

2016

Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce

autorzy

Luk Palmen

Marcin Baron

Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce

Luk Palmen
Marcin Baron

Wydanie III, zaktualizowane

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

Warszawa 2016



Fundusze Europejskie
Inteligentny Rozwój



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Publikacja jest współfinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.

Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce

wydanie III, zaktualizowane
Warszawa 2016

Autorzy: Luk Palmen, Marcin Baron

Recenzent: Jacek Drożdżał

Recenzent z ramienia Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości: Joanna Podgórska

Korekta: Elżbieta Spadzińska-Żak

Wydawca:

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
ul. Pańska 81/83, 00-834 Warszawa
tel.: +48 22 432 80 80, faks: +48 22 432 86 20
biuro@parp.gov.pl, www.parp.gov.pl

ISBN 978-83-7633-314-4

Nakład: 500 egzemplarzy

Publikacja bezpłatna dostępna jest także w wersji elektronicznej na Portalu Innowacji <http://www.pi.gov.pl>

Copyright by Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

Poglądy i opinie wyrażone przez autora publikacji nie muszą odzwierciedlać stanowiska Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości

Przygotowanie do druku, druk i oprawa:
Omikron Sp. z o.o.
www.omikron.net.pl

Spis treści

Słowo recenzenta	5
Streszczenie	9
Executive summary	11
Wstęp	13
Jak używać przewodnika?	17
Kilka refleksji o klastrach jako „społecznościach” gospodarczych.....	19
1. Wyzwania, przed którymi stoi polska gospodarka.....	23
1.1. Impulsy zmian.....	27
1.1.1. Globalizacja gospodarcza w nowym wydaniu.....	27
1.1.2. Nowe drogi kapitalizmu.....	28
1.1.3. Innowacje, krajowe i regionalne inteligentne specjalizacje, nowe czynniki konkurencyjności regionów	29
1.1.4. Otwarta innowacja, ekosystemy innowacji	32
1.1.5. Czwarta rewolucja przemysłowa	34
1.1.6. Branże wschodzące.....	35
1.1.7. Zmiany klimatu.....	37
1.1.8. Surowce, biogospodarka, ekoinnowacje, gospodarka okrężna	38
1.1.9. Dostęp do wykwalifikowanej kadry, kapitał społeczny	40
1.1.10. Wzmoczona aktywność kapitału wysokiego ryzyka	42
1.1.11. Eksport, internacjonalizacja	43
1.2. Poziom innowacyjności polskiej gospodarki	44
2. Uwarunkowania funkcjonowania klastrów i inicjatyw klastrowych.....	49
2.1. Polityka rozwoju klastrów wczoraj, dziś, jutro.....	49
2.1.1. Obszary wspierane przez programy publiczne	53
2.1.2. Polityka ukierunkowana na podnoszenie standardów zarządzania klastrami	64
2.1.3. Wyzwania dla władz regionalnych	69
2.2. Klastry z punktu widzenia sektora prywatnego	76
2.2.1. Formy współpracy	79
2.2.2. Koszty transakcyjne	83
2.2.3. Korzyści dla przedsiębiorstw działających w klastrach.....	83
2.2.4. Przedsiębiorstwo w inicjatywie klastrowej	86
2.3. Klastry z punktu widzenia sektora badawczo-rozwojowego	88
2.4. Identyfikacja klastrów	91
2.4.1. Mapowanie klastrów	92
2.4.2. Pragmatyczne podejście w analizie potencjału klastrów	93
2.4.3. Analiza potencjału klastra pod kątem uruchomienia inicjatywy klastrowej	98

2.5. Klasy i inicjatywy klastrowe w Polsce	101
2.5.1. Uwarunkowania gospodarcze, społeczne i polityczne	102
2.5.2. Cele inicjatyw klastrowych	105
2.5.3. Procesy rozwojowe w polskich inicjatywach klastrowych	107
2.5.4. Skuteczność funkcjonowania inicjatyw klastrowych, standardy jakości	127
3. Animowanie inicjatyw klastrowych – narzędzia i techniki	131
3.1. Metodologie zarządzania inicjatywami klastrowymi	131
3.2. Animator	142
3.2.1. Procedura wyboru animatora	144
3.2.2. Zatrudnienie animatora	146
3.2.3. Rola animatora w procesie zwiększania interakcji między podmiotami	148
3.2.4. Grupa strategiczna	152
3.2.5. Dziennik animatora	154
3.3. Strategia rozwoju klastra i plan działań	156
3.3.1. Analiza strategiczna	156
3.3.2. Postanowienia strategiczne	159
3.3.3. Działania i narzędzia rozwoju klastrów	161
3.3.4. Inspiracje do tworzenia nowych usług klastrowych	168
3.3.4. Biznesplan dla inicjatywy klastrowej	174
3.3.5. Opracowanie planów działań	175
3.3.6. Aktualizacja strategii rozwoju klastra i wzmacnianie partnerstwa	176
3.4. Wdrożenie strategii rozwoju klastra	179
3.4.1. Spotkania indywidualne z członkami inicjatywy klastrowej	179
3.4.2. Pierwszy cykl spotkań grupowych	182
3.4.3. Umowa (porozumienie, statut) o powołaniu inicjatywy klastrowej	184
3.4.4. Praca w grupach tematycznych i projektowych	185
3.4.5. Zarządzanie portfelem projektów	190
3.4.6. Instytucjonalizowanie inicjatywy klastrowej	194
3.4.7. Zdobywanie wiedzy o rynku – wywiad gospodarczy	196
3.4.8. Dobry przepływ informacji	200
3.5. Monitoring i ocena	204
3.6. Klasy technologiczne	206
3.6.1. Określenie kierunku	206
3.6.2. Opracowanie strategii	207
3.6.3. Sprawność operacyjna	207
Bibliografia	209
Spis tabel	215
O autorach	216

Słowo recenzenta

Minęło już ponad 8 lat od czasu, kiedy po raz pierwszy mogłem porównać działania klastrów w wymiarze teoretycznym i praktycznym. To już tyle czasu upłynęło, odkąd na rynku ukazał się pierwszy „elementarz” dla animatorów klastrów. Tamte uwarunkowania oraz pomysły działania dla tych, którzy rozpoczynali działalność klastrową, były inne od obecnej rzeczywistości. Pierwsze wydanie tej publikacji pokazało, jak stawiać pierwsze kroki w budowaniu tak niełatwych relacji, jakimi są powiązania w potrójnej helisie, na której budowano działania klastrów. Drugie wydanie w 2011 roku uwzględniło zmiany w gospodarce oraz nowe informacje o klastrach w Polsce, których m.in. dzięki funduszom europejskim pojawiło się sporo.

Publikacja niniejsza dostosowuje się do zmian i odpowiadając w obrazowy sposób na zmieniające się otoczenie gospodarcze i geopolityczne zaprasza do nieco pogłębionej analizy działania klastra i jego aspektów. Autorzy w syntetyczny sposób wprowadzają nas w realia funkcjonowania działań klastrowych. Pragnę nadmienić, że jeśli ktoś szuka tutaj szybkiej recepty na powstanie klastra, bo pragnie, aby takowy twór mógł aplikować po kolejne środki, to może być trochę zawiedziony. Jak piszą autorzy, ten *Przewodnik* jest dla tych, którzy działają już w klastrach czy inicjatywach klastrowych i pragną wejść na wyższy poziom funkcjonowania. To swoiste przejście z etapu embrionalnego do etapu progresywnego rozwoju. Warto nieskromnie w tym miejscu zauważyć, że zawarte w tym materiale tezy oraz treści to również efekt naszych działań klastrowych, które już od blisko 10 lat wdramy w naszym klastrze chemicznym na Pomorzu Zachodnim. To również doświadczenia ze współpracy z partnerami biznesowymi oraz światem nauki i samorządu. Kilka lat doświadczeń wynikających z funkcjonowania klastra sprawiło, że czytając teraz treść tej publikacji odnoszę wrażenie, iż nie mamy się czego wstydzić, jeśli chodzi o naszych kolegów z klastrów zachodnich. Może brakuje nam pewnego wigoru w działaniu czy ewaluacji naszych inicjatyw, niemniej jednak uważam, że to, co udało się osiągnąć klastrów w Polsce, to krok milowy. Relacje budowane w klastrze oraz kolejne kroki działania to niewątpliwie efekt licznych szkoleń i spotkań na poziomie regionalnym lub krajowym. Silne wsparcie ze strony Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości oraz innych instytucji wspierających klastry spowodowało, że idea klasteringu w naszym kraju odnosi sukcesy. Chociaż, co również zaznaczyli w tym wydaniu publikacji autorzy, były i porażki – część klastrów, która powstała dla wypełnienia „luki projektowej”, wkrótce przestała funkcjonować czy istnieć. Tak też się dzieje czy działo z inicjatywami tego typu na Zachodzie czy w USA.

Ale wracając do tematu. Po przeczytaniu całości tego podręcznika ciśnie mi się na usta jedno stwierdzenie:

Jeśli nie jesteś wystarczająco silnym animatorem/liderem – wojownikiem, aby prowadzić firmy i instytucje badawcze skupione w Waszej inicjatywie klastrowej do wspólnego celu, to sobie to odpuść.

Publikacja ta skłania jednocześnie do refleksji i do lepszego, efektywniejszego działania. Tutaj już nie ma czasu na to, aby poszukiwać informacji do budowania klastra od podstaw – jeśli tego potrzebujesz, to zajrzyj do pierwszego wydania. Tutaj znaleźć można syntetyczne zestawienie tych dobrych praktyk klastrowych, które funkcjonują już z dużym powodzeniem w Europie i na świecie. Po wejściu na wyższy poziom działania klastra/inicjatywy klastrowej można zrewidować już swoje działania, a jednocześnie poprawić je lub usprawnić. Jako animator mogę obserwować zjawiska geopolityczne, które otaczają nasze relacje klastrowe, by móc je odpowiednio zrewidować. Autorzy publikacji, podając przykłady dobrych praktyk już funkcjonujących klastrów, pokazują nam jednocześnie ścieżki ekspansji międzynarodowych, czyli internacjonalizacji. Zmieniające się warunki działalności klastrów w całej Europie powodują, że jako animatorzy tych inicjatyw musimy reagować dynamicznie na otoczenie, aby firmy były zadowolone z naszych działań. Publikacja wskazuje nam, jak tego dokonać i mogę śmiało stwierdzić, że daje nam już gotowe modele działania na których możemy bazować. Autorzy podpowiadają nam też, że obecna perspektywa działań dla klastrów to specjalizacje – również te regionalne, a także budowanie łańcuchów wartości, które zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej stanowią o gospodarce.

Badania benchmarkingowe przeprowadzone w Polsce oraz mapa klastrów pokazują, że inicjatywy te, jeśli miały solidne podstawy działania, funkcjonują nadal. Autorzy ukierunkowują nas na takie właśnie tory nowego myślenia i funkcjonowania klastrów. Otwartość na zmieniające się otoczenie biznesowe, relacje inwestorskie oraz uruchomienie międzynarodowych działań – to efekt tych przemian. Na podstawie *Przewodnika* możemy też zweryfikować narzędzia mające wpływ na rozwój naszego klastra. Zapomniane przez część animatorów plany rozwoju klastra i jego poszczególne elementy, w tym wizja czy internacjonalizacja działań, to słowa kluczowe, które po lekturze tej publikacji powinny przemówić do każdego animatora. Ja ze swojej strony dzięki podpowiedziom oraz wskazówkom zawartym w poprzednich wydaniach *Przewodnika* wyciągałem własne wnioski i dobieierałem odpowiednie ścieżki działań.

Jeśli mogę tutaj choć w małym stopniu podziękować Lukowi i Marcinowi za ich podpowiedzi dotyczące działania naszego klastra oraz pomoc w dotarciu do naszych polskich wyżyn klastrowych – czyli otrzymania statusu Krajowego Klastra Kluczowego dla Zachodniopomorskiego Klastra Zielona Chemia ze Szczecina, to właśnie to czynię. Dziękuję.

Aby znaleźć się w gronie tych, którzy mogą potencjał swojego klastra prezentować na szerszym forum, zarówno krajowym, jak i międzynarodowym (KKK), już nie wystarcza budowanie marki oraz wytrwałość w działaniu (jak było to prezentowane w I wydaniu *Przewodnika*), teraz trzeba wejść na wyższy poziom. Ta publikacja właśnie nas do tego zachęca i jednocześnie zobowiązuje, aby nowe trendy i kierunki działania klastrów przyczyniały się do coraz lepszego ich funkcjonowania i rozpoznawalności na arenie międzynarodowej. A droga, o której nie powinniśmy nigdy zapominać, to łączenie nauki i biznesu na wspólnych platformach specjalizacji, w tym również tych regionalnych.

Na koniec pragnę życzyć wszystkim czytającym ten *Przewodnik*, aby poszukiwali zawsze nowych dróg rozwiązań i aby w gronie „złotych klastrów” europejskich było jak najwięcej klastrów z Polski. Aby nasz „elementarz” klastrowy stał się też przyczynkiem do jeszcze lepszych działań i współpracy pomiędzy klastrami, a jednocześnie platformą do wymiany doświadczeń i pomysłów. Niech to budowanie wspólnych relacji i klastrowego łańcucha wartości przyświeca nam w nowej perspektywie i drodze działania.

Jacek Drożdżał
Prezes Zarządu
Zachodniopomorskiego Klastra Chemicznego
Zielona Chemia ze Szczecina
Status: Krajowy Klaster Kluczowy

Streszczenie

Debata o klastrach i ich znaczeniu dla regionalnych i krajowych gospodarek – oraz o wspieraniu ich w ramach programów publicznych – jest jak najbardziej aktualna. Z praktycznego punktu widzenia klastry pozwalają przedsiębiorstwom na dostęp do wiedzy, zasobów i kompetencji, których nie muszą rozwijać czy zdobywać we własnym zakresie. Szybko zmieniające się warunki coraz rzadziej pozwalają na to, aby spokojnie prowadzić procesy rozwoju nowych technologii, produktów czy usług. Zegar tyka, a konkurencja nie śpi. Przy świadomości tego, że w momencie, gdy u kogoś rodzi się pomysł, prawdopodobnie podobny pojawia się w głowie kilkunastu innych osób na świecie, sztuka polega na umiejętnym wykorzystaniu wiedzy, zasobów i kompetencji własnych i innych, aby w stosunkowo krótkim czasie przekuć dany pomysł na wdrożenie.

Trzecia, zaktualizowana wersja *Przewodnika* powstała w piątą rocznicę wcześniejszego wydania i w osiem lat od jego pierwszej edycji. Od tego czasu zmieniło się tak wiele, że – poza propozycjami metodycznymi – treść nieomalże całej książki wymagała znaczącej rewizji. Funkcjonujemy w zupełnie nowej rzeczywistości gospodarczej. Związane jest to nie tylko z kolejnymi zmianami technologicznymi, ale także z kształtowaniem się po kryzysie z końca pierwszej dekady XXI wieku innego podejścia zarówno do budowania relacji w gospodarce, jak i do prowadzenia polityki gospodarczej. Wiele krajów, w tym i Polska, od nowa definiuje swoją politykę przemysłową. Jednocześnie Unia Europejska próbuje utrzymać swą globalną pozycję konkurencyjną pod sztandarami inteligentnych specjalizacji. Klastry mogą być skutecznym narzędziem realizacji tych polityk. Jednak w tej sytuacji stawiane są przed nimi wysokie wymagania. Od inicjatyw klastrowych oczekuje się zapewnienia masy krytycznej pozwalającej na osiągnięcie międzynarodowej konkurencyjności oraz doskonałości w zarządzaniu procesami współpracy. Punkt ciężkości polityki wobec klastrów przesunął się od entuzjastycznego wspierania nowo powstających inicjatyw w stronę wykorzystania potencjału inicjatyw istniejących.

Przewodnik składa się z trzech rozdziałów. W pierwszym przedstawiono wyzwania, przed którymi stoi polska gospodarka. Omówiono w nim zagadnienia, które mogą oddziaływać zarówno na konkurencyjność pojedynczych firm, jak i na sytuację w łańcuchach wartości w branżach. Wymagają one szczególnego uwzględnienia w działaniach podejmowanych w inicjatywach klastrowych. W drugim rozdziale poruszono kwestie funkcjonowania zjawisk klastrowych z punktu widzenia różnych sektorów oraz przedstawiono doświadczenia polskich klastrów. W rozdziale trzecim przybliżone zostały zagadnienia związane z zarządzaniem inicjatywami klastrowymi. Szczególną uwagę zwrócono na rolę animatora oraz na techniki i narzędzia pracy animatora.

Przewodnik zawiera informacje dające możliwość rozszerzenia poglądów na temat klastrów i inicjatyw klastrowych. Jednakże należy podkreślić, że każdy klaster i każda inicjatywa klastrowa rozwijają się w innych, indywidualnych warunkach. Wymaga to pragmatycznego i elastycznego postępowania w prowadzeniu wszelkich przedsięwzięć, które mają oddziaływać na sposoby współpracy między podmiotami działającymi w konkretnych obszarach geograficznych. Łatwo jest nazwać coś klastrem lub inicjatywą klastrową, jednak o wiele trudniej jest kontynuować pewne procesy. Szczególnie wtedy, kiedy wsparcie publiczne okazuje się nikłe a to, co postrzegaliśmy jako zaangażowanie partnerów, okazuje się słomianym zapalem. Jeżeli bierze się pod uwagę tylko narzędzie, a nie cel, przedsięwzięcie może skończyć się frustracją i nieufnością, a w konsekwencji może w kolejnych latach odwrócić sytuację na niekorzyść przedsiębiorstw. Obecności strategicznych zasobów i kompetencji w lokalnych i regionalnych skupiskach nie można ani lekceważyć, ani traktować jako stałych. Stanowią one nieraz silny magnes dla przyciągania inwestycji z zewnątrz lub dla rozwoju nowych działalności opartych na innowacjach generowanych w gronie przedsiębiorstw już działających w danym skupisku. By klaster nie utracił swoich przewag konkurencyjnych, wymagane jest ciągłe śledzenie trendów technologicznych oraz identyfikowanie nisz rynkowych. Treść rozdziałów 1. i 3. jest pomocna dla animatorów inicjatyw klastrowych w tym względzie.

Polityka oparta na klastrach ma na celu stworzenie na danym obszarze korzystnego ekosystemu biznesowego dla innowacji i przedsiębiorczości, w którym wyłaniać się mogą nowi zwycięzcy i pociągać za sobą rozwój nowych łańcuchów wartości i branż wschodzących. W zrozumieniu roli zarówno firm, jak i świata nauki oraz władz publicznych w ich kreacji pomóc mogą zapisy zawarte w rozdziale 2.

Czytelnicy poszukujący refleksji o globalnych impulsach, które czynią klastry zjawiskiem istotnym dla dynamizowania wzrostu gospodarczego, powinni rozpocząć lekturę od rozdziału 1. Osoby decydujące o polityce gospodarczej lub wdrażaniu jej instrumentów najważniejsze dla siebie tematy znajdą w podrozdziale 2.1. Dla kierujących firmami w szczególności przeznaczony jest podrozdział 2.2., a o znaczeniu klastrów jako narzędzia skutecznej komercjalizacji technologii przedstawiciele świata nauki mogą przeczytać w podrozdziale 2.3. i 3.6. Obraz polskich inicjatyw klastrowych w roku 2016 przedstawiamy w podrozdziale 2.5. Z kolei rozdział 3. jest swoistym bankiem pomysłów i praktycznych wskazówek dla animatorów inicjatyw gospodarczych.

Lata 2017–2020 bez wątpienia będą okresem próby dla wielu europejskich, w tym polskich, inicjatyw klastrowych. Idea klastrowa jest już dojrzała, a wsparcie publiczne dla inicjatyw klastrów bardzo selektywne. Na scenie pozostaną najlepsi gracze, jednak ich dynamika gospodarcza i technologiczna będzie jeszcze większa niż do tej pory. *Przewodnik* jest przeznaczony dla tych wszystkich, którzy są zdeterminowani, by dołączyć do tej grupy i w niej na długo pozostać.

Executive summary

The debate on the role of clusters in regional and national economies – and the way they should be supported under public programs – is still relevant. From the practical point of view clusters are the appropriate environment for companies to get access to knowledge, resources and competences which they do not necessarily have to possess themselves. Changing economic and geopolitical conditions pose new challenges to technology and product development processes. Bearing in mind that probably somewhere in the world at the same time different people and organisations come up with a similar idea, it is up to the entrepreneurial ones to gather knowledge, competences and resources and to provide efficient development processes in order to bring the new product or service to the market in proper time.

The second update of the guide for cluster animators in Poland has been prepared on the fifth anniversary of the previous update and appears eight years after the first edition was published in 2008. In this eight year period not only economic and geopolitical conditions changed, but also the way clusters and cluster initiatives are being supported in Europe and in Poland. In the aftermath of the financial and economic crises, the European economy is still looking for a new growth model and governments are trying to define new economic development policies. In its smart specialisation policy the European Union underlines the importance of clusters in developing advanced technologies and securing companies' competitiveness in global value chains. Cluster initiatives are urged to improve their management standards and to strengthen their position on the international markets. The overall cluster based policy has undergone a shift from supporting young cluster initiatives in their early growth stage towards strengthening well developed cluster initiatives in their ambitions to become internationally renowned clusters of excellence.

The guidebook for cluster animators consists of three chapters. The first chapter presents challenges that will probably have impact on companies' competitiveness, on value chains or on the overall Polish economy in the years to come. Cluster initiatives will have to analyse the consequences of international trends and events on the position of companies in the market and prepare actions plans to tackle these challenges. In the second chapter the authors give a short overview of cluster policies applied in Poland, Europe and the world in previous years and discuss the added value of clusters and cluster initiatives from the point of view of different target groups. Based on the outcomes of previous benchmarking of Polish clusters (2010, 2012, 2014) and an analysis among cluster coordinators in 2016 the guidebook presents the main scope of activities and strategic focus of Polish

cluster initiatives. It is worth noticing that more and more cluster coordinators are offering professional commercial services and as such diversify the cluster initiative income structure, diminishing at the same time sole dependence on public support or/and member fees. The third chapter highlights the role of cluster animators and the importance of strategy development and action planning in cooperation with cluster initiative members. It includes a portfolio of tools for cluster animators and a set of issues to be taken into account in the animator's daily activities.

The guidebook is a starting point for a thorough reflection on the status of a specific cluster initiative and serves as a source of inspiration for animators and managers. Although the guidebook includes examples of several cluster initiatives and delivers a varied range of proposals, it has to be taken into account that each cluster initiative has its own internal and external conditions that influence the final shape of its identity and development path. This demands for a pragmatic approach towards cooperation processes in cluster environments. To set up a new cluster initiative is not the real challenge, but to develop it and to make sure activities affect positive on the overall cluster is. Especially in case public support measures are hardly available and the cluster coordinator is mainly dependent on member fees to finance his activities.

Strategic resources and competences in local and regional cluster environments nor should be underestimated neither should be taken for granted. They are indeed fundamental for securing competitiveness, innovation and new investments in the area. But one should not forget about ongoing and future trends and events that can turn existing value chains upside down. The first and the third chapter deliver helpful information for cluster animators to face these issues.

Cluster based policy has the aim to create favourable conditions for local and regional innovative ecosystems to strengthen their capacities through identifying leaders and creating added value by way of combining unique competences of companies, research and development organisations and public sector organisations in advanced cooperation models. The potential role of these actors is included in the second chapter.

The period 2017–2020 will be challenging for many European, including Polish, cluster initiatives. The clustering philosophy is widely known and accepted, but public programs are characterised by their selectivity of support areas – internationalisation, innovation and cluster management competence development (including quality certification). Strong cluster initiatives that are able to adapt to new market circumstances in time will prevail, others however will shrink to the level of local initiatives with little impact or vanish. This guidebook is dedicated to those, who have the aspiration to join the league of strong internationally embedded cluster initiatives.

Wstęp

Kolejna aktualizacja *Przewodnika* powstała w piątą rocznicę wcześniejszego wydania. Można się zastanawiać, czy nowa edycja jest uzasadniona, gdyż – mimo donośnych apeli o kształtowanie jednolitej polityki rozwoju klastrów w Unii Europejskiej (w tym w Białej księdze z 2008 roku) oraz próby uporządkowania procesów doskonalenia zarządzania klastrami – dziś z tej wielkiej idei niewiele pozostało. Polityka wzmacniania gospodarki europejskiej bazująca na regionalnych i krajowych inteligentnych specjalizacjach od 2010 roku powoli, ale konsekwentnie wypiera bowiem politykę wsparcia klastrów z głównej sceny wielkiego teatru polityki gospodarczej. Owszem, Komisja Europejska ciągle wspiera klastry w ramach programu COSME, dążąc do wielkich europejskich sieci strategicznych klastrów, które wpisują się w globalne łańcuchy wartości i stanowią siłę napędową branż wschodzących. Również w Polsce w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój przewiduje się wsparcie dla Krajowych Klastrów Kluczowych w procesach internacjonalizacji. Członkowie tych klastrów uzyskują też dodatkowe punkty w niektórych konkursach o finansowanie.

Pomysł drugiej aktualizacji *Przewodnika* jednak się broni. Zarówno sytuacja gospodarcza, jak i geopolityczna istotnie zmieniły się w ostatnich pięciu latach. Zjawiska takie jak: zmiany demograficzne (starzenie się społeczeństwa, migracja, niż demograficzny), napływ uchodźców, „Przemysł 4.0”, rosnąca świadomość ekologiczna w kontekście przeciwdziałania niekorzystnym skutkom zmian klimatycznych, nieprzewidywalne przywództwo w krajach europejskich i pozaeuropejskich istotnych dla gospodarki Polski i Unii, czy też internet rzeczy, bezpieczeństwo surowcowe i energetyczne nie pozostają obojętne wobec polskiej gospodarki. Przygotowana w 2016 roku przez Ministerstwo Rozwoju Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju odnosi się również do tych zagadnień, traktując je jako uwarunkowania, które w istotny sposób oddziałują na proces przejścia polskiej gospodarki z gospodarki opartej na tanich zasobach w kierunku gospodarki wytwarzającej produkty i usługi o wyższej wartości dodanej. Wzmocnienie pozycji polskich czempionów w międzynarodowych łańcuchach wartości jest procesem trudnym i prawdopodobnie nie będzie sukcesem tylko tych czempionów. Dzielenie się sukcesem przez wspieranie budowania silnych kompetencji wśród podmiotów na poszczególnych etapach łańcuchów dostaw staje się w dojrzałych gospodarkach zjawiskiem coraz powszechniejszym. Czy duże korporacje nagle się obudziły i dostrzegły, iż ich siła zależy ostatecznie od siły najmniejszych elementów w całym łańcuchu? Czy klastrowanie jako proces mimo wszystko stanowi istotną część utrzymania przez firmy przewag konkurencyjnych na arenie światowej? Chodzi przede

wszystkim o zapewnienie dostępu do kluczowych zasobów i kompetencji, aby umiejętnie antycypować zmiany społeczne, technologiczne, ekonomiczne, środowiskowe, czy też polityczne. Wielkie klastry telekomunikacyjne zniknęły, gdyż firmy w porę nie dostrzegły fali zmian związanych z technologiami mobilnymi. Z drugiej strony zrodziły się klastry wokół młodych, dynamicznie rozwijających się start-upów, których rozwiązania technologiczne stają się koszmarem dla dużych przedsiębiorstw, często wciąż żyjących w przekonaniu, że w najbliższych latach nic gwałtownie nie będzie się zmieniać.

Debata o klastrach i ich znaczeniu dla regionalnych i krajowych gospodarek – oraz o wsparciu ich w ramach programów publicznych – jest jak najbardziej aktualna. Z praktycznego punktu widzenia klastry pozwalają przedsiębiorstwom na dostęp do wiedzy, zasobów i kompetencji, których nie muszą rozwijać czy zdobywać we własnym zakresie. Szybko zmieniające się warunki coraz rzadziej pozwalają na to, aby spokojnie prowadzić procesy rozwoju nowych technologii, produktów czy usług. Zegar tyka, a konkurencja nie śpi. Przy świadomości tego, że w momencie, gdy u kogoś rodzi się pomysł, prawdopodobnie podobny pojawia się w głowie kilkunastu innych osób na świecie, sztuka polega na umiejętnym wykorzystaniu wiedzy, zasobów i kompetencji własnych i innych, aby w stosunkowo krótkim czasie przekuć dany pomysł na wdrożenie. Do tego potrzebne są jednak dobre relacje z innymi podmiotami znajdującymi się w zasięgu ręki (czy w zasięgu telefonu lub komunikatora internetowego) oraz potencjalni klienci gotowi do eksperymentowania. Koncepcja rozwoju inteligentnych specjalizacji nie jest niczym innym niż to, co opisano powyżej. Oznacza to, że polityka wsparcia inteligentnych specjalizacji ma szansę osiągnąć sukces tylko wtedy, kiedy wprawdzie nauczymy się klastrowania. Rola klastrowania w regionalnych i krajowych inteligentnych specjalizacjach została opisana w raportach zamówionych przez Komisję Europejską. W wielu polskich regionach klastry były zapraszane do prac nad wyborem inteligentnych specjalizacji, w pewnych regionach raczej wpływy polityczne oraz statystyka zaważyły na decyzjach dotyczących wyboru obszarów podlegających wsparciu.

Klastry, czy też bardziej sformalizowane inicjatywy klastrowe, realizowały w ostatnich trzech latach kilka do kilkuset projektów biznesowych, badawczo-rozwojowych, szkoleniowych lub infrastrukturalnych. Udowodniły, że różne podmioty mogą ze sobą współpracować w niecodziennych konfiguracjach. Wśród nich już siedem uzyskało w 2015 roku status Krajowego Klastra Kluczowego, a kilkanaście posiada obecnie brązowy lub srebrny certyfikat europejski, który jest dowodem ich dążenia do doskonałości w zarządzaniu klastrem. Jednakże optymizm ten należy trochę ostudzić. W Polsce (i nie tylko) nie sposób doliczyć się inicjatyw klastrowych, które w ostatnich dwunastu latach szybko powstały przed kolejnymi konkursami o środki finansowe, a równie szybko zniknęły po zakończeniu realizacji projektu. Dlatego też – ale nie tylko z tego powodu – dyskusja o tym, czy warto dalej

wspierać w Polsce koordynatorów klastrów, dofinansowując ich działalność w kilkuletnim okresie, została skutecznie uśmiercona przez Komisję Europejską podczas negocjacji programów operacyjnych dotyczących obecnej perspektywy polityki spójności. Nie była to słuszna decyzja. Nie możemy zapominać o tym, że w krajach takich jak Niemcy, Francja, Belgia, Holandia, Finlandia przez wiele lat prowadzono politykę wsparcia klastrów, opierając się na strategiach branżowych i wieloletnich kopertach finansowych przeznaczonych na programy rozwoju technologii. Inicjatywy klastrowe w tych krajach mogły cieszyć się stabilnym (co najmniej pięcioletnim) okresem kompleksowego finansowania, miały szansę w tym czasie udowodnić swoje racje i wykazać wartość dodaną dla przedsiębiorstw w nich działających. W Polsce natomiast tylko nielicznym udało się osiągnąć odpowiednią masę krytyczną i zapewnić opartą na składkach członkowskich wymaganą płynność finansową do podstawowego funkcjonowania koordynatora klastra. Dlatego można zaobserwować, że coraz więcej podmiotów koordynujących klastry rozwija kolejne usługi specjalistyczne i oferuje je członkom klastra na zasadach komercyjnych.

Trzecie wydanie *Przewodnika* jest skierowane do animatorów, menedżerów i pracowników zespołów zarządzających klastrami. Nieważne, czy nazywamy się klastrem, inicjatywą klastrową, porozumieniem itp. Ważne jest, że umiejętnie potrafimy klastrować, czyli dostrzegać szanse, które tkwią w łączeniu ludzi i podmiotów, a których oni sami nieraz nie potrafią zaobserwować, gdyż ich zwyczajnie nie obejmowały do tej pory robienia czegoś inaczej i z innymi.

Życzymy miłej lektury
Luk Palmen, Marcin Baron

Jak używać przewodnika?

Przewodnik składa się z trzech rozdziałów. W pierwszym przedstawiono wyzwania, przed którymi stoi polska gospodarka. Omówiono w nim zagadnienia, które mogą oddziaływać zarówno na konkurencyjność pojedynczych firm, jak i na sytuację w łańcuchach wartości w branżach – a zatem wymagają one szczególnie uwzględnienia w działaniach podejmowanych w klastrach. W drugim rozdziale poruszono kwestie funkcjonowania zjawisk klastrowych z punktu widzenia różnych sektorów oraz przedstawiono doświadczenia polskich klastrów. W rozdziale trzecim przybliżone zostały zagadnienia związane z zarządzaniem inicjatywami klastrowymi. Szczególną uwagę zwrócono na rolę animatora oraz na techniki i narzędzia pracy animatora.

W niektórych miejscach przewodnika znajdują się krótkie podsumowania, tzw. minutówki. Umożliwiają one szybkie przeglądnięcie najważniejszych zagadnień zawartych w poprzedzającym tekście.

JEŻELI:

- poszukujesz refleksji o globalnych impulsach, które czynią klastry zjawiskiem istotnym dla dynamizowania wzrostu gospodarczego
>>> rozpocznij lekturę od rozdziału 1.
- decydujesz o polityce gospodarczej lub wdrażaniu jej instrumentów i poszukujesz inspiracji
>>> rozpocznij lekturę od rozdziału 2.1.
- kierujesz firmą i chciałbyś zweryfikować swoje poglądy na temat klastrów
>>> rozpocznij lekturę od rozdziału 2.2.
- zajmujesz się badaniami naukowymi i uważasz, że klaster może być dobrą drogą do ich szybkiej komercjalizacji
>>> rozpocznij lekturę od rozdziału 2.3.
- jesteś lub chciałbyś być animatorem inicjatyw gospodarczych i potrzebujesz szybkich pomysłów i praktycznych wskazówek
>>> rozpocznij lekturę od rozdziału 3.
- oczekujesz syntetycznego spojrzenia na rozwój inicjatyw klastrowych w Polsce w ostatnich kilku latach
>>> rozpocznij lekturę od rozdziału 2.5.

a następnie sam wybierz kolejne rozdziały.

Przewodnik zawiera zasób informacji dających możliwość rozszerzenia poglądów na temat klastrów i inicjatyw klastrowych. Jednakże należy podkreślić, że każdy klaster i każda inicjatywa klastrowa rozwijają się w innych, indywidualnych warunkach. Wymaga to pragmatycznego i elastycznego postępowania inicjatorów wszelkich przedsięwzięć, którzy zamierzają aktywnie oddziaływać na sposoby współpracy między podmiotami działającymi w konkretnych obszarach geograficznych. Jeżeli czytelnik ma wątpliwości co do podjęcia kolejnych działań, powinien zwrócić się do wyspecjalizowanych firm doradczych lub też instytucji otoczenia biznesu, które aktywnie działają w zakresie wspierania rozwoju klastrów. Jednocześnie autorzy przewodnika chcą przestrzec instytucje, firmy oraz osoby, które pod hasłem „klaster” grupują kilka podmiotów w celu sięgnięcia po środki publiczne. Łatwo jest podpisać umowy powołania klastra lub inicjatywy klastrowej, jednak o wiele trudniej jest kontynuować pewne procesy. Szczególnie wtedy, kiedy okazuje się, że projekt, na który wszyscy liczyli, nie został pozytywnie oceniony. Jeżeli bierze się pod uwagę tylko narzędzie, a nie cel, przedsięwzięcie może skończyć się frustracją i nieufnością, a w konsekwencji może w kolejnych latach odwrócić sytuację na niekorzyść przedsiębiorstw.

Urządzenia i technologie można zdobywać wszędzie, zaufanie niekoniecznie...

Należy również podkreślić, iż nie każda inicjatywa grupowa podmiotów gospodarczych stanowi klaster lub inicjatywę klastrową. Ważniejsza od powołania kolejnej inicjatywy jest próba odnalezienia odpowiedzi na pytanie: „Co chcemy wspólnie osiągnąć?”. Może się bowiem okazać, że nie trzeba tworzyć kolejnych struktur, że wystarczy powołanie konsorcjum lub niezinstytucjonalizowana współpraca wokół danego zagadnienia, aby zrealizować wspólny cel.

Zgodność z polityką równych szans: Jeżeli w przewodniku pojawiają się słowa rodzaju męskiego, takie jak: animator, koordynator, menedżer itp., dotyczą one również kobiet.

Zgodność z polityką zrównoważonego rozwoju: Wszelkie działania przedstawione w tym przewodniku uwzględniają aspekty zrównoważonego rozwoju. Jeżeli czytelnik, podejmując działania, opiera się na zawartości przewodnika, powinien we własnym otoczeniu określić skutki tych działań, postępując zgodnie z polityką zrównoważonego rozwoju.

Zgodność z polityką społeczeństwa informacyjnego: Mając na uwadze, że narzędzia informatyczne i informacyjne stanowią kluczowy element wspierający rozwój interakcji między podmiotami w klastrach, aktywne promowanie korzystania z rozwiązań w tym zakresie jest niezmiernie pożądane.

Kilka refleksji o klastrach jako „społecznościach” gospodarczych

Sposób, w jaki ludzie angażują swoją energię i nawiązują kontakty z innymi w życiu prywatnym i zawodowym, nieustannie się zmienia. Można obserwować coraz silniejszą świadomość pracowników i konsumentów (będących właściwie tymi samymi osobami) związaną z indywidualnymi wartościami. Ludzie chcą mieć pełną kontrolę nad wyborem tego, co realizują w życiu prywatnym i w pracy. Widzą się nie tylko w roli odbiorców lub wykonawców, ale chcą także realizować odwieczne marzenie człowieka o byciu kreatorem. By osiągnąć ten cel, angażują się w nowe, głębsze relacje z innymi i jednocześnie robią wszystko, by zachować niezależność. W ten sposób, świadomie bądź nieświadomie, tworzą wokół siebie nowe platformy i społeczności bazujące na wartościach. To, co się dzieje w społeczeństwie, pojawia się także w gospodarce. Przedsiębiorstwa stają się coraz bardziej świadome swoich wartości, umiejętności i wiedzy. Chcą zachować niezależność, ale jednocześnie poszukują możliwości kreowania nowych wartości dodanych, wchodząc w relacje z innymi.

Jeżeli za klastery uznajemy zjawisko nawiązujące do koncentracji geograficznej podmiotów, które – dzięki interakcjom pośrednim i bezpośrednim w pewnym obszarze gospodarki – kreują synergiczne efekty wzrostu wartości dodanej, to za klastrowanie należy uznać aktywne wspieranie procesów optymalizacji tych interakcji, a inicjatywa klastrowa powinna być rozumiana jako świadomie stosowane wspólne narzędzie rozwijające rzeczywistą lub wirtualną „społeczność” na obszarze klastra.

Aby z sukcesem rozwijać takie „społeczności” w klastrach, konieczne są bodźce ekonomiczne związane ze zwiększaniem zysku, jak np.:

- zachęty finansowe w ramach programów publicznych,
- możliwość osiągnięcia bezpośrednich korzyści związanych z optymalizacją procesów, poprawą produktywności i efektywności,
- lepsza pozycja rynkowa,
- dostęp do wykwalifikowanych pracowników,
- dostęp do wiedzy,

a także bodźce społeczne, np.:

- możliwość identyfikowania się z szerszą grupą, która cieszy się dobrą opinią,
- docenianie przez społeczeństwo współpracy i partnerstwa,
- podzielenie wspólnej wizji i celów, które skłaniają zbiorowość do działania.

Klasy a inicjatywy klasrowe

Istnieją różne definicje klastra. Michael E. Porter, który stworzył i zakorzenił to pojęcie w nauce i praktyce, kilkakrotnie zmieniał własną definicję, co wskazuje, że jest to ciągle młody obszar badawczy. Klastr można zdefiniować jako geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji w poszczególnych dziedzinach, jednocześnie współdziałających i konkurujących ze sobą. W klastrach aktywni są m.in. klienci (koncerny międzynarodowe, inne przedsiębiorstwa, końcowi konsumenci), przedsiębiorstwa w sektorach podległych i w sektorach powiązanych, producenci produktów komplementarnych, producenci i dostawcy maszyn i urządzeń, podwykonawcy, instytucje finansowe, instytucje otoczenia biznesu, uczelnie wyższe, instytucje sektora badawczo-rozwojowego, izby handlowe, zrzeszenia gospodarcze i instytucje certyfikujące i normalizacyjne. Pojęcie klastra nie dotyczy tylko całości transakcji między różnymi podmiotami, ale również – co najważniejsze w kontekście potencjału rozwoju – dynamicznie zmieniających się w czasie powiązań, opartych na kreowaniu i stosowaniu wiedzy oraz generowaniu innowacji. Klasy cechują się wysoką zdolnością do kreowania wartości, nieporównywalnie większą od innych aktywności gospodarczych na danym terytorium, i silną przewagą konkurencyjną w danej dziedzinie co najmniej w skali krajowej, a najlepiej w skali kontynentu lub globalnej. Innymi słowy, w niniejszym podręczniku autorzy przyjmują, że klastr jest zjawiskiem ekonomicznym charakterystycznym dla gospodarki danego terytorium.

Inicjatywa klasrowa jest świadomym, zorganizowanym przedsięwzięciem, mającym na celu w sposób bardziej usystematyzowany wpływać na potencjał rozwoju danego klastra. W inicjatywę zaangażowani są kluczowi gracze danego klastra – przedstawiciele sektorów gospodarczego, naukowego, publicznego. Inicjatywy klasrowe są finansowane przez ich uczestników, a także ze środków publicznych w ramach programów wsparcia rozwoju klastrów. Większość tego typu inicjatyw powstaje w formie projektu i jest przekształcana w bardziej formalne struktury w ciągu 12 do 36 miesięcy. **Innymi słowy, w niniejszym podręczniku autorzy przyjmują, że inicjatywa klasrowa jest formą organizacyjną, gromadzącą kluczowych graczy klastra na rzecz jego rozwoju.**

Koordinator klastra (ew. organizacja zarządzająca klastrami, organizacja klasrowa) – osoba prawna, która organizuje i animuje rozwój interakcji, powiązań, przepływów wiedzy i współpracy w klastrze, a także świadczy wyspecjalizowane usługi na rzecz firm i innych podmiotów działających w danym skupisku. Koordinator reprezentuje klastr w relacjach zewnętrznych, zajmuje się bieżącą administracją klastra i realizuje inne funkcje niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania. W początkowych fazach rozwoju współpracy wspomniane funkcje pełni często nie instytucja, a konkretna osoba określana jako animator klastra. Na późniejszym etapie na poziomie operacyjnym należy także mówić o osobie, która jest określana mianem koordynatora lub menedżera klastra¹.

¹ J. Hołub-Iwan, Ł. Wielec, Opracowanie systemu wyboru Krajowych Klastrów Kluczowych (Raport I „Charakterystyka krajowego klastra kluczowego w oparciu o analizę źródeł wtórnych”), PARP, Warszawa 2014, s. 8.

Z kolei w dokumentacji do konkursów o status Krajowego Klastra Kluczowego stosuje się następujące definicje;

Klaster – to geograficzne skupisko niezależnych podmiotów, reprezentujących określoną specjalizację gospodarczą, współpracujących i konkurujących ze sobą w ramach łańcucha wartości. Współpraca w ramach klastra ma charakter sformalizowany, jest realizowana w wymiarze zarówno wertykalnym, jak i horyzontalnym i jest ukierunkowana na osiągnięcie założonych wspólnych celów. Klaster stanowi źródło korzyści i tworzy nową wartość dla wszystkich typów podmiotów uczestniczących w klastrze, takich jak przedsiębiorstwa, uczelnie i inne jednostki naukowe, instytucje otoczenia biznesu, administracja publiczna oraz pozostałe organizacje wspierające².

Krajowy Klaster Kluczowy – to klaster o istotnym znaczeniu dla gospodarki kraju i wysokiej konkurencyjności międzynarodowej; Krajowe Klastry Kluczowe są identyfikowane na poziomie krajowym, m.in. na podstawie kryteriów dotyczących: masy krytycznej, potencjału rozwojowego i innowacyjnego, dotychczasowej i planowanej współpracy oraz doświadczenia i potencjału koordynatora³.

Pokazuje to, jak istotna jest rola różnego rodzaju instytucji publicznych, nie tylko w promowaniu idei klastrowania i zapewnieniu środków na dofinansowanie działań podejmowanych w ramach inicjatyw klastrowych, ale również – a może przede wszystkim – w tworzeniu klimatu zaufania przychylnego współpracy. Między wierszami można także odczytać z powyższej listy, jakie wyzwania stoją przed animatorem inicjatywy klastrowej. To on musi dbać o równowagę między bodźcami ekonomicznymi i społecznymi. On uwidacznia sens, wznieca entuzjazm wokół wspólnej wizji i prowadzi do dialogu i zaangażowania podmiotów w procesach rozwoju danej „społeczności”.

Istnieją trzy podstawowe warunki do rozwoju społeczności w klastrach. Pierwszym z nich jest wzajemność, czyli bycie nastawionym na „dawanie i otrzymywanie” ze świadomością, że niekoniecznie muszą one wystąpić w tym samym okresie i „od zaraz”. Drugi warunek dotyczy szacunku dla norm i wartości, który jest podstawą budowania zaufania w długotrwałych relacjach. Trzecim warunkiem jest wiara w to, że relacje horyzontalne (dialog i współpraca partnerska) mogą przynosić lepsze efekty niż struktury wertykalne (polecenia i kontrola).

Wreszcie, nie jest ważne, czy przyjmiemy szeroką czy wąską, pragmatyczną czy akademicką definicję klastra lub podobnych zjawisk gospodarczych. Ważne jest, by w Polsce chciano i potrafiąno budować „społeczności” gospodarcze jako sposób na lepsze wykorzystanie obecnych i przyszłych szans na rynku globalnym. Granice tych „społeczności” leżą przede wszystkim w naszej wyobraźni.

² Regulamin Konkursu o status Krajowego Klastra Kluczowego, wersja z dnia 11 maja 2016 r., dostępny na stronie: <https://www.mr.gov.pl/media/19548/Regulamin.pdf>.

³ Ibid.

1. Wyzwania, przed którymi stoi polska gospodarka

W ostatniej dekadzie wzrost gospodarczy w Polsce wynikał przede wszystkim z napływu inwestycji zagranicznych, wzrostu eksportu będącego pochodną włączania się firm polskich w międzynarodowe łańcuchy kooperacyjne, wykorzystania atutów wspólnego rynku, inwestycji publicznych (w tym tych współfinansowanych ze środków europejskich), jakości kapitału ludzkiego, zaangażowania nowych zasobów pracy w sektorach o większej produktywności, a także ze zwiększonej siły nabywczej polskiego społeczeństwa⁴. Zaobserwowane spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego w okresie 2009–2014 oraz obawa o jego utrzymanie w dłuższej perspektywie czasu stanowiły jedną z przyczyn opracowania przez Ministerstwo Rozwoju Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. W strategii tej zwrócono uwagę na zjawiska i wyzwania z nimi związane, które stoją przed Polską w perspektywie krótko- i długookresowej, w tym m.in.⁵:

- zagrożenie osłabienia dynamiki rozwoju gospodarki światowej, w tym wśród najważniejszych partnerów gospodarczych Polski, co może negatywnie wpłynąć na dynamikę eksportu półwyrobów i wyrobów przemysłowych z Polski do krajów europejskich,
- obciążenia społeczne w krajach zachodnioeuropejskich wynikające ze starzenia się populacji oraz z napływu uchodźców z regionów objętych wojnami i biedą, co może z jednej strony spowodować odpływ wykwalifikowanych osób z Polski do krajów zachodnich (zajmowanie przez nich stanowisk specjalistycznych), a z drugiej strony skutkować odpływem niektórych prostych czynności produkcyjnych z Polski z powrotem do krajów zachodnich, w przypadku gdy przedsiębiorstwa w tych krajach otrzymywać będą subwencje na zatrudnienie uchodźców,
- procesy dezintegracji Unii Europejskiej (Brexit, tymczasowe zawieszenie układu z Schengen, Europa dwóch prędkości), które mogą negatywnie wpłynąć na swobodę ruchu osób (pracowników), towarów i usług,
- kryzys strefy euro, niestabilna sytuacja finansów publicznych, ograniczona liczba dużych projektów inwestycyjnych (raczej koncentracja na utrzymaniu *status quo*) – sytuacja, która może przede wszystkim uderzać w branże związane z realizacją inwestycji publicznych,

⁴ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Ministerstwo Rozwoju (projekt do konsultacji społecznych, 2016).

⁵ Ibid.

- konflikty zbrojne i związane z nimi działania terrorystyczne, w tym niestabilna sytuacja na Ukrainie, co może negatywnie wpłynąć na działania eksportowe firm skoncentrowanych na rynkach wschodnich,
- niepewność zachowania chińskiego i amerykańskiego rynku wewnętrznego, ryzyko ograniczenia importu z krajów Unii Europejskiej, zjawiska protekcjonizmu, co może skutkować zmniejszeniem zamówień dla polskich podwykonawców kooperujących w ramach europejskich łańcuchów dostaw w tradycyjnych branżach,
- nierównowaga na rynkach surowców, a także ograniczony dostęp do kluczowych zasobów naturalnych, w tym wody, co może być podstawą nowych konfliktów zbrojnych czy też przyczyną wyścigu technologicznego w celu wprowadzenia na rynek nowych materiałów, a także przedłużenia życia zasobów naturalnych i materiałów w ramach lokalnych zamkniętych obiegów,
- nowe technologie w zakresie automatyzacji, robotyzacji i informatyzacji procesów gospodarczych, będące podstawą rozwoju Przemysłu 4.0, kreujące przewagi konkurencyjne zaawansowanych gospodarek, co z jednej strony może być korzystne dla polskich firm produkujących maszyny i urządzenia i firm zajmujących się nowoczesnymi technologiami przemysłowymi, a z drugiej strony niekorzystne dla polskich firm produkcyjnych w przypadku, gdy będą opóźniać wdrożenia takich zmian z uwagi na ciągle stosunkowo niskie koszty pracy, przez co automatyzacja nie zawsze obroni się ekonomicznie w krótkim okresie,
- ciągle przenoszenie prostych czynności produkcyjnych i usługowych do krajów o niższych kosztach wytwarzania (w tym niższych kosztach pracy), co wymaga od polskich firm otwartości na nowe produkty i usługi o wyższych wartości dodanych, a także nastawienia na ciągłą optymalizację struktur kosztów przy zastosowaniu metod i technik uszczuplania procesów wytwarzania oraz nowych modeli biznesu,
- trudności na rynku pracy w wyniku nie tylko braku wykwalifikowanej kadry, ale w ogóle dostępności do kadry, co będzie powodować presję na wynagrodzenia, odpływ projektów z Polski (bo nie ma ludzi do uruchomienia kolejnego projektu), a także konieczność zatrudnienia pracowników spoza Polski,
- rozwój gospodarki wolnego czasu (turystyka, sport, kultura, rozrywka, przemysł kreatywny), co daje szanse inicjatywom z pogranicza sfery społecznej i sfery gospodarczej, aby się konsekwentnie rozwijać i zapewnić bardziej stabilne strumienie przychodów,
- informacja wszędzie (internet rzeczy, *big data*, mobilne aplikacje), co daje polskiemu sektorowi IT ogromne szanse wzmocnienia swojej pozycji na arenie międzynarodowej,
- wpływ zmian klimatycznych na gospodarkę oraz wpływ gospodarki na środowisko (związane z tym przepisy prawne), a w związku z tym konieczność wypracowania nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych w ramach zielonej gospodarki,

- nowe style prowadzenia biznesu przez młode pokolenie, nowe modele biznesu w ramach innowacyjnych ekosystemów z udziałem społeczeństwa (np. *crowdfunding*), fundusze wysokiego ryzyka, podejście projektowe przy realizacji krótkoterminowych działalności w ramach konsorcjów, gospodarka pospolita oparta na freelancerach.

Polska gospodarka ciągle zмага się z czynnikami, które utrudniają przejście z gospodarki opartej na niskich kosztach do gospodarki opartej na produktach i usługach o wyższych wartościach dodanych. Do najważniejszych z nich należą⁶:

- struktura gospodarki/przemysłu oparta przede wszystkim na tradycyjnych sektorach wytwarzających produkty o niskiej wartości dodanej,
- koncentracja na czynnikach kosztowych (niskie koszty pracy) i procesach rutynowych, przy braku strategii rozwoju opartej na innowacjach oraz ograniczonym zainteresowaniu inwestowaniem w nowe technologie, które mają dłuższy okres zwrotu z inwestycji,
- trudności w pozyskaniu wykwalifikowanej kadry do realizacji nowych projektów i niski poziom kapitału społecznego stojący na przeszkodzie współpracy z innymi podmiotami,
- forma prawna większości przedsiębiorstw funkcjonujących jako jednoosobowa działalność gospodarcza, niski poziom wykorzystania zasobów kapitałowych (własnych i zewnętrznych instrumentów finansowych), obawa przed zaangażowaniem funduszy wysokiego ryzyka w procesy rozwojowe,
- brak długookresowych strategii dostosowań do warunków ekonomicznych w niektórych sektorach, w szczególności silnie regulowanych i nadzorowanych przez państwo, a także brak gotowości do kreowania większych podmiotów poprzez integrację firm w ramach grup kapitałowych czy też konsolidację działalności kilku podmiotów w jeden podmiot,
- ciągle niska efektywność wykorzystania zasobów ludzkich (stosunkowa niska produktywność),
- niekorzystna sytuacja na rynku energetycznym (ryzyko *black-out* energetycznego).

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, której celem jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym i terytorialnym, przewiduje tzw. reindustrializację na bazie polskich zasobów, zapewniając istotny udział przemysłu w strukturze gospodarczej. Przemysł jest postrzegany jako motor innowacji i rozwoju złożonych łańcuchów wartości oraz kreowania nowych miejsc pracy. Strategia kładzie nacisk na wzrost innowacyjności przedsiębiorstw, w tym małych i średnich, dzięki odpowiedniemu systemowi wsparcia, oraz

⁶ Na podstawie: *ibid.*

na większą rolę polskich firm na arenie międzynarodowej (ekspansja zagraniczna, internacjonalizacja, bezpośrednie inwestycje polskich firm za granicą).

Proponowany w Polsce na kolejne lata model wsparcia rozwoju gospodarki będzie oparty na działaniach skupionych na budowaniu potencjałów firm i systemów przemysłowych. Wzrost produktywności ma być osiągnięty m.in. poprzez rozprzestrzenianie się we wszystkich branżach technologii o horyzontalnym zastosowaniu (np. nanotechnologie, zaawansowane materiały, biogospodarka, sensory, robotyka, sztuczna inteligencja). Wsparcie ma być skierowane do obszarów gospodarki cechujących się⁷:

- wysoką efektywnością sieciowania,
- wysokim poziomem wartości dodanej,
- wysokim potencjałem rynkowym w skali globalnej,
- wysoką intensywnością technologiczną,
- niską zasobochłonnością,
- przyjaznością wobec środowiska,
- wykorzystaniem kluczowych technologii horyzontalnych,
- wysoką chłonnością w zakresie wzornictwa przemysłowego jako źródła wartości.

Na podstawie tych kryteriów wyznaczono listę sektorów strategicznych, do których zalicza się:

- środki transportu zbiorowego (np. e-busy, pojazdy szynowe, statki specjalistyczne),
- elektronikę profesjonalną,
- oprogramowanie specjalistyczne (np. fintech, automatyka maszyn i budynków, cyberbezpieczeństwo, gry komputerowe),
- rozwiązania lotniczo-kosmiczne (np. drony),
- urządzenia medyczne/terapię/e-medycynę/biofarmaceutyki,
- systemy wydobywcze (np. inteligentna kopalnia),
- odzysk materiałowy surowców,
- ekobudownictwo (np. budynki pasywne, pikoenergetyka),
- żywność wysokiej jakości,
- systemy militarne.

W strategii jest mowa o kontraktach branżowych, które mają być uzgodnione między instytucjami publicznymi a przedstawicielami sektorów, a także o projektach flagowych, które mają skupiać różne strony wokół działań mających dużą skalę oddziaływania na całą gospodarkę. Krajowe Kłustry Kluczowe mogą w tym kontekście odgrywać kluczową rolę, podobnie jak inne kłustry, które wykazują silne powiązanie z krajowymi i regionalnymi in-

⁷ Ibid.

teligentnymi specjalizacjami. Niezależnie od polityki rozwoju kraju, polska gospodarka pozostaje pod ciągłym wpływem różnych impulsów zmian, które pojawiają się na arenie międzynarodowej. Arena ta w ostatnich latach stała się coraz mniej przewidywalna. Zarówno sprawy społeczne, takie jak: napływ uchodźców, starzenie się społeczeństwa, brak dostępu do wykwalifikowanej kadry, jak i trendy na styku środowiska i innowacji – nieraz bardziej inspirowane przez politykę europejską niż przez realia gospodarcze – czy też zmieniające się warunki konkurowania na światowym rynku stawiają przed przedsiębiorstwami nowe wyzwania, z którymi również klastry prędzej czy później będą musiały się zmierzyć. Poniżej przedstawiono takie impulsy zmian, które zdaniem autorów niniejszego przewodnika warto uwzględnić w działaniach klastra.

1.1. Impulsy zmian

1.1.1. Globalizacja gospodarcza w nowym wydaniu

Światowa gospodarka sterowana jest przede wszystkim przez wielkie korporacje, które określają nowe trajektorie rozwoju technologicznego, a także przez rządy państw, które w sposób pośredni lub bezpośredni określają zasady gry na rynku krajowym (polityka gospodarcza, programy wsparcia, interwencje, ręczne sterowanie) lub/i międzynarodowym (umowy handlowe, porozumienia, ciała integrujące). W ramach międzynarodowych łańcuchów dostaw oddziały zakładów produkcyjnych lokowane są w tych krajach i regionach, które zapewniają określoną przewagę kosztową. W ostatnich latach Polska należała do krajów o wysokiej atrakcyjności inwestycyjnej, co przekładało się na znaczącą ilość bezpośrednich inwestycji zagranicznych lokowanych w kraju. Na koniec 2014 roku w Polsce było 26 464 jednostek z udziałem kapitału zagranicznego z 125 krajów, w tym 89,7% pochodziło z krajów Unii Europejskiej. Podmioty te zatrudniały w 2014 roku około 1,75 mln osób⁸.

Zarówno utrzymujące się niskie tempo wzrostu gospodarek USA, UE i Chin, jak i nasilające się zjawisko populizmu politycznego skłaniają władze państw do tego, aby preferować krajowe przedsiębiorstwa, krajowe produkty i usługi oraz utrudniać lub zablokować (w sposób otwarty lub ukryty) możliwość importowania przez przedsiębiorstwa krajowe zagranicznych towarów i usług. Z drugiej zaś strony w wyniku dezintegracji struktur Unii Europejskiej i NATO możemy być świadkami powstawania nowych bilateralnych układów współpracy, które służą krótkoterminowym interesom pojedynczych państw (relacje bilateralne, takie jak: Turcja – Rosja, Wielka Brytania – Rosja, Francja – Rosja, Węgry – Rosja), jed-

⁸ http://www.paiz.gov.pl/polska_w_liczbach/inwestycje_zagraniczne.

nak mogą doprowadzić do destabilizacji tradycyjnych łańcuchów wartości na kontynencie europejskim.

Niestabilna sytuacja geopolityczna (Grecja, Ukraina, Rosja, Turcja, Tunezja, Egipt, Azja) doprowadziła w koncernach międzynarodowych do rewizji strategii lokalizacji działalności w krajach rozwijających się, co może w najbliższych latach korzystnie wpłynąć na liczbę nowych inwestycji zagranicznych w krajach cechujących się stabilną sytuacją społeczną i gospodarczą. Jednocześnie w ramach polityki reindustrializacji kraje zachodnioeuropejskie starają się stwarzać określone warunki do zwiększenia udziału sektora przetwórstwa przemysłowego w ogólnej strukturze gospodarczej. Mogą w tym zakresie rozważyć stworzenie nowych mechanizmów wsparcia, uwzględniając przy tym zatrudnienie przez firmy uchodźców na preferencyjnych warunkach.

Firma A.T. Kearney przewiduje, że do 2020 roku globalny wzrost gospodarczy wynikać będzie z dynamiki rozwoju siedmiu krajów rozwijających się, w tym: Chin, Chile, Malezji, Peru, Polski, Filipin i Meksyku⁹. W okresie 2016–2020 proces transformacji chińskiej gospodarki z gospodarki opartej na inwestycjach i produkcji w gospodarkę konsumencką i usługową będzie miał istotny wpływ na gospodarkę niemiecką, a zatem również na gospodarkę polską, która jest znaczącym dostawcą półwyrobów i wyrobów dla niemieckiego przemysłu eksportującego do Chin. Ewentualne opóźnienia w procesie transformacji lub zaniechanie zmian przez grupy interesów może skutkować osłabieniem chińskiej gospodarki oraz doprowadzić do spowolnienia rozwoju niemieckiej gospodarki. Mimo że polskie firmy dobrze radziły sobie po blokadzie handlowej wprowadzonej przez Rosję, pozycjonując swoje produkty na innych rynkach, w przypadku ewentualnych trudności w niemieckim przemyśle szukanie przez polskich producentów innych rynków zbytu dla półwyrobów i wyrobów przemysłowych może okazać się trudniejsze.

Klasy, w których działalność przedsiębiorstwa na rynkach międzynarodowych jest silnie uzależniona od geopolitycznych gier między państwami, powinny cyklicznie analizować swoje pozycje w międzynarodowych łańcuchach wartości.

1.1.2. Nowe drogi kapitalizmu

Każdy problem, zjawisko lub wyzwanie w społeczeństwie, każde wydarzenie może być początkiem nowego biznesu. Jednocześnie każdy biznes w dłuższej perspektywie jest tak zdrowy, jak stan zdrowia poszczególnych komponentów w łańcuchu wartości. Stwierdzenia

⁹ https://www.atkearney.com/gbpc/thought-leadership/issue-deep-dives/detail/-/asset_publisher/qutC-pQekuJU8/content/beyond-the-crisis-sustained-global-economic-growth-global-economic-outlook-2014-2020/10192.

te są znane od lat. Dopiero jednak od niedawna zyskują one na ważności w świadomości międzynarodowych korporacji, gdzie skupienie się wyłącznie na potrzebach klientów i na zyskach ustępuje skupieniu się z klientem i z partnerami na możliwości kreowania wartości dla wszystkich. Michael Porter i Mark Kramer mówią o „kreowaniu wspólnych wartości” (*creating shared value*). Na znaczeniu zyskują platformy współpracy, ekosystemy – po prostu miejsca, gdzie ludzie mogą się spotkać, generować pomysły, kreować i testować prototypy i następnie wdrażać swoje nowe rozwiązania w praktyce. Lokalne klastry są wykorzystywane jako platformy, w ramach których koncerny międzynarodowe angażują się w rozwój kompetencji dostawców, w usprawnienie efektywności lokalnych systemów produkcji oraz w doskonalenie procesów rozwiązywania problemów społecznych i środowiskowych (np. <http://www.ge.com/about-us/ecomagination>). W lokalnych ekosystemach firmy, organizacje pozarządowe i inne organizacje identyfikują nowe wyzwania społeczne, opracowują rozwiązania, uruchamiają projekty czy inicjują nowe firmy. Platformy crowdfundingowe, anioły biznesu czy fundusze inwestycyjne zapewniają środki na niecodzienne przedsięwzięcia. Świadomość ekologiczna wśród dużych firm przyczyniła się do pracy nad przełomowymi tematami na platformie gospodarki okrężnej (*circular economy*) zainicjowanej przez fundację Ellen Macarthur (www.ellenmacarthurfoundation.org).

Ta nowa droga kapitalizmu coraz bardziej przyczynia się do współpracy międzysektorowej, co musi zostać uwzględnione w klastrach w Polsce. Przyczynia się ona również do nowych metod dzielenia się wiedzą i budowania kompetencji w lokalnych ekosystemach.

1.1.3. Innowacje, krajowe i regionalne inteligentne specjalizacje, nowe czynniki konkurencyjności regionów

Rozwój gospodarczy XXI wieku napędzany jest innowacjami. W ostatnich latach znacząco wzrósł udział nakładów na naukę i edukację w globalnym PKB. Dzięki nowym technologiom można produkować znacznie szybciej, taniej i skuteczniej niż kilka dekad temu. Jednocześnie szybko zmieniająca się sytuacja na rynku światowym, skrócenie cykli życia oraz zwiększenie dostępności technologii i produktów spowodowały, że procesy podejmowania decyzji stały się bardziej złożone i ryzykowne. Firmy innowacyjne podkreślają niejednokrotnie, iż o ich sukcesie zdecydowały m.in.:

- zapewnienie spójności wizji rozwoju firmy wśród innowatorów i pozostałych liderów w firmie (więcej interakcji między działem B+R, działem produkcji i działem marketingu),
- zapewnienie spójności między projektami rozwojowymi a potrzebami i oczekiwaniami klientów (identyfikowanie trendów, utrzymywanie kontaktu z klientami, zaangażowanie klientów w projektowanie nowych rozwiązań),

- dbanie o ciągły rozwój kompetencji pracowników oraz o zatrzymanie wykwalifikowanej kadry w firmie (skupienie na specjalizacjach, rozwój przewag konkurencyjnych opartych na wyjątkowych kompetencjach),
- rozumienie roli i wartości zastosowania najnowszych technologii przy wytwarzaniu i wprowadzaniu na rynek nowych rozwiązań (nowe surowce i materiały, inteligentne technologie produkcji, nowe modele współpracy z dostawcami technologii, internet wszędzie),
- nastawienie na szczupłe procesy, zarówno na etapie prac badawczo-rozwojowych, jak i na etapie wytwarzania produktów lub usług oraz ich skutecznego wprowadzania na rynek.

Raport PWC z 2015 roku, przedstawiający obraz działań 1000 przedsiębiorstw charakteryzujących się największymi nakładami na działalność badawczo-rozwojową na świecie, pokazuje jeszcze raz – tak jak wspominał już Steve Jobs w 1998 roku w magazynie „FORTUNE” – że większe nakłady na działalność badawczo-rozwojową niekoniecznie oznaczają lepsze wyniki w innowacjach czy też w przychodach i zyskach firmy¹⁰. (Steve Jobs: „It’s not about money. It’s about the people you have, how you’re led, and how much you get it”¹¹). Niemniej jednak przedsiębiorstwa, które mniej inwestują w badania i rozwój niż średnio w danej branży, wykazują słabsze wyniki. Z drugiej zaś strony przedsiębiorstwa, które znacznie więcej inwestują, niekoniecznie mają lepsze wyniki. Globalni gracze lokują działalność badawczo-rozwojową na całym świecie, w tym na pierwszym miejscu w Azji, następnie w Ameryce Północnej i w Europie. Nakłady na badania i rozwój w Chinach wzrosły o 79% w 2015 roku w porównaniu do stanu z 2007 roku. O miejscu na rozwijanie nowej działalności badawczo-rozwojowej decydują w pierwszej kolejności dostęp do pracowników o określonych kompetencjach oraz bliskość klientów, a dopiero w dalszej kolejności ulgi podatkowe i inne zachęty. Obecności strategicznych zasobów i kompetencji w lokalnych i regionalnych skupiskach nie można ani lekceważyć, ani traktować jako stałych. Stanowią one nieraz silny magnes przyciągający inwestycje z zewnątrz lub impuls dla rozwoju nowych działalności opartych na innowacjach generowanych w gronie przedsiębiorstw już działających w danym skupisku. By klaster nie utracił swoich przewag konkurencyjnych, wymagane jest ciągle śledzenie trendów technologicznych oraz identyfikowanie nisz rynkowych. Świadomość podmiotów danego skupiska dotycząca posiadanych wyjątkowych kompetencji oraz ich otwartość na współpracę stanowią podstawę procesu przedsiębiorczego odkrywania oraz budowania inteligentnych specjalizacji.

¹⁰ 2015 Global Innovation 1000, Innovation’s New World Order, Strategy&, PWC 2015.

¹¹ D. Kirkpatrick, T. Maroney, The Second Coming of Apple Through a magical fusion of man – Steve Jobs – and company, Apple is becoming itself again: the little anticompany that could, „FORTUNE” 1998.

