

Bogusław Bembenek

Politechnika Rzeszowska
e-mail: bogdanb@prz.edu.pl

**FINANSOWANIE ROZWOJU
JAKO WYZWANIE STRATEGICZNE
W ZARZĄDZANIU KLASTRAMI**

**DEVELOPMENT FINANCING
AS A STRATEGIC CHALLENGE
FOR CLUSTER MANAGEMENT**

DOI: 10.15611/nof.2017.3.01

JEL Classification: A11, D24, D81, D85, D92, G18, G32, G38, L14, L22, L26, L52

Streszczenie: Artykuł składa się z dwóch części, w których scharakteryzowano finansowe uwarunkowania rozwoju klastrów w Polsce oraz aktywność ich koordynatorów w zakresie zarządzania zasobami finansowymi. Fundamentem rozważań teoretyczno-pragmatycznych były wyniki analizy literatury naukowej i danych zastanych, dotyczące problemu badawczego (metoda *desk research*). Finansowanie rozwoju stanowi wciąż aktualne wyzwanie strategiczne, z którym zmagają się koordynatorzy klastrów. Prowadząc liczne działania na rzecz trwałego rozwoju klastrów, korzystają z finansowania publicznego (otwartego i czasowego) oraz prywatnego. System finansowania aktywności klastrowej zmienia się wraz z fazą cyklu życia klastrów. Pożądanym sposobem finansowania klastrów jest wykształcenie modelu samofinansowania, adekwatnego do specyfiki danego klastra, opartego m.in. na środkach jego członków lub efektach klastrowej działalności gospodarczej. Model ten jest promowany przez władze publiczne.

Słowa kluczowe: klaster, zarządzanie, zasoby, finanse, interesariusze, rozwój.

Summary: The article consists of two parts which characterise financial conditions for cluster development and the activity of Polish clusters' coordinators as regards financial resources management. Scientific considerations were conducted on the basis of the results of theoretical and desk research. Development financing still constitutes a strategic challenge that cluster coordinators face. Undertaking numerous actions to develop clusters steadily, they take advantage of public (open and temporary) and private financing. The system of financing cluster activity changes according to the clusters' life-cycle phase. Desirable method of cluster financing is the development of a self-financing model adequate to the characteristics of a particular cluster, basing, among others, on the resources of its members or the results of cluster economic activity. It is promoted by public authorities, according to the belief that permanent public financing can lead to low efficiency of cluster management.

Keywords: cluster, management, resources, finance, stakeholders, development.

1. Wstęp

Klustry jako wytwory zachodzących zmian cywilizacyjnych, partnerstwa międzysektorowego i integracji w lokalnych i globalnych łańcuchach dostaw, stanowią współczesną formę organizacji zrzeszającej przede wszystkim przedsiębiorców, podmioty sektora badawczo-rozwojowego (B+R) i instytucje okołobiznesowe. Ich działalność oparta jest na kooperacji (łączeniu współpracy z konkurencją), specjalizacji, kapitale ludzkim i innowacjach. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat ich struktura i funkcje kształtowały się pod wpływem czynników makro- i mikrootoczenia oraz ich środowiska wewnętrznego, charakterystycznych dla poszczególnych faz ich życia. Immanentną ich cechą jest celowe i przedsiębiorcze działanie. Pomyślna realizacja ich celów wymaga sprawnego zarządzania, w tym adekwatnego do ich potrzeb modelu podejmowania decyzji przez ich koordynatorów (organizacje klastrów) w zakresie zarządzania zasobami finansowymi. Organy władzy publicznej, uwzględniając to wyzwanie w polityce klastrowej wspierającej klustry w sposób bezpośredni i pośredni, zainicjowały zdefiniowanie standardów zarządzania klastrem, aby pobudzić pozytywne zmiany w kształtowaniu konkurencyjności klastrów i organizacji klastrowych.

Celem artykułu jest ukazanie specyfiki finansowania aktywności polskich klastrów w kontekście opracowanych standardów zarządzania klastrem. W ramach tak sformułowanego celu poszukiwano odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- Jakie są główne źródła finansowania klastrów?
- Dlaczego finansowanie rozwoju klastra jest wyzwaniem strategicznym dla jego koordynatora (organizacji klastrowej)?
- Jakie jest znaczenie standardów w zakresie zarządzania finansami klastrów?
- Jak oceniana jest aktywność koordynatorów polskich klastrów w obszarze zarządzania ich finansami?

Wybór tematu artykułu wynika z wieloaspektowego i złożonego charakteru tego typu finansowania, przez co można je rozpatrywać w płaszczyźnie teoretycznej i pragmatycznej. Rozważania naukowe prowadzono na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz danych zastanych. Cennym źródłem informacji wtórnych były raporty z badań polskich klastrów, realizowanych cyklicznie przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) w latach 2010–2015.

2. Finansowe uwarunkowania rozwoju klastrów

Zasoby finansowe mogą zarówno stymulować, jak i ograniczać działalność klastrów. Sposób postrzegania ich znaczenia czy też podejmowane decyzje o finansowaniu bieżącej i rozwojowej aktywności klastrów zależą w dużej mierze od profesjonalizmu koordynatorów poszczególnych klastrów. Tego typu finansowanie warunkowane jest wieloma czynnikami zarówno znajdującymi się w sferze oddziaływania klastrów, jak i pozostającymi poza ich bezpośrednią kontrolą. Do determinant we-

wewnętrznych zalicza się sytuację finansową klastra, jego członków i koordynatora, zdolność pokrywania wydatków związanych z realizacją celów operacyjnych, taktycznych i strategicznych. W sytuacji braku możliwości pokrycia całości wydatków m.in. o charakterze inwestycyjnym ze środków własnych konieczne staje się korzystanie ze źródeł zewnętrznych [Satoła 2015, s. 213]. Stwarza to konieczność z jednej strony nieustannego zabiegania o pozyskiwanie szeroko rozumianego kapitału, z drugiej zaś kształtowania takiej jego struktury oraz kombinacji poziomu ryzyka i przewidywanych dochodów, aby możliwe było zapewnienie bezpieczeństwa ekonomicznego klastra.

Współczesne klastry potrzebują stabilnego finansowania ich aktywności, aby mogły sprawnie funkcjonować. Dotyczy to finansowania zarówno bieżącej działalności koordynatorów klastrów, jak i finansowania różnego rodzaju projektów ważnych dla ich dalszego rozwoju, realizowanych przez ich członków oraz partnerów krajowych i zagranicznych. Według L. Palmena i M. Barona struktura zarządzania polskimi klastrami jest zazwyczaj wypadkową sposobu ich powstania i finansowania¹. W literaturze przedmiotu wskazuje się na trzy główne możliwości finansowania klastrów, tj. [Heffner, Klemens 2016, s. 83; Szultka 2012a, s. 76; Köcker, Garnatz 2012, s. 88; Szewczuk-Stępień, Romaniuk 2011, s. 202, 214–239]:

- wewnętrzne finansowanie – składki członkowskie, wypracowany zysk ze wspólnej działalności gospodarczej, zysk z tytułu wspólnych praw własności intelektualnej, opłaty ponoszone przez członków klastrów za korzystanie z określonych usług świadczonych przez organizacje klastrowe;
- zewnętrzne finansowanie – krajowe i regionalne środki publiczne, europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne, programy transgraniczne, programy transnarodowe, programy międzyregionalne, międzynarodowe programy badawcze, kredyty i pożyczki bankowe, finansowanie aniołów biznesu, fundusze kapitału załączkowego, fundusze *venture capital*;
- mieszane finansowanie – często o hybrydowym charakterze.

