



Krzysztof Firlej✉

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Poland

TRANSFER WIEDZY I DYFUZJA INNOWACJI W PRZEDSIĘBIORSTWACH SPOŻYWCZYCH W SEKTORZE MŚP

Abstrakt. Jako główny cel artykułu przyjęto prezentację kształtowania się na przestrzeni wybranych trzech czteroletnich interwałów czasowych rodzajów oraz efektów transferu wiedzy i dyfuzji innowacji w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego należących do sektora MŚP. Jako metodę badawczą wspierającą przeprowadzone badania zastosowano analizę porównawczą wyników otrzymanych w badaniach ankietowych i wywiadach pogłębionych przeprowadzonych na reprezentatywnej grupie przedsiębiorstw. Dowiodły one, że praktyka i doświadczenie przedsiębiorców są wciąż uznawane za najważniejsze w bieżącej ich działalności. Dostępność informacji, wiedzy i danych o funkcjonowaniu konkurencyjnych przedsiębiorstw może też wzmacniać rozwój tych jednostek przy umiejętnej ich implementacji w zarządzaniu. Za niezbędne działanie uznano modyfikację działań ośrodków badawczo-rozwojowych, których podstawowym zadaniem – według respondentów – powinny być analiza bieżącej sytuacji oraz przygotowanie scenariuszy i opcji rozwojowych przedsiębiorstw. Przedsiębiorcy często podkreślali, szczególnie w ostatnim okresie badania, że coraz rzadziej ich wiedza wynika ze współpracy z uniwersytetami lub ośrodkami badawczymi. Działalność innowacyjna w badanych przedsiębiorstwach nie znalazła spektakularnego odzwierciedlenia w osiągniętych przez nie wynikach finansowych przez wszystkie trzy okresy, co było czynnikiem ograniczającym decyzje inwestycyjne w tym zakresie. Podkreślali, że niepewność sytuacji rynkowej w sektorze przemysłu rolno-spożywczego często wstrzymuje podejmowanie decyzji inwestycyjnych. W dalszym ciągu najczęściej realizowane były innowacje produktowe i procesowe, na które przedsiębiorcy przeznaczają największą ilość środków.

Słowa kluczowe: zarządzanie wiedzą, dyfuzja innowacji

WPROWADZENIE

Tematyka zarządzania wiedzą i jej transferu do przedsiębiorstw jest szeroko omawiana zarówno w polskiej, jak i obcojęzycznej literaturze. Podobnie wygląda kwestia obrazująca zagadnienia dotyczące dyfuzji innowacji, która w gospodarce rynkowej stała się nieodzownym

elementem wzmacniającym rozwój przedsiębiorstw, szczególnie w obszarze ich organizacji i zarządzania. Ukierunkowane wsparcie przedsiębiorstw w formie odpowiedniej pomocy naukowej i badawczej służy zapewnieniu ich postępu, a także utrzymaniu pozycji na arenie krajowej i międzynarodowej. Unia Europejska wskazuje innowacje jako jeden z elementów, a zarazem

✉Prof. dr hab. Krzysztof Firlej, Katedra Rozwoju Organizacji, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków, Poland, e-mail: krzysztof.firlej@uek.krakow.pl

gwarantów wspierających politykę spójności, co znajduje swój wydzźwięk w rozwoju przedsiębiorstw i wynika z zapisów europejskiej strategii rozwoju „Europa 2020”. Zadania te są wspierane prawnie przez przestrzeganie obowiązujących aktów normatywnych Unii Europejskiej dotyczących programowania funduszy, jak również obejmujących te działania inicjatyw wspólnotowych Komisji Europejskiej z lat 2007–2013 i wyrażonych w zapisach nowego okresu programowania 2014–2020. Firmy z sektora małych i średnich przedsiębiorstw wymagają szczególnej troski w zakresie wskazania możliwości pozyskiwania i wykorzystania wiedzy, a także podejmowania wszelkich działań ułatwiających jej rozwój. Każdy z przedsiębiorców, bez względu na okres funkcjonowania jego firmy na rynku, powinien dbać o stosowanie nowoczesnych technik i metod zarządzania wiedzą, które są niezbędnym elementem sprzyjającym realizacji przyjętych strategii przedsiębiorstw. Bieżącą sytuację w przemyśle spożywczym monitorują i opisują pracownicy IERiGŻ w Warszawie, a wśród nich A. Kowalski, R. Mroczek I. Szczepaniak, M. Wigier, oraz pracownicy Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, tacy jak: K. Pawlak i W. Poczta. Celem napisania artykułu było zobrazowanie kształtowania się na przestrzeni lat transferu wiedzy i dyfuzji innowacji w przedsiębiorstwach sektora MŚP, które aktualnie funkcjonują w przemyśle spożywczym. W prezentowanych badaniach starano się ustalić, czy podejmowane i realizowane czynności w tych obszarach przyczyniły się do rozwoju działalności badanych przedsiębiorstw i wzmocnienia pozycji rynkowej oraz jak wpłynęły na ich wizerunek i wartość rynkową.

