

Andrzej Piotr Wiatrak

Uniwersytet Warszawski

SIEĆ INNOWACJI W ROLNICTWIE – ISTOTA, CELE I UWARUNKOWANIA

*NETWORK OF INNOVATIONS IN AGRICULTURE – ESSENCE, AIMS
AND CONDITIONS*

Słowa kluczowe: innowacja, rolnictwo, agrobiznes, sieć, współpraca, rozwój

Key words: innovation, agriculture, agribusiness, network, cooperation, development

JEL codes: O31, O38, Q55, Q58

Abstrakt. Przedstawiono istotę sieci innowacji i uwarunkowania ich działania, a także podstawy funkcjonowania sieci innowacji w rolnictwie i ich zakres. Celem artykułu jest wskazanie, że sieci innowacji są narzędziem kształtowania rozwoju i przemian strukturalnych zgodnie z kierunkami polityki innowacyjnej. Rozważania przeprowadzono na podstawie analizy literatury przedmiotu i dokumentów UE i Polski. Potwierdzono taką zależność, zwłaszcza w warstwie projektowania zmian.

Wstęp

W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (PROW 2014-2020) znalazło się nowe działanie „Współpraca”, które jest skierowane na partnerstwo innowacyjne i powstawanie grup operacyjnych na rzecz innowacji w sektorze rolnym [MRiRW 2014]. Obecnie wiele mówi się na ten temat, prowadzone są wstępne szkolenia z tego zakresu, przygotowujący są doradcy do upowszechniania wiedzy na ten temat, a jednocześnie trwają dyskusje nad ostatecznym kształtem funkcjonowania i wspierania tych sieci. Ze względu na to, że są to nowe zagadnienia, które dotychczas w małym stopniu były realizowane w agrobiznesie, w artykule podjęto próbę przybliżenia istoty i uwarunkowania działania sieci innowacji, wraz z określeniem podstaw ich funkcjonowania w sektorze rolnym. Cel pracy ma przede wszystkim charakter poznawczy, a uzupełniająco – charakter aplikacyjny.

Materiał źródłowy, będący podstawą niniejszych rozważań, stanowiły: literatura przedmiotu i dokumenty dotyczące partnerstwa innowacyjnego w Unii Europejskiej (UE), w tym w Polsce. Wykorzystano metody przetwarzania danych, tj. analizę i syntezę.

Istota sieci innowacji i uwarunkowania ich działania

Pojęcie sieci jest używane w różnych znaczeniach: technicznym, organizacyjnym, ekonomicznym itp. Znaczenie ekonomiczne sieci ma szczególny wymiar, gdyż czynnik ekonomiczny jest narzędziem orzekającym i weryfikującym ich działanie pod względem skuteczności, sprawności i efektywności. Ponadto wzrastająca rola powiązań sieciowych różnego rodzaju organizacji wymaga uwzględniania sposobów zarządzania nimi i koordynowania ich działalności.

Organizację sieciową definiuje się jako zbiór samodzielnych jednostek (organizacji, przedsiębiorstw, gospodarstw, instytucji itd.) tworzących wspólną strukturę do prowadzenia określonych i ustalonych działań (np. wymiany informacji i pomysłów, przekazania zasobów, wdrażania innowacji itp.) oraz powiązanych ze sobą więziami kooperacyjnymi. Ich działalność jest zwykle koordynowana przez integratora, tj. organizację, która zgłasza pomysł sieci i urzeczywistnia jej powstawanie [Bogdanienko 2016, Lamparska 2016, Żuber 2016]. Uwzględnić należy, że inicjatorem powstania organizacji sieciowej może być organizacja publiczna, która wspiera jej uruchomienie,

a czasem także współfinansuje ich powstawanie (np. w przypadku grup producenckich). Istota działania organizacji sieciowej polega przede wszystkim na [Wiatrak 2003]:

- ścisłej, dobrowolnej i świadomej współpracy (kooperacji) kilku partnerów,
- wzajemnym porozumieniu, zaufaniu i lojalności współpracujących organizacji, opartym na wspólnie sformułowanym celu, który wspólnie chcą zrealizować,
- rozwijaniu nowych umiejętności współpracujących organizacji oraz wprowadzeniu w nich innowacji i zmian organizacyjnych,
- połączeniu rozproszonych jednostek (zróznicowanych pod względem zasobów, charakteru działalności, ich siły itd.) w celu realizacji uzgodnionych pomysłów na współpracę,
- zwiększeniu ich konkurencyjności na rynku i możliwości dalszego działania.