Współczesne klastry funkcjonują w wysoce heterogenicznych uwarunkowaniach. Z badań wynika, że finansowanie klastrów zmienia się w znacznym stopniu wraz z ich wiekiem (fazą cyklu życia klastra). Przeobrażenia klastrów w czasie związane dla przykładu z dostępnością zasobów, transferem wiedzy, osiągnięciem masy krytycznej, formalną i nieformalną koordynacją wewnętrzną działań, specjali-

¹ Klastry, które powstały dzięki oddolnym inicjatywom klastrowym są często zorientowane technologicznie i rynkowo oraz finansowane środkami własnymi ich członków. Były one odpowiedzią na wzrost zainteresowania wśród przedsiębiorców nowymi formami współpracy np. wokół lokalnych parków przemysłowych i technologicznych. Polskie klastry powstawały także poprzez odgórne inicjatywy klastrowe często wspierane na bazie projektów współfinansowanych ze środków funduszy strukturalnych. Najczęściej do rozpadu współpracy klastrowej dochodzi z takich przyczyn, jak: brak środków na realizację wspólnych celów, brak środków na aktywność marketingową klastra, niewłaściwe szacowanie kosztów wspólnej działalności oraz prognozowanie potrzeb związanych z finansowaniem zewnętrznym, brak płynności finansowej w okresach przejściowych i rozliczeniowych pomiędzy kolejnymi projektami, zbyt niskie składki członkowskie [Palmen, Baron 2011, s. 75, 110].

zają i internacjonalizacją, wymagają zrównoważonego finansowania [Ejsmont, Klemens, Moczala 2016, s. 19, 20; Mikołajczyk, Kurczewska, Fila 2009, s. 26]. Klastry o budżecie odpowiednim w stosunku do realizacji ich projektów radzą sobie lepiej z urzeczywistnianiem swych celów oraz wzmacnianiem konkurencyjności swoich członków. Zrównoważony budżet bez konieczności poszukiwania osobnego źródła finansowania oraz zasoby koordynatora klastra są silnie powiązane z przyciąganiem nowych firm jako partnerów klastrowych. Niemniej jednak, w gospodarkach rozwiniętych często większość finansowania aktywnych (silnych) klastrow zapewniona jest przez organy władzy publicznej, co wynika z modelu polityki klastrowej. Dotyczy to głównie klastrow o wysokim poziomie internacjonalizacji i konkurencyjności [Sölvell, Lindqvist, Ketels 2006, s. 14, 64–69, 144–160].

Zabezpieczenie finansowania klastrow jest decydującym czynnikiem określającym możliwość długoterminowej aktywności i wydajności współpracy klastrowej [Köcker, Garnatz 2012, s. 87]. Tym samym od koordynatorów klastrow wymaga się coraz częściej sprawnej identyfikacji wciąż nowych źródeł finansowania oraz sprawnego wykorzystania dostępnych tego typu źródeł. Jest to bardzo złożone przedsięwzięcie, gdyż koordynatorzy muszą zapewnić finansowanie kosztów zarówno własnej aktywności (kosztów koordynacji procesów w klastrze), jak i wspólnej aktywności członków, np. w zakresie realizacji konkretnych projektów. Udział środków publicznych i prywatnych w finansowaniu rozwoju klastrow różni się w zależności od specyfiki danego klastra, w tym jego branży, orientacji technologicznej, innowacyjności, masy krytycznej, skali działania, fazy cyklu życia. Nie dziwi zatem, że klastry innowacyjne mają większe szanse na pozyskanie inwestorów prywatnych niż pozostałe klastry [Szultka 2012a, s. 73].

W kontekście analizy źródeł i sposobu finansowania klastrow często wykazuje się, że [Kaźmierski 2012, s. 165–176]:

- zapewnienie finansowania bieżącej i przyszłej działalności klastrow jest jednym z kluczowych czynników ich sukcesu lub porażki;
- w początkowej fazie życia klastra jego koordynator zazwyczaj oczekuje finansowania ze środków publicznych i/lub świadczy bezpłatnie określone usługi na jego rzecz w interesie jego członków;
- wartościowym źródłem finansowania wspólnej działalności w ramach klastrow są wkłady ich członków zarówno pieniężne, jak i niepieniężne, polegające na użyczeniu specjalistycznych pomieszczeń (laboratoriów, sal konferencyjnych itp.) czy też świadczeniu specjalistycznych usług;
- finansowanie większych projektów inwestycyjnych klastrow wymaga z reguły pozyskiwania środków ze źródeł zewnętrznych;
- koordynatorzy i członkowie klastrow mogą korzystać ze źródeł finansowania zarówno dedykowanych wyłącznie klasteringowi, jak i tych, które wspierają innowacyjność, przedsiębiorczość i konkurencyjność gospodarki;
- dobrą praktyką finansowania klastrow technologicznych jest zabieganie o publiczne wspieranie sektorowych projektów badawczo-rozwojowych (np. pro-

gram INNOLOT zainicjowany porozumieniem między Narodowym Centrum Badań i Rozwoju a Polską Platformą Technologiczną Lotnictwa, współtworzoną przez Dolinę Lotniczą, Wielkopolski Klaster Lotniczy i Federację Firm Lotniczych Bielsko);

- rozwój klastrów wymaga zrównoważonego zarządzania finansami, tj. identyfikacji i łączenia różnych źródeł finansowania;
- zwiększenie poziomu doskonałości zarządzania klastrami pozytywnie wpływa na jakość ich polityki finansowej;
- problemy z finansowaniem i utrzymaniem stabilności funkcjonowania klastrów stanowią najczęstszą przyczynę stopniowego ograniczania ich aktywności, przyspieszając także fazę ich schyłku.

Wachlarz potencjalnych źródeł finansowania klastrów jest większy, gdy zróżnicowani są ich członkowie, którzy mają dostęp do różnych zasobów oraz dążą do osiągnięcia wielu różnych celów. Współpraca partnerów klastrowych pozwala sprawnie wykorzystać komplementarne zasoby, chociażby w ramach klastrowych konsorcjów projektowych zorientowanych na realizację złożonych przedsięwzięć społeczno-gospodarczych, przekraczających możliwości jednego z partnerów. Czynnikiem sprzyjającym rozwojowi klastrów może być także rozbudowany system bezpośredniego i pośredniego wsparcia przedsiębiorczości w danej lokalizacji [Szultka 2012b, s. 100]. Jednak wciąż podstawowym źródłem samofinansowania klastrów są składki członkowskie. Wysokość tych składek zróżnicowana jest najczęściej ze względu na wielkość i skalę prowadzonej działalności członków klastrów. Ponadto uwzględnia się także status poszczególnych członków (pełnoprawny członek, partner, obserwator itp.). Do ustalenia wysokości składek niezbędne są określenie akceptowalnego ich poziomu przez partnerów klastrowych oraz sprawne komunikowanie wartości dodanej wynikającej z członkostwa w klastrze [Koszarek 2011, s. 119]. Składki członkowskie nie służą wyłącznie finansowaniu działań podejmowanych w klastrach. Mają one na celu przede wszystkim zwiększenie poczucia zaangażowania i odpowiedzialności wśród aktualnych i przyszłych członków klastrów [Szultka 2012a, s. 77, 2012b, s. 100].