Polityka wobec inteligentnych specjalizacji w Unii Europejskiej jest ściśle związana z realizacją celu tematycznego 1. polityki spójności na lata 2014–2020 dotyczącego badań, rozwoju technologicznego i innowacji. Natomiast w regionach o silnych systemach innowacyjnych, z gospodarką zintegrowaną w światowych łańcuchach wartości, procesy rozwoju inteligentnych specjalizacji występowały już wcześniej (np. w Badenii-Wirtembergii)¹². Strategie rozwoju inteligentnych specjalizacji na poziomie krajowym i regionalnym mają na celu określenie tych obszarów technologicznych, w których dany kraj lub region może osiągnąć przewagę konkurencyjną poprzez połączenie potencjału badawczego i innowacyjnego. Metoda przedsiębiorczego odkrywania jest uważana za kluczową metodę oddolną w procesach identyfikowania specjalizacji. Na etapie identyfikacji regionalnych specjalizacji w Polsce przedstawiciele klastrów zostali zaproszeni do uczestnictwa w warsztatach, jednostki zarządzające klastrami nieraz wspierały ankietyzację przedsiębiorstw czy też współorganizowały spotkania. W niektórych województwach wybrane zostały m.in. te specjalizacje, w których aktywne są klastry. Z kolei w innych województwach wybrane zostały obszary specjalizacji, które wynikały z analiz statystycznych, analiz trendów i konsultacji z przedstawicielami różnych branż. Aby osiągnąć wymierne efekty regionalnej polityki rozwoju opartej na inteligentnych specjalizacjach, urzędy marszałkowskie nie powinny ograniczać się do sprawnego zarządzania instrumentami wsparcia w ramach regionalnego programu operacyjnego. Chcąc doprowadzić do intensywnej interakcji między podmiotami, do powstania nowych przedsiębiorstw będących sposobem komercjalizacji wyników prac badawczych czy też do przeobrażenia skostniałych łańcuchów wartości w branże wschodzące (*emerging industries*), urzędy te powinny nawiązać stałą współpracę z inicjatywami klastrowymi, przedstawicielami klastrów lub innych form współpracy w swoim regionie.

W Globalnym Raporcie Konkurencyjności 2015–2016 Polska uplasowała się na 41. miejscu, w porównaniu do 43. lokaty w raporcie 2014–2015. Wyzwaniem pozostaje innowacyjny rozwój gospodarki, mimo że nastąpiła poprawa z 63. miejsca (2014) na 57. miejsce (2015), Polska została oznaczona w raporcie jako będąca w fazie przejścia z gospodarki napędzanej efektywnością do gospodarki napędzanej innowacjami¹³. W interesie polskiej gospodarki jest jej przesuwanie w przód, wzdłuż międzynarodowych łańcuchów wartości, i wytwarzanie coraz bardziej złożonych towarów i usług o wyższej wartości dodanej. Aby wspierać ten proces publiczne instrumenty wsparcia w obszarze badań i rozwoju zostały skoncentrowane wokół tzw. regionalnych i krajowych inteligentnych specjalizacji. Na poziomie kra-

¹² Perspectives for Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3) in the wider context of the Europe 2020 Growth Strategy, Expert Group established to assess the contribution of „Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation” (RIS3) to the Europe 2020 Growth Strategy, European Commission 2015.

¹³ K. Schwab, The Global Competitiveness Report 2015–2016, World Economic Forum 2015.

jowym pierwotnie zidentyfikowano 18, a następnie 20 obszarów specjalizacji¹⁴. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju wskazuje na konieczność docelowego zawężenia tych obszarów. W tych najszybciej rozwijających się obszarach mają się pojawić programy pierwszej prędkości, w ramach których priorytetowo zostaną potraktowane działania związane z likwidacją barier rozwojowych (legislacyjnych, organizacyjnych, instytucjonalnych) oraz z zapewnieniem odpowiedniego, szybkiego finansowania ich rozwoju. Mają powstać Innowacyjne Partnerstwa Terytorialne, w ramach których wiodące branże regionalne i klastry będą realizować projekty flagowe przy wykorzystaniu lokalnych sił produkcyjnych i infrastruktury otoczenia biznesu zlokalizowanej w określonych regionach¹⁵.

Animatorzy/menedżerowie inicjatyw klastrowych powinni być w stałym kontakcie z firmami innowacyjnymi i badać regularnie ich gotowość do rozwijania współpracy z innymi firmami i jednostkami naukowymi zarówno w klastrze, jak i na arenie międzynarodowej. Są one nieraz ambasadorem klastra, wzmacniają markę klastra dzięki swym osiągnięciom. Klastry nastawione na ciągły rozwój strategicznych kompetencji tworzą właściwe ekosystemy innowacji dla rozwoju nowych projektów, jak i dla wspierania skalowania działalności innowacyjnych firm, w tym firm start-upowych. Koordynatorzy klastra powinni reprezentować swoich członków w dyskusjach o kształtowaniu regionalnych i krajowych inteligentnych specjalizacji i śledzić na bieżąco działania związane z programami pierwszej prędkości, z procesem budowy innowacyjnych partnerstw terytorialnych.

1.1.4. Otwarta innowacja, ekosystemy innowacji

W ostatnich latach debata wokół idei „otwartej innowacji” zyskała znaczenie na forach akademickich (inspirowana przede wszystkim przez H. Chesbrough) i gospodarczych (promowana przez firmy takie jak: Philips, Microsoft, Apple, Open Source). W modelu otwartej innowacji przedsiębiorstwa są bardziej świadome własnych kompetencji i umiejętności, korzystają jednocześnie z komplementarnych kompetencji i umiejętności innych podmiotów w otoczeniu, a także z wiedzy, wyobrażeń i oczekiwań konsumentów i użytkowników. Filozofia otwartej innowacji stwarza dla klastrów możliwość szybkiego reagowania na nowe przedsięwzięcia. Współpraca między podmiotami oparta na metodzie otwartej innowacji w klastrach może mieć istotne znaczenie w dwóch wymiarach:

- skrócenia czasu od pomysłu do wdrożenia nowych rozwiązań na rynku,
- minimalizowania kosztów prac badawczo-rozwojowych dzięki zaangażowaniu w wirtualnym środowisku fachowców z różnych dziedzin i firm wokół wspólnego projektu oraz

¹⁴ Krajowe inteligentne specjalizacje, Ministerstwo Rozwoju, ver. 3 (12 lipca 2016 r.).

¹⁵ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Ministerstwo Rozwoju (projekt do konsultacji społecznych, 2016).

szybkim eksperymentowaniu w zakresie nowych rozwiązań z określonymi grupami klientów-współtwórców.

Od kilku lat pojęcie „Otwarta Innowacja 2.0” nie tylko wpisuje się w europejską politykę wspierania innowacji (Deklaracja Dublińska dotycząca Otwartej Innowacji 2.0, 2013), ale również znajduje swoje zastosowanie w praktyce. Pojęcie to podkreśla rosnącą rolę użytkownika (konsument w relacjach B2C, klient biznesowy w relacjach B2B, sektor publiczny w relacjach B2G) w procesach rozwojowych, skupia się bardziej na interakcjach międzyludzkich (niekoniecznie instytucjonalnych) i nawiązuje do ekosystemów innowacji, w ramach których uwzględnia się znaczenie nowo powstałych firm (start-upy). Komisja Europejska zachęca kraje członkowskie do zapewnienia warunków ułatwiających eksperymentowanie i prototypowanie nowych rozwiązań, a także warunków pozwalających na szybkie uruchamianie firm i ich zamykanie w przypadku poniesienia porażki. Ponadto sektor publiczny jest postrzegany jako akcelerator wdrażania i testowania nowych rozwiązań w ramach tzw. innowacyjnych zamówień publicznych.

Otwarta innowacja z pomocą internetu, aplikacji mobilnych i centrów obróbki danych coraz częściej doprowadza do wdrażania innowacyjnych produktów i usług, które łamią tradycyjne zasady funkcjonowania rynków (np. telefon stacjonarny – telefon mobilny, a następnie telefon mobilny – smartfon), co wywołuje niepokój wśród zwolenników tradycyjnych schematów. Obserwuje się również, że prawodawstwo nie nadąża za zmianami, przez co nowe rozwiązania mają znacznie ograniczone funkcjonowanie lub są zabronione na niektórych rynkach (np. Uber, Airbnb, BlaBlaCar).

Podejście otwartej innowacji oznacza dla klastrów, że odpowiedzi na pytanie niekoniecznie należy szukać tam, gdzie do tej pory byliśmy przyzwyczajeni jej szukać. Liderzy innowacji przekraczają dotychczasowe granice wyobraźni, łącząc ze sobą wiedzę i doświadczenia z różnych branż i dziedzin, kreując nowe materiały, produkty i usługi. Innymi słowy, dotychczas budowane w klastrach ekosystemy innowacji oparte na potencjale jednostek naukowych, centrów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach, inkubatorów i parków technologicznych oraz funduszy inwestycyjnych muszą podlegać regularnej analizie pod kątem ich zdolności do generowania odpowiedzi na niecodzienne pytania, pochodzących od członków klastra, jak i z zewnątrz. Bardziej niż tradycyjne ekosystemy oparte na relacjach instytucjonalnych, platformy tematyczne w klastrach stwarzają możliwość skupienia ludzi ponad strukturami organizacyjnymi, budowania kultury opartej na szukaniu synergii (patrz: *Nowe drogi kapitalizmu*) oraz kreowania produktów i usług o wyższej wartości dodanej.

1.1.5. Czwarta rewolucja przemysłowa

Uruchomiona kilka lat temu w Niemczech inicjatywa „Przemysł 4.0” nastawiona jest na rozwijanie inteligentnych łańcuchów wytwarzania w celu wprowadzenia niemieckiego przemysłu na nowe tory (w odpowiedzi na słabszy eksport niemieckich rozwiązań przemysłowych do Chin oraz na zmiany demograficzne skutkujące brakiem wykwalifikowanych osób na rynku pracy). Idea „Przemysłu 4.0” została szybko dostrzeżona przez Komisję Europejską oraz rządy i organizacje w innych krajach. Procesów zmian inicjowanych w ramach tzw. czwartej rewolucji przemysłowej nie można lekceważyć. Przekraczają one dotychczasowe znane praktyki w zakresie automatyzacji procesów przemysłowych, robotyzacji i informatyzacji. To dzięki takim zjawiskom jak: powszechny dostęp do internetu, łatwe i tanie magazynowanie i transfer danych, urządzenia mobilne wykorzystywane do komunikowania się między ludźmi i maszynami o każdej porze dnia, inteligentne czujniki komunikujące się z człowiekiem, jak i z innymi czujnikami i maszynami bez ingerencji człowieka, nowe technologie produkcji czy też sztuczna inteligencja, coraz więcej osób będzie w stanie we własnym zakresie projektować, produkować i dostarczać spersonalizowane wyroby.

Polskie firmy wpisują się w nurt tej czwartej rewolucji, wdrażając projekty innowacyjne w zakresie nowoczesnych linii produkcyjnych, zrobotyzowanej logistyki wewnętrznej, aplikacji mobilnych, inteligentnych materiałów czy też dronów. Jednak można zaobserwować, że duża grupa przedsiębiorstw ciągle myśli i działa według schematów tradycyjnych, co w perspektywie najbliższych dziesięciu lat może je wykluczyć z rynku.

Procesy zmian, które muszą nastąpić w tych przedsiębiorstwach, to:

- nastawienie na wzmożoną współpracę z klientami, w tym na etapie projektowania i wytwarzania produktu, przy wykorzystaniu aplikacji internetowych/mobilnych,
- uelastycznienie procesów produkcji (jednostkowa, małoseryjna produkcja, daleko idąca customizacja) charakteryzujących się dużą niezawodnością i wydajnością (automatyzacja, robotyzacja, *big data*),
- ciągle usprawnianie struktur kosztów przy zapewnieniu wysokich kompetencji pracowników (produkcja z ograniczoną liczbą pracowników o zróżnicowanych specjalistycznych kompetencjach),
- opracowywanie coraz to innych modeli biznesu opartych na sprawnych procesach identyfikowania szans rynkowych, projektowanie rozwiązań oraz ich skuteczne wdrażanie na rynek w krótkim czasie z możliwością szybkiego skalowania działalności biznesowej.

Gospodarka 4.0 ma się docelowo składać z inteligentnych fabryk (Przemysł 4.0), jak i z procesów biznesowych stworzonych przez luźne związki podmiotów i osób, które łąnią dotychczasowe zasady prowadzenia biznesu. Istotną rolę odgrywają obecnie start-upy

w USA i Chinach. Natomiast w Polsce programy wsparcia skierowane do start-upów (w tym „Start in Poland”) mają skutkować powstaniem rozwiązań, które mogą trafić na rynki międzynarodowe. Również w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju rząd Polski przewiduje powołanie Polskiej Platformy Przemysłu 4.0 jako ciała koordynującego, odpowiedzialnego m.in. za rozpowszechnianie w polskim przemyśle internetu rzeczy oraz wspomagającego integrację infrastruktury informatyczno-technicznej. Ponadto wspierane będą działania w zakresie współpracy szkolnictwa zawodowego z przedsiębiorstwami w celu integracji w dualnym kształceniu zawodowym aspektów związanych z nowymi technologiami w Przemysle 4.0¹⁶.

Dyskusja na temat robotyzacji, automatyzacji oraz informatyzacji systemów produkcji w Polsce jest ciągle dyskusją trudną. Z jednej strony niskie koszty zatrudnienia nie uzasadniały w ostatnich latach zastąpienia pracowników maszynami. Z drugiej strony firmy nieraz zwlekały z wprowadzeniem zaawansowanych systemów produkcji z powodu obaw przed oporem pracowników wobec wielkich zmian. W klastrach warto oceniać stan wdrażania zaawansowanych systemów produkcji w firmach, identyfikować dostępne na rynku technologie produkcji i zarządzania przedsiębiorstwem oraz ustalić poziom gotowości firm do wdrażania takich technologii. Animatorzy/menedżerowie inicjatyw klastrowych nie mogą jednak przy tym zapomnieć o warunkach, w których firmy działają, w tym o czynnikach decydujących o konkurencyjności w danej branży. W „Przemysle 4.0” nie chodzi bowiem o nowe technologie produkcji czy zarządzania przedsiębiorstwem dla samej technologii, ale o rolę zaawansowanych technologii w budowaniu przewagi konkurencyjnej wobec konkurentów.

1.1.6. Branże wschodzące

Branże wchodzące (*emerging industries*) charakteryzujące się nowymi obszarami gospodarczymi rozwiniętymi wokół dynamicznie rozwijających się przemysłowych łańcuchów wartości, czy też charakteryzujące się znaczącym przeobrażeniem istniejących sektorów gospodarczych w wyniku innowacji przełomowych, są uważane za fundament ożywienia europejskiej gospodarki. Pojawiają się one na styku różnych tradycyjnych sektorów w wyniku skupienia się na wąskich działaniach, które przyczyniają się do rozwijania nowych technologii, produktów i usług o wyższych wartościach dodanych. Europejskie Obserwatorium Klastrow oceniło w 2014 roku poziom koncentracji skupisk w Polsce dla poszczególnych branż wschodzących. Dwie (umiarkowana koncentracja) lub trzy gwiazdki (znacząca koncentracja)¹⁷ otrzymały następujące skupiska:

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ch. Ketels, S. Protsiv, European Cluster Panorama 2014, Center for Strategy and Competitiveness Stockholm School of Economics, European Cluster Observatory 2014.

- **zaawansowane opakowania:** opakowanie jako materiał zabezpieczający towar podczas transportu i magazynowania, opakowanie jako narzędzie marketingowe, opakowanie jako nośnik informacji, technologie zrównoważonego wykorzystania opakowań w procesach przemysłowych, technologie recyklingu i utylizacji opakowań, opakowanie wraz z zintegrowanymi funkcjonalnościami (3 gwiazdki: województwo śląskie, województwo dolnośląskie; 2 gwiazdki: województwo opolskie),
- **biofarmacja:** badania i rozwój, produkcja leków i innych produktów medycznych na bazie metod biotechnologicznych, leki spersonalizowane, nanotechnologie, współpraca między dużymi korporacjami a wyspecjalizowanymi małymi i średnimi firmami oraz renomowanymi jednostkami naukowymi w danym regionie (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: województwo mazowieckie),
- **niebieska gospodarka:** inteligentne zarządzanie wodą, rybactwo i akwakultura, woda i energia, transport wodny, inteligentne i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi oceanów, mórz i śródlądowymi, turystyka wodna (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: województwo mazowieckie, województwo śląskie),
- **przemysły kreatywne:** działalności związane z projektowaniem, produkowaniem i dystrybuowaniem produktów i usług kreatywnych kulturowych (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: brak),
- **przemysły cyfrowe:** hardware, software, telekomunikacja (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: brak),
- **przemysły związane ze środowiskiem:** zielona gospodarka jako sposób zmniejszenia wpływu innych przemysłów na środowisko, zrównoważone korzystanie z surowców naturalnych, ograniczenie szkodliwych emisji, odnawialne źródła energii, zarządzanie odpadami, ponowne wykorzystanie materiałów w zamkniętym cyklu, nowe rozwiązania organizacyjne i procesowe w zakresie wypożyczania produktów i wspólnego korzystania z usług, inżynieria środowiskowa (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: województwo mazowieckie),
- **przemysły nastawione na kreowanie wrażeń:** turystyka, muzea i parki, hazard, gastronomia, sport i usługi czasu wolnego, sztuka (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: województwo mazowieckie),
- **usługi logistyczne:** zarządzanie przepływami towarów i ludzi między punktem startu i punktem docelowym, systemy IT, technologie monitorujące przepływ towarów, nowe modele organizacyjne (obszar ten nie obejmuje urządzeń wykorzystywanych w logistyce) (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: województwo mazowieckie),
- **narzędzia medyczne:** urządzenia, narzędzia, implanty, software, inżynieria biomedyczna, inżynieria materiałów, inżynieria mechaniczna, inżynieria elektryczna (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: województwo dolnośląskie),

- **technologie mobilności:** pojazdy, statki powietrzne, tabor kolejowy, wyroby plastikowe, wyroby metalowe, układy napędowe, technologie transportu kolejowego, nawigacja i informacja, inteligentne materiały, inteligentne systemy zarządzania transportem, zielony transport (3 gwiazdki: brak; 2 gwiazdki: województwo dolnośląskie, województwo śląskie).

Należy zaznaczyć, że badania prowadzone w 2014 roku były oparte na danych z okresu 2007–2012. W grudniu 2016 roku planowana jest publikacja kolejnej edycji raportu „European Cluster Panorama”, która może przedstawić inny obraz dla polskich województw z uwagi na wzrost aktywności niektórych z powyższych branż w latach 2013–2015.

Obecność nowych przemysłów w danym regionie pozytywnie oddziałuje na poziom produktywności i innowacyjności regionalnej gospodarki oraz na poziom jakości życia mieszkańców. Przed klastrami stoi wyzwanie identyfikowania międzysektorowych szans rozwoju nowych tematów oraz inicjowania na styku różnych dziedzin nowych projektów badawczo-rozwojowych i biznesowych.

1.1.7. Zmiany klimatu

Zmiany klimatu znacznie oddziałują na gospodarkę – dłuższe okresy suszy czy też nawałnice niszczą plony, nagłe powodzie w obszarach zurbanizowanych blokują istotne arterie transportowe, wielkie pożary, utrzymujące się wysokie temperatury doprowadzają do nadmiernego obciążenia sieci energetycznej (*black-out*), brak dostępu do niezbędnej ilości wody dla procesów przemysłowych. Zjawiska te wymagają zarówno od sektora publicznego, jak i od przedsiębiorstw nowych działań, które uwzględniają aspekty środowiskowe w codziennej działalności gospodarczej. Powyższe zagrożenia stanowią źródło inspiracji dla nowych rozwiązań technologicznych, w tym: technologii energetycznych (czysta energia, odnawialne źródła energii, sprawne procesy wytwarzania energii), technologii ograniczających lub neutralizujących emisję szkodliwych związków, technologii gromadzenia, magazynowania i ponownego udostępniania wody, technologii w zakresie internetu rzeczy pozwalających sprawniej zarządzać zasobami, technologii opartych na danych przestrzennych, technologii przemysłowych czy też technologii budowlanych.

Przedsiębiorstwa, które po raz pierwszy chcą wdrożyć zaawansowane technologie środowiskowe, spotykają się nieraz z barierą uczestnictwa w przetargach czy z oporem ze strony klientów, gdyż technologia jeszcze nie została zweryfikowana w praktyce. Aby wyjść naprzeciw tej sytuacji, w Unii Europejskiej powstał System Weryfikacji Technologii Środowiskowych (ETV), w którym uczestniczy również Polska. Instytucje zaangażowane w ten system dostarczają niezależnych i wiarygodnych informacji o innowacyjnych technologiach

środowiskowych przez zweryfikowanie, czy deklaracje sprawności przedstawiane przez twórców i producentów technologii są kompletne, rzetelne i oparte na wiarygodnych wynikach badań¹⁸.

W klastrach warto przedyskutować z członkami, w jaki sposób zmiany klimatyczne oddziałują i oddziaływać będą na ich działalność. Czy zmiany te raczej skutkują zmniejszeniem lub zwiększeniem zapotrzebowania na ich usługi czy produkty? Czy zmiany klimatyczne spowodują trudności w zapewnieniu ciągłości funkcjonowania firm (brak wody, brak prądu, powódź)? W jaki sposób firmy mogą się wspólnie przygotować do ewentualnych kataklizmów?

1.1.8. Surowce, biogospodarka, ekoinnowacje, gospodarka okrężna

Gdy przed 2012 rokiem wysokie ceny surowców i silna pozycja niektórych państw, działających jednocześnie jako dostawcy i odbiorcy tych surowców, skłaniały Komisję Europejską oraz państwa członkowskie do myślenia o zastąpieniu tradycyjnych surowców przez lokalnie dostępne nowe materiały i odnawialne zasoby naturalne, zainteresowanie przedsiębiorstw tą materią było jeszcze ograniczone. W 2012 roku Komisja Europejska opublikowała strategię Innowacja na rzecz Zrównoważonego Rozwoju – Biogospodarka dla Europy, w której wskazała możliwości przekształcenia odnawialnych surowców naturalnych w produkty i energię. W kolejnych latach firmy w sektorze paliwowym, chemicznym, nowych materiałów i przetwórstwa spożywczego rozpoczęły współpracę w ramach zrzeseń na poziomie europejskim. Powstało m.in. tzw. Wspólne Przedsięwzięcie (*Bio-Based Industries Joint Undertaking*), w ramach którego Komisja Europejska razem z konsorcjum firm biogospodarki przeznaczyły 3,7 mld euro na projekty w ramach programu Horyzont 2020. W kwietniu 2016 roku zrzeszeni w tzw. European Bioeconomy Alliance przedstawiciele sektorów związanych z biogospodarką apelowali do Komisji Europejskiej o podjęcie stosownych działań, które mogą zapobiec opuszczeniu Unii Europejskiej po 2020 roku przez firmy działające w obszarze biogospodarki z powodu niekorzystnych kosztów energetycznych¹⁹. Zarówno ustawodawstwo europejskie, jak i krajowe w poszczególnych państwach członkowskich zawiera jeszcze wiele nieścisłości, brak też regulacji ustalających zasady gry w biogospodarce, dlatego inwestycje w projekty innowacyjne w tej dziedzinie gospodarki są ciągle ryzykowne.

¹⁸ <https://www.mos.gov.pl/srodowisko/systemy-srodowiskowe/system-weryfikacji-technologie-srodowiskowych-etv/>.

¹⁹ <http://www.bioeconomyalliance.eu/sites/default/files/EUBA-ets-tiered-approach.pdf>.

Oprócz zastępowania tradycyjnych surowców przez odnawialne surowce naturalne, w ostatnich latach rozwijał się również nurt dotyczący ograniczenia zużycia surowców naturalnych oraz zmniejszenia oddziaływania szkodliwych substancji na otoczenie w całym cyklu życia produktów i usług, szeroko rozumiany jako ekoinnowacja. Polska plasuje się na przedostatnim miejscu (przed Bułgarią) w Eco-innovation Scoreboard 2015 opublikowanym przez Komisję Europejską²⁰. W programach operacyjnych na lata 2014–2020 Polska przewidywała różne instrumenty wsparcia, które mogą przyczynić się do zwiększonej aktywności przedsiębiorstw i odbiorców w zakresie ekoinnowacji, w tym w obszarze: energii, transportu, zarządzania odpadami, zarządzania wodą.

W 2015 roku Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący wspierania gospodarki o obiegu zamkniętym, który zawiera propozycje złagodzone w porównaniu do pierwotnego pakietu inicjatyw prezentowanego w 2014 roku. Koncepcja gospodarki okrężnej (*circular economy*) polega na zamknięciu cyklu produktu w przewidywalnym obiegu, z minimalizacją konieczności składowania odpadów oraz z maksymalizacją wykorzystania odpadów w ramach odzysku i recyklingu. Obszary szczególnego zainteresowania obejmują: krytyczne surowce, tworzywa sztuczne, odpady spożywcze, materiały i odpady budowlane, biomasę oraz produkty oparte na surowcach biologicznych. Zarówno wskaźniki dotyczące odzysku opakowań z perspektywą do 2025 i 2030 roku, jak i inne działania legislacyjne zmierzające do minimalizacji odpadów mogą nakładać na małe i średnie przedsiębiorstwa w różnych sektorach obowiązek dokonania nowych inwestycji, czy też wymusić na nich wprowadzenie istotnych zmian w procesach wytwarzania wyrobów.

Badania przeprowadzone w 2015 roku wśród koordynatorów klastrów w Unii Europejskiej²¹ pokazały, że 2/3 badanych koordynatorów realizowało działania w obszarze gospodarki okrężnej lub planowało w ciągu roku uruchomić takie działania. Zagadnienia związane z gospodarką okrężną łączą kompetencje, doświadczenia i działalności różnych branż. Rozwój nowych inicjatyw w tym zakresie prawdopodobnie przyczyni się do powstania nowych łańcuchów wartości i przełomowych innowacji. Model gospodarki okrężnej może zostać oparty na takich koncepcjach jak:

- świadome zrównoważone projektowanie wyrobów, zorientowane na konkretne potrzeby użytkowników, uwzględniające cykl życia surowców i wyrobów oraz zasobooszczędne procesy produkcyjne, dystrybucyjne i użytkowania,
- ponowne wykorzystanie wyrobów, materiałów, części w tych samych procesach/do tych samych celów bez konieczności zmiany ich kształtu lub przeznaczenia,

²⁰ http://ec.europa.eu/environment/ecoap/scoreboard_en.

²¹ L. Talmon-Gross, M. Miedzinski, Framework conditions to support emerging industries and clusters in the area of circular economy. From recycling to product-service systems, Technopolis Group 2015.

- regeneracja w celu przewrócenia wyrobu (lub jego części), który znajduje się na końcu cyklu życia, do stanu pierwotnego, w którym części lub wyrób uzyskują ponownie pełną sprawność/funkcjonalność/cechy,
- recykling obejmujący procesy przeróbki materiałów, części, wyrobów w celu uzyskania nowych materiałów lub produktów,
- naprawa i konserwacja w celu wydłużenia życia wyrobów oraz utrzymania sprawności/funkcjonalności wyrobów,
- nowe modele biznesu, w tym modele oparte na leasingu zamiast zakupu, dzielenie się zamiast indywidualnego użytkowania, wspólne użytkowanie, a także kreowanie usług zamiast sprzedaży produktów.

Badane klastry angażowały się w działania o charakterze technologicznym (projektowanie, nowe materiały, oszczędne korzystanie z materiałów w produkcji), doradczym (systemy zarządzania środowiskiem, identyfikacja partnerów do realizacji wspólnych działań) oraz strategicznym (przygotowanie map drogowych, przygotowanie projektów biznesowych).

W klastrach warto cyklicznie identyfikować obszary działań na rzecz gospodarki okrężnej, biogospodarki czy ekoinnowacji oraz uruchamiać grupy tematyczne, które zajmować się będą wypracowaniem wspólnych rozwiązań, wymianą dobrych praktyk lub/i zainicjowaniem projektów demonstracyjnych.

1.1.9. Dostęp do wykwalifikowanej kadry, kapitał społeczny

Zmiany demograficzne w wyniku starzenia się populacji i odpływu młodych Polaków za granicę są coraz bardziej odczuwalne na rynku pracy. Przedsiębiorstwa zmagają się z brakiem pracowników do uruchomienia kolejnych projektów biznesowych czy też do zastąpienia osób zbliżających się do wieku emerytalnego. W Globalnym Raporcie Konkurencyjności²² Polska wykazała słabe wyniki w zakresie zatrzymania talentów w kraju (116. lokata), jak i w zakresie przyciągania talentów do kraju (126. lokata). Postęp technologiczny w procesach produkcyjnych i usługowych wymaga od pracowników nabywania coraz to nowych kompetencji i innego podejścia do pracy, w tym więcej kreatywności, samodzielności oraz elastyczności. Od kilku lat obserwuje się zwiększoną aktywność na linii przedsiębiorstwa – szkoły średnie i wyższe. Firmy zaangażują się w organizację wykładów, staży, udostępniają zaplecze maszynowe do prowadzenia praktycznych warsztatów dla uczniów i studentów. Trend ten zostanie zinstytucjonalizowany w ramach systemu kształcenia dualnego w szkolnictwie zawodowym.

²² K. Schwab, The Global Competitiveness Report..., op. cit.

Zasoby ludzkie o określonych kompetencjach znajdują się wśród tych zasobów (oprócz jednostek naukowych i specjalistycznych dostawców o znaczeniu krytycznym dla zapewnienia ciągłości funkcjonowania działalności przedsiębiorstwa), które firmy muszą sobie zapewnić na poziomie lokalnym. Oznacza to, że dostępność pracowników obecnie zaliczana jest do głównych czynników decydujących o lokowaniu działalności gospodarczej w danej gminie czy regionie. Tam, gdzie w ramach klastrów firmy ściśle współpracują ze szkołami, również inne przedsiębiorstwa rozważają swoją aktywność.

Polacy są zdecydowanie mniej ufni niż inne narody europejskie (w 2014 roku Polska znajdowała się na 48. miejscu na świecie i na 22. w UE – według European Social Survey). Doprowadza to do deficytu kompetencji społecznych, bierności, braku inicjatywy i postaw przedsiębiorczych, obniżając potencjał społeczeństwa i przyszłych podmiotów gospodarczych²³. Przede wszystkim w gospodarce opartej na nowych technologiach i szybkich zmianach procesy społeczne w postaci budowania relacji, rozwoju kompetencji poprzez wymiany dobrych praktyk i współpracę są tak ważne, jak racjonalne procesy gospodarcze, które kształtują biznes na co dzień. W kontekście gospodarczym kapitał społeczny opisać można, nawiązując do różnorodnych komponentów struktur społecznych. Jest on wynikiem synergii: zaufania, informacji, relacji, norm i instytucji społecznych, współistniejących w atmosferze wzajemności, by wzmacniać współpracę pomiędzy graczami danego środowiska gospodarczego na rzecz wspólnych korzyści. Poziom kapitału społecznego w danym obszarze warunkuje zdolność ludzi do współpracy ze sobą, a także do gotowości nadania pierwszeństwa interesowi wspólnemu nad indywidualnym. To dzięki obecności kapitału społecznego inwestycje materialne mogą osiągać znacznie większe efekty. Wśród wszystkich czynników warunkujących siłę kapitału społecznego kluczowym jest zaufanie.

*Każde dobro można znaleźć w podobnym kształcie gdzieś na świecie,
natomiast zaufania nie można ani kupić, ani importować.*

*Zaufanie w relacjach biznesowych stanowi zatem kluczowy czynnik sukcesu klastrów,
a w gospodarce globalnej jest bezcennym czynnikiem przewagi konkurencyjnej.*

Koordynatorzy klastrów odgrywają ważną rolę w budowaniu kapitału społecznego w klastrach. Zaufanie wśród podmiotów w klastrze pozwoli im łatwiej się porozumieć, szybciej nawiązać współpracę oraz polegać na sobie nawzajem w przypadku nieoczekiwanych wydarzeń. Nie bez znaczenia są nieformalne spotkania, wymiany dobrych praktyk, wizyty w przedsiębiorstwach, wspólne wyjazdy na targi lub inne wydarzenia, podczas których

²³ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, op. cit.

można poznać nowych ludzi. Również w procesach przygotowania strategii rozwoju klastra istotną rolę odgrywają spotkania warsztatowe, podczas których członkowie klastra tworzą swoją wspólną przestrzeń, ustalają, jak postępować i z kim działać. Mając na uwadze wysoki poziom rotacji pracowników w niektórych branżach, animator/menedżer inicjatywy klastrowej musi dbać o to, ażeby „nowi” zostali w miarę płynnie zintegrowani w obecnych zespołach i poinformowani o historii klastra i jego nieformalnych relacjach.

1.1.10. Wzmoczona aktywność kapitału wysokiego ryzyka

Pierwsza dekada XXI wieku upłynęła pod znakiem budowy w Polsce inkubatorów przedsiębiorczości, inkubatorów technologicznych, parków przemysłowych i parków naukowo-technologicznych. W latach 2007–2014 rozwijały się sieci aniołów biznesu, fundusze *seed-capital* i akceleratory technologiczne, występowało coraz większe zainteresowanie ze strony prywatnych funduszy wysokiego ryzyka inwestowaniem w nowo utworzone firmy innowacyjne. Odrębne programy wsparcia skierowane były do uczelni i jednostek naukowych, aby skomercjalizować wyniki prac badawczych drogą powołania *spin-off/spin-out*. Pojawiło się wiele fundacji, stowarzyszeń i wirtualnych społeczności gromadzących i wspierających młode firmy. Ten potencjał instytucjonalny, który został zbudowany w ostatnich latach, nie powinien zostać poza klastrami. Również w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju przewiduje się mobilizację kapitału prywatnego na rzecz prowadzenia działalności B+R+I, także poprzez wprowadzenie zmian legislacyjnych i instrumentów mających na celu zwiększenie dostępności i atrakcyjności finansowania działalności innowacyjnej młodych firm z prywatnych źródeł zewnętrznych²⁴. Klastry powinny wykorzystać fundusze inwestycyjne, akceleratory technologiczne i platformy start-upowe do kreowania spółek celowych i ożywienia wewnętrznych procesów rozwojowych w klastrze.

To właśnie aktywność start-upów broni klastry dojrzałe przed upadkiem, gdyż dzięki kreatywnej destrukcji utrzymują zdrowy poziom zmian innowacyjnych. Warunkiem jest jednak, by duże podmioty akceptowały działalność start-upów, wspierały procesy skalowania ich działalności oraz inkorporowały je w swoje struktury w celu pozycjonowania ich produktów lub usług na arenie międzynarodowej. Jeżeli natomiast duże przedsiębiorstwa kurczowo się trzymają swojej racji, raczej unikają kontaktu ze start-upami i próbują je zniszczyć, klaster może się rozpaść.

²⁴ Ibid.

1.1.11. Eksport, internacjonalizacja

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej odnotowano wzrost aktywności polskiej gospodarki na arenie międzynarodowej. Przede wszystkim towary i usługi z obszaru niskiej i średniej techniki znalazły nowe rynki za granicą. Niskie koszty pracy pozwoliły zapewnić przewagę cenową, przy tym jakość produktów i usług szybko dorównała poziomowi jakości w innych krajach. Istotną rolę w strukturze eksportu półwyrobów i wyrobów odgrywają duże przedsiębiorstwa, które w większości przypadków powiązane są z koncernami międzynarodowymi. Blisko 80% eksportu skoncentrowało się w 2015 roku na rynkach państw Unii Europejskiej, przy tym jedynie 0,6% polskich przedsiębiorstw w swojej strategii internacjonalizacji uwzględnia inwestycje poza granicami kraju²⁵. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju przewiduje wsparcie dla kluczowych branż, które obecnie odgrywają istotną rolę w eksporcie towarów, czy też które mogą w przyszłości decydować o pozycji konkurencyjnej Polski w świecie. W działaniach eksportowych będzie w szczególności wspieranych dwanaście branż, w tym: (1) sprzęt medyczny, (2) maszyny i urządzenia, (3) kosmetyki, (4) IT/ICT, (5) biotechnologia i farmaceutyka, (6) moda polska, (7) budowa i wykańczanie budowli, (8) jachty i łodzie, (9) meble, (10) polskie specjalności żywnościowe, (11) sektor usług prozdrowotnych, (12) części samochodowe i lotnicze²⁶. Dla każdej branży mają powstać programy promocji eksportu, które będą realizowane w dwóch trzyletnich etapach. Oprócz działań promocyjnych i szkoleniowych przewiduje się kompleksowe wsparcie firm działających w obszarach inteligentnych specjalizacji oraz firm wysokotechnologicznych, w tym start-upowych. W ramach projektu strategicznego „Polscy eksporterzy na rynkach zagranicznych” znajduje się działanie „Umieędzynarodowienie Krajowych Klastrow Kluczowych” z Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój oraz „Internacjonalizacja MŚP” z Programu Operacyjnego Polska Wschodnia²⁷.

Koordynatorzy klastrów powinni wspólnie z firmami określić te rynki, na których firmy chciałyby rozwijać swoją działalność za pomocą innych podmiotów w klastrze. Koordynatorzy mogą równolegle zaoferować pakiet usług dla indywidualnych przedsiębiorstw, jak i pakiet usług dla grup przedsiębiorstw. W niektórych przypadkach koordynatorzy zlecają opracowanie specjalistycznych raportów rynkowych firmom zewnętrznym, a u niektórych koordynatorach działają wyspecjalizowane komórki, które na bieżąco śledzą rynek, budują sieci kontaktów za granicą i pośredniczą w budowaniu relacji między członkami klastra i potencjalnymi partnerami handlowymi lub/i odbiorcami w danym kraju.

²⁵ Ibid.

²⁶ Ibid.

²⁷ Więcej informacji na stronie: <http://www.parp.gov.pl/perspektywa-finansowa-2014-2020>.

1.2. Poziom innowacyjności polskiej gospodarki

W międzynarodowych rankingach innowacyjności – opartych na koszyku wskaźników statystycznych – pozycja Polski w porównaniu do innych krajów jest ciągle słaba. Według European Innovation Scorecard 2016 Polska ciągle plasuje się wśród krajów o umiarkowanej innowacyjności. W porównaniu do lat poprzednich zaobserwowano wzrost nakładów przedsiębiorstw na działalność badawczo-rozwojową, ale również istotny spadek w zakresie współpracy małych i średnich firm innowacyjnych z innymi podmiotami²⁸. Na poziomie regionalnym Polska posiada 9 regionów o umiarkowanej innowacyjności (zachodniopomorskie, pomorskie, dolnośląskie, śląskie, łódzkie, mazowieckie, podlaskie, małopolskie, podkarpackie) i 7 regionów będących skromnymi innowatorami (warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, lubuskie, lubelskie, świętokrzyskie, opolskie)²⁹.

W latach 2008–2015 Polska poprawiła ogólny wskaźnik innowacyjności o 0,1%. Wśród liderów należy zaznaczyć osiągnięcia Holandii, Wielkiej Brytanii i Danii. W tym okresie odnotowano dużą fluktuację w poszczególnych wskaźnikach dla wszystkich krajów. Systemy innowacji w grupie liderów innowacji i w grupie silnych innowatorów cechują się otwartym nastawieniem firm na współpracę międzynarodową, aktywnością naukowców w międzynarodowych sieciach współpracy, wysoką jakością wyników prac badawczych oraz wzrostem zatrudnienia w działaniach innowacyjnych. Finlandia, Szwecja, Holandia i Dania mają zarówno silne jednostki naukowe, jak i rozwiniętą aktywność funduszy wysokiego ryzyka służących do rozwoju nowych technologii. Z kolei niemieckie firmy są liderami w zakresie ponoszenia nakładów na badania, rozwój i innowacje. Jeśli chodzi o współpracę i przedsiębiorczość liderami są Belgia, Dania, Holandia, Szwecja i Finlandia – przedsiębiorstwa współpracują tam z innymi przedsiębiorstwami, a także z jednostkami naukowymi w ramach wspólnych projektów, wydają wspólne publikacje. Wyniki benchmarkingu pokazują, że Stany Zjednoczone (nakłady na badania i rozwój poniesione przez firmy w USA są o 58% wyższe od nakładów poniesionych przez firmy w UE, USA generuje też 26% więcej przychodów z komercjalizowanych technologii niż UE), Japonia i Korea Południowa (silna współpraca w ramach publiczno-prywatnych partnerstw) ciągle mają znacznie lepsze wyniki niż Unia Europejska, z kolei Chiny uzyskały silny wzrost poziomu innowacyjności w okresie 2008–2015 (8,1% wzrostu poziomu innowacyjności, to jest z 26% średniej unijnej do 40% średniej unijnej). Pozostałe kraje BRIC, takie jak Brazylia, Rosja, Indie i Afryka Południowa, nie poprawiły swoich osiągnięć w obszarze innowacji w stosunku do Unii Europejskiej³⁰.

²⁸ European Innovation Scoreboard 2016, Country Report Poland, European Union 2016.

²⁹ https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en.

³⁰ European Innovation Scoreboard 2016, European Union 2016.

Statystycznie ujmując, polskie przedsiębiorstwa po 27 latach transformacji gospodarczej ciągle skupiają się na sprawdzonych, prostych, niskokosztowych rozwiązaniach, nie wykazując skłonności do podejmowania większego ryzyka, inwestowania w badanie i rozwój czy też wdrożenia nowych technologii. Obraz ten jest mylący, gdyż nie uwzględnia przyczyn leżących u podstaw nierejestrowania przez przedsiębiorstwa kosztów czy inwestycji jako nakładów B+R+I, lecz jako bieżące koszty uzyskania przychodów, czy też niezgłaszania w dokumentach statystycznych informacji o innowacjach w przedsiębiorstwie (np. obawa przed nieuczciwą konkurencją). Również niska aktywność przedsiębiorstw w zakresie zabezpieczenia patentami swoich wynalazków na arenie międzynarodowej ma swoje racjonalne uzasadnienie. Małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce nie dysponują ani wystarczającym kapitałem, ani dobrymi relacjami z branżą prawniczą za granicą, aby skutecznie monitorować i egzekwować swoje prawa oraz obronić się w sądach w przypadku naruszenia ich praw. Wolą zatem w krótkim okresie uzyskać zwrot z inwestowanych środków, co oznacza również, że tym się kierują przy przygotowaniu i wdrożeniu kolejnych projektów innowacyjnych.

Tabela 1.1: Pozycja Polski na tle innych krajów według European Innovation Scoreboard 2016

Nazwa wskaźnika	Wartość wskaźnika dla UE-27 (2015)	Zmiana 2014–2015	Wartość wskaźnika dla Polski (2015)	Zmiana 2014–2015	Pozycja Polski w UE (2015)
Wskaźnik sumaryczny	0,521		0,292		23
ZASOBY LUDZKIE					19
1.1.1 Nowi absolwenci studiów doktoranckich	1,8	2,0%	0,6	-8,1%	
1.1.2 Odsetek osób w wieku 30–34 lat, którzy ukończyli kształcenie III st.	38,5	3,0%	43,2	5,5%	
1.1.3 Odsetek młodych ludzi w wieku 20–24 lat, którzy ukończyli co najmniej kształcenie II st.	82,6	0,7%	90,9	-0,1%	
OTWARTE, DOSKONAŁE I ATRAKCYJNE SYSTEMY BADAŃ					26
1.2.1 Międzynarodowe publikacje naukowe	459	6,5%	251	6,8%	
1.2.2 Publikacje naukowe należące do 10% najczęściej cytowanych publikacji na świecie	10,5	0,5%	5,0	1,8%	
1.2.3 Uczestnicy studiów doktoranckich spoza UE	17,8	1,7%	1,3	-7,5%	
FINANSOWANIE I WSPARCIE					21
1.3.1 Wydatki publiczne na badania i rozwój	0,72	1,9%	0,50	3,6%	
1.3.2 Kapitał venture	0,063	-5,9%	0,029	-0,7%	
INWESTYCJE PRZEDSIĘBIORSTW					15
2.1.1 Wydatki przedsiębiorstw na badania i rozwój	1,30	2,0%	0,44	14,6%	
2.1.2 Wydatki innowacyjne inne niż na badania i rozwój	0,69	1,9%	1,04	1,2%	

POWIĄZANIA I PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ					25
2.2.1 MŚP generujące innowacje wewnętrzne	28,7	-0,8%	10,1	-7,3%	
2.2.2 Innowacyjne MŚP współpracujące z innymi	10,3	2,5%	3,9	-11,9%	
2.2.3 Publiczno-prywatne wspólne publikacje naukowe	33,9	-0,1%	3,7	2,9%	
AKTYWA INTELEKTUALNE					19
2.3.1 Wnioski patentowe na mocy traktatu o współpracy patentowej	3,53	-1,7%	0,51	8,0%	
2.3.2 Wnioski patentowe na mocy traktatu o współpracy patentowej dot. wyzwań społecznych	1,01	-0,3%	0,17	11,2%	
2.3.3 Wspólnotowe znaki handlowe	6,09	3,6%	4,71	8,2%	
2.3.4 Wspólnotowe projekty	4,44	-0,6%	6,02	8,4%	
INNOWATORZY					23
3.1.1 MŚP wprowadzające innowacyjne produkty lub procesy	30,6	-1,7%	13,1	-6,2%	
3.1.2 MŚP wprowadzające innowacje marketingowe lub organizacyjne	36,2	-3,3%	14,2	-9,7%	
3.1.3. Zatrudnienie w szybko rozwijających się przedsiębiorstwach	18,8	1,2%	18,2	0,7%	
WYNIKI (efekty ekonomiczne)					23
3.2.1 Zatrudnienie w sektorach o intensywnym udziale wiedzy	13,9	0,7%	9,9	1,4%	
3.2.2 Eksport produktów wysoko i średnio zaawansowanych technologii	56,1	0,4%	49,6	-0,5%	
3.2.3 Eksport usług o intensywnym udziale wiedzy	63,1	0,1%	36,7	-1,0%	
3.2.4 Sprzedaż innowacji nowych dla rynków i dla przedsiębiorstw	12,4	-0,8%	6,3	-6,5%	
3.2.5 Dochody z zagranicy z licencji i patentów	0,54	11,3%	0,06	15,5%	

Źródło: European Innovation Scoreboard 2016, European Union 2016.

Dzięki funduszom strukturalnym w latach 2007–2013 zostało wspartych ponad 30 000 przedsiębiorstw oraz 1412 uczelni i jednostek naukowych, stworzono ponad 409 000 nowych miejsc prac, wdrożono 3685 technologii³¹. Wiele firm uczyło się współpracy z innymi firmami i z jednostkami naukowymi, w tym w ramach klastrów, które w tym okresie powstały. Jest to na pewno silna baza do rozpoczęcia kolejnego etapu rozwoju polskiej gospodarki. W latach 2014–2020 Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój przewiduje m.in. wsparcie dla projek-

³¹ <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/efekty-funduszy-europejskich-2007-2013/>.

tów badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw i jednostek naukowych, dla sektorowych programów badawczo-rozwojowych, dla rozwoju instrumentów kapitałowych, dla projektów inwestycyjnych (infrastruktura B+R, wdrożenie wyników prac B+R), a także dla przedsiębiorstw i Krajowych Klastrow Kluczowych, które chcą prowadzić działalność na rynkach zagranicznych (internacjonalizacja). Natomiast Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój przewiduje wsparcie na rzecz zarządzania strategicznego przedsiębiorstw oraz budowy przewagi konkurencyjnej na rynku (wsparcie to skierowane jest również do grup przedsiębiorstw), a także wsparcie w zakresie kształcenia i szkolenia zawodowego dostosowanego do potrzeb zmieniającej się gospodarki. Z kolei Program Operacyjny Polska Wschodnia kładzie nacisk na rozwój start-upów i komercjalizację innowacyjnych pomysłów, na internacjonalizację działalności przedsiębiorstw, a także na wdrażanie innowacji przez MŚP (samodzielnie lub w grupach). Regionalne programy operacyjne oprócz wsparcia dla MŚP przewidują również wsparcie dla budowy infrastruktury badawczo-rozwojowej przez konsorcja jednostek naukowych i przedsiębiorstw, jak i przez instytucje otoczenia biznesu, co daje również klastrom możliwość włączenia się pośrednio lub bezpośrednio w procesy inwestycyjne.

W trakcie opracowania i wdrożenia są kolejne ustawy, które zmierzają do poprawienia klimatu inwestycyjnego w innowacjach (ustawa o wspieraniu innowacyjności) i do przygotowania publicznego sektora naukowego i szkolnictwa wyższego do nowych form współpracy z gospodarką w Polsce i za granicą. W celu poprawienia swojej pozycji w stosunku do pozostałych członków Unii Europejskiej, a w szerszym kontekście wobec krajów OECD, Polska będzie musiała: wkroczyć w etap gospodarki opartej na innowacjach, skupić się na podnoszeniu zaawansowanych kompetencji obywateli (specjalizacje technologiczne), jak i kompetencji horyzontalnych (kreatywność, przedsiębiorczość, zarządzanie, komunikacja), minimalizować przyczyny ograniczające produktywność (np. umowy cywilnoprawne, szara strefa), poprawić system edukacji zawodowej³². W sierpniu 2016 roku Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej (tzw. mała ustawa o innowacyjności)³³. Na podstawie Białej Księgi Innowacyjności ostateczna ustawa regulująca przepisy związane z innowacyjnością w Polsce ma wejść w życie w 2018 roku. Być może zapisy w tych ustawach zachęcać będą przedsiębiorstwa do zwiększonej, „statystycznie deklarowanej” aktywności w obszarze innowacji. Animator/menedżer inicjatywy klastrowej powinien również zwrócić uwagę na zmiany planowane w kolejnych latach w ustawach dotyczących jednostek naukowych, szkolnictwa wyższego, edukacji dualnej w szkołach zawodowych i technicznych oraz swobody prowadzenia działalności gospodarczej.

³² OECD Economic Surveys POLAND, OECD, March 2016.

³³ Rządowy projekt ustawy o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej, sierpień 2016.

MINUTÓWKA

To, czy dane przedsiębiorstwo jest bardziej konkurencyjne niż inne przedsiębiorstwa, zależy nie tylko od czynników wewnętrznych. Owszem, dynamika procesu przejścia w Polsce z gospodarki opartej na niskich kosztach do gospodarki opartej na produktach i usługach o wyższych wartościach dodanych uwarunkowana jest m.in. tym, czy przedsiębiorstwa potrafią bardziej efektywnie wykorzystać zasoby, stawiać nie tylko na tanie wytwarzanie, ale bardziej na innowacje i czy potrafią wspólnie stwarzać większe jednostki poprzez konsolidację lub inne formy współpracy. Nie można jednak lekceważyć znaczenia uwarunkowań zewnętrznych i wydarzeń, na które nie zawsze mamy wpływ, ale które oddziałują na funkcjonowanie przedsiębiorstwa, czasem pozytywnie, czasem negatywnie. Animator/menedżer inicjatywy klastrowej musi być czujny wobec takich zjawisk, oceniać ich wpływ na przedsiębiorstwa w klastrze i poruszać kluczowe kwestie na spotkaniach, podczas warsztatów czy też w ramach projektów.

Do zjawisk, które potencjalnie mogą pozytywnie oddziaływać na przedsiębiorstwa w klastrze, można zaliczyć m.in.:

- stabilną sytuację społeczną i gospodarczą w kraju, dzięki czemu Polska ciągle znajduje się na liście krajów preferowanych do lokowania nowych inwestycji,
- utrzymującą się silną pozycję niemieckiego przemysłu na świecie, który opiera się na dostawach komponentów, półproduktów i produktów przemysłowych z Polski,
- otwartość korporacji międzynarodowych na współpracę z lokalnymi dostawcami w celu wzmacniania lokalnych strategicznych kompetencji, które pozwolą im konkurować globalnie,
- większą niż spodziewana otwartość niektórych rynków zagranicznych na polskie produkty i usługi, przez co polskie przedsiębiorstwa stopniowo wzmacniają swoją pozycję na arenie międzynarodowej,
- rosnącą aktywność inkubatorów i parków technologicznych, akceleratorów technologicznych, funduszy kapitału wysokiego ryzyka i innych prywatnych inwestorów w procesach identyfikacji, selekcji, tworzenia i rozwoju nowych firm technologicznych,
- skupienie w województwach publicznego wsparcia na badania i rozwój na wybranych inteligentnych specjalizacjach,
- powstanie nowych branż na bazie łączenia kompetencji i zasobów tradycyjnych branż, co przyczyni się do kreatywnej destrukcji dotychczasowych łańcuchów wartości i stworzenia nowych, opartych na produktach i usługach o wyższej wartości dodanej,
- zmiany klimatyczne, których skutki dla niektórych przedsiębiorstw mogą stanowić podstawę generowania nowych produktów i usług dla społeczeństwa, dla sektora publicznego, czy też dla innych przedsiębiorstw,
- działania podejmowane w obszarze gospodarki okrężnej, które przyczyniają się do kreowania nowych metod wytwarzania, użytkowania i powtórnego wykorzystania materiałów, półproduktów i produktów.

Wśród zjawisk, które potencjalnie mogą negatywnie oddziaływać na przedsiębiorstwa w klastrze, można zaliczyć m.in.:

- ukryty lub jawny protekcyjizm gospodarczy w krajach, do których polskie przedsiębiorstwa dziś eksportują swoje produkty i usługi, a także populizm polityczny, który skłania do niekupowania od nie swoich,
- zmiany demograficzne, w tym przede wszystkim brak dostępu do wykwalifikowanej kadry na rynku pracy,
- zmiany klimatyczne, których skutki dla niektórych spowodują znaczny wzrost kosztów prowadzenia działalności oraz zagrażać mogą ciągłości funkcjonowania przedsiębiorstwa,
- utrudniony dostęp do surowców z powodu niestabilnej sytuacji geopolitycznej na świecie, rosnące koszty energii oraz rosnące koszty pracy przy utrzymującej się presji na ceny końcowe produktów,
- szybsze wdrażanie technologii zaawansowanych systemów produkcji i zarządzania przedsiębiorstwem (Przemysł 4.0) w krajach zachodnich niż w Polsce, co może się przyczynić do powstania nowych łańcuchów dostaw, które stawiają polskie przedsiębiorstwa w mniej korzystnej sytuacji przetargowej.

2. Uwarunkowania funkcjonowania klastrów i inicjatyw klastrowych

2.1. Polityka rozwoju klastrów wczoraj, dziś, jutro

Odkąd M.E. Porter opisał zjawisko klastra, minęły już niemalże trzy dekady. Wiele wskazuje na to, że jego koncepcja, wywodząca się z wcześniejszych – nie tylko amerykańskich – badań nad kompleksami przemysłowymi, stała się najpopularniejszą i najbardziej rozpoznawalną w nurcie myślenia o związkach działalności gospodarczej z terytorium. Znalazła swoje trwałe miejsce w pracach naukowych i popularyzatorskich wydawanych w różnych zakątkach globu. Ale przede wszystkim – z kart czasopism i książek została przeniesiona do licznych zastosowań praktycznych. W pierwszym wydaniu tej książki, kiedy omawiane zjawiska wciąż były w Polsce relatywnie nowe, staraliśmy się czytelnie dokonywać rozróżnienia: klastery (skupisko geograficzne wzajemnie powiązanych podmiotów) – inicjatywa klastrowa (świadomie zorganizowane przedsięwzięcie gromadzące kluczowych graczy klastra) – polityka oparta na klastrach (świadome działania władz publicznych mające na celu wzmacnianie inicjatyw klastrowych). I choć od tego czasu pojawiły się różne inne definicje, często pisane na użytek kolejnych konkursów związanych z dofinansowaniem inicjatyw klastrowych, ten swoisty trójpodział wciąż jest dla nas istotny. Właśnie dlatego, że idea klastrowania podbiła serca środowisk gospodarczych i politycznych – chyba głównie na terenie Unii Europejskiej, jednak niewątpliwie nie tylko. Na naszych oczach, jak przysłowio-
we grzyby po deszczu, wyrastały kolejne inicjatywy klastrowe i inne inicjatywy zrzeszające przedsiębiorstwa. W krajach Europy Zachodniej miało to miejsce już wcześniej, w krajach byłego bloku wschodniego apogeum przypadło na lata 2005–2012. Świat nauki już od dawna bada studia przypadków rozwoju i upadku wielu zarówno klastrów, jak i inicjatyw klastrowych. Ewaluacja programów publicznych – w Polsce w szczególności ewaluacja programów operacyjnych polityki spójności – z natury rzeczy mierzy się zarówno z przykładami udanego wprowadzenia idei klastrowej w życie, jak i z sytuacjami, w których po dobrze zapowiadających się inicjatywach klastrowych pozostały zdezaktualizowane strony internetowe i numery telefonów, których być może nikt już nie odbierze. Innymi słowy, ideę klastrową w organizacji życia gospodarczego oraz w polityce można z pewnością uznać za dojrzałą. Być może nawet warto szczerze przyznać, że w swoim cyklu życia przekroczyła ona już swój szczyt i z wolna zainteresowanie klastrami będzie malało. Jednak czy jest to prawda? A może po prostu nowe określenia i definicje, nowe hasła z wolna zastępują ter-

minologię związaną z klastrami? Może jednak wciąż najważniejsze składowe klastrowego współdziałania nienaruszalnie w nich trwają? Obecnie polityka oparta na klastrach niewątpliwie stoi na rozdrożu. Na pewno jednak nie warto z niej rezygnować.

W pierwszej kolejności – w dalszym ciągu – w polityce opartej na sterytorializowanej współpracy firm trzeba koniecznie uwzględnić warunki lokalne. Obecnie, kiedy dostępność tzw. dobrych praktyk jest właściwie nieograniczona, a dodatkowo panuje skądinąd dobra moda na prowadzenie polityki mającej silne uzasadnienie w danych diagnostycznych (*evidence-based policy*), istnieje duża pokusa prowadzenia polityki według uproszczonego wzorca – znaleźć uzasadnienie w danych (np. wskazać kilka branż o najwyższych w kraju lub regionie wybranych wskaźnikach) i zaaplikować względem nich sprawdzone gdzie indziej instrumenty polityki lub sfinansować już znane typy działań. Niemniej nie można zapominać lekcji wyniesionej z wielu nieudanych przedsięwzięć. Ogląd sytuacji w podobnych do siebie klastrach, które w pewnym momencie inaczej się rozwinęły, wskazuje, że najważniejszym czynnikiem nie jest osiągnięcie „prostej” masy krytycznej (ilość firm i instytucji). Kluczowym czynnikiem w wielu przypadkach staje się czynnik ludzki lub inne uwarunkowania lokalne bądź regionalne związane z pojęciami takimi jak kapitał społeczny czy zdolność absorpcyjna.

Konieczne jest również kierowanie się zasadą, iż:

*Myślenie klastrowe cechuje się podejściem rozwojowym – ofensywnym
– a nie defensywnym, zabezpieczającym interesy sektora lub branży.*

Programując politykę, łatwo jest ulec pokusie zacierania granicy pomiędzy niejednokrotnie uzasadnionym wsparciem dla branż o przejściowych lub trwałych trudnościach a prowadzeniem polityki dynamizowania rozwoju szeroko rozumianych środowisk innowacyjnych. A przecież te dwa typy polityki różnią się zarówno w warstwie celów, jak i koniecznych do zastosowania narzędzi. Debaty dotyczące identyfikacji i wspierania klastrów w Polsce często kończą się dyskusją na temat wsparcia firm, które już od dawna są obecne w danych regionach i zasługują na ochronę w aspekcie rosnącej konkurencji zewnętrznej. Podejście klastrowe jest jednak szersze od branżowego (tab. 2.1). Obejmuje ono również:

- branże powiązane w poszczególnych etapach łańcucha wartości,
- dostawców specjalistycznych usług,
- dostawców maszyn i urządzeń,
- branże/sektory, które opierają swoje procesy produkcyjne na podobnych usługach, technologiach, kanałach dystrybucji lub segmentach rynkowych,
- instytucje otoczenia biznesu,
- szkoły,
- jednostki naukowe.

Tabela 2.1: Różnice pomiędzy podejściem branżowym i klastrowym

Podejście branżowe	Podejście klastrowe
Promowanie grupy podmiotów mających podobną pozycję w branży	Promowanie strategicznej grupy podmiotów uzupełniających się, mających różne pozycje
Skoncentrowanie się na wyrobach finalnych	Skoncentrowanie się na dostawcach, klientach, partnerach, instytucjach i ich umiejętnościach
Koncentracja na konkurentach bezpośrednich i pośrednich	Integracja z sąsiadującymi branżami, umożliwiająca generowanie synergii przy korzystaniu ze wspólnych rozwiązań technologicznych, informacji, kompetencji, segmentów rynkowych i kanałów dystrybucji
Dystans wobec współpracy z konkurentami	W tych obszarach, w których odbywają się transakcje, nie ma bezpośredniej konkurencji
Dialog z władzami publicznymi koncentruje się przede wszystkim wokół dotacji, protekcji oraz ograniczenia konkurencji	Konstruktywny dialog z władzami publicznymi skupia się wokół propozycji poprawy produktywności i konkurencyjności
Nastawienie na zdywersyfikowanie struktury branżowej (produktowej i usługowej) w ramach istniejącej strategii rozwoju	Nastawienie na kreowanie synergii oraz nowych wartości rynkowych poza istniejącymi schematami postępowania

Źródło: T. Martin et al., Innovation Network, Forfas, June 2004.

Dla sektora publicznego – w tym dla ministerstw właściwych do spraw rozwoju, gospodarki czy nauki – dla agencji rządowych, a także dla jednostek samorządu terytorialnego i ich agend istotne jest rozstrzygnięcie, w których przypadkach należy prowadzić politykę branżową, a w których politykę rozwoju bazującą na mechanizmach klastrowych. W tym duchu należy także rozumieć odpowiedzialne wprowadzanie w życie unijnej idei polityki inteligentnych specjalizacji, która silnie zarysowała się w obecnym kształcie europejskiej polityki spójności. To z kolei znacząco warunkuje podejście do polityki opartej na klastrach. Inteligentna specjalizacja – jak mogłoby się wydawać – przesłoniła koncepcję klastrów. W czasie, kiedy państwa i regiony bogatszej części Europy zaczęły się stopniowo wycofywać z intensywnego finansowania klastrów, w krajach będących znaczącymi beneficjentami środków z funduszy strukturalnych strumień pieniędzy przekierowano zgodnie z wytycznymi komisyjnymi na wsparcie rozwoju inteligentnych specjalizacji (w szczególności w ramach 1. celu tematycznego związanego z działalnością B+R). Jednocześnie w negocjacjach programów operacyjnych na lata 2014–2020 – poza wsparcie procesów internacjonalizacji krajowych klastrów kluczowych – zniknęły instrumenty wsparcia wprost skierowane do klastrów. Nie należy chyba jednak odbierać tych ustaleń jako swoistego ataku na koncepcje klastrowe. Jest to raczej próba zracjonalizowania polityki klastrowej, bez ukrywania, że „nowa” polityka klastrowa skierowana powinna być do tych, którzy już osiągnęli pewną dojrzałość inicjatyw klastrowych i na jej podstawie potrafią

budować trwałe globalne przewagi konkurencyjne. Model takiej polityki – z perspektywy Unii Europejskiej – zaprezentowano w podręczniku *Smart Guide to Cluster Policy*³⁴. Z jednej strony podkreśla się w nim, że klastrów nie należy utożsamiać ze specjalizacją branżową *per se* – specjalizacja bowiem może być np. wynikiem dominacji jednej lub kilku dużych firm. A przede wszystkim zwraca się uwagę, że zjawiska klastrowe dotyczą powiązań pomiędzy branżami. Jednak z drugiej strony nie zmienia to faktu, że inicjatywy klastrowe są uważane za narzędzie przyczyniające się do wzmacniania inteligentnych specjalizacji regionalnych. Idea inteligentnych specjalizacji wciąż kształtuje się w różnych europejskich środowiskach opiniotwórczych. Bez wątpienia nie należy jej rozumieć wąsko – jako wskazania wynikającego z mniej lub bardziej wyrafinowanych obliczeń statystycznych dotyczących gospodarki. Jest ona raczej otwarta na wykorzystanie potencjałów różnych podmiotów i form współpracy, w tym tych wymienionych powyżej. Dlatego nie powinno się stawiać polityki inteligentnej specjalizacji w opozycji do polityki opartej na klastrach ani też zamiast tej polityki, lecz umiejętnie włączać inicjatywy klastrowe m.in. w definiowanie i wzmacnianie specjalizacji regionalnych.

Jednocześnie trzeba mieć na uwadze, by programując politykę opartą na klastrach nie lekceważyć rzeczywistości rynkowej.

W drugiej edycji Zielonej księgi na temat inicjatyw klastrowych³⁵ wskazuje się na to, iż: „konstytuuje się hipoteza, że polityka klastrowa ma znacząco większe prawdopodobieństwo być skuteczną, jeśli skupiona jest na lewarowaniu, a nie kreacji klastrów; drugie z podejść jest bardzo ryzykowne i, jak wiele polityk »wielkiego pchnięcia«, narażone jest na wiele nieoczekiwanych trudności”. Działania na rzecz klastrów – jak każdy instrument polityki gospodarczej – mogą bowiem w sposób niekorzystny zachwiać naturalnymi procesami w gospodarce. Podkreślano to nawet w okresie, kiedy polityka klastrowa była u szczytu swej popularności. B. Glavan³⁶ zwracał uwagę na to, że klastry oddziałują na produktywność przedsiębiorstw i pracowników na tyle, na ile kadra zarządzająca przedsiębiorstwa podejmie określone działania w tym kierunku. Z tego punktu widzenia przyjęcie założenia, że zawsze mają pozytywny wpływ na poprawę produktywności, specjalizację, wzrost eksportu lub też poziom innowacji, byłoby błędne. Podczas gdy w pewnym okresie lub w pewnej sytuacji bliskość może spowodować wzrost zaufania, dynamizowanie interakcji i obniżkę kosztów transakcyjnych, to w innym okresie lub w innej sytuacji ta sama bliskość może stać się istotną barierą rozwoju. Innymi słowy, obecność coraz to większej liczby przedsiębiorstw

³⁴ *Smart Guide to Cluster Policy*, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, European Commission 2016.

³⁵ G. Lindqvist, Ch. Ketels, Ö. Sölvell, *The Cluster Initiative Greenbook 2.0*, Ivory Tower Publishers, Stockholm 2013.

³⁶ B. Glavan B, *Coordination Failures, Cluster Theory and Entrepreneurship: A Critical View*, MPRA Paper No. 6033, May 2007.

z podobnymi potrzebami (np. popytem na konkretnych pracowników) i oczekiwaniami (np. wobec dostawców) powoduje, że to, co kiedyś było siłą klastra, staje się jego słabością. Każdy przedsiębiorca lub menedżer firmy musi się zatem zastanawiać, czy warto rozpocząć kolejny projekt w danej lokalizacji, czy też gdzieś indziej. Musi on przeanalizować, czy korzyści wynikające z obecności w danej lokalizacji są większe od kosztów związanych z zapewnianiem sobie niezbędnych zasobów. Skoro proces ten jest wysoce subiektywny i końcowa decyzja często podejmowana jest intuicyjnie, należy ostrożnie postępować, podejmując decyzje o instrumentach wsparcia skierowanych do skupisk przedsiębiorstw, czy to w kontekście klastrów, czy w kontekście inteligentnych specjalizacji. Być może działania, takie jak na przykład: usprawnienie systemu edukacji, uproszczenie przepisów prawa (np. ustawa o VAT, ustawa o swobodzie działalności gospodarczej), wprowadzenie zachęt podatkowych (np. ustawa o innowacyjności), zapewnienie bezpieczeństwa dostawy mediów, które zmierzają do poprawy ogólnych warunków prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce, przynoszą obecnie lepsze efekty niż bezpośrednie wsparcie dla klastrów.