Inne cele działania organizacji sieciowych zależą od wzajemnych uzgodnień. Z jednej strony, może być to sieć ściśle specjalistyczna, a z drugiej, może obejmować różne dziedziny, łącząc też różne specjalności i zakresy działania. W zależności od przyjętego kryterium wyróżnia się różnego rodzaju sieci, np. [Lamperska 2016]:

- producentów, którzy łączą ich zasoby produkcyjne, a czasem także zaopatrzenie i logistykę dostaw w zależności od porozumienia,
- standardu – zawieranych w celu określenia jakości wyrobów i usług oraz ich ujednoczeniu na określonym rynku,
- dostawców lub sieci klientów,
- regionalne,
- badawcze i/lub sieci innowacji.

Porozumienie o współpracy może dotyczyć wyłącznie zagadnień innowacji, ale także innowacje mogą być następstwem innych sieci lub też wspólnym przedsięwzięciem. We wszystkich wymienionych sieciach następstwem realizacji zawartych porozumień mogą być innowacje. Nawet sieci klientów mogą generować zmiany w produkcji i procesie dostarczania wyrobów i usług. Wynika to z istoty innowacji, która jest zastosowaniem w praktyce nowych rozwiązań (materialnych i niematerialnych) w odniesieniu do wyrobu lub usługi, procesu, marketingu lub organizacji [Jasiński 2014, Klincewicz 2011, OECD 2005]. Innowacje są zatem rezultatem różnych działań organizacji i podejmowanych przez nie kierunków współpracy, które sprzyjają rozwojowi i lepszemu ich funkcjonowaniu. Korzyści z bycia w sieci innowacyjnej to m.in. [Bogdanienko 2016, Wiatrak 2003, Żuber 2016]:

- procesy organizacyjnego uczenia się, których efektem są nowe pomysły, rozwiązania technologiczne i organizacyjne, skrócenie czasu opracowania nowych koncepcji, transfer innowacji, zwiększenie zdolności rozwojowych i lepszego ich wykorzystania itp.,
- niwelowanie zjawiska asymetrii informacji, redukcja niepewności oraz dzielenie się ryzykiem w działalności innowacyjnej,
- rozłożenie kosztów działalności innowacyjnej między współpracujące organizacje,
- obniżenie kosztów wytwarzania produkcji i sprzedaży dzięki wykorzystaniu korzyści skali i zakresu,
- powstawanie efektu synergicznego – jako rezultatu wspólnych działań innowacyjnych w poszczególnych fazach ich powstawania i wdrażania.

Podstawy funkcjonowania sieci innowacji w rolnictwie i ich zakres

W polityce UE innowacje zawsze były podstawą rozwoju i funkcjonowania podmiotów gospodarczych i organizacji publicznych. Wyrażało się wspieraniem współpracy między światem nauki i biznesu, inwestowaniem w badania i rozwój oraz przyciąganiem inwestycji dla realizacji innowacji w wybranych działach i obszarach, np. dotyczących energii atomowej, ochrony środowiska, współpracy terytorialnej, regionalnych systemów innowacji [Romanowska 2014]. Obecnie w Programie Europa 2020 – strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu podstawą rozwoju gospodarki unijnej jest zwiększenie jej innowacyjności przez powstanie unii innowacji i utworzenie jednolitego rynku innowacji