Tworzenie i rozwój sieci gospodarczych, w tym także inicjatyw klastrowych, spójne były z celami polityki regionalnej Unii Europejskiej w zakresie konwergencji i konkurencyjności regionalnej w perspektywie finansowej 2007–2013. Komisja Europejska wskazała w założeniach tej polityki na znaczenie klastrów, uznając je za efektywne narzędzie podnoszenia konkurencyjności w skali makro, mezo i mikro. Jednocześnie w tej perspektywie finansowania przedmiotem wsparcia mogły być takie działania, jak: tworzenie powiązań sieciowych pomiędzy przedsiębiorstwami, wspieranie interakcji pomiędzy przedsiębiorstwami a sferą B+R czy też promowanie budowy inkubatorów przedsiębiorczości [Krukowski 2009, s. 293]. W tym okresie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności poprzez Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Program Operacyjny Rozwój

Polski Wschodniej oraz 16 regionalnych programów operacyjnych możliwe było finansowanie aktywności klastrów. Zakładano wówczas, że publiczne wsparcie finansowe przeznaczone na tworzenie i rozwój klastrów, które będzie wykorzystywane w sposób efektywny, pozwoli na stworzenie odpowiednich warunków funkcjonowania sieci kooperacyjnych w Polsce, w tym struktur klastrowych [Baran 2007, s. 20]. W każdym województwie zarezerwowano środki na tworzenie i rozwój klastrów w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych. Jednak skala oferowanego wsparcia dla klastrów była różna w poszczególnych regionach kraju [Spychała 2012, s. 381–384]. W obecnej perspektywie 2014–2020 zmieniła się polityka UE dotycząca zakresu wsparcia oferowanego klastrom. Przyjęto bowiem, że środki finansowe będą dedykowane głównie wzmocnieniu rozwoju klastrów konkurencyjnych o wysokim potencjale innowacyjnym – tzw. klastrów kluczowych dla rozwoju gospodarki [Heffner, Klemens 2016, s. 93].

Podjęmowane przez organy władz publicznych działania na rzecz bezpośredniego i pośredniego wspierania tworzenia inicjatyw klastrowych i rozwoju klastrów często traktuje się jako formę partnerstwa publiczno-prywatnego [Babkin, Kudryavtseva, Utkina 2013, s. 69]. Jednak niejednokrotnie negatywnie postrzega się przeznaczanie środków publicznych na budowanie klastrów od podstaw [Pilarska 2013, s. 80]. Uzasadnieniem tego jest fakt częstego kończenia rynkowego bytu przez embrionalne inicjatywy klastrowe po wyczerpaniu się publicznego dofinansowania. Sytuacja ta przyczyniła się do przekonania, że możliwość pozyskania środków publicznych nie może stanowić głównego motywu powstania kolejnej inicjatywy klastrowej [Szultka 2012a, s. 75]. W tym przypadku racjonalnym rozwiązaniem dla organów władz publicznych było stopniowe przejście od wsparcia bezpośredniego klastrów na rzecz bardziej pośredniego [Kaźmierski 2012, s. 167]. Było ono spójne ze światowymi standardami w tym obszarze. Po okresie intensywnego finansowania bieżącego funkcjonowania klastrów ze środków publicznych dalszy udział tego typu finansowania stopniowo się zmniejsza. Jednakże sytuacja ta nie dotyczy publicznego finansowania specjalnego przeznaczenia, np. wsparcia aktywności B+R w klastrach, internacjonalizacji i projektów infrastrukturalnych klastrów [Koszarek 2011, s. 117].

Doświadczenia krajowe i zagraniczne pokazują, że klastry generują pozytywne efekty rozwojowe dla swych członków, gospodarki regionu swego zakorzenienia oraz gospodarki narodowej. Jednak w dyskusji o kształcie polityki klastrowej nie ma jednomyślności co do zakresu i formy wsparcia rozwoju klastrów. Znana jest konstatacja, że występowanie różnych korzyści z funkcjonowania klastrów należy uznać za warunek konieczny, ale niewystarczająco uzasadniający wdrożenie polityki wspierania klastrów [Brodzicki, Kuczevska 2012, s. 35]. Z jednej strony propaguje się przekonanie, że partnerzy publiczni powinni zapewniać odpowiednie warunki rozwoju przedsiębiorczości, aby koordynatorzy klastrów i ich członkowie uzyskiwali wymierne korzyści np. z lokalnych rozwiązań instytucjonalnych i regulacji prawno-podatkowych (ulgi inwestycyjne), upraszczania procedur dostępu do finan-

sowania publicznego. Z drugiej zaś wykazuje się, że jeżeli poszczególne organy władzy publicznej oczekują od koordynatorów klastrów animowania różnych działań prorozwojowych w klastrach, spójnych z zakresem aktywności instytucji wsparcia biznesu, które sprzyjają nie tylko wzmocnieniu konkurencyjności członków tych klastrów, ale także rozwojowi gospodarczemu na poziomie regionu i kraju, to tym bardziej zasadne jest wymierne wsparcie finansowe dedykowane przedsiębiorczym koordynatorom klastrów.

Ze względu na to, że dotychczasowy kształt i zarys polskiej polityki klastrowej jako polityki horyzontalnej nie w pełni satysfakcjonuje duże grono interesariuszy polskiego klasteringu, w 2017 r. w Ministerstwie Rozwoju uznano za niezbędne ponowne powołanie „Grupy roboczej ds. polityki klastrowej”². W spotkaniu inicjującym nowy projekt uczestniczyli przedstawiciele 16 urzędów marszałkowskich oraz 16 krajowych klastrów kluczowych (KKK). W tabeli 1 przedstawiono KKK, które zostały wyłonione w pierwszej i drugiej edycji konkursu współorganizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości.

Tabela 1. Krajowe Klustry Kluczowe w Polsce

I edycja konkursu KKK	II edycja konkursu KKK
<ul style="list-style-type: none"> • Dolina Lotnicza • Polski Klaster Aluminium • Mazowiecki Klaster ICT • Interizon – Pomorski Klaster ICT • Wschodni Klaster Budowlany • Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia” • Klaster Obróbki Metali 	<ul style="list-style-type: none"> • Śląski Klaster Lotniczy • NUTRIBIOMED • Klaster Logistyczno-Transportowy Północ–Południe • MedSilesia – Śląska Sieć Wyrobów Medycznych • Wschodni Klaster ICT • Klaster LifeScience Kraków • Klaster Zrównoważona Infrastruktura • Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu • Bydgoski Klaster Przemysłowy
Status KKK ważny do 30.09.2018	Status KKK ważny do 31.10.2019

Źródło: [<http://www.pi.gov.pl>; <http://www.mr.gov.pl>].

Dotychczasowa polska polityka klastrowa jest związana z polityką innowacyjną, dążącą do kształtowania dynamicznych powiązań pomiędzy przedsiębiorcami, podmiotami sektora B+R, instytucjami wsparcia biznesu i organami władz publicznych [Szmigiel 2016, s. 169]. Jednocześnie zakłada zintegrowanie dostępnego wsparcia publicznego wokół wybranych klastrów o kluczowym znaczeniu dla gospodarki

² Po raz pierwszy „Grupa robocza ds. polityki klastrowej” powstała z inicjatywy Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości i ówczesnego Ministerstwa Gospodarki w 2011 r. w ramach przedsięwzięcia „Polskie klustry i polityka klastrowa”. Przez ponad rok przedstawiciele różnych organów władz publicznych, eksperci krajowi i zagraniczni uczestniczyli w tej inicjatywie celem określenia podstawowych założeń polskiej polityki klastrowej z uwzględnieniem aktualnych i przyszłych uwarunkowań rozwoju klastrów, w tym głównych zaleceń i planowanych polityk Unii Europejskiej. Efektem pracy tej grupy jest m.in. raport, który zawiera propozycję kierunków i założeń polskiej polityki klastrowej [Dzierżanowski 2012, s. 7–9].