METODA BADAWCZA, CEL I OBSZAR BADAŃ

Metodą badawczą wspierającą przeprowadzone badania była analiza porównawcza wyników ankiet prowadzonych przez autora w trzech czteroletnich interwałach czasowych obejmujących lata 2004–2007, 2008–2011 oraz 2012–2015 w firmach przemysłu spożywczego, jak również wywiady pogłębione z przedsiębiorcami. Umożliwiły one zaprezentowanie zachodzących w analizowanych obszarach zmian obejmujących funkcjonowanie wybranych losowo przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Badania te w aspekcie organizacyjno-zarządczym dotyczyły określenia stopnia zarządzania wiedzą i dyfuzji innowacji oraz ich wpływu na podnoszenie poziomu konkurencyjności przedsiębiorstw. Można powiedzieć, że jest to zadanie niezwykle trudne do zrealizowania

ze względu na ograniczony zasób danych źródłowych, a wypowiedzi respondentów na ten temat często mają charakter subiektywny. Ponadto przedsiębiorcy funkcjonujący w przemyśle spożywczym posiadają z reguły niewielkie firmy, w których wymagana jest szeroka wiedza specjalistyczna, a nie zawsze występuje wśród nich chęć do wprowadzania innowacji.

W gospodarce rynkowej niezwykle ważnym czynnikiem umożliwiającym rozwój przedsiębiorstw jest skierowanie ich zainteresowań na działania dotyczące permanentnego unowocześniania i modernizacji jednostek organizacyjnych. Elementem wzmacniającym te działania i przyczyniającym się do przystosowania się do zmian występujących w zglobalizowanej gospodarce jest troska menedżerów przedsiębiorstw o wdrażanie w nich nowoczesnych rozwiązań innowacyjnych i wytwarzania produktów charakteryzujących się wysokim poziomem innowacyjności. Działania te można określić jako tak zwaną dyfuzję innowacji, która została zdefiniowana już w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia przez E. Rogersa. Według niego jest to proces zachodzący z chwilą wypuszczenia produktu na rynek, czyli w rzeczywistości gospodarczej rozpowszechnianie na rynku informacji o produkcie lub technologii, pojawiających się w momencie jego zastosowania. Inaczej „dyfuzja jest procesem, dzięki któremu dochodzi do zakomunikowania innowacji przez określone w czasie kanały, pośród członków systemu społecznego. Jest to specjalny rodzaj komunikacji, w którym wiadomość dotyczy nowych idei. Komunikacja jest procesem, w którym uczestnicy kreują i dzielą się informacją ze sobą w celu osiągnięcia obopólnego zrozumienia” (Rogers, 1983, s. 91). Od tego momentu samo przedsiębiorstwo zaczyna upowszechniać w firmie innowacje, które są przyswajane także przez inne firmy i stosowane w całej gospodarce (Brzeziński, 2001, s.104). W celu wytyczenia najistotniejszych źródeł pozyskiwania wiedzy i metod jej wdrażania, jak również implementacji do procesów produkcji wszelkiego rodzaju innowacji, przeprowadzono badania ankietowe, które polegały na zebraniu szczegółowych informacji w wyznaczonym obszarze. Badaniami zostały objęte:

- procesy gospodarcze zachodzące w bliższym i dalszym otoczeniu przedsiębiorstwa, które wpływają na funkcjonujące podmioty,
- podstawowe wyzwania przedsiębiorstw oraz możliwe źródła przewagi konkurencyjnej,
- źródła wiedzy wykorzystywanej przez przedsiębiorstwa oraz ich przydatność,

- działania wspierające nabywanie i przekazywanie wiedzy,
- metody, techniki i narzędzia służące przechowywaniu informacji i przydatne dla wewnętrznej komunikacji,
- działania podejmowane w celach wykorzystania w procesach produkcji nowoczesnych technik zarządzania wiedzą oraz określenie przeznaczanych na ten cel nakładów,
- rodzaje innowacji wdrażanych oraz ich kosztów,
- realizowane prace badawczo-rozwojowe i ich koszty,
- wpływ zarządzania wiedzą na wyniki ekonomiczne, wartość sprzedaży i obrotu oraz wielkość rynków zbytu przedsiębiorstw,
- efekty wdrażania innowacji, w szczególności w odniesieniu do zysku i wartości firmy,
- instytucje i podmioty współpracujące z przedsiębiorstwami przemysłu spożywczego.