2.1.1. Obszary wspierane przez programy publiczne

Wsparcie publiczne dla procesów klastrowych jest zakorzenione w procesach animowania rozwoju przemysłu i przedsiębiorczości na poszczególnych terytoriach, często wymagających interwencji polityki w celu ożywienia gospodarczego. W różnych miejscach globu polityka taka była i jest prowadzona przede wszystkim przez władze państwowe. W konsekwencji z czasem wykształciły się skupiska działalności wytwórczej, które następnie osiągały coraz wyższe poziomy rozwoju, angażując sektor B+R, instytucje otoczenia biznesu i władze publiczne w kolejne przedsięwzięcia zmierzające do poprawy pozycji konkurencyjnej w skali krajowej i międzynarodowej. W drugiej połowie XX wieku zjawiska te analizowano i opisywano jako rozwój dystryktów lub kompleksów przemysłowych. Na tym gruncie Michael Porter, prowadząc swoje analizy skupisk firm na określonych terytoriach, wylansował współczesne rozumienie pojęcia „klaster”, a wraz z tym w różnych krajach coraz bardziej świadomie pewne działania zaczęto nazywać polityką bazującą na klastrach.

W Japonii i w Korei narodziny polityki klastrowej związane były z polityką przemysłową państw, które musiały szybko odnajdywać się w zmieniającej rzeczywistości geopolitycznej i gospodarczej krajów Azji w XX wieku. Z czasem polityka ta przybrała silny wymiar technologiczny³⁷. Podobnie wkroczyły na drogę polityki klastrowej Chiny, gdzie

³⁷ K. Jong-i, Lessons for South Asia from the Industrial Cluster Development Experience of the Republic of Korea, ADB SOUTH Asia working paper series No. 37, August 2015; B. Drelich-Skulska, Zróżnicowanie polityki klastrowej w krajach azjatyckich na przykładzie Japonii i Indii, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 2015, nr 407, 169-181.

– tak jak w Korei Południowej – funkcjonowanie klastrów łączy się z instrumentami typu specjalnych stref ekonomicznych³⁸. W Indiach z kolei o klastrach mówi się w prostym znaczeniu bliskości geograficznej małych firm, a rządowa polityka klastrowa ma charakter raczej powiązany ze wsparciem słabszych ośrodków (wiejskich – jako polityka poprawy produktywności, zwiększania konkurencyjności i rozbudowy możliwości produkcyjnych sektora MŚP w całym kraju) niż zaawansowaniem technologicznym wybranych klastrów w dużych miastach³⁹. W Stanach Zjednoczonych zarysowały się dwa nurty myślenia o klastrach. Z jednej strony klastry (jako skupiska) firm uznawane były za naturalny twór gospodarki wolnorynkowej, pośrednio wspierany dużymi, infrastrukturalnymi inwestycjami publicznymi (jak oceniają C. Ketels i O. Memedovic, nie zawsze trafionymi⁴⁰). Wspomniani autorzy piszą o USA m.in. tak: „Większość klastrów wzmocniła się i rozwinęła bez celowych inicjatyw publicznych lub kolektywnych. Polityka rządu lub inwestycje w uniwersytety albo infrastrukturę były obecne, jednak nie były one realizowane z uwagi na konkretne skupisko. Pomimo braku strategii kierunkowej korzyści z bliskości były dla większości klastrów wystarczającym warunkiem do tego, by z czasem przyciągnąć inne firmy i instytucje”⁴¹. Bez wątplenia cechy te przypisać można nie tylko klastrów zlokalizowanym w USA. Z drugiej strony to rozumienie nie przeszkodziło późniejszemu nazwaniu polityką klastrową instrumentu skierowanego do małego biznesu. W tym rozumieniu jest to polityka rządowa z silnym nastawieniem terytorialnym, wdrażana w imieniu administracji federalnej przez Small Business Administration oraz ewentualnie inne agendy rządowe. Finansuje się relatywnie niedużą liczbę inicjatyw (po ok. 10) w ramach określonych zagadnień programowych, takich jak: regionalne klastry innowacyjne, nowo powstające klastry środowiskowe, akceleratory zatrudnienia i innowacji, akceleratory zatrudnienia i innowacji na terenach wiejskich, akceleratory zatrudnienia i innowacji w zaawansowanej produkcji przemysłowej. Poza tym kolejne stany prowadzą swoje polityki klastrowe ukierunkowane na dynamikę sieci MŚP⁴². W Kanadzie polityka klastrowa pojawiła się jako wypadkowa rządowej polityki rozwoju technologicznego oraz regionalnych działań wspierających innowacyjność w MŚP. Na poziomie rządowym wsparcia udziela się relatywnie dużym inicjatywom o silnym potencjale rozwoju technologicznego. W wielu przypadkach agendy władz regionalnych lub metropolitalnych współuczestniczą (w tym finansowo) w rozwoju

³⁸ F. Frattini, G. Prodi, Industrial clusters in China: Policy tools for further and more balanced development, „European Review of Industrial Economics and Policy” 2012, No. 5.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ C.H.M. Ketels, O. Memedovic, From clusters to cluster-based economic development, „Int. J. Technological Learning, Innovation and Development” 2008, Vol. 1, No. 3, 375-392.

⁴¹ Ibid.

⁴² www.sba.gov.pl.

tych inicjatyw⁴³. W większości krajów Europy Zachodniej, a następnie w nowych krajach członkowskich⁴⁴, prowadzono programy nastawione na zakładanie inicjatyw klastrowych jako ważnych elementów narodowych i regionalnych systemów innowacji. Podejście to – w pierwszej kolejności polegające na dotowaniu wspólnych działań członków klastra i stworzenia organizacji klastrowej – dotyczyło m.in. Austrii, Belgii, Republiki Czeskiej, Danii, Finlandii, Francji, Niemiec, Norwegii, Polski, Hiszpanii czy Szwecji. W pewnych krajach interwencja regionalna miała charakter dominujący (np. Belgia), w innych ważniejszy był wymiar krajowy (np. Czechy). W Finlandii nastąpiło przejście od podejścia regionalnego do krajowego. We Włoszech⁴⁵ politykę opartą na klastrach rozwinięto na bazie wcześniejszego fenomenu włoskich dystryktów przemysłowych, zwracając coraz to większą uwagę na rolę rozwoju technologicznego. W Holandii, Portugalii, Słowenii, Wielkiej Brytanii⁴⁶ czy na Węgrzech kładziono większy nacisk na rolę współpracy sieciowej i dynamicznego środowiska nowo powstających oraz małych i średnich firm. W krajach Unii Europejskiej kształtowanie się instrumentarium ukierunkowanego na wspieranie klastrów było i jest silnie uzależnione od rozwiązań szczegółowych związanych z wdrażaniem polityki kiedyś nazywanej regionalną, a obecnie polityką spójności. To środki, przeznaczone na realizację teźże polityki, zazwyczaj wykorzystywane były do tworzenia kolejnych instrumentów wsparcia w poszczególnych krajach. Zarys najbardziej charakterystycznych podejść stosowanych w wybranych krajach Unii i w Polsce zaprezentowano w dalszej części tego podrzdziału. Na poziomie wspólnotowym zręby systemu wsparcia były i są natomiast budowane w ramach polityki związanej z rynkiem wewnętrznym i MŚP oraz polityki rozwoju naukowo-technologicznego.

Programy publiczne ukierunkowane na rozwój klastrów, z jakimi mieliśmy do czynienia w Unii Europejskiej w pierwszych latach XXI wieku, nastawione były na wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi oraz rozwijanie sieci współpracy z otoczeniem biznesu i sektorem badawczo-rozwojowym (wspieranie inicjatyw oddolnych), a także na rozwijanie otoczenia instytucjonalnego oferującego usługi dostosowane do potrzeb i wyzwań przedsiębiorstw (wspieranie inicjatyw odgórnych). Ideowo stanowiło to kompleksowe podejście, odpowiadające na potrzeby ówczesnych realiów gospodarczych. Nie zawsze z sukcesem udawało się wdrażać wszystkie składowe takiej

⁴³ Competitive Regional Clusters. National Policy Approaches, OECD 2007; D.A. Wolfe, Aspects of Cluster Development in Canada and Policy Implications, prezentacja podczas „Canada–Japan Forum on Clusters”, Tokio, 5 października 2012.

⁴⁴ E. Wise, C. Johansson (eds.), Where the cluster winds are blowing in Europe, TACTICS, october 2012.

⁴⁵ M. Bellandi, A. Caloffi, System-based policies in Italy: From industrial districts to technological clusters, „European Review of Industrial Economics and Policy” 2012, No. 5.

⁴⁶ D. Bailey, L. de Propriis, Look before you LEP: English Cluster Policy from RDAs to LEPs, „European Review of Industrial Economics and Policy” 2012, No. 5.

Migawka z Korei Południowej

Korea Południowa uzyskała silną pozycję gospodarczą w okresie krótszym niż 30 lat. W 1965 roku 67,6% populacji żyło jeszcze na obszarach wiejskich, a w 2013 roku wskaźnik ten wynosił już tylko 17,1%. Przemysł konsekwentnie wybierał drogę produkcji wyrobów o coraz to wyższych wartościach dodanych. Odpowiedni pakiet działań legislacyjnych, przemysłowa polityka fiskalna, otwarcie na światową gospodarkę, a także programy wsparcia rozwoju edukacji i infrastruktury pozwoliły stworzyć właściwe warunki dla biznesu. Polityka klastrowa w Korei Południowej ma swoje źródło w wieloletnich programach rozwoju przemysłu ciężkiego i chemicznego z lat 60. i 70. zeszłego wieku. Wokół dużych parków przemysłowych, gdzie lokowano duże fabryki, pojawiły się mniejsze firmy dostarczające półprodukty i usługi. W latach 80. polityka wsparcia skierowana była do obszarów mniej rozwiniętych, utworzono parki przemysłowe dla małych i średnich przedsiębiorstw. Dopiero w latach 90. i na przełomie XX i XXI wieku w polityce przemysłowej dostrzeżono znaczenie czynników kompetencji w zakresie B+R. Powstały wtedy parki technologiczne i programy wsparcia skierowane do sektora IT i biotechnologii. Od początku Korea zorientowana była na eksport, w tym promowanie kluczowych sektorów. Władze dobrze oceniły powiązania między sektorami oraz wpływ przewag konkurencyjnych wynikających z bliskości działalności przemysłowych (w parkach przemysłowych) oraz kompetencji na pozycję koreańskiego przemysłu na arenie międzynarodowej. Zadbano o współpracę między szkołami i jednostkami naukowymi a firmami w parkach przemysłowych. Na przestrzeni trzydziestu lat polityka klastrowa, zgodnie z trendami, skupiała się na rozwoju parków przemysłowych, parków technologicznych, a następnie na biurowcach w centrach miast (model kampusu). Każdorazowo rząd uchwalał dedykowane akty prawne ułatwiające rozwój aktywności w tych obszarach, a w konsekwencji rozwój klastrów. Za zarządzanie klastrami odpowiedzialne były powołane przez rząd jednostki zarządzające parkami przemysłowymi, które w 1997 roku zostały zintegrowane w jedną organizację – KICOX. W latach 2002–2007 Korea Południowa stawiała na budowanie regionalnych systemów innowacji. Uruchomiono regionalne rady ds. innowacji oraz utworzone tzw. *Inno Cafes* jako miejsca spotkań i prezentacji innowacyjnych produktów i technologii i tzw. *Network Hubs* jako miejsca, w których skupiono usługi wsparcia przedsiębiorstw. W tym samym okresie kształtowała się polityka wobec kluczowych branż i dziedzin technologicznych porównywalna do polityki rozwoju inteligentnych specjalizacji w Europie. Motorem działań były regionalne klastry technologiczne. Wokół dużych konglomeratów rozwijały się klastry przemysłowe. W 2004 roku powstał program wsparcia klastrów przemysłowych, który miał na celu przekształcenie dystryktów przemysłowych w innowacyjne klastry. Program ten uwzględnił trzy okresy rozwoju innowacyjnych klastrów: okres kształtowania podstaw klastrów (2005–2008), okres rozwoju klastrów (2009–2012) oraz okres usamodzielnienia się innowacyjnych klastrów (2012–2016). W 2010 roku uruchomiono program wsparcia klastrów ponadregionalnych, skierowany do większych struktur klastrowych mogących silnie działać na arenie międzynarodowej.

Źródło: K. Jong-il, Lessons for South Asia from the Industrial Cluster Development Experience of the Republic of Korea, ADB SOUTH Asia working paper series No. 37, August 2015.

Sam Ock Park, Yangmi Koo, Innovation-driven cluster development strategies in Korea, ERIEP, No. 5, Cluster policy for innovation and competitiveness, Innovation-driven cluster development strategies in Korea, 2013, <http://revel.unice.fr/eriep/index.html?id=3514>.

polityki, jednak dzięki tak rozumianemu wsparciu w wielu krajach i regionach rozwinęły się liczne inicjatywy klastrowe. Procesy te miały miejsce także po części i w Polsce, która w 2004 roku dołączyła do grona beneficjentów funduszy strukturalnych. W ramach perspektywy finansowej kończącej się w 2006 roku sfinansowano w latach 2005–2007 pierwsze działania ukierunkowane na rozwój klastrów. W latach 2007–2014 na terytorium Unii Europejskiej krajowe programy rozwoju klastrów (zdeteminowane przez mające duży wpływ na kształt programowania na lata 2007–2013 wysiłki zmierzające do choć częściowego wdrożenia Strategii Lizbońskiej) skupiały się przede wszystkim na wspieraniu działań badawczo-rozwojowych i na innowacjach. Promowane były klastry cechujące się współpracą w układzie potrójnej helisy (przedsiębiorstwa, jednostki naukowe, instytucje samorządowe/rządowe), w których istotną rolę odgrywały jednostki naukowe. Natomiast wsparcie dla początkujących klastrów raczej pozostawało w gestii regionów. Tak wyglądał ramowy schemat wsparcia m.in. również w Polsce – powiązania kooperacyjne o większym zasięgu wspierano w ramach Programu Operacyjnego „Innowacyjna gospodarka”, a rozwój inicjatyw klastrowych animowano ze środków regionalnych programów operacyjnych.

W powyższych okresach w Europie ukształtowały się najbardziej charakterystyczne obszary i instrumenty pośredniego i bezpośredniego wsparcia rozwoju inicjatyw klastrowych, do których zaliczyć można:

- Marketing:
 - o nadawanie statusów, certyfikatów jakości, oznakowań klastrów,
 - o prowadzenie regionalnych i krajowych portali przedstawiających klastry w kontekście ogólnej polityki gospodarczej (mapa klastrów, linkowanie do stron klastrów),
 - o organizowanie corocznych wydarzeń, na których prezentuje się wiodące klastry i dobre praktyki,
 - o zapewnianie wspólnego występowania klastrów w wydarzeniach międzynarodowych.
- Rozwój instytucjonalny:
 - o szkolenia dla menedżerów klastrów (wymiana doświadczeń, warsztaty tematyczne),
 - o doradztwo dla menedżerów klastrów (np. przez krajową lub regionalną agencję lub przez podmiot niezależny, wybrany w ramach zamówienia publicznego),
 - o wsparcie finansowe dla koordynatora klastra (inwestycje, koszty operacyjne),
 - o dofinansowanie zatrudnienia specjalistów (u koordynatora klastra, doradców, ekspertów),
 - o wzmacnianie roli instytucji otoczenia biznesu i doradców w procesach identyfikowania i rozwoju klastrów we wczesnych stadiach rozwoju.
- Nauka, badania, rozwój, innowacje:
 - o sektorowe programy badawcze,

- o programy badawcze warunkowane współpracą między podmiotami,
 - o budowa dedykowanych centrów badawczych,
 - o rozwój sieci naukowo-przemysłowych,
 - o działania na rzecz transferu technologii (brokerstwo, sieci współpracy, wymiana kadry).
- Zasoby ludzkie:
 - o programy kształcenia dopasowane do potrzeb przedsiębiorstw,
 - o programy kształcenia ustawicznego inicjowane przez grupy przedsiębiorstw przy współpracy z instytucjami otoczenia biznesu, szkołami zawodowymi, średnimi i wyższymi,
 - o programy stażowe dla uczniów szkół zawodowych, średnich oraz dla studentów szkół wyższych,
 - o programy szkoleniowe odpowiadające na zmiany technologiczne,
 - o dofinansowanie na rozwój kompetencji pracowników.
 - Wsparcie budowy infrastruktury:
 - o tereny i parki przemysłowe,
 - o inkubatory,
 - o parki naukowo-technologiczne,
 - o wspólne zaplecza produkcyjne, biurowe, integracyjne,
 - o infrastruktura drogowa, infrastruktura techniczna.
 - Budowa potencjału, masy krytycznej:
 - o wsparcie bezpośrednich inwestycji zagranicznych,
 - o ulgi podatkowe w ramach specjalnych stref ekonomicznych,
 - o rozwój kompetencji w ramach łańcuchów dostaw,
 - o programy promocji przedsiębiorczości,
 - o wsparcie inwestycji przedsiębiorstw w celu wzmacniania konkurencyjności,
 - o wsparcie dla nowo powstających firm.
 - Dostęp do nowych rynków:
 - o wsparcie internacjonalizacji przedsiębiorstw,
 - o udostępnienie informacji o rynkach,
 - o wsparcie usprawniania systemów logistyki i dystrybucji,
 - o wsparcie pozycjonowania się klastrów na arenie międzynarodowej.

Przełom XX i XXI wieku to czas, który bez wątpienia zapisze się w historii koncepcji klastrowych w Unii Europejskiej. To wtedy powstały i rozwinęły się przedsięwzięcia, które powszechnie uznawane były za wzorcowe w zakresie udzielania wsparcia inicjatywom klastrowym. W skali regionalnej należały do nich m.in.: klaster motoryzacyjny Górnej Au-

stirii i następnie Clusterland Upper Austria⁴⁷ czy DSP Valley^{48, 49}. Clusterland Upper Austria podjęła się roli profesjonalnego koordynatora kilku klastrów w Górnej Austrii – dziś tę rolę przyjęła agencja rozwoju gospodarczego Business Upper Austria, nie rezygnując z marki „Clusterland Upper Austria”. DSP Valley została z kolei stworzona we Flandrii jako animator sieci współpracy firm wokół zaawansowanych technologii związanych z cyfrowym przetwarzaniem sygnału. Wykorzystując bliskość partnerów technologicznych (biznesu i uczelni), na fali trendów związanych ze zwiększaniem roli elektroniki, automatyki i informatyki nieomalże w każdym obszarze życia, stworzyła prężnie funkcjonujący do dziś klaster, w którym obecnie aktywnych jest ponad 100 członków. Niemniej historia pokazuje także przykłady inne. Przez wiele lat za wzorcowe podejście uznawano funkcjonowanie brytyjskich agencji rozwoju regionalnego, np. Advantage West Midlands, która prowadziła 12 inicjatyw klastrowych. Jednak agencje te (będące *de facto* agencjami rządowymi w regionach, gdyż w Wielkiej Brytanii nie występuje regionalny poziom samorządowy) zostały zlikwidowane w 2012 roku, a wraz z nimi zamknięto programy klastrowe. Ruch ten spowodował upadek pewnych inicjatyw, ale też usamodzielnienie części z nich, które funkcjonują do dzisiaj.

W zakresie interwencji zarówno krajowej, jak i regionalnej uznanie wzbudzała sekwencja niemieckich⁵⁰ programów związanych pierwotnie z tworzeniem tzw. sieci kompetencji, następnie z wyborem klastrów kluczowych i wreszcie stworzeniem systemu wsparcia pod hasłem „Go-Cluster”, połączonych z programami wspierającymi współpracę i procesy klastrowe realizowanymi przez landy. Sieci kompetencji były finansowane przez 15 lat. W latach 2008–2012 wyłoniono z kolei w trzech konkursach „Spitzencluster Wettbewerb” piętnaście wiodących klastrów. Klasy te do 2017 roku uzyskiwać będą wsparcie doradcze i na realizację projektów B+R. Zespół ekspertów branżowych utrzymywał kontakt z menedżerami klastrów, prowadził z nimi warsztaty, identyfikował obszary wymagające wsparcia oraz potrzeby szkoleniowe. W wyniku tego powstał pakiet szkoleniowy i agendy badawczo-rozwojowe. Wspierana jest komercjalizacja wyników prac badawczych w kluczowych obszarach dla gospodarki narodowej. Wybrano inicjatywy, które wykazywały istotne zaangażowanie środków prywatnych w realizację projektów oraz były skupione na innowacyjnym rozwoju i uzyskaniu silnej pozycji na arenie międzynarodowej. Taka strategia postępowania może przynieść inicjatywie wsparcie w wysokości do 40 mln euro. Program „Go-Cluster” został przygotowany z założeniem wsparcia dla klastrów krajowych w postaci usług pozwalających pozycjonować się na arenie międzynarodowej. Uczestnictwo w programie pozwalało

⁴⁷ www.clusterland.at.

⁴⁸ www.dspvalley.com.

⁴⁹ J. Larosse et al., ICT Clusters in Flanders, Co-operation in Innovation in the New Network Economy, Flemish Contribution to the Focus Group on 'Cluster Analysis and Cluster-based Policy' (TIP/OECD), IWT 2001.

⁵⁰ Zob.: www.spitzencluster.de; www.clusterplattform.de; <http://www.tci-network.org/news/769>.

inicjatywom klastrowym uzyskać doradztwo. Jednostki zarządzające klastrem otrzymywały certyfikat jakości i sprawności oraz możliwość uczestniczenia w dedykowanych wydarzeniach. Inicjatywy uczestniczące w programie z założenia powinny przygotować się do uzyskania certyfikatu ESCA *Silver Label* lub *Gold Label*. Jednocześnie w poszczególnych landach prowadzone były działania proklastrowe, które w niektórych regionach doprowadziły do powstania rozpoznawalnych systemów wsparcia, takich jak np. w Badenii-Wirtembergii⁵¹ czy w Bawarii (Cluster Offensive Bayern)⁵². We Francji postawiono na większą synchronizację systemu krajowego i regionalnego. Stworzono krajowy program Pôles de Compétitivité, uruchomiony w 2004 roku. Skupiono się w nim na: wsparciu rozwoju partnerstw między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi w celu przygotowania i wdrażania projektów badawczo-rozwojowych; wsparciu struktur zarządzających klastrow; wsparciu dla wspólnych inicjatyw badawczo-rozwojowych; wykorzystaniu potencjału publicznych centrów badawczych. Finansowanie zapewniono z budżetu rządowego (międzyresortowego), tworząc nie tylko system grantowy, ale i pożyczkowy. Do tego z programem Pôles de Compétitivité starano się synchronizować wydatkowanie środków publicznych przeznaczonych na badania. Jednocześnie regiony wspierały program krajowy własnymi budżetami, np. region Rhône-Alpes wydawał na ten cel 25 mln euro rocznie⁵³. Podobnie w Szwecji flagowy krajowy program klastrowy agencji VINNOVA zakładał współfinansowanie regionalne i dawał inicjatywom klastrowym możliwość korzystania ze wsparcia publicznego przez okres nawet dziesięcioletni, przy rocznym budżecie o wartości do 2 mln euro⁵⁴.

Wiele dobrych przykładów tego typu było analizowanych na gruncie polskim. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości uczestniczyła w międzynarodowych przedsięwzięciach dotyczących ewaluacji polityki klastrowej oraz poszukiwania ścieżek doskonałości klastrow – jak np. w projekcie NGP Cluster Excellence⁵⁵. Na bieżąco oceniano również przebieg wdrażania instrumentów ukierunkowanych na rozwój klastrow opracowanych na lata 2007–2013. W odniesieniu do unijnej Strategii „Europa 2020” oraz zaprogramowanych w niej inicjatyw „Unia innowacji” i „Polityka przemysłowa w erze globalizacji” w Polsce powstała Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, w której podkreślano rolę klastrow w procesach rozwojowych, w tym we wzmacnianiu inteligentnych specjalizacji. Doświadczenia związane z tymi pracami zostały zebrane przez grupę roboczą ds. polityki klastrowej stworzoną przez PARP, która zaprezentowała propo-

⁵¹ www.clusterportal-bw.de.

⁵² www.cluster-bayern.de.

⁵³ Zob. Benchmark pour l'excellence du management des poles de competitivite, European Secretariat for Cluster, wrzesień 2012 oraz portal internetowy <http://competitivite.gouv.fr> i prezentację: Rhône-Alpes cluster policy : the choice of industry (www.icbe.ie/Documents/S1-Cottinet-Manufuture2008%20.pdf).

⁵⁴ E. Wise, C. Johansson, op. cit.

⁵⁵ Więcej o projekcie: http://www.pi.gov.pl/PARPFiles/file/klastry/Leaflet_NGPE.pdf.

zycję koordynacji systemu wsparcia rozwoju klastrów w Polsce w perspektywie finansowej na lata 2014–2020⁵⁶. Główne wnioski płynące z tego dokumentu sugerowały podtrzymanie, ale i usprawnienie istniejącego systemu. Pisano: „klastry o charakterze regionalnym powinny uzyskać wsparcie w ramach RPO, natomiast klastry ponadregionalne oraz Krajowe Klastry Kluczowe powinny zostać wsparte w ramach programów o charakterze krajowym” oraz „głównym wyznacznikiem linii demarkacyjnej powinna być: (1) skala działania klastra odnosząca się do lokalizacji jego członków, (2) zakres przedmiotowy udzielanego wsparcia”. Istotnymi przesłaniami płynącymi z tego dokumentu, które znalazły swoje odzwierciedlenie w działaniach podejmowanych po roku 2015, były: m.in. położenie nacisku na jakość zarządzania w inicjatywach klastrowych oraz lansowanie idei wyboru Krajowych Klastrów Kluczowych. Nie udało się jednak wdrożyć idei wsparcia krajowego i regionalnego, co w głównej mierze wynikało z faktu, że regionalne finansowanie rozwoju inicjatyw klastrowych nie zostało obronione w negocjacjach z Komisją Europejską.

Taki stan rzeczy nie był jednak zaskoczeniem. Jak zostało to już zasygnalizowane wcześniej, założenia polityki opartej na klastrach ewoluują. W większości krajów europejskich w okresie uruchamiania działań związanych z wdrażaniem europejskiej polityki spójności na lata 2014–2020 obserwować mogliśmy zmniejszanie się zainteresowania rządów i władz regionalnych kontynuacją licznych (szczególnie niedużych) programów inkubujących nowo powstające inicjatywy klastrowe. Klastry i inicjatywy klastrowe zaczęły być postrzegane jako narzędzia przybliżające kraje i regiony do realizacji idei inteligentnych specjalizacji. W konsekwencji postawiono na inicjatywy o pewnym stopniu dojrzałości i masie krytycznej umożliwiającej dynamiczną ekspansję klastra, a jednocześnie na profesjonalizację zarządzania inicjatywami klastrowymi⁵⁷. Wiele z instrumentów, o których mowa była powyżej, już nie funkcjonuje albo działa w ograniczonym zakresie jako platformy doradcze. W systemie niemieckim podkreśla się wolę kontynuacji działań rządowych, natomiast w Szwecji, która była niegdyś ikoną polityki klastrowej, hasło „klaster” zniknęło ze stron internetowych i publikacji firmowanych przez VINNOVA. Trudno też doszukać się informacji o jakichkolwiek planach związanych z kontynuacją programu Pôles de Compétitivité, a wiele regionów europejskich na stronach internetowych, które wykorzystywały kiedyś jako własne portale klastrowe, zamieszcza raczej ogólnikowe informacje o integracji polityki klastrowej z rozwojem inteligentnych specjalizacji. Ujmując rzecz wprost, system wsparcia jest obecnie sprowadzany do:

⁵⁶ Wsparcie rozwoju klastrów Polsce w nowej perspektywie finansowej 2014–2020 – propozycja PARP w zakresie koordynacji systemu, PARP, Warszawa, marzec 2014.

⁵⁷ C. Schierenbeck, EU Cluster Initiatives 2014–2020, Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs Directorate General, wystąpienie podczas U.S. – EU Workshop on Cluster Mapping and Cluster-based Economic Policy, Washington DC, 19 listopada 2015.

- podejścia wysoce selektywnego (typu Krajowych Kłastrów Kluczowych),
- podejścia powiązanego z certyfikacją inicjatyw klastrowych z wykorzystaniem ujednoczonych kryteriów,
- działań ukierunkowanych na internacjonalizację kłastrów (realizowanych zarówno w ramach inicjatyw ogólnoeuropejskich, jak i przez instrumenty krajowe – np. w Polsce poddziałanie 2.3.3 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój),
- wspierania współpracy międzybranżowej dla powstawania nowych branż (*emerging industries*),
- szkolenia menedżerów/animatorów inicjatyw klastrowych, głównie w zakresie doskonalenia zarządzania, organizowanego na poziomie europejskim.

Polityka oparta na klastrach, jak można przeczytać w przywoływanym już wcześniej podręczniku *Smart Guide to Cluster Policy* z 2016 roku: powinna być postrzegana jako ramowa polityka, która uruchamia ścieżkę oddolnej dynamiki kłastrów i inicjatyw klastrowych, czym różni się od tradycyjnej polityki przemysłowej, próbującej (najczęściej w nieudany sposób) tworzyć lub wspierać zwycięzców. Konsekwentnie: współczesna polityka oparta na klastrach ma na celu stworzenie na danym obszarze korzystnego ekosystemu biznesowego dla innowacji i przedsiębiorczości, w którym wyłaniać się mogą nowi zwycięzcy i pociągać za sobą rozwój nowych łańcuchów wartości i branż wschodzących. Więcej zaleceń do prowadzenia takiej polityki przywołano w tabeli 2.2.

Tabela 2.2: Przeciwwskazania i zalecenia dotyczące współczesnej polityki klastrowej

Przeciwwskazania	Zalecenia
Wspieranie pojedynczych, wyspecjalizowanych firm	Wspieranie nowych aktywności, w szczególności podejmowanych przez grupy lub sieci powiązanych branż
Tworzenie kłastrów od zera (tj. wdrażanie pobożnych życzeń polityków)	Wspieranie rozwoju kłastrów przez wzmacnianie ich silnych stron (tj. wdrażanie polityki bazującej na dowodach z wykorzystaniem analizy porównawczej silnych stron regionów i procesu przedsiębiorczego odkrywania)
Finansowanie dużej liczby dalece zróżnicowanych kłastrów	Finansowanie strategicznych inicjatyw klastrowych, które skupione są na promowaniu sił, powiązań i wyłaniających się kompetencji oraz które są zbieżne z celami krajowych/regionalnych strategii inteligentnej specjalizacji
Bezrefleksyjne podążanie za trendami	Wykorzystywanie kompetencji regionalnych do dywersyfikacji w stronę nowych obszarów aktywności i rozwoju branż wschodzących
Wąskie sektorowe podejście klastrowe	Systemowe podejście klastrowe skupiające się na powiązanych branżach i korzyściach z powiązań międzysektorowych

Opracowywanie i wdrażanie polityki klastrowej w izolacji od innych obszarów polityki	Włączające, partycypacyjne podejście klastrowe (tj. włączanie firm, inwestorów, świata akademickiego i świata polityki oraz tworzenie powiązań z politykami dziedzinowymi związanymi z: B+R, innowacyjnością, przedsiębiorczością, dostępem do finansowania, internacjonalizacją MŚP itp.)
Wspieranie inicjatyw klastrowych mających wyłącznie perspektywę wewnętrzną	Wspieranie inicjatyw klastrowych mających perspektywę pozycjonowania klastra w międzynarodowych łańcuchach wartości
Skupianie się wyłącznie na wzmacnianiu partnerstw regionalnych	Budowanie partnerstw regionalnych jako podstawy włączania się w Europejskie Strategiczne Partnerstwa Klastrow (European Strategic Cluster Partnerships)

Źródło: Smart Guide to Cluster Policy, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, European Commission 2016.

Na poziomie ogólnoeuropejskim wypracowano pakiet inicjatyw mających ułatwić realizację opisanych powyżej założeń w najbliższych latach. Jedną z inicjatyw jest European Cluster Observatory⁵⁸, czyli portal gromadzący informacje statystyczne i analizy dotyczące klastrow i programów polityki klastrowej. Ma służyć informacją firmom i menedżerom klastrow oraz wspierać identyfikowanie inteligentnych specjalizacji i branż wschodzących. Na doskonałość w zakresie zarządzania klastrami ukierunkowane są działania benchmarkingowe i szkoleniowe. European Secretariat for Cluster Analysis⁵⁹ jako sieć ekspertów prowadzi benchmarking bazujący na niezależnej ocenie inicjatyw klastrowych, w wyniku której zainteresowane inicjatywy mogą uzyskać złotą, srebrną lub brązową odznakę jakości. Natomiast European Foundation for Cluster Excellence⁶⁰ – będąca niezależną fundacją założoną przez kilka wiodących europejskich instytucji mających duże doświadczenie w zakresie klastrow – realizuje działania promocyjne, szkoleniowe i eksperckie dotyczące jakości zarządzania inicjatywami klastrowymi. Internacjonalizacja klastrow wspierana jest za pośrednictwem European Cluster Collaboration Platform⁶¹. W spektrum aktywności tej platformy poza narzędziami networkingowymi mieszczą się: budowanie relacji klastrow europejskich z partnerami zagranicznymi spoza Europy oraz zacieśnianie międzynarodowej współpracy klastrow w ramach Europejskich Strategicznych Partnerstw Klastrow (European Strategic Cluster Partnerships).

⁵⁸ www.clusterobservatory.eu.

⁵⁹ www.cluster-analysis.org.

⁶⁰ www.clusterexcellence.org.

⁶¹ www.clustercollaboration.eu.

2.1.2. Polityka ukierunkowana na podnoszenie standardów zarządzania klastrami

W 2009 roku Komisja Europejska uruchomiła tzw. European Cluster Excellence Initiative, w ramach której eksperci ds. klastrów z dziewięciu krajów opracowali zasady europejskiego programu certyfikacji jednostek zarządzania klastrem. Obecnie Europejski Sekretariat na rzecz Analiz Klastrow (European Secretariat for Cluster Analysis) promuje w Unii Europejskiej standardy doskonałości w zakresie zarządzania klastrami. Prowadzi program certyfikacji jednostek zarządzania klastrem (*Bronze Label*, *Silver Label*, *Gold Label*) oraz udziela wsparcia organizacjom publicznym, które chcą prowadzić programy na rzecz klastrów. W wybranych krajach⁶² posiadanie przez zarządzającego klastrem odznaki (certyfikatu) jest jednym z warunków skorzystania z programów publicznych wspierających klastry lub też korzystający z programów publicznych zobowiązani są do osiągnięcia w wyniku udzielonego wsparcia określonego statusu w europejskim systemie.

Odnakę brązową otrzymują klastry, które poddają się benchmarkingowi i wykazują gotowość do usprawniania procesów zarządzania klastrem. Od 2010 roku analizą objęto 856 klastrów z 40 krajów. Neutralny ekspert prowadzi w imieniu ESCA wywiad z menedżerem klastra na bazie 36 wskaźników dotyczących takich obszarów jak: struktura klastra, zarządzanie klastrem, usługi prowadzone przez jednostkę zarządzającą klastrem, relacje i interakcje wewnątrz klastra, osiągnięcia, uznanie (pozycja klastra). Wyniki wywiadu wraz z zaleceniami dotyczącymi możliwości usprawnienia zarządzania klastrem są przedstawiane w raporcie końcowym. Według stanu na sierpień 2016 roku 18 polskich klastrów posiada ważną *Bronze Label*⁶³.

Jednostki zarządzające klastrem, które są przekonane o tym, że już dokonały postępów w zakresie usprawniania procesów zarządzania klastrem, ale jeszcze nie spełniają kryteriów dla poziomu złotej odznaki, mogą starać się o odznakę srebrną. Certyfikat ten jest udzielany tym klastrom, które wdrożyły w życie zalecenia raportu z benchmarkingu. Proces uzyskania odznaki można inicjować po upływie półtora roku do dwóch lat od analizy benchmarkingowej. W pierwszej kolejności dana jednostka zarządzająca klastrem musi się poddać po raz drugi benchmarkingowi. Następnie podaje trzy obszary, w których uzyskała postępy. Podlegają one analizie przez niezależnego audytora, który odnosi się w swojej pracy do wskaźników z poziomu *Gold Label*. Ponadto jednostka zarządzająca klastrem musi spełnić koszyk kryteriów podstawowych. Na podstawie raportu przygotowanego przez eksperta grupa ekspercka ds. *Silver Label* podejmuje ostateczną decyzję. Według stanu na sierpień

⁶² Więcej w: T. Lämmer-Gamp, H. Kergel, M. Neger, Cluster organisations in Europe – insights from Bronze and Gold Label assessments, European Secretariat for Cluster Analysis, Berlin, wrzesień 2014.

⁶³ Wszystkie dane na ten temat, również w kolejnych akapitach, pochodzą ze strony internetowej www.cluster-analysis.org.

2016 roku 57 klastrów z 13 krajów, z czego 3 inicjatywy w Polsce, mają ważne odznaki: Mazowiecki Klaster BioTechMed, Mazowiecki Klaster Chemiczny, Mazowiecki Klaster ICT.

Poziom złotej odznaki osiągają te organizacje klastrowe, które charakteryzują się zaawansowanym zarządzaniem klastrem i zobowiązują się do ciągłego doskonalenia swoich struktur organizacyjnych oraz działań operacyjnych. Klaster musi spełnić określone wymagania zgodnie z zestawieniem 31 wskaźników, które podlegają ocenie. Dwaj neutralni eksperci dokonują analizy w ramach następujących obszarów: struktura klastra, zarządzenie klastrem, finansowanie działalności klastra, strategia klastra, usługi realizowane na rzecz podmiotów klastra oraz uznanie (pozycja) klastra. Według stanu na sierpień 2016 roku 78 klastrów z 16 krajów osiągnęło poziom *Gold Label*.

Benchmarking ponad 600 organizacji klastrowych przeprowadzony w ramach procedury nadawania brązowej odznaki pozwolił na wskazanie obszarów, które najczęściej wymagają doskonalenia. Są nimi w całej Europie:

- kształtowanie relacji między podmiotami zaangażowanymi (w tym finansowo) i niezaangażowanymi, zainteresowanymi korzyściami z funkcjonowania w bliskości klastra bez ponoszenia nakładów,
- utrzymywanie zrównoważonej struktury zaangażowanych uczestników klastra, tj. zapewnienie odpowiedniego udziału nie tylko firm, ale również uczelni, instytucji badawczych, dostawców usług i władz publicznych,
- kształcenie ustawiczne kadr zarządzających klastrami,
- niestabilne perspektywy finansowe wynikające z funkcjonowania opartego na krótkookresowym wsparciu ze środków publicznych,
- komunikacja wewnętrzna i z otoczeniem, począwszy od tworzenia stron internetowych z bogatą zawartością merytoryczną,
- zdolność do osiągnięcia i promowania sukcesów klastra w miejsce eksponowania list działań pokazujących starania,
- prowadzenie rzetelnych badań zadowolenia uczestników klastra.

Ponadto w grupie krajów Europy Środkowo-Wschodniej wskazano następujące obszary wymagające szczególnej uwagi:

- niewielka liczba uczestników inicjatyw klastrowych, zbyt mała do efektywnego generowania nowych pomysłów i projektów,
- niewystarczające włączanie się klastrów w narodowe i krajowe systemy innowacji,
- oferowanie ograniczonej liczby usług dla członków klastra w kilku wąsko zakreślonych obszarach⁶⁴.

⁶⁴ T. Lämmer-Gamp, H. Kergel, M. Nerger, op. cit.

Działania związane z certyfikacją w zakresie standardów zarządzania klastrami są realizowane równolegle do przedsięwzięć szkoleniowych i eksperckich dotyczących tej tematyki, realizowanych przez European Foundation for Cluster Excellence. Flagowym elementem jej oferty jest program Train-the-Trainers, w ramach którego przygotowywani są profesjonalni trenerzy, instruktorzy wspierający inicjatywy klastrowe w osiąganiu doskonałości w zarządzaniu. Program ten jest dwuetapowy, a zdobycie certyfikacji drugiego stopnia – *Cluster Excellence Management Instructor* – obliguje do aktywności szkoleniowej i dalszego rozwoju własnych kompetencji celem zachowania ważności certyfikatu nadawanego na okres trzech lat. Do animatorów/menedżerów inicjatyw klastrowych skierowane są programy szkoleniowe: podstawowy i zaawansowany. Fundacja organizuje również szkoły letnie w zakresie budowania pozycji konkurencyjnej klastrów.

W Polsce działaniami związanymi z wypracowaniem oraz promocją standardów zarządzania klastrami zajmuje się Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. W ramach aktywności podejmowanych przez zespoły robocze w PARP powstają kolejne wersje opisów tychże standardów, które publikowane są w wersji elektronicznej na Portalu Innowacji⁶⁵. Celem standardów jest wzmocnienie jakości zarządzania klastrami w Polsce przez dostarczenie koordynatorom klastrów narzędzia do skutecznego doskonalenia procesów zarządzania klastrem oraz przez przekazanie im wiedzy i informacji oraz wsparcia niezbędnego do wdrażania standardów. Opisy zostały przygotowane tak, by mogły być wykorzystywane niezależnie od stopnia rozwoju klastra. Dwie pierwsze edycje dokumentacji z tym związanej (wydane w latach 2014 i 2016) obejmowały wytyczne dla następujących pięciu obszarów: organizacja, zasoby, procesy, usługi na rzecz członków klastra, współpraca z otoczeniem. Kryteria spełnienia standardów są ambitnie zarysowane, więc niektóre zjawiska mogą w ogóle – lub tylko częściowo – nie mieć miejsca w danym klastrze z uwagi na warunki panujące w branży/branżach. Może to skutkować oceną klastra niższą niż wynika to z jego faktycznej sprawności w praktyce. Jednak postawienie poprzeczki na pewnym poziomie jest wymagane, aby czytelnie odróżnić początkujące inicjatywy od tych bardziej zaawansowanych, profesjonalnych.

W okresie od października do listopada 2015 roku Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości przeprowadziła weryfikację standardów zarządzania w 64 klastrach w Polsce, w tym 30 spełniło standardy zarządzania, a 34 nie przeszły tego procesu z wynikiem pozytywnym⁶⁶.

⁶⁵ www.pi.gov.pl.

⁶⁶ D. Frączek, P. Kryjom, Weryfikacja standardów zarządzania w wybranych klastrach – edycja 2015, PARP, Warszawa 2016.

Doskonalenie jakości zarządzania klastrem *dobrze przykłady*

Strategiczne mapy drogowe

Klaster Plastipolis (Francja) przyjął praktykę opracowywania strategicznych map drogowych w cyklu trzyletnim. Działanie to ma na celu wspólną refleksję w gronie klastrowiczów na temat kierunków rozwoju branży oraz działań, jakie należy podejmować, by utrzymywać przewagę konkurencyjną klastra.

Certyfikat jakości zarządzania ISO 9001:2015

Klaster logistyczno-transportowy „Północ-Południe” wdrożył procedury zarządzania jakością i w następstwie pozytywnego wyniku audytu certyfikującego otrzymał certyfikat zgodności z normą ISO 9001:2015. Wdrożenie ISO oznaczało przyjęcie zintegrowanego podejścia do zarządzania jakością, które wyraża się w przejrzystych i powtarzalnych procedurach oraz w nastawieniu na odpowiedzialność za efektywność działań klastrowych osiąganą przez poprawę jakości usług klastra i systemowe podejście do analizy ryzyka podejmowanych przedsięwzięć.

Zarządzanie klastrem 2.0

Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg (Niemcy) zaproponował w swoim postępowaniu koncepcję zarządzania klastrem 2.0. Stanowi ona połączenie procesów menedżerskich w klastrze z zarządzaniem wiedzą i z technologiami Web 2.0. Dzięki temu stworzono wirtualną infrastrukturę do prowadzenia interdyscyplinarnych projektów B+R. Portal, o którym mowa, obsługuje ponad 40 projektów realizowanych w ramach klastra.

Technologie informatyczne dla podtrzymania relacji z liderami firm

Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia” – jeden z polskich Krajowych Kłastrów Kluczowych – za źródło sukcesu uważa bezpośrednie kontakty z liderami firm, menedżerami wysokiego szczebla. Z myślą o nich stworzył newsletter – dwutygodnik, który od dwóch lat otrzymuje na indywidualne konta e-mail ponad 200 osób. Ponadto, by oszczędzić czas tej grupy docelowej, klaster organizuje z nią webinaria w miejsce spotkań roboczych.

Porządkowanie i bieżące archiwizowanie komunikatów medialnych

Zarządzający francuskim klastrem Aerospace Valley zwrócili uwagę, że w procesie aplikowania o status *Gold Label* wiele czasu zajęło im stworzenie portfolio komunikatów medialnych. Jak podali: śledzenie własnych komunikatów jest trudne; jeszcze trudniej śledzić to, co inni o nas piszą. Sugerują codzienną pracę nad archiwizowaniem bieżących wiadomości – szczególnie intensywną po wydarzeniach z udziałem klastra. Ponadto, proponują lansowanie unikatowych hashtagów, które ułatwią przeszukiwanie mediów społecznościowych. Warto również mieć gotowe materiały prasowe, historie sukcesu itp.

Źródło: Manual of good practices, Clusterix, <http://www.klasterlogtrans.pl/?p=861>, 24 proofs of Cluster Excellence- Successful Stories from Clusters in Northern Europe, The Danish Agency for Science, Technology and Innovation; prezentacja refleksji z certyfikacji klastra Aerospace Valley na portalu Źródło: www.nord-vest.ro; wywiady indywidualne.

*Postawienie poprzeczki na pewnym poziomie jest wymagane,
aby czytelnie odróżnić początkujące inicjatywy
od tych bardziej zaawansowanych, profesjonalnych.*

Nowe światło na politykę klastrową w Polsce rzuciła koncepcja wyłaniania Krajowych Klastrow Kluczowych, które mają otrzymywać wyłączny lub uprzywilejowany dostęp do wybranych form wsparcia publicznego. Klastry kluczowe postrzegane są jako istotne podmioty wzmacniające inteligentne specjalizacje regionalne. Aby mogły one nimi się faktycznie stać, konieczne jest profesjonalne zarządzanie pozwalające na osiągnięcie rezultatów w obszarach takich jak: intensywna współpraca w obszarze badań, rozwoju i innowacji, aktywność na arenie międzynarodowej (zarówno eksport, jak i udział w międzynarodowych projektach), komunikowanie osiągnięć klastra i wzmacnianie efektu skali (w tym przyciąganie i kreowanie kolejnych uczestników oraz projektów).

Aktualnie KKK mogą otrzymać wsparcie w zakresie internacjonalizacji działalności swoich członków w ramach działania 2.3 „Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw”, poddziałania 2.3.3 „Umiejdzynarodowienie Krajowych Klastrow Kluczowych” II osi priorytetowej „Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój. Dodatkowo przedsiębiorstwa będące członkami KKK uzyskują preferencje w konkursach związanych z wdrażaniem tegoż programu w ramach:

- działania 2.1 „Wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw” (kryterium merytoryczne fakultatywne, 0 lub 2 punkty na 25 punktów możliwych do zdobycia),
- poddziałania 2.3.1 „Proinnowacyjne usługi IOB dla MŚP” (kryterium rozstrzygające III stopnia),
- poddziałania 2.3.2 „Bony na innowacje dla MŚP” (kryterium rozstrzygające III stopnia),
- poddziałania 3.2.1 „Badania na rynek” (kryterium merytoryczne, 0 lub 1 punkt na 17 punktów),
- poddziałania 3.2.2 „Kredyt na innowacje technologiczne” (kryterium merytoryczne pozwalające zdobyć dodatkowy 1 punkt)⁶⁷.

Pierwsze dwa konkursy o przyznanie statusu Krajowego Klastra Kluczowego (zorganizowane w latach 2015 i 2016) sprawiły, że inicjatywy klastrowe dodatkowo zmobilizowały się do usprawnienia jakości zarządzania. Dzięki woli jak najlepszego dopasowania się do wyznaczonych standardów wiele inicjatyw ponownie przemyślało swoje strategie i plany działań. Usprawniono komunikację – zarówno wśród członków, jak i z otoczeniem, dopre-

⁶⁷ Dane zebrane przez PARP na podstawie https://www.poir.gov.pl/media/18430/Zal_4_do_SZOOP_POIR_Kryteria_04042016.pdf.

cyzowano procedury postępowania itp. W pierwszym konkursie z 22 zgłoszeń wyłoniono siedem krajowych klastrów kluczowych:

- Interizon,
- Klaster Dolina Lotnicza,
- Klaster Obróbki Metali,
- Mazowiecki Klaster ICT,
- Polski Klaster Aluminium,
- Wschodni Klaster Budowlany,
- Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia”.

Historyczny obraz zmieniającej się sytuacji w polskich inicjatywach klastrowych – w tym względem wybranych parametrów związanych z doskonałością zarządzania – odzwierciedlają wyniki kolejnych analiz prowadzonych przez PARR, w szczególności analiz benchmarkingowych. Raporty z tych prac dostępne są na Portalu Innowacji.

2.1.3. Wyzwania dla władz regionalnych

W ostatnich dziesięciu, a nawet w kilku przypadkach piętnastu latach władze regionalne w Polsce próbowały określić swoją politykę rozwoju klastrów. W pierwszych edycjach regionalnych strategii innowacji inicjatywy klastrowe traktowano jako jeden z najważniejszych instrumentów polityki gospodarczej. Wsparcie ze środków Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego oraz sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw” na lata 2004–2006 pozwoliło środowiskom gospodarczym w regionach uruchomić pierwsze działania klastrowe. Kolejna unijna perspektywa finansowa (2007–2013) wzmocniła znaczenie samorządu regionalnego, który uzyskał silny mandat do wspierania wybranych przez siebie rozwiązań w postaci regionalnych programów operacyjnych. Wraz z nim zyskał nowe możliwości kreowania i umacniania inicjatyw klastrowych. W tym okresie polskie regiony – samorządy i ich partnerzy – najintensywniej zaangażowane były w prowadzenie polityki klastrowej. Prowadzono kampanie promocyjne w zakresie klasteringu, powstawały pakiety usług doradczych dla inicjatyw klastrowych, przygotowywano fora klastrowe, a nawet pojawiły się przykłady realizacji programów wspierających inicjatywy klastrowe ze środków własnych budżetów województw. Zachęcano także do korzystania z finansowania na poziomie centralnym, gdzie – w ramach Programu Operacyjnego „Innowacyjna gospodarka” – uzyskać można było dotację na rozwój porozumień kooperacyjnych. Można więc w dużym uproszczeniu powiedzieć, że przez kilka lat samorządy regionalne czuły się prawdziwym dysponentem polityki klastrowej. Niestety, w tym okresie pojawił się również niekorzystny syndrom sztucznego traktowania środków przeznaczonych na finansowanie inicjatyw klastrowych jako alternatywy dla wyczerpu-

jących się środków na dotacje dla firm. W konsekwencji mapa polskich klastrów zaczęła wypełniać się *ad hoc* powoływanymi inicjatywami o niewielkim znaczeniu gospodarczym, które kończyły swe działania wraz z zakończeniem projektów w ramach RPO. Niewątpliwie w „modelu”, który wyłonił się w owym czasie, zabrakło konsekwencji i odniesienia do cykli życia poszczególnych klastrów. Podejście strategiczne zostało zastąpione bezpiecznym podejściem projektowym, konkursowym. Wiele inicjatyw z wcześniejszych lat utraciło finansowanie, nie osiągając dojrzałości – i upadło. W ich miejsce pojawiały się nowe, które zazwyczaj grzęzły albo przygnięcione logiką „projektu do zrobienia”, albo zupełnym brakiem wsparcia publicznego po trzech lub mniej latach inkubacji inicjatywy.

Sytuacja ta z wolna zaczęła się zmieniać wraz z postępem przygotowań do perspektywy unijnej 2014–2020. Wtedy to nacisk został położony na przygotowanie do wdrażania bazującej na faktach i dowodach (*evidence-based*) polityki inteligentnych specjalizacji regionalnych (S3). Kolejne aktualizacje regionalnych strategii innowacji, opracowywane w duchu S3, tworzone były z udziałem środowisk klastrowych. Władze samorządowe odczuwały faktyczną potrzebę identyfikowania i wzmacniania inteligentnych specjalizacji na bazie klastrów. Natomiast animatorzy i przedstawiciele członków inicjatyw klastrowych angażowali się w to, by działania przewidywane do realizacji w ramach nowej perspektywy zapewniły stabilność polityki klastrowej na dłuższy okres. Jak już wspomniano w pierwszych akapitach tego rozdziału, operacja ta nie do końca się udała. Inicjatywy klastrowe nie zawsze cieszyły się dobrą sławą; analizy sektorowe w regionach prowadzone pod kątem identyfikacji specjalizacji niekoniecznie uwidaczniały znaczenie klastrów – koncentrując się na skomplikowanych, acz często obciążonych błędem obliczeniach bazujących np. na kodach PKD, co nie pozwalało uchwycić relacji międzysektorowych; dedykowane wsparcie rozwoju inicjatyw klastrowych zostało wykluczone z regionalnych programów operacyjnych w procesie ich negocjacji, a samo pojęcie inteligentnych specjalizacji okazało się na razie bardziej chwytlive. W konsekwencji władze regionalne znalazły się na rozdrożu. Slogan „nie mówimy klastrom nie, ale nie chcemy niczego obiecywać” był swoistą mantrą urzędników w latach 2013–2015.

Opisana powyżej sytuacja sprawia, że zespoły odpowiedzialne za programowanie polityki gospodarczej (w tym klastrowej) muszą przywiązywać jeszcze większą niż wcześniej wagę do prac analitycznych na rzecz lepszego zrozumienia sytuacji gospodarczej w regionie. Władze regionalne na szczęście dysponują ku temu coraz lepszymi kadrami i narzędziami. Na bazie kilkuletnich doświadczeń w wielu urzędach marszałkowskich utworzono stałe centra analiz. W systemowy sposób przetwarzają one stałą pulę danych oraz generują specjalistyczne raporty dziedzinowe. Posługują się nowoczesnymi systemami bazodanowymi oraz systemami informacji przestrzennej. Wspierają działania regionalnych obserwatoriów terytorialnych. Procesy

Klasy w polityce rozwoju regionalnego

– dylematy polityczne w erze S3

Utworzyć klaster – realne czy nie?

W literaturze i w debatach regularnie pojawia się stwierdzenie: klastrów nie można stworzyć, one istnieją albo nie. Jednak, patrząc np. na to, co wydarzyło się od 1998 do 2008 roku w belgijskim Leuven wokół kilku uczelni wyższych i centrów badawczych, można stwierdzić, że tak, klasy można kreować. Proces ten jest jednak długi i kosztowny, a poziom ryzyka porażki wysoki. W idei S3 mieści się takie działanie, jeśli proces ten nie jest kopią znanych rozwiązań ani zachcianką polityczną. Tam, gdzie istnieją poważne przesłanki do stworzenia masy krytycznej o charakterystyce gospodarczej wyróżniającej region w skali międzynarodowej, władze regionalne nie powinny się obawiać konsekwentnego inkubowania takiego procesu.

Czy da się planować proces rozwoju klastrów?

Dla zidentyfikowanych klastrów trudno jest określić ścieżkę rozwoju. Liczne wydarzenia mogą prowadzić do dzielenia się klastra w subklasy; klaster może zniknąć z powodu zmian technologicznych na rynku; może mniej lub bardziej się rozwinąć. Programowanie polityki rozwoju regionalnego w duchu S3 inspirowane do wzmacniania efektów synergicznych. Jeżeli istnieją przesłanki do tego, by kumulować potencjał rozproszony w mniejszych sieciach współpracy i inicjatywach klastrowych po to, by wspólnie mogły stanowić one międzynarodowy wyróżnik regionu, należy eksperymentować z coraz częściej opisywanymi w literaturze i debatach formułami metaklastrów czy klastra klastrów. Planowanie rozwoju klastrów to jednak nie tylko przeznaczanie pieniędzy na rzecz organizacji inicjatywy lub utrzymania biura i zatrudnienia profesjonalnego animatora. W pierwszej kolejności to zachęcanie środowisk klastrowych do poszukiwania wsparcia publicznego niekoniecznie oznaczonego metką „dla klastrów”, a np. przeznaczonego na współpracę badawczo-rozwojową w ramach konsorcjów celowych.

Polityka wspierająca większych czy lepszych?

Regionalna polityka gospodarcza prowadzona jest często na podstawie statystyk, czyli wskaźników ilościowych. W powiązaniu idei S3 z ideą polityki bazującej na faktach i dowodach nabrało to szczególnego znaczenia. Największe sektory i branże znajdują się wśród priorytetowych obszarów w dokumentach strategicznych. Odgrywają one dzisiaj istotną rolę w zapewnieniu miejsc pracy i wytwarzają dużą część PKB. Polityka wspierania klastrów, w przeciwieństwie do ogólnej polityki gospodarczej, powinna uwzględniać nie tyle stan obecny, co perspektywy rozwoju pewnej grupy przedsiębiorstw w kolejnych latach. W procesie typowania priorytetowych obszarów wsparcia należałoby zatem zwrócić uwagę na poziom innowacyjności i produktywności jako na istotne czynniki konkurencyjności. Nie można także zapominać o tym, że klasy – silnie bazujące na powiązaniach między- i wewnątrzbranżowych – nie są uwidaczniane w analizach koncentracji firm prowadzonych np. wyłącznie w układzie kodów PKD czy NACE.

przygotowania regionalnych programów operacyjnych oraz regionalnych strategii innowacji (inteligentnej specjalizacji) w latach 2011–2014 obfitowały dodatkowo w liczne zamówienia na badania i ekspertyzy. Dokonywano i dokonuje się ewaluacji realizowanych lub zrealizowanych programów. Ponadto z wolna, ale jednak powiększa się zasób danych o innowacyjności i gospodarce dostępnymi w Głównym Urzędzie Statystycznym. Innymi słowy, na chwilę obecną samorząd regionalny posiada relatywnie dobry zasób wiedzy na temat stanu gospodarki w regionie. Istnieje jednak ryzyko, że zasób ten szybko się zdezaktualizuje, jeśli zaniedbane zostanie jego pozyskiwanie. O wiele większą efektywnością – przy obecnej dostępności wspierających rozwiązań teleinformatycznych – cechuje się regularne gromadzenie i przetwarzanie danych wg określonego standardu niż akcyjne gromadzenie danych lub zamawianie ekspertyz raz na jakiś czas – zazwyczaj wtedy, kiedy aktualne dane wejściowe są niezbędne do jakiegoś rodzaju negocjacji z rządem lub Komisją Europejską. Zbieranie statystycznych danych rocznych staje się już swego rodzaju standardem, natomiast samorządy na własny użytek powinny oszacować częstotliwość powtarzania badań jakościowych o metodyce zapewniającej porównywalność. Badania o mniejszej skali można ponawiać w cyklu dwuletnim. Szeroko zakrojone badania dotyczące gospodarki powinny być wykonywane w interwałach trzyletnich – w innym wypadku ich użyteczność jest w dużej mierze niewielka.

Studium przypadku Badenii-Wirtembergii

W regionie działa dedykowana instytucja Cluster Agentur. Głównym narzędziem komunikacji na temat polityki klastrowej jest portal www.clusterportal-bw.de, który zawiera informacje zarówno o klastrach, jak i o dziedzinach technologicznych istotnych dla regionu. Region wspiera klastry przez:

- wsparcie finansowe dla projektów innowacyjnych,
- wsparcie procesów internacjonalizacji klastrów,
- organizację eventów,
- zlecenie analiz,
- szkolenia dla menedżerów klastrów,
- coaching skierowany do małych i średnich przedsiębiorstw,
- publikacje i wymianę informacji.

Badenia-Wirtembergia prowadzi własny program certyfikacji jakości klastrów według zestandaryzowanego procesu. Oceniane są 34 wskaźniki jakościowe w 4 kategoriach (struktura klastra, procesy, działania, strategia). W programie uczestniczyć mogą te klastry, które są zarejestrowane w bazie danych (Cluster Database) i w atlasie klastrów (Cluster Atlas). W pierwszej kolejności jednostka koordynująca działania klastra samodzielnie przeprowadza test *online*, aby określić, czy klastr spełnia minimalne wymogi formalne. Następnie niezależna jednostka dokonuje audytu jakości i przedstawia Ministerstwu Gospodarki, Pracy i Mieszkalnictwa swoją rekomendację, czy objąć dany klastr certyfikatem „Cluster Excellence Baden-Wuerttemberg”. Certyfikat jest ważny dwa lata. Otrzymując ten certyfikat, klastr automatycznie uzyskuje unijny złoty certyfikat bez dodatkowych kosztów czy ocen. Po okresie dwóch lat klastr ponownie poddawany jest audytowi. Koszt certyfikacji jest z góry ustalony. Wynosi netto 4975 euro i podlega dofinansowaniu w wysokości 50%.

Źródło: www.clusterportal-bw.de.

Za kolejne ważne zagadnienie uznać należy kwestię zachęcania podmiotów w regionie do współpracy. Obserwując procesy konsolidacji oraz powstawania oddolnych inicjatyw klastrowych w Polsce można stwierdzić, że te środowiska, które były gotowe do współpracy, samodzielnie się zintegrowały, tworząc wspólne przedsięwzięcia. Istnieje jednak wiele podmiotów, które podjęły próbę współpracy z innymi i zawiodły się, co spowodowane było nieuczciwymi działaniami partnerów. Inne z kolei nie widzą sensu we współpracy z innymi podmiotami ze względu na brak zaufania i poczucie samowystarczalności. Samorządy regionalne powinny więc poszukiwać własnych ścieżek animowania współpracy gospodarczej w regionie. Wiele z nich wypracowało już swoje „stałe punkty gry” – doroczne konferencje, kampanie medialne, newslettery itp. Identyfikowanie inteligentnych specjalizacji stało się doskonałą okazją, by w nowym świetle jeszcze raz spojrzeć na znane procesy, ale także by zastanowić się nad tym, w czym faktycznie przejawia się rola samorządu. Niestety, jedną z często pojawiających się ścieżek rozumowania jest „ścieżka wymówek”: więcej pieniędzy jest w programach na szczeblu krajowym; współpracą na rzecz innowacji zajmuje się w zasadzie Narodowe Centrum Badań i Rozwoju; budżety samorządów regionalnych są relatywnie niewielkie i nie starcza z nich na gospodarkę itp. Wszystko to jest po części prawdą, a po części wymówką. Dobrze jest, jeśli do tych wymówek nie dochodzi obawa władz regionalnych przed ich zdaniem nadmiernym budowaniem relacji ze środowiskami gospodarczymi. Od regionu oczekują one bowiem niekoniecznie zawsze finansowania. Niejednokrotnie stabilna, jasno przedstawiana polityka jest o wiele istotniejsza. Równie ważne jest inspirowanie do pewnych działań, tworzenie miejsc spotkań, wspieranie obecnością czy też inną formą poparcia ważnych wydarzeń.

Co chcemy osiągnąć, prowadząc politykę opartą na klastrach?

panorama decyzji w zakresie celów

- Wzrost nakładów na badania i rozwój do 2% regionalnego PKB
- Wzrost aktywności w określonych obszarach technologicznych mierzony liczbą projektów badawczo-rozwojowych zrealizowanych w tym okresie i liczbą uzyskanych patentów
- Wzrost liczby nowo powstających firm i skali funduszy prywatnych w nie inwestowanych
- Wzrost liczby skomercjalizowanych nowych produktów i usług
- Wzrost zatrudnienia w danej branży
- Wzrost inwestycji firm zagranicznych na terenach aktywności ekonomicznej
- Wzrost aktywności rodzimych firm na arenie międzynarodowej mierzony udziałem wartości eksportu w ogóle przychodów
- Wzrost interakcji między podmiotami łagodzący skutki przemian gospodarczych
- Wzrost ogólnej liczby mieszkańców jako sposób przeciwdziałania wyludnieniu danego regionu ze względu na procesy demograficzne lub emigrację

Jak zostało to już powiedziane, głównie w wyniku negocjacji programów operacyjnych z Komisją Europejską, w żadnym z 16 polskich regionalnych programów operacyjnych na lata 2014–2020 nie znalazły się działania przeznaczone dla klastrów. Przeprowadzona przez PARP analiza instrumentów wspierających klastry w regionach w latach 2014–2020 wykazała, że:

W trzech województwach (dolnośląskim, mazowieckim, wielkopolskim) przewiduje się dodatkowe środki pochodzące z budżetu samorządu województwa na wsparcie klastrów. W przypadku województwa dolnośląskiego przewiduje się uruchomienie III Dolnośląskiego Programu Wsparcia Klastrów. W przypadku województwa mazowieckiego został zaplanowany otwarty konkurs ofert skierowany do klastrów na wykonanie zadań publicznych, a także planuje się wybór regionalnych klastrów kluczowych. W przypadku województwa wielkopolskiego w 2016 roku przewiduje się uruchomienie konkursu grantowego dla IOB. Województwa: małopolskie i śląskie przewidują realizację projektów międzynarodowych w zakresie podnoszenia kompetencji menedżerów klastrów. Nie budzi wątpliwości – o czym była już mowa – to, że we wszystkich województwach członkowie inicjatyw klastrowych mogą korzystać w ramach regionalnych programów operacyjnych 2014–2020 z działań zaprojektowanych dla innych grup beneficjentów, np. konsorcjów, grup przedsiębiorców, powiazań kooperacyjnych czy IOB. Jednak działania te nie są bezpośrednio skierowane na wsparcie klastrów, przez co nie wzmacniają ich struktury organizacyjnej.

Poza promowaniem współpracy dla władz regionalnych wciąż wyzwaniem pozostaje promocja innowacji i rozwoju technologii w gospodarce. Oczywiście jest, że wiele zależy od decyzji podejmowanych na poziomie krajowym, związanych z warunkami: prawnymi, księgowo-finansowymi i podatkowymi. Samorządy regionalne w Polsce nie mają uprawnień w tym zakresie. Mają one jednak do swojej dyspozycji instrumenty związane z wdrażaniem regionalnych strategii innowacji. Regiony polskie uzyskały możliwość częściowego decydowania o alokacji wspierającej cel tematyczny 1. europejskiej polityki spójności związanej z działalnością badawczo-rozwojową. Mogą także odpowiednio profilować konkursy związane z celem 3., ukierunkowanym na konkurencyjność przedsiębiorstw. Działania te są dobrze przemyślane w warunkach polskich regionów, a często od aktywności i faktycznego potencjału inicjatyw klastrowych zależy to, na ile środowiska klastrowe mogą wpisywać się w kolejne konkursy lub przedsięwzięcia.

Propozycja działań:

Wspieranie działań proinnowacyjnych podjętych przez grupy przedsiębiorstw

Wspieranie programów promocji przedsiębiorczości

Wspieranie inwestycji w kluczową aparaturę badawczą, w tym tworzenie centrów badawczych na styku sektorów badawczo-rozwojowego i gospodarczego

MINUTÓWKA

Polskie władze publiczne, w tym samorządy regionalne, zyskały w latach 2004–2014 wiele doświadczeń związanych z uruchamianiem polityki klastrowej oraz finansowaniem rozwoju inicjatyw klastrowych. Sektor publiczny z powodzeniem wspierał wiele środowisk. Jednak często podnoszone są także zarzuty, że wsparcie to było zbyt szerokie i dotyczyło partnerstw o niewielkim potencjale rozwoju. Obecnie w całej Unii Europejskiej zwraca się raczej uwagę na istniejące inicjatywy klastrowe o dużym potencjale wzrostu oraz ujednoczony system mapowania, certyfikacji klastrowych niż na inicjowanie kolejnych inicjatyw. Ponadto flagowym hasłem polityki innowacyjnej stały się inteligentne specjalizacje regionalne. Systemowe relacje polityki klastrowej do polityki inteligentnych specjalizacji nie są czytelnie określone. W wielu regionach działania klastrowe stały się podstawą do identyfikowania inteligentnych specjalizacji. Regiony te chcą kontynuować budowanie swoich przewag konkurencyjnych, czerpiąc z ich potencjału. Rozwiązanie to jest ze wszech miar uzasadnione, jednak wymaga obecności w regionach dynamicznych inicjatyw klastrowych, gotowych do stawienia czoła międzynarodowym wyzwaniom rynkowym.