(KKK), których aktywność spójna jest z inteligentnymi specjalizacjami gospodarczymi na poziomie 16 regionów (województw) oraz poziomie całego kraju. Pomimo ambitnych założeń tej polityki nadal główną barierą rozwoju klastrów jest brak systemowego wsparcia publicznego i modelu stabilnego samofinansowania ich aktywności. Należy podkreślić, że sytuacja ta w znacznej mierze dotyczy także klastrów ze statusem KKK. Według ekspertów z zakresu klasteringu, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie tej bariery na procesy rozwojowe klastra, niezbędne jest uwzględnienie przez jego koordynatora i członków takich kwestii, jak np. [Ruszała 2012, s. 151; Koszarek 2011, s. 115–129; Perkowski, Rynkiewicz 2011, s. 22]:

- racjonalne szacowanie kosztów funkcjonowania klastra, w tym nakładów na działania koordynacyjne, zapewnienie wkładu własnego w przypadku ubiegania się o projekty współfinansowane ze środków publicznych czy zapewnienie trwałości działań po wyczerpaniu finansowania ze środków w ramach konkretnych projektów;
- dywersyfikacja źródeł finansowania bieżącej aktywności i rozwoju klastra, co pozwala zachować swą autonomię, a w przypadku utraty jednego źródła wsparcia nie występuje zagrożenie zaprzestania działalności koordynatora i wspólnej działalności członków klastra;
- podejmowanie aktywności nie tylko przez koordynatora klastra w obszarze pozyskiwania finansowania wspólnych przedsięwzięć klastrowych, ale także przez poszczególnych członków klastra w oparciu o własne zasoby, w tym wiedzę, doświadczenie i relacje rynkowe;
- ustalenie transparentnych zasad finansowania wspólnej aktywności klastrowej ze sprzedaży praw lub licencji w zakresie wykorzystania wartości niematerialnych i prawnych (własność intelektualna i przemysłowa klastra);
- stworzenie specjalnego funduszu koordynatora klastra lub nowego podmiotu prawnego dla rozwoju komercyjnej działalności członków klastra;
- wykorzystanie wiarygodności i potencjału nie tylko organizacji klastrowej, ale także „największych” członków klastra, tj. podmiotów o wyróżniającej się pozycji rynkowej, we wzmacnianiu zdolności absorpcji zewnętrznych źródeł finansowania;
- zaangażowanie członków klastra w zabezpieczanie transakcji klastrowych swoimi aktywami,
- zaangażowanie członków klastra na rzecz współfinansowania bieżącej działalności podstawowej ich koordynatora.

W obszarze finansowania aktywności polskich klastrów Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości w 2014 r. zidentyfikowała cztery podstawowe standardy w grupie 36 standardów zarządzania klastrem. Z założenia mają one w sposób bezpośredni stymulować osiąganie doskonałości w procesie zarządzania klastrem. Tym samym koordynator klastra powinien zgodnie z przyjętymi standardami [Piotrowski 2015, s. 18, 19, 31] spełnić następujące warunki:

- opracować realny plan finansowy, uwzględniający przewidywane dochody i wydatki, inwestycje związane z celami określonymi w strategii rozwoju klastra.

- Standard ten jest obligatoryjny dla klastrów embrionalnych, wzrostowych i dojrzałych;
- zapewnić funkcjonowanie klastra w długim horyzoncie czasu dzięki samofinansowaniu (składki członkowskie, opłaty za świadczone usługi, prowadzona działalność gospodarcza, itp. z pominięciem funduszy UE). Niezbędne jest posiadanie trwałych źródeł finansowania, pozwalających na pokrycie kosztów bieżącej działalności przynajmniej w perspektywie 1 roku. Standard ten jest opcjonalny dla klastrów embrionalnych, obligatoryjny zaś dla klastrów wzrostowych i dojrzałych;
 - zapewnić transparentność operacji finansowych i zgodność z planem finansowym. Koordynator spełnia ten standard, gdy po zakończeniu roku obrachunkowego przedstawia członkom klastra finalne zestawienie przychodów i poniesionych kosztów wynikających z przyjętego planu finansowego. Wymagane jest zatwierdzenie opracowanego sprawozdania finansowego przez członków klastra lub konkretny organ nadzorujący działalność koordynatora klastra. Standard jest obligatoryjny dla klastrów embrionalnych, wzrostowych i dojrzałych;
 - zapewnić członkom klastra wsparcie informacyjne w zakresie dostępności do źródeł finansowania oraz pełnić aktywną rolę w procesie ich pozyskiwania na rzecz rozwoju klastra. Aby standard ten był spełniony, wymagane jest świadczenie różnych usług informacyjnych, wspieranie w przygotowaniu wniosków o dofinansowanie, wspieranie w realizacji i rozliczaniu projektów, angażowanie się w pozyskiwanie środków z funduszy *seed* i *venture capital*, funduszy pożyczkowych. Skala podejmowanych przez koordynatora działań powinna być adekwatna do poziomu rozwoju klastra i potrzeb jego członków. Standard ten jest opcjonalny dla klastrów embrionalnych, obligatoryjny zaś dla klastrów wzrostowych i dojrzałych.

Opracowane standardy cechują się dużą uniwersalnością zastosowania niezależnie od sektora gospodarki, w którym funkcjonują klastry. W 2016 r. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości nieznacznie je zmieniła, aby były one bardziej adekwatne do specyfiki polskich klastrów. Dla przykładu połączono standard odnoszący się do opracowywania planu finansowego ze standardem transparentności operacji finansowych [Frączek, Kryjom 2016a, s. 3].

3. Finansowanie aktywności polskich klastrów w świetle wyników badań Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości w 2015 r. przeprowadziła ogólnopolską weryfikację poziomu jakości zarządzania klastrami w odniesieniu do opracowanych w 2014 r. standardów zarządzania klastrem [Frączek, Kryjom 2016b, s. 6–54]. Badania zrealizowano w oparciu o wywiad indywidualny pogłębiony oraz narzędzie do

autoewaluacji 64 koordynatorów klastrów, gdzie 5 klastrów znajdowało się w fazie embrionalnej (klastry embrionalne), 58 – w fazie wzrostu/rozwoju (klastry wzrostowe), a tylko 1 w fazie dojrzałości (klastery dojrzałe). Z badań wynikało, że aktywność koordynatora dojrzałego klastra spójna była z czterema standardami związanymi z finansowaniem klastra (tab. 2).

Tabela 2. Ocena zgodności aktywności badanych koordynatorów klastrów ze standardami zarządzania klastrem w obszarze finansowania klastra ($N = 64$)

Standardy zarządzania klastrem – w obszarze finansowania klastra	Klastry embrionalne $n = 5$	Klastry wzrostowe $n = 58$	Klastry dojrzałe $n = 1$
S1: opracowanie realnego planu finansowego klastra	2*/3** SOB	45*/13** SOB	1* SOB
S2: zapewnienie trwałego źródła finansowania klastra	5*	52*/6** SOB	1* SOB
S3: zapewnienie transparentności operacji finansowych i zgodności z planem finansowym klastra	1*/4** SOB	42*/16** SOB	1* SOB
S4: pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania	5*	58* SOB	1* SOB

* Standard spełniony, ** standard niespełniony, SOB – standard obligatoryjny.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Frączek, Kryjom 2016b, s. 33–35, 38, 45–47, 50–54].

We wszystkich badanych klastrach wzrostowych ich koordynatorzy sprawnie podejmowali aktywność w zakresie pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania. Jednocześnie w tej grupie klastrów zidentyfikowano:

- 16 klastrów, w których pojawiły się problemy z zapewnieniem transparentności operacji finansowych i zgodności z przyjętym planem finansowym;
- 13 klastrów, w których nie opracowano realnego planu finansowego klastra;
- 6 klastrów, w których koordynator nie zapewnił trwałego źródła finansowania klastra np. w postaci składek członkowskich, które pozwalałoby na pokrycie kosztów bieżącej działalności.