Wybór badań ankietowych jako techniki badawczej był podyktowany tym, że opierają się one na próbie reprezentatywnej, przez co pozwalają na uzyskanie wielu informacji zgodnych ze stanem i przebiegiem procesów ekonomicznych, a ich wyniki są podstawą do uprawnionego wnioskowania. Jak wskazuje Aczel, na reprezentatywność próby wpływ mają dwa czynniki: sposób doboru próby oraz jej liczebność (Aczel, 2000, s. 17). Celem przedstawienia wniosków obejmujących badaną zbiorowość ogółem, wymaga się losowego charakteru próby. Zostaje on zachowany, gdy przyjęte kryterium doboru jednostek jest niezależne od badanych zmiennych, a poszczególne rozkłady są jednakowe i identyczne z rozkładem gęstości dla całej zbiorowości. Z uwagi na powyższe względy w praktyce zapewnienie całkowitej losowości wybranej próby stanowi niezwykle trudne zadanie (Brandt, 1998, s. 107–108; Firlej i Żmija, 2014, s. 89–94). Badania przeprowadzono w trzech wybranych terminach w latach 2008, 2012, i 2016, a objęto nimi ogół przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce. Operatem losowym stał się kompletny wykaz jednostek badanej populacji, za który przyjęto przedsiębiorstwa wpisane do rejestru REGON na dzień 31.12.2008 roku, 30.10.2012 roku i 31.12. 2016 roku, które zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności Gospodarczej zaliczone zostały do Sekcji C – Przetwórstwo przemysłowe, Dział 10. Produkcja artykułów spożywczych, Dział 11. Produkcja napojów oraz Dział 12. Produkcja wyrobów tytoniowych (Biznes..., b.d.).

WYNIKI BADAŃ

I okres badań: 2005–2008

Badania przeprowadzone w 2008 roku polegały na zbieraniu stosowania i przydatności w przedsiębiorstwach wiedzy dotyczącej przede wszystkim systemów kierowania firmą, stopnia znajomości wizji przedsiębiorstwa przez kadrę zarządzającą i pracowników. Przeprowadzone analizy miały też pomóc w określeniu możliwości i stopnia realizacji przyjętej koncepcji przedsiębiorstwa, opracowaniu strategii osiągnięcia sukcesu firmy, udziału pracowników firmy w rozwiązywaniu problemów. W badaniach dokonano również oceny prowadzenia prac nad poszukiwaniem nowych rozwiązań organizacyjnych, technicznych i technologicznych oraz scharakteryzowania poziomu i tendencji względem zatrudnienia w ciągu ostatnich miesięcy. Kolejne zagadnienie poruszone podczas analizy to korzystanie z usług urzędu pracy i subwencjonowanego zatrudnienia. Kolejnym celem było też określenie jakości kwalifikacji, sposobu i skuteczności rekrutowania zatrudnionych pracowników.

Badania empiryczne zostały wykonane w 289 firmach zlokalizowanych na terenie województwa małopolskiego we wszystkich branżach przemysłu rolno-spożywczego. Wyniki badań pokazały, że ocena sposobu zarządzania firmą jest w większości pozytywna, ale należy zaznaczyć, że była to subiektywna opinia samych zarządzających. Jako „bardzo dobry” sposób zarządzania firmą oceniło 30,23% respondentów, a jako „dobry” aż 59% z nich. Jako „średni” oceniono go w przypadku 10,09% respondentów, a „słaby” tylko w 0,68%. Badaniem został objęty także stopień znajomości wizji przedsiębiorstwa przez kadrę zarządzającą. Wyniki przeprowadzonych badań były podobne, gdyż największa ilość respondentów w przekroju wszystkich firm uznała ten stopień za „dobry” – 56,93% i „bardzo dobry” – 32,07, a jako „średni” i „słaby” kolejno 10,58% i 0,43%. Przeprowadzono także badania na temat oceny wiedzy, jakości i umiejętności zatrudnionych pracowników. Wyniki wskazały, że są one na poziomie „dobrym” (69,92%) i „bardzo dobrym” (17,73%), w 11,61% firm oceniono na poziomie „dostatecznym”, a „niedostatecznym” – 0,74%. Przeprowadzone w 2008 roku badania stanowiące I fazę w obszarze analizy problematyki zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach działających w przemyśle spożywczym pokazały, że uwarunkowania organizacyjne funkcjonowania firm, a wśród nich system zarządzania, stopień znajomości wizji przedsiębiorstwa, możliwości

i stopień realizacji przyjętej strategii przedsiębiorstwa, były w nich uznawane za priorytetowe. Można ocenić, że cztery lata po akcesji Polski do Unii Europejskiej producenci żywności wiedzieli, jak można zaplanować sukces firmy, ocenić udział pracowników w rozwiązywaniu problemów i poszukiwaniu nowych rozwiązań organizacyjnych, technicznych i technologicznych.

