

Bogusław Bembenek

Znaczenie informacji dla rozwoju klastra

Ekonomiczne Problemy Usług nr 68, 347-354

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

BOGUSŁAW BEMBENEK

Politechnika Rzeszowska

ZNACZENIE INFORMACJI DLA ROZWOJU KLASTRA

*Gdybyśmy mogli wcześniej wiedzieć, gdzie jesteśmy i dokąd zmierzamy,
moglibyśmy lepiej ocenić, co czynić i jak czynić.*

A. Lincoln

Wprowadzenie

Burzliwy charakter otoczenia sprawia, że wzrasta zapotrzebowanie struktur klastrowych na pełne i bieżące informacje o ich wewnętrznym i zewnętrznym otoczeniu. Informacje te stanowią fundament podejmowania decyzji zarówno na poziomie strategicznym, taktycznym, jak i operacyjnym.

Każda decyzja obciążona jest określonym poziomem ryzyka. Z chwilą gdy klastery dysponuje właściwym zasobem informacji, minimalizuje to ryzyko, traktując informację jako kluczowy czynnik rozwoju.

Celem artykułu jest próba podkreślenia strategicznej roli informacji w procesie zarządzania strukturą klastra. Rozważania prowadzono w oparciu o badania teoretyczne i empiryczne.

1. Przedsiębiorczy wymiar klastra

W związku z ogromną pojemnością i wieloznacznością semantyczną pojęcia klastra, w literaturze przedmiotu brak jest uniwersalnej, powszechnie stosowanej i zaakceptowanej jego definicji. Można przyjąć, że klastry to regionalne i terytorialne koncentracje współzależnych firm, które współpracują z organizacjami publicznymi i społecznymi, działają w tych samych lub pokrewnych sektorach, produkują i sprzedają podobne lub komplementarne produkty, przez co mogą być względem

siebie konkurentami (koopetycja); wspólnie identyfikują i rozwiązują pojawiające się w otoczeniu problemy. Istotne jest w tym przypadku utrzymanie modelu *triple helix*, czyli nakładania się wzajemnych relacji między partnerami, tj. przedsiębiorcami, jednostkami naukowo-badawczymi i administracją samorządową, gdyż tylko taki układ wzajemnych powiązań, oparty na interakcyjności, rokuje sukces klastra¹. P. Wieczorek podkreśla, że koncepcja klastra, która traktowana jest jako pewien wyjątek od zasady dominacji gry rynkowej, w żadnym przypadku nie oznacza próby podważenia racji bytu gospodarki rynkowej ze swoistymi dla niej mechanizmami rywalizacji i selekcji². Według M. Goryni i B. Jankowskiej koncepcja ta jest przykładem wzbogacenia klasycznej regulacji rynkowej regulacją państwową o elementy kooperacyjne oraz stanowi uzupełnienie brakującego elementu ekonomii neoklasycznej i rozbudowanie ważnego wątku nowej ekonomii instytucjonalnej poprzez wprowadzenie do analizy elementu zaufania do partnerów³.

Koncepcja klastra działającego we współczesnej gospodarce opiera się właściwie na takich kluczowych elementach, jak: lokalizacja, koncentracja, masa krytyczna, współzależność, interakcyjność, przywództwo, specjalizacja. Ponadto z analizy literatury przedmiotu wynika, iż dynamiczne środowiska struktur klastrowych charakteryzują się⁴:

- bliskością wymagających i zaawansowanych dostawców i nabywców,
- powiązaniem z pokrewnymi branżami przemysłu,
- ułatwionym dostępem do ciągle specjalizujących się i zaawansowanych elementów produkcji (kapitał ludzki, finansowy, infrastruktura),
- intensywną współpracą formalną i nieformalną partnerów,
- dynamiczną konkurencją, wynikającą z obecności konkurentów w strukturze klastra, wejścia na rynek nowych firm, w tym typu *spin-off* (odpryskowych),
- zdolnością do nieustannych innowacji oraz polepszania jakości oferowanych towarów i usług,
- determinującym wpływem czynników społecznych i kulturowych na sprawny przepływ informacji.

