

Diana Wróblewska

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

e-mail: diana.wroblewska@wsei.lublin.pl

ORCID: 0000-0002-7509-8861

WSPÓLPRACA PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO Z PARTNERAMI ZEWNĘTRZNYMI W PROCESACH OTWARTYCH INNOWACJI

DOI: 10.15611/pn.2020.5.15

JEL Classification: O30, O36

© 2020 Diana Wróblewska

Ten artykuł jest rozpowszechniany w otwartym dostępie na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 PL (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)

Cytuj jako: Wróblewska, D. (2020). Współpraca przedsiębiorstw przemysłu spożywczego z partnerami zewnętrznymi w procesach otwartych innowacji. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 64(5).

Streszczenie: W opracowaniu zaprezentowano w sposób syntetyczny istotę koncepcji otwartych innowacji oraz zasadność jej stosowania przez producentów branży spożywczej, a także podkreślono rolę poszczególnych kategorii kooperantów we współtworzeniu innowacyjnych rozwiązań. Celem artykułu była identyfikacja partnerów zewnętrznych, z którymi przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego nawiązują kooperację w ramach realizowanej działalności innowacyjnej, oraz określenie szans i zagrożeń płynących z podejmowania tego rodzaju współpracy. Badane przedsiębiorstwa najczęściej angażowały w procesy innowacyjne swoich odbiorców i dostawców, realizując modele otwarte bazujące na tradycyjnych powiązaniach w ramach łańcucha wartości. Za najistotniejszą szansę wpływającą z nawiązywania współpracy uznano możliwość uzyskania dostępu do szerokich zasobów wiedzy, natomiast najsilniejszą barierę podejmowania takich działań stanowiły wysokie koszty związane z poszukiwaniem rozwiązań poza przedsiębiorstwem.

Słowa kluczowe: otwarte innowacje, współpraca partnerska, przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego.

1. Wstęp

Obecne warunki funkcjonowania przedsiębiorstw, takie jak coraz większa złożoność otoczenia, nasilające się procesy konkurencyjne, postępująca globalizacja oraz rozwój nowoczesnych technologii, powodują, że innowacje uznawane są za podstawo-

wy czynnik wzrostu i rozwoju organizacji, będący kluczem do osiągnięcia sukcesu na coraz bardziej konkurencyjnym rynku [Łobejko 2010, s. 50]. Jednocześnie konsekwencją tych zmian jest słabnąca rola tradycyjnego podejścia do innowacji i tym samym poszukiwanie przez przedsiębiorstwa nowych sposobów zwiększania skuteczności i efektywności procesów innowacyjnych, poprzez włączanie w ich realizację coraz większej liczby uczestników i budowanie z nimi interaktywnych relacji. Tak istotne zmiany w podejściu do innowacyjności przyczyniły się do powstania nowego paradygmatu w zarządzaniu innowacjami określanego mianem „otwartej innowacji” [Chesbrough 2003, s. 24].

Otwarty model innowacji zakłada, że wartościowe koncepcje innowacyjnych rozwiązań można znaleźć wszędzie. Bardzo ważne staje się zatem poszukiwanie i pozyskiwanie idei z zewnątrz, które mogą stanowić znaczną wartość dla przedsiębiorstwa, a także kwestia wykorzystania zjawiska synergii zasobów, umiejętna integracja wewnętrznych i zewnętrznych rozwiązań stanowi bowiem klucz do tworzenia nowych kombinacji wiedzy, pozwalających wyróżnić przedsiębiorstwo na tle konkurentów, tworząc tym samym szansę na osiągnięcie sukcesu rynkowego [Sopińska 2013, s. 288]. Dotychczas otwarte innowacje utożsamiane były przede wszystkim z sektorami wysokich technologii, istnieje jednak coraz więcej przesłanek wskazujących na zasadność ich stosowania w tradycyjnych branżach, takich jak np. przemysł spożywczy [Juchniewicz 2014, s. 107-118]. Wśród nich można wyróżnić: postępującą w gospodarce konwergencję branż, rozwój nowoczesnych technologii oraz konieczność dostosowywania produktów do stale rosnących i coraz bardziej zróżnicowanych potrzeb konsumentów.

Celem opracowania jest identyfikacja partnerów zewnętrznych, z którymi przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego podejmują współpracę w zakresie prowadzonej działalności innowacyjnej, oraz zdiagnozowanie szans i zagrożeń wynikających z nawiązywania tego rodzaju kooperacji. Cel ten zrealizowano w oparciu o dokonaną analizę literatury przedmiotu oraz wyniki własnych badań empirycznych przeprowadzonych na próbie 63 przedsiębiorstw przemysłu spożywczego prowadzących działalność w województwie lubelskim.

Artykuł ma charakter teoretyczno-empiryczny. W pierwszej części opracowania przedstawiono istotę koncepcji otwartych innowacji oraz zasadność jej stosowania przez przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, a także podkreślono rolę poszczególnych kategorii partnerów zewnętrznych w procesach otwartych innowacji, ukazując jednocześnie szanse i zagrożenia związane z ich realizacją. W dalszej kolejności zaprezentowano metodykę badań oraz wyniki uzyskane w ramach przeprowadzonych badań. W zakończeniu zawarto syntezę otrzymanych wyników oraz wypływające z nich wnioski, a także wskazano ograniczenia zrealizowanych badań, nakreślając przyszłe wyzwania badawcze.

2. Istota koncepcji otwartych innowacji oraz jej stosowanie w przemyśle spożywczym

Wprowadzając pojęcie otwartej innowacji, H.W. Chesbrough dokonał rozróżnienia pomiędzy tradycyjnym (zamkniętym) procesem innowacyjnym, realizowanym wewnątrz przedsiębiorstwa i z wykorzystaniem wyłącznie jego wewnętrznych zasobów i potencjału, a procesem polegającym na stosowaniu idei i rozwiązań powstających zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji [Chesbrough 2003, s. 26]. Od czasu pierwszej publikacji Chesbrougha wielu badaczy podejmowało próbę wypracowania definicji, która najlepiej odda złożoną naturę tego zjawiska (zob. tab. 1).