Programy wsparcia klastrowych wymagają konsekwencji oraz integracji z całościową polityką rozwoju gospodarczego kraju i regionów. Ze strony inicjatorów tego typu programów potrzebna jest wizja rozwoju na co najmniej kilkanaście lat oraz pełne rozumienie dynamiki rozwoju klastrowych w poszczególnych etapach ich rozwoju. Trzyletnie czy pięcioletnie programy wsparcia mogą okazać się zbyt krótkimi, aby osiągnąć pożądane efekty. Byliśmy tego świadkami szczególnie w latach 2007–2013.

Polityka rozwoju klastrowych jest komponentem polityki rozwoju innowacji, która stanowi z kolei część polityki gospodarczej. Przejście gospodarki polskiej z fazy restrukturyzacji, przekształceń i racjonalizacji do fazy dynamizowania gospodarki wiedzy oraz kreowania innowacji i nowych wartości rynkowych wokół strategicznych przewag konkurencyjnych stawia przed władzami publicznymi wyzwanie stworzenia i wdrożenia współczesnej regionalnej polityki gospodarczej w sposób kompleksowy uwzględniającej:

- usprawnienie systemu edukacyjnego, który umożliwi przygotowanie przyszłych kadr,
- promowanie i wspieranie sieci współpracy oraz różnorodnych partnerstw, w tym publiczno-prywatnych, jako fundamentów rozwoju nowoczesnej gospodarki w otoczeniu globalnym,
- promowanie kluczowego znaczenia kreowania i stosowania wiedzy w istniejących i nowych dziedzinach gospodarczych,
- wspieranie przedsiębiorczości i zapewnienie warunków do tworzenia i rozwoju nowych firm,
- zapewnienie pozytywnego klimatu wokół biznesu i sukcesu w biznesie,
- zapewnienie przejrzystych zapisów prawnych oraz tworzenie standardów w zakresie dostępności do infrastruktury.

Ważnym obszarem aktywności, o którym często zapomina się w debatach na poziomie klastry–władze samorządowe, są działania poprawiające warunki na rynku pracy. Często o klastrach myśli się w aspekcie współpracy w łańcuchu wartości oraz projektów technologicznych – co jest oczywiście uzasadnione – jednak współpraca klastrowa może być dobrą podstawą do generowania rozwiązań szczegółowych lub systemowych na rzecz regionalnych i subregionalnych rynków pracy. Obecnie w wielu miejscach w Polsce firmy borykają się z problemami z zatrudnieniem. Ich możliwości rozwojowe spowalniane są brakiem osób gotowych do pracy lub do relatywnie szybkiego przeszkolenia zawodowego. Niejednokrotnie problem ten pracodawcy rozwiązują, oferując miejsca pracy pracownikom z zagranicy, szczególnie ze wschodu. Wciąż jednak liczne są głosy o niedopasowaniu profilu edukacji technicznej do lokalnych rynków pracy i w związku z tym pojawiają się wysokie oczekiwania społeczne zarówno względem władz, jak i firm. Ponadto można zakładać, iż w związku z procesem *Brexit* nastąpi pewna destabilizacja warunków pracy Polaków w Wielkiej Brytanii, co spowoduje dodatkową presję na rynkach pracy w różnych miejscach w kraju. Inicjatywy klastrowe – także korzystając z dostępnych środków EFS – mogą się doskonale pozycjonować względem tych zagadnień, współtworząc wraz z władzami publicznymi takie instrumenty jak: lokalne pakty na rzecz zatrudnienia, programy szkoleniowe angażujące szkoły wyższe oraz średnie techniczne i przedsiębiorstwa, obserwatoria rynku pracy.

Samorządy regionalne w Polsce mają już spory bagaż doświadczeń związanych z promocją idei klastrowej. Doświadczenia te są dobre i złe. Do tego regiony pozbawione zostały możliwości bezpośredniego wspierania klastrów z jakichkolwiek środków zewnętrznych. Stąd obecnie często nie potrafią już zajmować w sprawie inicjatyw klastrowych tak jasnego stanowiska jak kilka lat temu. Mimo to są przekonane, że bez silnych klastrów nie będą mogły liczyć na dynamizowanie pewnych procesów innowacyjnych w gospodarce regionalnej, a w aspekcie organizacyjnym bez partnerów w postaci inicjatyw klastrowych trudno będzie im wdrażać politykę inteligentnych specjalizacji. Jeśli inicjatywy udowodnią swoją rolę w procesach przedsiębiorczego odkrywania (i szerzej, realizacji strategii S3), pewnie znajdą w samorządach regionalnych partnera i stronnika swoich działań.

2.2. Klastry z punktu widzenia sektora prywatnego

Na wstępie tego rozdziału wypada przypomnieć i niewątpliwie uznać za podstawowe założenie, że każde przedsiębiorstwo jest nastawione na zysk, nawet jeśli zjawiska takie jak *sharing economy* (gospodarka dzielenia się) czy ekonomia społeczna kładą nacisk raczej na wartości społeczne w codziennym prowadzeniu biznesu. Założenie to jest prawdziwe

nawet w przypadku, gdy era internetu i zaawansowanej digitalizacji burzy dotychczasowe schematy na rynku⁶⁸. To ostatecznie zysk pozwoli dawcy kapitału wynagrodzić poniesione ryzyko, a przede wszystkim zapewnić przedsiębiorstwu środki na rozwój.

Zysk generowany jest w sytuacji, gdy przychody są wyższe od kosztów. To zaś zależy od wielu czynników wewnętrznych (produktywność, efektywność alokacji zasobów, model biznesu) i zewnętrznych (rynek konsumencki, konkurenci, partnerzy, pozycja przetargowa w łańcuchu wartości, technologie). Firmy zatem, aby osiągnąć zamierzone cele, skupiają się na:

- rozwiązywaniu konkretnych problemów związanych z ich działalnością,
- planowaniu rozwoju przedsiębiorstwa,
- planowaniu finansowym,
- opracowywaniu nowych produktów i usług,
- przygotowywaniu planów marketingowych,
- optymalizowaniu procesów produkcji,
- zwiększaniu efektywności,
- rozwijaniu kompetencji i umiejętności pracowników,
- poszukiwaniu środków zewnętrznych na inwestycje,
- poszukiwaniu nowych technologii,
- zdobywaniu informacji o trendach rynkowych

i wielu innych sprawach. Im większe jest przedsiębiorstwo, tym więcej specjalistów może zostać zaangażowanych wewnątrz struktur organizacyjnych w wyżej wymienione działania. Mniejsze firmy odczuwają ogromny brak w tym zakresie. Częściej wobec tego posiłkują się pomocą z zewnątrz i opierają się raczej na intuicji właściciela niż na konkretnej strategii rozwoju.

Zarówno w małych, średnich, jak i dużych firmach każda decyzja przedsiębiorcy lub menedżera podejmowana w celu poprawienia zyskowności firmy jest związana z dużym poziomem niepewności, spekulacji i subiektywności wobec możliwych scenariuszy rozwoju. Dotyczy to sposobu wykorzystania istniejących zasobów, ustalania priorytetów w zakresie działań badawczo-rozwojowych i inwestycji, strategii wobec poszczególnych segmentów rynkowych. Każda z tych decyzji niesie za sobą konsekwencje w relacjach wewnętrznych – wobec zespołów i indywidualnych pracowników oraz zewnętrznych – wobec dostawców, klientów i innych partnerów. W celu zmniejszenia tej niepewności przedsiębiorstwa poszukują sytuacji i warunków, które mogą im zapewnić:

⁶⁸ P. Mason, The End of Capitalism has Begun, „The Guardian”, 17 lipca 2015. <http://www.theguardian.com/books/2015/jul/17/postcapitalismendofcapitalismbegun>.

- zwiększoną efektywność transakcji biznesowych (informacje, przejrzystość),
- podstawę do dokonywania bardziej przemyślanych inwestycji (strategia, wybór priorytetów, komplementarność),
- ścieżki optymalizacji struktur kosztów (podwykonawstwo, partnerstwo, specjalizacja),
- lepszy dostęp do wykwalifikowanych zasobów ludzkich (kompetencje, umiejętności, efektywność),
- lepszy dostęp do wiedzy (innowacje, technologie).

Innymi słowy, można zaobserwować, że przedsiębiorstwa próbują się ulokować tam, gdzie zapewniony jest dostęp do strategicznych zasobów i łatwiej jest im nawiązać nowe relacje w łańcuchach wartości. Dzięki bliskości podmiotów działających w podobnych branżach lub sektorach mogą one ograniczyć koszty transportowo-logistyczne, a także koszty związane z budową i podtrzymywaniem relacji biznesowych. Dzięki możliwości wymiany informacji na poziomie lokalnym mogą łatwiej identyfikować partnerów do kolejnych projektów. Ponadto dostęp do informacji drogami nieformalnymi pozwala na skrócenie cyklu uczenia się. Z drugiej strony, przedsiębiorstwa działają na danym obszarze tak długo, jak długo pozwala to im utrzymać określony poziom rentowności i być dalej konkurencyjnym na rynku. Jeśli w pewnym momencie koszty, w tym koszty transakcyjne, okazują się znacznie wyższe niż gdzie indziej, a koszty zmiany lokalizacji są akceptowalne dla danego przedsiębiorstwa, przeprowadzka jest nieunikniona. Skupiska branżowe mogą w pewnym sensie przedłużyć okres pozostania przedsiębiorstwa na danym obszarze geograficznym, ale nie gwarantują takiej sytuacji na stałe.

Jednocześnie każde przedsiębiorstwo zadaje sobie pytanie: jak zagwarantować stały rozwój przedsiębiorstwa i zysk w najbliższych latach? Czy firma może sobie pozwolić na niezależność na rynku, czy też potrzebuje innych, z którymi musi współpracować? Istnieją co najmniej trzy powody, dla których przedsiębiorstwo decyduje się na strategiczną współpracę z innymi⁶⁹:

- Aby połączyć siły z podobnymi przedsiębiorstwami (tworzenie masy krytycznej) – często z konkurentami – w celu zdobywania wspólnie nowej pozycji na rynku, co w pojedynkę nie byłoby możliwe. Wejście w układ współpracy z konkurentami pozwala również na uniknięcie walk konkurencyjnych w obszarach, o których wiadomo, że wszyscy mogą stracić, jeśli będą działać samotnie. Takie sytuacje pojawić się mogą w młodych branżach, w których ryzyko technologiczne jest ciągle wysokie z powodu braku standardów.

⁶⁹ Por. Y. Doz, G. Hamel, *Alianse strategiczne. Sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę*, Wydawnictwo Helion 2006.

- Aby połączyć kompetencje (zasoby, umiejętności, wiedzę), co umożliwia kreowanie synergii, tworzenie kompleksowych rozwiązań opartych na siłach poszczególnych partnerów i panowanie nad kosztami. Przedsiębiorstwo dzięki temu może skupić się na swoich strategicznych kompetencjach, rozwijać je i budować swoją pozycję rynkową opartą na unikatowej przewadze konkurencyjnej. Ponadto współpraca w obszarze kompetencji pozwala często skrócić czas od pomysłu do wdrożenia nowych rozwiązań.
- Aby zdobywać wiedzę i uczyć się od innych w sposób ciągły. Rynek zmienia się bez precedensów, co powoduje, że przedsiębiorstwo musi nabywać wiedzę o potrzebach odbiorców i użytkowników, a także musi identyfikować nowe obszary rynkowe, w których można kreować nowe potrzeby. Szybkość odgrywa tu decydującą rolę, co oznacza, że pracownicy firmy muszą cechować się umiejętnościami: dostrzegania, przyswajania i przetwarzania wiedzy, a w konsekwencji opracowywania i wdrażania nowych rozwiązań. W takich procesach pojawiają się często nowe technologie, nowe sposoby postępowania i nowe wymagania końcowych odbiorców. Można zaobserwować na rynku, że przede wszystkim małe firmy jako pierwsze ryzykują, z pasją walczą i eksperymentują. Dla średnich i dużych przedsiębiorstw współpraca z małymi firmami może oznaczać właśnie dostęp do świeżych, kreatywnych pomysłów oraz nieszablonowe podejście do nowych projektów biznesowych.

Forma, jaką może przyjąć współpraca, zależna jest od kilku czynników, m.in. od poziomu zależności od dostępu do technologii, poziomu zależności od dostawców, klientów czy też wielkości firm.

2.2.1. Formy współpracy

W gospodarce pojawiają się różne rodzaje współpracy. Ich wybór zależy od strategii firmy, konieczności angażowania zasobów zewnętrznych oraz stopnia niezależności, jaką firma akceptuje w drodze do osiągnięcia swoich celów. Niemniej jednak w erze internetu, zaawansowanej digitalizacji (internet rzeczy, *big data*, Przemysł 4.0) i postępu technologicznego warto zastanowić się nad rolą innych podmiotów w procesie rozwoju własnej firmy. Analiza strategiczna w tym kontekście powinna się koncentrować wokół następujących pytań:

- Z jakimi podmiotami firma powinna się ściśle związać, aby zapewnić sobie w dłuższej perspektywie czasu przewagę konkurencyjną (np. komplementarne kompetencje, komplementarne produkty, wspólne obszary technologiczne) na rynku? Innymi słowy, z którymi podmiotami warto zawrzeć **alians strategiczny**?
- Z jakimi podmiotami firma powinna rozwijać dobre relacje, wymieniać informacje, budować zaufanie, gdyż mogą one być potrzebne przy kolejnym projekcie biznesowym, czy to

w postaci **strategicznego dostawcy**, czy partnera w ramach **joint venture** albo **konsorcjum**? Innymi słowy, z którymi podmiotami warto nawiązać współpracę w ramach **sieci współpracy** (klaster, lokalny ekosystem, izba gospodarcza, zrzeszenie branżowe) na co dzień, aby zmniejszyć koszty transakcyjne w momencie, gdy firma ich potrzebuje?

- Z jakimi podmiotami firma powinna utrzymać sprawną współpracę w ramach **łańcucha dostaw**, aby zapewnić sobie przewagę kosztową nad konkurentami, czy też przewagę w obszarze innych kompetencji strategicznych? Z którymi podmiotami utrzymać tradycyjne relacje w ramach **outsourcingu** (gdyż zapewniają dostawę komponentów, systemów, kompleksowych rozwiązań lub innych usług szybciej, taniej, gwarantując jednocześnie odpowiedni poziom jakości)? Z którymi podmiotami budować ściślejsze relacje w ramach **partnerstwa**, gdzie współpraca nie ogranicza się do dostawy towarów i usług, ale obejmuje również wspólną pracę nad nowymi rozwiązaniami (projekty innowacyjne, rozwiązywanie problemów, identyfikowanie szans związanych z rozwojem nowych technologii)?
- Z jakimi podmiotami firma powinna podpisać **umowy o współpracy**, określające raczej ramowe obszary, w których podmioty te widzą obopólne korzyści? Korzyści mogą dotyczyć np. dostępu do zasobów ludzkich czy do wiedzy (współpraca z jednostkami naukowymi, ze szkołami wyższymi, ze szkołami średnimi, z instytucjami otoczenia biznesu), ale również aspektów wizerunkowo-ideologicznych, w tym o charakterze niekomercyjnym (współpraca w zakresie ochrony środowiska, współpraca w obszarze zrównoważonego rozwoju, inicjatywy społeczne w ramach CSR). Innymi słowy, z którymi podmiotami budować relacje pozwalające kreować inne wartości w i wokół danej firmy niż te, które wynikają wprost z codziennej działalności wytwórczej?

Szczególnie w latach 2011–2013 można było zaobserwować w Polsce wzmożoną aktywność w zakresie transakcji zakupów i połączeń. W różnych branżach następowały konsolidacje aktywności gospodarczych średnich i dużych przedsiębiorstw oraz przekształcenia grup kapitałowych. Powstały większe jednostki. Wraz z optymalizacją kosztową inwestycje w nowe technologie produkcji stanowiły fundament dla uruchomienia lub wzmocnienia przez firmy z polskim kapitałem aktywności na rynkach zagranicznych. W wyniku tych działań – które nieustannie będą miały miejsce również w kolejnych latach – firmy małe odczuwały coraz większą presję, aby się utrzymać na rynku. Nie mogły korzystać z efektu skali czy ze znacznych usprawnień kosztowych, które miały miejsce w średnich i dużych przedsiębiorstwach. Z drugiej strony ich wyroby czy usługi często nie były wystarczająco zaawansowane, aby mogły się pozycjonować jako specjalista branżowy i podnieść ceny. Ponadto korporacje międzynarodowe uporządkowały sieci dostaw, podniosły wymagania jakościowe i organizacyjne wobec dostawców oraz wprowadziły nowe technologie produkcji, co spowodowało, że mniejsze firmy albo same zrezygnowały ze współpracy, albo otrzymały

od dużego klienta informację o zakończeniu współpracy. Przy rosnących kosztach pracy i produkcji oraz braku unowocześnienia infrastruktury firmy małe w przemyśle będą powoli znikać z rynku. Zjawisko to może się nasilać w tych środowiskach, w których właściciele mikro i małych, jednoosobowych działalności gospodarczych osiągną wiek emerytalny i nie będą mieli chętnych do kontynuowania działalności.

W najbliższych pięciu latach międzynarodowe łańcuchy dostaw będą podlegać dalszej optymalizacji. Producenci finalnych produktów i usług w Unii Europejskiej będą odczuwać ciągłą presję czasu z uwagi na brak pracowników do realizacji kolejnego projektu, a także w wyniku rosnącego wpływu transakcji internetowych na rynku konsumenckim, co wymaga od nich szybkiej reakcji na zmieniające się zachowania i oczekiwania klientów. W kontekście roli lokalnych wyspecjalizowanych dostawców oraz znaczenia wykwalifikowanej kadry na lokalnym rynku pracy dostęp do kluczowych kompetencji w ramach regionalnych ekosystemów ma strategiczne znaczenie dla lokowania działalności w danym regionie.

W sektorach przemysłowych polskie firmy dostawcze aktywne w międzynarodowych łańcuchach wartości stopniowo przekształciły się w ostatniej dekadzie z tradycyjnych wykonawców, którzy opierali się praktycznie w całości na wytycznych, rysunkach i dostarczonych urządzeniach klienta, w wykonawców zaawansowanych, którzy na podstawie wytycznych sami proponują klientowi docelowe rozwiązania, realizując w pierwszej kolejności własne prace badawczo-rozwojowe. Nie mogą jednak spocząć na laurach. Dzięki zastosowaniu platform zakupowych oraz zaawansowanych systemów gromadzenia i przetwarzania danych (*big data*) koncerny mają coraz więcej informacji o strukturze kosztów swoich dostawców, przez co na poszczególnych etapach łańcuchów dostaw marże są pod ciągłą presją. Przetwarzają ci dostawcy, którzy potrafią wprowadzać innowacje procesowe i technologiczne oraz nowe modele biznesu, łamiące obecne zasady funkcjonowania w danej branży. Inicjatywy klastrowe odgrywają istotną rolę w tych procesach przemian. W krajach takich jak Niemcy i Austria koordynatorzy już od kilku lat zachęcają swoich członków do współpracy w obszarze zaawansowanych systemów produkcji (*advanced manufacturing*, Przemysł 4.0), nowych materiałów czy też metod prowadzenia innowacji w celu wzmocnienia ich pozycji w międzynarodowych łańcuchach dostaw.

Dla animatora/menedżera klastra ważne jest, aby się dowiedzieć, jakie zagadnienia dotyczące interakcji na styku klient–dostawca (*outsourcing*, dostawa) lub partner–partner (konsorcjum, alians strategiczny) przedsiębiorstwa chcą poruszać w klastrze, a jakich zagadnień raczej nie. W celu pozyskania lepszego obrazu o możliwościach planowania i organizowania dedykowanych działań na rzecz budowania nowych relacji biznesowych w klastrze warto, by animator/menedżer prowadził rozmowy z średnimi i dużymi przedsiębiorstwami w klastrze o tym:

- **W którym momencie dane przedsiębiorstwo zaprasza potencjalnych wykonawców/dostawców do rozmów o nowym projekcie?** Jakie procesy i narzędzia stosuje przy identyfikacji i selekcji wykonawców? Czy przedsiębiorstwa stosują raczej tradycyjne zlecenia, czy korzystają z zaawansowanego wykonawstwa? Czy przedsiębiorstwo nie chce poruszać kwestii identyfikacji wykonawców w ramach działań klastrowych, obawiając się wycieku informacji o projektach do konkurentów?
- **W jaki sposób odbywają się rozmowy między zleceniodawcą i wykonawcą/dostawcą w trakcie realizacji projektu?** Czy występują procesy uczenia się? Czy przedsiębiorstwo dopuszcza wspólne szukanie nowych rozwiązań, które usprawniać mogą obecne procesy współpracy z wykonawcą? Czy przedsiębiorstwo jest otwarte na to, aby istotne zagadnienia dotyczące usprawnień procesów wykonawczych poruszać na spotkaniach w klastrze?
- **Czy przedsiębiorstwo wymienia informacje z wykonawcami/dostawcami o trendach i nowościach na rynku?** Czy przedsiębiorstwo dopuszcza rozmowy o potencjalnych projektach, w tym projektach innowacyjnych, z wykonawcami/dostawcami, czy raczej zachowuje dystans wobec wykonawców? Czy przedsiębiorstwo chce poruszać kwestie dotyczące wpływu trendów i zjawisk na łańcuchy dostaw podczas spotkań w klastrze?

Animator/menedżer powinien dostrzec to, co stanowi wartość dodaną dla poszczególnych podmiotów w relacjach z otoczeniem. Ostateczne decyzje o współpracy z takim lub innym podmiotem w takiej lub innej formie podejmują konkretne osoby w danym przedsiębiorstwie. Od ich otwartości zależy, czy animator/menedżer jest dopuszczony do tego procesu. Dopiero po uzyskaniu zaufania takich osób animator/menedżer może myśleć o narzędziach, które pozwolą mu lepiej wykorzystać potencjał firm w ramach nowych relacji współpracy. Warto zatem próbować znaleźć odpowiedzi na następujące pytania:

- Co przedsiębiorstwo chciałoby osiągnąć dzięki włączeniu się w nowe formy współpracy w ramach klastra?
- Czy można te same cele osiągnąć w inny sposób, szybciej i efektywniej?
- Jaki rodzaj partnerów/wykonawców/dostawców będzie potrzebny?
- Jakie zasoby potencjalni partnerzy/wykonawcy/dostawcy powinni zapewnić?
- Czy przedsiębiorstwo, jak i potencjalni kooperanci, są nastawieni na innowacje?
- Czy kluczowe osoby są otwarte na zmiany i są w stanie nabrać zaufania do drugiej osoby, w tym do osób z innych podmiotów?
- Czy można czerpać z poprzednich doświadczeń współpracy? Jakie dobre praktyki w zakresie współpracy z otoczeniem przedsiębiorstwo chce dzielić z innymi w klastrze?
- Czy cele i oczekiwania dotyczące form współpracy są dla wszystkich stron jasne?
- Czy nowe formy współpracy będą od niektórych podmiotów wymagać nakładów na rozwój kompetencji, rozwój infrastruktury, czy też zmian w sposobie prowadzenia biznesu?

2.2.2. Koszty transakcyjne

Analizując zjawisko klastrów, można zidentyfikować specyficzny charakter interakcji między podmiotami. Dzięki dostrzeganiu korzyści w prowadzeniu nietypowych relacji z innymi powstaje nowy zbiór norm i zasad, nowa kultura biznesowa polegająca na zaufaniu i otwartości. W takich środowiskach wzrasta przewidywalność, co oznacza, że obniżają się koszty transakcyjne⁷⁰. Koszty transakcyjne to m.in. koszty związane z analizą sytuacji potencjalnych partnerów, negocjacjami, wprowadzaniem zmian, podejmowaniem decyzji, a także z utrzymaniem pewnych relacji biznesowych⁷¹. Koszty transakcyjne pojawiają się z powodu tego, że ludzkie decyzje sterowane są racjonalnym zachowaniem („maksymalizować zysk”), a ludzkie interakcje sterowane są zachowaniami oportunistycznymi („skorzystać z chwili”). Zachowanie racjonalne powoduje, że koszty gromadzenia i przetwarzania informacji rosną, a dodatkowo zachowanie oportunistyczne potencjalnego partnera biznesowego powoduje wzrost kosztów negocjacji, kontraktowania i monitorowania wspólnych przedsięwzięć⁷². Chęć generowania większych zysków jest przyczyną ciągłego poszukiwania możliwości obniżenia kosztów transakcyjnych. Poziom kosztów transakcyjnych jest zależny od trzech głównych kryteriów, którymi są: specyficzność dóbr, niepewność oraz częstotliwość transakcji. Jedno z pierwszych zadań podjętych w nowych inicjatywach klastrowych powinno polegać na zidentyfikowaniu przez animatora/menedżera możliwości obniżenia kosztów transakcyjnych oraz planowaniu działań (nieformalne spotkania, prezentacja profili firm na wspólnym spotkaniu, identyfikacja przez animatora/menedżera krótkiej listy potencjalnych partnerów dla danej firmy oraz organizowanie pierwszego spotkania, kodeks etyczny uzgodniony przez firmy, pakiet zestandaryzowanych umów), które w prosty sposób przyczyniać się mogą do uzyskania przez członków inicjatywy klastrowej pierwszych korzyści.

2.2.3. Korzyści dla przedsiębiorstw działających w klastrach

Można postawić tezę, iż po 27 latach transformacji gospodarczej, przy ciągle słabym potencjale instytucjonalnym izb gospodarczych i innych instytucji otoczenia biznesu oraz braku systematycznego dialogu między samorządem regionalnym a biznesem dotyczącego kształtowania regionalnej gospodarki, klastry stanowią jedno z nielicznych środowisk, w których przedsiębiorstwa podczas wielu wydarzeń (spotkania, szkolenia, targi, konferencje) mogą zdobyć informacje o innych, nawiązywać nowe relacje, zidentyfikować poten-

⁷⁰ C. Fusan, Regional Networks – Bridges for Preserving Cooperation Advantages in System Transformation, „Electronic Journal of Intercultural Research” 2006, Vol. 3.

⁷¹ Ibid.

⁷² Ibid.

cjalnych partnerów, analizować nowe obszary działania, szukać możliwości wzmocnienia swojej pozycji w łańcuchach wartości przez nowe modele biznesu, czy też nabywać nowe kompetencje w sposób interakcyjny na różnych płaszczyznach (współpraca ze szkołami zawodowymi i technicznymi, ze szkołami wyższymi, z innymi jednostkami naukowymi, z innymi przedsiębiorstwami). Znacząca koncentracja różnorodnych podmiotów występujących w roli: konkurenta, dostawcy, partnera, klienta, jak i obecność talentów (naukowcy, pracownicy, specjaliści o określonych kompetencjach) pozwala na łatwiejsze sięganie po zasoby potrzebne do realizacji kolejnych projektów lub usprawnienia efektywności toczących się projektów. Fakt, że ciągle coś się w klastrze dzieje przyczyni się do większej czujności w firmach wobec zmian w otoczeniu (szanse, zagrożenia) oraz skłania do częstszej refleksji dotyczącej sposobu zapewnienia konkurencyjności firmy.

Sama obecność przedsiębiorstwa w klastrze niekoniecznie przekłada się na uzyskanie korzyści. Przedsiębiorstwo musi być otwarte na swoje otoczenie, rozwijać odpowiednią kulturę organizacyjną i stawiać na innowacje. Jego strategia rozwoju musi uwzględniać rolę otoczenia w kreowaniu wartości. Wtedy też może doświadczyć korzyści w postaci:

- poprawy produktywności dzięki łatwiejszemu dostępowi do wiedzy, pomysłów, rozwiązań i innych zasobów (pracownicy i dostawcy) obecnych w otoczeniu lokalnym, a także skracania procesu od pomysłu do wdrożenia na rynku:
 - o przedsiębiorstwo ma łatwiejszy dostęp do zasobów, produktów, urządzeń i specjalistycznych usług, co pozytywnie wpływa na koszty. Może ograniczać koszty transakcyjne, nie musi utrzymywać pełnych magazynów, a także nie musi się obawiać przerw w procesach logistycznych. Bliskość do innych podmiotów w łańcuchu wartości ułatwia wymianę informacji, co z kolei prowadzi do zwiększonej przewidywalności oraz wzrostu zaufania,
 - o skupisko firm przyciąga wykwalifikowanych pracowników, powstają specyficzne kierunki nauczania w szkołach zawodowych, średnich i wyższych. Obecność zaplecza edukacyjno-szkoleniowego może znacznie obniżyć koszty zmian organizacyjnych w przedsiębiorstwie. Pracownicy mogą zostać łatwo przekwalifikowani, co w przypadku zwolnienia pozwala na szybkie znalezienie pracy w innych firmach,
 - o dzięki ścisłej współpracy z podwykonawcami przedsiębiorstwo może znacznie szybciej opracowywać nowe produkty. Wyspecjalizowani podwykonawcy z kolei szybciej niż w innych sytuacjach otrzymują informację o nowych wymaganiach technologicznych. Podczas gdy główny producent może szybciej trafić z produktem na rynek, podwykonawca jest ciągle napędzany innowacjami. W klastrach zaobserwować można, że przedsiębiorstwa często ograniczają się do swoich kluczowych kompetencji i umiejętności. Pozostałe rzeczy są wykonywane w ramach rozległych układów partnerskich;

- poprawy innowacyjności przez dostęp do nowych pomysłów i wykwalifikowanych pracowników, a także dzięki wymianie poglądów i doświadczeń z innymi podmiotami (taniej można eksperymentować) oraz obecności specjalistycznych instytucji, przyspieszających indywidualne i zbiorowe uczenie się:
 - o uczestnicząc w różnych wydarzeniach przedsiębiorstwo otrzymuje – często nieformalnymi kanałami – informacje o trendach technologicznych i rynkowych, co ułatwia podjęcie decyzji strategicznych,
 - o wymiana informacji powoduje, że więcej o sobie wiemy, a w konsekwencji przedsiębiorstwo może szybciej podjąć decyzje dotyczące wprowadzenia zmian organizacyjnych, technologicznych, produktowych, czy zmian strategii marketingowej. Można zatem zaobserwować rosnącą konkurencję między podmiotami w klastrze, podczas gdy jednocześnie poszukuje się nowych form współpracy w niezagospodarowanych obszarach, co stymuluje innowacje na poziomie grupowym,
 - o dzięki współpracy w duchu otwartej innowacji przedsiębiorstwo może uruchomić wirtualne platformy współpracy, utworzyć wspólnie z klientami tzw. *living lab* czy też wdrożyć projekty demonstracyjne. Przedsiębiorstwo ma możliwości eksperymentowania w środowisku lokalnym (a przy tym nieraz znacznie ogranicza koszty na badania i rozwój) i otrzymania szybszej informacji zwrotnej od klientów;
- poprawy przedsiębiorczości określonej jako wyższa dynamika spostrzegania szans rynkowych, kreowania pomysłów, tworzenia start-upów i wdrażania nowych modeli biznesu:
 - o średnie i duże przedsiębiorstwa mogą odgrywać istotną rolę w kreowaniu start-upów czy też mobilizowaniu małych firm do podejmowania ryzykownych projektów. Przekazują swoje pomysły lub/i technologie innym, licząc na to, że w przypadku sukcesu mogą nawiązać współpracę z nową firmą innowacyjną lub ją wchłonąć w swoją strukturę korporacyjną,
 - o w klastrach osiągających sukces można zaobserwować dużo porażek biznesowych, część nowych firm upada w krótkim czasie po rozpoczęciu działalności. Jednak często zdarzenia te stanowią inspirację dla innych, co pozytywnie wpływa na innowacyjność klastra. Siłą napędową dla innych staje się chęć zrobienia czegoś lepiej i skuteczniej,
 - o dzięki regularnemu przepływowi informacji oraz bardziej dynamicznym niż zazwyczaj interakcjom między ludźmi kreatywne pomysły przekształcają się w nowe produkty i usługi. Obecność niezbędnych zasobów w pobliżu powoduje, że szybciej dochodzi do opracowania, testowania i wdrażania nowych rozwiązań na rynku. W takich środowiskach chętnie lokują się instytucje finansujące ryzykowne projekty.

2.2.4. Przedsiębiorstwo w inicjatywie klastrowej

Czym innym jest bycie w klastrze i w naturalny sposób czerpanie korzyści ze współpracy z innymi, a czym innym aktywne zaangażowanie przedsiębiorstwa w inicjatywę klastrową. Dlatego też, zanim przedsiębiorstwo przystąpi do inicjatywy klastrowej, powinno zastanowić się nad tym, co takie zaangażowanie oznacza i jakie korzyści przynosi (tab. 2.3).

Tabela 2.3: Firma w inicjatywie klastrowej – pytania wstępne

Obszar	Pytanie	Na co zwrócić uwagę
Wartość dodana	<ul style="list-style-type: none"> – Czy moje zaangażowanie w inicjatywę klastrową przyniesie korzyści, a jeśli tak, to komu? – Czego uczestnicy inicjatywy mogą oczekiwać od siebie wzajemnie? – W jaki sposób i w których obszarach mogą powstać korzyści? – Czy korzyści będą współmierne do wysiłków podjętych przez uczestników? – W jaki sposób należałoby zarządzać procesami wewnątrz inicjatywy, aby maksymalizować szanse wytworzenia korzyści? 	<ul style="list-style-type: none"> – Kompleksowa ocena strategiczna (moja wizja, moja strategia; czyli kim jestem? co chcę osiągnąć? czego potrzebuję?). – Nacisk na zdobycie korzyści (co? kiedy? konsekwencje nieosiągnięcia efektów). – Kompleksowe połączenie kompetencji. – Systemowe podejście do stworzenia struktury i zarządzania procesami.
Trwałość	<ul style="list-style-type: none"> – Czy uczestnicy są gotowi dzielić się wiedzą? W jakich granicach? – W jaki sposób zapewnić skuteczny przepływ informacji? – Czy współpraca odbywać się będzie wokół określonych celów i wskaźników, czy też rozpoczyna się wokół pewnej wizji, bez określonych wskaźników? – W jaki sposób mierzyć postęp? – W jaki sposób rozwiązywać problemy powstałe „po drodze”? – Na jakie aspekty organizacyjne należy zwrócić uwagę, aby zwiększyć szanse na przetrwanie? 	<ul style="list-style-type: none"> – Określenie wizji i celów, z założeniem możliwości ich aktualizowania. – Monitoring postępu. – Realizacja wielu interesów w ramach różnych płaszczyzn współpracy. – Tworzenie i utrzymywanie pozycji wewnątrz inicjatywy (rola lidera, rola innowatora). – Przyczynianie się do konkurencyjności.
Indywidualne i wspólne interesy	<ul style="list-style-type: none"> – W jaki sposób określić wspólny interes uczestników w utworzeniu inicjatywy klastrowej? – W jaki sposób podejść do sytuacji, w której pojawiają się sprzeczności między indywidualnymi i wspólnymi interesami? – W jaki sposób zapewnić zaangażowanie uczestników wokół wspólnych interesów w dłuższym okresie? 	<ul style="list-style-type: none"> – Współpraca i konkurencja. – Ryzyko niezrównoważonej zależności. – Dobrze pojęty wspólny interes.

Strategia budowy partnerstwa	<ul style="list-style-type: none"> - Czy istniejące układy współpracy z innymi podmiotami (w ramach relacji podwykonawczych, związków kooperacyjnych na rzecz eksportu lub prac badawczych) nie stoją na przeszkodzie wejściu do inicjatywy klastrowej? - Jakie znaczenie mogą odgrywać istniejące układy współpracy w ramach inicjatywy klastrowej? W jaki sposób będą one uwzględnione? - Czy wejście do inicjatywy klastrowej nie podważy wiarygodności przedsiębiorstwa w istniejących układach współpracy? - W jaki sposób reagować, gdy z innych sieci docierają do nas informacje o niewiarygodności jednego z uczestników inicjatywy klastrowej? 	<ul style="list-style-type: none"> - Dbalność o własny interes, „dyplomacja” w realizacji wspólnych interesów na różnych forach i w różnych konstelacjach. - Umiejętność koordynowania udziału przedsiębiorstwa w różnych formach współpracy.
------------------------------	--	---

Źródło: Por. Y. Doz, G. Hamel, Alianse strategiczne. Sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę, Wydawnictwo Helion 2006.

Zadając sobie pytanie o wejście do inicjatywy klastrowej, warto wykonać test gotowości (tab. 2.4.).

Tabela 2.4: Wejście do inicjatywy klastrowej – test gotowości

Przedsiębiorstwo niegotowe do inicjatywy klastrowej	Przedsiębiorstwo gotowe do inicjatywy klastrowej
<ul style="list-style-type: none"> - Zachowawczość - Imitowanie - Koncentracja na podstawowej działalności - Orientacja na produkt - Koncentracja na celach liniowych - Podążanie za klientem - Koncentracja na maksymalizacji wykorzystania obecnych umiejętności i zdolności - Definiowanie porażki jako utraconych pieniędzy 	<ul style="list-style-type: none"> - Kreatywność - Innowacyjność - Koncentracja na podstawowych kompetencjach - Orientacja na funkcjonalność - Koncentracja na celach nieliniowych - Wyprzedzanie klienta - Umiejętność szybkiego uczenia się - Definiowanie porażek jako rezygnacji z pieniędzy

Źródło: Ibid.

MINUTÓWKA

Jesteś menedżerem, dyrektorem, właścicielem. Masz dużo pracy, ale na razie wszystko idzie zgodnie z planem.

Wiesz, co ma być dzisiaj i co będzie jutro. Ale wyobraź sobie, w jakim miejscu będzie twoja firma za pięć lat.

Nie próbując znaleźć odpowiedzi, zastanów się przez chwilę, czytając poniższe pytania w dość szybkim tempie:

- W jaki sposób firma planuje utrzymać lub rozwijać swoją pozycję na rynku?
- W jaki sposób będzie zdobywać nowe rynki?
- Czy w ofercie firmy pojawią się nowe produkty i usługi? W jaki sposób zostaną one wprowadzone na rynek?
- W jaki sposób zapewnić najwyższą jakość za konkurencyjną cenę?
- W jaki sposób dbać o efektywność i produktywność w firmie?
- W jaki sposób być na bieżąco?
- Jakie jest znaczenie „innowacji” w firmie?
- Co oznacza „wartość dodana” dla przedsiębiorstwa?
- Jakie miejsce mają pracownicy w przedsiębiorstwie?
- Jaką rolę odgrywają podmioty zewnętrzne?

Prawdopodobnie pojawił się w twojej wyobraźni obraz różnych sytuacji, wydarzeń, twarzy, produktów i innych skojarzeń z twoją firmą. Uświadomiłeś sobie różne powiązania wewnętrzne i zewnętrzne. Widziałeś swoją firmę w relacjach z innymi. Zadaj sobie pytania:

- W jaki sposób można usprawnić te relacje i zwiększyć ich efektywność?
- W jaki sposób czerpać korzyści z nowych form współpracy?
- Jesteś teraz przekonany, że nowe formy współpracy są ci potrzebne?

2.3. Klastry z punktu widzenia sektora badawczo-rozwojowego

Instytucje sektora badawczo-rozwojowego w Polsce zazwyczaj wchodzi w skład inicjatyw klastrowych. Jednostki naukowe w ostatnich latach mocno zorientowały swoje działania na współpracę z biznesem i w tym zakresie często wraz z firmami animowały powstawanie inicjatyw klastrowych. Wreszcie w Polsce pojawiły się także inicjatywy powołane przez instytucje sektora badawczo-rozwojowego, takie jak: NutriBiomed Klaster, Klaster LifeScience Kraków, Klaster Chemii Specjalistycznej CHEM-STER, Polski Klaster Innowacyjnych Technologii Kuźniczych „Hefajstos”, Małopolsko-Podkarpacki Klaster Czystej Energii. Polskie inicjatywy klastrowe na ogół uwzględniają w swoich strategiach rozwoju konieczność wzmacniania współpracy między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi. Przedstawiciele jednostek naukowych uczestniczą w grupach roboczych, w spotka-

niach *science to business* oraz w spotkaniach wymiany dobrych praktyk. Jednostki naukowe organizują dla członków inicjatyw klastrowych spotkania informacyjne, przeglądy trendów technologicznych oraz przedstawiają wyniki zrealizowanych projektów badawczo-rozwojowych. Przez swoją obecność w inicjatywach klastrowych jednostki naukowe budują swoją markę, wypracowują uproszczone procedury współpracy i przyczyniają się do zwiększonej świadomości o swoim potencjale wśród przedsiębiorstw. Skutki aktywności jednostek naukowych w inicjatywach klastrowych są nieraz niedowartościowane przez same jednostki. Na przykład podczas spotkań naukowcy przedstawiają ciekawe rozwiązania, po czym firmy małe, zainteresowane wdrożeniem określonego rozwiązania, otrzymują informację, że dana jednostka naukowa nie jest zainteresowana wykonaniem zleceń o małych wartościach. W innym przypadku jednostka nie jest organizacyjnie przygotowana do obsługi zleceń od firm w takim tempie, jak to wymagane jest w danej branży. Z kolei należy podkreślić, że wielu jednostkom naukowym udało się wprowadzić w życie wirtualne zespoły (podejście kompleksowe, a nie monotematyczne), elastyczne procedury współpracy oraz stałe platformy wymiany doświadczeń z firmami, co przekładało się na nowe źródła przychodów w momencie, gdy granty na projekty badawczo-rozwojowe jednostek naukowych zostały znacznie ograniczone.

W przeciwieństwie do inicjatyw klastrowych opartych na współpracy wielorakich podmiotów w łańcuchach wartości, klastry technologiczne (w niektórych raportach nazywane także klastrami intensywnymi naukowo) rozwijają się na podstawie zdefiniowanych trajektorii rozwoju technologii, angażując w rdzeniu klastra (na poziomie inicjatywy klastrowej) wyselekcjonowane podmioty o komplementarnych kompetencjach. Mimo że ich liczebność jest ograniczona, to ich znaczenie dla światowego postępu technologicznego jest duże. Często ten rodzaj klastrów znajduje się w regionach wiedzy, czyli tam, gdzie kumuluje się potencjał naukowy, edukacyjny i gospodarczy wokół konkretnych obszarów technologicznych. Jedną z najstarszych inicjatyw tego typu na kontynencie europejskim jest francuska Sophia-Antipolis. Przykłady z Unii Europejskiej wskazują, że klastry technologiczne, choć o silnym nastawieniu rynkowym, otrzymały w okresie 2007–2014 znaczne wsparcie ze środków publicznych w ramach wieloletnich umów opartych na własnej strategii rozwoju technologii, a obecnie mogą korzystać z instrumentów wsparcia na finansowanie pojedynczych projektów składanych przez konsorcja lub portfeli projektów w ramach tzw. platform tematycznych.

Należy jednak zwrócić uwagę, że klastry technologiczne pojawiają się nie tylko w sektorze wysokich technologii. Można je znaleźć również w sektorach niskich i średnich technologii. Wyróżnikiem jest bowiem fakt, że technologie te mają charakter zaawansowany i na ich bazie możliwe jest tworzenie przewagi konkurencyjnej na rynkach międzynarodowych.

Przykład zagraniczny: Fraunhofer Innovation Clusters

Fraunhofer to największa w Europie, składająca się z ponad 80 jednostek naukowych, organizacja zajmująca się badaniami przemysłowymi i pracami rozwojowymi blisko przemysłu. Jej roczny budżet wynosi około 2 mld euro, z czego 85% pochodzi z badań kontraktowych. Fraunhofer do końca 2015 roku uruchomił 22 klastry innowacyjne nastawione na rozwój współpracy z przemysłem wokół regionalnych centrów kompetencji. Na poziomie regionalnym do sieci współpracy zapoczątkowanych przez Fraunhofer zapraszane są kolejne jednostki naukowe oraz inne organizacje, które przyczyniają się wspólnie do uzyskania strategicznych przewag konkurencyjnych na skalę światową. W inicjatywy te angażują się przedstawiciele przedsiębiorstw, sektora edukacji, sektora nauki, a także innych podmiotów sektora publicznego (jednostki samorządowe i rządowe). Klastry stworzone przez Fraunhofer opierają się na konkretnym celu (podejście projektowe) i budżetach gwarantowanych przez przemysł i władze regionalne (z tego powodu klastry zamykają się w granicach danego regionu – podobne ograniczenia dotknęły międzyregionalne klastry we Włoszech). Jeden z klastrów jest aktywny w obszarze technologii optycznych w Jenie. Od 1999 roku stowarzyszenie OptoNet w niemieckiej Turynii, skupiające przedsiębiorstwa (w 2015 roku liczyło ono 90 firm, szkół, jednostek naukowych, instytucji finansowych i instytucji publicznych) aktywne w przemyśle optycznym, rozwija współpracę wokół produktów końcowych (szkło optyczne, sensory, produkty optyczne) i technologii wspomagających dla innych przemysłów (motoryzacja, elektronika, rozwiązania fotowoltaiczne, maszyny i urządzenia). W celu wzmocnienia kompetencji w obszarze technologii optycznych oraz utrzymania wiodącej pozycji w Europie przedsiębiorstwa i jednostki naukowe pod egidą Fraunhofer uzgodniły w 2006 roku pakiet projektów skupionych na systemach optycznych do magazynowania i reprodukcji informacji cyfrowych. Powstały na podstawie porozumienia klastry innowacyjne uzyskał drogą negocjacji 1/3 budżetu od władz regionalnych Turynii oraz zobowiązanie przedsiębiorstw do zainwestowania w projekty 2/3 budżetu w przeciągu 4 lat. W kolejnych latach podmioty w klastrze uzyskały na realizację projektów ponad kilkadziesiąt mln euro z programów europejskich, krajowych i regionalnych. Projekty te są koordynowane przez CoOPTICS, która jest spółką córką organizacji zarządzającej klastrami OptoNet. W wyniku wieloletniej współpracy między kluczowymi podmiotami powstał nowy klastr innowacyjny w dziedzinie Green Photonics. Klastr ten opiera się na istniejących kompetencjach i porusza m.in. kwestie energooszczędnego oświetlenia, technologii energetycznych, wydajnych systemów produkcji, czy też zielonej optyki.

Źródło:

O. Mauroner, Innovation Clusters and Public Policy – The Case of a Research-Driven Cluster in Germany, Innovation and Creativity Management, Bauhaus-University Weimar, Weimar, Germany, „American Journal of Industrial and Business Management”, 2015, No. 5, 736-747;
www.fraunhofer.de/en/institutes/cooperation/innovation-clusters.html.

wych. W wyścigu o zapewnienie sobie silnej pozycji rynkowej na skalę światową prędkość i skuteczność są najważniejszymi czynnikami rozwoju klastrów technologicznych. O dynamikę takich klastrów dbają zarówno centra badawczo-rozwojowe międzynarodowych korporacji, jak i liczne start-upy powstałe na bazie wyników prac badawczych. Istotną rolę odgrywają naukowcy, którzy stanowią autorytet w swoich dziedzinach i jednocześnie dysponują odpowiednimi umiejętnościami w zakresie przedsiębiorczości i komunikatywności,

aby skutecznie zainspirować i zmobilizować innych do wspólnego działania. Uwzględniając wysoki poziom ryzyka związanego z procesami badawczymi, rozwojowymi i wdrożeniowymi wokół nowych technologii, zaufanie jest warunkiem *sine qua non*. W kolejnych fazach wdrożenia technologii na rynek niezbędne są fundusze kapitału wysokiego ryzyka oraz inwestorzy branżowi, którzy dostarczają zasoby na etapie skalowania działalności biznesowej oraz w procesie jej internacjonalizacji.

Warto zapoznać się z klastrem NutriBiomed (www.nutribiomed.pl/), uruchomionym w 2007 roku przez Wrocławski Park Technologiczny S.A. opartą na koncepcji prof. dr. hab. inż. Tadeusza Trziszki z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Klastr liczy ponad 50 członków, w tym m.in. jednostki naukowe i przedsiębiorstwa przetwórstwa żywności oraz firmy farmaceutyczne. Skupiają się one na rozwoju wysokich technologii w przetwórstwie żywności i procesach biotechnologicznych, nutraceutykach i preparatach biomedycznych. Koordynator klastra udostępnia członkom laboratoria i zakład doświadczalny. Opracowano nową markę produktów. O rok starsza jest inicjatywa klastrowa LifeScience Kraków zarządzana przez Fundację LifeScience Kraków. W ramach inicjatywy klastrowej, która liczy 75 członków, działają grupy tematyczne, takie jak: Diagnostyka Medyczna, Innowacyjny Szpital, Zespół Innowacji Klastra. Organizowane są fora inwestycyjne dla wynalazców, a na odrębnej stronie internetowej <https://tto.lifescience.pl/matrix> uruchomiono platformę informacyjną na temat ofert technologicznych.

2.4. Identyfikacja klastrów

Klastry są zależne od interakcji zachodzących między ludźmi i podmiotami tworzonymi i kierowanymi przez ludzi. To ludzie decydują o tym, na ile są otwarci wobec innych, czy chcą dzielić się swoją wizją, wiedzą i pomysłami. Podczas gdy o sukcesie pojedynczej firmy decydują zdolności zabezpieczenia jej własności intelektualnej, jej wiedzy o rynku i jej umiejętności, sukces klastrów jest wynikiem otwartych przepływów wiedzy, transakcji w obszarze komplementarnych umiejętności i dzielenia się innowacjami. Oznacza to, że w klastrach występuje konieczność stania się bardziej innowacyjnym, bycia zawsze o krok do przodu wobec naśladowców. Jeżeli z założenia obecność w klastrze oznacza, że przedsiębiorstwa są zmuszone do większej efektywności, produktywności i innowacyjności, to można stwierdzić, że inicjowanie procesów rozwoju klastrów jest w polityce rozwoju regionalnego jak najbardziej wskazane. Aby lepiej zrozumieć współczesne procesy gospodarcze i ich wpływ na sytuację w danym regionie, należy nauczyć się identyfikować klastry i podejmować przedsięwzięcia w tym zakresie.

2.4.1. Mapowanie klastrów

Kilkanaście lat temu opracowanie M.E. Portera, dotyczące znaczenia geograficznych skupisk współpracujących ze sobą przedsiębiorstw w procesach rozwoju gospodarki, stało się początkiem nowej polityki gospodarczej w wielu państwach na świecie. Zainspirowane nową teorią o roli państw i regionów w rozwoju gospodarczym, kraje zachodnie w krótkim czasie zainicjowały pierwsze programy na rzecz rozwoju klastrów, dystryktów przemysłowych, stref konkurencyjności lub sieci doskonałości. Zlecono wiele analiz umożliwiających zidentyfikowanie tzw. geograficznych skupisk przedsiębiorstw w określonych sektorach, branżach lub podobnych aktywnościach gospodarczych. Wyniki często stanowiły kluczowy element w definiowaniu strategicznych kierunków rozwoju danego regionu. Dzięki wsparciu Komisji Europejskiej w 1994 roku powstały pierwsze inicjatywy opracowania regionalnych strategii innowacji, część regionów opierała swoją metodologię budowania strategii innowacji na teorii Portera.

Największe przedsięwzięcie dotyczące mapowania klastrów zostało zainicjowane na początku XXI wieku przez Instytut ds. Strategii i Konkurencyjności przy Harvard Business School w Stanach Zjednoczonych. Do dzisiaj nowe inicjatywy klastrowe rejestrują się w tamtejszej bazie danych, a agencje rządowe przekazują informacje o zidentyfikowanych klastrach. W 2012 roku nastąpiła aktualizacja metodologii mapowania na podstawie europejskich doświadczeń. Natomiast w 2016 roku rozpoczęto debatę na temat ustalenia międzynarodowego standardu mapowania klastrów⁷³.

Obecnie na poziomie Unii Europejskiej Europejskie Obserwatorium Klastrów (European Cluster Observatory) gromadzi informacje o ponad 2000 inicjatyw klastrowych⁷⁴. Z kolei Europejska Platforma na rzecz Współpracy między Klastrami (European Cluster Cooperation Platform) liczy ponad 950 zarejestrowanych klastrów zainteresowanych współpracą międzynarodową⁷⁵. Z kolei Europejski Sekretariat ds. Analiz Klastrów (European Secretariat for Cluster Analysis) dysponuje bazą klastrów mających ważny certyfikat typu *Bronze Label*, *Silver Label* czy *Gold Label*. Kraje członkowskie również rozbudowały swoje portale z mapami klastrów, przedstawiając przede wszystkim te klastry, które były wspierane w ramach określonych programów wsparcia⁷⁶. Ciekawe są również mapy tematyczne, w tym na stronie internetowej TechBritain w Wielkiej Brytanii, gdzie przedstawiono 32 zidentyfikowane klastry

⁷³ <https://www.clustermapping.us/cluster>.

⁷⁴ <http://www.clusterobservatory.eu/>.

⁷⁵ <http://www.clustercollaboration.eu/cluster-mapping>.

⁷⁶ Przykładowo Dania: <http://www.regx.dk/en/news/news-2012/overblik-over-klynger-og-netvaerk-i-danmark.html>; Austria: <http://www.clusterplattform.at/>; Niemcy: <http://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Navigation/DE/Home/home.html>; Francja: <http://competitivite.gouv.fr/> (format PDF).

technologiczne, w których aktywne są start-upy⁷⁷. Inny przykład to mapa przedstawiająca koncentrację 10 branż wschodzących w krajach członkowskich, przygotowana przez firmę PWC na zlecenie Komisji Europejskiej⁷⁸. Lista innych baz klastrów (Francja, Niemcy, USA, Kanada, Indie, Japonie, TCI) jest dostępna na stronie internetowej pi.gov.pl⁷⁹ i może być przydatna przy identyfikowaniu potencjalnych partnerów oraz przy prowadzeniu benchmarkingu.

W Polsce Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości prowadzi na Portalu Innowacji Mapę Klastrów⁸⁰. W zależności od tego, jakie dany klaster spełni kryteria (spełnienie standardów zarządzania klastrem według kryteriów Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, *Bronze Label*, *Silver Label* czy *Gold Label* według ECSA, status Krajowego Klastra Kluczowego), otrzymuje inny kolor na mapie. Nie wszystkie klastry działające w kraju są umieszczone na tej mapie, ponieważ rejestracja w bazie jest dobrowolna. Jeżeli jednak koordynator klastra chce startować w konkursie o status Krajowego Klastra Kluczowego, wymogiem formalnym jest m.in. obecność danego klastra na Mapie Klastrów. Należy nadmienić, iż umieszczenie aktualnej informacji o danej inicjatywie klastrowej lub klastrze w różnych bazach klastrów na świecie jest istotnym elementem w procesie budowania marki na arenie międzynarodowej i ułatwia nawiązanie kontaktu z innymi inicjatywami klastrowymi lub ich członkami, którzy szukają partnerów do realizacji wspólnych przedsięwzięć. Warto zadbać o rzetelny opis inicjatywy klastrowej oraz zapewnić, że dane kontaktowe są aktualne.

2.4.2. Pragmatyczne podejście w analizie potencjału klastrów

Być może w latach 2007–2014 zbyt mały nacisk kładziono na uświadomienie przedsiębiorstwom tego, że warto zapewnić ciągłość funkcjonowania zespołu zarządzającego klastrem w ramach składów członkowskich, które realnie zapewniają podstawowy budżet koordynatora klastra. Trudno wyobrazić sobie sytuację, w której z jednej strony Unia Europejska w swojej polityce nastawionej na rozwój inteligentnych specjalizacji, wschodzących branż czy też lokalnych ekosystemów innowacji oczekuje otwartej postawy przedsiębiorstw wobec ryzyka i inwestowania w innowacje, a z drugiej strony przedsiębiorstwa nie chcą zainwestować kwoty 2000 zł, 5000 zł czy 10 000 zł w działalność koordynatora klastra, nie mając pewności, czy się zwróci w danym roku. Mówiąc o analizie potencjału klastrów w 2016 roku, musimy w pierwszej kolejności mówić o analizie gotowości członków klastra do solidarnego sfinansowania funkcjonowania koordynatora klastra oraz pakietu podsta-

⁷⁷ <http://techbritain.com/clusters>.

⁷⁸ <http://www.emergingindustries.eu/>.

⁷⁹ http://www.pi.gov.pl/Klastry/chapter_95942.asp.

⁸⁰ <https://mapaklastrow.pi.gov.pl/Klastry2/index.html>.

wowych usług realizowanych przez koordynatora zgodnie ze strategią rozwoju klastra. Przy braku takiej gotowości – nawet jeżeli dany klastr liczy kilka silnych przedsiębiorstw, kilka prężnych jednostek naukowych, kilka innowacyjnych firm działających na różnych kontywentach – koordynator nie będzie w stanie przekładać potencjału jednostek na synergię i siłę klastra jako całości. W rozmowach z animatorami/menedżerami klastrów w Polsce odczuwalny jest właśnie ten ból – *na pokładzie mamy silne podmioty, ale co z tego, jeśli nie mamy środków do działania.*

Kluczowe pytanie w 2016 roku brzmi: „Dlaczego, mimo braku publicznych programów wsparcia wspomagających rozwój klastrów w Polsce, odpowiednie instytucje publiczne powinny cyklicznie przeprowadzać identyfikację i analizę klastrów?”

Odpowiedź: „Bo tam, gdzie jest duża koncentracja podmiotów i wiele interakcji między nimi, mogą pojawić się zarówno zjawiska oddziałujące wysoce pozytywnie (transfer wiedzy, liczne rozwiązania innowacyjne, silna pozycja międzynarodowa, kluczowe kompetencje, strategiczne przewagi konkurencyjne wobec innych skupisk na świecie, wzrost zatrudnienia, wzrost PKB) na gospodarkę, jak i wysoce negatywnie (upadek tradycyjnego przemysłu, zwolnienia grupowe, spadek PKB, opuszczone tereny przemysłowe, społeczna degradacja dzielnic i miast)”. Dyskusja nad ustaleniem spójnej metodologii mapowania skupisk gospodarczych w Polsce była niejednokrotnie inicjowana, jednak za każdym razem spotykała się z problemem pozyskiwania aktualnych i pełnych danych statystycznych. Mając świadomość tej bariery, ograniczymy się w tym przewodniku jedynie do apelu do instytucji sektora publicznego, aby w procesach związanych z identyfikacją i monitorowaniem regionalnych i krajowych inteligentnych specjalizacji czy też w badaniach skupisk przedsiębiorstw w związku z opracowaniem lub aktualizacją regionalnych strategii innowacji lub programów gospodarczych zadbać o spójność metodologiczną, co ułatwia porównywanie danych w czasie i w przestrzeni. Z drugiej strony zaś warto przeanalizować w lokalnym otoczeniu, co się dzieje w określonych środowiskach naukowych i gospodarczych. Jest to przede wszystkim zadanie leżące po stronie instytucji otoczenia biznesu, które widzą możliwość włączenia swoich kompetencji w rozwój procesów gospodarczych w mniejszych lub większych skupiskach gospodarczych.

W związku z powyższym rodzi się pytanie: „W jaki sposób można dokonać jakościowego mapowania wybranego skupiska za relatywnie niewielkie pieniądze?”. Poniżej znajduje się propozycja postępowania, która zakłada ocenę potencjału skupiska (klastra) na podstawie *desk research* oraz wywiadów z ekspertami branżowymi, obserwatorami i przedstawicielami podmiotów (przedsiębiorstwa, jednostki naukowe, instytucje otoczenia biznesu), zidentyfikowanych wstępnie w danym skupisku. Na podstawie wyników wywiadów i ewentualnie spotkań warsztatowych w małych grupach osoba odpowiedzialna za mapowanie

skupiska/klastra może zacząć wypełnić przedstawioną poniżej listę zagadnień opisujących potencjał skupiska/klastra (tab. 2.5). Daje to szybki – lecz subiektywny – ogląd na temat potencjalnych wąskich gardeł i perspektyw rozwoju. Warto pamiętać, że subiektywność ze strony przedsiębiorstw w tym przypadku nie stanowi problemu, gdyż to właśnie menedżerowie i właściciele na bazie ich subiektywnej percepcji codziennie podejmują wiele decyzji. Decyzje te z kolei mają wpływ na obecny i przyszły kształt skupiska/klastra.

Tabela 2.5: Lista zagadnień opisujących potencjał klastra

Historia	<ul style="list-style-type: none"> – Kiedy pojawiły się pierwsze oznaki pozwalające stwierdzić, że mamy do czynienia ze specyficzną koncentracją przedsiębiorstw, która stanowiła coś więcej niż tylko sumę pojedynczych podmiotów? – Czy można określić datę pojawienia się większej koncentracji podmiotów w danej lokalizacji? – Czy istnieją „legendy”, które nawiązują do tej lokalizacji oraz do danego skupiska?
Masa krytyczna Pozycja	<ul style="list-style-type: none"> – Które podmioty są znane w danym skupisku? Z czym są one kojarzone? – Czy możemy określić liczbę przedsiębiorstw działających w danym skupisku? Czy skupisko jest raczej zdominowane przez MSP, przez duże przedsiębiorstwa krajowe, czy przez międzynarodowe koncerny? – Jakie łańcuchy wartości pojawiają się na ogół w sektorach, z którymi dane skupisko jest związane? – W jakich łańcuchach wartości podmioty w danym skupisku są aktywne? Jaka jest ich pozycja w tych łańcuchach wartości? – Czy podmioty w skupisku są wśród liderów krajowych/europejskich/światowych w swoim sektorze? Czy skupisko jako całość zajmuje silną pozycję jako lider krajowy/europejski/światowy w swoim sektorze? – Jakie wyzwania stoją przed sektorem lub sektorami związanymi z danym skupiskiem?
Rodzaj działalności	<ul style="list-style-type: none"> – Czy podmioty w danym skupisku zajmują się przede wszystkim działalnością usługową czy produkcyjną? – Czy podmioty w danym skupisku koncentrują się przede wszystkim na rynku regionalnym, krajowym, europejskim, światowym? – Jakie produkty/usługi wytwarzane w danym skupisku są znane w kraju, za granicą?
Cykl życia klastra Innowacja Dynamika	<ul style="list-style-type: none"> – Czy przedsiębiorstwa skupiają się przede wszystkim na innowacjach technologicznych, innowacjach produktowych czy na innowacjach procesowych? – Czy skupisko składa się ze znacznej ilości małych przedsiębiorstw technologicznych (w tym start-upów)? – Czy skupisko składa się raczej z dojrzałych przedsiębiorstw skupiających się na optymalizacji kosztów? – Czy w ostatnich 3–5 latach widocznie w skupisku było: <ul style="list-style-type: none"> o zwiększenie/zmniejszenie przez przedsiębiorstwa outsourcingu, o zwiększenie/zmniejszenie ilości publicznych wystąpień liderów, o zwiększenie/zmniejszenie poziomu internacjonalizacji działalności przedsiębiorstw, o zwiększenie/zmniejszenie liczby nowych produktów/usług prowadzonych na rynek? – Czy przedstawiciele podmiotów są otwarci na to, co inne, na zmianę?

Jakość relacji	<ul style="list-style-type: none"> – Z kim podmioty w danym skupisku przede wszystkim współpracują? – Czy przedstawiciele przedsiębiorstw kontaktują się regularnie z innymi przedsiębiorstwami, z jednostkami naukowymi czy też ze szkołami w celu omówienia wspólnych tematów lub realizacji wspólnych przedsięwzięć? – Jakie transakcje odbywają się między podmiotami (transakcje rynkowo-biznesowe, krótkoterminowe koalicje, długoterminowe relacje partnerskie, współpraca hierarchiczna)? – Kto odgrywa rolę lidera i w jakim zakresie? Czy jest on akceptowany przez pozostałe kluczowe osoby? Kto jest liderem, ale nie korzysta ze swojej pozycji? Dlaczego? – Kto jest innowatorem? Czy jest on otwarty na wymianę informacji? Czy nowe pomysły są konsekwentnie wdrażane? Czy rozmowy o generowaniu nowych wartości toczą się swobodnie?
Masa krytyczna kluczowych zasobów	<ul style="list-style-type: none"> – Czy w danym skupisku obecna jest masa krytyczna związana z: informacją strategiczną, wykwalifikowanymi zasobami ludzkimi, kluczową infrastrukturą, a także surowcami, komponentami, specjalistycznymi usługami, urządzeniami, usługami w zakresie prac badawczo-rozwojowych? – Czy przedsiębiorstwa korzystają z podobnych zasobów? Z jakich? Czy te zasoby są swobodnie dostępne w skupisku? Jakie zasoby determinują konkurencyjność przedsiębiorstw?
Wizja i cele	<ul style="list-style-type: none"> – Czy zidentyfikowani liderzy w skupisku mają podobną opinię o zagrożeniach, wąskich gardłach oraz szansach rozwoju? – Czy zidentyfikowani liderzy mają podobną wizję rozwoju danego skupiska? Czy ich indywidualne cele i ambicje są zbieżne, czy wykluczają się wzajemnie?
Działania	<ul style="list-style-type: none"> – Czy zidentyfikowani liderzy są gotowi współdziałać wokół konkretnych działań? – Czy zidentyfikowani liderzy są gotowi sformalizować współpracę w postaci inicjatywy klastrowej?

Źródło: Regional Clusters in Europe, Observatory of European SMEs 2002, No.3, European Communities; V. Krebs, J. Holley, Building Smart Communities through Network Weaving 2006.

Jeśli dzięki aktywizacji interakcji między podmiotami w klastrze próbuje się wzmocnić pozycję poszczególnych przedsiębiorstw na rynku, dobrze jest wiedzieć, w której fazie rozwoju dany klaster się znajduje. W literaturze można znaleźć różne opisy cyklu życia klastrów. Zorientowanie się w ich cechach charakterystycznych i porównanie do danego klastra pozwala o wiele precyzyjniej określić, jakie działania warto podjąć wobec tego klastra (tab. 2.6).

Tabela 2.6: Cykl życia klastra

<p>Etap embrionalny</p>	<p>Analiza może wykazać początkową lub wyraźną obecność ludzi, wiedzy, kompetencji, kapitału, intensywnie wykorzystywanych w określonym środowisku podmiotów o różnych profilach (przedsiębiorstwa, jednostki naukowe, organizacje społeczne, instytucje otoczenia biznesu). Coraz intensywniejsza, spontaniczna współpraca między tymi podmiotami w łańcuchach wartości przyczynia się do rozwoju wyjątkowych kompetencji, na bazie których powstają nowe produkty, usługi czy też technologie. Skupisko staje się atrakcyjne dla osób i podmiotów z zewnątrz, które chcą włączyć się w dynamiczne procesy czy też widzą korzyść w tym, aby być blisko nowych wydarzeń.</p>
<p>Etap wzrostu</p>	<p>Aktywność gospodarcza zaczyna w pewnym momencie przyciągać kolejne firmy z zewnątrz. Zwiększająca się konkurencja wpływa pozytywnie na innowacyjność i przedsiębiorczość. Rośnie liczba naśladowców i konkurentów, a specjalistyczne firmy i instytucje dostarczają swoje usługi, co z kolei oznacza wzrost specjalizacji i wykorzystania outsourcingu. Rynek pracy rozwija się i zapewnia wykwalifikowaną kadrę. Specjalizacja skutkuje obniżeniem kosztów i dzięki nowym formom współpracy rośnie efektywność. Rosnąca liczba podmiotów działających w danym obszarze gospodarczym powoduje, że wzrasta jego widoczność na zewnątrz. Dzięki kumulacji różnych zasobów dane otoczenie zapewnia sobie przewagę konkurencyjną wobec innych. Klastrer staje się marką.</p>
<p>Etap dojrzałości</p>	<p>Działania w klastrze mogą w pewnym momencie stać się rutynowe. Bieżące transakcje są oparte na wymianie informacji i zasobów, niekoniecznie muszą one skutkować znaczącą, „nową” korzyścią rynkową. Poziom innowacyjności jest niewystarczający, aby utrzymać pozycję, co powoduje, że klastrer koncentruje się przede wszystkim na czynnikach kosztowych. Przy utrzymaniu się niekorzystnych warunków kosztowych w skupiskach, w których aktywne są duże przedsiębiorstwa, można zaobserwować ich nagłe wycofanie się, co pociąga za sobą falę zamknięć firm w łańcuchu dostaw, powstawanie opuszczonych terenów przemysłowych oraz gwałtowny wzrost bezrobocia (efekt monokultury gospodarczej). Innym możliwym zjawiskiem jest wystąpienie efektu <i>lock-in</i>, czyli sytuacji, w której podmioty gospodarcze myślą, że nad wszystkim panują, ponieważ znają „swoich”. Zapominają jednak, że na zewnątrz rynek się zmienił i że pojawiły się nowe podmioty, które lepiej dostrzegają trendy na rynku. Przykładem mogą być klastry telekomunikacyjne, które za późno dostrzegały zmiany technologiczne związane z rozwojem smartfonów.</p>
<p>Etap schyłku (transformacja)</p>	<p>Następuje, kiedy produkty stają się w pełni zastępowalne przez podobne tańsze lub lepsze produkty dostępne na rynku lub przez ich bardziej wydajne substytuty. Podczas procesów restrukturyzacji lub repozycjonowania się podmioty mogą odkrywać nowe obszary zastosowań swoich kompetencji na styku różnych branż (patrz: branże wschodzące) lub przyczynić się do rozwoju nowych kierunków technologicznych w kontekście inteligentnych specjalizacji (w ramach idei przedsiębiorczego odkrywania).</p>

Źródło: M. Trippel, M. Grillitsch, A. Isaksen, T. Sinozic, Perspectives on Cluster Evolution: Critical Review and Future Research Issues, CIRCLE, Lund University, Papers in Innovative Studies 2014, No. 12.