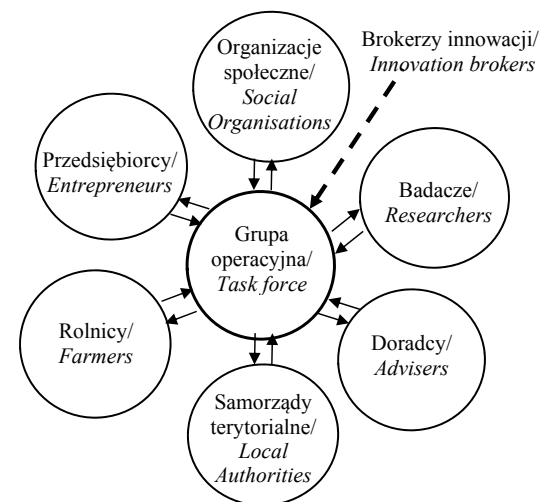
[KE 2010a, 2010b]. Narzędziami urzeczywistniania tych zamierzeń są Europejskie Partnerstwa Innowacji – EIP (European Innovation Partnerships), które przez współpracę różnych podmiotów publicznych, społecznych i prywatnych, podejmują działania na rzecz realizacji innowacji przeciwdziałających negatywnym skutkom tzw. globalnych wyzwań społecznych, takich jak: zmiany klimatyczne, niedobór surowców, zmiany demograficzne itp. [KE 2010b]. Jednym z obszarów priorytetowych przewidzianych do wspierania jest rolnictwo, a w ramach niego program: „Wydajne i zrównoważone rolnictwo (EIP-AGRI)” [KE 2010b, 2012]. Wspieranie innowacji w rolnictwie jest nakierowane głównie na [KE 2012]:

- większą wydajność, produkcję i bardziej efektywne gospodarowanie zasobami w rolnictwie;
- innowacje wspierające gospodarkę ekologiczną;
- różnorodność biologiczną, usługi ekosystemowe oraz funkcjonalność gleb;
- innowacyjne produkty i usługi w odniesieniu do zintegrowanego łańcucha dostaw;
- jakość żywności, bezpieczeństwo żywności i zdrowy styl życia;

Innowacje te mają różnorodny charakter – od innowacji technologicznych (procesowych i produktowych), przez innowacje organizacyjne, a kończąc na innowacjach o charakterze społecznym. Głównym spoiwem poszczególnych działań innowacyjnych jest zrównoważone i oszczędne wykorzystanie zasobów w połączeniu z wymogami środowiskowymi i bezpieczeństwem żywności. Jednak działania te zwykle wykraczają poza możliwości pojedynczych gospodarstw rolnych, dlatego też dla ich realizacji potrzebna jest współpraca różnych podmiotów w agrobiznesie i poza nim. „Celem europejskiego partnerstwa innowacyjnego jest promowanie konkurencyjnego i zrównoważonego rolnictwa, które osiąga więcej przy mniejszych nakładach i funkcjonuje w harmonii ze środowiskiem naturalnym. Partnerstwo przyczyni się do budowania konkurencyjnego sektora

produkcji podstawowej, zapewniającego dostępność żywności w skali globalnej, zróżnicowane wyroby i produkcję, długoterminowe dostawy różnych surowców do wytwarzania żywności i innych produktów oraz lepszy rozkład wartości dodanej w ramach łańcucha dostaw żywności” [KE 2012].

Działania na rzecz partnerstwa innowacyjnego w sektorze rolnym podejmowane są w poszczególnych krajach członkowskich. W Polsce w PROW 2014-2020 przyjęto, że wszystkie projekty wspierane w ramach poszczególnych działań będą innowacyjne i będą przyczyniać się do poprawy konkurencyjności polskiego rolnictwa i leśnictwa z dbałością o ochronę środowiska. Instrumentami PROW 2014-2020 wspierającymi innowacyjność w gospodarstwach rolnych i sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego są w pierwszej kolejności takie działania, jak [MRiRW 2014]:



Rysunek 1. Schemat grupy operacyjnej ds. innowacji

Figure 1. Innovation Task Force Chart

Źródło/Source: [Wiatrak 2015, s. 85]

- „Transfer wiedzy i działalność informacyjna”;
- „Współpraca”;
- „Usługi doradcze, usługi z zakresu zarządzania gospodarstwem rolnym i usługi z zakresu zastępstw”.