Tabela 1. Wybrane definicje otwartych innowacji

Definicja	Źródło
Otwarta innowacja oznacza, że przedsiębiorstwo musi otworzyć swoje granice, zwiększając szansę na podjęcie współpracy z partnerami, aby móc pozyskiwać cenną wiedzę z zewnątrz. Otwarta innowacja polega również na eksploatacji pomysłów i własności intelektualnej w taki sposób, aby wdrażane innowacje znalazły się na rynku szybciej niż rozwiązania konkurentów	[Gassmann, Enkel 2004, s. 2]
Otwarte innowacje to celowy przepływ i odpływ wiedzy, które przyspieszają proces innowacyjny w przedsiębiorstwie. Przedsiębiorstwa powinny w większym stopniu korzystać z zewnętrznych pomysłów i technologii oraz pozwalać czerpać innym firmom z pomysłów, których aktualnie nie wykorzystują	[Chesbrough 2006, s. 1]
Otwarte podejście oznacza badanie wewnętrznych i zewnętrznych źródeł innowacji w celu poszukiwania szans, dzięki czemu możliwe jest zintegrowanie tych badań z zasobami i umiejętnościami przedsiębiorstwa oraz wykorzystanie innowacyjnych szans za pomocą wielu ścieżek	[West, Gallagher 2006, s. 320]
Otwarte innowacje są systematycznym pozyskiwaniem i wykorzystywaniem wiedzy zewnętrznej i wewnętrznej na płaszczyźnie procesu innowacyjnego.	[Lichtenthaler 2011, s. 77]
Otwarte innowacje to rozproszony proces innowacji oparty na celowo zarządzanych przepływach wiedzy w przedsiębiorstwie, organizowanych zgodnie z jego modelem biznesowym. Wiedza może napływać do organizacji oraz wypływać z organizacji lub oba te procesy mogą występować jednocześnie	[Chesbrough, Bogers 2014, s. 17]

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury przedmiotu.

W procesach tworzenia otwartych innowacji nadrzędną zasadą jest maksymalizacja wartości płynącej z różnych pomysłów, powstających zarówno wewnątrz przedsiębiorstwa, jak i poza nim. Oznacza to, że granice między przedsiębiorstwem a jego otoczeniem są wyraźnie rozmyte [Sopińska, Dziurski 2018, s. 13], co pozwala na usprawnianie pomysłów z wykorzystaniem wiedzy zewnętrznej na każdym etapie prac badawczo-rozwojowych [Zimmer, Mierzwa 2017, s. 4]. Model otwartej innowacji stanowi zatem holistyczne podejście do strategii zarządzania innowacjami, polegające na: systematycznym poszukiwaniu i wykorzystywaniu różnorodnych źródeł innowacji; świadomym integrowaniu wybranych źródeł z potencjałem i zasobami

bami przedsiębiorstwa oraz stosowaniu różnorodnych kanałów do rozwijania i wykorzystywania zidentyfikowanych okazji do innowacji [West, Gallagher 2006, s. 319-331]. Zasadniczym aspektem różnicującym tę koncepcję od poprzednich jest odejście od budowania synergii wyłącznie w oparciu o własne zasoby i dążenie do uzyskania komplementarności pomiędzy zasobami własnymi i zasobami partnerów zaangażowanych w realizowane procesy innowacyjne [Mielcarek 2015, s. 35].

Do tej pory model otwartych innowacji był powszechny w branżach wysokich technologii, istnieje jednak coraz więcej dowodów wskazujących na możliwość wykorzystywania tej koncepcji w tradycyjnych branżach, w tym w przemyśle spożywczym. Stanowi on jedną z najważniejszych gałęzi polskiej gospodarki, odgrywając istotną rolę w tworzeniu produktu krajowego brutto, rynku pracy, w wymianie międzynarodowej oraz zaspokajaniu popytu krajowego [Mietlicka 2017, s. 140-155]. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego to jednak podmioty słabo rozwinięte, o niewielkich możliwościach technologicznych oraz wykazujące stosunkowo niską skłonność do rozwoju nowej wiedzy [Castellacci 2008, s. 978-994].

Innowacje wprowadzane w branżę spożywczą wykazują określoną specyfikę, charakteryzując się następującymi cechami:

- realizowane są przede wszystkim popytowe modele procesu innowacyjnego [Lagnevic 2003], gdyż istotą tego rodzaju działalności jest zaspokajanie potrzeb klientów,
- kompetencje marketingowe są często bardziej istotne niż umiejętności technologiczne na drodze osiągania sukcesu w zakresie innowacji, co wynika z dość dużej stabilności stosowanej technologii [Sarkar, Costa 2008, s. 574-580],
- wdrażane innowacje mają charakter raczej przyrostowy, a nie radykalny [Garcia Martinez, Briz 2000, s. 155-176] ze względu na ograniczenia wynikające z surowości przepisów prawnych dotyczących bezpieczeństwa oraz nieufności konsumentów w stosunku do całkowicie nowych produktów,
- innowacje wprowadzane w przemyśle spożywczym nie mogą osłabiać marki i renomy, które są krytycznymi czynnikami sukcesu, dlatego konieczne jest oferowanie klientom gwarancji w odniesieniu do jakości produktów oraz doskonalenie tradycyjnych kompetencji [Pellegrini, Lazzarotti, Manzini 2014, s. 75-94].

Jeśli uwzględni się powyższe cechy w kontekście skłonności przedsiębiorstw do stosowania koncepcji otwartych innowacji, to stanie się całkowicie zrozumiałe, dlaczego przemysł spożywczy stanowi jeden z sektorów najmniej zaangażowanych w otwartą działalność innowacyjną. Wśród kluczowych barier wdrażania otwartych innowacji w omawianej branży należy wskazać: ograniczoną intensywność technologiczną, niski poziom nasilenia prac badawczo-rozwojowych oraz nacisk wyłącznie na innowacje przyrostowe.

Obecne warunki funkcjonowania na rynku powodują jednak, że przedsiębiorstwa branży spożywczej coraz mocniej odczuwają potrzebę kooperacji z partnerami zewnętrznymi w ramach realizowanej działalności innowacyjnej. Wysoka skala ostrożności konsumentów, połączona z koniecznością spełnienia restrykcyjnych wy-

mogów prawnych związanych z bezpieczeństwem żywności powoduje, że procesy innowacyjne w przemyśle spożywczym stają się coraz bardziej złożone, czasochłonne i obciążone wysokim poziomem ryzyka. Przedsiębiorstwa branży spożywczej działają ponadto w warunkach zwiększonej konkurencji, zarówno na krajowym, jak i międzynarodowym rynku, co wymaga podejmowania aktywności innowacyjnej pozwalającej na uzyskanie przewagi konkurencyjnej w dłuższej perspektywie [Juchniewicz 2014, s. 108]. Wśród bodźców do stosowania modeli otwartych innowacji w przemyśle spożywczym wskazuje się również postępującą w gospodarce konwergencję branż [Brasili, Fanfani 2006, s. 61-86], przemysł ten ma bowiem liczne powiązania z różnymi sektorami. Uwarunkowania te stanowią dla przedsiębiorstw przemysłu spożywczego silną zachętę do stosowania koncepcji otwartych innowacji.