Klaster zazwyczaj powstaje w wyniku inicjatywy klastrowej, odpowiednio zaprojektowanej przez jednego wiodącego lokalnego lidera, którym może być

¹ J. Staszewska: *Klaster szansą rozwoju przedsiębiorstw*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2008, nr 7, s. 49.

² P. Wieczorek: *Klaster a pozycja rynkowa przedsiębiorców*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2008, nr 12, s. 62.

³ M. Gorynia, B. Jankowska: *Koncepcja klastrów jako sposób regulacji zachowań podmiotów gospodarczych*, „Ekonomista” 2007, nr 3, s. 335.

⁴ Firmy w powiązanych branżach tworzą klaster, gdyż mają tendencję do kolokacji. Klaster to nie tylko stały przepływ towarów i usług, nakładów i rezultatów, ale także dynamiczny układ oparty na generowaniu wiedzy i innowacji. Zob. Ö. Sölvell, G. Lindqvist, Ch. Ketels: *Zielona księga inicjatyw klastrowych* PARP, Warszawa 2006, s. 21–23.

przedsiębiorca, jednostka naukowo-badawcza, instytucja wsparcia biznesu, właściwy organ administracji samorządowej. Czynnikiem, które sprzyjają powstawaniu tych struktur, są: baza zasobów, jakość i potencjał partnerstwa, sprawna komunikacja między uczestnikami tej struktury, jasny cel wspólnej działalności, rzeczywiste zaangażowanie w proces tworzenia i rozwoju klastra różnych środowisk, które mogą uruchomić inicjatywę klastrową, istnienie jednostki moderującej, która buduje zaufanie otoczenia, działa na rzecz klastra oraz szerokie wykorzystanie pomocy instytucji okołobiznesowych⁵. Z badań wynika, że w wielu przypadkach klastry funkcjonują niezależnie od świadomości firm i innych kluczowych interesariuszy.

Klaster jako organizacja przedsiębiorcza, poprzez wybór odpowiednich strategii, odpowiednie wykorzystanie zasobów, tworzenie elastycznych struktur, promowanie innowacyjności, skutecznie wykorzystuje szanse, jakie stwarza otoczenie. W miarę rozwoju własnych kompetencji organizacje przedsiębiorcze nabierają charakteru organizacji izomorficznych, dorównując złożonością swych wewnętrznych struktur i systemów złożoności swego otoczenia oraz odpowiadając na zmiany otoczenia własną zmiennością, szybko i skutecznie reagując na jego wymagania⁶.

Zarządzanie klastrem traktowane jako działalność kierownicza i sprawne dysponowanie zasobami opiera się na tworzącym określoną całość działaniu, obejmującym podstawowe jego funkcje, takie jak: planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie, nakierowanym na właściwe wykorzystanie zasobów ludzkich, finansowych, rzeczowych i informacyjnych dla sprawnego i skutecznego osiągnięcia celów tej organizacji⁷. Warto podkreślić, że elementem integrującym poszczególne funkcje realizowane w tej strukturze jest proces informowania i komunikacji.

Efekty, które wynikają z funkcjonowania klastrów, można rozpatrywać zarówno na poziomie gospodarki kraju, regionu, jak i indywidualnych korzyści poszczególnych członków tej struktury. Sprawiają one, że łatwiej jest sprostać wyzwaniom globalizacji ze względu na możliwość⁸: korzystania z elastycznego podziału pracy, redukcji kosztów produkcji i kosztów transakcyjnych, łatwego dostępu do informacji, obniżenia kosztów pozyskiwania informacji, realizacji wspólnych projektów badawczo-rozwojowych, łatwego dostępu do nowej wiedzy, w tym technologii, podnoszenia jakości kapitału ludzkiego, poprawy wizerunku członków klastra wobec partnerów biznesowych.