Trudniejszą sprawą okazało się przedstawienie działań o charakterze innowacyjnym, które w badanych firmach były incydentalne lub rozumiane przez respondentów jako wynikające z realizacji bieżących potrzeb. Ich precyzyjne zdefiniowanie pomogło jednak w zrozumieniu zagadnienia i określeniu podejmowanych działań. Respondenci w takich przypadkach potrafili ocenić podejmowane działania, które wskazywane były przez nich jako innowacje produktowe, procesowe, technologiczne, organizacyjne i marketingowe w szerokim tego słowa znaczeniu. Niestety nie potrafili wskazać ilości działań w tym zakresie, ich skali, ani ponoszonych na ten cel środków finansowych. Jako znaczącą podkreślali chęć stworzenia nowego produktu, wdrożenia i zastosowania nowych technologii czy metod produkcji, jak również poszerzenia istniejących rynków zbytu (Firlej, 2008, s. 187–237). Trudnym zadaniem było określenie procesu dyfuzji innowacji, który kojarzył się im z wprowadzaniem do produkcji wyłącznie nowych produktów, niemniej jednak niektórzy z przedsiębiorców wskazywali na ewolucję procesów organizacji produkcji oraz potrzeby testowania nowych rozwiązań i późniejsze ich wdrażanie. Rekapitułując, można stwierdzić, że problematyka dyfuzji innowacji poruszana w rozmowach z respondentami była dla nich z jednej strony bardzo interesująca, a z drugiej stała się inspiracją do wielu przemyśleń i zainicjowania działań w tym zakresie w niedalekiej przyszłości. Analizując nakłady finansowe na działalność innowacyjną, które były ponoszone przez firmy funkcjonujące w przemyśle spożywczym ogółem w Polsce, należy podkreślić, że największe ich kwoty zostały wydatkowane na innowacje produktowe i procesowe, a ich poziom w kolejnych latach od 2005 roku do 2008 roku wyniósł kolejno 1,99, 2,60, 2,23 i 2,03 mld złotych. Największa część z tych środków była przeznaczona na nakłady inwestycyjne na maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia oraz środki transportu.

II okres badań: 2009–2012

Zarządzanie wiedzą i wdrażanie innowacji w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego było także głównym

przedmiotem badań tych jednostek przeprowadzonych na losowo dobranej próbie 267 przedsiębiorstw w 2013 roku. Zasadniczym celem analiz było udokumentowanie, że wiedza jest istotnym kapitałem wykorzystywanym w zarządzaniu przedsiębiorstwem, a jej zasoby połączone z kreatywnością, sprawnymi procesami innowacyjnymi i tzw. kulturą innowacyjną sprzyjają wymiernemu wzrostowi konkurencyjności przedsiębiorstw. Pytania dotyczyły określenia źródeł wiedzy wykorzystywanych przez przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego oraz oceny ich przydatności. Wśród podanych w ankiecie źródeł wiedzy respondenci wskazali współpracę z klientami i dostawcami, a także szkolenia zewnętrzne. Podkreślili, że rzadko wiedza pochodziła od przejmowanych przedsiębiorstw lub wynikała ze współpracy z uniwersytetami oraz ośrodkami badawczymi. Wyjątkowo przydatnym źródłem wiedzy dla badanych firm była współpraca z klientami – tak uważało 95,9% respondentów – oraz współpraca z dostawcami – wskazała ją 94,4% ankietowanych. Dla 75,7% badanych przydatne lub bardzo przydatne były szkolenia zewnętrzne, a dla 69,7% takie źródło wiedzy stanowiły badania rynkowe. Jako mało przydatne źródła wiedzy wymieniano współpracę z uniwersytetami lub ośrodkami badawczymi – takiego zdania było 65,2% ankietowanych – oraz współpracę z firmami konsultingowymi, jak uznało 56,6% respondentów (Firlej i Żmija, 2014, s. 89–94).

W badanych firmach zapytano także o działania wspomagające pozyskiwanie i przekazywanie wiedzy przez przedsiębiorstwa. Okazało się, że najczęściej realizowały one działania związane ze szkoleniami wewnętrznymi, opieką doświadczonych pracowników nad rozwojem kariery pracowników niższego szczebla (mentoring) oraz rotacją pracowników na stanowiskach. Rzadko decydowano się na wydawanie gazety/biuletynu i tworzenie zespołów roboczych pracowników różnych szczebli i działów.