Tempo zmian w cyklu życia klastra zależy od cech danej branży i uwarunkowań społecznych, ekonomicznych, technologicznych i politycznych, które na co dzień oddziałują na daną branżę i jej rynki docelowe. Ważne jest, aby mieć świadomość roli strategicznych kompetencji, kultury innowacyjności oraz relacji między podmiotami, które stanowią rdzeń klastra. Czynniki te zapewniają konkurencyjność klastra, czynią go otwartym na innowacje i pozwalają w odpowiednim czasie dokonać niezbędnych transformacji w odpowiedzi na zmieniające się warunki w otoczeniu.

2.4.3. Analiza potencjału klastra pod kątem uruchomienia inicjatywy klastrowej

Przy ograniczonym dostępie do środków publicznych na rozwój inicjatyw klastrowych, podmiot lub grupa podmiotów czy też osoby, które mają zamiar uruchomić taką inicjatywę, muszą być przekonane o tym, że otoczenie będzie przychylnie do niej nastawione. Ważne jest, aby wstępnie przeanalizować, czy podstawowe warunki do skutecznego funkcjonowania inicjatywy klastrowej są na miejscu. W tabeli 2.7 uwzględniono zestaw pytań, które warto poruszyć wśród inicjatorów, zanim zdecydują się na podpisanie listów intencyjnych, umów o współpracę czy też formalnym powołaniu inicjatywy klastrowej.

Tabela 2.7: Zagadnienia do przeanalizowania przed utworzeniem inicjatywy klastrowej

Tematyka zagadnień	Zagadnienia
Potencjał rozwoju	<ul style="list-style-type: none"> – Czy dany klaster ma perspektywy rozwoju? – Jakie są kluczowe czynniki rozwoju w skali międzynarodowej? – Jaka jest pozycja klastra na rynku krajowym i międzynarodowym? – Czy klaster znajduje się w gałęzi gospodarczej, która jest rozwijająca, dojrzała, umierająca?
Konkretna potrzeba	<ul style="list-style-type: none"> – Przed jakimi potrzebami i wyzwaniem stoją potencjalni uczestnicy inicjatywy klastrowej? – Czy zgłoszone potrzeby i wyzwania mają charakter indywidualny czy grupowy? – Czy podmioty są gotowe podjąć wspólne inicjatywy, czy też oczekują indywidualnych rozwiązań? – W jaki sposób możemy na bieżąco identyfikować potrzeby i wyzwania? – Czy przedsiębiorstwa chętnie dzielą się informacją? – W jaki sposób inicjatywa klastrowa będzie się pozycjonować wobec innych organizacji, które oferują specjalistyczne usługi?
Cele	<ul style="list-style-type: none"> – W jakie cele można zaangażować wiodące podmioty? – Czy można już na początku określić kilka istotnych punktów zwrotnych? – Czy podmioty są gotowe opracować plan i wziąć na siebie odpowiedzialność za jego realizację?

Zaangażowanie głównych graczy	<ul style="list-style-type: none"> - Czy liderzy w klastrze są zainteresowani wejściem w nowe formy współpracy? - Czy główni gracze są gotowi zaangażować swoje środki finansowe i relacje w branży, aby skutecznie przystąpić do pierwszych działań? - Czy znamy przedsiębiorstwa, które są gotowe dzielić się zasobami, rynkami, infrastrukturą, szansami rozwoju?
Masa krytyczna	<ul style="list-style-type: none"> - Czy inicjatywa klastrowa może opierać się na odpowiedniej masie krytycznej (kilkunastu do kilkudziesięciu podmiotach)? Grupa powinna być zróżnicowana, komplementarna i jej stabilność nie powinna być zależna od fluktuacji uczestników (przede wszystkim od ich odstąpienia od inicjatywy klastrowej).
Przywództwo i wizja	<ul style="list-style-type: none"> - Czy liderzy z wizją chcą się zaangażować w inicjatywę klastrową? - Czy liderzy, wykorzystując swoją charyzmę, status, są gotowi mobilizować pozostałych? - Czy liderzy są komunikatywni i potrafią zmieniać wizję w konkretne działania?
Unikatowe czynniki strategiczne	<ul style="list-style-type: none"> - Jakie są unikatowe czynniki strategiczne dla gospodarki w danym obszarze? - W jaki sposób te czynniki oddziałują na rozwój klastra? - W jakich zakresach klastr może zapewnić sobie strategiczną przewagę konkurencyjną?
Wczesne sukcesy	<ul style="list-style-type: none"> - Czy można zidentyfikować tematy, w ramach których możliwe jest osiągnięcie konkretnych wyników w krótkim czasie?
Zaufanie	<ul style="list-style-type: none"> - Czy podmioty są gotowe współpracować w duchu dobrego partnerstwa? - Czy ludzie ufają sobie i współpracują ze sobą? - Czy zaistniały już sytuacje, w których wystąpiła konieczność osiągnięcia konsensusu dla wspólnego dobra?
Poczucie własności	<ul style="list-style-type: none"> - Czy grupa strategiczna przewiduje możliwość zaangażowania małych i mniej znaczących przedsiębiorstw w proces opracowania wizji, strategii i planów działań? - Czy będzie brane pod uwagę zdanie małych przedsiębiorstw?
Czas	<ul style="list-style-type: none"> - Czy potencjalni uczestnicy są gotowi poświęcić czas na nowe przedsięwzięcia? - Czy uczestnicy znajdują się blisko siebie?
Zespół	<ul style="list-style-type: none"> - Czy dysponujemy wystarczającą liczbą etatów, aby uruchomić inicjatywę klastrową? - Kto będzie zaangażowany w zespół inicjatywy klastrowej (koordynator, animator, mentor, menedżer, pracownicy administracyjni)?
Czynniki społeczne	<ul style="list-style-type: none"> - Czy przedstawiciele podmiotów w klastrze są otwarci na spotkania nieformalne? - Czy skostniałe struktury organizacyjne mogą stać się barierami w rozwoju relacji i interakcji? - Czy grupa strategiczna chce zapewnić demokratyczny proces podejmowania decyzji w ramach organów (komitet sterujący, rada programowa, zgromadzenie uczestników), w których będą reprezentowani uczestnicy inicjatywy klastrowej i będzie respektowana różnorodność poglądów uczestników?

Umiejętność pracy w projektach	– Czy zidentyfikowana grupa podmiotów jest w stanie połączyć na określony czas najlepsze dostępne zasoby we wspólnych projektach biznesowych i naukowych, co pozwoli szybciej i skuteczniej zidentyfikować szanse i zagrożenia oraz wąskie gardła, a także opracować i wdrożyć nowe rozwiązania?
Marka	– Czy podmioty, które deklarują udział w inicjatywie klastrowej, są gotowe budować wspólną markę wokół wspólnych wartości, cech i charakterystyk swojej grupy? – Czy podmioty te będą również promować siebie poprzez markę klastra?
Źródła finansowania	– Czy grupa strategiczna dysponuje wystarczającymi zasobami (środki finansowe, ludzie), aby funkcjonować co najmniej 18 miesięcy? Jeżeli nie, czy można postępować według modelu, który pozwoli szybciej generować przychody z usług na zasadach rynkowych?

Źródło: Georgia Competitiveness Initiative – cluster assessment. Baseline and constraint report, Office of Economic Growth, USAID/Caucasus 2004; T. Martin et al., Innovation Network, op. cit.; The Role of Cluster Facilitators, The Competitiveness Institute, Cluster Navigators Ltd, Nowa Zelandia 2003.

Przyszła inicjatywa klastrowa musi mieć szeroką akceptację wśród przedsiębiorstw, które chcą i będą aktywnie uczestniczyć w jej działaniach. Warto odpowiedzieć sobie na sześć pytań:

1. Czy grupa, która chce utworzyć inicjatywę klastrową, dysponuje odpowiednim potencjałem rynkowym, mając na uwadze obecną pozycję rynkową, dostęp do nowych rynków oraz gotowość i możliwość wdrożenia innowacji?
2. Czy każde z przedsiębiorstw ma jasno określone oczekiwania i wyobrażenia co do korzyści i czy jest gotowe aktywnie włączyć się w realizację działań?
3. Czy przedsiębiorstwa są gotowe dzielić się wiedzą, a także łączyć wiedzę na rzecz wspólnych przedsięwzięć?
4. Czy przedsiębiorstwa są gotowe inwestować w budowę i utrzymanie zaufania?
5. Czy przedsiębiorstwa akceptują, że ktoś (animador, koordynator, menedżer) przejmie na siebie zarządzanie wspólnymi procesami? Czy są gotowe za to zapłacić?
6. Czy przedsiębiorstwa są świadome, że będą wspólnie promować markę klastra na zewnątrz?

Pomysł na uruchomienie inicjatywy klastrowej zwykle jest omawiany podczas kilkunastu spotkań bilateralnych w gronie znajomych i zaufanych czy też podczas spotkania (lub cyklu spotkań) zorganizowanego dla szerszego grona podmiotów. Istotne jest, aby na tym etapie zidentyfikować grupę liderów, którzy potrafią mówić wspólnym językiem i wyobrażać sobie wspólny interes. Ważne jest również, aby ustalić ramy pracy i określić, które zagadnienia będą, a które nie będą poruszone w działaniach przyszłej inicjatywy klastrowej. W niektórych przypadkach przedsiębiorstwa chcą tylko poruszać miękkie zagadnienia, takie jak

szkolenie, promocja, lobbying. Z kolei w innych przypadkach inicjatywa klastrowa ma służyć jako platforma wspólnych projektów badawczo-rozwojowych, wspólnych inwestycji, czy też wspólnych projektów biznesowych (wejść na nowe rynki, optymalizacja łańcucha dostaw).

2.5. Klastry i inicjatywy klastrowe w Polsce

Słowa „klastery” czy też „inicjatywa klastrowa” w ostatnich latach weszły do codziennego użycia w wielu środowiskach lokalnych i regionalnych w Polsce. Niewątpliwie jest to wynikiem promowania idei w ramach licznych przedsięwzięć świadomościowych i szkoleniowych realizowanych przy współudziale finansowym Unii Europejskiej. Pojawiły się regionalne dokumenty strategiczne – programy wspierania klastrów – oraz centra wsparcia klastrów. Jednakże trzeba również mieć na uwadze, że wiele polskich inicjatyw klastrowych narodziło się nie dzięki politycznej woli integracji środowisk biznesowych, a dzięki wspólnym przedsięwzięciom inspirowanym oddolnie przez lokalnych i regionalnych liderów biznesu czy nauki. Tendencja do tworzenia inicjatyw klastrowych sprawiła także, iż przedsiębiorstwa, które już dawno – często wręcz historycznie – osiągnęły relatywnie wysoki poziom współpracy, postanowiły zinstytucjonalizować tę współpracę w postaci inicjatywy klastrowej zarządzanej przez koordynatora będącego stowarzyszeniem, fundacją czy też spółką handlową.

W latach 2010–2014 Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości cyklicznie przeprowadzała badanie pt. „Benchmarking klastrów w Polsce”. W ostatnim badaniu (2014) uczestniczyło 35 klastrów. Przedsiębiorstwa aktywne w klastrach wykazały się wyższą innowacyjnością w porównaniu do średnich wyników ogółem przedsiębiorstw w Polsce. Niemniej jednak przedsiębiorstwa w klastrach w ograniczonym stopniu korzystały z zasobów infrastrukturalnych swojego klastra (w tym z infrastruktury badawczo-rozwojowej). Klastry w mniejszym zakresie niż w poprzednich latach (2010, 2012) zaangażowały się we wspólne prace nad innowacyjnymi produktami i procesami. Członkowie klastra przeważnie nie przypisywali swojego sukcesu na arenie międzynarodowej klastrowi. Już w 2014 roku jednostki odpowiedzialne za koordynację działań klastrów wskazywały na pogarszającą się sytuację finansową oraz wyzwania dotyczące zapewniania przychodów na pokrycie kosztów stałych. Autorzy raportu podkreślili istotę rozwoju kompetencji wśród pracowników członków klastra, aby mógł on w pełni korzystać z szans rozwoju na rynku, a także rolę wymiany informacji między przedstawicielami klastrów a władzami regionalnymi przy kształtowaniu regionalnej polityki rozwoju⁸¹.

⁸¹ B. Pławgo wraz z zespołem ekspertów projektu, Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2014, Raport z badania, PARP, Warszawa 2014.

Mając na względzie, iż „Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2014” przeprowadzony był jeszcze w okresie, w którym dostępne było finansowanie unijne klastrów z perspektywy 2007–2013, należałoby jego wyniki skonfrontować z bieżącym postrzeganiem sytuacji. Dlatego, przygotowując aktualizację niniejszego przewodnika, koordynatorów klastrów/ inicjatyw klastrowych poproszono o aktualną informację o ich działalności. Informację zwrotną w postaci wypełnionej ankiety przekazało w sumie 31 koordynatorów. W kolejnych podrozdziałach prezentujemy m.in. uzyskane informacje, które stanowią uzupełnienie danych z raportów benchmarkingowych oraz z raportu z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015 przygotowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości⁸².

2.5.1. Uwarunkowania gospodarcze, społeczne i polityczne

Patrząc z perspektywy gospodarki *sensu stricto* należy przyznać, że firmy wykazują duże zainteresowanie udziałem w inicjatywach klastrowych. W szczególności, czemu nietrudno się dziwić, sukces w tym zakresie odnoszą inicjatywy, które stoją na pograniczu klastra i grupy producenckiej. Dotyczy to najczęściej sektorów i branż tradycyjnych dla danej gospodarki regionalnej. Niemniej trzeba również podkreślić, że w tych obszarach, w których statystycznie występują klastry w Polsce, niekoniecznie można obserwować nasilenie wspólnej aktywności przedsiębiorstw. Stare zwyczaje lub skostniałe struktury współpracy, wynikające z historycznych powiązań, nieraz stają na przeszkodzie w poszukiwaniu nowych form współpracy i korzystaniu z obecnego potencjału w sposób optymalny z punktu widzenia obecnych szans rozwojowych. W polskiej gospodarce wyraźnie widać potrzebę konsolidacji. Prawdopodobnie wiele z inicjatyw klastrowych zmierza i zmierzać będzie raczej do utworzenia grup kapitałowych lub konsorcjów, w których rozdrobnione małe i średnie przedsiębiorstwa połączą się wokół jednego lub kilku dużych graczy rynkowych. Grupy takie stanowią istotny element „krajobrazu” na obecnym etapie transformacji polskiej gospodarki. Zagrożeniem, z którego należy sobie zdać sprawę jest fakt, że stosunkowo szybko grupy te stają się zamkniętymi gronami, w których może wystąpić efekt *lock-in*. W związku z uwarunkowaniami społecznymi podkreślić należy rolę kapitału społecznego w różnorodnych sieciach współpracy gospodarczej. Wielu obserwatorów polskiego życia społeczno-gospodarczego uważa, że w polskiej gospodarce – w porównaniu z niektórymi innymi krajami europejskimi – nie wytworzyły się wciąż silne więzy oparte na wysokim poziomie kapitału społecznego. Najczęściej przypisuje się to „zdeprawowaniu” naturalnych struktur gospodarczych w czasach socjalistycznych, postrzeganiu sfery biznesowej jako będącej poza zbiorem tych sfer funkcjonowania człowieka, które oparte są na wartościach i etyce, a także słabszemu oddziaływaniu religii katolickiej na procesy społeczno-gospodarcze

⁸² G. Buczyńska, D. Frączek, P. Kryjom, Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015, PARP, Warszawa 2016.

w polskich miastach i wsiach w porównaniu do podobnych relacji w krajach o silnej tradycji protestanckiej. Chociaż stwierdzeniom tym trudno jest zaprzeczać, to jednak wydaje się, że niekoniecznie muszą one opisywać najistotniejsze czynniki.

Kapitał społeczny jest i będzie chyba przez kolejne lata najważniejszym czynnikiem decydującym o tym, dlaczego klastry/inicjatywy klastrowe o podobnym profilu inaczej będą wykorzystywać szanse rynkowe, inaczej rozwijać nowe technologie, produkty czy usługi. Umiejętność komunikowania się wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji, zarówno z potencjalnymi partnerami, jak i z konkurentami, ma istotne znaczenie dla przedsiębiorstw. Bowiem iluzja o stabilnej politycznie Europie, w której gospodarka rozwija się równomiernie a wszystkie wskaźniki idą konsekwentnie w górę, opadła – najpierw w latach 2008–2011 podczas kryzysu finansowego, potem w latach 2012–2015, kiedy okazało się, że gospodarka europejska nie odbiła tak szybko od dna jak np. gospodarka amerykańska, a następnie w okresie 2015–2016, kiedy mieszkańcy Unii Europejskiej zaczęli bezpośrednio odczuwać skutki destabilizacji w Afryce i na Bliskim Wschodzie. Coraz trudniej jest planować strategię rozwoju firmy na okres dłuższy niż 3–5 lat.

Szybko zmieniająca się sytuacja gospodarcza i geopolityczna na świecie wymaga od przedsiębiorstw czujności i elastycznego planowania, z uwzględnieniem coraz większej liczby zmiennych. Jak na przykład zmierzyć się z trendami dotyczącymi: rozproszonych, „podróżujących” aktywności gospodarczych (projekty, wirtualne przestrzenie), relokacji wielkich przemysłów na świecie, internetu, postępu technologicznego i rosnącego znaczenia start-upów w procesach komercjalizacji technologii, a także branż wschodzących, biogospodarki i gospodarki okrężnej? To właśnie aktywność przedsiębiorstw w inicjatywach klastrowych/klastrach pozwala im szybszej dotrzeć do informacji, bardziej realnie rozpatrywać szanse i zagrożenia przez pryzmat zrównoważonych informacji i wskaźników oceny sytuacji oraz na nowo pozycjonować się w łańcuchach wartości, korzystając jednocześnie z lokalnie dostępnych zasobów i kompetencji. Przedsiębiorstwa w klastrach mogą dynamicznie wykorzystać zmieniającą się sytuację w otoczeniu i stawiać na nowy profil klastra, nowe produkty na styku różnych branż, współpracę z innymi klastrami w Polsce i na świecie, kreowanie licznych start-upów w celu łagodzenia ryzyka technologicznego i finansowego lub budowanie nowych kompetencji.

Szczególnie w Polsce musimy dziś odpowiedzieć na pytanie, który model rozwoju pozwoli nam przejść z gospodarki opartej na niskich kosztach do gospodarki opartej na produktach i usługach o wyższych wartościach dodanych? Rozwiązania należy szukać w różnorodności obecnej struktury polskiej gospodarki, uwzględniając przy tym:

- Rolę przedsiębiorstw państwowych, które mogą stać się bardziej aktywne jako odbiorca innowacyjnych technologii, produktów i usług, tym samym spowodować wzmacnianie

rodzimych firm innowacyjnych współdziałających ze sobą w kompleksowych łańcuchach wartości napędzanych wspólnie zidentyfikowanymi procesami rozwojowymi na poziomie branż: energetyki, chemii, surowcowej, jak i między nimi (branże wschodzące, kluczowe technologie wspomagające).

- Rolę specjalnych stref ekonomicznych, które w perspektywie do 2026 roku mają przed sobą 10 lat na rozbudowanie wachlarza nowoczesnych usług brokerskich, wzmacniając przy tym relacje między koncernami zagranicznymi a lokalnymi dostawcami o specjalistycznych kompetencjach. Docelowo należy zadbać o integrację specjalnych stref ekonomicznych ze środowiskami start-upów wokół jednostek naukowych, parków technologicznych i funduszy inwestycyjnych.
- Rolę środowisk start-upowych, które dzięki nowym technologiom rozwijają się często bardziej w świecie wirtualnym niż rzeczywistym, jednak ciągle potrzebują „realu”, aby się spotkać, nabyć doświadczenia i przekonać inwestorów oraz partnerów branżowych do kolejnych inwestycji i wdrożeń. Środowiska te nieraz wprowadzają innowacje przełomowe, które burzą ład na danym rynku, jednak w klastrach mogą zapewnić świeże podejście do obecnych i nowych wyzwań i uchronić je przed nagłym upadkiem.
- Politykę wobec krajowych inteligentnych specjalizacji oraz prowadzone w województwach oddolne procesy przedsiębiorczego odkrywania, które wymagają od klastrów większej interakcji z instytucjami publicznymi odpowiedzialnymi za politykę gospodarczą.
- Szybko zmieniającą się sytuację gospodarczą i geopolityczną, co wymaga odpowiedniej elastyczności mechanizmów wsparcia przedsiębiorstw oraz otwartych kanałów dialogu między przedstawicielami środowisk klastrowych (obecnych i rodzących się) a przedstawicielami samorządów lokalnych i regionalnych.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, że w fazie przejściowej Polska nie powinna ograniczać się do jednofilarowej polityki wsparcia, czy to opartej na silnych skupiskach technologicznych i konsorcjach naukowo-przemysłowych (jak w przypadku Francji, Niemiec, Norwegii), czy też na silnych skupiskach start-upów lub MŚP (jak w przypadku Wielkiej Brytanii, Stanów Zjednoczonych) albo na sile przedsiębiorstw państwowych i specjalnych stref ekonomicznych (jak w przypadku Korei Południowej). Polityka klastrowa w Polsce wymaga wachlarza pośrednich i bezpośrednich instrumentów wsparcia, aby konsekwentnie budować oddolne procesy przemian w kierunku wzmacniania integracji polskich firm w międzynarodowych łańcuchach wartości.

2.5.2. Cele inicjatyw klastrowych

Metodologia zaproponowana w Zielonej księdze inicjatyw klastrowych 2.0 (wydanie 2013) zawiera, tak jak w przypadku pierwotnej księgi, sześć typów celów⁸³:

- wzmocnienie współpracy i sieciowanie (analizy, raporty, dzielenie się informacjami, strona internetowa, seminaria, nieformalne spotkania, spotkania *business to business*),
- rozwijanie kompetencji (współpraca ze szkołami, analiza kluczowych zawodów, analiza kompetencji, programy szkoleniowe, promocja klastra jako miejsca pracy),
- rozszerzenie inicjatywy klastrowej (ekspansja, promocja klastra wśród potencjalnych członków, promocja obszaru jako miejsca dla bezpośrednich inwestycji zagranicznych, wsparcie powstania start-upów),
- wspieranie rozwoju przedsiębiorstw (obsługa wspólnych zakupów, doradztwo w zakresie usprawnienia struktur kosztów, wsparcie w procesie internacjonalizacji działalności biznesowej, wsparcie przy przygotowaniu projektów),
- zwiększenie dynamiki w zakresie innowacji (spotkania *science to business*, wsparcie procesów komercjalizacji wyników prac badawczych, grupy tematyczne, mapy rozwoju technologii, wsparcie przy powoływaniu start-upów),
- poprawa otoczenia biznesu (lobbing w zakresie infrastruktury publicznej i przepisów prawa, współpraca w zakresie budowania marki regionu).

Autorzy Zielonej księgi zaobserwowali, iż – w porównaniu do szerszego wachlarza celów i działań w 2003 roku – inicjatywy klastrowe w 2013 roku albo były bardziej zorientowane na procesy biznesowe (łańcuch dostaw, optymalizacja, indywidualne wsparcie), albo na procesy innowacyjne (projekty badawczo-rozwojowe, mapy technologiczne, start-upy). Głębsza analiza na bazie profilów inicjatyw klastrowych pokazała, iż młodsze inicjatywy skupiały się przede wszystkim na promocji, przekonaniu potencjalnych członków oraz pozycjonowaniu klastra. Starsze inicjatywy klastrowe uznały natomiast za priorytet sprawy związane z pozyskiwaniem zasobów ludzkich i z rozwojem kompetencji oraz badania, rozwój i innowację⁸⁴.

W 2008 roku animatorzy/menedżerowie inicjatyw klastrowych w Polsce, pytani o cele inicjatywy klastrowej, wskazali w pierwszej kolejności na rozwijanie współpracy między przedsiębiorstwami oraz zwiększanie świadomości przedsiębiorstw na temat korzyści związanych ze współpracą w klastrze. Inne cele wskazane za istotne przez ponad 50% respondentów obejmowały:

- tworzenie marki regionu wokół klastra,
- lobbowanie na rzecz otrzymania wsparcia finansowego z programów publicznych,

⁸³ G. Lindqvist, Ch. Ketels, Ö. Sölvell, op. cit..

⁸⁴ Ibid.

- promowanie rozwoju istniejących przedsiębiorstw,
- rozwijanie sieci współpracy między ludźmi,
- organizowanie kształcenia technicznego,
- wspieranie procesów rozwoju innowacji i wdrożenia nowych technologii.

Wyniki badania „Benchmarking klastrów w Polsce” przeprowadzonego w roku 2010, 2012 i 2014 odzwierciedlały nieco inną hierarchię celów. W poszczególnych latach wysokie notowanie otrzymały takie cele jak przedstawione w tabeli 2.8.

Tabela 2.8: Cele rozwoju inicjatyw klastrowych badanych w „Benchmarkingu klastrów w Polsce” (2010, 2012, 2014)

2010	2012	2014
<ul style="list-style-type: none"> – promocja i rozwój branży, – większe możliwości projektowe, – wymiana wiedzy i doświadczeń/wzrost współpracy, – promocja i rozwój firm klastra, – promocja i rozwój regionu 	<ul style="list-style-type: none"> – wspólne projekty zorientowane na tworzenie rozwiązań innowacyjnych i nowych technologii, – możliwość pozyskania zewnętrznych środków finansowych dla klastra, – poprawa przepływu informacji i wiedzy, – wzrost znaczenia rynkowego marki klastra i marki regionu, – rozwój kompetencji osób będących członkami klastra 	<ul style="list-style-type: none"> – wspólne projekty zorientowane na tworzenie rozwiązań innowacyjnych i nowych technologii, – zwiększenie poziomu internacjonalizacji i międzynarodowej konkurencyjności klastra, – możliwość pozyskania dla klastra zewnętrznych środków finansowych, – wzrost pozycji klastra jako partnera wobec otoczenia, – wzrost znaczenia rynkowego marki klastra i marki regionu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów „Benchmarking klastrów w Polsce” – edycja 2010, 2012, 2014.

Powyższe wyniki z poszczególnych lat odzwierciedlają proces dojrzewania badanych klastrów. Badanie polskich inicjatyw klastrowych przeprowadzone w ramach prac nad aktualizacją niniejszego przewodnika wykazało, że większość klastrów dysponuje formalnym dokumentem strategii rozwoju klastra zakreślonej w horyzoncie czasowym do 2020 roku. Cele strategiczne zostały zaprezentowane w podrozdziale 3.3.2. Postanowienia strategiczne.

Stowarzyszenie Zachodniopomorski Klaster Chemiczny „Zielona Chemia”

Kierunek internacjonalizacji – klaster jako wiarygodny partner w międzynarodowych projektach i konsorcjach

W strategii rozwoju Klastra Chemicznego „Zielona Chemia” znajduje się cel „Utrwalenie pozycji klastra jako wiarygodnego partnera w międzynarodowych projektach i konsorcjach”. Cel ten przekłada się na konkretne działania. Koordynator klastra identyfikuje możliwości finansowania projektów badawczych w ramach międzynarodowych programów. Informuje członków klastra o planowanych konkursach, organizuje spotkania informacyjne, a następnie udziela wsparcia przy budowaniu konsorcjów i identyfikowaniu zagranicznych partnerów. Współpraca w trójce koordynator – jednostka naukowa – przedsiębiorstwa okazała się skuteczna i budzi zaufanie potencjalnych zagranicznych partnerów do projektu. Klaster ma na swoim koncie projekty realizowane w ramach programów CORNET, 7 PR, Horyzont 2020 – COSME.

2.5.3. Procesy rozwojowe w polskich inicjatywach klastrowych

Wyniki badań przeprowadzonych w ramach Zielonej księgi 2.0 przedstawiały następujący obraz badanych inicjatyw klastrowych w Unii Europejskiej⁸⁵:

- 65% inicjatyw klastrowych stanowiło wyodrębnioną jednostkę prawną, natomiast 35% opierało się na porozumieniu lub było zorganizowane w ramach istniejącej organizacji,
- 50% inicjatyw klastrowych zatrudnia do trzech pracowników w zespole zarządzania, natomiast średnio zatrudnia się cztery osoby,
- menedżerowie klastrowych średnio mieli po 3–5 lat doświadczenia zawodowego w klastrach. Ponad 50% menedżerów pracowało przedtem ponad 6 lat w sektorze prywatnym,
- w większości przypadków ponad 50% członków oddalonych jest do godziny jazdy od siedziby koordynatora inicjatywy klastrowej,
- badane inicjatywy klastrowe, które stosowały formalne formy członkostwa, średnio miały po 80 formalnych członków, przy czym inicjatywy klastrowe stosowały określone restrykcje, nie dopuszczając np.: firm spoza regionu (często wynikało to z wymogów wdrożonych projektów i kwalifikowalności kosztów), firm z kapitałem zagranicznym czy też podmiotów niebędących firmami,
- inicjatywy klastrowe skupiały swoją uwagę przede wszystkim na pozycjonowaniu się na rynku (budowanie wizerunku, promocja), przygotowaniu wizji i strategii rozwoju klastra, na innowacjach oraz badaniach i rozwoju, a także na usprawnieniu otoczenia biznesu (wskazanie danego priorytetu jako wysoki przez więcej niż 40% badanych). Wysokie notowanie celów związanych z przygotowaniem strategii oraz z innowacjami

⁸⁵ Ibid.

można wytłumaczyć specyfiką programów wsparcia w krajach europejskich, które wtedy wspierały pakiety działań w obszarze badań i rozwoju w ramach opracowanej strategii czy mapy drogowej rozwoju technologii,

- średnio 26% przychodów inicjatyw klastrowych pochodziło z opłat członkowskich, a 8% ze sprzedaży usług, natomiast 54% z funduszy publicznych (12% oznaczono jako inne przychody).

W warunkach polskich, nieodbiegających znacząco od warunków większości krajów europejskich – szczególnie nowych krajów członkowskich UE – uruchamianie inicjatyw klastrowych należy postrzegać dwojako:

- Pierwszy typ inicjatyw klastrowych to sformalizowanie lub wręcz „nazwanie klastrem” istniejących od wielu lat i posiadających długie tradycje współpracy lub wspólną markę geograficznych skupisk działalności gospodarczej w jednej lub kilku zbliżonych branżach. Trudno w przypadku tego typu inicjatyw klastrowych mówić o formalnym rozpoczęciu działania, skupić się raczej należy na tradycjach danej branży w regionie oraz momencie, w którym lokalni lub regionalni liderzy postanowili promować się jako klastery. Inicjatywy tego typu mają także specyficzny sposób planowania swoich działań. Większość procesów, procedur, zachowań, wspólnych przedsięwzięć jest powszechnie znana i ugruntowana, w związku z tym planowanie dotyczy przede wszystkim: organizowania wspólnych przedsięwzięć promocyjnych i tworzenia strategii rozwoju klastra. Wyrastanie z lokalnej lub regionalnej tradycji, w której dojrzałość kapitału społecznego i potencjału biznesowego pozwala „wybić się” na otwartość i wspólną refleksję strategiczną nad przyszłością, w znaczący sposób wzmacnia naturalną zdolność klastra do „bycia o krok do przodu”.
- Typ drugi to inicjatywy klastrowe, które są inspirowane przez firmy, jednostki naukowe, jednostki samorządu terytorialnego czy instytucje otoczenia biznesu wokół nowych lub stosunkowo nowych aktywności naukowych i gospodarczych, jakie rozwijane są w regionach. Proces zaczyna się najczęściej od „pomysłu na klastery”, umocowanego w istnieniu załączków współpracy w danej dziedzinie pomiędzy kilkoma firmami, uczelniami i innymi jednostkami naukowymi. Następnie w ideę klastrową włączane są władze miasta lub regionu. Większość inicjatyw tego typu zakłada także ciągły przyrost nowo powstających firm innowacyjnych w danej dziedzinie, w szczególności tych tworzonych jako firmy *spin-off* środowiska akademickiego. Stosunkowo łatwo wyznaczyć moment początkowy, który wiąże się zazwyczaj z podpisaniem listu intencyjnego lub uruchomieniem projektu. Ponieważ tego rodzaju inicjatywy klastrowe nie mają silnej tradycji współpracy w danej dziedzinie, w planowaniu ich działań przeplatają się wątki planowania strategicznego i operacyjnego. Z jednej strony trzeba bowiem przygotować procedury, podpisać odpowiednie umowy, rozwijać współpracę w codziennych czyn-

nościach i przedsięwzięciach, w wielu przypadkach także ustanowić biuro klastra i zarządzać projektem klastrowym. Z drugiej strony ten sam „młody” klaster musi wytyczyć swoją strategię działania, rozpocząć pozycjonowanie na rynku oraz opracować długofalowe rozwiązania połączone z tworzeniem i zabezpieczaniem własności intelektualnej.

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości dokonała na koniec 2015 roku inwentaryzacji klastrów w Polsce, z której wynikało, iż wśród 134 badanych klastrów⁸⁶ ponad 60% powstało w latach 2011–2015, z tym że pierwszy skokowy wzrost liczby utworzonych inicjatyw klastrowych miał miejsce w 2007 roku, a drugi w 2011 roku.

Struktura zarządzania i finansowania

Struktura zarządzania polskimi inicjatywami klastrowymi jest zazwyczaj wypadkową sposobu powstania klastra oraz sposobu jego finansowania. Stąd też wyróżnić można cztery typy zarządzania i finansowania inicjatyw klastrowych, które w kolejnych latach, począwszy od około 2000 roku, rozwijały się w Polsce:

- Inicjatywy klastrowe tworzone oddolnie, najczęściej silnie zorientowane biznesowo, finansowane pierwotnie środkami własnymi uczestników lub sponsorów. Najczęściej przybierają formę organizacyjną stowarzyszenia, fundacji lub spółki prawa handlowego.
- Inicjatywy klastrowe tworzone na bazie projektów współfinansowanych ze środków funduszy strukturalnych. Inicjatywy tego typu rozwijają się na bazie umów o współpracy lub konsorcjów projektowych. W niektórych przypadkach współpraca może zostać sformalizowana w postaci utworzenia stowarzyszenia lub fundacji. W wielu przypadkach tego rodzaju instytucje otoczenia biznesu, uczelnie lub jednostki naukowe biorą na siebie rolę inspiratora i koordynatora takiej inicjatywy klastrowej.
- Inicjatywy klastrowe tworzone oddolnie w wyniku rosnącego zainteresowania przedsiębiorstw nowymi formami współpracy, najczęściej wokół nowo powstałych parków przemysłowych i parków technologicznych, przy ich aktywnym udziale.
- W wyniku rozwoju rynku kapitału wysokiego ryzyka w latach 2007–2016 oraz zwiększonej aktywności inkubatorów i parków technologicznych w obszarze start-upów technologicznych można zaobserwować próby uruchomienia inicjatyw klastrowych w lokalnych ekosystemach innowacji z udziałem start-upów, gdzie koszty operacyjne są w pierwszej kolejności finansowane w ramach działalności operacyjnej funduszu, inkubatora lub parku technologicznego występującego jako koordynator.

W 2014 roku na 35 badanych klastrów koordynatorzy 18 z nich działali jako stowarzyszenie, 8 jako spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 3 jako fundacja, 1 jako spółka akcyjna, 1 jako izba gospodarcza, 1 jako konsorcjum, a 4 w innej formie organizacyjnoprawnej⁸⁷.

⁸⁶ G. Buczyńska, D. Frączek, P. Kryjom, op. cit.

⁸⁷ Ibid.

W badaniu w 2016 roku uczestniczyły klastry cechujące się następującą formą organizacyjno-prawną: koordynator 7 z nich jest stowarzyszeniem, 3 – fundacją, 2 – izbą gospodarczą, 7 – spółką handlową, natomiast 6 klastrów jest zarządzanych przez instytucję otoczenia biznesu, 2 przez jednostkę naukową, a 4 w innej formie.

Ze względu na swoją formę organizacyjną polskie inicjatywy klastrowe zazwyczaj tworzą zbliżone struktury, złożone z organów i grup takich jak np.:

- zarząd,
- prezes/przewodniczący/menedżer,
- rada programowa lub komitet sterujący,
- zgromadzenie uczestników/członków/fundatorów,
- grupy tematyczne, grupy zadaniowe.

Ich struktury przypominają klasyczne struktury stowarzyszeń lub spółdzielni, gdzie dużą wagę przywiązuje się do demokratycznych wyborów i pełnej reprezentacji uczestników. Nie oznacza to jednakże, że w klastrach – czasami poza formalnymi strukturami władzy – nie jest istotna rola liderów, którzy mają wpływ na rozwój klastra i toczące się w nim procesy.

W badaniu ankietowym przeprowadzonym w 2016 roku 28 inicjatyw klastrowych podało informacje o sposobie finansowania działalności operacyjnej koordynatora. Wynika z nich, że:

- 17 koordynatorów dysponuje rocznym budżetem na swoją działalność operacyjną poniżej 200 tys. zł, a 11 koordynatorów ma budżet pomiędzy 200 tys. zł a 499 tys. zł,
- 14 koordynatorów finansuje działalność operacyjną w ponad 50% z opłat członkowskich, w tym 12 w ponad 90%,
- 5 koordynatorów finansuje działalność operacyjną w ponad 50% z przychodów z realizowanych usług (analizy, ekspertyzy, doradztwo, szkolenia, organizacja eventów, przygotowywanie wniosków do konkursów) lub dedykowanych działań, w tym 2 w ponad 90%,
- 2 koordynatorzy finansują działalność operacyjną w ponad 50% z grantów publicznych,
- 4 koordynatorzy finansują działalność operacyjną w ponad 50% z budżetu własnego lub z innych źródeł.

Uczestnictwo w inicjatywie klastrowej

Uczestnictwo w inicjatywach klastrowych najczęściej jest formalnie potwierdzone podpisaniem umowy o współpracy lub przystąpieniem do stowarzyszenia/fundacji. Inicjatywy klastrowe posiadają także swoje wewnętrzne regulaminy lub statuty, które określają, w jaki

sposób i na jakich warunkach kolejne podmioty mogą stać się aktywnym uczestnikiem lub partnerem wspierającym. Jednakże istotą bycia członkiem inicjatywy klastrowej nie jest samo uczestnictwo, a – co zostało już wcześniej wielokrotnie powiedziane – współdziałanie wizji i celów oraz wspólne osiąganie celów gospodarczych, zarówno indywidualnych, jak i całego klastra.

Aktywność podmiotów w inicjatywach klastrowych można oceniać przez pryzmat zaangażowania członków w zakresie:

- współpracy w łańcuchu wartości,
- współpracy w nowych projektach biznesowych,
- współpracy w nowych projektach badawczo-rozwojowych,
- wspólnych programów badawczo-rozwojowych,
- wspólnych programów szkoleniowych.

W badaniu w 2008 roku animatorzy/menedżerowie inicjatyw klastrowych wypowiedzieli się z umiarkowanym zadowoleniem w sprawie jakości współpracy członków we wszystkich powyższych obszarach. Symptomatyczne było również to, że wśród ocen dotyczących wszystkich zakresów współpracy przewaga liczby ocen najniższych, tj. 1, nad liczbą ocen najwyższych, tj. 5, była bardzo duża. Ponadto oceny cząstkowe u poszczególnych respondentów wyraźnie wskazywały profil inicjatywy klastrowej i jego inicjatorów. Mianowicie w inicjatywach klastrowych o charakterze przemysłowym wysokie noty otrzymywała współpraca w zakresie łańcucha wartości, projektów biznesowych i szkoleń. Z kolei w inicjowanych klastrowych inicjowanych przez jednostki sektora badawczo-rozwojowego wysokie noty dominowały w zakresach związanych z badaniami.

Tabela 2.9: Ocena siły współpracy w klastrach objętych badaniem w 2008 i 2016 roku

Zakres współpracy	Siła współpracy (średnia ocena) (1 – słaba, 5 – silna)	
	2008	2016
Współpraca w łańcuchu wartości	2,63	3,17
Współpraca w nowych projektach biznesowych	2,68	3,47
Współpraca w nowych projektach B+R	2,36	2,96
Współpraca w nowych międzynarodowych projektach B+R	n.d.	1,85
Wspólne programy badawczo-rozwojowe	2,15	2,33
Wspólne programy szkoleniowe	3,21	3,30

Źródło: Opracowanie własne.

Średnie oceny dla wszystkich zakresów współpracy wykazały w 2016 roku istotną poprawę w porównaniu do 2008 roku. Ocenę 4 i 5 podało 16 inicjatyw klastrowych dla zakresu współpracy w ramach łańcucha wartości i 19 inicjatyw klastrowych dla zakresu współpracy w nowych projektach biznesowych. W sumie 22 inicjatyw klastrowych wskazało na słabe wyniki (ocena 1 i 2) w obszarze współpracy w nowych międzynarodowych projektach badawczo-rozwojowych. Wśród badanych inicjatyw klastrowych 15 ma istotne osiągnięcia w zakresie współpracy ze szkołami zawodowymi, średnimi technicznymi i wyższymi.

Zasoby, w tym rola animatora

Animator jest kluczową postacią każdej inicjatywy klastrowej. Dojrzałe, historycznie ukształtowane klastry być może nie wymagają w chwili obecnej funkcjonowania takiej postaci, jednak z pewnością w swojej historii doświadczyły działania liderów, którzy animowali procesy rozwojowe. Niemniej nawet w dojrzałych klastrach funkcja animatorów jest podtrzymywana, choć niejednokrotnie może ona być „ukryta” i zdywersyfikowana w sieci usług specjalistycznych skupionych wokół takich klastrow. W procesie rozwoju klastra animator musi wykazać zdolność do: zaangażowania podmiotów w przygotowanie i realizację wizji, misji, celów, działań; zrównoważenia prac analitycznych i działań; inspirowania liderów do aktywnego zaangażowania w przygotowanie, wdrożenie i ocenę konkretnych działań, przy jednoczesnym dążeniu do przekonania uczestników klastra do samodzielnego realizowania nowych inicjatyw; rozwijania i usprawniania relacji w ramach łańcuchów produkcji, sieci współpracy, interakcji z podmiotami spoza klastra.

W porównaniu z 2008 rokiem animatorzy klastrow w 2016 roku przedstawiali swoją rolę w sposób bardziej dojrzały, zwracając więcej uwagi na aspekty zorientowane na efektywność funkcjonowania klastra i rezultaty. Podkreślano konieczność kreowania profesjonalnych usług i zapewnienia wartości dodanej dla członków, co jest podstawą zapewnienia inicjatywom klastrowym przychodów innych niż granty publiczne. Widoczne jest to, że wytyczne do konkursu o status Krajowego Klastra Kluczowego stanowią inspirację dla animatorów klastrow do dopasowania swoich zakresów działań do oczekiwanej struktury zarządzania klastrem.

Tabela 2.10: Rola animatora w opinii animatorów uczestniczących w badaniu

2008	2016
Rozpoznanie oczekiwań członków, w tym: <ul style="list-style-type: none"> – analiza firm, – zbieranie informacji o możliwościach i potrzebach firm, – prowadzenie dyskusji z członkami. 	Rozpoznanie oczekiwań członków, w tym: <ul style="list-style-type: none"> – gromadzenie informacji o potrzebach i oczekiwaniach członków, – utrwalanie przekonania członków o celowości istnienia inicjatywy klastrowej.

<p>Planowanie strategiczne, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inicjowanie dyskusji na tematy strategiczne, - opracowywanie założeń programowych i planowanie działań. 	<p>Planowanie strategiczne, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wypracowanie sposobu realizacji działań (model biznesu), - analizowanie sytuacji na rynku oraz zaproponowanie dostosowania struktury prawnoorganizacyjnej inicjatywy klastrowej do nowej sytuacji, - rozwój pakietu usług skierowanych do członków.
<p>Integracja członków, wzmacnianie współpracy, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skupienie najważniejszych członków, - przekonanie członków do wizji przedsięwzięcia i wskazanie korzyści, - rozwijanie długoterminowych relacji współpracy, - zapewnienie wymiany informacji, - identyfikowanie załączków współpracy i ich wzmacnianie, - identyfikowanie nowych tematów współpracy, aktywne poszukiwanie obszarów synergii. 	<p>Integracja członków, wzmacnianie współpracy, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowanie zaufania, - dbanie o wspólne interesy, zapewnienie równego traktowania wszystkich członków, - zapewnienie skutecznego obiegu informacji (procedury, narzędzia, systematyczność), - gromadzenie informacji o potencjale i kompetencjach członków, - wsparcie wymiany informacji pomiędzy członkami, - opracowywanie i rozpowszechnianie raportów tematycznych, - inspirowanie członków do działań, pokazywanie ścieżki postępowania, - integracja środowiska, wsparcie przy nawiązaniu kontaktów między członkami – wymiana zleceń, zapytań, ofert, - budowanie relacji między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi, - budowanie relacji między przedsiębiorstwami a szkołami.
<p>Organizacja szkoleń, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacja szkoleń na temat współpracy w klastrach, - organizacja wizyt studyjnych, spotkań, wymiany dobrych praktyk. 	<p>Organizacja szkoleń, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacja szkoleń specjalistycznych dla członków, - ciągły rozwój własnych kompetencji, w tym umiejętność łączenia osób, umiejętność rozwiązywania konfliktów, umiejętność kreatywnego wykorzystania zasobów i informacji.
<p>Promowanie, rozszerzanie zasięgu klastra, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wsparcie przy tworzeniu nowych kanałów promocji i dystrybucji, - promocja klastra, - popularyzacja idei klastra, - budowanie wspólnej marki, - organizowanie misji i spotkań gospodarczych, - nawiązanie współpracy z nowymi członkami. 	<p>Promowanie, rozszerzanie zasięgu klastra, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inspirowanie członków do rozwoju swojego potencjału, - budowanie marki klastra i rozpoznawalności klastra w kraju i za granicą, - dbanie o obecność klastra w mediach krajowych i zagranicznych, - reprezentowanie klastra wobec instytucji sektora publicznego, - rozwijanie współpracy z innymi klastrami w Polsce i za granicą.

<p>Zarządzanie procesami i projektami, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koordynacja działalności inicjatywy klastrowej, wykonywanie prac organizacyjnych, - reprezentowanie inicjatywy klastrowej na zewnątrz, - współpraca z innymi sieciami i klastrami, - negocjowanie korzystnych warunków dostaw i usług, - sprawne kierowanie realizacją inicjatyw, - koordynacja działań wspólnych. 	<p>Zarządzanie procesami i projektami, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koordynowanie działań organizacyjno-programowych, - wystąpienie jako neutralny podmiot w procesie kształtowania konsorcjów do projektów, - animowanie działań (organizator, moderator), - utworzenie, rozbudowanie i koordynowanie obsługi infrastruktury naukowo-badawczej.
<p>Pozyskiwanie finansowania, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informowanie o szansach na finansowanie działalności z funduszy publicznych, - poszukiwanie źródeł finansowania działalności inicjatywy klastrowej, - aplikowanie o dofinansowanie projektów. 	<p>Pozyskiwanie finansowania, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identyfikowanie źródeł finansowania projektów, - pisanie wniosków dla członków występujących indywidualnie lub w grupie, - obsługa projektów w imieniu konsorcjów, - zadbanie o trwałość finansowania działalności operacyjnej inicjatywy klastrowej, przygotowanie modelu biznesu funkcjonowania inicjatywy klastrowej zapewniającego większy poziom przychodów ze składek członkowskich i specjalistycznych usług oferowanych na zasadach komercyjnych.

Realizacja inicjatyw klastrowych przy współudziale finansowania publicznego w latach 2004–2014 dała podstawy do budowania podstawowych struktur polskich inicjatyw klastrowych. Natomiast po 2014 roku sytuacja diametralnie się zmieniła. Przy ograniczonym dostępie do środków publicznych (niektóre inicjatywy klastrowe uzyskały środki europejskie w ramach programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej lub programu Horyzont 2020) inicjatywy klastrowe stoją przed wyzwaniem ograniczenia swojej działalności operacyjnej do poziomu budżetu pochodzącego z opłat członkowskich, a także zwiększenia przychodów z profesjonalnych usług doradczych, szkoleniowych czy badawczo-rozwojowych lub inwestycyjnych. Z jednej strony te inicjatywy, które decydują się na ograniczenie swojej działalności, mogą tracić impet oraz zainteresowanie przedsiębiorstw i stopniowo wygaszać swoją aktywność. Z drugiej strony zaś te inicjatywy, które stawiają na usługi komercyjne, staną się z czasem wyspecjalizowanymi branżowymi firmami konsultingowymi.

Od budowania konsensusu do zaawansowanych usług

Większość inicjatyw klastrowych na początku prowadzonych prac jasno określa swoją wizję, cele i podstawowe obszary działania. Tworzy to strategiczne ramy funkcjonowania inicjatywy klastrowej. Jako uzupełnienie – z perspektywy organizacyjnej – powstają zasady uczestnictwa w inicjatywie oraz inne regulacje związane z aktywnościami organizowanymi

na rzecz klastra i gospodarką finansową stowarzyszenia/fundacji/izby gospodarczej/projektu, w ramach których prowadzona jest inicjatywa klastrowa. Większość ustaleń ramowych zostaje zapisana z jednej strony w dokumentach strategicznych, z drugiej zaś w umowach konsorcyjnych, statutach i innych dokumentach prawnych.

Jednakże – choć stworzenie dobrej umowy konsorcyjnej lub statutu, zapewniających jednocześnie elastyczność w działaniu, gwarancję zaangażowania partnerów i zabezpieczenie interesów wszystkich stron oraz samego klastra wymaga często długich negocjacji i biegłości prawniczej – ramy pracy inicjatywy klastrowej oraz pola osiągnięcia konsensusu są przede wszystkim wypadkową oczekiwań partnerów oraz ich woli współpracy i zaangażowania. Codzienne zachowania współpracujących podmiotów zawsze będą „wyprzedzały” ramy umów i przyjętych konwencji, przede wszystkim ze względu na dużą dynamikę procesów gospodarczych i szybkość podejmowania decyzji w środowiskach klastrowych.

Już w 2008 roku animatorzy polskich inicjatyw klastrowych zwrócili uwagę na pewne wrażliwości związane ze zmieniającymi się oczekiwaniami członków wobec animatora i koordynatora:

- Realizacja wspólnych inwestycji wymaga pracy i odpowiedzialnego podejścia, ale jednocześnie pozwala utrzymać zainteresowanie inicjatywą klastrową, gdyż jej rezultat jest łatwo dostrzegalny dla każdego z podmiotów. Powstaje jednak zagrożenie związane z tym, że całe zainteresowanie podmiotów w klastrze skupia się na realizacji inwestycji i to ona, a nie rozwój klastra, staje się celem samym w sobie.
- Umowy klastrowe podpisuje się łatwo, szczególnie kiedy nie kryją się za nimi zobowiązania finansowe. Kiedy jednak inicjatywa klastrowa zaczyna nabierać rozmachu, okazuje się, że wiele podmiotów przystąpiło do niej, aby znaleźć się „w dobrym gronie”, nie wierząc jednak w możliwość uzyskania faktycznych korzyści. Dodatkowo w inicjatywach klastrowych, które grupują podmioty zatrudniające niezbyt dużą liczbę osób, niezmiernie trudno jest osiągnąć prawdziwą partycypację uczestników w działaniach, gdyż niedużym firmom i instytucjom nie jest łatwo oddelegować pracownika do działań klastrowych. Inicjatywa klastrowa może w takich sytuacjach zacząć przypominać biuro pośrednictwa lub izbę gospodarczą.
- Od większości animatorów (indywidualnych i instytucjonalnych) oczekuje się aktywności w poszukiwaniu dodatkowych źródeł finansowania. Nawet jeżeli wstępne deklaracje zakładają współfinansowanie działań inicjatywy klastrowej, to z czasem presja na zdobycie finansowania zewnętrznego przewyższa jakikolwiek inny priorytet działania. Warto w tej sytuacji pamiętać, że klastery są zjawiskiem gospodarczym, a nie mechanizmem finansowym.

- Porozumienie partnerów lub konsorcjum projektowe jest dobrą formą rozpoczynania współpracy w ramach inicjatyw klastrowych. Jednakże wraz z rozwojem inicjatywy trzeba poszukiwać rozwiązań w zakresie kontynuacji jej działań i utworzenia jednostki zarządzającej klastrem. Ten moment może stać się trudną chwilą dla dotychczasowego partnerstwa. Różni gracze mogą mieć różne preferencje (spółka, fundacja, stowarzyszenie, podmiot zewnętrzny itp.). Niektórzy mogą także stracić zainteresowanie klastrem ze względu na konieczność inwestycji kapitałowej na tym etapie. Liderzy inicjatywy klastrowej muszą od samego początku inspirować graczy do myślenia: „Co będziemy robić dalej i w jakiej formule?”
- Bieżąca działalność inicjatywy klastrowej – jeżeli zakłada dużą elastyczność i reagowanie na sytuacje w otoczeniu – wymaga szybkiego podejmowania decyzji i przyjmowania niekonwencjonalnych rozwiązań. W takich sytuacjach może okazać się, że duże firmy lub instytucje publiczne opóźniają proces decyzyjny lub uniemożliwiają pewne przedsięwzięcia ze względu na zasady korporacyjne lub uwarunkowania prawne sektora finansów publicznych. Warto wobec tego awansem zidentyfikować możliwe bariery oraz wypracować „szybką ścieżkę” komunikacji i podejmowania decyzji, która mogłaby zostać wykorzystana w pilnych sytuacjach.
- Inicjatywa klastrowa i jej biuro z czasem zaczynają działać jak regularna firma. Zaangażowanie partnerów maleje, rosną oczekiwania wobec koordynatora. Pojawia się coraz więcej spraw pilnych, coraz więcej obowiązków. „Machina klastrowa” zaczyna wymagać rozbudowanej obsługi. W dynamicznych klastrach może to nastąpić bardzo szybko i potrzeby tego rodzaju trzeba mieć na uwadze już u zarania inicjatywy klastrowej, jeżeli planujemy ją w perspektywie kilkuletniej.
- W dynamicznie rozwijającym się klastrze trzeba nauczyć się szybkiego i proaktywnego kreowania grup roboczych oraz uwzględniania ich dorobku w działaniach. Pozwoli to na lepsze utrzymanie zainteresowania szerokiego grona graczy klastra (nie ma wrażenia tracenia czasu na dużych spotkaniach plenarnych), szybsze osiągnięcie konsensusu (uczestniczą tylko naprawdę zainteresowani, niejednokrotnie będący najbardziej doświadczonymi i najlepiej zorientowanymi) oraz łatwiejszą realizację zadań (mniej uzgodnień, zwlekania, głosów krytyki). Tworzenie grup roboczych wymaga od animatora umiejętności delegowania pracy na członków grupy i jej lidera oraz przyjęcia roli coacha, a nie moderatora/koordynatora/menedżera prac w danej grupie.

Grono Targowe Kielce Staże i praktyki na rzecz zatrudnienia w klastrze

Klaster wspólnie z Uniwersytetem Jana Kochanowskiego w Kielcach (UJK) zrealizował projekt „Edukacja dla rynku pracy” o wartość 8,8 mln zł. Firmy z klastra angażowały się w organizację staży dla studentów i absolwentów UJK i praktyk studenckich oraz wzięły udział w procesie kształcenia (np. prowadzenie ćwiczeń, seminariów, warsztatów, laboratoriów). W sumie 452 studentów ukończyło staże lub praktyki, a ponad 35% osób znalazło zatrudnienie.

Klaster Poligraficzno-Reklamowy w Lesznie Patronat nad kierunkiem kształcenia związanym z rynkiem pracy klastra

Od 2007 roku koordynator współpracuje z lokalną szkołą publiczną. Współpraca obejmuje przygotowania szkoły do podjęcia kształcenia w zawodach oczekiwanych przez sektor poligrafii i reklamy w subregionie leszczyńskim, w tym stworzenie bazy dydaktycznej oraz kadry dydaktycznej dla nowego kierunku kształcenia. W 2011 roku w Zespole Szkół Elektroniczno-Telekomunikacyjnych w Lesznie (ZSET) utworzony został kierunek „Technik organizacji reklamy” (TOR) pod patronatem klastra. W ramach współpracy odbywają się m.in. zajęcia specjalistyczne prowadzone przez przedsiębiorców, praktyki i wycieczki zawodoznawcze – uczniowie zapoznają się z nowymi technologiami w firmach, z warunkami pracy oraz procesami powstawania produktów. Dla absolwentów organizowane są staże. W ramach programu „Vouchery dla inicjatyw klastrowych”, realizowanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, koordynator wraz z ZSET otrzymał dwukrotnie wsparcie na inwestycje w pracowni designu.

W ciągu ośmiu lat koordynatorzy klastrowych konsekwentnie inicjowali kolejne działania, które przyczyniły się do zwiększonego zaufania między członkami inicjatywy klastrowej. Budowanie konsensusu wokół wspólnych tematów oraz kierunków działań w ramach strategii klastra przekładało się następnie na projekty biznesowe i badawczo-rozwojowe.

Tabela 2.11: Liczba inicjatyw klastrowych (N = 31), które realizowały w ostatnich trzech latach projekty z udziałem co najmniej trzech członków klastra

Rodzaj projektu	Liczba inicjatyw klastrowych	Maks. liczba projektów/klastra
Krajowe projekty badawczo-rozwojowe	21	10
Międzynarodowe projekty badawczo-rozwojowe	9	5
Projekty biznesowe	22	> 100
Projekty szkoleniowe skierowane do pracowników przedsiębiorstw	19	> 30
Projekty dotyczące kształcenia uczniów w szkołach zawodowych i technicznych	10	20
Projekty dotyczące kształcenia studentów w szkołach wyższych	12	20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań przeprowadzonych wśród inicjatyw klastrowych.

Dzięki projektom, w tym projektom międzynarodowym, koordynatorzy mogli rozwijać nowe usługi, narzędzia i metodyki wsparcia skierowane do podmiotów w klastrze. Badanie benchmarkingowe klastrów w Polsce przeprowadzone w roku 2014 pozwoliło na identyfikację typów działań klastrów oraz zmian, które nastąpiły w tym zakresie w porównaniu do sytuacji w 2012 roku:

- Aktywność rynkowa klastra: członkowie klastrów zaangażowali się w przygotowanie wspólnych ofert rynkowych, jednak w mniejszym stopniu w rozwój wspólnych kanałów dystrybucji czy też wspólne zaopatrzenie (grupy zakupowe).
- Marketing i PR: klastry wykazały porównywalne aktywności w zakresie promocji klastra zarówno pod względem wzrostu liczby działań, jak i wzrostu liczby zaangażowanych członków w tego typu działania oraz w zakresie wspólnego systemu identyfikacji wizualnej klastra, natomiast odnotowano spadek aktywności członków klastrów w działalnościach targowo-wystawienniczych.
- Komunikacja w klastrze: członkowie klastrów doceniali spotkania nieformalne. W latach 2012–2014 koordynatorzy klastrów zoptymalizowali pakiet narzędzi komunikacji, zmniejszając różnorodność wykorzystanych narzędzi. Mimo rosnącej liczby grup roboczych oraz aktywności większości członków klastrów w takich grupach, efektywność i skuteczność wymiany informacji i wiedzy była oceniona jako niska.
- Kreowanie wiedzy i innowacji: wspólne prace nad innowacyjnymi produktami i technologiami oraz nad innowacjami organizacyjnymi i marketingowymi odbywały się w 2014 roku w mniejszym zakresie w porównaniu do 2012 roku. Aktywność klastrów w obszarze wspólnych szkoleń, warsztatów, konferencji i wizyt studyjnych pozostała na stosunkowo wysokim poziomie⁸⁸.

W wyniku wieloletniej pracy koordynatorzy klastrów w Polsce oferują dziś szeroki wachlarz zaawansowanych usług finansowanych z opłat członkowskich (usługi podstawowe), z odrębnych opłat za korzystanie z danej usługi (usługi specjalistyczne i usługi dedykowane) czy też z innych – chociaż w mniejszym zakresie niż przedtem – źródeł środków publicznych.

Małopolski Klaster Poligraficzny Przystosowanie systemu kształcenia na potrzeby firm klastra

Klaster prowadzi intensywne działania w obszarze kształtowania kadr dla sektora poligraficznego w regionie Małopolski. Zespół utworzony z przedstawicieli uczelni, szkoły średniej oraz szkoły policealnej wskazał przyczyny oraz opracował propozycje rozwiązania problemów związanych z brakiem możliwości kontynuowania nauki na kierunkach poligraficznych na uczelniach w Małopolsce. W siedzibie klastra zorganizowano debatę i podjęto wspólne działania, których efektem jest utworzenie nowej specjalności „Technologie multimedialne i techniki poligraficzne” na Politechnice Krakowskiej oraz nowego kierunku „Grafika reklamowa i multimedia” w Wyższej Szkole Europejskiej im. ks. Józefa Tischnera w Krakowie.

⁸⁸ B. Pławgo wraz z zespołem ekspertów projektu, op. cit.

Wachlarz usług na rzecz członków klastrów można podzielić na następujące kategorie:

- analiza i benchmarking,
- rozwój współpracy w zakresie badań, rozwoju i innowacji,
- rozwój współpracy w ramach łańcuchów dostaw,
- internacjonalizacja działalności biznesowej,
- edukacja i rozwój kompetencji,
- biogospodarka, ekoinnowacja, *circular economy*,
- przedsiębiorczość, start-upy,
- branding i pozycjonowanie klastra i jego członków.

Pomorski Klaster ICT – Interizon **Zapewnienie dogodnych warunków robienia biznesu lokalnie i za granicą**

Klaster podpisał umowę łączącą 67 klastrów z całego świata, na mocy której członkowie klastra, przebywając w innym kraju, mogą nieodpłatnie korzystać z dostępnych tam zasobów ułatwiających prowadzenie działalności biznesowej (np. wynajęcie biura, uzyskanie informacji rynkowych, nawiązanie kontaktów z potencjalnymi partnerami na rynkach zagranicznych). W 2011 roku powstał na terenie Gdańskiego Parku Naukowo-Technologicznego Inkubator Interizon Pomorskiego Klastra ICT, który przez członków klastra może być wykorzystany do inkubacji innowacyjnych pomysłów, uruchomienia start-upów i rozwoju młodych przedsiębiorstw.

Klaster.info **Przekładać otwartość i kompleksowość na konkretne działania**

Zespół zarządzający poszukuje najbardziej skutecznych, sprawdzonych i ekonomicznych metod działania. Uczy się na bieżąco od innych w celu doskonalenia własnych umiejętności. Jest nastawiony na współpracę z otoczeniem i dąży do inicjowania projektów, które jednocześnie spełniają wiele celów. Wprowadzenie wspólnych standardów do procesów wśród członków klastra oraz platformy współpracy *online* pozwoli szybko reagować na wydarzenia na rynku.

Klaster ICT Pomorze Zachodnie **Media społecznościowe jako sposób budowania marki**

Klaster wykorzystuje media społecznościowe (Facebook, Twitter, profile na Goldenline i LinkedIn) do promocji nie tylko samej marki klastra (klastra jako brokera informacji zarówno dla zewnętrznych odbiorców informacji, jak i dla członków, szczególnie w kwestiach pośrednictwa zleceń oraz dostępności wysoko wykwalifikowanej kadry), ale również do śledzenia działań członków klastra w mediach społecznościowych, udostępniania ich treści, popularyzowania ich profili oraz wydarzeń organizowanych przez nich, co dodatkowo wzmacnia marki poszczególnych członków stowarzyszenia. Na profilach klastra w mediach społecznościowych użytkownicy mogą skorzystać z linków, pod którymi zebrane są aktualności z klastrowych firm, dzięki temu informacje można odnaleźć w jednym miejscu.

Badanie przeprowadzone wśród 29 inicjatyw klastrowych w 2016 roku przedstawia następujący obraz realizacji usług. Dane przedstawione poniżej dotyczą liczby badanych klastrów, które oferują określoną usługę (kolumna A), oraz informacji o tym, ile z nich realizuje daną usługę:

- w sposób stały w ramach podstawowych opłat członkowskich (udostępniona członkom klastra nieodpłatnie) (kolumna B),
- jako odrębną odpłatną usługę oferowaną w stałym pakiecie usług (kolumna C),
- w ramach projektu lub tymczasowego przedsięwzięcia (kolumna D).