⁵ J. Staszewska: *Wykorzystanie nowoczesnej koncepcji zarządzania przez sieć – przyczyny i skutki klasteringu*, „Przegląd Organizacji” 2009, nr 1, s. 30.

⁶ I. Penc-Pietrzak: *Planowanie strategiczne w nowoczesnej firmie*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010, s. 10.

⁷ Zob. B. Kożuch: *Nauka o organizacji*, CeDeWu, Warszawa 2009, s. 140.

⁸ B. Mikołajczyk, A. Kurczewska, J. Fila: *Klastry na świecie*, Difin, Warszawa 2009, s. 25.

M. Porter podkreśla, że swobodny przepływ informacji za pośrednictwem grupy dostawców i/lub klientów mających kontakt z licznymi konkurentami, dyfuzyja innowacji i wzajemne powiązania w klastrze, również te często nieoczekiwane, prowadzą do dostrzegania coraz to nowszych sposobów konkutowania oraz okazji dalszego rozwoju. Ponadto dodaje, że klaster staje się instrumentem utrzymania zróżnicowania i przewycięzania tendencji do skupiania się jedynie na wybranych sprawach wewnętrznych, bezwładności, braku elastyczności i wzajemnych ustępowstwach konkurentów, opóźniających lub blokujących podnoszenie poziomu konkurencji i nowe wejścia do sektora⁹. Z badań S. Fabianiego i G. Pellegriniego wynika, że firmy działające w izolacji, na peryferiach, poza strukturami klastrowymi, odnotowały nawet do 40% niższe zyski¹⁰.

2. Zarządzanie informacją w klastrze

Klaster jako organizacja jest zbiorem zasobów zarówno materialnych, jak i niematerialnych. Sprawność jego funkcjonowania zależy w znacznej mierze od jakości posiadanych zasobów informacyjnych, w tym umiejętności ich pozyskiwania i wykorzystywania. Informacja jest bowiem czynnikiem, który zmniejsza skalę niewiedzy o danym zjawisku i umożliwia doskonalenie metod zarządzania oraz podejmowanie decyzji, które ograniczają do minimum ryzyko popełnienia błędu¹¹. Zarządzanie informacją w klastrze polega na planowaniu, organizowaniu, koordynacji i kontroli cząstkowych funkcji informacyjnych, przebiegających na płaszczyźnie operacyjnej i strategicznej oraz obejmujących wszystkie obszary działalności klastra¹². W procesie tym nie powinno zabraknąć uwzględnienia potrzeb informacyjnych, kanałów przepływu informacji, metod pozyskiwania i przetwarzania informacji czy posiadanej wiedzy w tym zakresie wraz z możliwościami techniczno-technologicznymi.

Celem podejmowania trafnych działań, decydujących o sukcesie rynkowym klastra, w jego strukturze niezbędny jest dostęp do określonych grup informacji: formalnych i nieformalnych, wewnętrznych i zewnętrznych, krajowych i zagranicznych. Informacje zewnętrzne pochodzą z otoczenia zewnętrznego klastra i dotyczą głównie makrootoczenia oraz otoczenia konkurencyjnego. Z kolei źródłem informacji wewnętrznych jest sam klaster, w tym jego członkowie. Potencjalnymi źró-

⁹ M.E. Porter: *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 229.

¹⁰ Zob. M. Gorynia, B. Jankowska: *Klustry a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2008, s. 33.

¹¹ R. Pieczykolan: *Informacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2005, s. 23.