We wszystkich badanych klastrach embrionalnych ich koordynatorzy zapewнили trwałe źródło finansowania swoich klastrów oraz pozyskali dodatkowe środki w ramach zewnętrznych źródeł finansowania. Najczęściej problemy w obszarze finansowania klastra dotyczyły zapewnienia transparentności operacji finansowych i zgodności z planem finansowym klastra (dotyczy 4 klastrów) oraz opracowania realnego planu finansowego klastra zatwierdzonego przez jego członków i/lub jego organ nadzorczy (dotyczy 3 klastrów).

Badania wykazały, że niespełnienie standardu transparentności operacji finansowych było często powiązane z brakiem planu finansowego klastra. W opinii badanych koordynatorów klastrów embrionalnych ich klastrom bardziej potrzebny jest plan działania niż plan finansowy, co wynika z fazy życia tych klastrów. Ponadto

byli oni świadomi znaczenia transparentności operacji finansowych. Jednak uważali, że zachowanie spójności planu finansowego z ostatecznym sprawozdaniem finansowym jest trudne w realizacji [Frączek, Kryjom 2016b, s. 34].

W grupie badanych koordynatorów klastrów wzrostowych pojawiały się opinie, że zarządzanie finansami klastra opiera się na prognozach finansowych, które nie są traktowane jako kontrakty do bezwzględного wykonania, lecz jako narzędzie nawigacji w warunkach turbulentnego otoczenia. Ponadto i ta grupa badanych (analogicznie jak w przypadku klastrów embrionalnych) często wykazywała, że:

- w zarządzaniu klastrem potrzebny jest im bardziej plan działania, wspólnie opracowany, realizowany i weryfikowany niż plan finansowy;
- przedstawiając sprawozdania merytoryczne z podjętych działań w klastrze opisują sposób dysponowania zasobami finansowymi klastra;
- z jednej strony plan finansowy i ocena jego realizacji jest niezbędna w klastrze chociażby w realizacji projektów, z drugiej zaś umowy konsorcjum i partnerskie nie nakładają na nich obowiązku przedstawienia sprawozdań;
- członkowie klastra zazwyczaj nie wymagają sprawozdań finansowych.

W przypadku 6 badanych klastrów wzrostowych zidentyfikowano problemy z zapewnieniem trwałych źródeł finansowania ich bieżącej działalności. Koordynatorzy klastrów podkreślali niejednokrotnie, że klasyczne pobieranie składek członkowskich nie pozwala na finansowanie ich podstawowej działalności operacyjnej. Tym samym celem utrzymania ciągłości działania organizacji klastrowej często sami wraz z podmiotami flagowymi (liderami) finansują tego typu działalność [Frączek, Kryjom 2016b, s. 28, 34, 42–47].

Zasoby finansowe klastrów były także przedmiotem badań benchmarkingowych polskich klastrów realizowanych przez PARP w latach 2010, 2012 i 2014. Badania te stanowiły konkretne źródło inspiracji dla koordynatorów klastrów w doskonaleniu zarządzania klastrami, w tym wzmocnieniu procesów organizacyjnego uczenia się w klastrach. Ekspertki z zakresu klasteringu w trakcie wywiadów indywidualnych pogłębionych z koordynatorami klastrów oceniali finansowanie działalności klastrów w skali porządkowej 0–10 punktów, gdzie ocena 0 oznaczała brak zjawiska, 1 – ocenę bardzo niską, a 10 – bardzo wysoką (skala ocen była stała w trzech edycjach badań). W pierwszej edycji badań uczestniczyło 47 klastrów, w dwóch następnych zaś – po 35 klastrów. W 2010 r. w analizie benchmarkingowej nie zostały uwzględnione wyniki z dwóch klastrów ze względu na liczne braki danych w uzyskanych odpowiedziach respondentów. Z badań przeprowadzonych w 2010 r. wynikało, że [Deloitte 2010, s. 50–57]:

- głównym źródłem finansowania działalności badanych klastrów były fundusze unijne (w sumie pozyskały ponad 65 mln zł i zrealizowały 62 projekty finansowane ze źródeł zewnętrznych);
- badane klastry wymierne wsparcie finansowe uzyskały w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (2004–2006) zarządzanego na poziomie krajowym, a wdrażanego w dużej mierze na poziomie regionalnym

(w tym okresie badane klastry zrealizowały 14 projektów o wartości ponad 6 mln zł);

- prawie 29% badanych klastrów nie dysponowało środkami finansowymi na realizację wspólnych projektów w okresie 2 ostatnich lat, podczas gdy 25% badanych klastrów dysponowało kwotą większą niż milion zł;
- w badanych klastrach generalnie pojawiały się problemy wynikające z finansowania ich działalności ze środków własnych;
- znaczna część badanych klastrów nie dysponowała wystarczającym wkładem własnym, aby móc realizować projekty o wyższej wartości;
- 10 projektów badanych klastrów uzyskało finansowanie inwestycji infrastrukturalnych w kwocie powyżej 2 mln zł;
- ponad 44% badanych klastrów nie pozyskało żadnych zewnętrznych funduszy na swój rozwój;
- w ponad 70% badanych klastrów nie funkcjonował system składek członkowskich z przeznaczeniem na finansowanie wspólnych projektów; jedynie w 4 badanych klastrach wspólne projekty finansowano w całości ze środków własnych; wysokość składek członkowskich najczęściej uzależniona była od możliwości finansowych członków klastrów;
- pozyskiwane składki członkowskie w znacznej mierze były przeznaczane na finansowanie bieżącej działalności koordynatora klastra;
- własne zasoby finansowe mocno ograniczały skalę podejmowanej aktywności w badanych klastrach;
- w fazie embrionalnej klastrów, aby nie zniechęcić potencjalnych partnerów klastrów, niezbędne są minimalne składki członkowskie i sprawnie pozyskiwane publiczne wsparcie finansowe.

Klastry skupiające podmioty z branż bardziej innowacyjnych dysponowały większymi zasobami niematerialnymi i materialnymi niż klastry działające w branżach tradycyjnych [Deloitte 2010, s. 187]. Średnia ocena zasobów finansowych badanych klastrów w 2010 r. wyniosła 1,2 pkt (tab. 3). Stosunkowo niska ocena uwarunkowana była bierną postawą wielu badanych klastrów w pozyskiwaniu zewnętrznego finansowania, możliwościami techniczno-organizacyjnymi i brakiem wiedzy o alternatywnych źródłach finansowania czy też problemami z zapewnieniem samofinansowania działalności.

Badania benchmarkingowe w 2012 r. pozwoliły na określenie pozycji poszczególnych badanych klastrów na tle całej badanej populacji oraz na analizę ich aktywności w oparciu o trzy przekroje, takie jak: faza cyklu życia klastrów (embrionalna, wzrostu i dojrzałości), liczba przedsiębiorstw w klastrze (małe – do 28 członków, średnie – 29–60 członków, duże – powyżej 60 członków), model rozwoju klastra (duński, włoski, holenderski, amerykański)³. Z przeprowadzonych badań wynikały następujące podstawowe konstatacje [Hołub 2012, s. 78–84]:

³ Model duński klastra jest oparty na strategicznej roli koordynatora klastra jako brokera sieciowego. Jego zadaniem jest nie tylko identyfikowanie i pozyskiwanie wciąż nowych partnerów klastrów (np. w charakterze członka), ale także podejmowanie wielu działań na rzecz wzmocnienia part-

- zasoby finansowe klastrów wzrostowych zostały nieznacznie wyżej ocenione niż klastrów embrionalnych;
- w klastrach embrionalnych znacznie wyżej oceniono udział środków własnych pochodzących z samofinansowania w całkowitym budżecie klastra niż w klastrach wzrostowych;
- ogólnie duże klastry wzrostowe były bardziej aktywne w pozyskiwaniu zewnętrznych środków finansowych niż klastry embrionalne;
- w klastrach wzrostowych wyżej oceniono budżet klastra w przeliczeniu na członków partycypujących w jego finansowaniu;
- w klastrach funkcjonujących według modelu holenderskiego znacznie wyżej niż w pozostałych klastrach oceniono samofinansowanie oraz partycypację członków w finansowaniu wspólnej aktywności klastrowej;
- niskie oceny udziału zewnętrznych środków finansowych pozyskanych na projekty klastrów w okresie dwóch ostatnich lat często były pochodną braku sformalizowanej strategii działania klastrów i profesjonalnego wsparcia projektów klastrowych na poziomie regionalnym oraz stopniowego wygaszania wymiernego wsparcia publicznego dedykowanego rozwojowi klastrów;
- niskie oceny budżetu klastra w przeliczeniu na członków partycypujących w jego finansowaniu determinowane były przez poziom integracji członków klastra, koncepcję zarządzania finansami klastra, strukturę organizacyjną klastra, czy też jakość koordynacji procesów w klastrze.