Tabela 2.12: Usługi realizowane przez koordynatorów klastrów (stan na rok 2016)

Kategoria/zakres usług	A	B	C	D
Analiza i benchmarking				
– Analiza trendów technologicznych, przygotowanie raportów, umieszczenie informacji na intranecie portalu inicjatywy klastrowej	19	7	5	7
– Analiza rynku polskiego dla wybranych produktów, usług, przygotowanie raportów, umieszczenie informacji na intranecie portalu inicjatywy klastrowej	19	6	6	7
– Analiza rynków zagranicznych dla wybranych produktów, przygotowanie raportów, umieszczenie informacji na intranecie portalu inicjatywy klastrowej	16	4	6	6
– Analiza potencjału klastra przez pryzmat informacji o przychodach, udział eksportu w przychodach, nakłady na badania i rozwój, zatrudnienie, wdrażanie innowacji zbieranych od członków inicjatywy klastrowej, przygotowanie raportu, omówienie informacji podczas spotkań członkowskich	17	11	3	3
– Analiza łańcucha dostaw przedsiębiorstw w celu określenia możliwości usprawnienia procesów wytwarzania, procesów logistycznych, uzyskania lepszych parametrów kosztowych	18	11	5	2
– Analiza kompetencji przedsiębiorstw i jednostek naukowych w klastrze w celu zidentyfikowania sił i słabości klastra	19	13	3	3
– Benchmarking wskaźników przedsiębiorstw w zakresie zatrudnienia	10	7	1	2
– Benchmarking wskaźników przedsiębiorstw w zakresie eksportu	12	5	4	3
– Benchmarking wskaźników przedsiębiorstw w zakresie innowacji	11	4	6	1
– Cykliczna analiza kluczowych wskaźników dla branży jako barometr nastrojów w branży, przygotowanie raportu, omówienie wyników podczas spotkań członkowskich, umieszczenie informacji na intranecie	17	10	3	4
Rozwój współpracy w zakresie badań, rozwoju i innowacji				
– Audyty technologiczne w przedsiębiorstwach	15	3	10	2
– Warsztaty mające na celu opracowanie map drogowych technologii	10	4	3	3
– Spotkania typu <i>science to business</i> w celu nawiązania nowych kontaktów, zidentyfikowania wykonawców zleceń badawczych	21	15	2	4

Kategoria/zakres usług	A	B	C	D
– Pośrednictwo między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi przez menedżera/animatora inicjatywy klastrowej w celu identyfikacji wykonawców zleceń badawczych	25	17	4	4
– Pośrednictwo między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi przez menedżera/animatora inicjatywy klastrowej w celu identyfikacji partnerów/wykonawców w ramach projektów badawczo-rozwojowych	25	16	4	5
– Spotkania informacyjne dotyczące dostępnych w Polsce środków publicznych na realizację projektów B+R+I	26	23	2	1
– Spotkania informacyjne dotyczące dostępnych w Unii Europejskiej środków publicznych na realizację projektów B+R+I	26	21	2	3
– Sformalizowana grupa tematyczna odpowiedzialna za identyfikację szans rozwojowych w określonej dziedzinie technologicznej, za opracowanie projektów lub działań oraz za ich realizację	19	11	4	4
– Spotkania tematyczne poświęcone dedykowanym zagadnieniom technologicznym z uczestnictwem specjalistów branżowych, w tym specjalistów spoza klastra	23	16	3	4
– Przygotowanie projektów badawczo-rozwojowych dla indywidualnych członków inicjatywy klastrowej	19	3	13	3
– Przygotowanie projektów badawczo-rozwojowych dla konsorcjów członków inicjatywy klastrowej	19	2	13	4
– Baza danych jednostek naukowych/naukowców wraz z informacją o ich kompetencjach, osiągnięciach/ofertach i potencjalnych obszarach współpracy	17	12	1	4
– Obsługa i udostępnienie infrastruktury badawczo-rozwojowej	17	10	7	0
– Zapewnienie członkom udziału w krajowych wydarzeniach poświęconych nowym trendom (obsługa organizacyjna, zapewnienie kontaktów z podmiotami podczas wydarzenia itp.)	24	15	5	4
– Zapewnienie członkom udziału w międzynarodowych wydarzeniach poświęconych nowym trendom (obsługa organizacyjna, zapewnienie kontaktów z podmiotami podczas wydarzenia itp.)	20	10	5	5
Rozwój współpracy w ramach łańcuchów dostaw				
– Baza danych dostawców usług specjalistycznych	17	15	1	1
– Spotkania typu <i>business to business</i> w celu nawiązania nowych kontaktów, zidentyfikowania nowych dostawców	24	19	0	5
– Pośrednictwo między przedsiębiorstwami a dostawcami usług/półproduktów przez menedżera/animatora inicjatywy klastrowej	24	18	3	3
– Doradztwo w zakresie strategii rozwoju przedsiębiorstwa (doradztwo, coaching, przygotowanie strategii rozwoju firmy)	21	6	12	3
– Doradztwo w zakresie strategii rozwoju grupy przedsiębiorstw (doradztwo, coaching, przygotowanie strategii rozwoju firmy)	17	4	11	2
– Obsługa procesów zakupów grupowych surowców, materiałów, usług itp.	14	8	4	2
– Obsługa procesów opracowania nowych produktów i usług (doradztwo, coaching, udostępnienie zaplecza infrastrukturalnego klastra)	16	5	9	2

Kategoria/zakres usług	A	B	C	D
– Koordynowanie procesów wspólnej sprzedaży produktów i usług	13	9	2	2
– Spotkania informacyjne i promocyjne z podmiotami spoza klastra z udziałem członków inicjatywy klastrowej w celu zidentyfikowania nowych pól współpracy na styku różnych branż	27	22	2	3
Internacjonalizacja działalności biznesowej				
– Strategia eksportu dla indywidualnych przedsiębiorstw	14	3	8	3
– Strategia eksportu dla grupy przedsiębiorstw	13	4	7	2
– Strategia internacjonalizacji dla indywidualnych przedsiębiorstw	16	3	9	4
– Strategia internacjonalizacji dla grupy przedsiębiorstw	12	4	7	1
– Identyfikacja potencjalnych kooperantów za granicą dla indywidualnych przedsiębiorstw	21	11	6	4
– Identyfikacja potencjalnych kooperantów za granicą dla grupy przedsiębiorstw	18	7	6	5
– Zapewnienie członkom udziału w krajowych wydarzeniach poświęconych rynkom zagranicznym (obsługa organizacyjna, zapewnienie kontaktów z podmiotami podczas wydarzenia itp.)	20	11	6	3
– Zapewnienie członkom udziału w międzynarodowych wydarzeniach poświęconych rynkom zagranicznym (obsługa organizacyjna, zapewnienie kontaktów z podmiotami podczas wydarzenia itp.)	22	11	6	5
– Przygotowanie projektów dla indywidualnych przedsiębiorstw w sprawie dofinansowania aktywności na rynkach zagranicznych	20	4	13	3
– Przygotowanie projektów dla grupy przedsiębiorstw w sprawie dofinansowania aktywności na rynkach zagranicznych	16	1	12	3
– Udostępnienie członkom narzędzia <i>online</i> do weryfikacji gotowości firmy do uruchomienia procesu internacjonalizacji działalności biznesowej	4	4	0	0
– Opracowanie i kolportaż materiałów marketingowych i promocyjnych dotyczących członków w językach obcych wraz z monitorowaniem efektywności kampanii	18	7	4	7
– Pośrednictwo między przedsiębiorstwem/przedsiębiorstwami a potencjalnymi partnerami za granicą w przypadku uruchomienia procesu internacjonalizacji działalności biznesowej	18	11	4	3
– Spotkania wymiany dobrych praktyk w zakresie internacjonalizacji działalności biznesowej	20	14	2	4
– Sformalizowana grupa tematyczna odpowiedzialna za identyfikację szans rozwojowych na wybranych rynkach, za opracowanie strategii oraz za jej realizację	10	6	3	1
Edukacja i rozwój kompetencji				
– Organizacja jednodniowych lub kilkudniowych szkoleń specjalistycznych dla pracowników przedsiębiorstw	28	13	8	7
– Organizacja dedykowanych programów szkoleniowych dla pracowników przedsiębiorstw składających się z cyklu szkoleń	23	7	11	5
– Inicjowanie, koordynowanie programów kształcenia dualnego z udziałem przedsiębiorstw i szkół zawodowych/technicznych	17	8	3	6

Kategoria/zakres usług	A	B	C	D
– Inicjowanie, koordynowanie programów kształcenia dualnego z udziałem przedsiębiorstw i szkół wyższych	16	8	4	4
– Spotkania wymiany dobrych praktyk dotyczących zgłoszonych przez przedsiębiorstwa tematów	22	17	2	3
– Spotkania tematyczne w jednostkach naukowych	20	16	2	2
– Spotkania tematyczne w zakresie nowych metod zarządzania w przedsiębiorstwie z udziałem ekspertów	16	10	4	2
– Spotkania tematyczne w zakresie nowych metod produkcji w przedsiębiorstwie z udziałem ekspertów	16	10	3	3
– Obsługa programów wymiany personelu między firmami	11	3	3	5
– Obsługa programów wymiany personelu między jednostkami naukowymi a przedsiębiorstwami	11	3	4	4
– Sformalizowana grupa tematyczna odpowiedzialna za identyfikację kluczowych kompetencji wśród pracowników w branży, za opracowanie strategii lub programu rozwoju kompetencji oraz za realizację wspólnych działań	11	8	2	1
– Obsługa centrum kształcenia (udostępnienie sprzętu, sal szkoleniowych, trenerów)	17	7	8	2
Biogospodarka, ekoinnowacja, circular economy				
– Audyt w przedsiębiorstwach dotyczący zastąpienia tradycyjnych surowców przez inne (bio)materiały	8	0	5	3
– Audyt w przedsiębiorstwach dotyczący zmniejszenia wpływu działalności przedsiębiorstwa na środowisko (efektywność energetyczna, ograniczenie emisji, odzysk materiałów)	8	0	7	1
– Audyt w przedsiębiorstwach dotyczący wydłużenia cyklu życia materiałów (<i>circular economy</i> , gospodarka okrężna)	5	0	4	1
– Doradztwo dla przedsiębiorstw w zakresie zastąpienia tradycyjnych surowców przez inne (bio)materiały (obsługa procesu zmian w przedsiębiorstwie, angażowanie eksperta)	8	3	2	3
– Doradztwo dla przedsiębiorstw w zakresie zmniejszenia wpływu działalności przedsiębiorstwa na środowisko (obsługa procesu zmian w przedsiębiorstwie, angażowanie eksperta)	9	2	6	1
– Doradztwo dla przedsiębiorstw w zakresie wydłużenia cyklu życia materiałów (obsługa procesu zmian w przedsiębiorstwie, angażowanie eksperta)	6	2	2	2
– Sformalizowana grupa tematyczna odpowiedzialna za identyfikację możliwości wprowadzenia zmian w obszarze biogospodarki/ekoinnowacji/ <i>circular economy</i> , za opracowanie wspólnych działań (w tym w postaci projektów) oraz za ich realizację	9	7	1	1
– Spotkania z udziałem ekspertów dziedzinowych	12	5	4	3
– Spotkania wymiany dobrych praktyk w siedzibach przedsiębiorstw, które zrealizowały własne projekty w obszarze biogospodarki, ekoinnowacji czy też <i>circular economy</i>	11	8	1	2

Kategoria/zakres usług	A	B	C	D
– Przygotowanie projektów dla indywidualnych członków inicjatywy klastrowej	16	4	9	3
– Przygotowanie projektów dla konsorcjów członków inicjatywy klastrowej	11	2	9	0
– Udostępnienie członkom narzędzia <i>online</i> w celu identyfikacji możliwości wprowadzenia ekoinnowacji	3	3	0	0
– Udostępnienie członkom narzędzia <i>online</i> w celu identyfikacji możliwości wprowadzenia działań w zakresie <i>circular economy</i>	3	2	1	0
Przedsiębiorczość, start-upy				
– Fora inwestycyjne z udziałem przedsiębiorstw, pomysłodawców, funduszy inwestycyjnych, jednostek naukowych itp.	14	11	1	2
– Doradztwo, coaching w zakresie uruchomienia start-upów	17	11	2	4
– Pomoc przy montażu finansowym dla uruchomienia nowych przedsięwzięć biznesowych	17	9	5	3
– Udostępnienie pomieszczenia dla nowo powstałych firm w ramach własnego inkubatora, parku technologicznego	9	4	4	1
– Doradztwo, coaching dla nowo powstałych firm w zakresie sieciowania, skalowania działalności, budowania łańcucha dostaw	14	9	3	2
– Pośrednictwo między nowo powstałymi firmami a pozostałymi członkami inicjatywy klastrowej w kontekście pozyskiwania pierwszych klientów w ramach demonstratora (pozyskiwanie referencji)	13	12	0	1
Branding i pozycjonowanie klastra i jego członków				
– Profil członków na portalu inicjatywy klastrowej	31	27	2	2
– Pozycjonowanie członków w międzynarodowych bazach tematycznych w ramach współpracy między klastrami	11	7	3	1
– Broszura (elektroniczna, wydrukowana) o członkach klastra	25	21	1	3
– Dedykowane raporty tematyczne w językach obcych przedstawiające potencjał klastra i kompetencje członków inicjatywy klastrowej	9	6	2	1
– Udział w targach/konferencjach krajowych w postaci reprezentowania przez koordynatora wszystkich członków inicjatywy klastrowej	29	19	5	5
– Udział w targach/konferencjach krajowych w postaci zorganizowania dla grupy członków stoiska, materiałów promocyjnych, kontaktów z innymi podmiotami	28	13	9	6
– Udział w targach/konferencjach międzynarodowych w postaci reprezentowania przez koordynatora wszystkich członków inicjatywy klastrowej	26	19	4	3
– Udział w targach/konferencjach międzynarodowych w postaci zorganizowania dla grupy członków inicjatywy klastrowej stoiska, materiałów promocyjnych, kontaktów z innymi podmiotami	24	12	7	5
– Pozyskanie w imieniu inicjatywy klastrowej certyfikatów jakości	11	7	3	1
– Pozyskanie w imieniu inicjatywy klastrowej członkostwa w międzynarodowych organizacjach zrzeszających klastry/podmioty danej branży	17	13	3	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań przeprowadzonych wśród inicjatyw klastrowych.

Powyższe zestawienie usług pokazuje, że koordynatorzy klastrów stosują szeroki wachlarz usług, w tym również w nowych obszarach związanych z biogospodarką, ekoinnowacjami i *circular economy*. Działania na rzecz nowo powstających firm innowacyjnych (*start-up, spin-out, spin-off*) są pozytywnym sygnałem, że klastry stanowią otwarte środowiska, a ich członkowie nie obawiają się nowości. Widoczny jest również podział między koordynatorami, którzy raczej opierają się na składkach członkowskich, a tymi, którzy realizują podobne działania, lecz jako usługę komercyjną.

Zapewnienie ciągłości

Ciągłość funkcjonowania inicjatywy klastrowej/klastra zależna jest od wielu czynników, w tym m.in. od:

- umiejętności koordynatora do zapewnienia członkom wartości dodanej za bycie w formalnym związku w inicjatywie klastrowej („Dlaczego mam zapłacić za udział, jeśli za darmo mogę i tak uczestniczyć w spotkaniach?”),
- możliwości pozyskiwania przychodów z różnych źródeł co najmniej na funkcjonowanie struktury organizacyjnej koordynatora klastra w podstawowym kształcie (jeden animator/menedżer, środki na utrzymanie strony internetowej, na utrzymanie samochodu (lub na rozliczenie kosztów delegacji), na organizowanie co najmniej 10 spotkań rocznie, w tym z udziałem ekspertów branżowych),
- umiejętnego reagowania animatora/menedżera na fluktuację kadr wśród członków inicjatywy klastrowej (nowi pracownicy nie znają często historii klastra i jego specyfiki działania),
- sprawnego identyfikowania i interpretacji trendów technologicznych i gospodarczych oraz ich wpływu na łańcuchy wartości (ryzyko efektu *lock-in*, przełomowe innowacje).

W badaniu prowadzonym w 2016 roku koordynatorzy wskazali listę wartości dodanych, których ich zdaniem przedsiębiorstwa oczekują jako warunku pozostania w klastrze, w tym:

- wsparcie koordynatora klastra przy pozyskiwaniu środków z publicznych programów wsparcia,
- wsparcie koordynatora klastra przy pozyskiwaniu nowych zleceń wśród członków inicjatywy klastrowej,
- dostęp do informacji, do których poza inicjatywą klastrową przedsiębiorstwa nie miałyby dostępu,
- możliwość wdrażania w ramach inicjatywy klastrowej projektów badawczo-rozwojowych z podmiotami, do których przedsiębiorstwa nabrały zaufania,
- możliwość wdrażania w ramach inicjatywy klastrowej projektów biznesowych z podmiotami, do których przedsiębiorstwa nabrały zaufania.

Bydgoski Klaster Przemysłowy **Pozycjonowanie klastra na arenie międzynarodowej**

Klaster od kilku lat organizuje wspólne stoiska na Międzynarodowych Targach Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gummy PLASTPOL w Kielcach. Są to największe targi branżowe w Europie Środkowej. Każdego roku stoisko klastra ma coraz większą powierzchnię wystawienniczą i w roku 2016 zajmowało 370 m², będąc drugim co do wielkości wśród wszystkich stoisk. Oryginalna aranżacja stoiska została również dostrzeżona przez komisję konkursową Targów, czego efektem było dwukrotne wyróżnienie przygotowanej zabudowy – w latach 2014 i 2015. Na wspólnym stoisku klastra prezentują się przedstawiciele firm – członków, Miasta Bydgoszczy oraz Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego. Koordynator klastra przygotowywał dwukrotnie wspólną zabudowę na targach w Słowenii w ramach współpracy z klastrem partnerskim z tego kraju – w 2013 roku. (Targi MOS) i 2015 roku (Targi PLAGKEM). W ostatnich latach członkowie klastra uczestniczyli w takich wydarzeniach jak: Międzynarodowe Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gummy w Düsseldorfie (2013), Targi RosMold, RosUpack i Metalobrobótka w Moskwie (2014 i 2016), Targi Plastechnik Nordic w Malmö (2014), Targi FAKUMA w Niemczech (2014 i 2015) oraz w wizytach studyjnych do następujących klastrow: Plastikarsky klastr (Czechy), Slovenian Plastechnics Cluster (Słowenia), Tooling Cluster (Portugalia), MERGE Excellence Cluster (Niemcy). Promocja międzynarodowa realizowana jest również poprzez partnerskie klastry branżowe, z którymi Bydgoski Klaster Przemysłowy ma podpisane porozumienia o współpracy na różnych płaszczyznach – z Niemiec, Czech, Słowenii, Słowacji, Portugalii, Włoch. Zwieńczeniem działań związanych z udziałem w targach i misjach jest organizacja przez klaster własnych targów branżowych – Międzynarodowych Targów Kooperacyjnych Przemysłu Narzędziowo-Przetwórczego INNOFORM, których pierwsza edycja odbędzie się w kwietniu 2017 roku w Bydgoszczy.

W perspektywie 2016–2020 koordynatorzy obawiają się przede wszystkim:

- szybkiego rozwoju inicjatywy klastrowej (zwiększenia liczby członków), co przekłada się na wyższe koszty utrzymania kontaktów z każdym członkiem na równych zasadach oraz konieczność doinwestowania w systemie wymiany informacji (przy ograniczonych środkach),
- braku wsparcia ze środków publicznych zarówno na podstawową działalność inicjatywy klastrowej, jak i na rozwój całego klastra,
- ograniczonego wolnego czasu kluczowych osób w klastrze (ich brak na spotkaniach negatywnie oddziałuje na motywację pozostałych członków),
- braku zainteresowania ze strony jednostek naukowych współpracą z mikro- i małymi przedsiębiorstwami, przez co firmy te, chcąc realizować prace badawczo-rozwojowe, opuszczają inicjatywy klastrowe i szukają innych rozwiązań,
- frustracji wśród mikro- i małych przedsiębiorstw, które obserwują nieprzechylne nastawienie jednostek samorządu terytorialnego lub/i jednostek naukowych i przez to stają się biernymi uczestnikami własnego losu,

- dominacji silnych podmiotów i osobowości nad słabymi podmiotami (utrzymanie *status quo* lub wcześniej wybranego przez silne podmioty kierunku działań w inicjatywie klastrowej mimo obserwacji przez mniejsze firmy zmian na rynku i ich apelu o zmianę strategii rozwoju klastra),
- rosnących kosztów utrzymania aparatury badawczo-rozwojowej, pozyskanej nieraz w poprzedniej perspektywie finansowej, w sytuacji, gdy nie będzie ona w pełnym wymiarze wykorzystywana przez członków inicjatywy klastrowej,
- czynników leżących poza zasięgiem oddziaływania klastra, takich jak: nieprzychylny przepisy prawa, stagnacja w branży, blokady gospodarcze.

Do największych wyzwań do 2020 roku zaliczają natomiast:

- wzmocnienie pozycji klastra w kraju i za granicą (w tym promocja klastra i produktów/usług wprowadzonych przez niego na rynek),
- umiędzynarodowienie działalności klastra (zarówno w obszarze gospodarczym, jak i naukowo-badawczym, współpraca w ramach projektów międzynarodowych, współpraca z innymi klastrami za granicą),
- budowanie zaufania wśród przedsiębiorstw, zadbanie o ich otwarte nastawienie oraz przekonanie ich do realizacji wspólnych projektów (w tym projektów inwestycyjnych),
- zwiększenie udziału przychodów prywatnych w ogólnym budżecie inicjatywy klastrowej (w tym dokonanie reorganizacji inicjatywy klastrowej i skupienie się na podmiotach, które są gotowe bardziej dynamicznie zaangażować się w działania inicjatywy klastrowej oraz dalsza profesjonalizacja usług i poprawa ich jakości),
- uzyskanie statusu Krajowego Klastra Kluczowego, a następnie utrzymanie statusu,
- wzmocnienie roli przedsiębiorstw w łańcuchach wartości,
- stworzenie systemu szkoleń specjalistycznych,
- zapewnienie dostępu do wykwalifikowanych nowych pracowników.

2.5.4. Skuteczność funkcjonowania inicjatyw klastrowych, standardy jakości

Badanie benchmarkingowe z 2014 roku wykazało, że koordynatorzy klastrów cechowali się stosunkowo słabą pozycją wobec przedsiębiorstw i mieli trudności z przekonaniem ich do angażowania się w przedsięwzięcia klastra. Autorzy raportu widzieli w kryzysie przywództwa pewną barierę rozwoju klastrów w Polsce. Obawy te częściowo potwierdziły się w badaniu z 2016 roku. Można stwierdzić, iż rysują się cztery profile klastrów w Polsce:

- klastry zarządzane przez silnego koordynatora będącego profesjonalną branżową firmą konsultingową (stowarzyszenie, spółka handlowa, fundacja), która oferuje zaawansowane usługi na zasadach komercyjnych i zapewnia członkom wysoką wartość dodaną dzięki skupieniu się na zagadnieniach blisko rynku,

- klastry zarządzane przez koordynatora, który jest stowarzyszeniem, fundacją, izbą gospodarczą i finansuje podstawowe funkcjonowanie klastra z opłat członkowskich. W tej grupie znajdują się przede wszystkim klastry, które chcą uzyskać status Klucowego Klastra Krajowego, gdyż otwiera to możliwość pozyskania środków publicznych na finansowanie usług i części kosztów operacyjnych w klastrze,
- klastry zarządzane przez większe instytucje otoczenia biznesu, które oferują członkom klastra podobny wachlarz usług jak innym podmiotom, ewentualnie tematycznie zorientowane bardziej branżowo. Podmioty te będą zainteresowane pozyskaniem dla klastra statusu Krajowego Klastra Klucowego, w pierwszej kolejności dla prestiżu, w drugiej kolejności dla potwierdzenia pozycji w kontekście uczestnictwa w międzynarodowych projektach,
- klastry zarządzane przez jednostki samorządu terytorialnego czy przez mniejsze instytucje otoczenia biznesu lub jednostki naukowe, w których budżet operacyjny na funkcjonowanie klastra opiera się przede wszystkim na własnych środkach lub małych grantach. Klastry te nie zawsze pobierają opłaty członkowskie, przez co przedsiębiorstwa nie ponoszą ryzyka za uczestnictwo w działaniach. Aktywność tego typu klastrów ogranicza się do wymiany informacji, współpracy z lokalnymi szkołami, podstawowej promocji (w tym czasem promocji produktów regionalnych, produktu turystycznego, lokalnych osiągnięć artystycznych).

Analiza informacji na stronie internetowej ESCA (www.cluster-analysis.org) dotyczących uzyskanych przez polskie klastry w latach 2013–2014 certyfikatów *Bronze Label* pokazuje, iż większość z tych klastrów nie kontynuowała pracy nad uzyskaniem certyfikatu srebrnego, przez co ich pierwotny certyfikat z czasem wygasł. Doświadczenie to uczy, że proces doskonalenia zarządzania klastrem przy korzystaniu z programów certyfikacji jest procesem trudnym i kosztownym. Koszty prowadzenia pierwszej fazy (*Bronze Label*) były w większości przypadków pokryte w ramach projektów. Inicjatywy, które decydują się na wejście na ścieżkę certyfikacji (europejską lub krajową), muszą mieć świadomość, że stanowi to jednocześnie zobowiązanie do ciągłej profesjonalizacji funkcjonowania klastra we wszystkich jego wymiarach oraz wymaga zaangażowania środków finansowanych na jej prowadzenie.

Ze względu na uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne inicjatywy klastrowe powinny przede wszystkim skupiać się w latach 2016–2020 na:

- uzyskaniu masy krytycznej przedsiębiorstw otwartych na innowacyjne modele prowadzenia biznesu (otwartość, gotowość do wymiany doświadczeń, gotowość do inwestowania mimo ryzyka),

- uzyskaniu masy krytycznej przedsiębiorstw gotowych do płacenia składek na utrzymanie podstawowych działalności koordynatora klastra,
- wspieraniu interakcji między podmiotami i ludźmi wokół praktycznych problemów, wyzwań i szans rozwojowych, tak aby jak najlepiej pokazać wartość dodaną tego typu relacji (odchodzić od wielkich eventów i szkoleń, jak to było w okresie 2007–2013, na rzecz bardziej specjalistycznych, bliższych realnym zagadnieniom spotkań, szkoleń i warsztatów),
- wspieraniu przygotowania i wdrożenia wspólnych projektów badawczo-rozwojowych, projektów biznesowych (w tym w zakresie optymalizacji łańcuchów dostaw, skalowania komercjalizacji nowych produktów i usług, identyfikacji możliwości rozwoju na styku różnych branż i dziedzin technologicznych, internacjonalizacji działalności przedsiębiorstw),
- promowaniu kluczowych kompetencji będących podstawą strategicznych przewag konkurencyjnych klastra na arenie międzynarodowej (zadbanie o rolę klastra w rozwoju krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacji, korzystanie z programów skierowanych do wschodzących branż, pozycjonowanie klastra wobec potencjalnych pracowników na rynku pracy),
- rozwijaniu współpracy ze szkolnictwem zawodowym, technicznym i wyższym (w tym w zakresie dualnego kształcenia) oraz rozbudowie centrów rozwoju kompetencji w celu zatrzymania talentów w obrębie klastra,
- budowaniu dynamicznego ekosystemu wokół tematów, wychodząc naprzeciw trendom technologicznym i rynkowym opartym na zespołach jednostek naukowych, istniejących przedsiębiorstw, start-upów oraz funduszy wysokiego ryzyka,
- rozwijaniu przez koordynatora klastra dodatkowych specjalistycznych usług, które mogą być oferowane w klastrze, jak i poza nim w celu generowania przychodów na utrzymanie struktury (w kierunku dalszej specjalizacji i profesjonalizacji jednostek zarządzania klastrami).

3. Animowanie inicjatyw klastrowych – narzędzia i techniki

3.1. Metodologie zarządzania inicjatywami klastrowymi

Okres 2000–2010 można określić jako pierwszą dekadę uporządkowania metod zarządzania inicjatywami klastrowymi.

Do najważniejszych z nich należały:

- kompleksowy program od analizy, przez planowanie strategiczne i wdrożenie działań, do monitoringu i oceny, stworzony przez The Competitiveness Group, Hiszpania,
- program rozwoju klastrów oparty na 5 fazach i 12 krokach, stworzony przez Cluster Navigators Ltd, Nowa Zelandia,
- metodologia zarządzania wokół pięciu obszarów interwencji przygotowana przez Clusterland Oberösterreich GmbH, Austria, która stanowiła główny element przewodnika *Europejska sieć doskonałości na rzecz zarządzania, współpracy i promocji klastrów*, dostępnego w języku polskim na stronie internetowej Portalu Innowacji.

Ponadto agencje rządowe (m.in. w krajach skandynawskich, we Francji, Belgii, we Włoszech, w Czechach) i instytucje otoczenia biznesu (m.in. w Wielkiej Brytanii, w Polsce) opracowały własne metodologie. Można je podzielić na metodologie, które nastawione były na:

- Skupienie się na małych grupach liderów działających w danym klastrze i wspieranie ich w generowaniu nowych projektów. Model ten charakteryzuje się konsekwentnym podejściem biznesowym, opartym na nieformalnych strukturach współpracy i wysokim poziomie samofinansowania nowych inicjatyw.
- Rozwijanie interakcji między licznymi podmiotami działającymi w klastrze przy stosowaniu takich technik jak: wizyty indywidualne, spotkania tematyczne, strony internetowe, bazy danych, wizyty w przedsiębiorstwach. Istotną rolę odgrywają aspekty społeczne, w tym budowa zaufania i zwiększenie świadomości o korzyściach płynących ze współpracy. Inicjatywy takie polegają na finansowaniu zewnętrznym ze środków publicznych.
- Wspieranie współpracy między podmiotami w ściśle określonych obszarach (innowacja, eksport, kształcenie), gdzie pojawiają się szanse lub zagrożenia na rynku.
- Łączenie elementów z trzech poprzednich metodologii.

W 2008 roku po raz pierwszy Komisja Europejska w swoim komunikacie zwróciła uwagę na brak spójności w regionalnych i krajowych politykach wsparcia klastrów. Uznała, że

jedynie profesjonalni koordynatorzy inicjatyw klastrowych są w stanie przygotować i wdrożyć konkurencyjne usługi wsparcia biznesu, inicjować projekty rozwojowe o większej skali, a w konsekwencji doprowadzić do samoutrzymujących się organizacji klastrowych⁸⁹. W 2009 roku Komisja Europejska przyczyniła się do powstania tzw. European Cluster Excellence Initiative, inicjatywy, w ramach której powstały metodologie benchmarkingowe klastrów oraz pakiety szkoleniowe skierowane do menedżerów klastrów. Organizacja European Foundation for Cluster Excellence⁹⁰ jest obecnie odpowiedzialna za prowadzenie szkoleń dla trenerów, za rozwijanie nowych materiałów szkoleniowych i za organizację szkoleń dla menedżerów klastrów.

W 2010 roku organizacja Europa InterCluster (zrzeszenie europejskich organizacji zajmujących się klastrami) opublikowała Białą księgę dotyczącą tzw. World Class Clusters. Wskazała wtedy na wpływ procesów globalizacyjnych na zmieniające się globalne łańcuchy wartości oraz konieczność wzmocnienia roli europejskich klastrów jako sposób pozycjonowania europejskiej gospodarki w gospodarce światowej. Organizacja ta poruszyła kwestię rozwijania klastrów światowej rangi, które charakteryzowałyby się określonymi cechami w ramach trzech obszarów: warunki ramowe, podmioty działające w klastrze oraz koordynator klastra (zespół zarządzający). Z kolei w 2013 roku w ramach European Cluster Excellence Initiative powstał zestaw kryteriów/wskaźników wykorzystywanych obecnie przez Europejski Sekretariat do spraw Analiz Klastrów (European Secretariat for Cluster Analysis) w procesie uzyskiwania przez klastry tzw. *Gold Label*. Zestaw ten nie obejmuje kryteriów dotyczących podmiotów w klastrze ani warunków ramowych.

Warto się zastanawiać, czy przy braku w Polsce konkretnych programów wsparcia na uruchomienie nowych inicjatyw klastrowych (w celu łagodzenia barier finansowych i obaw po stronie przedsiębiorstw w fazie inkubacji nowej inicjatywy) dochodzić będzie jeszcze do powoływania nowych inicjatyw quasi-klastrowych na zasadach 100-procentowego finansowania prywatnego. Być może należy pokładać nadzieje w tym zakresie w roli specjalnych stref ekonomicznych (model Korei Południowej), czy też w roli przedsiębiorstw średnich i dużych o polskim kapitale (w tym przedsiębiorstw państwowych), które dorosły do tego, aby w sposób aktywny rozwijać wokół siebie ekosystemy innowacji (również w kontekście modelu *shared economy*). Tak czy inaczej, metodologię analizy skupisk klastrowych pod kątem uruchomienia inicjatywy klastrowej, opracowaną przez E. Ducha około 15 lat temu, można ciągle oceniać jako jedną z najbardziej efektywnych i sprawnych metod. Zakłada ona 10 kroków i pozwala zobrazować powiązania między trendami na rynku, potencjałem

⁸⁹ Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Towards world-class clusters in the European Union: Implementing the broad-based innovation strategy, European Commission, COM(2008) 652 final/2, 2008.

⁹⁰ <http://www.clusterexcellence.org/>.

danego środowiska biznesowego oraz wyzwaniem stojącymi przed firmami w danym obszarze. Potencjalnie zainteresowane podmioty widzą w miarę szybko, w czym tkwi wartość dodana powołania inicjatywy klastrowej. Jednocześnie promotor inicjatywy, który zlecił przygotowanie takiej analizy, bardzo szybko się dowie, jeśli pojawi się opór dotyczący przekazania danych czy udzielenia odpowiedzi w wywiadach. Przy niskim poziomie zaufania lub wysokim poziomie animozji wśród konkurentów danej branży metoda ta wychwytuje słabości środowiska i pozwala na ocenę organizacyjnej wykonalności powołania i rozwoju inicjatywy klastrowej.

Analiza skupiska/klastra pod kątem uruchomienia inicjatywy klastrowej⁹¹:

1. Opracowanie mapy klastra na podstawie analizy statystycznej, wywiadów z ekspertami branży oraz przedstawicielami przedsiębiorstw, analizy literatury oraz obserwacji w terenie.
2. Określenie strategicznych segmentów rynkowych na podstawie analizy rynku i benchmarking innych skupisk i inicjatyw klastrowych w Unii Europejskiej i na świecie.
3. Analiza atrakcyjności segmentów rynkowych na bazie modelu pięciu sił Portera.
4. Szczegółowa analiza oczekiwań klientów w wybranych segmentach rynkowych.
5. Określenie opcji strategicznych dla klastra, weryfikacja najbardziej pożądanego scenariusza podczas spotkań warsztatowych z udziałem zaproszonych podmiotów i ekspertów branżowych.
6. Określenie kluczowych czynników sukcesu dla scenariusza rozwoju inicjatywy klastrowej, który daje najlepsze możliwości wprowadzenia innowacji.
7. Opracowanie „idealnego łańcucha wartości” na poziomie kluczowych przedsiębiorstw podczas spotkania warsztatowego oraz wywiadów indywidualnych, a następnie zweryfikowanie propozycji przez pryzmat diamentu Portera na poziomie klastra.
8. Benchmarking klastra z podobnymi klastrami w celu określenia czynników sukcesu rozwoju inicjatywy klastrowej w danym obszarze.
9. Opracowanie scenariuszy strategicznych dla przedsiębiorstw, które wyraziły gotowość współpracy, podczas spotkania warsztatowego.
10. Identyfikowanie obszarów do poprawy na poziomie indywidualnych przedsiębiorstw i na poziomie klastra. Przygotowanie raportu końcowego.

W ciągu około 6 miesięcy prowadzone są analizy eksperckie i warsztaty. Na końcu powstaje strategia dla klastra, scenariusze rozwoju dla przedsiębiorstw i pakiety działań, wokół których powoływane są grupy robocze. Wtedy też podmioty zainteresowane kontynuacją współpracy powinny wraz z promotorem inicjatywy ustalić, w jaki sposób inicjatywa klastrowa zostanie ustrukturyzowana (organy: zarząd, komitet sterujący czy rada progra-

⁹¹ E. Duch, Business analysis for Cluster, TCI Introductory Cluster Course, prezentacja multimedialna, Göteborg 2003.

mowa, zespół zarządzający, biuro klastra) i sfinansowana (opłaty początkowe, składki roczne, opłaty za usługi dodatkowe). Może się okazać, że w początkowej fazie promotor bierze na siebie rolę koordynatora inicjatywy klastrowej i zapewni znaczną część finansowania. Natomiast zaleca się od początku ustalenie zasad finansowania, gdyż pozostali członkowie mogą się szybko przyzwyczaić do uprzywilejowanej sytuacji quasi-gapowicza i zrezygnować w chwili, gdy nagle muszą więcej wpłacić, aby zapewnić racjonalne funkcjonowanie inicjatywy klastrowej.

Pragmatycznie patrząc na warunki, które obecnie panują wokół klastrów w Polsce, w Unii Europejskiej i na świecie w obszarze społecznym, ekonomicznym, technologicznym i politycznym, menedżer/animator inicjatywy klastrowej powinien stopniowo dążyć do profilu klastra, jaki opisano poniżej. Oprócz uzyskania silnego klastra, sytuacja ta pozwoliłaby zmierzać do uzyskania statusu Krajowego Klastra Kluczowego i certyfikatu „Cluster Management Excellence Gold Label”. Poniższe zestawienie jest kompilacją różnych metod i kryteriów. Zawiera zagadnienia, które naszym zdaniem menedżer/animator musi uwzględnić w swojej codziennej pracy.

Tabela 3.1: Docelowy profil klastra światowej rangi

Obszar	Na co zwrócić uwagę, aby stać się stopniowo klastrem światowej rangi?
Warunki ramowe	
Jakość potencjału B+R właściwego dla klastra	<ul style="list-style-type: none"> – Profil jednostek naukowych zaproszonych do inicjatywy klastrowej jest dopasowany do dziedzin technologicznych poruszonych w klastrze. – Kompetencje zespołów naukowych oraz oferty współpracy są konkurencyjne w porównaniu do kompetencji i ofert jednostek naukowych spoza klastra. – Co najmniej kilka jednostek naukowych posiada oceny parametryczne A lub A+, co świadczy o ich zdolności do kreowania wiedzy, komercjalizacji wyników prac badawczych oraz do nawiązania skutecznej współpracy z przedsiębiorstwami. – Menedżer/animator dysponuje informacjami o potrzebach przedsiębiorstw w obszarze badań i rozwoju.
Jakość edukacji	<ul style="list-style-type: none"> – Menedżer/animator dysponuje informacjami o kluczowych kompetencjach stanowiących o strategicznym znaczeniu dla zapewnienia konkurencyjności przedsiębiorstw na rynku. – Menedżer/animator dysponuje informacjami o potrzebach przedsiębiorstw w zakresie zatrudnienia nowych pracowników oraz rozwoju umiejętności pracowników. – Menedżer/animator dysponuje informacjami o tym, które szkoły i instytucje szkoleniowe oferują lub potencjalnie mogą zaoferować moduły lub programy szkoleniowe dla obecnych i przyszłych pracowników przedsiębiorstw w klastrze. – Szkoły zawodowe i techniczne oraz przedsiębiorstwa są otwarte na dialog, podejmują wspólnie inicjatywy, zwiększając tym samym szanse na zatrudnienie uczniów w przedsiębiorstwach w klastrze. – Szkoły wyższe i przedsiębiorstwa są otwarte na dialog, podejmują wspólnie inicjatywy, zwiększając tym samym szanse na zatrudnienie absolwentów w przedsiębiorstwach w klastrze. – Menedżer/animator dysponuje bazą specjalistów branżowych, którzy są gotowi zaangażować się w rozwiązywanie problemów, w przekazanie dobrych praktyk i w rozwój umiejętności innych.

Dynamika tworzenia nowych innowacyjnych firm	<ul style="list-style-type: none"> – Instytucje otoczenia biznesu zajmujące się wsparciem rozwoju młodych firm innowacyjnych (inkubatory, parki technologiczne, centra transferu technologii na uczelniach, fundusze wysokiego ryzyka) są członkami inicjatywy klastrowej lub ściśle współpracują z inicjatywą klastrową. – Menedżer/animator dysponuje umiejętnościami w zakresie doradztwa i coachingu dla osób i zespołów planujących uruchomienia start-upów lub też współpracuje z doradcami i coachami w tym zakresie. – Inicjatywa klastrowa w swoim regulaminie/statucie uwzględniła jasne zasady postępowania w zakresie własności intelektualnej w procesach komercjalizacji wynalazków lub innych wyników prac badawczych. – Członkowie inicjatywy klastrowej powiadamiają koordynatora o utworzonych nowych firmach typu <i>start-up</i>, <i>spin-off</i> i <i>spin-out</i>, podając informację o dacie powołania firmy i zakresie jej innowacyjnej działalności.
Atrakcyjność regionu, przyciąganie talentów i inwestycji zagranicznych	<ul style="list-style-type: none"> – Inicjatywa klastrowa współpracuje z przedstawicielami jednostek samorządu terytorialnego (gminy, powiaty, urzędy marszałkowskie) w zakresie pozycjonowania klastra w działaniach promocyjnych gmin i regionu w celu pozyskiwania inwestycji zagranicznych oraz przyciągania talentów do regionu. – Inicjatywa klastrowa jest wymieniona w dokumentach strategicznych i dokumentach promocyjnych gmin i regionu. – Członkowie inicjatywy klastrowej komunikują w swoich kontaktach międzynarodowych przynależność do inicjatywy klastrowej.
Integracja w regionalnym systemie innowacji	<ul style="list-style-type: none"> – Koordynator kontaktuje się regularnie z ośrodkami innowacji (parki technologiczne i naukowo-technologiczne, centra transferu technologii, centra innowacji, inkubatory technologiczne, akademickie inkubatory przedsiębiorczości) oraz z koordynatorami innych klastrów. W ramach porozumień o współpracy budują regionalny system innowacji. – Menedżer/animator informuje członków inicjatywy klastrowej o instrumentach wsparcia i o przepisach prawa, które mają znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstw. – Członkowie inicjatywy klastrowej angażują się we wspólne inicjatywy legislacyjne (udział w konsultacjach społecznych, ekspertyzy dotyczące nowych regulacji prawnych, ocena oddziaływania prawa na funkcjonowanie przedsiębiorstw).
Członkowie klastra	
Koncentracja i potencjał klastra	<ul style="list-style-type: none"> – Członkowie inicjatywy klastrowej są świadomi, że jednym ze sposobów pozycjonowania klastra na rynku jest przedstawienie informacji o jego potencjale. W związku z tym zgadzają się na udzielenie informacji koordynatorowi – co najmniej raz na rok – o wskaźnikach takich jak: przychód, eksport, zatrudnienie, nakłady na B+R. – Co najmniej 70% członków inicjatywy klastrowej ma siedzibę w odległości nie większej niż 150 km od siedziby koordynatora klastra (należy określać z dokładnością do 10 km w oparciu o Geoportal prowadzony przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii: http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/). – Co najmniej 50% przedsiębiorstw inicjatywy klastrowej prowadzi działalność związaną z jedną inteligentną specjalizacją krajową. – Przedsiębiorstwa w inicjatywie klastrowej zatrudniają sumarycznie co najmniej 1000 pracowników w przeliczeniu na pełne etaty. – Przedsiębiorstwa w inicjatywie klastrowej generują rocznie sumarycznie przychód ze sprzedaży w wysokości co najmniej 250 mln zł. – Co najmniej 60% członków inicjatywy klastrowej można jednoznacznie przypisać do jednego czy kilku obszarów łańcucha wartości/łańcuchów wartości występujących w klastrze. – Co najmniej 10 przedsiębiorstw będących członkami inicjatywy klastrowej prowadzi działania eksportowe. Wartość sumarycznej sprzedaży z eksportu powinna wynosić co najmniej 15% sumarycznej wartości sprzedaży wszystkich przedsiębiorstw w klastrze.

	<ul style="list-style-type: none"> - Co najmniej 10 przedsiębiorstw prowadzi działalność B+R i ponosi udokumentowane wydatki na prace badawczo-rozwojowe. - Członkowie inicjatywy klastrowej poinformują koordynatora o: <ul style="list-style-type: none"> o każdym działaniu typu transfer wiedzy między co najmniej 2 podmiotami (jednostka naukowa, przedsiębiorstwo) z klastra, podając: nazwę i zakres transakcji, nazwę podmiotów, datę transakcji, o każdym wspólnym projekcie B+R z udziałem co najmniej 3 podmiotów (jednostka naukowa, przedsiębiorstwo) z klastra, podając: nazwę i zakres projektu, nazwę podmiotów, datę realizacji projektu, o posiadanych patentach, wzorach użytkowych i wzorach przemysłowych. - Fluktuacja członków wpisujących się i wypisujących z inicjatywy klastrowej jest na korzyść inicjatywy, przez co inicjatywa ciągle rośnie (należy gromadzić informacje na temat: liczby członków wstępujących do inicjatywy (profil, powód) w ciągu danego roku, liczby członków występujących z inicjatywy (profil, powód)).
Masa krytyczna liderów rynkowych i technologicznych	<ul style="list-style-type: none"> - Wśród członków inicjatywy klastrowej znajdują się podmioty (małe, średnie przedsiębiorstwa lub/i duże przedsiębiorstwa lub/i jednostki naukowe), które zajmują wiodącą pozycję w swoim obszarze. Jako liderzy są inspiratorami dla innych w obszarze innowacji i rozwoju łańcuchów wartości. Wokół nich rozwija się lub potencjalnie może się rozwijać ekosystem innowacji. - Podmioty inicjatywy klastrowej reprezentują różne części łańcucha wartości. - Członkowie inicjatywy klastrowej są otwarci na podejmowanie wspólnych tematów w ramach obecnych łańcuchów wartości, ale wykazują również zainteresowanie eksploracją nowych obszarów rynkowych i technologicznych. - W ramach inicjatywy klastrowej opracowana została mapa drogowa rozwoju technologii lub/i strategia rozwoju klastra, która definiuje kluczowe dla klastra obszary rynkowe lub/i technologiczne oraz rolę poszczególnych podmiotów w procesach rozwojowych.
Krajowe i międzynarodowe uznanie dla klastra i jego członków	<ul style="list-style-type: none"> - Materiały informacyjne o inicjatywie klastrowej (strona internetowa, broszury, foldery, streszczenie raportów, artykuły prasowe, prezentacje multimedialne) są przygotowane w języku polskim i w wybranych językach obcych. - Jednostki sektora publicznego odpowiedzialne za promocję polskich firm i za obsługę inwestorów dysponują aktualnymi informacjami o inicjatywie klastrowej. - Menedżer/animador lub/i członkowie inicjatywy klastrowej uczestniczą w międzynarodowych wydarzeniach, na których przedstawiają/promują klastry. - W strategii rozwoju klastra lub w odrębnym dokumencie dotyczącym pozycjonowania klastra na arenie międzynarodowej zdefiniowane zostały profil klastra wraz z jego wyróżniającymi cechami oraz oferta klastra (np. oferta inwestycyjna skierowana do zewnętrznych inwestorów, oferta współpracy w zakresie badań i rozwoju, oferta współpracy w ramach międzynarodowych łańcuchów wartości). - W mediach w Polsce i za granicą pojawiają się artykuły na temat działalności inicjatywy klastrowej lub jej członków (publikacje medialne na temat klastra dowodzą, że klastry są zauważane i rozpoznawane). - Osoby w zespole zarządzającym biegle posługują się językami obcymi. - Członkowie inicjatywy klastrowej chętnie dzielą się informacją o swoich osiągnięciach w mediach. W wywiadach lub artykułach zamawianych, oprócz informacji o swojej działalności, członkowie również informują o inicjatywie klastrowej. - Członkowie inicjatywy klastrowej informują na swoich stronach internetowych o przynależności do inicjatywy klastrowej. - Koordynator jest proszony przez organizatorów wydarzeń w kraju lub/i za granicą o udzielenie w imieniu klastra patronatów merytorycznych (umowa/porozumienie/pismo).

<p>Aktywne zaangażowanie kluczowych podmiotów przemysłowych, akademickich i publicznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Inicjatywa klastrowa liczy co najmniej 51 członków, w tym co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> o 70% stanowią przedsiębiorstwa (co najmniej 75% przedsiębiorstw należących do klastra stanowią przedsiębiorstwa samodzielne w odniesieniu do innych przedsiębiorstw z tego klastra), o 3% stanowią średnie i duże przedsiębiorstwa (nie mniej niż 5), o 3% stanowią jednostki naukowe (nie mniej niż 3), o 1 jednostka naukowa posiada ocenę co najmniej A, o 3% stanowią instytucje otoczenia biznesu (nie mniej niż 3). – W zależności od dziedziny gospodarczej lub technologicznej, w inicjatywie klastrowej formalnie zaangażowane są instytucje sektora publicznego lub też menedżer/animador utrzymuje regularne kontakty z instytucjami sektora publicznego. – Członkowie inicjatywy klastrowej kontaktują się z menedżerem/animatorem i zgłaszają tematy/zagadnienia, w które chcieliby się zaangażować. – Menedżer/animador dysponuje informacjami o oczekiwaniach i potrzebach członków inicjatywy klastrowej i przygotowuje stosowne działania, co zapewnia aktywny w nich udział członków. – Menedżer/animador dba o to, by co najmniej raz na kwartał członkowie inicjatywy klastrowej byli informowani o działaniach zrealizowanych i planowanych. – Menedżer/animador dba o to, żeby co najmniej raz na pół roku odbywał się bilateralny kontakt z każdym z kluczowych dla inicjatywy klastrowej członków, w postaci rozmowy telefonicznej, rozmowy <i>online</i> czy też podczas wizyty w siedzibie danego podmiotu. Natomiast w ciągu roku menedżer/animador kontaktuje się bezpośrednio co najmniej z 20% wszystkich członków inicjatywy klastrowej. – Rocznie co najmniej 15% członków inicjatywy klastrowej współorganizuje spotkania, warsztaty czy inne wydarzenia. – Co najmniej jeden projekt (przedsięwzięcie realizowane na podstawie umowy z określonym budżetem, ramami czasowymi oraz rezultatami) na rok z inicjatywy jednego lub kilku kluczowych dla inicjatywy klastrowej podmiotów, z udziałem co najmniej trzech podmiotów w jego realizacji, jest przygotowany do wdrożenia. – Członkowie inicjatywy klastrowej informują koordynatora o każdym zainicjowanym projekcie z udziałem co najmniej trzech członków, podając: tytuł/nazwę, charakter/typ projektu (projekt inwestycyjny, badawczy, promocyjny, szkoleniowy, inny), nazwę członków klastra, wartość projektu, źródło finansowania projektu oraz okres realizacji projektu. – Menedżer/animador potrafi zidentyfikować regularne interakcje między kluczowymi podmiotami w wyniku zorganizowanych spotkań grup tematycznych czy warsztatów. Członkowie inicjatywy klastrowej informują menedżera/animadora o dalszych losach nawiązanych podczas spotkań nowych kontaktów. – Kluczowe dla inicjatywy klastrowej podmioty identyfikują wspólnie obszary zainteresowań, które zostają uwzględnione w strategii rozwoju klastra. – Kluczowe dla inicjatywy klastrowej podmioty uczestniczą regularnie w organach doradczych czy nadzorujących (komitet sterujący, rada programowa, grupa doradcza) – co najmniej 10 członków ma swojego reprezentanta w takim organie. – Kluczowe dla inicjatywy klastrowej podmioty udostępniają infrastrukturę produkcyjną lub/i infrastrukturę badawczo-rozwojową lub/i inną infrastrukturę pozostałym podmiotom w klastrze. – Kluczowe dla inicjatywy klastrowej podmioty oddelegowują pracowników do pracy w grupach tematycznych lub/i projektach.
<p>Zaangażowanie konkurentów</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Wśród członków inicjatywy klastrowej są podmioty, które są konkurentami wobec siebie. Mimo to podmioty te są gotowe uczestniczyć w spotkaniach, na których poruszane są zagadnienia o charakterze przedkonkurencyjnym lub też o charakterze horyzontalnym, zgodnie z ogólnymi zasadami uczciwej konkurencji.

	<ul style="list-style-type: none"> – Menedżer/animator zna i respektuje zasady uczciwej konkurencji, które obowiązują w danej branży. Zapisy w regulaminie/statusie inicjatywy klastrowej lub odrębny kodeks etyczny odnoszą się do zasad uczciwej konkurencji. – Menedżer/animator jest czujny wobec konfliktów między konkurentami. Zapisy w regulaminie/statusie inicjatywy klastrowej obejmują m.in. sposób rozwiązywania konfliktów oraz określają, na jakich zasadach członkowie inicjatywy klastrowej mogą zostać wykluczeni z inicjatywy.
<p>Współpraca z podmiotami spoza klastra, w tym współpraca międzynarodowa</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Członkowie inicjatywy klastrowej udostępniają swoje kontakty międzynarodowe innym członkom w ramach wspólnych projektów. – Inicjatywa klastrowa współpracuje z innymi inicjatywami klastrowymi w Unii Europejskiej i na świecie. Oprócz wymiany informacji oraz pośrednictwa między członkami różnych klastrów dochodzi do realizacji wspólnych projektów (należy zachować informacje o podpisanych umowach, w tym: data zawarcia umowy, nazwa podmiotu za granicą, strona internetowa klastra, kraj, opis przedmiotu umowy, zakres współpracy). – Przedsiębiorstwa zagraniczne kontaktują się z menedżerem/animatorem klastra w celu identyfikowania potencjalnych partnerów/dostawców do współpracy. – Strategia rozwoju klastra lub odrębny dokument dotyczący internacjonalizacji działalności podmiotów w klastrze definiują rolę klastra na arenie międzynarodowej. – Koordynator organizuje udział podmiotów klastra w targach, misjach gospodarczych, międzynarodowych spotkaniach <i>business to business</i> (należy zachować informacje na temat tych wydarzeń, w tym: data, charakter wydarzenia, liczba uczestników ze strony klastra). – Koordynator w imieniu klastra/inicjatywy klastrowej bierze udział w międzynarodowych projektach np. z innymi klastrami w Unii Europejskiej (należy zachować informacje o projektach, w tym: nazwa, opis, charakter projektu, wartość projektu, źródło finansowania). – W ramach inicjatywy klastrowej realizuje się projekty międzynarodowe z udziałem co najmniej dwóch podmiotów klastra (należy zachować informacje o projektach, w tym: nazwa, opis, charakter projektu, wartość projektu, źródło finansowania).
Koordynator klastra (zespół zarządzający)	
<p>Strategia rozwoju klastra</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Dokument strategii obejmuje okres co najmniej trzech lat. Każdy protokół lub uchwała przyjęcia strategii lub przyjęcia kolejnych aktualizacji musi zawierać datę przyjęcia oraz okres obowiązywania danego dokumentu. – Dokument strategii zawiera: <ul style="list-style-type: none"> o wizję i misję klastra, o analizę otoczenia klastra (makrootoczenie, konkurencja/branża, kluczowe trendy w ramach obszaru działania klastra – w regionie, kraju i na świecie, klienci i rynek klastra, dostawcy, pośrednicy), o analizę wewnętrzną (obszary działalności, zasoby, technologie, łańcuch wartości w klastrze, wartość dodana dla członków klastra), o analizę SWOT, o cele strategiczne, kierunki działań, o scenariusze rozwoju klastra i uzasadnienie wyboru optymalnego wariantu strategii, o wskaźniki strategiczne (co najmniej w obszarze zarządzania klastrzem, w obszarze konkurencyjności międzynarodowej i w obszarze innowacyjności) z informacją o wartościach bazowych i docelowych, o wykaz działań, projektów, przedsięwzięć, programów z podaniem: oczekiwanych rezultatów, budżetów, zasobów, terminów realizacji, o sposób monitorowania i oceny realizacji strategii. – Strategia uwzględnia również zagadnienia związane z inteligentnymi specjalizacjami na poziomie krajowym i regionalnym. Odnosi się do znaczenia tych specjalizacji w kontekście rozwoju obecnego łańcucha wartości lub nowych łańcuchów wartości.

	<ul style="list-style-type: none"> - Plan działań do strategii obejmuje okres co najmniej 12 miesięcy. Plan finansowy na dany rok jest spójny z planem działań, a oba plany są zatwierdzane przez zarząd klastra lub/i przez inne organy klastra zgodnie z regulaminem/statutem. Każdy protokół lub uchwała przyjęcia planu działań/planu finansowego musi zawierać datę przyjęcia oraz okres obowiązywania danego dokumentu. - Dla kluczowych obszarów uwzględnionych w strategii rozwoju klastra funkcjonują sformalizowane grupy tematyczne czy grupy robocze, które spotykają się co najmniej trzy razy w ciągu roku. - Strategia rozwoju klastra jest regularnie monitorowana i w razie konieczności aktualizowana. Menedżer/animador przedstawia członkom inicjatywy klastrowej raport ze stanu realizacji celów i działań oraz osiągnięcia zakładanych wskaźników. - Roczne plany działań oraz określone wskaźniki związane z celami strategicznymi na dany rok powinny być wykonane w co najmniej 50%. - Menedżer/animador mierzy co najmniej raz na rok poziom satysfakcji członków inicjatywy klastrowej ze zrealizowanych w ramach strategii działań.
Profesjonalne usługi	<ul style="list-style-type: none"> - Koordynator dysponuje certyfikatem jakości zarządzania (certyfikat ESCA <i>Bronze Label</i>, <i>Silver Label</i>, <i>Gold Label</i> lub inny certyfikat zarządzania jakością). - Menedżer/animador dysponuje informacjami od członków inicjatywy klastrowej dotyczącymi usług, z których członkowie chcą korzystać w ramach inicjatywy klastrowej oraz usług, które tradycyjnie zamawiają poza działalnością inicjatywy klastrowej. - Menedżer/animador identyfikuje potrzeby oraz oczekiwania członków inicjatywy klastrowej i na ich podstawie ocenia ekonomiczną i organizacyjną wykonalność inicjowania nowych usług, czy to w ramach rocznych opłat członkowskich, czy w ramach odrębnych opłat za korzystanie z danej usługi. - Menedżer/animador przygotowuje plan działań na kolejny rok, w którym również uwzględnia ewentualne nowe usługi. Plan ten podlega weryfikacji i akceptacji przez członków inicjatywy klastrowej. - Koordynator oferuje różnorodny wachlarz usług, w tym: <ul style="list-style-type: none"> o usługi informacyjno-promocyjne, o usługi szkoleniowe, o usługi doradcze, o usługi finansowe, o usługi związane z wynajmem infrastruktury, o usługi proinnowacyjne.
Ciągłość funkcjonowania	<ul style="list-style-type: none"> - Koordynator inicjatywy klastrowej jest podmiotem prawnym. - Regulamin/statut klastra/inicjatywy klastrowej określa co najmniej zasady: wstąpienia do inicjatywy klastrowej i wystąpienia z niej, współpracy w klastrze, funkcjonowania organów zarządzania klastrem (w tym procesy podejmowania decyzji), finansowania działalności inicjatywy klastrowej. - Koordynator prowadzi rzetelną administrację. Dysponuje dokumentami i danymi historycznymi dotyczącymi powstania inicjatywy klastrowej, przebiegu prac w poprzednich latach, osiągnięć klastra, nawiązań do klastra w mediach lub/i dokumentach politycznych, strategicznych czy programowych, uczestnictwa w benchmarkingach czy w innych przedsięwzięciach poza codzienną działalnością. Dokumenty statutowe, umowy, załączniki i inne dokumenty formalne regulujące funkcjonowania klastra są aktualne. - Koordynator prowadzi rzetelny system rejestrowania i raportowania przychodów i kosztów prowadzenia swojej działalności. Raporty o stanie przychodów i kosztów są przygotowywane co najmniej raz na kwartał i dostępne dla organów klastra na zasadach określonych w regulaminie/statucie. - Koordynator przygotowuje co najmniej raz na rok sprawozdanie z działalności i przekazuje raport organom klastra na zasadach określonych w regulaminie/statucie.

	<ul style="list-style-type: none"> - Członkowie inicjatywy klastrowej są przekonani o wartości dodanej inicjatywy klastrowej i chcą zapewnić jej kontynuację. W związku z tym akceptują takie składki członkowskie, które pozwolą koordynatorowi zapewnić co najmniej podstawową obsługę inicjatywy klastrowej. - Członkowie inicjatywy klastrowej uzgadniają, które usługi stanowią część podstawowej działalności koordynatora, której finansowanie zapewniają w ramach rocznych składek członkowskich. - Do obsługi klastra koordynator zatrudnia pracowników do zespołu zarządzającego w liczbie około 6 pełnych etatów na 100 członków klastra (liczba członków klastra/liczba pełnych etatów ≤17). Menedżer/animator/zespół zarządzający dysponuje odpowiednim doświadczeniem zawodowym oraz umiejętnościami, co przekłada się na sprawność funkcjonowania koordynatora, w tym: <ul style="list-style-type: none"> o co najmniej jedna osoba dysponuje co najmniej 2-letnim doświadczeniem w zarządzaniu w sektorze prywatnym, o co najmniej jedna osoba dysponuje co najmniej 5-letnim doświadczeniem w zarządzaniu w sektorze prywatnym, o co najmniej jedna osoba dysponuje co najmniej 2-letnim doświadczeniem w zarządzaniu klastrem, o co najmniej jedna osoba dysponuje co najmniej 2-letnim doświadczeniem w kierowaniu projektami międzynarodowymi i animowaniu ich. - Koordynator zapewnia pracownikom zespołu zarządzającego szkolenie w celu usprawnienia kompetencji w zakresie zarządzania klastrami (należy udokumentować: liczbę dni szkolenia/pełny etat, zakres szkoleń, listę uczestników szkoleń, budżet koordynatora na szkolenie personelu). - Koordynator dysponuje odpowiednim sprzętem i infrastrukturą (infrastruktura biurowa, infrastruktura konferencyjna/szkoleniowa, platforma informacyjna do komunikacji wewnętrznej, urządzenia ICT, laboratoria, warsztaty techniczne) do wykonania swoich działań. - Klastr/inicjatywa klastrowa jest zarejestrowana na Mapie Klastrow PARP, na European Cluster Collaboration Platform i na innych stronach internetowych promujących współpracę między klastrami na świecie.
Uzgodnienie interesów i oczekiwań	<ul style="list-style-type: none"> - Menedżer/animator dysponuje informacjami o oczekiwaniach członków inicjatywy klastrowej i posiada wyczaczenie co do ich indywidualnych stawek strategicznych. Dzięki systematycznej analizie sytuacji i identyfikacji różnych scenariuszy postępowania potrafi umiejętnie pogodzić interesy różnych stron. - Menedżer/animator korzysta z metodologii prowadzenia spotkań i warsztatów. Każdy uczestnik ma możliwość wypowiedzenia się. Członkowie dążą do konsensusu i wypracowania wspólnych rozwiązań, w których role poszczególnych uczestników są jasno określone. - Regulamin/statut inicjatywy klastrowej zawiera zapisy dotyczące rozwiązywania konfliktów.
Zapewnienie wartości dodanej	<ul style="list-style-type: none"> - Menedżer/animator dysponuje informacjami o planach rozwojowych członków inicjatywy klastrowej i wie, w których obszarach inne podmioty mogą być przydatne. - Menedżer/animator dysponuje informacjami o zainteresowaniach przedsiębiorstw w zakresie nawiązania współpracy z innymi przedsiębiorstwami (relacja klient – dostawca, relacja partner – partner), czy też w zakresie nawiązania współpracy z jednostkami naukowymi (proste zlecenia, ekspertyzy, projekty badawczo-rozwojowe). - Strategia rozwoju klastra zawiera informacje o rozwoju nowych technologii, produktów, usług czy procesów.

	<ul style="list-style-type: none"> – Menedżer/animator regularnie identyfikuje obszary współpracy podczas bilateralnych rozmów z przedsiębiorstwami, przygotowuje krótkie listy potencjalnych partnerów/dostawców i organizuje spotkania między stronami (w siedzibie przedsiębiorstwa, w ramach eventów typu rozmowy <i>business to business</i>). – Menedżer/animator dysponuje bazą członków wraz z informacją o kompetencjach w klastrze. Dzięki temu szybko potrafi określić, które podmioty mogą stanowić wartość dla innych. – Strona internetowa/portal klastra zawiera funkcjonalności, które w łatwy sposób umożliwiają członkom inicjatywy klastrowej nawiązanie kontaktu. – W wyniku współpracy między przedsiębiorstwami w klastrze powstają produkty lub/i usługi, które są następnie oferowane na rynku pod marką klastra (należy gromadzić informacje na temat daty wprowadzenia produktu lub/i usługi na rynek, grup docelowych, wartości przychodów).
--	---

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: White Paper, The Emerging of European World-Class Clusters, Europa InterCluster 2010; dokumentacja konkursowa do konkursu o status Krajowego Klastra Kluczowego, 2016; S. Hagenauer, H. Kergel, D. Stürzebecher, European Cluster Excellence BASELINE, Minimum Requirements for Cluster Organisations, 2011; Cluster Management Excellence Label GOLD – Proven for Cluster Excellence, Criteria, Processes, Framework of Implementation, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH (et al.) 2013.

W ostatnich szesnastu latach rola menedżera/animatora inicjatywy klastrowej ewoluowała z osoby odpowiedzialnej za budowanie zaufania i relacji między podmiotami w kierunku osoby, która jest specjalistą merytorycznym, dysponuje wysokimi umiejętnościami biznesowymi oraz organizacyjnymi i potrafi dostrzec szanse inicjowania działań innowacyjnych i projektów rozwojowych w łańcuchach wartości. W ramach programu COSME Komisja Europejska wspiera rozwój kompetencji menedżerów/animatorów klastrów w Unii Europejskiej. Ponadto takie kraje jak Niemcy, Austria, Norwegia, Finlandia i inne prowadzą własne programy szkoleniowe i wymiany doświadczeń dla menedżerów/animatorów inicjatyw klastrowych. W poprzednich latach analizy ciągłości inicjatyw klastrowych w krajach zachodnich prowadzone przez autorów przewodnika na podstawie weryfikacji stron internetowych i wywiadów telefonicznych z przedstawicielami tych inicjatyw klastrowych pokazały, iż w wielu przypadkach inicjatywy te zostały zamknięte, zintegrowały się z większymi strukturami organizacji publicznych lub też zostały wchłonięte w rutynowych działaniach instytucji wsparcia otoczenia biznesu lub uczelni. Również w 2016 roku obserwacja środowisk klastrowych skłania do podobnych wniosków.

3.2. Animator

Na menedżera/animatora czeka wiele nowych wyzwań. Oczekuje się od niego znacznie więcej niż szesnaście lat temu. W związku z tym, że osoba ta musi poruszać się w otoczeniu międzynarodowym, pracować elastycznie w ramach projektów z różnymi konsorcjami i reagować sprawnie wobec zmieniających się warunków na rynku, jej podstawowe kwalifikacje i doświadczenie zawodowe powinny obejmować co najmniej:

- wyższe wykształcenie,
- doświadczenie zawodowe w sektorze prywatnym, w tym w dziedzinie, w której aktywna jest inicjatywa klastrowa,
- doświadczenie zawodowe w zakresie zarządzania projektami, w tym zarządzania projektami międzynarodowymi,
- umiejętności przywódcze, komunikacyjne, analityczne i kreatywne,
- posługiwanie się językami obcymi,
- co najmniej podstawową wiedzę o zarządzaniu klastrami.

Animator jest osobą wielu profesji. Jest on⁹²:

- menedżerem skupiającym się na osiągnięciu konkretnych wyników,
- analitykiem gromadzącym informacje o tym, co się dzieje i może się dzieć,
- trenerem nastawionym na zwiększenie świadomości oraz na rozwój umiejętności,
- lekarzem-psychologiem leczącym złe relacje, a pielęgnującym zdrowe,
- ojcem czuwającym nad dojrzałym poziomem relacji w klastrze,
- policjantem pilnującym przestrzegania obowiązujących reguł,

który musi⁹³:

- motywować i inspirować do działania,
- rozwijać relacje i budować współpracę partnerską opartą na pasji, entuzjazmie i zaufaniu,
- otrzymać od uczestników kredyt zaufania jako osoba wiarygodna i neutralna,
- rozpoznawać kluczowych graczy, perspektywiczne procesy i obszary powstawania wartości dodanej – innymi słowy dobrze znać sektor,
- wykazywać się skromnością i wytrzymałością, determinacją, konsekwencją oraz zaufaniem do innych.

⁹² R. Tennyson, *The Brokering Guidebook. Navigating effective sustainable development partnerships*. The International Business Leaders Forum 2005.

⁹³ *The Role of Cluster Facilitators*, The Competitiveness Institute, Cluster Navigators Ltd, New Zealand 2003.

Wobec powyższego za kluczowe cechy i umiejętności animatora uznaje się:

- umiejętność słuchania i obserwacji (empatia, zrozumienie),
- umiejętność obsługi sprzętu multimedialnego oraz sprzętu ułatwiającego prowadzenie warsztatów (narzędzia do wizualizacji itp.),
- umiejętność identyfikowania nowych pomysłów, grupowania ich w odpowiednie kategorie oraz dostrzeganie możliwości kreowania synergii,
- umiejętność zadawania otwartych pytań,
- umiejętność szybkiej interpretacji i reagowania na zmieniającą się sytuację (wyobraźnia, spostrzegawczość),
- umiejętność dostrzegania roli i wartości emocji w relacjach międzyludzkich (kultura poruszania się w różnych środowiskach, dyplomacja),
- umiejętność podsumowywania i przedstawiania wyników dyskusji przeprowadzonych w grupach,
- umiejętność rozwiązywania konfliktów,
- umiejętność komunikowania się również w relacjach nieformalnych (przydatne bywa poczucie humoru),
- umiejętność prowadzenia trudnych dyskusji (rozwiązywanie problemów, doprowadzanie do konstruktywnych decyzji),
- umiejętność zjednywania ludzi,
- konsekwencja i wiara w profesjonalizm.

Animatora cechują następujące wartości:

- Szacunek i empatia. Każdy pomysł jest wart przeanalizowania. Wszyscy w klastrze traktowani są równorzędnie.
- Współpraca. Praca w grupach może stać się trudna, szczególnie gdy wśród uczestników pojawiają się sprzeczne interesy. Nie forsuj konieczności dalszej współpracy. Spróbuj stworzyć otoczenie, w którym poszczególne osoby będą mogły spojrzeć na swój problem z innego punktu widzenia i dostrzec wartość dodaną w innych formach współpracy.
- Szczerość. W trakcie spotkań i dyskusji uczestnicy powinni być szczerzy wobec siebie. Szczerość animatora może zaprocentować zaufaniem, jakim obdarzą go uczestnicy.
- Odpowiedzialność. Złota reguła w procesach sieciowych i klastrowych: „To, co zostało uzgodnione, należy konsekwentnie zrealizować”. Tego, czego animator oczekuje od uczestników, musi również wymagać od siebie.
- Elastyczność. Sytuacje i zachowania ludzi mogą ulegać nagłym zmianom. Animator musi być wystarczająco elastyczny, aby się dostosować do nowej sytuacji.

