są działania informacyjne i promocyjne w celu dotarcia do konsumenta i zwrócenia jego uwagi na możliwość nabycia produktów bezpośrednio z gospodarstwa oraz na specyficzne cechy i jakość takich wyrobów. W PROW 2014–2020 zostało przewidziane poddziałanie „Wsparcie działań informacyjnych i promocyjnych realizowanych przez grupy producentów na rynku wewnętrznym”, ale tylko w odniesieniu do produktów rolnych lub środków spożywczych wytwarzanych w ramach systemów jakości.

Kolejne poddziałanie, które ma na celu skracanie łańcucha żywnościowego, to „Tworzenie grup i organizacji producentów”. Beneficjentami tego działania są nowe grupy producentów rolnych, które powstały po 1 stycznia 2014 roku. Wsparcie przeznaczone jest m.in. na wspólne wprowadzanie towarów do obrotu, w tym przygotowanie do sprzedaży, centralizację sprzedaży i dostawy do odbiorców hurtowych.

Środki na operacje zakładające stworzenie sieci w zakresie realizacji krótkich łańcuchów dostaw i rynków lokalnych oraz działań promocyjnych i marketingowych zostały przewidziane w programie Leader. Działanie „Wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy Leader (RLKS – rozwój lokalny kierowany przez społeczność) skierowane jest na operacje mające na celu rozwój produktów lokalnych, rynków zbytu, z wyłączeniem targowisk i zachowania dziedzictwa lokalnego.

W ramach poddziałania „Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność” pomoc, przyznawana jest na operacje wspierania współpracy między podmiotami wykonującymi działalność gospodarczą na obszarze wiejskim objętym lokalną strategią rozwoju w ramach krótkich łańcuchów dostaw, a także w zakresie rozwijania rynków zbytu produktów lub usług lokalnych, w tym gminy oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej.

W PROW 2014–2020 zostało ponadto przewidziane wsparcie na realizację kursów dla rolników m.in. z zakresu marketingu, rachunkowości, skracania łańcucha żywnościowego, w ramach działania „Wsparcie kształcenia zawodowego i nabywania umiejętności”.

## **Wnioski**

1. Koncepcja krótkich łańcuchów dostaw stanowi element lokalnych systemów żywnościowych. Jest wdrażana i promowana w krajach Unii Europejskiej, jako jeden z elementów rozwoju zrównoważonego. Krótkie łańcuchy dostaw poprzez zmniejszenie liczby pośredników zapewniają lepszą jakość, wynikającą między innymi z wyeliminowania przechowywania i przepakowywania oraz magazynowania produktów, niższą cenę końcową oraz wyższy udział producenta w zysku związanym z wytworzeniem i sprzedażą danego produktu.

2. Obecnie funkcjonują różne rodzaje krótkich łańcuchów dostaw żywności, w postaci sprzedaży bezpośredniej w gospodarstwach, zbiorowej sprzedaży bezpośredniej oraz zakupów internetowych. W Polsce do najbardziej popularnych należą różnego rodzaju manufaktury, targi produktów żywnościowych, kooperatywy spożywcze, kluby zakupowe, inkubatory kuchenne oraz szlaki kulinarne. Stanowią one korzystne rozwiązanie zarówno dla producentów, jak i konsumentów. Jednocześnie przyczyniają się promocji lokalnych produktów.

3. W celu zminimalizowania negatywnych skutków krótkich łańcuchów dostaw dla środowiska powinny one mieć charakter lokalny i sezonowy, a jednocześnie należy stosować w nich metody produkcji nieszkodliwe dla otoczenia. Połączenie lokalnego i sezonowego charakteru ogranicza potrzebę transportu i przechowywania produktów. Z kolei nieszkodliwe dla środowiska metody produkcji mogą przyczynić się do ograniczenia stosowania pestycydów, zanieczyszczenia gleb i wody oraz degradacji gleby. Takie działania mogą przyczynić się do poprawy bioróżnorodności i zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

4. Krótkie łańcuchy dostaw produktów żywnościowych mają znaczny potencjał, ale w celu dalszego ich rozwoju muszą pozyskać określone środki finansowe na zapewnienie określonych warunków sanitarnych i weterynaryjnych oraz na inwestycje rozwojowe i promocję produktów. Te zagadnienia są dostrzegane w polityce Unii Europejskiej. W Polsce podstawowym źródłem wsparcia finansowego tego rodzaju działalności są dotacje z PROW na lata 2014–2020.