3. Partnerzy współpracy w procesach otwartych innowacji oraz szanse i zagrożenia związane z ich realizacją

Zaangażowanie partnerów zewnętrznych w procesy innowacyjne realizowane w ramach modelu otwartego wynika wprost z definicji otwartych innowacji. Współpraca w tym przypadku przejawia się we wspólnym działaniu kooperantów na rzecz tworzenia innowacji oraz wzajemnym dzieleniu się zasobami, zwłaszcza wiedzą [Laursen, Salter 2006, s. 131-150]. W literaturze przedmiotu można odnaleźć różnorodne propozycje podziału partnerów współtworzących otwarte innowacje, wśród których wyróżnia się podział na partnerów rynkowych (klienci, dostawcy, konkurenci) i naukowych (uczelnie wyższe, centra badawcze) [Scuotto i in. 2017, s. 642] czy też partnerów znajdujących się na ścieżce ekonomicznej sektora (np. dostawcy, klienci) i spoza niej (np. uczelnie wyższe, przedsiębiorstwa z innej branży) [Yan, Azadegan 2017, s. 23]. Najsilniej akcentowane w literaturze są cztery kategorie kooperantów: nabywcy, dostawcy, konkurenci oraz uczelnie wyższe.

Odbiorcy są istotnym źródłem pomysłów dotyczących nowych produktów. Aktywna współpraca z nimi pozwala na lepsze zrozumienie ich potrzeb, zwiększa stopień akceptacji rynkowej produktu oraz wzmacnia relacje z klientami [Dolińska 2016, s. 311; Jeppesen, Molin 2003, s. 363-383]. Mimo niewątpliwych zalet płynących ze współpracy z odbiorcami może ona nie przynosić oczekiwanych efektów, nabywcy bowiem bardzo często nie potrafią określić swoich wymagań w formie parametrów technicznych lub rozwiązań konstrukcyjnych, a ich przekazy są emocjonalne i mają subiektywny charakter [Lewandowska 2018, s. 126]. Ponadto konsumenci najczęściej nie posiadają wystarczającej wiedzy na temat sposobu funkcjonowania organizacji, jej celów, zasobów i kompetencji, przez co ich pomysły często nie mogą być zastosowane w praktyce.

Ważnym partnerem w procesie tworzenia innowacji w modelu otwartym mogą być również dostawcy, których wiedza jest stosunkowo łatwo dostępna, a ponadto

w dużym stopniu kompatybilna z wiedzą danego przedsiębiorstwa, co znacznie ułatwia procesy wzajemnego uczenia się [Sopińska, Dziurski 2018, s. 29]. Istotną korzyścią wynikającą z podejmowania takiej współpracy jest możliwość wykorzystania kompetencji technologicznych dostawcy w ramach wspólnie prowadzonych prac badawczo-rozwojowych, a tym samym redukcja kosztów, czasu i ryzyka realizowanych procesów innowacyjnych [Petersen, Handfield, Ragatz 2003, s. 284-299]. Rozpatrując kwestię podejmowania kooperacji z dostawcami, należy jednak podkreślić, że ich wiedza jest łatwo dostępna dla konkurentów, co może wyraźnie obniżyć jej wartość.

Innowacyjne rozwiązania mogą także powstawać przy współdziałaniu konkurentów, przy czym przedsiębiorstwa mogą się od nich uczyć w sposób pośredni lub bezpośredni. Uczenie się pośrednie polega na monitorowaniu poczynań konkurentów oraz dostosowywaniu do nich działań podejmowanych przez przedsiębiorstwo, natomiast uczenie się bezpośrednie oznacza współpracę z konkurentem np. przy opracowywaniu nowych produktów, co pozwala na osiąganie efektów synergicznych oraz dzielenie się kosztami i ryzykiem prowadzonej działalności innowacyjnej [Laursen, Salter 2014, s. 867-878]. Wiedza pozyskiwana od przedsiębiorstw konkurencyjnych jest stosunkowo łatwo dostępna, natomiast nawiązywanie tego rodzaju kooperacji jest ryzykowne ze względu na potencjalne zachowania oportunistyczne konkurentów oraz ich niechęć do dzielenia się wiedzą [Sopińska, Dziurski 2018, s. 30].

Innowacje w modelu otwartym powstają również w wyniku współpracy z partnerami instytucjonalnymi stanowiącymi źródło wiedzy o charakterze naukowym. Poprzez podejmowanie tego rodzaju kooperacji przedsiębiorstwa uzyskują dostęp do wiedzy o wysokim stopniu nowości, dzięki czemu mają możliwość budowania przewagi konkurencyjnej trudnej do imitacji przez konkurentów [Fabrizio 2009, s. 255-267]. Pomędzy przedsiębiorstwami i partnerami instytucjonalnymi występuje jednak znaczny dystans poznawczy, przejawiający się zróżnicowaniem w zakresie posiadanej wiedzy oraz realizowanych celów, co może prowadzić do wystąpienia różnic interesów poszczególnych partnerów.

Podsumowując, należy stwierdzić, że włączanie podmiotów zewnętrznych w procesy innowacyjne podyktowane jest przede wszystkim chęcią redukcji kosztów działalności innowacyjnej, oszczędności czasu oraz minimalizacji ryzyka związanego z prowadzeniem tego rodzaju działalności [Miształ 2017, s. 31]. Ważnym czynnikiem jest również kwestia wykorzystania zjawiska konwergencji technologicznej i synergii zasobów oraz sposobność wzajemnego uczenia się poprzez wymianę wiedzy pomiędzy partnerami [Bellairs 2010, s. 4-6; Sopińska, Mierzejewska 2017a, s. 38].