Respondenci mieli także za zadanie określić, czy w badanych przedsiębiorstwach wykorzystywane są systemy i narzędzia służące przechowywaniu informacji i wewnętrznej komunikacji. Wyniki przeprowadzonych badań pokazały, że najwięcej z badanych przedsiębiorstw, bo aż 91%, wykorzystuje Internet, oraz pocztę elektroniczną (e-mail) – 82%, a następnie system obiegu dokumentów (47%) oraz hurtownie danych (23%). Rzadko stosowanymi środkami przekazu w badanych przedsiębiorstwach były intranet (8%) i wideokonferencje (5%).

Interesujące wyniki uzyskano, badając działania związane z procesem wdrażania zarządzania wiedzą. Okazało się, że w poprzednim czteroleceniu około 36% przedsiębiorstw przemysłu spożywczego nie realizowało żadnych działań z obszarów wymienionych w ankiecie. 33,3% firm, które deklarowało podjęcie tego rodzaju projektów, wskazało, że organizowało szkolenia z zakresu zarządzania wiedzą, a jedynie co piąta z nich (21,0%) dołączyła zarządzanie wiedzą do systemu motywowania pracowników. Wśród badanych, 19,9% respondentów odpowiedziało, że korzystało z doradztwa/konsultingu przy wdrożeniu zarządzania wiedzą, a 13,1% wskazało, że w swojej firmie ustanowiło jednostkę lub stworzyło miejsce pracy dla osoby odpowiedzialnej za zarządzanie wiedzą (Firlej i Żmija, 2014, s. 89–94).

W drugim okresie badań w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego otrzymano znacznie lepsze wyniki w zakresie dyfuzji innowacji, która stawała się coraz bardziej popularna i rozpowszechniała się jako jeden z ważnych czynników ich rozwoju. Badania przeprowadzone na wskazanej wyżej grupie przedsiębiorstw dowiodły, że w latach 2008–2012 wyraźnie wzrósł poziom innowacyjności przedsiębiorstw, który wpływał na ich pozycję rynkową, pozwalał ograniczyć oddziaływanie zmian zachodzących w otoczeniu, a w wielu przypadkach decydował o kierunku rozwoju i wytwarzaniu nowych produktów. Przedsiębiorcy podkreślali w swych wypowiedziach, że bardzo często innowacje traktowane były przez nich priorytetowo, zmieniły zasady funkcjonowania ich firm oraz wytwarzania produktów, dostosowując je do potrzeb, pragnień i wymagań ich odbiorców. W badanej grupie przedsiębiorstw respondenci w 70% uważali się za innowacyjnych, twierdząc, że ich działania w tym obszarze były wsparte celowymi działaniami. Większość badanych przedsiębiorstw zmieniła posiadany park maszynowy, a około jedna trzecia z nich postarała się wprowadzić nowoczesne systemy zarządzania oraz jakości. Wśród nich znalazły się systemy jakości ISO 90001, a także system HACCP, czyli proces zapewnienia bezpieczeństwa żywności realizowany przez identyfikację i oszacowanie skali zagrożeń z punktu widzenia wymagań zdrowotnych oraz ryzyka wystąpienia nieprawidłowości podczas przebiegu wszystkich etapów produkcji i obrotu produktami spożywczymi, który ma również na celu określenie metod eliminacji lub ograniczania czynników niebezpiecznych, a także ustalenie działań korygujących (Ustawa..., 2006). Ponad połowa badanych firm zatrudniała