Należy podkreślić, że badane klastry w 2012 r. uzyskały nieznacznie wyższe oceny swoich zasobów finansowych niż w 2010 r. Wynika to chociażby ze stopniowego ich rozwoju (cykl życia), budowy sieci relacji z ich interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi czy dostępności funduszy europejskich w latach 2007–2013. Jednak w ciągu 2 następujących lat wielu polskim klastrów nie udało się utrzymać tendencji wzrostowej w rozwoju własnych zasobów finansowych. W 2014 r. wyniki badań wskazały bowiem na znaczne zahamowanie tempa aktywności finansowania działalności polskich klastrów (tab. 3). Wybrane wnioski z badań były następujące [Pławgo 2014, s. 40–47]:

- klastry cechowały się bardzo dużym zróżnicowaniem poziomu zasobów finansowych i zdolności w pozyskiwaniu zewnętrznego finansowania oraz znacznie mniejszym zróżnicowaniem w pozyskiwaniu środków własnych;

nerstwa w klastrze i kształtowania konkurencyjności klastra. Model włoski klastra charakteryzuje się ilościową dominacją w klastrze wyspecjalizowanych mikro, małych i średnich firm, brakiem sformalizowanej struktury i powiązań kapitałowych między członkami klastra, brakiem instytucji koordynatora klastra, budową relacji opartych na zaufaniu. Model holenderski klastra wykorzystuje część rozwiązań organizacyjnych, charakterystycznych dla modelu duńskiego. W tym przypadku koordynator klastra wspierany jest w sposób bezpośredni przez podmioty sektora B+R (np. przedsiębiorcze uniwersytety) w zakresie zarządzania klastrami. Dodatkowo wspierany jest przez organy władzy publicznej ze względu na rozwój nowych technologii i innowacji w klastrze. Model amerykański klastra zakłada ścisłą kooperację bardzo dużych przedsiębiorstw, często o ukształtowanej pozycji międzynarodowej i globalnej, z siecią małych i średnich firm [Hołub 2012, s. 17, 18].

- skłonność członków klastrów do partycypacji w kosztach funkcjonowania klastrów była niższa niż w poprzedniej edycji badań;
- po realizacji wybranych projektów część klastrów nie określiła kolejnych wystarczająco atrakcyjnych dla swych członków wspólnych obszarów współpracy projektowej, które zachęciłyby ich do partycypowania w finansowaniu kosztów bieżącej działalności klastrów;
- tylko jeden klaster nie pozyskał żadnych zewnętrznych środków finansowych w ciągu 2 ostatnich lat;
- klastry często z jednej strony wykazywały problemy związane z zastępowaniem publicznych środków finansowych środkami własnymi, a z drugiej podejmowały wysiłki w zakresie mobilizowania środków własnych;
- zaangażowanie i wysoka aktywność projektowa członków klastra może silnie wpływać na wysokość budżetu klastra w przeliczeniu na członków partycypujących w jego finansowaniu.

Badania benchmarkingowe klastrów uwzględniały także ocenę dostępności funduszy finansowych dedykowanych rozwojowi klastrów, oferowanych przez instytucje wsparcia biznesu. W 2010 r. dostępność tego typu funduszy została oceniona bardzo nisko (2,7 pkt). Respondenci wskazywali, że są one bardzo rzadko wykorzystywane przez klastry, co wiąże się z szeregiem barier w ich pozyskaniu, w tym niższą atrakcyjnością w porównaniu do innych instrumentów finansowania działań klastrów. Prywatne fundusze finansowe często wymagają poręczeń na ściśle określonych zasadach, które stanowią duży problem szczególnie dla klastrów, w których dominują ilościowo przedsiębiorstwa mikro, małe i średnie. Ponadto w opinii respondentów instytucje zarządzające tego typu prywatnymi funduszami powinny wykazywać się bardziej aktywną postawą w informowaniu o zasadach korzystania z ich oferty oraz większym zaangażowaniem na rzecz współpracy z koordynatorami klastrów. Znacznie wyżej dostępność funduszy finansowych wspierających rozwój klastrów (np. funduszy pożyczkowo-poręczeniowych, *venture capital*, *seed capital*) oceniono w drugiej i trzeciej edycji badań benchmarkingowych (3,9 i 5,9 pkt). Bardziej zadowoleni z tej formy wsparcia byli koordynatorzy klastrów dojrzałych. Respondenci potwierdzili poprawę dostępności tego typu funduszy na rynku ze wskazaniem na wciąż nieco „wygórowane” kryteria ich pozyskania oraz biurokrację [Deloitte 2010, s. 148; Hołub 2012, s. 138; Pławgo 2014, s. 145, 156].

W każdej z trzech edycji badań stwierdzono, że ilościowo w badanych klastrach dominują mikroprzedsiębiorcy. Organizacje klastrowe działały najczęściej w formie stowarzyszeń. Większość badanych klastrów miała opracowaną strategię rozwoju, wskazującą na wspólną misję i wizję oraz cele strategiczne. Jednakże wraz z ich wzrostem i rozwojem wciąż aktualne są bariery finansowe. Pod względem zarządzania zasobami finansowymi badane klastry wykazały się bardzo dużym zróżnicowaniem. Część klastrów bardzo aktywnie podchodziła do kwestii zrównoważonego finansowania swej aktywności, podczas gdy pozostałe klastry wykazywały znacznie bierną postawę w tym obszarze (tab. 3).

Tabela 3. Ocena finansowania aktywności badanych klastrów w latach 2010, 2012 i 2014

Wskaźniki oceny	2010		2012		2014	
	Ś	B	Ś	B	Ś	B
W1: budżet klastra w przeliczeniu na członków partycypujących w jego finansowaniu	1,2	10	1,4	10	0,3	10
W2: udział środków własnych pochodzących z samofinansowania w całkowitym budżecie klastra	1,3	10	3,7	10	3	10
W3: zewnętrzne środki finansowe pozyskane na projekty klastra w okresie ostatnich 2 lat	1,2	7	1,5	10	0,5	10
Średnia ocena ogółem	1,2	9	2,2	10	1,3	10

Ś – ocena średnia, B – benchmark (najwyższa ocena uzyskana w badaniach).

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Deloitte 2010, s. 50–57; Hołub 2012, s. 78–84; Pławgo 2014, s. 40–47].