Podstawą działań w zakresie partnerstwa innowacyjnego jest nowe działanie „Współpraca”, które jest ukierunkowane na tworzenie i funkcjonowanie grup operacyjnych na rzecz innowacji w sektorze rolnym (EIP-AGRI). Grupy te mogą być tworzone przez co najmniej dwa różne podmioty

(beneficjentów), należące do różnych kategorii wśród następujących: rolnicy lub grupy rolników, właściciele lasów, naukowcy, instytuty lub jednostki naukowe, uczelnie, przedsiębiorcy sektora rolnego i spożywczego, w tym usług gastronomicznych oraz przedsiębiorcy sektorów działających na rzecz sektora rolnego i spożywczego (np. producenci nawozów, pasz, środków ochrony roślin, maszyn i urządzeń do produkcji). Jednocześnie członkami grupy operacyjnej mogą być także podmioty doradcze, konsumenci i ich organizacje, organizacje branżowe działające w obszarze łańcucha żywnościowego oraz jednostki samorządu terytorialnego [MRiRW 2014].

Celem grup operacyjnych na rzecz innowacji w rolnictwie nie jest wspieranie działalności badawczej, ale wdrożenie nowych rozwiązań w zakresie technologii, procesów, metod organizacji i marketingu. Podstawowym ich celem jest wspieranie innowacji w rolnictwie, produkcji żywności, leśnictwie i na obszarach wiejskich, a celami wspierającymi jest:

- zwiększenie udziału zainteresowanych stron we wdrażaniu programów rozwoju obszarów wiejskich,
- podniesienie jakości wdrażania programów rozwoju obszarów wiejskich,
- informowanie społeczeństwa i potencjalnych beneficjentów o polityce rozwoju obszarów wiejskich i o możliwościach finansowania poszczególnych jej kierunków.

Na rysunku 1 przedstawiono schemat grupy operacyjnej ds. innowacji, która składa się z różnych podmiotów łączących ich kompetencje praktyczne i naukowe, ukierunkowane na opracowywanie innowacyjnych rozwiązań dla konkretnych projektów. Ciekawym rozwiązaniem jest broker innowacji, tj. podmiot będący łącznikiem, zapewniający przepływ informacji oraz ułatwiający nawiązanie i utrwalenie współpracy w obszarze innowacji pomiędzy podmiotami sektora rolno-spożywczego, naukowo-badawczego i doradztwem [MRiRW 2014]. Wstępnie założono, że brokerami będą doradcy wojewódzkich ośrodków doradztwa rolniczego, którzy są bliżej praktyki, lepiej znają potrzeby producentów w zakresie innowacji i uwarunkowania ich wdrażania. W związku z tym przewiduje się, że doradcy:

- zidentyfikują utrudnienia w zakresie wdrażania istniejących rozwiązań innowacyjnych,
- dostosują rozwiązania innowacyjne do zróżnicowanych gospodarstw rolnych i przedsiębiorców rolno-spożywczych oraz ich warunków i potencjału ekonomicznego,
- wskażą potrzeby dalszych badań dotyczących wydajności i zrównoważonego rozwoju,
- pomogą wymianie innowacyjnych rozwiązań wśród rolników i pozostałych uczestników sieci innowacyjnych w agrobiznesie,
- będą odgrywać znaczącą rolę w upowszechnianiu innowacji.

Podsumowanie

Projektowane grupy operacyjne na rzecz innowacji w sektorze rolnym mają charakter organizacji sieciowej, w której jest miejsce dla różnych uczestników, podejmujących się realizacji innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie produktów, technologii, organizacji procesów lub marketingu. Dzięki podjętej współpracy i wsparcia finansowego z funduszy unijnych i krajowych jest możliwość wypracowania projektów zmian i ich realizacji, a tym samym pokonania licznych ograniczeń, gdyby działania były prowadzone samodzielnie przez poszczególne podmioty. Aby uzyskać efekt synergiczny tej współpracy, należy dobrze się przygotować, tzn. określić zakres współpracy, rolę poszczególnych podmiotów, sposób zasilania oraz system zarządzania.