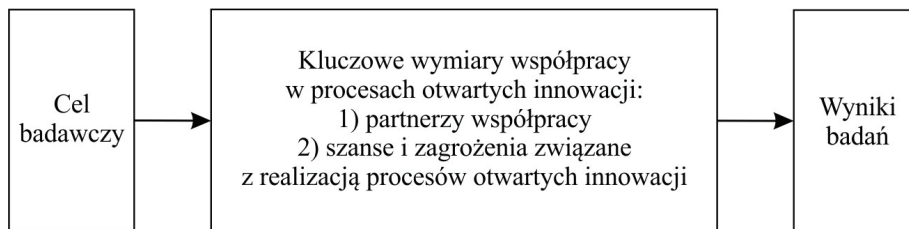
Otwarcie procesów innowacyjnych generuje jednak koszty związane z poszukiwaniem rozwiązań poza przedsiębiorstwem. Zbyt szerokie włączanie partnerów zewnętrznych wiąże się również z trudnościami koordynacyjnymi, a ponadto w miarę wzrostu intensywności współpracy rosną obawy związane z utrzymaniem tajemnicy

Tabela 2. Szanse i zagrożenia związane z realizacją procesów otwartych innowacji

Szanse	Zagrożenia
Dostęp do szerokich zasobów wiedzy	Wysokie koszty związane z poszukiwaniem rozwiązań poza przedsiębiorstwem
Możliwość wzajemnego uczenia się	Utrata kontroli nad działalnością innowacyjną
Dostęp do różnorodnych pomysłów	Niechęć i spadek motywacji pracowników
Ograniczenie kosztów działalności innowacyjnej	Trudności z ochroną własności intelektualnej i utrzymaniem tajemnicy przed konkurencją
Przyspieszenie i zwiększenie efektywności procesów innowacyjnych	Niezgodność zewnętrznych pomysłów z potrzebami przedsiębiorstwa
Dostęp do nowych rynków	Różnice interesów poszczególnych partnerów
Szybsze reagowanie na zmiany w otoczeniu	Niespełnienie przez partnerów oczekiwań przedsiębiorstwa
Lepsze dostosowanie produktów do potrzeb nabywców	Zagrożenie dla wizerunku przedsiębiorstwa
Podział ryzyka związanego z działalnością innowacyjną	

Źródło: opracowano na podstawie [Roszkowska-Menkes 2015, s. 253-265].

przed konkurentami. Realizacja modelu otwartych innowacji niesie ze sobą ryzyko mogących wystąpić różnic interesów oraz odmienności kultur organizacyjnych poszczególnych kooperantów. Istotnym zagrożeniem jest także spadek motywacji wśród pracowników przedsiębiorstwa, którzy postrzegają zewnętrzne źródła wiedzy jako mniej wartościowe oraz konkurencyjne dla rozwiązań wypracowanych wewnątrz [Roszkowska-Menkes 2015, s. 255-263].

**Rys. 1.** Koncepcja badawcza

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie dokonanego przeglądu literatury przedmiotu w zakresie najistotniejszych wymiarów współpracy w procesach otwartych innowacji odnoszących się do partnerów zewnętrznych, z którymi przedsiębiorstwa nawiązują kooperację w ramach realizowanej działalności innowacyjnej oraz szans i zagrożeń płynących z podejmowania tego rodzaju działań, stworzono koncepcję badawczą, której modelowe ujęcie zaprezentowano na rys. 1.

4. Metodyka badań

Rosnące zainteresowanie problematyką otwartych innowacji oraz mnogość uwarunkowań wskazujących na zasadność stosowania tej koncepcji w branży spożywczej uwypukliły potrzebę przeprowadzenia badań zmierzających do identyfikacji partnerów, z którymi przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego nawiązują współpracę w ramach prowadzonej działalności innowacyjnej oraz określenia szans i zagrożeń wpływających z podejmowania tego rodzaju działań. W literaturze przedmiotu prezentowane są liczne rozważania teoretyczne dotyczące kooperacji w procesach otwartych innowacji, a także wyniki badań ukazujące kategorie podmiotów uczestniczących w tworzeniu innowacji w modelu otwartym oraz wynikające z tego korzyści i zagrożenia. W dotychczasowym dorobku aspekty te nie były jednak przedmiotem analiz empirycznych w kontekście przedsiębiorstw przemysłu spożywczego funkcjonujących na polskim rynku, dlatego próbę wypełnienia tej luki podjęto w ramach niniejszego opracowania.

Realizacji założonego celu badań dokonano z wykorzystaniem metody badań ankietowych. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety, który został skierowany do przedstawicieli kadry zarządzającej. Wybór przyjętej kategorii respondentów w ramach prowadzonych analiz podyktowany był chęcią dotarcia do względnie jednorodnej grupy, pełniącej podobne funkcje i mającej rozeznanie w przebiegu procesów innowacyjnych realizowanych w przedsiębiorstwie.

Wyniki badań zaprezentowane w opracowaniu stanowią fragment szerszych badań empirycznych, których celem nadrzędnym była identyfikacja uwarunkowań innowacyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego oraz czynników determinujących skłonność badanych przedsiębiorstw do stosowania koncepcji otwartych innowacji. Badania zrealizowano w okresie od stycznia 2017 r. do maja 2018 r. W ramach prowadzonych badań zastosowano celowy dobór próby według następujących kryteriów: zaklasyfikowanie według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) z 2007 r. do sekcji C (przetwórstwo przemysłowe) oraz jej poszczególnych działów: 10 (produkcja artykułów spożywczych), 11 (produkcja napojów) i 12 (produkcja wyrobów tytoniowych); prowadzenie działalności w województwie lubelskim oraz posiadanie statusu małego, średniego lub dużego przedsiębiorstwa.

Przy wyborze zakresu podmiotowego badań kierowano się przede wszystkim wiodącą rolą przemysłu spożywczego w województwie lubelskim, na co wskazują m.in. dane odnoszące się do wartości produkcji sprzedanej i poziomu zatrudnienia. Rozwojowi branży spożywczej w tym regionie sprzyjają dogodne warunki geograficzno-klimatyczne oraz otoczenie infrastrukturalne, w którym funkcjonują przedsiębiorstwa [Wróblewska 2019]. Istotną kwestią przy określaniu kryterium doboru jednostek badawczych była również większa dostępność materiału empirycznego.

Zgodnie z danymi GUS-u liczba podmiotów gospodarczych zaklasyfikowanych zgodnie z PKD do działów 10, 11 i 12 oraz prowadzących działalność w województwie lubelskim wynosiła 312 (stan na 31.12.2016 r.). Dostęp do bazy danych o podmiotach objętych badaniem pozyskano dzięki zakupowi opracowania z rejestru