Trzy edycje badań benchmarkingowych wykazały, że skala i zakres podejmowanych działań w większości badanych klastrów były zależne od wysokości i charakteru otrzymanego wsparcia publicznego. Jednocześnie zasoby finansowe tych klastrów stanowiły jeden z najniżej ocenionych spośród innych obszarów ich aktywności. Głównymi przyczynami tak niskiej oceny były m.in.: bardzo duże zróżnicowanie klastrów pod względem zarządzania finansami klastra (mocno aktywne i mocno bierne), brak pełnej orientacji projektowej w wielu klastrach, różna masa krytyczna klastrów (klastry małe, średnie i duże), różny poziom rozwoju członków klastrów, różne możliwości wsparcia publicznego w regionach zakorzenienia klastrów.

Uwzględniając te i inne bariery sprawnego finansowania klastrów, eksperci uczestniczący w badaniach wraz z koordynatorami klastrów sformułowali rekomendacje dotyczące finansowania polskich klastrów (tab. 4). Mają one przyczynić się do doskonalenia zarządzania klastrem, zapewnienia trwałości powstałych struktur klastrów i stopniowego rozwoju mechanizmu samofinansowania klastra.

W 2015 r. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości dokonała inwentaryzacji polskich klastrów. Ostatecznie zidentyfikowano 134 działające klastry, których struktury ukonstytuowały się w latach 2003–2015 oraz 106 sieci organizacyjnych, które nie spełniły wszystkich kryteriów pozwalających na zakwalifikowanie ich jako klastrów działających. Przyjęto, że ta grupa sieci organizacyjnych może być traktowana jako klastry potencjalne. Na pytania dotyczące zasobów finansowych klastra nie odpowiedzieli wszyscy badani koordynatorzy 134 działających klastrów. Tym samym w 109 działających klastrach ustalono, że ich członkowie zrealizowali dotychczas 360 projektów przy średniej 3 projekty finansowane z zewnętrznych źródeł publicznych⁴. Ponadto w 89 klastrach zrealizowano 58 projektów z zewnętrznych

⁴ Dane dotyczą liczby projektów zarówno wspólnych, jak i realizowanych przez poszczególnych członków klastra w ostatnich 3 latach poprzedzających ogólnopolską inwentaryzację klastrów.

Tabela 4. Wybrane rekomendacje w zakresie finansowania polskich klastrów

Edycja badań	Rekomendacje
2010	<ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie wsparcia publicznego rozwoju klastrów na poziomie regionalnym • kształtowanie modeli finansowania rozwoju klastrów i organizacji klastrowych • rozwój wiedzy o formach organizacyjno-prawnych wspólnie prowadzonej działalności gospodarczej w klastrach • publiczne wspieranie rozwojowej i bieżącej działalności klastrów i ich koordynatorów • publiczne finansowanie klastrów embrionalnych z opracowaną strategią rozwoju i planem finansowym • ułatwienie dostępu do środków publicznych bez wkładu własnego klastra • uproszczenie procedury zasad przyznawania wsparcia dla klastrów • zapewnienie pomocy doradczej klastrów w przygotowywaniu projektów • wprowadzenie systemu składek członkowskich, podkreślających znaczenie partycypacji w kosztach funkcjonowania klastra • obniżenie kosztów funkcjonowania klastra poprzez realizację wspólnych zamówień • pozyskanie do klastra instytucji finansowej, która zapewni członkom klastra odpowiednie źródła finansowania na korzystnych warunkach
2012	<ul style="list-style-type: none"> • nowe zasady finansowania klastrów • stymulowanie do rozwoju klastrowego produktu i łańcucha wartości • uświadamianie członkom klastra, że wyniki współpracy klastrowej zależą bezpośrednio od jakości ich zaangażowania • koncentracja i koordynacja alokacji środków publicznych dedykowanych klastrów na poziomie regionalnym • ukierunkowanie finansowania klastrów na projekty i przedsięwzięcia rozwojowe realizowane przez członków klastra lub ich konsorcja w różnych obszarach (infrastruktura techniczna, działalność B+R, kapitał ludzki itp.) • stopniowe wygaszanie wsparcia publicznego dla klastrów dojrzałych • inwestowanie w klastry branż wschodzących lub klastry społeczne, przyczyniające się do rozwiązywania istotnych problemów społecznych
2014	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost zaangażowania środków prywatnych członków klastrów we współpracę klastrową i utrzymanie struktury klastrowej • silniejsze powiązanie składek członkowskich z usługami oferowanymi przez koordynatorów klastrów • kształtowanie świadomości o wartości partycypacji finansowej interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w projektach prorozwojowych klastrów • zapewnienie warunków równego dostępu klastrów do publicznych źródeł finansowania przy uwzględnieniu celów polityki gospodarczej • publiczne wspieranie finansowe koordynatorów klastrów w zamian za ich usługi na rzecz ekspansji krajowej i międzynarodowej członków klastrów • dostosowywanie oferty instytucji finansowych do aktualnych potrzeb klastrów, a w szczególności przedsiębiorstw branż wiodących

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Deloitte 2010, s. 56, 57, 195; Hołub 2012, s. 177–179; Pławgo 2014, s. 181–201].

źródeł prywatnych. Z kolei w grupie 97 klastrów 68% z nich zrealizowało w sumie 240 projektów finansowanych ze środków własnych, a pozostała część klastrów nie realizowała tego typu projektów [Buczyńska, Frączek, Kryjom 2016, s. 7, 38–40].

4. Zakończenie

Współczesne klastry jako organizacje celowo zorientowane konstytuują się i funkcjonują w bardzo zmiennym otoczeniu. Turbulencja otoczenia sprawia, że ich możliwości przetrwania i rozwoju zależą w znacznej mierze od skutecznego zarządzania zasobami, w tym rozwiązywania problemów finansowania ich aktywności. Szybka i trafna identyfikacja źródeł finansowania oraz zapewnienie względnie trwałego systemu samofinansowania klastrów to wciąż kluczowe wyzwania strategiczne w zarządzaniu klastrami. Złożoność tych wyzwań jest tym większa, że podejmowane decyzje koordynatorów klastrów uwarunkowane są różnymi czynnikami o charakterze endo- i egzogenicznym.

Z badań benchmarkingowych klastrów, pogłębionej inwentaryzacji klastrów oraz weryfikacji aktywności koordynatorów i członków klastrów w oparciu o opracowane standardy zarządzania polskim klastrem wynikało, że polskie klastry to bardzo niejednorodne organizacje pod względem finansowania swej działalności. Część z nich finansowała działalność bieżącą swych koordynatorów jedynie z pozyskanych składek członkowskich, podczas gdy inne dysponowały dużym budżetem. Jednocześnie w okresie 2010–2015 stwierdzono istotne zmiany w zakresie zarządzania finansami klastrów. Z pewnością przyczyniły się do tego różnorodne działania PARP, które stymulowały kształtowanie konkurencyjności klastrów.

Należy podkreślić, że jednym z motywów rozwoju współpracy klastrowej jest zwiększenie możliwości pozyskania i pomnażania kapitału. Jest to szczególnie ważne dla przedsiębiorstw mikro, małych i średnich. Powiązani horyzontalnie i wertykalnie, formalnie i nieformalnie przedsiębiorcy i podmioty sektora B+R jako kluczowi członkowie klastra mogą korzystać z wielu źródeł finansowania wspólnej działalności, inaczej niż w przypadku indywidualnej aktywności. Wspólna działalność w strukturze klastra jest bardziej atrakcyjna dla zagranicznych inwestorów strategicznych. Pozwala na poprawę produktywności, obniżenie kosztów transakcyjnych i ryzyka finansowego, finansowanie inwestycji przewyższających możliwości finansowe danego podmiotu klastra.