W całym procesie rozwoju klastra animator musi wykazać zdolność do:

- zaangażowania podmiotów w przygotowanie i realizację wizji, misji, celów, działań,
- zrównoważenia prac analitycznych i działań,
- inspirowania liderów do aktywnego zaangażowania w przygotowanie, wdrożenie i ocenę konkretnych działań, przy jednoczesnym dążeniu do przekonania uczestników klastra do samodzielnego realizowania nowych inicjatyw,
- rozwijania i usprawniania relacji w ramach łańcuchów produkcji, sieci współpracy, interakcji z podmiotami spoza klastra.

3.2.1. Procedura wyboru animatora

Dokonując wyboru osoby pełniącej funkcję animatora, powinniśmy odpowiedzieć sobie na pytanie: „Kogo tak naprawdę szukamy?”. Pytanie to może wydawać się banalne, jednak należy pamiętać, że każda sytuacja wymaga odrębnej analizy. Odpowiedzi na nie mogą być bowiem chociażby następujące:

- „Szukamy animatora do naszego zespołu lub do naszej nowo utworzonej struktury organizacyjnej” (stowarzyszenie, spółka, fundacja, komórka organizacyjna wewnątrz istniejącego podmiotu),
- „Szukamy animatora w postaci podmiotu prawnego” (firma konsultingowa, instytucja otoczenia biznesu, uczelnia wyższa).

W obu przypadkach powinniśmy szukać animatora, który⁹⁴ :

- posiada wieloletnie doświadczenie w sektorze gospodarczym, preferowane doświadczenie w określonych branżach, sektorach lub w zakresie finansów, marketingu, komunikacji, PR,
- dysponuje wiedzą o zarządzaniu procesami oraz doświadczeniem praktycznym w tym zakresie,
- dysponuje wiedzą o lokalnym środowisku gospodarczym, zwyczajach i uwarunkowaniach,
- posiada doświadczenie i umiejętności komunikacyjne, w tym umiejętność prowadzenia rozmów z kadrą zarządzającą przedsiębiorstw, jak i z pracownikami, zarówno indywidualnie, jak i w grupach,
- posiada doświadczenie w zakresie: wystąpień publicznych, przygotowania komunikatów prasowych, prezentacji i „sprzedawania” pomysłów,
- posiada doświadczenie w zakresie pracy zespołowej, wykazuje wysoki poziom niezależności, odpowiedzialności i determinacji,

⁹⁴ Cluster Building: A Toolkit. A Manual for starting and developing local clusters in New Zealand, Cluster Navigators Ltd 2001.

- jest opanowany w sytuacjach stresowych, ale także cechuje się wysokim poziomem entuzjazmu oraz umiejętnością klarownej i neutralnej oceny sytuacji,
- posiada doświadczenie w zakresie zarządzania projektami i jest nastawiony na osiągnięcie celów dzięki umiejętności planowania i wyboru priorytetów.

Zanim wybierzemy animatora, dobrze jest dokonać wstępnej analizy na bazie niniejszych pytań⁹⁵:

- Czy animator powinien zostać wybrany spośród pracowników zaangażowanych podmiotów, czy też rozważamy zatrudnienie animatora z zewnątrz?
- Czy partnerzy oczekują, że animator będzie osobą fizyczną czy osobą prawną, która mogłaby udzielić pomocy, wykorzystując specjalistów z różnych dziedzin i współpracując z nimi?
- Czy animator ma działać w ramach grupy pilotażowej (grupy strategicznej, komitetu sterującego, zarządu stowarzyszenia, zarządu spółki) według ustalonych ram i zadań (rola reaktywna)? Czy animator może rozwijać własne inicjatywy (rola proaktywna)?
- Na jak długo animator zostanie zatrudniony (1 rok, 3 lata, czas nieokreślony)?
- Jaki nadzór będzie prowadzony nad animatorem (codzienny, okresowy, raportowanie, monitorowanie)?
- W jaki sposób animator będzie oceniany i rozliczany z podjętych działań (wskaźniki, rezultaty miękkie i twarde, rezultaty bezpośrednie i pośrednie)?
- Jakimi umiejętnościami animator musi dysponować, aby skutecznie działać w danym klastrze? Czy animator posiada umiejętność szybkiego dostosowywania się do nowych sytuacji i wydarzeń?

W trakcie procedury naboru konieczne jest przeprowadzenie kilku rozmów z potencjalnymi animatorami. Jeżeli to możliwe, zalecane są rozmowy sytuacyjne, wykorzystujące okoliczności, umożliwiające sprawdzenie kluczowych zagadnień (tab. 3.2).

⁹⁵ R. Tennyson, op. cit.

Tabela 3.2: Zagadnienia mogące ułatwić procedurę wyboru animatora klastra

Animator (osoba indywidualna)	Jednostka zarządzająca (podmiot)
<ul style="list-style-type: none"> – Czy kandydat uczestniczył w podobnych inicjatywach? Jakie jest doświadczenie kandydata w zakresie pośrednictwa, kreowania partnerstwa, zarządzania interakcjami między różnymi podmiotami (pośrednictwo, komunikowanie się z innymi, coaching i mentoring)? – Czy kandydata cechuje skromność i profesjonalizm? – Czy kandydat ma szerokie spojrzenie na sprawę gospodarcze? – Czy kandydat cieszył się dużym zaufaniem w poprzednich miejscach pracy? – Czy kandydat będzie umiał pracować na rzecz klastra, a nie jednej organizacji? – Czy kandydat jest świadomy czasu niezbędnego do rozwijania nowych form współpracy w klastrze? – Czy kandydat był już w sytuacjach, które wymagały od niego szybkiego dostosowania do zmieniających się warunków? – Czy kandydat jest gotowy pracować na bazie kontraktów okresowych? 	<ul style="list-style-type: none"> – Czy jednostka miała podobne doświadczenia związane z pośrednictwem i rozwojem interakcji między podmiotami gospodarczymi w przeszłości? – Czy jednostka posiada odpowiednią strukturę umożliwiającą obsługę klastra w różnych aspektach? – Czy jednostka cieszy się odpowiednim zaufaniem i uznaniem w danym sektorze (autorytet, neutralność)? – Czy pracownicy jednostki rozumieją różnicę pomiędzy rolą konsultanta i rolą animatora? Czy pracownicy jednostki wiedzą, na czym polega budowa relacji partnerskich? – Czy pracownicy jednostki rozumieją czynniki rozwoju specyficznych branż? – Czy jednostka dysponuje: <ul style="list-style-type: none"> o metodologią rozwoju interakcji w otoczeniu klastra, o systemami monitorowania postępu prac w ramach klastra, o wypracowanymi kanałami komunikacji i przekazu informacji, o własną siecią specjalistów?

Źródło: R. Tennyson, *The Brokering Guidebook. Navigating effective sustainable development partnerships*. The International Business Leaders Forum 2005.

3.2.2. Zatrudnienie animatora

Animator musi być skuteczny, lecz aby to osiągnąć musi znać ramy, w których ma działać. Oczywiście jest także, że aby animator mógł działać, uczestnicy klastra (a w pierwszej kolejności grupa strategiczna) muszą być poinformowani o roli animatora i jego odpowiedzialności. Dlatego też umowa z animatorem powinna zawierać m.in.⁹⁶:

- opis klastra i główne cele (o ile zostało to już określone),
- opis najważniejszych działań do realizacji,
- wstępny harmonogram pracy (punkty zwrotne),
- informację o systemie oceny i monitoringu,
- warunki zatrudnienia,
- oczekiwane umiejętności.

⁹⁶ Ibid.

Na świecie, a także w Polsce, praca animatorów była i jest opłacana ze środków publicznych lub ze środków prywatnych (najczęściej sponsora – dużej firmy – lub grupy dużych firm działających w grupie strategicznej). Istnieją różne modele finansowania podstawowych kosztów uruchomienia inicjatyw klastrowych:

- Model 1: Przedsiębiorstwa nie chcą inwestować w coś, co nie daje wyraźnych korzyści w krótkim okresie. Dlatego państwo musi podjąć pierwszy krok, jakim jest dostarczenie środków na dofinansowanie podstawowych kosztów powoływanej inicjatywy klastrowej, w tym wynagrodzenia animatora. W ciągu trzech do pięciu lat inicjatywa klastrowa powinna „stać na własnych nogach”, co oznacza, że w co najmniej 70% powinna się samofinansować, zaś pozostałe środki zdobywać w konkursach w ramach programów publicznych.
- Model 2: Przedsiębiorstwa muszą aktywnie wykazać, że są gotowe współuczestniczyć i współpracować w rozwijaniu klastra. Innymi słowy, muszą chcieć i być zdolne do sfinansowania we własnym zakresie przynajmniej podstawowych kosztów wykonywanych przez animatora usług. Można tego dokonać poprzez składki członkowskie lub opłacając poszczególne, konkretne faktury. Wsparcie państwa jest w tym przypadku przewidziane na aktywności bardziej zaawansowane, stanowiące programy tematyczne, np. wspólne projekty badawcze, projekty szkoleniowe lub też inwestycyjne.
- Model 3: Najlepiej działa to, co nie jest finansowane ze środków publicznych. Animator jest pracownikiem jednego ze strategicznych uczestników inicjatywy klastrowej, pobiera od niego wynagrodzenie z tytułu zatrudnienia. Każda inna wspólna aktywność realizowana jest konsorcjalnie lub quasi-konsorcjalnie poprzez gromadzenie środków na jej realizację.

Poza opisanymi powyżej klarownymi modelami finansowania, w praktyce mamy także do czynienia z licznymi sytuacjami, gdzie tworzone są rozwiązania będące ich kombinacją.

Istotne jest jednakże, by inicjatywy klastrowe potrafiły zagwarantować ciągłość zaangażowania animatora. Na chwilę obecną w Polsce można zaobserwować dwa schematy postępowania, które temu sprzyjają:

- animator działa w sposób nieformalny lub formalny, będąc pracownikiem jednostki naukowej; obowiązki wykonuje w ramach stosunku pracy lub zainteresowań naukowych, a także w formie projektów;
- animator działa w sposób formalny w ramach stowarzyszenia, fundacji lub spółki z ograniczoną odpowiedzialnością; koszty jego funkcjonowania pokrywane są ze składek członków lub z przychodów z realizacji specyficznych usług dla członków inicjatywy klastrowej.

3.2.3. Rola animatora w procesie zwiększania interakcji między podmiotami

Sukces inicjatyw klastrowych zależy w dużej mierze od umiejętności skutecznego rozwijania interakcji między osobami, które pochodzą z różnych środowisk (środowisko gospodarcze, naukowe, samorządowe), z różnych kultur organizacyjnych (scentralizowana, zdecentralizowana, tradycyjna, innowacyjna) i mają różne wyobrażenia o przyszłości. Przed animatorem stawia się zatem wyzwanie znalezienia sensu w kompleksowych powiązaniach, poszukiwaniu rozwiązań problemów wąskich gardeł i identyfikowaniu nowych możliwości, a następnie przekazywaniu zgromadzonej informacji innym, inspirując ich do podejmowania konkretnych działań.

Nikogo nie trzeba przekonywać do tego, że ludzkie reakcje często są wynikiem intuicyjnych, subiektywnych i emocjonalnych ocen podejmowanych w danym momencie. Dodatkowo, wzajemny stosunek osób dyktowany jest ich charakterami i tożsamością. W tej sytuacji animator może się spotkać z następującymi wyzwaniami⁹⁷:

- wyzwania związane z osobami zaangażowanymi w inicjatywie klastrowej:
 - o konkurencja między silnymi osobowościami,
 - o kontakty zamykające się w kręgu dawnych znajomych,
 - o osoby kluczowe, które zmieniając pracę pozostawiają po sobie lukę,
 - o nowe osoby na kluczowych stanowiskach mające inne priorytety,
 - o brak wyrazistego przywództwa (chaos w podejmowanych inicjatywach, dużo rozdrobnionych akcji),
 - o brak odpowiednich umiejętności (ludzie nie potrafią rozmawiać w grupach, posługiwali się dialogiem a nie nakazem, posługują się raczej dominacją zamiast partnerstwem),
 - o brak świadomości (spotkania uważane są za stratę czasu – „Trzeba robić, nie rozmawiać”),
 - o brak odpowiedniego nastawienia,
- wyzwania związane z podmiotami zaangażowanymi w inicjatywie klastrowej:
 - o każdy uczestnik ma inne oczekiwania i potrzebuje innych bodźców do rozpoczęcia działań,
 - o uczestnicy zbyt wcześnie wyrabiają sobie zdanie o pozostałych podmiotach,
 - o duży nacisk na pieniądze i korzyści finansowe bez uwzględnienia innych obszarów, w których uczestnicy mogą wygrywać,
 - o ukrywanie priorytetów,
 - o brak wspólnej wizji,

⁹⁷ Ibid.

- o brak tolerancji między środowiskami (sektor publiczny, prywatny, naukowo-badawczy, edukacyjny),
- o rzeczywista lub odczuwana nierówność sił,
- wyzwania związane z procesami rozwoju inicjatywy klastrowej:
 - o trudność tworzenia nowych interakcji i relacji, niekoniecznie związanych z obowiązującymi strukturami hierarchicznymi,
 - o długie procedury negocjacji i podejmowania decyzji,
 - o rozdrobnienie spraw, brak koncentracji na realizacji wizji,
 - o niedotrzymywanie określonych uzgodnień przez osoby i podmioty w zakresie realizacji określonych działań,
 - o brak umiejętności zakończenia określonych zadań na odpowiednim poziomie przez osoby i podmioty działające w inicjatywie klastrowej,
 - o brak zaangażowania kluczowych podmiotów w realizację strategicznych dla całego klastra działań,
 - o poleganie na ograniczonej grupie podmiotów lub osób w realizacji działań inicjatywy klastrowej.

Animator musi ciągle udoskonalać własne umiejętności potrzebne w wyżej wymienionych interakcjach, przede wszystkim w zakresie⁹⁸:

- Prowadzenia spotkań: Na początku animator będzie zaangażowany w prowadzenie małych spotkań, warsztatów, rozmów w przedsiębiorstwach. Uczestnicy prawdopodobnie będą mieli wysokie oczekiwania wobec nowej inicjatywy. Animator musi na własny użytek dobrze określić cele każdego spotkania, przewidywać scenariusze przebiegu oraz przygotować listę istotnych pytań.
- Negocjowania: Animator będzie się spotykał z sytuacjami, w których podmioty prowadzące na co dzień twarde negocjacje między sobą muszą znaleźć rozwiązania, które zadowolają wszystkie strony. W procesie budowania konsensusu umiejętności negocjacji oparte na neutralności, wrażliwości oraz empatii odgrywają kluczową rolę. Animator musi wstępnie rozpoznać, czy uczestnicy spotkania mają ukryte priorytety.
- Coachingu: Kiedy powstaną zespoły tematyczne i grupy zadaniowe, animator powinien dążyć do tego, aby uczestnicy wybrali spośród siebie lidera grupy. Przekazanie odpowiedzialności uczestnikom we wczesnej fazie wzmacnia poczucie własności. Mocniej zaangażują się w konsekwentną realizację działań. Animator bierze na siebie rolę coacha, który z drugiego planu wspiera liderów swoją wiedzą.
- Monitorowania i krytycznego oceniania: Po pewnym czasie praca w zespołach staje się rutyną. Uczestnicy zapominają, jak było na początku. Współpraca staje się zwyczajna,

⁹⁸ Ibid.

nie ma już tzw. fajerwerków. Animator powinien krytycznie ocenić sytuację, zaproponować zorganizowanie spotkań indywidualnych i warsztatów, podczas których podejmie trudny temat przyszłości. Jest to odpowiedni czas, aby ponownie zdefiniować wizję i strategię klastra. Jeżeli animator przegapi ten moment, trudno będzie odrobić straty w momencie, gdy uczestnicy tracą zainteresowanie. Inicjatywa klastrowa powoli wygaśnie.

Arkusz samooceny animatora

Umiejętności:

- Jakimi umiejętnościami muszę dysponować, aby spełnić swoją rolę?
- Jakie są moje mocne i słabe strony w tym zakresie? Co wymaga poprawy?
- Czy powinienem zaangażować osoby z zewnątrz, które dysponują komplementarnymi umiejętnościami?

Zadania:

- Jakie zadania zrealizowałem w ostatnim okresie?
- Czy zadania zostały wykonane odpowiednio i zgodnie z przewidywanym harmonogramem?
- Co mogłem zrobić lepiej/inaczej/szybciej?
- Co uczestnicy klastra mogli zrobić lepiej/inaczej/szybciej?
- Co należałoby w przyszłości zrobić inaczej?
- Czy powinienem zaangażować inne podmioty w realizację planowanych w następnym okresie zadań?

Relacje i interakcje:

- Jak wyglądają moje relacje i interakcje z uczestnikami?
- Czy odczuwałem w ostatnim okresie trudności w nawiązywaniu interakcji z innymi? Co należałoby zrobić, aby zmienić tę sytuację?
- Czy należałoby inicjować inne narzędzia komunikacji z otoczeniem?

Zarządzanie:

- Czy procedury i procesy są w odpowiedni sposób zarządzane i monitorowane? Jeżeli nie, to co należy zmienić?
- Czy stosunki między mną i przełożonymi opierają się na zdrowych zasadach? Jeżeli nie, to co należy zmienić?
- Czy otrzymam odpowiednie wsparcie od mojej organizacji? Jeżeli nie, to co należy zmienić?
- Czy powinienem wprowadzić zmiany w procesach zarządzania? Jeśli tak, to jakie?

Nowe priorytety:

- Czy znam priorytety na następne okresy?
- Czy wiem, jakie są konsekwencje niewykonania określonych, niezbędnych zadań w następnym okresie?
- Czy powinienem zmieniać strategię postępowania w następnym okresie?
- Czy powinienem zaangażować nowe osoby w realizację moich działań w następnym okresie?
- Jakie zmiany powinienem wprowadzić, aby móc lepiej wykonywać pracę?

Źródło: R. Tennyson, op. cit.

Animator posiadający wizję i entuzjazm może sprowokować wiele osób i podmiotów do podejmowania nowych inicjatyw, jednak animator, który wykazuje jedną z poniższych cech, może zagrozić dalszemu istnieniu inicjatywy klastrowej⁹⁹:

- Animator zachowujący się jak koordynator-kontroler. Zamiast swoją postawą zachęcać, inspirować, wykazuje się brakiem elastyczności wobec pomysłów i propozycji innych, próbuje panować nad wszystkim i wszystkimi.
- Animator nie potrafi zdystansować się od inicjowanych działań. Każde działanie, pomysł traktuje jak własne dziecko. Każdy sukces i porażkę traktuje bardzo osobiście.
- Animator chce być wszędzie obecny i ma trudności z delegowaniem zadań na poziomie liderów grup tematycznych. Niepotrzebnie przedłuża procesy podejmowania decyzji.
- Animator szybko osiada na laurach po pierwszych dobrych wynikach. W komunikacji zewnętrznej kładzie nacisk na swoją osobę zamiast na grupę.

MINUTÓWKA

Animator jest osobą wielu profesji. Jest on:

- menedżerem skupiającym się na osiągnięciu konkretnych wyników,
- analitykiem gromadzącym informacje o tym, co się dzieje i może się dziać,
- trenerem nastawionym na zwiększenie świadomości oraz na rozwój umiejętności,
- lekarzem-psychologiem leczącym złe relacje a pielęgnującym zdrowie,
- ojcem czuwającym nad dojrzałym poziomem relacji w klastrze,
- policjantem pilnującym przestrzegania obowiązujących reguł.

Dokonując wyboru osoby pełniącej funkcję animatora, powinniśmy odpowiedzieć sobie na pytanie: „Kogo tak właściwie szukamy?”. Pytanie to może wydawać się banalne, jednak należy pamiętać, że każda sytuacja wymaga odrębnej analizy. Odpowiedzi na nie mogą być bowiem chociażby następujące:

- „Szukamy animatora do naszego zespołu lub do naszej nowo utworzonej struktury organizacyjnej” (stowarzyszenie, spółka, fundacja, komórka organizacyjna wewnątrz istniejącego podmiotu).
- „Szukamy animatora w postaci podmiotu prawnego” (firma konsultingowa, instytucja otoczenia biznesu, uczelnia wyższa). W obu przypadkach powinniśmy szukać animatora, który:
 - posiada wieloletnie doświadczenie w sektorze gospodarczym, preferowane doświadczenie w określonych branżach, sektorach lub w zakresie finansów, marketingu, komunikacji, PR,
 - dysponuje wiedzą o zarządzaniu procesami oraz doświadczeniem praktycznym w tym zakresie,
 - dysponuje wiedzą o lokalnym środowisku gospodarczym, zwyczajach i uwarunkowaniach,
 - posiada doświadczenie i umiejętności komunikacyjne, w tym umiejętność prowadzenia rozmów z kadrą zarządzającą przedsiębiorstw, jak i z pracownikami, zarówno indywidualnie, jak i w grupach,
 - posiada doświadczenie w zakresie: wystąpień publicznych, przygotowywania komunikatów prasowych, prezentacji i „sprzedawania” pomysłów,
 - posiada doświadczenie w zakresie pracy zespołowej, wykazuje wysoki poziom niezależności, odpowiedzialności i determinacji,
 - jest opanowany w sytuacjach stresowych, ale także cechuje się wysokim poziomem entuzjazmu oraz umiejętnością klarownej i neutralnej oceny sytuacji,
 - posiada doświadczenie w zakresie zarządzania projektami i jest nastawiony na osiągnięcie celów dzięki umiejętności planowania i wyboru priorytetów.

⁹⁹ Ibid.

3.2.4. Grupa strategiczna

Do rewolucji potrzebne jest popolite ruszenie. Do rozwoju potrzebni są liderzy. Należy się zatem dowiedzieć, czy liderzy klastra są gotowi wspierać specyficzną inicjatywę klastrową. W sytuacji, w której pojawiają się oddolne działania, liderzy często odgrywają rolę lokomotywy. Jeżeli natomiast pierwszy ruch jest wykonany przez podmiot zewnętrzny (instytucja otoczenia biznesu, instytut sektora badawczo-rozwojowego, firma konsultingowa), konieczne jest wstępne określenie, czy liderzy będą aktywnie wspierać kolejne działania. W fazie analizy (zobacz podrozdział nt. mapowania klastrów) powinien pojawić się obraz klastra, który uwidoczni liderów, strategiczne relacje i jakość powiązań. Animator w pierwszej kolejności będzie musiał zachęcić liderów do właściwego zaangażowania się. Wiele podmiotów wykazuje chęć podpisania umów o powołaniu inicjatyw klastrowych, głównie w celu zaistnienia na różnych forach publicznych, jednak w sytuacjach, w których należy podjąć konkretne działania, brak jest chętnych.

Pierwszym zadaniem animatora jest zatem przekonanie (niektórych) liderów klastra do aktywnego zaangażowania się w inicjatywę klastrową. Analizując „mapę” klastra, musi on zastanowić się, czy zidentyfikowani liderzy od dawna działają w regionie? Czy są oni filarami gospodarki regionalnej? (Należy bowiem zauważyć, że bardzo często koncerny międzynarodowe mogące odgrywać rolę lidera klastra nie wykazują zainteresowania zaangażowaniem się w inicjatywy klastrowe, gdyż ich polityka lokalizacji może mieć charakter projektowy, a nie długoterminowy). Jednocześnie należy sprawdzić, czy liderzy cieszą się uznaniem w danym sektorze lub regionie. Animator powinien wytypować 6–10 liderów, z którymi planować będzie pierwsze spotkania.

Lubelska Medycyna – Klaster Usług Medycznych i Prozdrowotnych Delegowanie odpowiedzialności zapewni aktywne zaangażowanie liderów

Członkowie klastra są aktywnie włączeni w działania realizowane w klastrze, koordynator deleguje zadania liderom. Dzięki temu możliwa jest decentralizacja uprawnień w poszczególnych obszarach tematycznych. Pozwala to na prowadzenie dokładniejszych obserwacji środowiska i efektywne identyfikowanie innowacyjnych rozwiązań oraz monitorowanie aktywności podejmowanych przez członków, co skutkuje dokładniejszym zrozumieniem potrzeb członków oraz właściwą odpowiedzią na nie. Takie podejście w naturalny sposób buduje wspólną kulturę organizacyjną, z którą utożsamiają się członkowie klastra. Ma to duże przełożenie na efektywność podejmowanych projektów oraz działań.

W kontaktach z liderami animator musi wykazać się profesjonalizmem oraz dobrym przygotowaniem do rozmów. Jeżeli ma wystarczającą ilość czasu, w trakcie rozmowy może poruszyć poniżej przedstawione kwestie.

Przedstawienie i przedyskutowanie ogólnych celów inicjatywy klastrowej:

- Czy przedstawiciel danego podmiotu zna pojęcie klastra? Czy zna zalety działalności w klastrze? Czy posiada ciekawe doświadczenia, które mogą być wykorzystane jako studium przypadku?
- Jeżeli przedstawiciel danego podmiotu nie wie, czym jest klastr, należy przekazać mu wiedzę w sposób jak najmniej formalny (nie należy doprowadzać do sytuacji, w której przedstawiciel podmiotu czuje się jak uczeń), trzeba podkreślić o co chodzi i jakie mogą być zalety przystąpienia do inicjatywy klastrowej (w przygotowaniu się do rozmowy mogą pomóc rozdziały 1–2 niniejszego przewodnika).
- Należy podjąć próbę wspólnego określenia obszarów zainteresowań gospodarczych danego klastra. Jakie oczekiwania przedstawiciel danego podmiotu ma wobec innych? Jakie są w chwili obecnej najważniejsze wąskie gardła dla jego branży, sektora?
- W tej sytuacji dobrze jest poruszać tematy ogólnobranżowe, takie jak trendy gospodarcze i zagadnienia specyficzne dla danej branży.

Określenie roli grupy strategicznej:

- Czy przedstawiciel danego podmiotu może wskazać inne podmioty, które warto jest zaangażować w inicjatywę? Czy przedstawiciel danego podmiotu będzie gotów zaprosić swoich znajomych z branży na kolejne spotkanie?
- Czy przedstawiciel danego podmiotu zadeklaruje swoje aktywne zaangażowanie w uruchomienie inicjatywy klastrowej w pierwszych miesiącach (6 miesięcy, 1 rok), czy też widzi dla siebie rolę w dłuższej perspektywie (1 rok – 3 lata)?
- Czy przedstawiciel danego podmiotu jest otwarty na podjęcie rozmów z konkurentami w uzgodnionych wspólnie obszarach? Jak ocenia możliwość podjęcia rozmów z instytucjami otoczenia biznesu, uczelniami wyższymi, instytucjami badawczymi, a także związkami zawodowymi?
- Czy przedstawiciel danego podmiotu może zadeklarować inne formy zaangażowania się w inicjatywę klastrową, takie jak: organizowanie u siebie spotkań grupy strategicznej, organizowanie wizyt w firmie, przedstawienie swoich doświadczeń podczas seminariów, aktywne promowanie idei klastra wśród innych podmiotów?

Wyjaśnienie roli animatora inicjatywy klastrowej:

- Należy przedstawić, dlaczego podmiot, który reprezentuje animator, jest zainteresowany rozwijaniem klastra.
- Należy wyjaśnić, na czym polega rola animatora.
- Należy wyjaśnić działanie procesów decyzyjnych, przepływów informacji oraz sposobów komunikowania się z innymi w ramach inicjatywy klastrowej.

W większości przypadków liderzy nie mają jednak wiele czasu. Animator musi mieć przygotowane gotowe odpowiedzi na wyżej wymienione pytania. W ciągu 10–20 minut powinien przedstawić ideę inicjatywy klastrowej, rolę lidera oraz wzbudzić zainteresowanie.

W raporcie *Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe – The Role of Cluster Organisations*¹⁰⁰ autorzy widzą w inicjatywach klastrowych sposób na wypełnienie luk w siedmiu obszarach stanowiących barierę dla innowacyjnego rozwoju przedsiębiorstw. Obszary te to:

- luka naukowa – ograniczone interakcje między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi,
- luka edukacyjna – ograniczone interakcje między przedsiębiorstwami a szkołami,
- luka kapitałowa – ograniczone interakcje między przedsiębiorstwami a instytucjami finansowymi,
- luka publiczno-prywatna – ograniczone interakcje między przedsiębiorstwami a instytucjami sektora publicznego,
- luka między firmami – ograniczone interakcje między przedsiębiorstwami wewnątrz klastra,
- luka między klastrami – ograniczone interakcje między przedsiębiorstwami klastra a przedsiębiorstwami innych klastrów,
- luka rynkowa – ograniczone interakcje między przedsiębiorstwami a rynkami globalnymi.

Badania prowadzone w ramach powyższego raportu wśród animatorów/menedżerów klastrów w Unii Europejskiej pokazują, że animatorzy/menedżerowie, którzy skupiają się na wzmocnieniu relacji z instytucjami finansowymi, z innymi klastrami i z graczami na globalnym rynku, osiągają docelowo lepsze efekty w obszarze innowacji. Na ogół 80% badanych menedżerów klastrów kontaktuje się z firmami klastra co najmniej raz w tygodniu. Prawie 60% menedżerów klastrów kontaktuje się z instytucjami sektora publicznego co najmniej raz w tygodniu. Około 50% menedżerów klastrów kontaktuje się z jednostkami naukowymi co najmniej raz w tygodniu. Niecałe 40% menedżerów klastrów kontaktuje się ze szkołami i instytucjami szkoleniowymi co najmniej raz w tygodniu. Około 30% menedżerów klastrów kontaktuje się z innymi koordynatorami klastrów co najmniej raz w tygodniu. Niecałe 20% menedżerów klastrów kontaktuje się z podmiotami na rynku globalnym co najmniej raz w tygodniu. Niecałe 5% menedżerów klastrów kontaktuje się z instytucjami finansowymi co najmniej raz w tygodniu¹⁰¹.

¹⁰⁰ Ch. Ketels, G. Lindqvist, Ö. Sölvell, *Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe – The Role of Cluster Organisations*, The Cluster Observatory 2012.

¹⁰¹ Ibid.

3.2.5. Dziennik animatora

Animator gromadzi na bieżąco informacje o możliwościach rozwoju klastra, pojawiających się szansach i zagrożeniach oraz ruchach graczy w klastrze. Spotyka się regularnie z uczestnikami inicjatywy klastrowej, od których otrzymuje kolejne informacje. Dla własnych potrzeb animator może stworzyć swój własny dziennik opisujący kontakty, zawierający informacje o stanie klastra i refleksje na temat sytuacji gospodarczej.

Jeśli dziennik ten będzie konsekwentnie aktualizowany, stanowić będzie dobry materiał pomocniczy zarówno do podejmowania decyzji, jak i w procesie monitoringu skuteczności inicjatywy klastrowej.

Dziennik animatora – przykładowa struktura

Klaster z punktu widzenia animatora

- obszar geograficzny, grupy docelowe, obszary interwencji, pozycja rynkowa
- cele operacyjne, które animator stawia sobie w krótkim i średnim okresie

Grupa docelowa

- grupa strategiczna: lista osób i podmiotów z uwzględnieniem ich roli (dystrybucja, producenci, dostawcy, pośrednicy, kształcenie, prace badawczo-rozwojowe, finansowanie, instytucje publiczne) i znaczenia w klastrze (innovatorzy, naśladowcy, „gapowicze”)
- grupa docelowa (jeżeli jest inna niż grupa strategiczna): lista osób i podmiotów z uwzględnieniem ich roli (dystrybucja, producenci, dostawcy, pośrednicy, kształcenie, prace badawczo-rozwojowe, finansowanie, instytucje publiczne) i znaczenia w klastrze (innovatorzy, naśladowcy, „gapowicze”)
- powiązania strategiczne
- ocena jakości interakcji pojawiających się w klastrze
- ocena przydatności narzędzi wsparcia: opis wartości dodanej wybranych narzędzi dla poszczególnych grup docelowych

Priorytetowe działania – opis działań z uwzględnieniem czasu realizacji, osób odpowiedzialnych oraz niezbędnych zasobów

Struktura organizacyjna

- organy inicjatywy klastrowej (zarząd spółki, zarząd stowarzyszenia, komitet sterujący, rada programowa) z opisem kluczowych osób w strukturze, ich roli, praw i obowiązków
- grupa doradcza (liderzy opinii) z opisem osób, roli, praw i obowiązków
- zespoły tematyczne z opisem osób, roli, praw i obowiązków
- inne elementy struktury organizacyjnej danej inicjatywy klastrowej

Komunikacja z otoczeniem

- opis grup docelowych, rodzaj komunikatów i form komunikowania się, narzędzia przekazu, częstotliwość, niezbędne zasoby, w tym budżet
- szczegółowy opis wdrożenia poszczególnych narzędzi wraz z planem wykonania i budżetem

Nie jest istotne, by dziennik animatora zawierał wszystkie możliwe lub sugerowane informacje. Ważne, by stanowił dla animatora wiarygodny i aktualny zasób podręcznej wiedzy i ułatwiał jego codzienną pracę. Tak jak sam animator musi wykazać się dużą elastycznością, tak i formuła jego dziennika powinna być elastyczna.

3.3. Strategia rozwoju klastra i plan działań

Różnorodność interesów członków inicjatywy klastrowej oraz szybko zmieniające się otoczenie czynią strategię rozwoju klastra (która skupia się nie wyłącznie na inicjatywie klastrowej, ale na całym klastrze) filarem konsekwentnego postępowania w procesach jego rozwoju. Badania wśród 31 koordynatorów klastrów w 2016 roku pokazały, że w przypadku 4 inicjatyw klastrowych strategia rozwoju klastra została przygotowana wyłącznie przez zespół zarządzający, w przypadku 11 została ona przygotowana przez zespół zarządzający, a następnie skonsultowana z członkami inicjatywy klastrowej a w przypadku 15 została przygotowana przez zespół zarządzający przy współudziale członków inicjatywy klastrowej. Jedna inicjatywa jeszcze nie posiadała takiej strategii.

Żeby mogły się rozwijać, klastry potrzebują:

- talentów i kompetencji (otwartość, kreatywność, sprawność, szybkość),
- przyjaznego otoczenia prawnego i sektora publicznego (przewidywalność, wsparcie),
- rozbudowanej infrastruktury (mobilność, ciągłość funkcjonowania, relacje),
- niskokosztowych zasobów (efektywność, produktywność, elastyczność, innowacje),
- dobrych warunków życia (atrakcyjność, różnorodność, klimat),
- szczęścia (liderzy, pasjonaci, koniunktura gospodarcza, okno możliwości)¹⁰².

Inicjatywy klastrowe powstają tam, gdzie grupa podmiotów lub osób uzna, że warto w bardziej systematyczny sposób oddziaływać na relacje między podmiotami w danym skupisku z nadzieją, że wpłynie to pozytywnie na współpracę między tymi podmiotami oraz na ich konkurencyjność w szerszym ekonomicznym kontekście. Z tego punktu widzenia strategia rozwoju klastra, bazując na siłach jego członków, musi się odnosić do istniejących w danym środowisku braków i niedoskonałości w zakresie: kreowania wiedzy, transferu wiedzy, dzielenia się doświadczeniami, wykorzystania szans rynkowych, rozwijania i sprawnego zagospodarowania strategicznych przewag kompetencyjnych, dokonania kompleksowych transformacji w łańcuchach wartości oraz przebicia się na rynki międzynarodowe.

3.3.1. Analiza strategiczna

W większości przypadków inicjatywy klastrowe w Polsce powstały bez wykonywania wstępnych analiz strategicznych. Po prostu zebrała się grupa podmiotów, które odczuwały potrzebę podejmowania podobnych wyzwań, i zdecydowała się na uruchomienie formalnych struktur organizacyjnych w celu rozpoczęcia współpracy. Niektóre inicjatywy klastrowe były wynikiem „interwencji” (konferencje, warsztaty, doradztwo) instytucji oto-

¹⁰² Innovation Clusters: Understanding Life Cycles, The Economist Intelligence Unit, Commissioned by Dubai Tourism 2015.

czenia biznesu lub firm doradczych. Jednakże rekomenduje się, by inicjatorzy inicjatywy klastrowej, zanim zaborą się do działań operacyjnych zastanowili się, dlaczego chcą podjąć tę współpracę. W przeciwieństwie bowiem do umów konsorcjum lub konwencjonalnych, „codziennych” umów o współpracy, w których przedmiot współpracy jest jasno określony i zdefiniowany w czasie, inicjatywa klastrowa jest tworzona z myślą o tym, że ma funkcjonować przez dłuższy czas. Powinna zatem pojawić się wizja, która pokazuje wszystkim zainteresowanym, dokąd zmierzać będzie klastro. Jednocześnie misja powinna wskazywać na to, czym jest inicjatywa klastrowa, jakie są jej najważniejsze cechy i sens istnienia. Wizja i misja powinny oddziaływać na wyobraźnię i inspirować.

Misja dotyczy inicjatywy klastrowej i jej roli w procesie rozwoju klastra, ale tak jak wizja, strategia powinna dotyczyć klastra. Świadomość tego, po co się tworzy inicjatywę oraz do czego się dąży, jest już połową sukcesu. Mając na uwadze, że w Unii Europejskiej powstały w ostatnich latach setki inicjatyw klastrowych, każda kolejna inicjatywa musi określić swoją specyficzną tożsamość, określić źródło przewagi konkurencyjnej klastra, a także wyznaczyć scenariusze związane z jego przyszłą pozycją rynkową.

Należy zatem zwrócić uwagę na:

- Obszary, w których inicjatywa klastrowa musi być aktywna, aby osiągnąć pozycję określoną w wizji. Dlaczego akurat takie obszary (rynek, segmenty, strategiczne obszary interwencji)?
- Szczegółowe cele odniesione do wizji i misji.
- Sposób osiągnięcia tych celów.
- Czynniki stanowiące o sukcesie inicjatywy klastrowej i klastra (zaufanie między graczami klastra, co ułatwi współpracę; zaangażowanie liderów; unikatowe umiejętności, kompetencje i wiedza; wiedza o możliwościach zagospodarowania niewykorzystanych szans rynkowych; elastyczne procesy pozwalające na skrócenie czasu wejścia na rynek; informacja o rynku pozwalająca na dostrzeganie możliwości tkwiących w trendach rynkowych).
- Ewentualne wąskie gardła, które należy ominąć lub neutralizować.
- Bariery w otoczeniu, które mogą spowalniać proces rozwoju klastra. Co należałoby zmienić w otoczeniu klastra? W jaki sposób inicjatywa klastrowa będzie mogła oddziaływać na otoczenie klastra?
- Specyficzne cechy i siły klastra oraz sposób ich wykorzystania (specyfika, przewaga konkurencyjna oparta na unikatowych zasobach).
- Czas, w którym planuje się osiągnąć poszczególne cele (punkty zwrotne, cele krótkoterminowe i długoterminowe, zależność między działaniami, tempo rozwoju klastra z uwzględnieniem faz jego cyklu życia).
- Sposoby i obszary, dzięki którym można oczekiwać zwrotu z inwestycji.

Zwrot z inwestycji, czyli oczekiwania przedsiębiorstw działających w ramach inicjatyw klastrowych

Niższe koszty wytwarzania produktów i usług
Niższe koszty wdrożenia produktów i usług
Większe przychody, osiąganie zwiększonego poziomu sprzedaży
Większe przychody, nowe/lepsze produkty stworzone dzięki nowym technologiom,
rozwiązaniom innowacyjnym i łączeniu produktów w ramach kompleksowych ofert
Przepływ nowych, wykwalifikowanych pracowników
Nowe technologie opatentowane i wdrożone
Produktywność i efektywność, zapewniające silną pozycję na rynku

Zazwyczaj organizuje się dwa do trzech warsztatów, podczas których identyfikuje się w pierwszym etapie trendy rynkowe, wyzwania dla klastra, wąskie gardła, a następnie opracowuje się wizję klastra i misję inicjatywy klastrowej. W drugim etapie uczestnicy określają cele oraz korzyści i wartość dodaną związane z ich realizacją. Podczas opracowywania strategii animator próbuje wstępnie określić kilka działań, które mogłyby zostać uruchomione w krótkim okresie. Takie podejście zapewnia, że praca nie kończy się na dyskusji, a zainteresowanie uczestników i dynamika prac zostają podtrzymane.

Zaleca się jednak wykonanie dokładnej analizy strategicznej klastra, jeśli nie na początku (z uwagi na ograniczone środki), to w kolejnych latach funkcjonowania inicjatywy klastrowej, przy opracowywaniu nowej strategii rozwoju klastra lub aktualizacji poprzedniej wersji. Warto wtedy uwzględnić proces złożony z następujących etapów:

- analiza rynku (perspektywa klientów) i sektora (5 sił Portera),
- analiza łańcucha wartości, łańcuchów wartości (ocena sił i słabości podmiotów w krajowych i międzynarodowych łańcuchach wartości, ocena kluczowych czynników konkurencyjności),
- analiza trendów oraz ocena wpływu zjawisk na sektor i przedsiębiorstwa,
- benchmarking względem innych klastrów,
- analiza publicznych dokumentów strategicznych i planistycznych,
- wywiady z członkami inicjatywy klastrowej (strategia przedsiębiorstwa a strategia klastra, aspiracje jednostek naukowych, oczekiwania i obawy przedsiębiorstw),
- analiza SWOT,
- spotkanie warsztatowe w celu przedstawienia i przedyskutowania wyników analiz,
- raport końcowy wraz z wnioskami i zaleceniami wypracowanymi podczas warsztatów.

Kluczowe zagadnienia do dyskusji podczas warsztatów związanych z opracowaniem strategii

Wartość dodana:

- Co członkowie inicjatywy klastrowej mogą zyskać wspólnie? Jakie są wspólne korzyści?
- Kim powinni być bezpośredni członkowie inicjatywy klastrowej?
- Jaki jest obszar oddziaływania inicjatywy klastrowej, czyli kto będzie czerpać korzyści z działań?
- Czego oczekują członkowie inicjatywy klastrowej?
- Czy oczekiwania członków inicjatywy klastrowej różnią się od oczekiwań pozostałych graczy w klastrze?
- Jakie umiejętności, kompetencje, wiedzę i infrastrukturę uczestnicy są gotowi wnieść do działań inicjatywy klastrowej?
- Jaka jest obecna przewaga konkurencyjna klastra? W jaki sposób inicjatywa klastrowa oddziaływać może na otoczenie w celu utrzymania obecnej przewagi lub identyfikowania i tworzenia źródeł nowej przewagi konkurencyjnej dla klastra?

Skuteczność:

- Jak skutecznie dotrzeć do strategicznych zasobów (informacji, kapitału, ludzi, wiedzy, usług)?
- Jak skutecznie dobrać partnerów do nowych projektów biznesowych?
- W jaki sposób wspierać małe firmy w określaniu nisz rynkowych?
- Jak skutecznie powielać dobre praktyki i unikać błędów popełnionych przez innych?

Innowacja:

- W jaki sposób zapewnić pozytywne nastawienie przedsiębiorstw wobec innowacji produktowych (nowe produkty, nowe pomysły), procesowych, a także w zakresie wzornictwa?
- Jak umiejętnie obserwować zmiany na rynku oraz dostrzegać możliwości wprowadzania innowacji?
- W jaki sposób zapewnić przejrzyste procesy komercjalizacji technologii na styku sektorów gospodarczego i badawczo-rozwojowego?
- Jak łatwo testować nowości, eksperymentować?
- W jaki sposób rozwijać wyspecjalizowane platformy dostawców oferujących innowacyjne rozwiązania?
- W jaki sposób zachęcać zewnętrzne firmy, oferujące specjalistyczne usługi, do włączenia się w rozwój rozwiązań innowacyjnych dla klastra?

Przedsiębiorczość:

- W jaki sposób doprowadzić do kreowania nowych pomysłów i rozwiązań?
- Jak doprowadzić do powstania nowych firm, nowych oddziałów, linii produkcji, produktów i usług?
- Jak inicjować nowe projekty biznesowe, by wykorzystywać nowe kombinacje dostępnych zasobów?
- Co osiągniemy dzięki zaangażowaniu uczelni w projektach biznesowych?

3.3.2. Postanowienia strategiczne

Badanie polskich inicjatyw klastrowych przeprowadzone w ramach prac nad aktualizacją niniejszego przewodnika wykazało, że większość klastrów dysponuje formalnym dokumentem strategii rozwoju klastra określonej w horyzoncie czasowym do 2020 roku. Strategie te przeważnie obejmują następujące obszary strategiczne:

- budowa marki i pozycjonowanie klastra w kraju i za granicą,
- rozwój współpracy między członkami klastra,

- rozwój kluczowych kompetencji i skuteczne ich wykorzystanie i łączenie,
- rozwój technologii i skuteczną ich komercjalizację,
- rozwój innowacyjnych produktów i usług w ramach wspólnych projektów,
- doskonalenie i wdrażanie procesów innowacyjnych,
- podnoszenie kwalifikacji pracowników,
- zapewnienie dostępu do wykwalifikowanej kadry na rynku pracy,
- zapewnienie dostępu do wiedzy,
- zwiększenie poziomu internacjonalizacji działalności klastra i jego członków,
- ciągle doskonalenie procesów zarządzania klastrem.

W tabeli 3.3 zestawiono możliwe cele strategiczne inicjatyw klastrowych oraz powiązane z nimi potencjalne wskaźniki. Lista ta powstała z uwzględnieniem zarówno uwarunkowań rynkowych działań klastrów, jak i parametrów ocenianych w ramach procesów certyfikacyjnych. Koordynatorzy, którzy planują aktualizację lub przygotowanie nowej strategii, mogą skorzystać z tego zestawienia.

Tabela 3.3: Typologia celów strategicznych klastrów

Cele strategiczne	Potencjalne wskaźniki
Wzmacnianie potencjału innowacyjnego klastra	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba projektów B+R inicjowanych, realizowanych z udziałem koordynatora – Liczba projektów B+R inicjowanych, realizowanych przez członków inicjatywy klastrowej bez udziału koordynatora – Liczba jednostek naukowych i przedsiębiorstw, które deklarowały współpracę ze sobą w danym roku – Nakłady na B+R – Liczba patentów, wzorów przemysłowych, wzorów użytkowych
Skuteczne wykorzystanie szans biznesowych	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba nowych inicjatyw między przedsiębiorstwami – Liczba nowych wspólnych projektów biznesowych
Zapewnienie dynamiki procesów przedsiębiorczych w klastrze	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba nowo powstałych firm (<i>start-up, spin-off, spin-out</i>) – Liczba udanych projektów demonstracyjnych (pierwsza sprzedaż) między nowo powstałą firmą a członkiem inicjatywy klastrowej – Liczba nowo powstałych firm aktywnych na rynkach międzynarodowych w ciągu 3 lat
Zapewnienie wysokich standardów środowiskowych klastra w aspekcie zasobooszczędności, biogospodarki i ochrony klimatu	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba projektów realizowanych w przedsiębiorstwach dotyczących zasobooszczędności lub/i <i>circular economy</i> – Liczba projektów klastra dotyczących zasobooszczędności lub/i <i>circular economy</i> – Liczba projektów realizowanych w przedsiębiorstwach w obszarze biogospodarki – Liczba projektów klastra w obszarze biogospodarki – Liczba projektów realizowanych w przedsiębiorstwach w obszarze ochrony klimatu – Liczba projektów klastra w obszarze ochrony klimatu – Liczba przedsiębiorstw włączających się w działania szkoleniowe, wymianę dobrych praktyk itp. w zakresie zagadnień środowiskowych

Zapewnienie wykwalifikowanych kadr	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba programów zainicjowanych, realizowanych z udziałem szkół i przedsiębiorstw – Liczba uczniów szkolonych w ramach dedykowanych działań – Liczba studentów szkolonych w ramach dedykowanych działań – Liczba pracowników szkolonych w ramach dedykowanych działań – Liczba przedsiębiorstw zaangażowanych w dedykowane działania dotyczące rozwoju zasobów ludzkich – Liczba ekspertów branżowych w bazie danych koordynatora – Liczba szkół, z którymi koordynator podpisał umowę o współpracę
Budowa marki i pozycjonowanie klastra	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba skierowanych do koordynatora zapytań od podmiotów spoza klastra odnośnie do współpracy z klastrem lub/i jego członkami – Liczba artykułów w mediach w kraju i za granicą – Liczba udanych kontaktów między przedsiębiorstwami inicjatywy klastrowej a podmiotami spoza klastra
Skuteczne reprezentowanie interesów członków klastra	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba interwencji, które odniosły sukces – Liczba dokumentów strategicznych i programowych dotyczących gospodarki lokalnej, regionalnej, krajowej, w których inicjatywa klastrowa/klaster zostały wymienione
Rozwój instytucjonalny klastra	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba nowych członków – Wartość składek członkowskich – Odsetek kosztów działalności podstawowej koordynatora pokryty przez składki członkowskie – Liczba podmiotów/osób otrzymujących newsletter – Liczba odsłon strony internetowej/portalu klastra – Frekwencja na spotkaniach członków w organach inicjatywy klastrowej – Odsetek członków klastra oceniających procesy realizowane w klastrze jako transparentne
Internacjonalizacja działalności klastra i jego członków	<ul style="list-style-type: none"> – Liczba międzynarodowych projektów – Liczba kontaktów między przedsiębiorstwami inicjatywy klastrowej i podmiotami za granicą – Liczba umów o współpracę z klastrami za granicą – Liczba projektów realizowanych z innymi klastrami

Źródło: Opracowanie własne.

3.3.3. Działania i narzędzia rozwoju klastrów

Kolejne rządowe i regionalne programy wsparcia rozwoju klastrów na świecie przyczyniły się do stopniowej profesjonalizacji koordynatorów klastrów. Większa świadomość członków inicjatyw klastrowych na temat roli i znaczenia klastrów w procesach rozwoju własnego biznesu była podstawą sformułowania bardziej konkretnych strategii rozwoju klastrów oraz opracowania i wdrożenia dedykowanych projektów.

Usługi oferowane przez koordynatorów stanowią nieraz punkt odniesienia dla oceny przez członków wartości dodanej otrzymanej za opłatę członkowską. W związku z tym istotne jest, aby skorelować działania koordynatora z oczekiwaniami i potrzebami człon-

ków. Przede wszystkim małe i średnie przedsiębiorstwa pokładają w klastrach nadzieję na: uzupełnienie brakujących u siebie kompetencji lub mocy produkcyjnej, nawiązanie nowych relacji biznesowych z potencjalnymi klientami, pozyskiwanie nowych pomysłów i inspiracji, a także identyfikowanie sposobów skutecznego mierzenia się z nowymi wyzwaniami (koszty, dostęp do zasobów ludzkich, dostęp do środków, zagospodarowanie nowych rynków).

W pierwszej fazie życia klastra koordynator powinien zadbać o to, żeby członkowie inicjatywy klastrowej mieli możliwość spotkania się, zapoznania i przekonania o tym, że dzięki temu szybszej mogą dowiedzieć się o różnych rzeczach, niż gdyby mieli to robić we własnym zakresie (informacja, wiedza, kontakty, pomysły).

Na początek wystarczą podstawowe działania, takie jak:

- utrzymanie strony internetowej z informacją o członkach (kreowanie „my”),
- udostępnienie bazy danych członków i ewentualnie innych podmiotów istotnych dla funkcjonowania w danej branży (dostawcy usług specjalistycznych, szkoły, jednostki naukowe) (zdobywanie partnerów),
- organizowanie nieformalnych spotkań (co najmniej raz w roku), na które zapraszani są wszyscy członkowie inicjatywy klastrowej (kreowanie „my”),
- organizowanie spotkań menedżera/animatora z poszczególnymi członkami w celu zidentyfikowania indywidualnych potrzeb i oczekiwań oraz ustalenia tematów, które mogą zostać poruszone podczas wspólnych spotkań (zdobywanie wiedzy),
- organizowanie spotkań tematycznych i warsztatów (zdobywanie wiedzy),
- organizowanie spotkań brokerskich członków inicjatywy klastrowej (zdobywanie partnerów),
- cykliczne wysyłanie e-maili do członków z ciekawą informacją o tym, co się wśród nich dzieje (kreowanie „my”).

Na początku animator powinien zadbać o neutralne postawy wobec członków inicjatywy klastrowej. Nieufność podmiotów rozważających uczestnictwo w klastrze jest jeszcze na tyle duża, a struktury klastra jeszcze na tyle słabe, że koordynator nie może „wybrać strony”, nie powinien „preferować jednego podmiotu kosztem drugiego”. Jest zatem raczej organizatorem rozmów. Stopniowo jednak koordynator będzie musiał się wykazać wiedzą merytoryczną o branżach/sektorach i łańcuchach wartości oraz ich specyfice w kontekście trendów technologicznych i gospodarczych. Nie wystarczy, że menedżer lub animator jest organizatorem spotkań, musi aktywnie włączyć się w dyskusje. Jeśli inicjatywa klastrowa przetrwała pierwszą fazę rozwoju, a firmy się przekonały o wartości dodanej tego modelu współpracy z innymi podmiotami, koordynator może rozpocząć pracę nad strategią rozwoju klastra. Każda wcześniejsza próba opracowania takiej strategii może zakończyć się dukiem, którego realizacja nie będzie wspierana przez członków klastra. Doświadczenia

w innych krajach pokazały, że dobrze przemyślana strategia rozwoju klastra pomagała we włączeniu firm w realizację projektów rozwojowych i skupieniu wspólnych działań na tych obszarach, które czynią dany кластер silnym, innowacyjnym i dynamicznie rozwijającym się ekosystemem.

Klaster Obróbki Metali **Tematyczne Grupy Zaawansowanej Współpracy**

Klaster Obróbki Metali (KOM), przygotowując się do uzyskania statusu Krajowego Klastra Kluczowego, powołał w grudniu 2012 roku Grupę Zaawansowanej Współpracy (GZW). W gronie 10 firm i koordynatora wypracowano założenia do nowej strategii rozwoju oraz uruchomiono Akademię Klastra. Jednocześnie okazało się, że nie wszystkie firmy w równym stopniu są zainteresowane poszczególnymi obszarami współpracy. Stąd w ramach modernizacji struktury KOM powołano siedem tematycznych Grup Zaawansowanej Współpracy. Wyloniono następujące obszary: zasoby ludzkie, internacjonalizacja, technologia, informatyzacja, PR i marketing, lobbying oraz grupa zakupowa. Finansowania działalności poszczególnych GZW na zasadach komercyjnych podjęły się zainteresowane poszczególnymi tematami firmy. Oferta okazała się na tyle interesująca merytorycznie, że Walne Zebranie KOM w maju 2016 roku podjęło decyzję o podniesieniu podstawowej składki członkowskiej przy jednoczesnym umożliwieniu dostępu do tematycznych GZW wszystkim zainteresowanym firmom.

Analiza benchmarkingowa wśród klastrów w Unii Europejskiej pokazała, że coraz istotniejszą rolę odgrywają spotkania, które integrują ze sobą różne środowiska – nie tylko członków klastrów, ale również podmioty spoza klastra, nie tylko przedstawiciele branż związanych z klastrem ale również podmioty z innych branż. Do tego celu wykorzystywane są następujące usługi:

- organizowanie spotkań tematycznych i warsztatów,
- organizowanie grup roboczych,
- organizowanie spotkań brokerskich z udziałem podmiotów spoza klastra,
- organizowanie spotkań z podmiotami zagranicznymi w kontekście internacjonalizacji działalności klastra i jego członków,
- organizowanie wydarzeń promocyjnych w celu pozycjonowania klastra na arenie krajowej i międzynarodowej.

Obserwując inicjatywy klastrowe na świecie, można stworzyć katalog potencjalnych działań i narzędzi, które pozwolą zrealizować strategię specyficznej inicjatywy klastrowej (tab. 3.4).

Tabela 3.4: Działania i narzędzia wspomagające realizację strategii inicjatywy klastrowej

Cele strategiczne	Potencjalne działania i narzędzia
Wzmacnianie potencjału innowacyjnego klastra	<ul style="list-style-type: none"> - Udzielanie informacji o programach wsparcia i konkursach - Audyty technologiczne i innowacyjne, identyfikowanie partnerów zewnętrznych - Organizowanie grup tematycznych, grup roboczych - Opracowanie mapy drogowej rozwoju technologii - Cykliczne warsztaty typu <i>foresight</i>, warsztaty kreatywności (generowanie nowych pomysłów, innowacje produktowe i innowacje rynkowe) - Cykliczne warsztaty typu <i>troubleshooting</i> (rozwiązywanie wspólnych problemów, opracowywanie nowych procedur postępowania, innowacje procesowe) - Identyfikacja możliwości realizacji wspólnych projektów, przygotowanie wspólnych projektów - Obsługa wspólnych projektów, zarządzanie portfelem projektów strategicznych: inicjowanie i monitorowanie nowych programów badawczych i biznesowych - Prowadzenie audytów innowacyjnych w przedsiębiorstwach - Organizowanie spotkań typu <i>science to business</i> - Budowa i obsługa kluczowej infrastruktury B+R
Skuteczne wykorzystanie szans biznesowych	<ul style="list-style-type: none"> - Bezpośrednie spotkania menedżera/animatora z przedsiębiorstwem w celu określenia potrzeb na zewnętrzne kompetencje - Organizowanie spotkań typu <i>business to business</i> - Prowadzenie bazy dostawców usług specjalistycznych, przygotowanie krótkich list potencjalnych dostawców/partnerów - Koordynowanie procesu uruchomienia sieci współpracy z podwykonawcami, dostawcami, dystrybutorami - Baza danych oraz platforma wymiany informacji o wolnych mocach produkcyjnych i logistycznych - Połączenie zaplecza infrastrukturalnego różnych podmiotów na rzecz realizowania nowych projektów biznesowych - Lokalizowanie rozproszonych działalności produkcyjnych w jednym miejscu (park przemysłowy, park technologiczny) - Przygotowanie raportów tematycznych na bazie analiz rynku - Identyfikowanie wąskich gardeł w łańcuchu wartości - Seminaria i warsztaty na rzecz przygotowania scenariuszy postępowania, projektów lub określenia konkretnych działań - Uzgodnienie wspólnych standardów technicznych - Dokonywanie wspólnych zakupów maszyn, surowców, badań, ekspertyz, usług doradczych itp. - Utworzenie wspólnych sieci sprzedaży, korzystanie z sieci dystrybucji członków klastra - Wspólny udział w przetargach publicznych lub w przetargach i konkursach organizowanych przez koncerny międzynarodowe
Zapewnienie dynamiki procesów przedsiębiorczych w klastrze	<ul style="list-style-type: none"> - Doradztwo i coaching dla pomysłodawców, przedsiębiorców - Wsparcie przy pozyskiwaniu środków na uruchomienie nowej firmy - Wsparcie przy nawiązywaniu kontaktów nowej firmy z potencjalnymi klientami wśród członków inicjatywy klastrowej - Utworzenie <i>joint-venture</i> wokół nowych inicjatyw biznesowych - Porozumienie z instytucjami finansowymi w sprawie preferencyjnych warunków udzielania kredytów inwestycyjnych

<p>Zapewnienie wysokich standardów środowiskowych klastra w aspekcie zasobooszczędności, biogospodarki i ochrony klimatu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Audyt w przedsiębiorstwach dotyczący zastąpienia tradycyjnych surowców przez inne (bio)materiały - Audyt w przedsiębiorstwach dotyczący zmniejszenia wpływu działalności przedsiębiorstwa na środowisko (efektywność energetyczna, ograniczenie emisji, odzysk materiałów) - Audyt w przedsiębiorstwach dotyczący wydłużenia cyklu życia materiałów (<i>circular economy</i>, gospodarka okrężna) - Doradztwo dla przedsiębiorstw w zakresie zastąpienia tradycyjnych surowców przez inne (bio)materiały (obsługa procesu zmian w przedsiębiorstwie, angażowanie eksperta) - Doradztwo dla przedsiębiorstw w zakresie zmniejszenia wpływu działalności przedsiębiorstwa na środowisko (obsługa procesu zmian w przedsiębiorstwie, angażowanie eksperta) - Doradztwo dla przedsiębiorstw w zakresie wydłużenia cyklu życia materiałów (obsługa procesu zmian w przedsiębiorstwie, angażowanie eksperta) - Sformalizowana grupa tematyczna odpowiedzialna za identyfikację możliwości wprowadzenia zmian w obszarze biogospodarki/ekoinnowacji/<i>circular economy</i>, za opracowanie wspólnych działań (w tym w postaci projektów) oraz za ich realizację - Spotkania z udziałem ekspertów dziedzinowych - Spotkania wymiany dobrych praktyk w siedzibach przedsiębiorstw, które zrealizowały własne projekty w obszarze biogospodarki, ekoinnowacji czy też <i>circular economy</i> - Przygotowanie projektów dla indywidualnych członków klastra - Przygotowanie projektów dla konsorcjów członków klastra - Udostępnienie członkom klastra narzędzia <i>online</i> w celu identyfikacji możliwości wprowadzenia ekoinnowacji - Udostępnienie członkom klastra narzędzia <i>online</i> w celu identyfikacji możliwości wprowadzenia działań w zakresie <i>circular economy</i>
<p>Zapewnienie wykwalifikowanych kadr</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Współpraca ze szkołami zawodowymi i technicznymi (programy, staże, wymiana kadr, dualny system kształcenia) - Współpraca ze szkołami wyższymi (programy, staże, wymiana kadr, dualny system kształcenia) - Kampanie medialne promujące pracę w klastrze - Promocja w celu zachęcania zdolnych ludzi spoza regionu do pracy w firmach działających w klastrze - Dokonanie analiz tematycznych dotyczących kluczowych kompetencji, zatrudnienia lub trendów w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi - Organizowanie szkoleń specjalistycznych na bazie zidentyfikowanych/zgłoszonych potrzeb przedsiębiorstw - Organizowanie spotkań typu wymiany dobrych praktyk z udziałem ekspertów branżowych - Organizowanie spotkań typu rozwiązywanie problemów w przedsiębiorstwie z udziałem ekspertów branżowych i specjalistów reprezentujących różnych członków klastra - Programy szkoleniowe i doradcze w zakresie promocji kultury innowacyjnej w organizacjach

Budowa marki i pozycjonowanie klastra	<ul style="list-style-type: none"> - Określenie wspólnych standardów jakości - Wspólny marketing pod wspólną marką (logo, wizualizacja) - Opracowanie aktualnych materiałów informacyjnych w wybranych językach obcych - Opracowanie i publikacja artykułów w mediach - Konferencje prasowe: informacje o klastrze, jego siłach i osiągnięciach - Prezentacje promocyjne o inicjatywie klastrowej na konferencjach, targach i misjach gospodarczych - Organizowanie konferencji rangi krajowej i międzynarodowej - Organizowanie spotkań typu <i>business to business</i> z podmiotami spoza klastra
Skuteczne reprezentowanie interesów członków klastra	<ul style="list-style-type: none"> - Prowadzenie wywiadów w przedsiębiorstwach odnośnie do warunków prowadzenia biznesu w Polsce - Prowadzenie spotkań tematycznych w celu określenia problemu, opracowania zaleceń. Skierowanie zaleceń do odpowiednich instytucji sektora publicznego. Monitoring, informacja zwrotna do członków inicjatywy klastrowej - Udział koordynatora i członków inicjatywy klastrowej w grupach roboczych lub/i konsultacjach społecznych dotyczących dokumentów strategicznych, dokumentów legislacyjnych, programów lub działań planowanych przez sektor publiczny - Działania informacyjne skierowane do instytucji publicznych wdrażających programy wsparcia – zwiększenie świadomości związanej z koniecznością uwzględnienia klastra wśród priorytetowych obszarów wsparcia - Udział koordynatora w gremiach konsultacyjnych w gminie lub/i województwie lub/i kraju przy opracowaniu dokumentów strategicznych - Opracowanie i wdrożenie nowych modeli współpracy wokół wspólnych inwestycji w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego - Skuteczne oddziaływanie na otoczenie poprzez lobbing na rzecz strategicznych dla klastra publicznych inwestycji infrastrukturalnych
Rozwój instytucjonalny inicjatywy klastrowej	<ul style="list-style-type: none"> - Zapewnienie członkom inicjatywy klastrowej rzetelnych informacji o planie działań i kosztach funkcjonowania inicjatywy klastrowej - Promocja wartości dodanych bycia w inicjatywie klastrowej wśród potencjalnych nowych członków - Przekazanie informacji o osiągnięciach i działaniach podejmowanych przez członków w newsletterach i na stronie internetowej/portalu klastra - Organizowanie regularnych spotkań organów inicjatywy klastrowej
Internacjonalizacja działalności inicjatywy klastrowej i jego członków	<ul style="list-style-type: none"> - Dokonywanie analizy konkurencyjnej klastra na tle trendów międzynarodowych - Zapewnienie dostępności materiałów informacyjnych i promocyjnych w językach obcych, w tym strony internetowej - Udział koordynatora i członków klastra w międzynarodowych targach i wydarzeniach - Programy szkoleniowe na temat eksportu - Doradztwo w zakresie eksportu lub internacjonalizacji działalności biznesowej indywidualnej lub grup przedsiębiorstw - Udział koordynatora w spotkaniach organizowanych przez instytucje sektora publicznego w ramach obsługi inwestora - Nawiązywanie współpracy z klastrami z zagranicy, w tym w ramach ECCP

Źródło: Opracowanie własne.

W ludzi należy inwestować – ludzie są szansą rozwoju klastra

Każdy klastery na różne sposoby próbuje znaleźć swoją przewagę konkurencyjną. Jednak to ludzie wpływają na to, w ciągu jakiego czasu tenże klastery może utrzymać swoją silną pozycję. Sektor edukacyjny jest kluczowym partnerem klastrów, gdyż zapewnia obecnym i przyszłym pracownikom niezbędne umiejętności i przygotowuje ich do podjęcia pracy. Wraz ze zmieniającą się sytuacją na rynku gospodarczym sektor edukacyjny powinien dostosowywać swoją ofertę, w szczególności w kierunkach technicznych. Na tych obszarach, na których występują klastry, system edukacyjny powinien ściśle współpracować z przedsiębiorstwami w celu określenia nowych wyzwań wobec przyszłych pracowników. Takie aktywne podejście ze strony szkół średnich i wyższych pozwoli na określenie specyficznych strategii rozwoju zasobów ludzkich dla konkretnych grup przedsiębiorstw działających w klastrach. Dzięki nowym relacjom współpracy sektora edukacyjnego z gospodarczym wiedza o specyfice rynku pracy szybciej przepływać będzie między decydentami, co pozwoli na podjęcie skuteczniejszych działań. Przykładowe działania, jakie można podjąć, to:

- Utworzenie centrów rozwoju umiejętności technicznych przez grupy szkół średnich. Przedsiębiorstwa dostarczają sprzęt i zapewniają miejsce praktyk dla uczniów oraz delegują specjalistów na wybrane lekcje.
- Utworzenie programów doskonalenia dla pracowników przedsiębiorstw, realizowanych na uczelniach wyższych i w szkołach technicznych.
- Prowadzenie obserwatorium rynku pracy, w ramach którego przedsiębiorstwa wraz z instytucjami publicznymi opracowują nowe wymagania dla określonych zawodów, przygotowują nowe programy kształcenia, identyfikują, w których zawodach pojawiają się braki i jak zapobiegać nadchodzącym problemom.
- Uzgodnienie zasad oceny kwalifikacji nowych pracowników, co pozwoli szkołom lepiej przygotować przyszłych absolwentów do ich pierwszych działań na rynku pracy.
- Uczyć i uczyć się w klastrze: staże, wymiany kadr, lekcje w przedsiębiorstwach, promocja zawodów związanych z profilem klastra.

Pytania, jakie powinni postawić sobie liderzy zmian:

- W jaki sposób mieszkańcy regionu dowiadują się o ciekawych zawodach w klastrze?
- W jaki sposób mieszkańcy regionu przygotowują się do pracy w klastrze?
- Jakie problemy pojawiają się w klastrze w związku ze zmieniającą się sytuacją na rynku pracy?
- Czy istnieje podejście systemowe, które wspiera współpracę między sektorem edukacyjnym i gospodarczym w klastrze?
- Czy istnieją już programy współpracy? Co można jeszcze zmienić na lepsze?