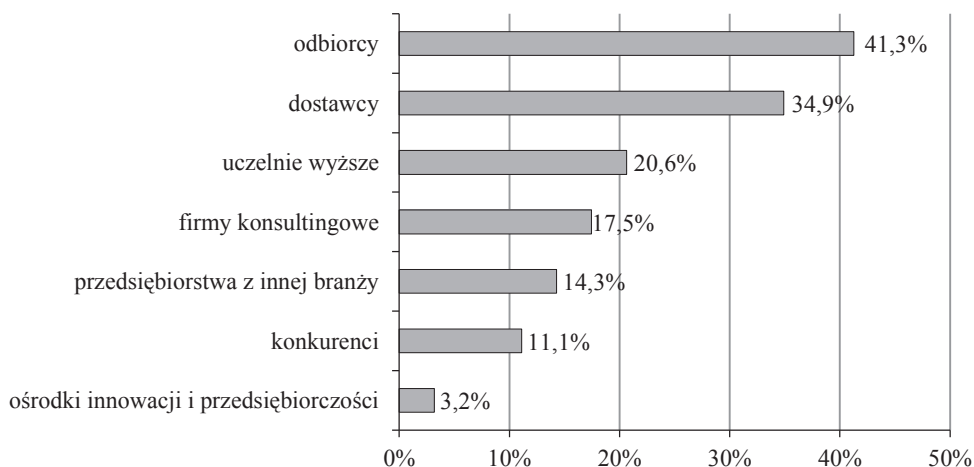
REGON za pośrednictwem Centrum Informatyki Statystycznej Głównego Urzędu Statystycznego, uzyskując informacje teleadresowe 272 przedsiębiorstw. W toku prowadzonych badań stosowano różne sposoby zbierania danych, kierując prośby o wzięcie udziału w badaniu za pośrednictwem poczty elektronicznej i tradycyjnej, wykorzystując kontakty telefoniczne, w ramach bezpośrednich wizyt w siedzibach przedsiębiorstw, a także stwarzając respondentom możliwość szybkiego i wygodnego wypełnienia ankiety internetowej.

W ramach prowadzonych badań zgromadzono materiał badawczy od 63 przedsiębiorstw, poziom zwrotu ankiet wyniósł 23,2%. Istotnym kryterium podziału badanych przedsiębiorstw był rodzaj wykonywanej działalności zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności. Wśród badanych podmiotów największy udział miały przedsiębiorstwa zajmujące się przetwórstwem owoców i warzyw (27,0%). Istotną grupę stanowili również producenci pozostałych artykułów spożywczych, w tym czekolady, i wyrobów cukierniczych (19,0%), producenci wyrobów piekarskich i mącznych (15,8%), przedsiębiorstwa wytwarzające wyroby mleczarskie (12,7%) oraz zajmujące się przetwórstwem mięsa (11,1%). Pod względem wielkości przedsiębiorstwa, mierzonej liczbą zatrudnionych pracowników, największy udział w próbie miały podmioty małe (46,0%) i średnie (44,5%), natomiast duże przedsiębiorstwa stanowiły 9,5% badanej próby.

5. Wyniki badań

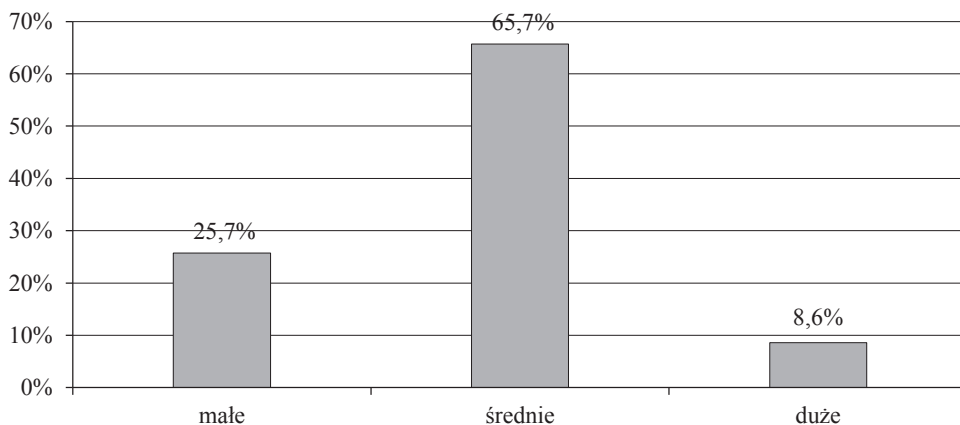
Badane przedsiębiorstwa w ramach realizowanej działalności innowacyjnej najchętniej współpracowały z odbiorcami (41,3% wskazań) i dostawcami (34,9%). Znaczącymi partnerami przy współtworzeniu innowacyjnych rozwiązań były również uczelnie wyższe (20,6%) oraz firmy konsultingowe (17,5%). Najrzadziej do tego rodzaju kooperacji włączane były przedsiębiorstwa z innej branży (14,3%), konkurenci (11,1%) oraz ośrodki innowacji i przedsiębiorczości (3,2%) (rys. 2). Analizowane podmioty realizowały więc otwarte modele innowacji bazujące na tradycyjnych powiązaniach w ramach łańcucha wartości, podejmując współpracę przede wszystkim z dostawcami i odbiorcami. Zjawisko polegające na traktowaniu konsumentów jako najistotniejszego partnera podczas realizacji przedsięwzięć innowacyjnych należy ocenić pozytywnie, znajomość oczekiwań nabywców oraz umiejętność zaspokajania zidentyfikowanych potrzeb stanowią bowiem podstawę funkcjonowania innowacyjnych przedsiębiorstw.

Rozpatrując zagadnienie kooperacji producentów branży spożywczej w zależności od ich wielkości, można zaobserwować, że największy udział we współpracy z partnerami zewnętrznymi miały przedsiębiorstwa średnie (65,7%). W zdecydowanie mniejszym stopniu w nawiązywanie tego rodzaju kooperacji angażowały się podmioty małe (25,7%) oraz duże (8,6%) (rys. 3). Najmniejszy udział przedsiębiorstw o najwyższym poziomie zatrudnienia wynikał ze struktury próby badawczej, w ramach której jednostki największe stanowiły jedynie 9,5% ogółu badanych.



Rys. 2. Podmioty zewnętrzne, z którymi badane przedsiębiorstwa nawiązywały współpracę w ramach realizowanej działalności innowacyjnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.