pracowników w działach B+R, a niespełna jedna czwarta przedsiębiorstw kupiła licencję. Co siódma firma nabyła wzory użytkowe lub zawarła umowy know-how, a co ósma uzyskała patenty. Średnio w badanym okresie firmy przemysłu spożywczego zainteresowane pracami B+R zatrudniały około 11 osób, a te, które deklarowały uzyskanie patentu, posiadały ich średnio niespełna 40 na przedsiębiorstwo. Wzorów użytkowych firmy pozyskiwały średnio 6 na przedsiębiorstwo, około 6 licencji i 5 umów know-how. Interesująco wypadły wyniki badań dotyczące realizacji przedsięwzięć innowacyjnych w podziale na ich rodzaje. Okazało się, że w badanym okresie przeprowadzono większość działań związanych z wdrażaniem innowacji produktowych, a większość z nich dotyczyła innowacji wdrażanych na poziomie firmy. Następnie firmy dokonały realizacji przedsięwzięć dotyczących innowacji w skali lokalnej lub regionalnej, krajowej i międzynarodowej. Czynności w obszarze innowacji produktowych w przedsiębiorstwach spożywczych najczęściej dotyczyły zakupu maszyn i środków transportu, jak również w mniejszym zakresie modernizacji budynków, zakupu gruntów czy też unowocześnienia maszyn. Respondenci wymieniali także kupno licencji, zmianę wyposażenia na nowe, nabycie nieruchomości i inne działania. Jako najważniejsze innowacje procesowe wytypowano nowoczesne rozwiązania organizacyjne dotyczące w większości modernizacji procesów produkcyjnych. Wskazało je 65 przedsiębiorców, którzy zrealizowali tego rodzaju działania na poziomie firmy. Do unowocześnień respondenci zaliczali także inne przedsięwzięcia, które były podejmowane na szczeblu lokalnym, regionalnym i krajowym. Polegały one na wdrażaniu nowych zasad i procedur funkcjonowania firm oraz modyfikacji metod i technik organizacji pracy. Zmianom poddawano także schematy współpracy z klientami lub dostawcami, dokonano również rekonwersji pracowniczej, reorganizacji miejsc pracy i systemu wynagrodzeń. W ponad 130 badanych przedsiębiorstwach wdrożono innowacje marketingowe dotyczące w większości rynków lokalnych i regionalnych oraz własnych firm. Działaniami tymi objęto także rynek krajowy i międzynarodowy. Średnio na tego rodzaju przedsięwzięcia firmy wyłożyły środki na poziomie 20–25 tysięcy złotych. Większość z tej kwoty wydano na poziomie firmy, a około jednej szóstej na poziomie krajowym. Finanse te przeznaczono głównie na zmianę wyglądu produktu, nowoczesne techniki promocji i nowe opakowania wyrobów. Niewiele z tej

kwoty wydano na zmiany w zakresie dystrybucji produktów czy regulacje cenowe.

W badanych przedsiębiorstwach 76 z nich zrealizowało także działania z zakresu innowacji procesowych na poziomie firmy (36), w skali lokalnej i regionalnej (13), krajowej (11) i międzynarodowej (2). Dotyczyły one zmian w technologii produkcji, zakupu nowoczesnego sprzętu oraz właściwego oprogramowania. Innowacje te polegały również na wprowadzeniu zmian w technologii świadczenia usług, wymianie sprzętu komputerowego i wdrożeniu nowych procesów produkcji, a także szkoleniu personelu. Najwięcej środków wydano na zmiany w technologii produkcji, wdrożenie nowego oprogramowania i zakup sprzętu.

Przyglądając się nakładom finansowym w skali kraju w latach 2009–2012, należy zauważyć, że również i w tym okresie największe środki zostały przeznaczone na innowacje produktowe i procesowe, a ich poziom w kolejnych latach wyniósł 1,50, 1,60, 1,53, 2,18 mld złotych. Jak wynika z obu zestawień, wielkość ponoszonych nakładów na działania o charakterze innowacyjnym spadła o około 30%. Najwięcej środków w tym okresie zainwestowano w maszyny, urządzenia techniczne, narzędzia, środki transportu, a także budynki, budowle oraz grunty. Dużą część środków wydano na działalność badawczo-rozwojową i niewiele mniejszą na przedsięwzięcia związane ze szkoleniem personelu w zakresie wykonywanej przez niego działalności innowacyjnej. Należy podkreślić, że środki przeznaczane na marketing nowych lub istotnie ulepszonych produktów zostały wliczone do działań związanych ze szkoleniem personelu. W bardzo małym zakresie realizowano wydatkowanie środków na zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych i oprogramowania (GUS, 2006–2017). Reasumując, nakłady na działalność innowacyjną w badanym okresie były o wiele mniejsze, ale respondenci uznali, że są one wystarczające do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstw.

III okres badań: 2013–2015

W badaniach ankietowych przeprowadzonych w 2016 roku na wybranej grupie 438 przedsiębiorstw przemysłu spożywczego starano się określić, które z innowacji cieszyły się największą popularnością i miały duże znaczenie w funkcjonowaniu i rozwoju firm. Wyniki analizy jednoznacznie pokazały, że najbardziej rozpowszechnione są innowacje produktowe, które respondenci uznali w tym zakresie za priorytetowe, a do nieco mniej