¹² Por. J. Czekaj: *Metody zarządzania informacją w przedsiębiorstwie*, Wyd. AE w Krakowie, Kraków 2000, s. 29.

dłami informacji wartościowych dla klastra są¹³: instytucje sektora B+R, środki masowego przekazu, inne klastry i inicjatywy klastrowe, projekty badawcze finansowane ze środków publicznych, bazy danych patentów, międzynarodowe sieci transferu technologii. Kluczowe okazują się informacje dotyczące: potrzeb aktualnych i potencjalnych członków klastra, umiejętności i kompetencji konkurentów przedsiębiorstw z danego sektora, najnowszych rozwiązań techniczno-technologicznych, możliwości w zakresie finansowania wspólnych projektów, zachowań i potrzeb klientów. Szczególnie ważne z punktu widzenia rozwoju są informacje mające charakter prognostyczny, gdyż pozwalają one na identyfikację i analizę trendów, sił i wydarzeń determinujących decyzje strategiczne. Istotna jest w tym przypadku umiejętność profesjonalnego pozyskiwania, przetwarzania, w tym filtrowania, coraz większych ilości informacji w coraz krótszym czasie.

Informacje mogą być pozyskiwane w różnorodny sposób. W zależności od potrzeb, możliwości finansowych i percepcyjnych można korzystać w tym celu zarówno z pierwotnych, jak i wtórnych źródeł informacji. Teoria i praktyka gospodarcza dostarczają wiele uniwersalnych metod, takich jak: metody analizy strategicznej, które pozwalają na kompleksową i wieloczynnikową analizę organizacji oraz turbulentnego otoczenia, czy metody badań marketingowych, które dostarczają informacji o rynku, konsumpcji, potrzebach i mechanizmach kierujących postępowaniem człowieka oraz działaniach marketingowych.

Zarządzanie zasobami informacyjnymi w klastrze opiera się także na właściwie zaprojektowanym systemie informacyjnym. Struktury klastrowe zorientowane na dynamiczny rozwój, budując tego typu system, dostosowany do potrzeb informacyjnych, specyfiki działalności, składający się z poszczególnych podsystemów związanych z pozyskiwaniem, przetwarzaniem, analizą i transferem informacji, bazują początkowo na posiadanych zbiorach informacji. Złożoność systemu informacyjnego, określającego zbiór zorganizowanych celowo procedur, w rezultacie których uzyskiwana jest informacja wspierająca planowanie, podejmowanie decyzji i kontrolę w organizacji, wzrasta wraz ze wzrostem ilościowych i jakościowych potrzeb informacyjnych¹⁴. System ten powinien być stale aktualizowany i zasilany bieżącymi informacjami.

Wśród licznych korzyści wynikających z lepszego wykorzystania zasobów informacyjnych w klastrze możemy wyróżnić zarówno jednorazowe korzyści, związane z podjęciem decyzji bardziej odpowiednich do danej sytuacji, tj. korzyści wynikające z możliwości lepszego dostosowania się tej struktury do otoczenia, jak

¹³ L. Palmen, M. Baron: *Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce*, PARP, Warszawa 2008, s. 154.

¹⁴ I.P. Rutkowski: *Marketingowe systemy informacyjne w handlu*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2004, s. 11–12.

i korzyści długofalowe, które są efektem niejednokrotnego zastosowania pozyskanych informacji w różnych sytuacjach decyzyjnych¹⁵.

3. Komunikacja w klastrze

W literaturze przedmiotu niejednokrotnie podkreśla się związek informacji z komunikacją, wskazując, iż komunikację można traktować jako szczególny przypadek informowania, zorientowanego na wywołanie określonej zmiany lub jako pojęcie nadrzędne w stosunku do informowania¹⁶. Bez sprawnej, formalnej i nieformalnej, wewnętrznej i zewnętrznej komunikacji żaden klastrowy przedsiębiorstwo nie może funkcjonować i rozwijać się. Tym bardziej że przedsiębiorstwa mają często wyraźny obraz tego, co robią, jednak rzadko tego, co wiedzą i posiadają¹⁷.