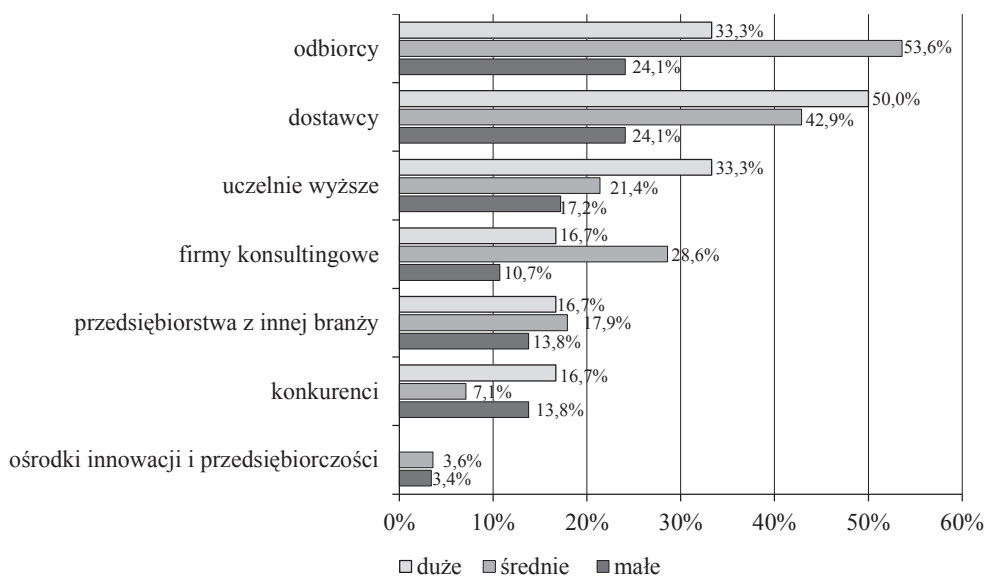
Rys. 3. Struktura przedsiębiorstw nawiązujących współpracę z partnerami zewnętrznymi w zakresie działalności innowacyjnej według kryterium wielkości

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Przedsiębiorstwa o wyższym poziomie zatrudnienia (średnie i duże) częściej kooperowały z odbiorcami, dostawcami, uczelniami wyższymi, firmami konsultingowymi oraz przedsiębiorstwami z innej branży w porównaniu z małymi jednostkami (rys. 4). W każdej z rozpatrywanych trzech grup najczęstszym rodzajem podejmowanej współpracy była kooperacja z dostawcami i odbiorcami. Z punktu widzenia prowadzonych analiz interesujące wydaje się również nawiązywanie stosunkowo

częstej współpracy małych podmiotów z konkurentami, co może wynikać z potrzeby wzbogacania własnych, często dość ograniczonych zasobów.

Wzrost wielkości analizowanych przedsiębiorstw skutkuje zatem szerszą współpracą z instytucjami otoczenia biznesowego w ramach realizowanej działalności innowacyjnej. Wynika to przede wszystkim z większych możliwości finansowych dużych podmiotów oraz wyższej świadomości korzyści płynących z podejmowania takiego rodzaju kooperacji. Warto jednocześnie podkreślić, że badani producenci branży spożywczej – bez względu na ich wielkość – nie nawiązywali współpracy z placówkami naukowymi PAN, jednostkami badawczo-rozwojowymi oraz w znikomym stopniu wykorzystywali potencjał ośrodków innowacji i przedsiębiorczości funkcjonujących w regionie. Analizowane przedsiębiorstwa doceniają zatem wiedzę i doświadczenie praktyków życia gospodarczego (dostawców, odbiorców, konkurentów), dobrze znających realia funkcjonowania biznesu, natomiast kooperacja z instytucjami naukowymi czy badawczo-rozwojowymi stanowi dla nich rzadkość w kontekście współtworzenia innowacyjnych rozwiązań.



Rys. 4. Odsetek przedsiębiorstw nawiązujących współpracę z podmiotami zewnętrznymi w ramach realizowanej działalności innowacyjnej w podziale na przedsiębiorstwa małe, średnie i duże

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Analizując szanse wynikające z nawiązywania współpracy z partnerami zewnętrznymi w ramach otwartych innowacji, należy stwierdzić, że najbardziej docenionymi przez badane przedsiębiorstwa były możliwość uzyskania dostępu do szerokich zasobów wiedzy (44,4%) oraz dostępu do nowych rynków zbytu (41,3%) (rys. 5). W opinii respondentów współtworzenie innowacji w ramach kooperacji

z podmiotami otoczenia przyczynia się również do przyspieszenia i zwiększenia efektywności procesów innowacyjnych (38,1%), co wynika m.in. z możliwości lepszego dopasowania oferowanych wyrobów do potrzeb konsumentów (38,1%). Istotną szansą będącą efektem podejmowania takiego rodzaju współpracy jest również ograniczenie kosztów działalności innowacyjnej (36,5%), co następuje poprzez rozłożenie omawianych kosztów pomiędzy większą liczbę partnerów zaangażowanych w procesy innowacyjne.

Zdaniem respondentów angażowanie podmiotów zewnętrznych w działalność innowacyjną stwarza również możliwość wzajemnego uczenia się (33,3%) oraz szybszego reagowania na zmiany zachodzące w otoczeniu (30,2%). Za mniej istotne szanse wynikające ze stosowania koncepcji otwartych innowacji badane przedsiębiorstwa uznały dostęp do nieograniczonych zasobów pomysłów (17,5%) oraz podział ryzyka związany z prowadzeniem działalności innowacyjnej (7,9%).



Respondenci mogli wskazać maksymalnie trzy najważniejsze szanse.

Rys. 5. Szanse wynikające z podejmowania współpracy z podmiotami zewnętrznymi

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Prowadząc rozważania w zakresie zagrożeń wynikających z otwierania procesów innowacyjnych, można zaobserwować, że zdecydowana większość respondentów za najistotniejszą barierę podejmowania takich działań uznała generowanie wysokich kosztów związanych z poszukiwaniem rozwiązań poza przedsiębiorstwem (61,9%) (rys. 6). Aspektem o bardzo dużym znaczeniu dla analizowanych przedsiębiorstw jest również trudność z ochroną własności intelektualnej i utrzymaniem tajemnicy przed konkurentami (47,6%). Czynnikiem stymulującym współpracę w tym kontekście powinna być efektywna ochrona praw własności intelektualnej, która

zagwarantuje każdej ze stron biorącej udział we wspólnym przedsięwzięciu innowacyjnym możliwość czerpania odpowiednich korzyści, proporcjonalnie do wniesionego wkładu.



Respondenci mogli wskazać maksymalnie trzy najważniejsze zagrożenia.

Rys. 6. Zagrożenia wynikające z podejmowania współpracy z podmiotami zewnętrznymi

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Kolejne zagrożenia zidentyfikowane w ramach prowadzonych badań odnoszą się do różnic interesów i odmienności kultur organizacyjnych kooperantów. Należą do nich w szczególności: różnice interesów poszczególnych partnerów (44,4%), niezgodność zewnętrznych pomysłów z potrzebami przedsiębiorstwa (41,3%) oraz niespełnienie przez partnerów oczekiwań przedsiębiorstwa (36,5%). Są to zjawiska stosunkowo często obserwowane w projektach realizowanych we współpracy z jednostkami stanowiącymi źródło wiedzy o charakterze naukowym. Za istotną barierę respondenci uznali również utratę kontroli nad działalnością innowacyjną (27,0%) w wyniku powierzenia wielu kluczowych działań podmiotom zewnętrznym oraz niechęć i spadek motywacji wśród pracowników (19,0%). Za najmniej istotne uznano zagrożenie dla wizerunku przedsiębiorstwa (6,3%), wynikające ze współodpowiedzialności za efekty wspólnie realizowanych projektów innowacyjnych.