istotnych zaliczyli przedsięwzięcia wspierające wdrożenie innowacji marketingowych i procesowych o charakterze technologicznym oraz ulepszeń usługowo-obsługowych. Na samym końcu tego rankingu uplasowały się innowacje organizacyjne. Tym razem respondenci mieli dużo do powiedzenia na temat wpływu działań o charakterze innowacyjnym na wzrost wyników ekonomicznych ich przedsiębiorstw. Zauważając stabilny wzrost zysku w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego, respondenci podkreślili znaczenie wdrożeń o charakterze innowacyjnym, uznając je za czynnik osiąganego sukcesu. Ważnym elementem okazała się współpraca podmiotów przy wdrażaniu inwestycji z przedsiębiorstwami przemysłu spożywczego, wśród których jako najważniejszą wytypowano kontakty z klientami, biznesmenami i urzędami pracy. Za znaczących partnerów rozmówcy uznali w dalszej kolejności fundusze finansowe, firmy konsultingowe i ośrodki szkoleniowo-doradcze. Ankietowani zauważyli możliwość współpracy z funduszami finansowymi, firmami konsultingowymi i ośrodkami szkoleniowo-doradczymi. Do mniej znaczących w tym zakresie zaliczono takie podmioty jak izby handlowo-przemysłowe, instytucje finansowe, parki technologiczne oraz przemysłowe, krajowe i zagraniczne instytucje naukowo-badawcze wraz z uczelniami, inkubatory przedsiębiorczości, sieci aniołów biznesu, klastry i inne (Firlej, 2017, s. 276–282). W przeprowadzonych w tym samym okresie wywiadach pogłębionych respondenci podkreślali ograniczenie działań o charakterze innowacyjnym ze względu na wysokie koszty wdrożenia tego rodzaju rozwiązań, duże ryzyko w obszarze ich implementacji, braki kapitałowe, a także często niezrozumiałą i zbyt skomplikowaną biurokracją związaną z pozyskiwaniem funduszy celowych.

Oceniając wielkość nakładów finansowych w skali kraju w latach 2013–2016, należy podkreślić, że na innowacje produktowe i procesowe przeznaczono największą ilość środków. Ich poziom w kolejnych latach wyniósł kolejno 2,19, 2,09, 3,34, 3,91 mld złotych (GUS, 2006–2017). Zauważalny jest więc wzrost nakładów w stosunku do poprzedniego okresu o 65%. Również i w tym czasie najwięcej pieniędzy przeznaczono na nowoczesne maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia oraz środki transportu, a także nieruchomości. Priorytetowo była traktowana aktywność badawczo-rozwojowa i działania związane ze szkoleniem personelu w zakresie wykonywanych przez niego procedurów innowacyjnych. Respondenci wskazali konieczność ponoszenia

większej ilości wydatków na działalność innowacyjną, gdyż zaczęli dysponować znacznie większymi funduszami, które zostały wypracowane w poprzednich latach funkcjonowania przedsiębiorstw. Chcieliby pracować w nowoczesnie wyposażonych jednostkach organizacyjnych i podnosić jakość wytwarzanych produktów, a także pozycję i konkurencyjność przedsiębiorstwa zarówno na rynku krajowym, jak i międzynarodowym.

PODSUMOWANIE

W czasie periodycznych badań nad działalnością gospodarczą przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce w obszarze zarządzania wiedzą i dyfuzji innowacji wyraźnie pokazano, że teoretyczne założenia implementacji tego rodzaju działań w analizowanych jednostkach są brane pod uwagę, a następnie realizowane tylko w pewnej części. Pomimo istniejącej szczegółowej statystyki i wielu danych, na podstawie których często konstruowane są mocno rozbudowane strategie działań w obu obszarach, przedsiębiorcy w sposób bardzo rozważny i sceptyczny podchodzą do wdrożenia tego rodzaju działań w swoich jednostkach organizacyjnych. Mają na względzie przede wszystkim zbyt duże ryzyko finansowe i niepewność co do zakresu spodziewanych korzyści. Analiza ekonomiczna bieżącej działalności przedsiębiorstw spożywczych niejednokrotnie wykazała niski udział przychodów wynikających ze sprzedaży nowych produktów w sprzedaży ogółem czy też brak możliwości wyceny korzyści osiąganych dzięki zastosowaniu nowoczesnych metod produkcji, maszyn i urządzeń. Badania podjęte w przedsiębiorstwach spożywczych w wybranych trzech interwałach czasowych pozwoliły skonstruować kilka wniosków i rekomendacji:

1. Systemy zarządzania firmą, stopień znajomości wizji przedsiębiorstwa, możliwości i stopień realizacji przyjętej strategii przedsiębiorstwa były wystarczające dla tego typu jednostek organizacyjnych we wszystkich badanych okresach. Niemniej jednak wiedza pracowników była doceniana i wykorzystywana do planowania sukcesu firmy. Z czasem przedsiębiorcy zauważali konieczność pogłębiania zakresu posiadanej wiedzy, włączenia się w procesy badawczo-rozwojowe, chociaż niechętnie przeznaczali na to posiadane środki finansowe. Chętnie wdrożyliby tego rodzaju działania bezkosztowo lub w ramach otrzymywanych dotacji.