## Literatura

- Aranda A., Scarpellini S., Zabalza I., Valero Capelli A., 2008: An analysis of the present food's transport model based on a case study carried out in Spain, 6. Międzynarodowa konferencja dotycząca oceny cyklu życia w sektorze rolno-spożywczym, Zurych, 12–14.
- Bloemhof J.M., Soysal M., 2017: Sustainable Food Supply Chain Design. In Sustainable Supply Chains, Y. Bouchery, C.J. Corbett, J.C. Fransoo, T. Tan (red.), Springer: Amsterdam.
- Canfora I., 2016: Is the Short Food Supply Chain an Efficient Solution for Sustainability in Food Market? *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 8, 402–407.
- Chwast A., 2019: Sprzedaż bezpośrednia produktów roślinnych z gospodarstwa rolnego, MODR, [źródło elektroniczne] <http://www.modr.pl/marketing-produktow-rolnych/strona/sprzedaz-bezposrednia-produktow-roslinnych-z-gospodarstwa-rolnego> [dostęp: 01.09.2019].
- Coley D., Howard M., Winter M., 2009: Local food, food miles and carbon emissions: a comparison of farm shop and mass distribution approaches, *Food Policy* 34, 150–155.
- Deverre, C. Lamine, C., 2010: Les systèmes agrialimentaires alternatifs. Une revue de travaux anglophones en sciences sociales, Paryż.
- EIP-AGRI. [www.eip-agri.eu](http://www.eip-agri.eu) [dostęp: 03.09.2019].
- Galli F., Brunori G. (red.), 2013: Short Food Supply Chains As Drivers of Sustainable Development. Evidence Document, Document developed in the framework of the FP7 project FOODLINKS (GA No. 265287), Laboratorio di studi rurali Sismondi.
- Gonçalves A., Zeroual T., 2017: Logistic Issues and Impacts of Short Food Supply Chains: Case Studies in Nord – Pas de Calais, France. In *Toward Sustainable Relations between Agriculture and the City*, C.-T. Soulard, C. Perrin, E. Valette (red.), Springer: Berlin – Heidelberg.
- Jones A., 2002: An environmental assessment of Food Supply Chains: a case study on dessert Apple, *Environmental Management* 30, 4, 560–576.
- Kneafasy M., Venn L., Schmutz U., Balázs B., Trenchard L., Eyden-Wood T., Bos E., Sutton, G., Blackett M., 2013: Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics, F. Santini, S. Gomez y Paloma (red.), European Commission Joint Research Centre Institute for Prospective Technological Studies.
- Ludwik A., 2018: Przegląd najciekawszych inicjatyw systemów Krótkich Łańcuchów Dostaw żywności (KŁŻ) w Polsce dla potrzeb kampanii „Wiedza i mądrze jedz”, [źródło

- elektroniczne] [http://faow.org.pl/wp-content/uploads/2018/12/2-Ciekawe\\_Inicjatywy\\_K%C5%81Z%CC%87\\_Ekspertyza\\_Ludwik.pdf](http://faow.org.pl/wp-content/uploads/2018/12/2-Ciekawe_Inicjatywy_K%C5%81Z%CC%87_Ekspertyza_Ludwik.pdf) [dostęp: 30.08.2019].
- Malak-Rawlikowska A., Majewski E., Wąs A., Borgen S.O. i in., 2019: Measuring the Economic, Environmental, and Social Sustainability of Short Food Supply Chains. *Sustainability*.
- Mancini M.C., Menozzi D., Donati M., Biasini, B., Veneziani M., Arfini F., 2019: Producers' and Consumers' Perception of the Sustainability of Short Food Supply Chains: The Case of Parmigiano Reggiano PDO, *Sustainability*, 11, 721.
- Parker G., 2005: Sustainable food? Teikei, co-operatives and food citizenship in Japan and the UK. Working Papers in Real Estate & Planning 11/05, Centre of Planning Studies, Department of Real Estate and Planning. The University of Reading, UK.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2016.
- Raszeja-Ossowska I., 2017: Cykle dostaw i systemy jakości w rolnictwie, [źródło elektroniczne] <http://www.dotacje.pl/dla-rolnikow/cykle-dostaw-i-systemy-jakosci-w-rolnictwie/> [dostęp: 28.08.2019].
- Renting H., Marsden T.K., Banks J., 2003: Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development, *Environment and Planning A* 35(3) 393–411.
- Sprawozdanie komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie systemu etykietowania dotyczącego rolnictwa lokalnego i sprzedaży bezpośredniej, Komisja Europejska, Bruksela 2013.
- Sundkvist A., Jansson A., Larsson P., 2001: Strengths and limitations of localizing food production as a sustainability building strategy – an analysis of bread production on the island of Gotland, Sweden, *Ecological Economics* 37, 217–227.

Adres do korespondencji:

**dr hab. inż. Elżbieta Jadwiga Szymańska, prof. SGGW**

(<https://orcid.org/0000-0001-7686-1243>)

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

Wydział Nauk Ekonomicznych

Katedra Logistyki

ul. Nowoursynowska 166

02–787 Warszawa

tel. (22) 593 42 27

e-mail: [elzbieta\\_szymanska@sggw.pl](mailto:elzbieta_szymanska@sggw.pl)

**doc. ing. Xenie Lukoszová, Ph.D.**

(<https://orcid.org/0000-0002-1773-986X>)

VŠB - Technical University of Ostrava

Faculty Economics

Department of Business Administration

Sokolská třída 33

702 00 Ostrava 1

e-mail: [xenie.lukoszova@vsb.cz](mailto:xenie.lukoszova@vsb.cz)