6. Zakończenie

Innowacje powstają obecnie dzięki udziałowi coraz większej liczby uczestników, krzyżowaniu się coraz większej liczby różnorodnych obszarów wiedzy oraz w ra-

mach bardziej zróżnicowanego środowiska. Skutecznym instrumentem konkurowania stają się zatem otwarte innowacje, w ramach których przedsiębiorstwa mogą opierać swoją działalność innowacyjną nie tylko na własnych zasobach i kompetencjach, ale współdziałając w tym zakresie również z partnerami zewnętrznymi, korzystając z ich potencjału.

Badane przedsiębiorstwa podczas realizacji procesów innowacyjnych najczęściej kooperowały z odbiorcami i dostawcami. Istotnymi partnerami w tworzeniu i wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań były również uczelnie wyższe i firmy konsultingowe. Producenci branży spożywczej biorący udział w badaniu bazowali więc przede wszystkim na tradycyjnych powiązaniach w ramach łańcucha wartości, w mniejszym stopniu posilając się wiedzą pochodzącą z instytucji naukowych. Kluczowym partnerem współpracy byli natomiast nabywcy stanowiący istotne źródło wiedzy w trakcie kreowania innowacyjnych produktów. Analizując ponadto zaangażowanie badanych przedsiębiorstw w realizację procesów otwartych innowacji w zależności od ich wielkości, dostrzegamy, że podmioty o wyższym poziomie zatrudnienia (średnie i duże) częściej kooperowały z partnerami otoczenia, co może wynikać z większych możliwości finansowych tych przedsiębiorstw oraz wyższej świadomości korzyści płynących z podejmowania takiego rodzaju współpracy.

Analizowane przedsiębiorstwa za najistotniejsze szanse wynikające z nawiązywania kooperacji uznały: możliwość utrzymania dostępu do szerokich zasobów wiedzy oraz nowych rynków zbytu, możliwość przyspieszenia i zwiększenia efektywności procesów innowacyjnych oraz lepszego dopasowania produktów do potrzeb konsumentów oraz ograniczenie kosztów działalności innowacyjnej. Z kolei najsilniejszymi barierami w podejmowaniu tego rodzaju działań były dla badanych przedsiębiorstw: wysokie koszty związane z poszukiwaniem rozwiązań poza przedsiębiorstwem, trudności z utrzymaniem tajemnicy przed konkurencją oraz zagrożenia wynikające z rozbieżności interesów oraz odmienności w zakresie postrzeganych celów podejmowanej współpracy.

Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, które dzięki kooperacji z podmiotami zewnętrznymi uzyskują możliwość poszerzania istniejącej bazy wiedzy oraz zwiększają szansę na osiągnięcie założonych efektów, m.in. poprzez lepsze dopasowanie wprowadzanych innowacji do wymagań rynkowych, skracanie cyklu uczenia się oraz dzielenie się kosztami i ryzykiem związanymi z prowadzeniem działalności innowacyjnej, powinny dążyć do szerokiego uczestnictwa partnerów zewnętrznych w procesach innowacji, angażując w ich poszczególne fazy podmioty otoczenia dysponujące zróżnicowanymi zasobami wiedzy. Zintensyfikowanie działań w tym zakresie można by osiągnąć poprzez udział w konferencjach, targach i różnego rodzaju spotkaniach z przedstawicielami świata biznesu i nauki, które byłyby sposobnością do nawiązywania kontaktów, wzajemnego poznania potrzeb i wymiany wiedzy.

Uzyskane wyniki badań są w pewnym zakresie spójne z wynikami prezentowanymi przez innych autorów. Badania przeprowadzone przez A. Sopińską i W. Mierzejewską [2017b, s. 137] wykazały, że innowacyjne przedsiębiorstwa działające na

polskim rynku współpracują w procesie tworzenia otwartych innowacji przede wszystkim z podmiotami z sąsiednich ogniw ścieżki ekonomicznej, tj. z klientami i dostawcami. R. Tylżanowski [2015, s. 23] wskazuje również na szczególną rolę nabywców jako partnerów, których czynny udział w procesach otwartych innowacji może mieć decydujący wpływ na intensyfikację przedsięwzięć innowacyjnych oraz budowanie przewagi konkurencyjnej na rynku. Ponadto zdaniem autora koncepcja otwartych innowacji stanowi dla przedsiębiorstw szansę rozwoju przede wszystkim dzięki zwiększaniu efektywności procesów innowacyjnych.

Wskazując na ograniczenia zrealizowanych badań, należy się odnieść do kwestii dotyczących próby badawczej. Niniejsze badania przeprowadzono na niewielkiej próbie 63 przedsiębiorstw. Zasadne staje się zatem zweryfikowanie uzyskanych wyników na dużej, losowo dobranej próbie badawczej. Poza tym, kierując się wiodącą rolą przemysłu spożywczego w regionie lubelskim oraz łatwiejszą dostępnością materiału empirycznego, badania przeprowadzono wśród przedsiębiorstw jednego województwa, co znacznie osłabia uniwersalność wypływających wniosków. Korzystne i wartościowe byłoby zrealizowanie badań w innych regionach, co pozwoliłoby na dokonanie cennych porównań.

Ponadto złożony charakter procesów otwartych innowacji sprawia, że niezwykle interesujące poznawczo staje się zbadanie wielu aspektów związanych z realizacją koncepcji otwartych innowacji przez przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego. Są to w szczególności kwestie identyfikujące: liczbę i rodzaj partnerów, z którymi przedsiębiorstwa podejmują współpracę, oraz poziom ich zaangażowania w procesy innowacji realizowane w modelu otwartym; etapy procesu innowacyjnego, w ramach których przedsiębiorstwa nawiązują kooperację; kierunek przepływu wiedzy pomiędzy przedsiębiorstwem i otoczeniem czy też charakter podjętej współpracy (pod względem długości trwania i stopnia sformalizowania). Warto jednocześnie podkreślić, że autorka podjęła próbę zbadania powyższych aspektów z zastosowaniem metody studium przypadku, a wyniki uzyskane w ramach przeprowadzonych badań są w trakcie opracowywania.