2. W bieżącej działalności przedsiębiorcy za najważniejsze uznają swoje doświadczenie, uważając zarazem,

że potrzebują jedynie wskazania popełnianych błędów lub niedostępnych dla nich informacji. Umiejętna implementacja dostępnej wiedzy i danych na temat funkcjonowania konkurencyjnych przedsiębiorstw może usprawnić zarządzanie firmami.

3. W niedługim czasie za priorytet uznać należy będzie modyfikację działań ośrodków badawczo-rozwojowych, których podstawowe zadania powinny polegać na analizie bieżącej sytuacji oraz opracowaniu scenariuszy i opcji rozwojowych przedsiębiorstw, gdyż przedsiębiorcy często, szczególnie w ostatnim okresie badania, podkreślali, że coraz rzadziej ich wiedza wynika ze współpracy z uniwersytetami lub ośrodkami badawczymi. Wsparciem tej tezy jest fakt, że jako najważniejsze źródła wiedzy wykorzystywane przez przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego wskazano współpracę z klientami i dostawcami, szkolenia zewnętrzne, a także informacje dostarczane przez wszelkiego rodzaju media.

4. Działalność innowacyjna w badanych przedsiębiorstwach nie znalazła spektakularnego odzwierciedlenia w osiąganych przez nie wynikach finansowych podczas wszystkich trzech okresów, co było czynnikiem ograniczającym decyzje inwestycyjne w tym zakresie. Głównym motywem podejmowania inwestycji w tym zakresie wciąż są działania konkurencji i wymagania wynikające z bieżącej mody, pojawiających się gustów i trendów rynkowych.

5. Wstrzemięźliwość w zakresie realizacji działań inwestycyjnych wynika w dalszym ciągu z niepewności sytuacji rynkowej w sektorze przemysłu rolno-spożywczego. Wciąż najczęściej wdrażane są innowacje produktowe i procesowe, na które przeznaczono największą ilość środków. Niestety poziom wydatkowanych nakładów jest w stosunku do potrzeb bardzo skromny i przeznacza się je na elementarne działania w tym zakresie, m.in. zakup nowoczesnych maszyn, urządzeń technicznych i narzędzi, środków transportu i nieruchomości.

BIBLIOGRAFIA

- Aczel, A. D. (2000). *Statystyka w zarządzaniu*. Warszawa: PWN.
Biznes.gov.pl (b.d.). Serwis informacyjno-usługowy dla przedsiębiorcy. Pobrane z: <https://www.biznes.gov.pl/pl/tabela-pkd>
Brandt, S. (1998). *Analiza danych. Metody statystyczne i obliczeniowe*. Warszawa: PWN.
Brzeziński, M. (2001). *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*. Warszawa: Wyd. Difin.

- Firlej, K. (2008). *Rozwój przemysłu rolno-spożywczego w sektorze agrobiznesu i jego determinanty*, Kraków: Wyd. UE.
- Firlej, K. (2017). *Przemysł spożywczy w Polsce. Nowa ścieżka rozwoju*. Warszawa: PWN.
- Firlej, K., Żmija, D. (2014) *Transfer wiedzy i dyfuzja innowacji jako źródło konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce*. Kraków: Fundacja Uniw. Ekon. w Krakowie.
- GUS (2006–2017). *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw [dane za lata 2005–2016]*. Warszawa: Informacje i Opracowania Statystyczne. Pozyskano z: <https://stat.gov.pl>
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovation*, Macmillan.
- Ustawa z dnia 27 września 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (2006). *Dz.U. Nr 171, poz. 1225*.

KNOWLEDGE TRANSFER AND DIFFUSION OF INNOVATIONS IN SMES OF THE FOOD SECTOR

Abstract. The main purpose of this paper is to present the development of types and effects of knowledge transfer and innovation diffusion in SMEs of the food sector over three selected four-year periods. A comparative analysis was performed for the results of surveys and in-depth interviews carried out with a representative sample of enterprises. The findings proved that the entrepreneurs' experience and practice are still considered to be the most important aspects of their current activities. The information, knowledge and data about the functioning of competitive enterprises may strengthen business development if available and effectively implemented in management practices. It was considered necessary to redefine the activities of research and development centers. According to the respondents, their main responsibility should be to analyze the current situation and to design scenarios and development paths for enterprises. As often emphasized by the entrepreneurs, especially in the last sub-period of this study, the cooperation with universities and research centers has a minor contribution to their knowledge. Innovative activities of enterprises covered by this analysis are not reflected in their financial performance over all the three periods; this was a limiting factor in their investment projects. They highlighted that market uncertainty in the agri-food industry is often a barrier to investment decisions. Process and product innovations continue to be the most frequently implemented projects and attract the largest amounts of funds allocated by the entrepreneurs.

Keywords: knowledge management, innovation diffusion