Menedżer klastra powinien wypracować właściwy i skuteczny dla danej struktury model zarządzania przez komunikację. Model ten, obejmując procesy służące do zdobywania, tworzenia, przetwarzania, magazynowania i usuwania informacji, tworzy istotne połączenia między ludźmi, ideami oraz informacjami potrzebnymi do osiągnięcia sukcesu¹⁸. Zarządzając strukturą klastra, konieczne jest zbudowanie strategii komunikacji zgodnej z przyjętą strategią rozwoju tej struktury, umiejętne wykorzystywanie zarówno tradycyjnych, jak i nowych narzędzi komunikacyjnych oraz mierzenie efektywności działań komunikacyjnych.

Przyjęty i realizowany sposób komunikowania się klastra z otoczeniem jako przykład sposobu zachowania się kształtuje tożsamość tej struktury. Odpowiednia komunikacja wewnętrzna i zewnętrzna klastra sprzyja lepszej koordynacji realizowanych działań, lepszej współpracy z otoczeniem, kreuje właściwe zachowania organizacyjne, tworzy odpowiedni klimat organizacyjny, a także wywiera pozytywny wpływ na proces uczenia się, innowacyjność, motywację, zaangażowanie, integrację i sprawność członków. Z jednej strony umożliwia wymianę doświadczeń, wiedzy a z drugiej pozwala na odpowiednio szybkie reagowanie na pojawiające się problemy. Ułatwia przebieg procesu dyfuzji (upowszechniania) innowacji w określonej przestrzeni i określonym czasie. Tworzy unikatową kulturę organizacji, budując spójny wizerunek struktury klastra w oczach kluczowych interesariuszy.

¹⁵ S. Forlicz: *Informacja w biznesie*, PWE, Warszawa 2008, s. 42.

¹⁶ Proces komunikacji najogólniej oznacza transmisję informacji, wymianę informacji w relacji nadawca – odbiorca. Komunikowanie to wymiana powodująca pożądane zrozumienie i zachowanie się odbiorcy. Informowanie to przekaz jednokierunkowy, a komunikacja dwustronny. Zob. J. Czekaj: *Metody zarządzania...*, *op. cit.*, s. 29.

¹⁷ Dzięki możliwości wymiany informacji na poziomie lokalnym przedsiębiorstwa mogą m.in. łatwiej identyfikować partnerów do kolejnych projektów. L. Palmén, M. Baron: *Przewodnik dla...*, *op. cit.*, s. 154.

¹⁸ M. Brzozowski, T. Kopczyński, J. Przeniczka: *Metody organizacji i zarządzania*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2001, s. 72.

Z badań¹⁹, którymi objęto klustry z całej Polski w 2010 roku, wynika, że komunikacja tych struktur w zakresie wspólnych platform komunikacyjnych, wewnętrznej prasy i imprez integracyjnych jest niewystarczająca ze względu na ograniczone zasoby finansowe, pochodzące głównie ze składek członkowskich. Respondenci podkreślili, że w związku ze społecznym pełnieniem funkcji przez wielu koordynatorów w ramach klastra przygotowanie nowych sposobów komunikacji jest w pewnym sensie uniemożliwione. We wszystkich badanych klastrach odbywają się spotkania członków. Popularną formą komunikowania się członków w klastrze są listy dyskusyjne i komunikaty rozsyłane w postaci e-maili. W przypadku klastrowo funkcjonujących w Polsce dostrzega się duże bariery komunikacyjne o charakterze formalnym i nieformalnym, wynikające z braku ukształtowanych form organizacyjnych tych podmiotów, struktur organizacyjnych, z poziomu kultury organizacyjnej, jakości współpracy, przyzwyczajenia do sformalizowanej komunikacji pionowej, lęku oraz niechęci do podejmowania pełnego przekazu informacji²⁰.