Literatura

- Bellairs J., 2010, *Open innovation gaining momentum in the food industry*, Cereal Foods World, vol. 55, no. 1, s. 4-6.
- Brasili C., Fanfani R., 2006, *Agri-food districts: theory and evidence. The new European rurality: Strategies for small firms*, MPG Books Limited, Cornwall.
- Castellacci F., 2008, *Technological paradigms, regimes and trajectories*, Research Policy, vol. 37, no. 6-7, s. 978-994.
- Chesbrough H.W., 2003, *Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business Review Press, Boston.
- Chesbrough H.W., 2006, *Open business models: How to thrive in the new innovation landscape*, Harvard Business School Press, Boston.

- Chesbrough H.W., Bogers M., 2014, *Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation*, [w:] H.W. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West (red.), *New frontiers in open innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- Dolińska M., 2016, *Konsument jako partner przedsiębiorstwa w otwartych innowacjach*, *Marketing i Zarządzanie*, nr 3(44), s. 309-316.
- Fabrizio K.R., 2009, *Absorptive capacity and the search for innovation*, *Research Policy*, vol. 38, no. 2, s. 255-267.
- Garcia Martinez M., Briz J., 2000, *Innovation in the Spanish food & drink industry*, *International Food and Agribusiness Management Review*, vol. 3, no. 2, s. 155-176.
- Gassmann O., Enkel E., 2004, *Towards a theory of open innovation: Three core process archetypes*, *Proceedings of the R&D Management Conference*, Lisbon.
- Jeppesen L.B., Molin M.J., 2003, *Consumers as co-developers. Learning and innovation outside the firm*, *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 15, no. 3, s. 363-383.
- Juchniewicz M., 2014, *Model otwartych innowacji w przemyśle spożywczym – skala i znaczenie zjawiska*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 3, s. 107-118.
- Juriaanse A.C., 2006, *Challenges ahead for food science*, *International Journal of Dairy Technology*, vol. 59, no. 2, s. 55-57.
- Lagnevic M., 2003, *The dynamics of innovation clusters. A study of the food industry*, Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Northampton.
- Laursen K., Salter A., 2006, *Open for innovation. The role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms*, *Strategic Management Journal*, no. 27, s. 131-150.
- Laursen K., Salter A.J., 2014, *The paradox of openness. Appropriability, external search and collaboration*, *Research Policy*, vol. 43, no. 5, s. 867-878.
- Lewandowska M.S., 2018, *Koncepcja otwartych innowacji. Perspektywa polskich przedsiębiorstw przemysłowych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Lichtenthaler U., 2011, *Open innovation: Past research, current debates, and future directions*, *Academy of Management*, vol. 25, s. 75-94.
- Łobejko S., 2010, *Innowacje otwarte źródłem konkurencyjności przedsiębiorstw*, [w:] R. Nowacki, M.W. Staniewski (red.), *Podejście innowacyjne w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Mielcarek P., 2015, *Development of innovation process in open innovation model – an IT case study*, *Przegląd Organizacji*, nr 6, s. 33-41.
- Mietlicka D., 2017, *Analiza innowacyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 10, s. 140-155.
- Misztal A., 2017, *Otwarte innowacje w polskich przedsiębiorstwach – ewaluacja*, *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, t. 33, nr 1, s. 27-37.
- Pellegrini L., Lazzarotti V., Manzini R., 2014, *Open innovation in the food and drink industry*, *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, vol. 12, no. 1, s. 75-94.
- Petersen K., Handfield R., Ragatz G., 2003, *A model of supplier integration into new product development*, *Journal of Product Innovation Management*, vol. 20, no. 4, s. 284-299.
- Roszkowska-Menkes M., 2015, *Otwarte innowacje: w poszukiwaniu równowagi*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Sarkar S., Costa A.I.A., 2008, *Dynamic of open innovation in the food industry*, *Trends in Food Science & Technology*, vol. 19, no. 11, s. 574-580.
- Scuotto V., Del Giudice M., Bresciani S., Meissner D., 2017, *Knowledge-driven preferences in informal inbound open innovation modes. An explorative view on small to medium enterprises*, *Journal of Knowledge Management*, vol. 21, no. 3, s. 640-655.
- Sopińska A., 2013, *Otwarte innowacje bazujące na mądrości „tłumu” – podstawa sukcesu współczesnego przedsiębiorstwa*, *Zarządzanie i Finanse*, nr 4/1, s. 287-302.

- Sopińska A., Dziurski P., 2018, *Otwarte innowacje. Perspektywa współpracy i zarządzania wiedzą*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Sopińska A., Mierzejewska W., 2017a, *Otwarte innowacje produktowe realizowane przez przedsiębiorstwa działające w Polsce. Podejście zasobowe*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Sopińska A., Mierzejewska W., 2017b, *Wybór partnerów do tworzenia innowacji w modelu otwartym*, *Studia Oeconomica Posnaniensia*, vol. 5, no. 9, s. 123-141.
- Tylżanowski R., 2015, *Koncepcja Open Innovation jako źródło przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa*, *Handel Wewnętrzny*, nr 4(357), s. 16-25.
- West J., Gallagher S., 2006, *Challenges of open innovation: The paradox of firm investment in open-source software*, *R&D Management*, vol. 36, no. 2, s. 319-331.
- Wróblewska D., 2019, *Uwarunkowania innowacyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w kontekście stosowania koncepcji otwartych innowacji*, rozprawa doktorska, Instytut Zarządzania UMCS w Lublinie, Lublin.
- Yan T., Azadegan A., 2017, *Comparing inter-organizational new product development strategies: Buy or ally; Supply-chain or non-supply-chain partners?*, *International Journal of Production Economics*, vol. 183, s. 21-38.
- Zimmer J., Mierzwa D., 2017, *Orientacja na innowacje otwarte przedsiębiorstw funkcjonujących na polskim rynku*, *Przegląd Organizacji*, nr 1, s. 4-9.

THE COOPERATION BETWEEN FOOD INDUSTRY ENTERPRISES AND EXTERNAL PARTNERS IN THE PROCESSES OF OPEN INNOVATION

Abstract: The study presents in a synthetic way the understanding of the concept of the open innovation and the validity of its application by food industry producers and it also emphasizes the role of individual categories of cooperators in co-creating innovative solutions. The aim of the article was twofold: to identify the external partners with whom food industry enterprises establish cooperation within the framework of the implemented innovative activity, and to identify the opportunities and threats resulting from this sort of cooperation. The surveyed companies most often involved their customers and suppliers in the innovation processes, implementing open innovation models based on traditional relationships within the value chain. Gaining access to broad knowledge resources was recognized as the most important benefit of such cooperation, whereas the chief obstacle for undertaking such activities were high costs connected with searching for solutions outside the enterprise.

Keywords: open innovation, cooperation, food industry enterprises.