Obecnie większość koordynatorów polskich klastrów znajduje się w dość trudnej sytuacji. Zmuszeni są do ograniczenia swej aktywności na rzecz rozwoju klastrów ze względu na problemy z pozyskaniem środków finansowych. Tym samym oczekują od organów władz publicznych na poziomie krajowym i regionalnym bardziej aktywnego wsparcia klastrów, ze względu na ich znaczenie dla rozwoju gospodarczego, wdrażania innowacji, prowadzenia prac B+R, rozwoju współpracy międzysektorowej oraz promowania przedsiębiorczości i akceleracji MŚP. Z kolei władze publiczne systematycznie ograniczają bezpośrednie wsparcie finansowe, oczekując od klastrów wypracowania mechanizmu samofinansowania.

Argumenty koordynatorów i członków klastrów oraz organów władz publicznych co do zakresu i formy wsparcia klasteringu w kontekście przyszłej polityki klastrowej prowadzą do dwóch zasadniczych konstatacji. Po pierwsze, klastry o dużym potencjale wzrostu potrzebują wsparcia publicznego adekwatnego do fazy ich życia i aktywności, które uwzględnić będzie także finansowanie bieżącej działalności ich koordynatorów. W tym przypadku decyzja o wsparciu finansowym mogłaby być uzależniona od oceny ryzyka inwestycyjnego (oceny potencjalnej straty zainwestowanego kapitału). Po drugie, klastry o statusie Krajowego Klastra Kluczowego (KKK) zasługują na wymierne wsparcie publiczne (finansowe i pozafinansowe) w ramach polityki klastrowej. W ich przypadku celowe jest zawarcie umowy przez przedstawicieli organów władzy publicznej z ich koordynatorami na czas trwania statusu KKK w zakresie realizowania przez nich funkcji instytucji wsparcia biznesu ukierunkowanej na rozwój klastrów. W ten sposób koordynator mógłby otrzymać środki finansowe dedykowane pokryciu kosztów działalności operacyjnej (np. utrzymania biur klastra, wynagrodzenia menedżera i osób współpracujących z nim w biurze klastra, itp.). Z kolei na realizację konkretnych działań prorozwojowych dla swego klastra mógłby otrzymać środki w ramach programów i funduszy dedykowanych KKK w trakcie transparentnej procedury konkursowej.

W świetle przedstawionych wyników badań nie sposób nie stwierdzić, że niezbędne jest większe wykorzystanie finansowania dłużnego i hybrydowego w oparciu o gwarancje i zdolność kredytową koordynatora klastra i/lub nowy podmiot gospodarczy powołany do komercjalizacji wspólnych usług i wyrobów z marką klastra. Rozwój klastrów *high-tech*, innowacyjnych, opartych na wiedzy coraz częściej stwarza konieczność poszukiwania źródeł finansowania przedsięwzięć odznaczających się wysokim poziomem ryzyka inwestycyjnego. Tym bardziej jednym z zadań koordynatora klastra powinno być identyfikowanie możliwości finansowania innowacyjnych projektów w klastrze na bazie także tych źródeł finansowania, które wypełniają tzw. lukę kapitałową. Instrumenty rynku kapitału wysokiego ryzyka np. Anioły Biznesu, fundusze *venture capital*, pozwalają z jednej strony na rozwój relacji między inwestorami nieformalnymi i formalnymi a przedsiębiorcami, z drugiej zaś na zwiększenie skali przedsiębiorczości w klastrze w warunkach turbulentnego otoczenia.

Literatura

- Babkin A., Kudryavtseva T., Utkina S., 2013, *Formation of industrial clusters using method of virtual enterprises*, *Procedia Economics and Finance*, nr 5, s. 68–72.
- Baran M., 2007, *Formy wspierania klastrów w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej*, *Przegląd Organizacji*, nr 3, s. 18–20.
- Brodzicki T., Kuczevska J., 2012, *Klastry i polityka klastrowa w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Buczyńska G., Frączek D., Kryjom P., 2016, *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce*, PARP, Warszawa.
- Deloitte, 2010, *Benchmarking klastrów w Polsce – 2010. Raport z badania*, PARP, Warszawa.

- Dzierżanowski M., 2012, *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku. Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej*, PARP, Warszawa.
- Ejsmont A., Klemens B., Moczala A., 2016, *Klasy – kooperujące i konkurujące organizacje sieciowe*, Texter, Warszawa.
- Frączek D., Kryjom P., 2016a, *Standardy zarządzania klastrem*, PARP, Warszawa.
- Frączek D., Kryjom P., 2016b, *Weryfikacja standardów zarządzania w wybranych klastrach – edycja 2015*, PARP, Warszawa.
- Heffner K., Klemens B., 2016, *Finansowanie struktur klastrowych w perspektywie 2014–2020 – wnioski dla klastrów na obszarach wiejskich*, Studia Obszarów Wiejskich, nr 41, s. 83–96.
- Holub J., 2012, *Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2012. Raport z badania*, PARP, Warszawa.
- Każmierski J., 2012, *Rozwój i zarządzanie strukturami klastrowymi w regionie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Koszarek M., 2011, *Inicjatywy klastrowe: skuteczne działanie i strategiczny rozwój*, PARP, Warszawa.
- Köcker G.M., Garnatz L., 2012, *Ciągłość, stabilność i efektywność. W jaki sposób sieci i klasy mogą osiągnąć zrównoważony rozwój?*, PARP, Warszawa.
- Krukowski A., 2009, *Rola funduszy strukturalnych Unii Europejskiej w rozwoju klastrów w Polsce Wschodniej*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, nr 1 (50), s. 293–305.
- Mikołajczyk B., Kurczewska A., Fila J., 2009, *Klasy na świecie. Studia przypadków*, Difin, Warszawa.
- Palmen L., Baron M., 2011, *Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce*, PARP, Warszawa.
- Perkowski M., Rynkiewicz S., 2011, *Innowacje w klastrach. Jak chronić własność intelektualną?*, PARP, Warszawa.
- Pilarska C., 2013, *Klasy. Doświadczenia Polski i innych krajów Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Piotrowski M., 2015, *Standardy zarządzania klastrem*, PARP, Warszawa.
- Plawgo B., 2014, *Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2014. Raport z badania*, PARP, Warszawa.
- Ruszała J., 2012, *Źródła finansowania klastrowych sieci wartości*, [w:] Frankowska M. (red.), *Tworzenie wartości w klastrze*, PARP, Warszawa.
- Satoła Ł., 2015, *Finansowe uwarunkowania realizacji inwestycji komunalnych*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. XVII, z. 1, s. 211–216.
- Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels C., 2006, *Zielona księga inicjatyw klastrowych. Inicjatywy klastrowe w gospodarkach rozwijających się i w fazie transformacji*, PARP, Warszawa.
- Spychała M., 2012, *Finansowanie klastrów jako element polityki regionalnej Unii Europejskiej*, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, nr 28, s. 378–387.
- Szewczuk-Stępień M., Romaniuk U., 2011, *Analiza finansowa z uwzględnieniem wsparcia z UE możliwości powstawania oraz rozwoju klastrów w województwie opolskim*, [w:] Duczmala W., Potwora W. (red.), *Uwarunkowania i możliwości rozwoju klastrów i inicjatyw klastrowych w województwie opolskim*, Wydawnictwo Instytut Śląski, Opole.
- Szmigiel J., 2016, *Klasy jako instrument wsparcia sektora kluczowych technologii wspomagających*, Handel Wewnętrzny, nr 6 (365), s. 163–180.
- Szultka S., 2012a, *Klasy w Polsce – raport z cyklu paneli dyskusyjnych*, PARP, Warszawa.
- Szultka S., 2012b, *Klasy w sektorach kreatywnych*, PARP, Warszawa.

Źródła internetowe

- <https://www.mr.gov.pl/strony/aktualnosc/grupa-robocza-ds-polityki-klastrowej-rozpoczynajaca-dzialalnosc> (1.06.2017).
- http://www.pi.gov.pl/Klasy/chapter_95922.asp (1.06.2017).