Budowanie elastycznej platformy współpracy w ramach klastra wymaga nie tyle zintegrowanych form komunikacji elektronicznej, co inwestowania w rozwój relacji bezpośrednich, stosunków *face-to-face*, gdyż tylko dokładne poznanie partnera warunkuje zdolność ludzi do partnerskiej współpracy.

Podsumowanie

Koniecznym, lecz nie jedynym warunkiem funkcjonowania i rozwoju struktur klastrowych jest istnienie realnych relacji między ich członkami, opartych na wzajemnym partnerstwie. W większości przypadków tego typu relacje wymagają od partnerów: otwartości, odpowiedzialności i odpowiedniego poziomu zaufania. Z uwagi na to, że budowanie i kształtowanie partnerstwa odbywa się w warunkach burzliwości otoczenia, tym samym nie może się ono obyć bez poprawnej komunikacji, w tym stałej wymiany informacji.

Z analizy polskich przypadków klastrowo wynika jednak, że nie wszystkie te struktury są świadome roli, jaką pełni informacja i komunikacja w procesie rozwoju. Wiąże się to z tym, iż większość klastrowo znajduje się dopiero w fazie embrio-

¹⁹ Projekt *Benchmarking klastrowo w Polsce* był realizowany od marca do listopada 2010 r. i obejmował analizę porównawczą 47 działających klastrowo w Polsce. Przeprowadzany był w ramach projektu systemowego PARP *Rozwój zasobów ludzkich poprzez promowanie wiedzy, transfer i upowszechnianie innowacji*. Przy jego realizacji współpracowały ze sobą: PARP, konsultanci, firma Deloitte jako główny wykonawca. Zob. *Benchmarking klastrowo w Polsce. Raport z badania*, PARP, Warszawa 2010, s. 82–86.

²⁰ Częstym problemem destrukcyjnym dla komunikacji w klastrze jest brak wiedzy o wzajemnych potrzebach członków tej struktury. Zob. J. Staszewska: *Klaster perspektywą dla przedsiębiorców na polskim rynku turystycznym*, Difin, Warszawa 2009, s. 57.

nalnej i nie posiada jeszcze profesjonalnego systemu przywództwa i zarządzania. Wyjątkiem są klastry wysokotechnologiczne, innowacyjne, które skupiają się wokół instytucji badawczo-rozwojowych i wciąż doskonalą się w zakresie sprawnego zarządzania informacją i komunikacją.

Literatura

1. Brzozowski M., Kopczyński T., Przeniczka J.: *Metody organizacji i zarządzania*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2001.
2. Czekał J.: *Metody zarządzania informacją w przedsiębiorstwie*, Wyd. AE w Krakowie, Kraków 2000.
3. Forlicz S.: *Informacja w biznesie*, PWE, Warszawa 2008.
4. Gorynia M., Jankowska B.: *Klastry a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2008.
5. Mikołajczyk B., Kurczewska A., Fila J.: *Klastry na świecie*, Difin, Warszawa 2009.
6. Palmen L., Baron M.: *Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce*, PARP, Warszawa 2008.
7. Pieczykolan R.: *Informacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2005.
8. Porter M.E.: *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.
9. Rutkowski I.P.: *Marketingowe systemy informacyjne w handlu*, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2004.
10. Staszewska J.: *Klaster perspektywą dla przedsiębiorców na polskim rynku turystycznym*, Difin, Warszawa 2009.
11. Staszewska J.: *Wykorzystanie nowoczesnej koncepcji zarządzania przez sieć – przyczyny i skutki klasteringu*, „Przegląd Organizacji” 2009, nr 1.
12. Wieczorek P.: *Klastry a pozycja rynkowa przedsiębiorców*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2008, nr 12.

THE IMPORTANCE OF INFORMATION IN THE CLUSTER DEVELOPMENT

Summary

In the paper the key role of information in the process of cluster structures development was considered. The information sources have been identified as well as information needs. There was underlined that the stability in partnership of these structures is dependent on communication improvement.

Translated by Bogusław Bembenek