Założenia dotyczące działania grup operacyjnych ds. innowacji w sektorze rolnym określają zakres efektywnej współpracy, ale można je doskonalić. Po pierwsze w większym stopniu powinny one uwzględniać zagadnienia regionalne i lokalne, tj. obszaru, na którym one działają. Po drugie, brokerami innowacji powinny być różni uczestnicy (a nie tylko doradcy rolnicy), a zwłaszcza integratorzy powstania danej sieci (np. uniwersytety). Po trzecie, w partnerstwie innowacji na rzecz sektora rolnego ze względu na potrzeby przemian strukturalnych szczególną rolę w obecnym okresie powinny mieć organizacje publiczne.

Literatura

- Bogdanienko Jerzy. 2016. „Zarządzanie w spirali zapętlonej sieci – refleksje nad relacjami międzyorganizacyjnymi”. *Przegląd Organizacji* 2: 21-29.
- Jasiński Andrzej H. 2014. *Innowacyjność w gospodarce Polski. Modele, bariery, instrumenty wsparcia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
- Klincewicz Krzysztof. 2011. *Dyfuzja innowacji. Jak odnieść sukces w komercjalizacji nowych produktów i usług*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.
- KE. 2010a. *Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. Bruksela: Komisja Europejska, KOM 2020, wersja ostateczna.
- KE. 2010b. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego i Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów z dnia 6 października 2010 r. – Projekt przewodni strategii Europa 2020 – Unia innowacji*. Bruksela: Komisja Europejska COM 546, wersja ostateczna.
- KE. 2012. *Komunikat Komisji do Parlamentu i Rady w sprawie europejskiego partnerstwa innowacyjnego na rzecz wydajnego i zrównoważonego rozwoju z dnia 29 lutego 2012*, Bruksela: Komisja Europejska EUR-Lex, COM 79, wersja ostateczna.
- Lamparska Krystyna. 2016. Innowacje otwarte a struktura sieciowa – ujęcie teoretyczne. [W] *Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie*, red. Ryszard Żuber, 42-55. Warszawa: Wydawnictwo Difin S.A.
- MRiRW. 2014. *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020*. Warszawa: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- OECD. 2005. *Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Oslo: OECD and Eurostat.
- Romanowska Ewa. 2014. „Ewolucja polityki innowacyjnej Unii Europejskiej. Strategia oraz instrumentarium wsparcia innowacyjności w kontekście integracji z UE”. *Przedsiębiorstwo we Współczesnej Gospodarce – Teoria i Praktyka* 2: 5-27.
- Wiatrak Andrzej Piotr. 2003. „Organizacje sieciowe – istota ich działania i zarządzania”. *Współczesne Zarządzanie* 3: 7-18.
- Wiatrak Andrzej Piotr. 2015. “Issues of a university advisory system for regional development”. *International Journal of Contemporary Management* 4: 75-89.
- Żuber Ryszard 2016. „Organizacyjne aspekty zarządzania przedsięwzięciami innowacyjnymi w przedsiębiorstwie”. [W] *Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie*, red. Ryszard Żuber, 56-103. Warszawa: Wydawnictwo Difin S.A.

Summary

The content of the paper consists of the following issues: essence of innovation networks and conditions of their functioning, basics activities of the innovation network in agriculture and their scope. The aim of the article was to show that innovation networks are a tool to shape the development and structural changes in accordance with the directions of innovation policy. The observations – based on the analysis of relevant literature, selected documents of the EU (including Poland) and the author’s own reflections – confirm this relationship, especially with regard to the preparation of changes, which sets out the following priority areas of innovation networks in agribusiness: increased agricultural productivity, output, and resource efficiency, innovation in support of the bio-based economy, biodiversity, ecosystem services, and soil functionality, innovative products and services for the integrated supply chain and also quality and safety of food.

Adres do korespondencji
 prof. dr hab. Andrzej Piotr Wiatrak
 Uniwersytet Warszawski
 Wydział Zarządzania, Katedra Teorii Organizacji i Zarządzania
 ul. Szturmowa 1/3, 02-678 Warszawa
 tel. (22) 55 34 154
 e-mail: apw@wz.uw.edu.pl