Stowarzyszenie Lubuski Klastery Metalowy

Współpraca na rzecz kluczowych dla regionu inwestycji, kierunek *circular economy*

Lubuski Klastery Metalowy jest głównym pomysłodawcą i inspiratorem założenia Gorzowskiego Ośrodka Technologicznego Parku Naukowo-Przemysłowego. Udziałowcami zostali: Lubuski Klastery Metalowy, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, Urząd Miasta Gorzów Wielkopolski i Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gorzowie Wielkopolskim. Spółka została utworzona m.in. na bazie infrastruktury badawczo-rozwojowej Zakładu Utylizacji Odpadów. Przedsięwzięcie to znalazło się wśród kluczowych inwestycji regionalnych wpisanych do strategii województwa lubuskiego na lata 2014–2020. Działalność parku związana będzie z technologiami środowiskowymi, obejmującymi m.in. niekonwencjonalne źródła energii, odzysk surowców oraz unieszkodliwianie odpadów.

3.3.4. Inspiracje do tworzenia nowych usług klastrowych

Inicjatywy klastrowe na świecie realizują wiele podobnych usług. Czasem pojawiają się usługi, które na pierwszy rzut oka wyglądają tak samo, jednak w rzeczywistości mają w sobie pewną dozę unikatowości. Umiejętne wykorzystanie dotychczasowych doświadczeń dopasowane do lokalnego kontekstu pozwala czasem niskobudżetowo zrealizować efektywne usługi. Poniżej przedstawiono propozycje usług klastrowych, które niekoniecznie są obecnie realizowane w polskich klastrach, ale mogą stanowić inspirację dla własnych działań.

Analiza wpływu trendów w zakresie nowych łańcuchów wartości na MŚP w klastrze. Internacjonalizacja nie ogranicza się już tylko do uruchomienia przez firmę działalności biznesowej na zagranicznych rynkach opartej na istniejących produktach lub usługach. Szybko zmieniające się warunki ekonomiczne, technologiczne i geopolityczne wymagają od firm krytycznej refleksji na temat tego, co, dla kogo i na których rynkach będą wprowadzać. Muszą przy tym uwzględnić zmieniające się warunki funkcjonowania w różnych łańcuchach wartości. Warsztaty związane z analizą trendów i sytuacji na rynku krajowym, europejskim czy światowym otwierają dyskusję o tym, gdzie firmy z klastra powinny się pozycjonować, z których szans na których rynkach skorzystać. Warsztaty tego typu mogą się skończyć opracowaniem strategii internacjonalizacji dla określonej grupy firm, która jest otwarta na wspólną pracę w tym zakresie.

European Strategic Cluster Partnerships, *matchmaking*. Na stronie internetowej www.clustercollaboration.eu w części „matchmaking events” można znaleźć informacje o planowanych spotkaniach branżowych organizowanych z krajami trzecimi (poza obszarem Unii Europejskiej). Tym klastram, w których przedsiębiorstwa mają klarowny obraz rynków docelowych na świecie, które chcą wspólnie zagospodarować, tego typu wydarzenia otwierają możliwości nawiązania kontaktów z podmiotami, które trudno zidentyfikować we własnym zakresie jako klaster.

Międzysektorowe spotkania typu *matchmaking*. Czterogodzinne spotkanie składa się z dwóch części. W pierwszej części wybrane firmy przedstawiają swój profil oraz wyzwania, z którymi chcą się zmierzyć lub szanse rynkowe, które chcą wykorzystać. Następnie w drugiej części odbywają się spotkania bilateralne z zaproszonymi podmiotami. Na końcu dokonuje się krótkiego podsumowania. Animator klastra zbiera opinie od obecnych i określa, z którymi podmiotami wskazane są kolejne spotkania. Animator monitoruje dalsze kontakty między podmiotami lub też angażuje się aktywnie w organizację kolejnych spotkań.

Opracowanie map kompetencji oraz identyfikowanie partnerów do współpracy. Na podstawie audytów prowadzonych przez animatora u członków klastra (przedsiębior-

stwa, jednostki naukowe, centra technologiczne, parki technologiczne) przygotowana zostaje baza potencjału każdego członka wraz z informacją o tym, jakie kompetencje będą mu potrzebne w celu realizacji projektów. Animator, ewentualnie wspierany przez doradcę (naukowca w danej dziedzinie technologicznej, eksperta branżowego), prowadzi czterogodzinne warsztaty z przedstawicielami każdej firmy w celu zidentyfikowania trendów rynkowych i potencjalnych obszarów aktywności. Firma wybiera te obszary, w których chciałaby uruchomić nowe projekty.

Okrągły stół w celu identyfikowania obszarów dla wspólnych projektów oraz stworzenia konsorcjów. Jednostka zarządzania klastrem regularnie analizuje sytuację w tych dziedzinach technologicznych, które zostały wybrane w strategii klastra. W każdym obszarze animator klastra współpracuje z ekspertami branżowymi (przedstawicielami firm i jednostek naukowych) przy ocenie nowych wyzwań lub tematów, które mogą być przydatne dla członków klastra, oraz przy opracowaniu agendy okrągłego stołu. Na spotkania okrągłego stołu zapraszani są przedstawiciele firm i jednostek naukowych oraz ewentualnie dodatkowo eksperci branżowi wyspecjalizowani w danym temacie. Po prezentacji inicjującej dany temat omawiane są takie aspekty jak: uwarunkowania techniczne, prawne, organizacyjne, ekonomiczne związane z danym tematem, możliwości rozwoju tematu z uwzględnieniem uwarunkowań rynkowych, zainteresowanie stron wspólnym opracowaniem projektów badawczo-rozwojowych lub biznesowych. Na końcu spotkania animator podsumowuje wyniki dyskusji, a członkowie zgłaszają się wstępnie do grup roboczych, które podczas kolejnych spotkań będą wypracowywać projekt.

Konkursy na najlepsze rozwiązanie. Firma przedstawia animatorowi klastra problem, który starała się rozwiązać we własnym zakresie, lecz bez konkretnych postępów. Firma informuje animatora o tym, jaki budżet orientacyjnie chce przeznaczyć na rozwiązanie tego problemu. Animator ustala z firmą, które informacje mogą zostać przekazane w ramach ogłoszenia oraz jakich wyników firma oczekuje. Wspólnie określają parametry, które będą wykorzystane podczas oceny zgłoszonych propozycji. Animator umieszcza ogłoszenie na stronie internetowej klastra, ewentualnie wysyła wiadomość elektroniczną do wybranych podmiotów, które potencjalnie mogą rozwiązać dany problem. Zainteresowane podmioty i konsorcja zgłaszają swoje propozycje, które następnie podlegają ocenie. Do zespołu oceniającego, oprócz przedstawiciela firmy i animatora, można również zaangażować ekspertów branżowych (do ustalenia pozostaje wynagrodzenie dla tych ekspertów). Firma podpisuje umowę z firmą, jednostką naukową lub konsorcjum, którego pomysł został wybrany.

Grupy tematyczne działające na podstawie uzgodnionej agendy aktywności.

Grupy tematyczne spotykają się na ogół, aby omówić sytuację związaną z danym tematem i charakteryzują się dużą swobodą. Zagadnienia są dobrane na podstawie cyklicznych rozeznań potrzeb dokonanych przez animatora wśród członków klastra. Nierzadkie grupy tracą impet, kiedy już nie wiadomo, jakie nowe zagadnienia poruszać, aby zapewnić zainteresowanie ze strony członków. Można również uruchomić takie grupy tematyczne, w ramach których członkowie klastra zainteresowani danym tematem ustalają na początku wspólnie agendę aktywności. W pierwszej kolejności animator musi rozzeźnić temat i ustalić potencjalne pola wymiany informacji. Identyfikuje grupę potencjalnych zainteresowanych podmiotów. Podczas rozmów z firmami i jednostkami naukowymi próbuje się dowiedzieć, które podmioty powinny również zostać zaproszone do takiej grupy. Na pierwszym spotkaniu animator prezentuje temat, a następnie prowadzi sesję warsztatową z uczestnikami w celu ustalenia ram współpracy (zagadnienia, które leżą w zakresie zainteresowania uczestników grupy; gotowość do dzielenia się informacjami; jasność co do aspektów związanych z poufnością danych i własnością intelektualną omawianych zagadnień) oraz opracowania agendy aktywności. Każdy z uczestników informuje, jakie działania planuje wykonać indywidualnie lub z innymi uczestnikami. W agendzie uwzględnione są działania w następujących kategoriach: rozwój kompetencji (szkolenie, wymiana pracowników, wymiana dobrych praktyk); zagadnienia badawczo-rozwojowe (ekspertyza, transfer wiedzy, prace badawczo-rozwojowe w postaci bilateralnych zleceń lub w ramach projektów); zagadnienia rynkowe (demonstrator, certyfikacja wyrobów, marketing, kanały dystrybucji) czy też budowanie łańcucha kooperacji (projekt biznesowy, łączenie kompetencji, powołanie nowego podmiotu). Zaletą tego bardziej sformalizowanego procesu jest to, że można ustalić konkretne kamienie milowe. Każdy uczestnik wie, kto co będzie wykonywać i czego można się spodziewać po tych akcjach. Innymi słowami, możliwe będzie kreowanie efektów synergii i zoptymalizowanie prac nad nowymi tematami, a jednocześnie dzielenie się ryzykiem.

Wewnętrzny system udzielania grantów przez tzw. *vouchers*. W niektórych programach europejskich (np. www.interreg-central.eu/Content.Node/index.html) Komisja Europejska zachęca międzynarodowe konsorcja do uwzględnienia systemu udzielania firmom małych grantów jako sposobu stymulowania pierwszych kontaktów między firmami a jednostkami naukowymi czy też do nawiązania kontaktów między firmami z różnych krajów. Ułatwiono udzielanie podmiotom prywatnym pomocy publicznej, przez co konsorcja, które opracowują nowe rozwiązania, mają swobodę możliwości testowania i promowania tych rozwiązań wśród firm.

Wspieranie pomysłów innowacyjnych

Finansowanie opracowania studiów wykonalności

Niemiecki klastrowy NanoBioNet (www.nanobionet.de) stworzył minifundusz celowy dedykowany finansowaniu studiów wykonalności projektów technologicznych dla członków klastra będących małymi lub średnimi przedsiębiorstwami. Usługa ta minimalizuje ryzyko rozpoczęcia projektu technologicznego oraz przyspiesza jego przygotowanie w fazie koncepcyjnej.

Źródło: 24 proofs of Cluster Excellence, Danish Agency for Science, Technology and Innovation.

Trampolina młodych naukowców

Francuski klastrowy Agri Sud-Ouest (www.agrisudouest.com) prowadzi program stypendialny dla młodych naukowców przygotowujących doktorat lub ze stopniem doktora. Badacze przed 35. rokiem życia mogą aplikować o możliwość rocznego uczestniczenia w jednym z tematycznych „klubów innowacyjności” w ramach klastra. Ponadto uzyskują finansowanie udziału w wybranej przez siebie znaczącej konferencji naukowej. W zamian oczekuje się od nich aktywności w debatach klubowych i dzielenia się aktualną wiedzą. Firmy klastra otwierają także przed nimi możliwości wspólnej realizacji prac badawczych.

Źródło: www.agrisudouest.com/fr/pole/tremplin-jeunes-chercheurs.html

Centrum testowe elektroniki energooszczędnej

W duńskim klastrowy CleanCluster (www.cleancluster.dk) podjęto długofalowe działania związane z rozwojem laboratorium służącego testowaniu energooszczędnych układów elektronicznych – Green Power Electronics Test Lab (Green PET Lab). Laboratorium wspiera duńskich producentów, oferując im możliwość testowania i certyfikacji produktów w połączeniu z usługami technologicznymi i doradztwem. Uczestniczące uniwersytety i partnerzy biznesowi zamierzają uczynić centrum rozpoznawalnym specjalistycznym międzynarodowym ośrodkiem badawczym i szkoleniowym.

Źródło: cleancluster.dk/projects/green-pet-lab.

Produkcja pilotażowa w branży spożywczej

Belgijski klastrowy Flanders' Food (www.flandersfood.com) stworzył program klastrowy Food Pilot, w ramach którego udostępniono szeroką gamę aparatury służącej branży przetwórstwa spożywczego do prac badawczo-rozwojowych. Laboratoria pozwalają na testowanie nowych procesów w skali przedprodukcyjnej. Z wykorzystaniem tej infrastruktury organizowane są także praktyczne warsztaty i szkolenia. Podczas warsztatów analizowane są m.in. nowe technologie i ich wpływ na łańcuchy wartości w branży.

Źródło: www.flandersfood.com/pilootinfrastructuur.

Living labs – inspiracje i testy w warunkach rzeczywistych

Duński klastrowy Gate21 (www.gate21.dk) wyspecjalizował się w realizacji przedsięwzięć typu *living lab* na obszarze metropolitalnym Kopenhagi. Stawką strategiczną klastra jest uczynienie duńskiej stolicy światowym liderem w rozwoju, testowaniu i demonstrowaniu zielonych technologii miejskich. Klastrowy tworzy wielkoskalowe demonstratory w faktycznych warunkach miejskich, np. w zakresie: oświetlenia ulicznego, usług komunalnych, redukcji hałasu ze źródeł komunikacyjnych, mobilności miejskiej itp.

Źródło: www.gate21.dk/living-labs.

Wsparcie internacjonalizacji

Business Roaming Agreement

Inicjatywa Clusterize oferuje klastrom możliwość bezpłatnego członkostwa w Business Roaming Agreement. W ramach tego porozumienia klastry z całego świata mogą umieszczać w bazie informacje o organizowanych przez siebie wydarzeniach, a nawet oferowanych usługach. Baza nie ma mieć wyłącznie charakteru portalu z wiadomościami. Zakłada się, że członkowie sieci w podstawowym zakresie będą sobie wzajemnie udzielali wsparcia na zasadach wzajemności, np. zapraszając na organizowane wydarzenia lub włączając się w prace grup roboczych. W sierpniu 2016 roku w porozumieniu brało udział 57 klastrow, w tym 3 z Polski.

Źródło: clusterize.org.

Dedykowany pakiet szkoleniowy

Konsorcjum Advanced Biotech Clusters Europe w ramach swoich prac zmierzających do umiędzynarodowienia klastrow biotechnologicznych zorganizowało „szkołę wiosenną” – trzydniowe szkolenie dla animatorów klastrow oraz menedżerów MŚP uczestniczących w klastrach. Program spotkania obejmował wyłącznie zagadnienia związane ze skutecznym funkcjonowaniem klastrow i ich członków w przestrzeni międzynarodowej.

Źródło: www.cebr.net/internationalisation-spring-school-2012.

Uwaga skupiona na potencjale pojedynczej firmy

„First flight” to nazwa irlandzkiego programu zapewniającego zindywidualizowane wsparcie dla firm rozważających działalność eksportową. Za pomocą zestandaryzowanego narzędzia doradca ocenia potencjał firmy i wraz z jej menedżerami opracowuje strategię działania. W ramach programu firmy mogą skorzystać ze wspólnej bazy wiedzy, w tym z raportów rynkowych, a także ze szkoleń i konsultacji z mentorami. Kolejnym istotnym elementem udziału w programie jest uczestniczenie w misjach handlowych, a następnie wdrażanie indywidualnej ścieżki postępowania.

Źródło: Supporting the Internationalisation of SMEs, European Commission 2014.

„China Desk”

Duński klaster Clean upatruje w Chinach jeden ze swoich głównych rynków docelowych. W ramach uruchomionego przez klaster projektu „China Desk” klaster nastawia się na aktywizowanie postanowień licznych listów intencyjnych oraz ramowych umów o współpracy zawartych pomiędzy duńskimi i chińskimi firmami, regionami i miastami. „China Desk” zapewnia wiedzę biznesową o rynku chińskim, profesjonalizuje kontakty handlowe i polityczne oraz pośredniczy w dialogu z chińskimi podmiotami zgłaszającymi problemy, które można rozwiązać z wykorzystaniem duńskich technologii.

Źródło: cleancluster.dk/en/projects/china-desk/.

Partnerstwo z rządem na rzecz internacjonalizacji

Holenderskie Ministerstwo Gospodarki, Rolnictwa i Innowacyjności uruchomiło w 2012 roku partnerstwo z klastrem Orange Goes Green ukierunkowane na internacjonalizację biznesu. Umowa partnerska zapewnia sektorowi prywatnemu skupionemu w klastrze możliwość realizacji wieloletniego programu łączącego w sobie aspekty dyplomacji gospodarczej, rozwoju powiązań gospodarczych oraz transferu wiedzy pomiędzy podmiotami holenderskimi i amerykańskimi (USA). Program koncentruje się głównie na zagadnieniach związanych z energetyką. Ma zapewnić holenderskim firmom silną pozycję w kontraktach w USA, a także zachęcać biznes amerykański do intensyfikacji kontaktów z Holandią.

Źródło: www.deerns.fr/a-propos-de-deerns/actualites-deerns/orange-goes-green-first-partners-for-international-business-agreement-signed?news_id=523.

Wsparcie biogospodarki

BioFactory dla lepszej żywności

W ramach działań duńskiego klastra BioPeople (www.biopeople.dk) wykreowano konsorcjum BioFactory skupiające się na łańcuchu wartości naturalnych składników służących do produkcji żywności. BioFactory bada, w jaki sposób za pomocą biotechnologii i nowych metod produkcji można wytwarzać żywność o jeszcze wyższej zawartości cennych substancji pochodzenia naturalnego.

Źródło: www.biopeople.dk/projects/project-previews.

Zatrzymanie surowców wtórnych w obiegu krajowym

W ramach duńskiego klastra CleanCluster (www.cleancluster.dk) podjęto działania na rzecz opracowania dokumentacji i propozycji związanej z innowacyjnym zamówieniem dotyczącym inwestycji w instalację do sortowania i recyklingu plastiku. Pozwoli to na zwiększenie skali ponownie wprowadzanego w obieg recyklatu, gdyż obecnie większość odpadów plastikowych utylizowana jest w spalarniach lub sprzedawana poza Danię.

Źródło: cleancluster.dk/en/projects/etablering-af-nationalt-plastsorteringsanlaeg-via-udbud.

Agro-sensor

Klaster FEMAC – Future Emerging & Modern Agriculture in Catalonia (www.femac.org) rozwija technologię zdalnego, bezprzewodowego monitorowania warunków na polach uprawnych. Pilotażowe działania mają zapewnić optymalizację upraw w winnicach i zabezpieczenie ich przed grzybami atakującymi krzewy. Projekt łączy specjalistów z zakresu chemii, technologii materiałowych, elektroniki, fotografii lotniczej oraz rolnictwa.

Źródło: www.femac.org/agro-sensor.

Optymalne dozowanie nawozów

Klaster FEMAC – Future Emerging & Modern Agriculture in Catalonia (www.femac.org) rozwija technologię bezpośredniego, bieżącego pomiaru stężenia nitratów i fosfatów w glebie, która pozwoli na optymalne dozowanie nawozów. Czujniki umieszczone na traktorze w czasie rzeczywistym będą mierzyły zawartość wybranych substancji w glebie, a informacja ta będzie przekazywana do sterownika regulującego dawkowanie nawozu.

Źródło: www.femac.org/ferti-save-7.

Kompleksowe usługi badawcze dla klientów z całego świata

Francuski klaster VEGEPOLYS (www.vegepolys.eu) za źródło swojej przewagi konkurencyjnej uważa m.in. integrację potencjału badawczo-rozwojowego swoich członków. Dzięki niej może oferować usługi klientom z całego świata. Za główne rynki uznaje Chiny i Amerykę Łacińską, stąd też klaster uruchomił swoje biura w Szanghaju i w Bogocie. Infrastruktura zintegrowana pod marką klastra pozwala na prowadzenie zindywidualizowanych badań zleconych w zakresie rozmnażania, ochrony i leczenia roślin oraz selekcji z wykorzystaniem markerów molekularnych. Klaster oferuje także wsparcie menedżerskie w projektach B+R.

Źródło: www.vegepolys.eu/en/the-rd-centre-for-plants/our-expertise-at-your-service.

3.3.4. Biznesplan dla inicjatywy klastrowej¹⁰³

W sytuacji, gdy założyciele inicjatywy klastrowej od początku planują zrealizować wspólne działania lub też utworzyć formalne struktury organizacyjne, konieczne będzie uwzględnienie przepływu środków. Jednocześnie inicjatywa klastrowa powinna być okresowo oceniana pod kątem efektywności. Dlatego proponuje się przygotowanie biznesplanu, w którym opisane będą obszary interwencji, uwzględnione zostaną kluczowe aspekty rynkowe i zaproponowany zostanie pakiet usług wraz z budżetem i mierzalnymi w czasie wskaźnikami.

Biznesplan powinien przedstawiać kluczowe cechy inicjatywy klastrowej w odniesieniu do strategii rozwoju klastra. Powinien więc zawierać refleksje na temat pozycji rynkowej, źródeł przewagi konkurencyjnej i wizji. Musi także wyjaśniać, w jaki sposób inicjatywa klastrowa zamierza osiągnąć główne cele strategiczne w założonym czasie.

Kolejny aspekt związany jest z opisem klientów inicjatywy, którymi są zarówno jej bezpośredni uczestnicy, jak i pozostali gracze klastra. Do klientów można też zaliczyć inne instytucje, których do tej pory nie uwzględniono. Dla każdej z grup trzeba zdefiniować pakiet oferowanych usług, sposób ich realizacji i weryfikacji ich efektów.

W następnej części biznesplanu określa się zasoby (ludzkie, finansowe, infrastrukturalne) niezbędne do zapewnienia co najmniej podstawowych działań inicjatywy klastrowej. Przedstawia się profil zawodowy lub konkretną osobę animatora oraz jego zespół, a także całą strukturę organizacyjną oraz kompetencje wszelkich organów, jednostek organizacyjnych i zespołów mających związek z inicjatywą klastrową. Wreszcie opisuje się formułę pracy biura: jego zasoby, sposoby komunikowania się, dostępne bazy danych itp. W kolejnej części poruszane są kwestie związane z marketingiem i PR, czyli charakteryzuje się zidentyfikowane grupy docelowe, sposób dotarcia do nich, promocję i inne działania mające na celu zapewnienie ich zaangażowania w krótkim i dłuższym okresie. Marketing ma w tym przypadku, jak w biznesie, dwojakie zadanie: zapewnić, że ci, którzy się angażują, zostaną oraz doprowadzić do tego, że nowi dołączą się do inicjatywy. Następnie przedstawia się bardzo szczegółowo usługi, które będą realizowane (dlaczego, co, jak, dla kogo, z kim), by wreszcie dojść do części często najtrudniejszej, czyli do analizy finansowej zawierającej szczegółowy budżet. Plan stworzony w perspektywie od trzech do pięciu lat umożliwi zweryfikowanie: czy uczestnicy są gotowi zaangażować się w częściowe finansowanie kosztów; jaka jest wielkość potrzebnych środków zewnętrznych w poszczególnych latach; w którym

¹⁰³ G. Scheer, L. von Zallinger, Cluster Management – A Practical Guide, Developed for the Economic Development and Employment Promotion Program implemented by the Ministry of Economy, Labor and Entrepreneurship of the Republic of Croatia and the Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH 2007.

momencie możliwe jest osiągnięcie akceptowalnego poziomu samofinansowania podstawowych działalności inicjatywy klastrowej.

Dla animatora tak przygotowany biznesplan stanie się przewodnikiem operacyjnym. Na bazie jego zapisów będzie mógł przygotować harmonogram prac na kolejne kwartały i na bieżąco weryfikować, czy działania zmierzają do realizacji celów. Biznesplan pozwoli na okresowe oceny pracy animatora i jego zespołu. Nie wykluczy to oczywiście możliwej jednocześnie analizy efektów podjętych działań przy określonych środkach i dostosowywania założeń biznesplanu do nowych sytuacji lub też inicjowania nowych działań, które pozwolą na osiągnięcie pierwotnych celów. Informacja o konsekwentnej realizacji biznesplanu ma kluczowe znaczenie dla uczestników inicjatywy klastrowej, którzy płacą składki lub w inny sposób finansują jej działalność.

Czego można uniknąć, robiąc biznesplan inicjatywy klastrowej?

Wiele inicjatyw klastrowych kończy się niepowodzeniem, bo:

- brakowało środków na promocję,
- środki na promocję stanowiły najważniejszy element budżetu,
- koszty były niewłaściwie oszacowane, w rzeczywistości okazały się znacznie większe,
- budżety inwestycyjne i potrzeby związane z finansowaniem zewnętrznym były źle prognozowane,
- wystąpił brak płynności finansowej w okresach przejściowych i rozliczeniowych pomiędzy projektami („Wszyscy czekamy na kolejne konkursy publiczne. Proszę dzwonić później”),
- czas uruchomienia inicjatywy klastrowej znacznie się wydłużył, powodując, że liderzy stali się bardziej ostrożni niż na początku, jeśli chodzi o wydawanie własnych pieniędzy i tworzenie jednostek organizacyjnych,
- składki członkowskie były za niskie („Nie chcieliśmy odstraszyć potencjalnych uczestników”),
- brakowało systemu monitoringu wydatków,
- wstępne, często ustne, zobowiązania finansowe zostały uwzględnione w planie budżetowym jako pewne.

Źródło: G. Scheer, L. von Zallinger, Cluster Management – A Practical Guide, Developed for the Economic Development and Employment Promotion Program implemented by the Ministry of Economy, Labor and Entrepreneurship of the Republic of Croatia and the Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH 2007.

3.3.5. Opracowanie planów działań

Animator powinien od początku swej działalności tworzyć system monitoringu działań wokół celów strategicznych. Pozwoli mu to na regularne aktualizacje oraz monitoring postępu prac w grupach tematycznych i grupach projektowych. Jednocześnie umożliwi to w przyszłości szybsze generowanie raportów dla różnych grup docelowych. Lista działań dla całej inicjatywy klastrowej oraz poszczególnych grup tematycznych/roboczych nie powinna być listą życzeń. Każda z proponowanych aktywności musi mieć swój harmonogram

realizacji i przypisane osoby odpowiedzialne za wykonanie. Nie warto biurokratyzować procedur opisywania i dokumentowania działań. Zaleca się stosowanie dostępnego oprogramowania komputerowego albo posługiwanie się prostą tabelką (tab. 3.5). Doświadczenie uczy także, że lista działań powinna być prowadzona w wersji elektronicznej i w formacie akceptowanym przez każdego możliwego odbiorcę. Stąd też zwyczajowo używa się tabel stworzonych w programach Microsoft Word lub Microsoft Excel, które następnie przesyła się pocztą elektroniczną, lub też wykorzystuje się technologię Wiki i umieszcza listę działań na specjalnie przygotowanej, edytowalnej stronie internetowej.

Tabela 3.5: Formularz listy działań

Tytuł działania	Opis działania Lista zadań	Przewidywane wyniki	Zasoby konieczne do realizacji	Podmioty, osoby, które powinny zostać zaangażowane w realizację	Osoba odpowiedzialna za monitoring realizacji działania

Źródło: Opracowanie własne.

3.3.6. Aktualizacja strategii rozwoju klastra i wzmocnienie partnerstwa

Wielce prawdopodobne jest, że w początkowym stadium rozwoju inicjatywy klastrowej nie uda się poruszyć tematów trudnych i delikatnych, przede wszystkim związanych z konkurencją wewnątrz klastra i indywidualnymi aspiracjami uczestników inicjatywy klastrowej. W pewnym momencie nadejdzie więc czas, aby powrócić do planowania strategicznego i aktualizować strategię rozwoju klastra, uwzględniając w szerszym zakresie bardziej „twarde” cele rozwoju klastra.

Wstępem do dyskusji o opracowaniu strategii dla klastra mogą być takie działania jak: benchmarking, foresight, identyfikacja wąskich gardeł zagrażających pozycji klastra. Wyniki tych prac tworzą zazwyczaj poczucie potrzeby pilnego zajęcia stanowiska (*sense of urgency*) i są znakomitą okazją do kontynuowania myślenia strategicznego o klastrze. Istotne jest także, by pierwszą aktualizację strategii przeprowadzić, zanim podjęte zostaną działania w zakresie budowy marki klastra. Pozwoli to uzgodnić zagadnienia pozycjonowania klastra w skali krajowej i międzynarodowej.

Opracowując i aktualizując plany strategiczne klastra, należy zawsze dbać o zaangażowanie kluczowych graczy. To właśnie oni w kolejnych miesiącach będą realizować strategię, wdrażając poszczególne działania. A im więcej osób i podmiotów rozumieć będzie strate-

gię oraz wspierać działania z niej wynikające, tym większe będzie prawdopodobieństwo, że inicjatywa klastrowa odniesie sukces. W pracach nad strategią animator powinien¹⁰⁴:

- wybrać liderów, którzy się zaangażują i będą mobilizować innych do udziału w warsztatach i seminariach,
- zorganizować dwa lub trzy warsztaty, które pozwolą uwzględnić głos różnych środowisk w debacie,
- zadbać o to, aby każdy zapis strategii zawierał jasno określone punkty zwrotne i wskaźniki, które są mierzalne w czasie,
- wyznaczyć ścieżki osiągnięcia konsensusu oraz podmioty, które będą odgrywać kluczową rolę w realizacji strategicznych zamierzeń,
- koncentrować się na zapisach, które jasno wskazują, w jaki sposób uczestnicy będą kreować wartości rynkowe (nowe produkty, nowe technologie), dokonywać zmian procesowych (efektywność w łańcuchu wartości, *lean management*, systemy jakości) oraz wdrażać innowacje rynkowe (model biznesu, budowa marki, internacjonalizacja),
- sprawdzać, czy proponowane cele są zgodne z celami biznesowymi zaangażowanych podmiotów, aby uniknąć sprzeczności ze strategią rozwoju pojedynczych uczestników.

Tabela 3.6: 12 etapów cyklu budowy partnerstwa

Etap	Tytuł	Opis	Rola animatora
1	Definiowanie	<ul style="list-style-type: none"> – Zrozumienie wyzwań, jakie ma przed sobą klastera/koordynator – Gromadzenie informacji o sytuacji, wyzwaniach, wąskich gardłach, problemach, możliwościach, szansach i zagrożeniach – Konsultowanie opcji ze strategicznymi graczami – Przygotowanie wspólnej wizji 	<ul style="list-style-type: none"> – Obserwowanie (analiza dokumentów, raportów branżowych, wywiadów z ekspertami, spotkania z opiniotwórcami) – Identyfikowanie kluczowych graczy (opracowanie mapy graczy oraz wstępne określenie powiązań w poszczególnych rodzajach relacji) – Przekonanie się, że budowa klastra jest w danym przypadku najlepszą opcją
2	Identyfikowanie	<ul style="list-style-type: none"> – Identyfikowanie kluczowych graczy oraz wstępne określenie ich roli – Przygotowanie metodologii postępowania wobec kluczowych graczy (określenie działań, które zapewnią kluczowym graczom aktywne włączenie się w dalsze etapy, w tym zaangażowanie ich czasu i autorytetu) 	<ul style="list-style-type: none"> – Budowanie relacji (spotkania indywidualne, w trakcie spotkań należy dowiedzieć się, czy istnieją obecnie konflikty pomiędzy graczami) – Zwiększenie świadomości wśród graczy (wymaga analizy poziomu otwartości graczy wobec nowych form współpracy ze swoim otoczeniem)
3	Budowanie	<ul style="list-style-type: none"> – Opracowanie misji, celów i najważniejszych obszarów interwencji – Określenie zasad współpracy, w tym utworzenie struktury organizacyjnej (komitet sterujący, grupa doradcza, grupy tematyczne) 	<ul style="list-style-type: none"> – Organizowanie pierwszych spotkań z grupą strategiczną – Określenie programu i planów działań w trakcie kolejnych spotkań
4	Planowanie	<ul style="list-style-type: none"> – Przygotowanie programu i planu działań – Określenie zadań oraz przygotowanie pierwszego pakietu projektów 	<ul style="list-style-type: none"> – Zidentyfikowanie liderów, menedżerów poszczególnych projektów

¹⁰⁴ L. Stewart, M. Luger, Best Practices in the Implementation of Cluster-Focused Strategy, The Frank Hawkins Kenan Institute of Private Enterprise 2003.

5	Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none"> - Uzgodnienie między graczami struktury i procesu zarządzania klastrem (w szczególności akceptacja roli animatora) - Uzgodnienie roli, praw i obowiązków graczy w procesie realizacji zadań - Opracowanie i wdrożenie systemu monitoringu i komunikacji 	<ul style="list-style-type: none"> - Zidentyfikowanie zasobów koniecznych do realizacji poszczególnych projektów - Dbałość o to, aby gracze byli gotowi zainwestować nie tylko kapitał, ale również inne zasoby (ludzi, wiedzę, kontakty, infrastrukturę) - Zachęcanie graczy do dzielenia określonych zasobów w ramach wspólnych projektów
6	Wdrożenie	<ul style="list-style-type: none"> - Określenie zasobów niezbędnych do realizacji poszczególnych działań - Zidentyfikowanie możliwości zaangażowania określonych zasobów w ramach konkretnych projektów - Określenie sposobu zaangażowania zasobów zewnętrznych w sytuacjach, w których brak jest wewnętrznych zasobów 	<ul style="list-style-type: none"> - Opracowanie systemu komunikacji (opracowanie planu komunikacji wraz z określeniem narzędzi). Ważne jest, aby ustalić, jakie informacje mogą zostać opublikowane, a jakie mają charakter poufny i pozostaną na poziomie specyficznych grup tematycznych lub też na poziomie bilateralnych relacji - Określenie, kto i kiedy reprezentuje klastery, kto i jak stanie się przedstawicielem poszczególnych grup i ciał w strukturze organizacyjnej - Zarządzanie procesami (określenie z graczami, w jaki sposób będą oni kontrolowani w związku z realizacją projektów, działań, zadań, uzgodnienie sposobu wzajemnego raportowania) - Monitorowanie procedur podejmowania decyzji, w tym dbałość o przejrzystość, konsekwentność i skupienie się na wspólnych celach
7	Angażowanie zasobów	<ul style="list-style-type: none"> - Określenie harmonogramów prac - Określenie wskaźników i strategicznych punktów zwrotnych 	<ul style="list-style-type: none"> - Zarządzanie procesami (określenie z graczami, w jaki sposób będą oni kontrolowani w związku z realizacją projektów, działań, zadań, uzgodnienie sposobu wzajemnego raportowania) - Monitorowanie procedur podejmowania decyzji, w tym dbałość o przejrzystość, konsekwentność i skupienie się na wspólnych celach
8	Monitoring i ocena	<ul style="list-style-type: none"> - Przygotowanie raportów okresowych (postęp prac, wąskie gardła, zmieniające się warunki, szanse i zagrożenia w kolejnych okresach) - Dokonanie oceny, czy prace zmierzają do osiągnięcia celów 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring. Pomaganie graczom w monitorowaniu ich udziału w budowie klastra. Wywiady z graczami, omówienie osiągniętych rezultatów i ich efektów - Identyfikowanie, kto potrzebuje informacji o działaniach i efektach prac w klastrze (zewnętrzni sponsorzy), jakie powinny być informacje oraz częstotliwość ich przekazywania? - Raportowanie i przygotowanie zaleceń dla poszczególnych struktur wewnętrznych i zewnętrznych - Benchmarking. Analiza osiągnięć podobnych inicjatyw na świecie
9	Ocenianie jakości interakcji	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza interakcji w klastrze (rodzaj interakcji, rezultaty interakcji, efekty bezpośrednie i pośrednie) - Analiza napływu i odpływu uczestników/graczy 	<ul style="list-style-type: none"> - Raportowanie i przygotowanie zaleceń dla poszczególnych struktur wewnętrznych i zewnętrznych - Benchmarking. Analiza osiągnięć podobnych inicjatyw na świecie
10	Przekształcenie Adaptowanie	<ul style="list-style-type: none"> - Zaadaptowanie programów i planów działań do nowych sytuacji - Zainicjowanie nowych rodzajów interakcji, które mogą wspomóc osiągnięcie lepszych efektów 	<ul style="list-style-type: none"> - Spotkanie ewaluacyjne z graczami (przedstawienie wyników analiz, rekomendacji oraz przedyskutowanie ewentualnych zmian do zainicjowania) - Wprowadzenie procesu adaptacji celów, programów i działań oraz dbałość o to, aby wszyscy opowiadali się za tymi zmianami, znali je i byli świadomi konsekwencji ich wdrożenia
11	Formalizowanie nowych form współpracy	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza ścieżek postępowania, gromadzenie informacji o dobrych praktykach, analiza poziomu powtarzalności pewnych działań, które zostały zakończone sukcesem - Przygotowanie modeli, procedur, systemów - Uzgodnienie propozycji sformalizowania nowych form współpracy - Komunikowanie nowych ustaleń i uzgodnień 	<ul style="list-style-type: none"> - Przygotowanie sformalizowanych systemów postępowania - Przygotowanie i wdrożenie procesu usamodzielnienia wybranych inicjatyw - Inicjowanie nowych procesów negocjacji pozwalających na ocenę wizji, misji i głównych celów. Adaptowanie celów i działań do nowych wyzwań i oczekiwań
12	Zapewnienie ciągłości w działaniach	<ul style="list-style-type: none"> - Usamodzielnienie inicjatyw - Zrozumienie, że to, co wcześniej było dodatkowym działaniem, teraz staje się elementem codziennej pracy, rutyną 	<ul style="list-style-type: none"> - Pomoc w ustaleniu nowych harmonogramów działań, punktów zwrotnych

3.4. Wdrożenie strategii rozwoju klastra

Niniejszy podrozdział przedstawia sprawy i propozycje pozornie zwyczajne i proste, gdyż dotyczy codziennych czynności, jakie wykonuje animator. Autorzy uznali jednak, biorąc pod uwagę swoje doświadczenia w tym zakresie, że – jak w powiedzeniu o diable, który tkwi w szczegółach – w animowaniu klastrów i sieci współpracy niedocenianym, a przecież jednym z kluczowych czynników sukcesu są umiejętności związane ze zwykłymi sprawami, takimi jak: spotkania, rozmowy telefoniczne, codzienne kontakty. Animator, który zaniedbuje te kwestie i nie rozwija swoich umiejętności w tym zakresie, może z czasem zostać ironicznie okrzyknięty „wielkim strategiem”, „panem prezesem” tudzież „filozofem klasteringu”. Nie byłoby to problemem, gdyby nie fakt, że w rozwijających się klastrach w ślad za tym może iść spadek zainteresowania współdziałaniem i rozpad inicjatywy klastrowej.

3.4.1. Spotkania indywidualne z członkami inicjatywy klastrowej

Spotkania indywidualne z podmiotami działającymi w inicjatywie klastrowej pozwolą animatorowi zgromadzić informacje o stanie tychże podmiotów, ich potrzebach, oczekiwaniach i pomysłach. Zanim animator rozpocznie pierwszy cykl spotkań, powinien:

- poznać własne zdolności i atuty
 - o Dlaczego przedstawiciel danego podmiotu powinien znaleźć czas dla animatora?
- być świadomym własnych kwalifikacji
 - o Dotychczasowe doświadczenie animatora. Co wie o sektorze lub branży?
- posiadać informacje o danym podmiocie
 - o Jaka jest jego pozycja rynkowa, co osiągnął? Animator powinien swobodnie wypowiedzieć się o rynku, produktach, usługach, trendach, problemach, z którymi borykają się firmy w danym sektorze lub branży.
- mieć informacje na temat sektora
 - o Animator musi przynajmniej znać historię sektora w regionie, liczbę podmiotów gospodarczych i zatrudnienie.
- mieć informacje o kluczowych graczach w danym sektorze
 - o Animator nie może być zaskoczony, kiedy przedstawiciel podmiotu zapyta go o liderów rynku.

Od strony technicznej animator powinien z kolei:

- przygotować listę podmiotów, z którymi będzie się spotykał,
- przygotować skrótową informację wstępną, która zostanie przekazana podmiotom,
- skontaktować się telefonicznie z podmiotami w celu ustalenia terminu spotkania,

- przeprowadzić spotkanie trwające od 15 do 40 minut,
- przygotować sprawozdanie,
- skontaktować się telefonicznie w okresie od dwóch tygodni do dwóch miesięcy w celu utrzymania kontaktu.

Jeśli to możliwe, animator powinien spróbować najpierw rozmawiać z podmiotami, które¹⁰⁵:

- są bardziej nastawione na współdziałanie niż na twardą walkę na rynku,
- wykazują chęć rozwijania się,
- są świadome sytuacji na rynku,
- są pozytywnie nastawione do podnoszenia umiejętności w zakresie marketingu, wzornictwa, jakości, rozwoju nowych produktów,
- widzą wartości dodane w procesie klastrowym,
- mają już wizję na temat możliwości rozwoju danego klastra.

Jakich pytań spodziewać się na pierwszym spotkaniu?

Co mogę w najbliższym okresie zyskać?

Ile to będzie mnie kosztować?

Jeśli wezmę udział, jaka jest gwarancja, że moja firma będzie się rozwijać?

Dlaczego jeszcze na to nie wpadłem? Mogłem to sam zrobić szybciej!

Czy z tą nową formą współpracy łączą się jakieś uwarunkowania lub konsekwencje prawne?

W trakcie rozmów warto także pamiętać, że¹⁰⁶:

- kadra zarządzająca jest stroną podejmującą ryzyko w firmie, co oznacza, że trzeba mieć szacunek dla jej poglądów,
- należy przekazać, co druga strona może zyskać, a nie próbować przekonywać,
- należy zidentyfikować widoczne korzyści dla drugiej strony,
- powinno się unikać słów, które mają negatywne brzmienie, a także wyrażań, które nie są precyzyjne,
- powinno się używać słów o charakterze neutralnym,
- zadawanie otwartych pytań prowadzi do konstruktywnych rozmów,
- lepiej nie wspominać o publicznych programach wsparcia, a raczej podkreślić wspólne korzyści,
- należy unikać mieszania się w konflikty między podmiotami gospodarczymi (unikać mediacji lub bycia stroną),

¹⁰⁵ K. Erlandsson, prezentacja multimedialna, Katowice, czerwiec 2005.

¹⁰⁶ W. Price, prezentacja multimedialna, Katowice, czerwiec 2005.

- należy unikać wyświadczenia przysług lub doprowadzania do towarzyskich relacji,
- w trakcie pierwszych rozmów nie powinno się dużo pisać, a na pewno nie wyciągać kwestionariusza.

Czego animator powinien dowiedzieć się o graczach w klastrze?

Przeszłość:

- Co dane przedsiębiorstwo do tej pory osiągnęło?
- Czy zmieniła się jego pozycja na rynku w ostatnich latach? Dlaczego?
- W których obszarach współpracowało już z innymi przedsiębiorstwami i podmiotami? Co dzięki temu osiągnęło?

Teraźniejszość:

- Czy dane przedsiębiorstwo jest znane w branży? Jaką ma opinię?
- Czy przedsiębiorstwo jest innowatorem, naśladowcą, czy raczej konserwatywnie trzyma się tego, co ma?
- Jak obecnie pozycjonuje się na rynku?
- Czy stosuje nowe rozwiązania w procesie produkcyjnym/wytwarzania usług?
- Czy przedsiębiorstwo ma pomysł na rozwój?

Przyszłość:

- Czy przedsiębiorstwo ma wiedzę o trendach rynkowych?
- Czy wie, jak będzie postępować na rynku w najbliższych pięciu latach?
- Czy przewiduje w swoich planach nowe projekty z zaangażowaniem podmiotów zewnętrznych?

Pracując z firmami różnej wielkości, animator musi wziąć pod uwagę, że stosują one często różne style podejmowania decyzji (tab. 3.7). Jednocześnie duże i małe firmy mogą mieć wobec siebie pewne uprzedzenia, co może stanąć na przeszkodzie w inicjowaniu nowych działań.

Tabela 3.7: Style podejmowania decyzji w dużych i małych firmach

Duże przedsiębiorstwo	Małe przedsiębiorstwo
<ul style="list-style-type: none"> – Podejmuje decyzje w sposób formalny, wyrażony określonymi procedurami – Planowanie okresowe, sformalizowane – Decyzje determinują kontekst – Wolne, sekwencyjne czynniki decyzyjne – Wybory analityczne – Agregacja, konsolidacja danych 	<ul style="list-style-type: none"> – Nieformalne, ciche, wspólne decyzje – Ciągłe niesformalizowane planowanie – Decyzje są determinowane kontekstem – Szybkie, jednoczesne czynniki decyzyjne – Intuicyjne sądy – Osadzenie danych w czasie rzeczywistym

Źródło: Y. Doz, G. Hamel, op. cit.

Jednocześnie należy pamiętać, że przedsiębiorstwa mogą mieć uprzedzenia wobec innych, co może utrudnić rozmowy na pewne tematy, np. o współpracy z uczelniami wyższymi.

mi lub z instytucjami publicznymi. Uprzedzenia te są nam znane i figurują jako stereotypy w różnych dokumentach publicznych. Również w środowisku gospodarczym spotkać się można ze stereotypami wobec siebie (tab. 3.8). Animator musi być przygotowany na to, że w trakcie gorących debat (podczas konferencji, seminariów, warsztatów) lub dyskusji uprzedzenia te mogą zatruć atmosferę. Dlatego też warto w trakcie indywidualnych spotkań dowiedzieć się, co przedstawiciele poszczególnych podmiotów myślą o sobie.

Tabela 3.8: Uprzedzenia i stereotypy: duże vs. małe firmy

Duże przedsiębiorstwo w oczach małej firmy	Małe przedsiębiorstwo w oczach dużej firmy
<ul style="list-style-type: none"> – Ociężałe, powolne i głupie – Zajęte analizowaniem każdej rzeczy bez końca – Po uszy tkwi w bezsensownych procedurach – Z wszystkim zwleka z awersji do ryzyka – Sparaliżowane nadmiarem analiz – Podzielone, fragmentaryczne 	<ul style="list-style-type: none"> – Banda nieprofesjonalistów – Działa bez zastanowienia – Niezorganizowane, niegodne zaufania – Działa na wszystkie strony, nie koncentruje się – Pracuje byle jak – Zamknięte, wrogie

Źródło: Y. Doz, G. Hamel, op. cit.

3.4.2. Pierwszy cykl spotkań grupowych

Animator stoi przed wyzwaniem, aby w dość krótkim czasie skonkretyzować obszary współpracy członków inicjatywy klastrowej. Często te obszary zostały już wstępnie określone w statutach struktur organizacyjnych inicjatyw klastrowych, ale w większości przypadków wymagają doprecyzowania. Im bardziej uda się je skonkretyzować, tym łatwiej będzie zidentyfikować punkty zwrotne, określić wskaźniki i na bieżąco monitorować postęp prac.

Analiza różnych inicjatyw klastrowych w Polsce pokazuje, że oddolne inicjatywy na początku posuwają się do przodu małymi krokami, poprzez spotkania w niedużych grupach. Natomiast inicjatywy podejmowane przez podmioty zewnętrzne rozpoczynają swoją działalność, ogłaszając ideę rozwoju konkretnego klastra podczas konferencji lub seminariów. Mając to na uwadze, należy rozważyć, jaki rodzaj spotkań jest najbardziej pożądany:

- Czy należałoby zorganizować małe spotkanie ze strategicznymi graczami w celu uruchomienia grupy inicjatywnej? Spotkanie takie miałoby na celu określenie wizji oraz najważniejszych obszarów działania. Wynikiem spotkania byłaby deklaracja strategicznych graczy o aktywnym zaangażowaniu się w grupie inicjatywnej oraz potwierdzenie gotowości do realizacji harmonogramu działań.
- Czy należałoby zorganizować duże spotkanie informacyjne? Podejście to ma charakter „inkluzyjny” i nastawione jest na rozpropagowanie idei rozwoju klastra wśród jak najszerszej grupy odbiorców.

Następnie animator wraz z grupą strategiczną powinien określić cele spotkania. Potencjalne cele małego spotkania ze strategicznymi graczami mogą być następujące:

- określenie obszarów wspólnych zainteresowań (wąskie gardła, potencjały rynkowe, podejście tematyczne),
- określenie oczekiwań graczy wobec innych uczestników oraz zidentyfikowanie obszarów komplementarności (w jakich zakresach uczestnicy mogą się wzajemnie uzupełniać?),
- opracowanie wizji, celów i planu działań,
- zidentyfikowanie potencjalnych uczestników spoza grupy strategicznej, których należałoby zaprosić na kolejne spotkanie.

Potencjalnymi celami większego spotkania informacyjnego (konferencja, seminarium) mogą być:

- zwiększenie świadomości wśród szerszej grupy podmiotów o korzyściach płynących ze współpracy w ramach klastra (przedstawienie idei oraz przykładów, studiów przypadków, panel z udziałem kluczowych graczy),
- przedstawienie trendów gospodarczych oraz najważniejszych wyzwań stojących przed podmiotami (ekspert branżowy, lider branży),
- zidentyfikowanie kluczowych obszarów działań klastra (uruchomienie grupy zadaniowej, grup tematycznych).

Na pierwsze spotkanie animator zazwyczaj nie będzie mógł poświęcić więcej niż półtorej godziny. Już po godzinie pierwsi uczestnicy zaczną nerwowo spoglądać na zegarek. Niektórzy będą przepraszać i wychodzić. Animator musi zatem zadbać o to, żeby najważniejsze zagadnienia zostały omówione w trakcie pierwszej godziny spotkania. W przeciwieństwie do tradycyjnych konferencji, należy w tym przypadku ograniczyć długie, nudne wystąpienia oficjalnych gości. Animator musi założyć lub wiedzieć:

- jak długo spotkanie będzie trwać
 - o Trzeba wziąć pod uwagę, że animator będzie miał do czynienia z przedstawicielami firm, które nie są „zakładnikami wskaźników”.
- kto otwiera i podsumowuje spotkanie
 - o Może to być istotne pod kątem wiarygodności inicjatywy.
- czy przewidziano możliwość dyskusji w trakcie lub na końcu spotkania
 - o Czy w dniu konferencji zorganizowane zostaną także warsztaty pozwalające na dyskusję, opracowanie wniosków i podjęcie decyzji? Jeżeli tak, to kto będzie je prowadził?
- jakie techniki prowadzenia spotkań zastosować, gdy mamy do czynienia z dużą grupą uczestników?

Przygotowując harmonogram spotkania, animator musi być świadomy, że nie jest alfą i omegą. Musi się konsultować z ekspertami w sprawach istotnych; nie może ryzykować. Podczas spotkań powinien posługiwać się wiedzą zewnętrzną, jeśli okazuje się to konieczne:

- Czy w trakcie spotkania należy przedstawić informacje o branży, sektorze, trendach? (Czy animator ma wystarczającą wiedzę, czy potrzebuje wsparcia eksperckiego?)
- Czy w trakcie spotkania należy przedstawić informacje o działaniu klastra? (Czy animator ma wystarczającą wiedzę, czy potrzebuje wsparcia eksperckiego?)
- Czy liderzy, z którymi odbywały się spotkania indywidualne, będą uwzględnieni w harmonogramie spotkań? (Studium przypadku o dobrej współpracy, lider przedstawiający trendy branżowe lub swoją wizję). Należy w tym przypadku zwrócić uwagę, aby lider nie narzucił swojej własnej wizji, by nie odstraszyć innych.

Następnie należy określić, kto powinien uczestniczyć w pierwszym cyklu spotkań, a w konsekwencji realizować zadania, które dotyczą:

- zgromadzenia informacji o podmiotach polecanych przez liderów podczas spotkań indywidualnych,
- przygotowania bazy danych podmiotów, która powinna być na bieżąco aktualizowana,
- umieszczenia w bazie danych przedstawicieli środowisk: biznesowych, naukowych, samorządowych,
- bieżącego weryfikowania pozycji poszczególnych podmiotów (kto jest liderem, krytykiem, „jeźdźcem na gapę”, innowatorem itp.),
- przygotowania pism zapraszających do udziału w spotkaniu (otrzymując pismo, prawdopodobnie wiele podmiotów po raz pierwszy usłyszy o klastrze, należy zatem podkreślić cele spotkania oraz potencjalne korzyści dla uczestników),
- przygotowania dodatkowych materiałów informacyjnych, które można dołączyć do zaproszenia,
- nakłaniania liderów do wspólnego podpisania zaproszenia,
- wysłania zaproszeń, a następnie bezpośredniego kontaktu telefonicznego z zaproszonymi w celu sprawdzenia, czy pismo dotarło, czy odbiorcy wykazują zainteresowanie, czy zaproszeni mogą uczestniczyć w spotkaniu, czy zaproszeni są otwarci na indywidualne spotkanie w sprawie omówienia możliwości współpracy w ramach inicjatywy klastrowej.

3.4.3. Umowa (porozumienie, statut) o powołaniu inicjatywy klastrowej

Jeśli pewna grupa podmiotów zdecyduje się na powołanie inicjatywy klastrowej, wskazane jest określenie reguł przed rozpoczęciem działań. Inicjatywa klastrowa ma przecież czemuś służyć. Powołanie inicjatywy klastrowej może być konsekwencją pewnych wyda-

rzeń społeczno-ekonomicznych, sytuacji kryzysowych lub zmieniających się warunków na globalnym rynku. Często w trakcie nieformalnych rozmów lub podczas wcześniejszych spotkań inicjatorów zostają określone wizja i cele jako odpowiedź na specyficzną sytuację w otoczeniu makroekonomicznym.

Analiza polskich inicjatyw klastrowych wskazuje, że w niektórych przypadkach powstały odrębne deklaracje „ideowe”, a następnie umowy o powołaniu specyficznej inicjatywy klastrowej. W innych przypadkach wizja i cele zostały bezpośrednio uwzględnione w umowach i statutach nowo tworzonych osób prawnych. Osoby, które od samego początku biorą udział w zawiązywaniu inicjatywy klastrowej, często lekceważą wartość tego dokumentu, traktując go jak zbędną formalność. Stanowi on jednak punkt odniesienia w kolejnych latach, przede wszystkim w tych sytuacjach w przyszłości, w których rodzić się będzie pytanie: „Po co się spotykamy?”. Dlatego zaleca się staranne przygotowanie tego dokumentu, gdyż pomoże to uniknąć wielu nieporozumień w przyszłości.

3.4.4. Praca w grupach tematycznych i projektowych

Skuteczność inicjatywy klastrowej zależy od umiejętności animatora, elastyczności struktur, od trafności określania potrzeb i wyzwań w klastrze oraz szybkości powołania zespołów projektowych. Grupy projektowe powinny mieć charakter elastyczny oraz podejście, które pozwoli na skoncentrowanie się na konkretnych obszarach i celach. W momencie, gdy cele są osiągnięte, dana grupa projektowa traci sens istnienia i kończy swoją pracę. Aktywne zarządzanie grupami projektowymi zapobiega sytuacji „zmęczenia materiału” oraz „nudzenia się” uczestników.

Animator powinien zapewnić:

- możliwość poruszenia nowych pomysłów i tematów (np. podczas spotkań indywidualnych, podczas warsztatów typu *trouble-shooting*, podczas seminariów tematycznych),
- system zgłaszania pomysłów i tematów (bezpośrednio, telefonicznie, drogą elektroniczną, przez formularze zgłoszeń),
- jasne procedury przekazu informacji o nowych pomysłach i tematach pozostałym uczestnikom inicjatywy klastrowej, a także procedury określające sposób zgłoszenia zainteresowania realizacją określonych pomysłów lub podjęciem pewnych tematów,
- przekaz informacji o powołaniu grupy projektowej,
- system monitoringu prac grupy projektowej.

Gdy pojawiają się nowe pomysły lub tematy, animator musi szybko zdecydować, jak postępować. Musi dobrze przygotować się do dalszych rozmów. Musi zatem dowiedzieć się:

- Dlaczego dany podmiot inicjował ten pomysł lub temat?
- Czy pomysł jest realistyczny? Czy temat jest precyzyjnie określony?
- Czy pomysł lub temat jest właściwą odpowiedzią na określoną sytuację (bariera, problem, wyzwanie, okazja, szansa)?
- Czy inne podmioty wykazują zainteresowanie włączeniem się w jego realizację?
- Czy dostępne są odpowiednie zasoby (ludzie, kapitał, infrastruktura, wiedza, zasoby naturalne) i umiejętności, aby skutecznie wdrożyć ten pomysł lub dalej rozwijać ten temat?
- Kto zyskuje na realizacji pomysłu lub poruszeniu tematu?
- Czy mogą się pojawić nowe tematy lub dylematy w związku z realizacją określonych działań?
- Co stanie się w otoczeniu po zrealizowaniu pomysłu lub zakończeniu działań związanych z danym tematem? Kto zyskuje, a kto traci?

Sprawy organizacyjne

Sukces prac w grupach projektowych uzależniony jest od jasno określonych zasad pracy, a także od determinacji i konsekwencji ich uczestników. Wraz z zaangażowanymi animator powinien:

- Określić, co będzie przedmiotem dyskusji w ramach grupy projektowej oraz które tematy nie powinny zostać poruszone w trakcie spotkania. W niektórych grupach będzie potrzebne zaangażowanie komplementarnych podmiotów z różnych dziedzin, w innych z kolei przedyskutowanie tematu wymagać będzie zaangażowania konkurentów.
- Określić, kto będzie przewodniczącym spotkania, a kto przygotuje notatkę.
- Określić, jaka będzie rola animatora w danej grupie projektowej.
- Zadbać o to, żeby wszyscy od początku wiedzieli, jaki jest zamysł spotkania (cele, opis sytuacji, scenariusze postępowania). Należy unikać sytuacji sugerujących istnienie „ukrytej agendy”. Jeśli któryś z uczestników pomyśli, że właściwe cele spotkania są inne niż te, które zostały przedstawione, może się zrazić i zdystansować.
- Zadbać o to, żeby na końcu każdego spotkania powstała notatka – lista z wymienionymi celami, zadaniami, harmonogramem prac oraz nazwiskami osób odpowiedzialnych za ich realizację. Cele i zadania muszą być realne i osiągalne w uzgodnionym czasie. Monitoring pozwoli na zweryfikowanie efektów podjętych działań. Na początku warto skoncentrować się na wynikach, które można osiągnąć w krótkim czasie.
- Zachęcać do określenia minimum trzech, a maksymalnie pięciu zadań-pomysłów. Skupienie się na zbyt małej liczbie zadań może zniechęcić w momencie, gdy nie uda się ich zrealizować. Z kolei koncentrowanie się na zbyt dużej liczbie zadań może doprowadzić do rozproszenia, a uczestnicy mogą czuć się wykorzystywani, co negatywnie wpłynie na jakość osiągniętych wyników.

- Zadbać o to, aby praca została podzielona stosunkowo równomiernie.
- Unikać walki o indywidualne interesy. Przede wszystkim przewodniczący grupy nie powinien wprowadzać/forować własnych interesów podczas spotkań.
- Sprawdzić, które z wyników spotkań mają charakter medialny i mogłyby zostać umieszczone na stronach internetowych lub w prasie. Należy dopilnować, aby informacje o wynikach spotkań w pierwszej kolejności trafiły do uczestników grupy, a dopiero potem na zewnątrz.
- Zadbać o sprawność językową (proste słowa, słowa używane w danym sektorze) i sprawdzić, czy wszyscy rozumieją to samo (inny punkt widzenia może spowodować, że ten sam cel spotkania jest inaczej interpretowany przez różnych uczestników).

Sprawy merytoryczne i procesowe

Animator spotyka się regularnie z mniejszymi i większymi grupami. Uczestnicy tych spotkań muszą odczuwać realne korzyści z wzięcia w nich udziału. Innymi słowy, z każdego spotkania musi coś konkretnego wyniknąć. Animator powinien zatem zastanowić się:

- Jaka jest kultura organizacyjna zaproszonych podmiotów (otwarta, płaska struktura z nieformalną kulturą komunikacji czy też wertykalna struktura z formalną kulturą komunikacji)? Informacja ta pomoże dobrać styl, w jakim powinno być prowadzone spotkanie, a jednocześnie uwzględnić rolę, jaką ma spełniać mediator w przypadkach, gdy uczestnicy pochodzą z różnych kultur organizacyjnych oraz prezentują i respektują inne normy i wartości.
- Jakie są relacje pomiędzy osobami, które mają się spotkać? (Czy te osoby już się znają? Czy istnieje między nimi jakiś konflikt? Czy w tym samym spotkaniu uczestniczą pracownicy różnych szczebli organizacyjnych w firmach?).
- Jakie oczekiwania mogą mieć uczestnicy?

Animator musi zadać sobie następujące pytania¹⁰⁷:

- Jakie są cele spotkania?
 - o wymiana informacji (identyfikacja obszaru, zgromadzenie informacji, wymiana doświadczeń, interpretacja informacji, formułowanie konkluzji lub zaleceń),
 - o zwiększenie świadomości (przedstawiona informacja musi być zachęcająca dla odbiorców, informacja musi przemawiać do wyobraźni),
 - o kształcenie, szkolenie, zdobywanie wiedzy,
 - o myślenie kreatywne o pewnych problemach lub wyzwaniach,
 - o myślenie krytyczne (analiza, definiowanie celów, proponowanie rozwiązań, podejmowanie decyzji),

¹⁰⁷ <http://www.nea.gov/resources/Lessons/DUNCAN1.HTML>.

- o realizacja konkretnych zadań,
- o rozwój nowych relacji,
- o zaangażowanie wokół pewnej idei.
- Jakie są końcowe oczekiwania grupy?
- Ile czasu mamy do dyspozycji? Animator musi dostosować czas przewidziany dla siebie oraz na poszczególne komponenty spotkania. Jeżeli okaże się, że pozostało mu za mało czasu, musi się zastanowić, które punkty w programie są zbędne lub mogą zostać przełożone na następne spotkanie.
- Czy wybrano właściwe miejsce spotkania? Czasem miejsce spotkania może zdecydować o jego przebiegu. W niektórych sytuacjach potrzebne jest dobranie neutralnego miejsca, które nie stanie się tematem dyskusji w trakcie spotkania.
- Czy na spotkaniu na pewno będą właściwe osoby? Kto ma kompetencje decyzyjne?
- Które materiały (multimedialne i w formie papierowej) należy przygotować i dostarczyć przed spotkaniem, podczas spotkania i po spotkaniu?
- W jaki sposób będzie się odbywać monitoring realizacji uzgodnień ze spotkania?
- Jaką formę komunikacji przewiduje się w dalszym procesie?
- Czy i kiedy grupa spotka się ponownie?
- Czy każda osoba wie, czego się od niej oczekuje w najbliższym czasie?

W trakcie spotkania animator musi starać się:

- Unikać haseł kontenerowych, takich jak klaster, innowacja, transfer wiedzy, zwiększanie konkurencyjności. A jeżeli pojawiają się one w trakcie dyskusji, należy zapytać uczestników: „Co to dla nas oznacza?“, „Co w tym zakresie nas martwi?“, „Gdzie są wąskie gardła?“. Innymi słowy, należy dokonać próby wyjaśnienia i zawężenia definicji, tak by uczestnicy i prowadzący wiedzieli, o co chodzi i dlaczego temat został poruszony.
- Zdefiniować wyzwania, dla których można będzie określić cele.
- Przeanalizować, czym spowodowany był problem. Co jest właściwym problemem oraz jakie są przyczyny powstania problemu? Istotne jest zdefiniowanie, dlaczego, a nie skupianie się wyłącznie na symptomach i skutkach.
- Zdefiniować cele (co należy wspólnie osiągnąć?), a następnie działania, które pozwolą osiągnąć założone cele.
- Określić wskaźniki, aby ciągle mierzyć postęp w realizacji celów.

Animator w roli prowadzącego spotkanie

Sukces każdego spotkania zależy od wszystkich jego uczestników, w szczególności od ich: zaangażowania w konstruktywne debaty, pomysłów oraz otwartości na kreatywne rozwiązania. Dużo zależy jednak od animatora, który prowadzi większość spotkań.

Jego rola jako moderatora wymaga, by:

- Słuchał, co ludzie mówią i – co ważniejsze – czego nie mówią (ukryte priorytety, obawy).
- Obserwował, jak ludzie się zachowują w trakcie dyskusji, jak się czują (mowa ciała, która komunikuje więcej niż słowa).
- Zatrzymał swoje opinie dla siebie, powinien bowiem zachować neutralność. W przypadku, jeśli konieczne wydaje się poruszenie dodatkowych kwestii, animator może rozpocząć dyskusję nad kolejnym otwartym pytaniem.
- Zachował otwarty światopogląd i szybko chłonał nowe pomysły i propozycje, które zgłaszają uczestnicy. Podczas spotkań, przede wszystkim w trakcie burzy mózgów i warsztatów typu *trouble-shooting*, animator musi zgromadzić tyle propozycji, ile jest możliwe. Nie powinien oceniać ani negować głosów uczestników.
- Używał słownictwa, które zachęca do wspólnych przedsięwzięć.
- Radził sobie w trudnych sytuacjach, sterując spotkaniem bez autokratycznego zachowania.
- Dopasowywał elastycznie przebieg spotkania do nowych wydarzeń, nie naruszając wstępnych ustaleń co do celów spotkania. Jeżeli jednak w trakcie spotkania okazuje się, że na daną chwilę nie można znaleźć wyjścia z sytuacji, to animator powinien przekazać uczestnikom klarowny komunikat co do dalszych planów, harmonogramów i roli uczestników. W takim przypadku animator nie powinien z góry narzucać rozwiązania, należałoby najpierw pytać uczestników o ich opinie co do dalszego przebiegu prac.
- Pilnował dyscypliny w trakcie dyskusji i dbał o to, żeby rozmowy prowadziły do osiągnięcia celów spotkania.
- Prezentował się odpowiednio (kultura osobista, język, autoprezentacja), budząc zaufanie uczestników.

Zapewnienie ciągłości prac

Jednym z wielu zadań animatora jest dbałość o zapewnienie ciągłości prac w grupach tematycznych/zespołach projektowych. Jeśli uczestnicy tych grup zbyt często się zmieniają, animator ryzykuje utratę¹⁰⁸:

- Rozpędu: każdorazowo, kiedy ktoś odchodzi i do zespołu dołącza nowa osoba, trzeba tłumaczyć, o co chodzi w realizowanych pracach, a to prowadzi do chwilowego wyhamowania procesu wdrażania.
- Pasji: nowi uczestnicy patrzą na projekt w sposób bardziej technokratyczny niż ci, którzy od początku byli zaangażowani w jego tworzenie. Projekt bez pasji traci na wartości.

¹⁰⁸ R. Cooper, S. Edgett, *New Product Development, Lean, Rapid and Profitable*, Product Development Institute, www.prod-dev.com, Canada 2005.

- Wiedzy: jeśli uczestnicy regularnie się zmieniają, liderzy tracą zaufanie do procesu i przestają przekazywać swoją wiedzę. Jeszcze gorsza jest sytuacja, kiedy sami liderzy odchodzą, a wraz z nimi wiedza, która była kluczowym elementem projektu.
- Poczucia odpowiedzialności: nowe osoby niechętnie biorą odpowiedzialność za czyny i decyzje poprzednich uczestników zespołu. Zachowują się ostrożnie w podejmowaniu kolejnych decyzji i winią poprzedników za błędy, które się pojawiają.

Dobrze jest zatem upewnić się, czy osoby oddelegowane do zespołów mają pełne poparcie właścicieli lub menedżerów firm i instytucji, które reprezentują. Jednocześnie należy dbać o regularne informowanie zarządów o postępie prac. Właściciele i menedżerowie muszą widzieć sens w tym, że ich pracownik przebywa w czasie pracy poza firmą na spotkaniach.

3.4.5. Zarządzanie portfelem projektów

Można sobie wyobrazić sytuację, gdy wokół kilku celów strategicznych pojawiają się różne pomysły. Powstają mniejsze i większe grupy robocze, organizuje się liczne warsztaty, omawia się różne kwestie drogą e-mailową. Innymi słowy, kilkanaście tematów, jeszcze więcej propozycji, a w tym samym czasie animator musi dbać o bieżące sprawy i obowiązki. Jeśli od początku nie powstaje przejrzysty system informacyjny oraz zarządzania projektami i monitorowania ich, może się szybko okazać, że wszyscy coś robią, ale dlaczego i dokąd te działania mają prowadzić, nikt właściwie już nie wie.

Przed animatorem stoi zatem wyzwanie zarządzania złożonym portfelem projektów (różne rodzaje działań, w różnych wymiarach, z różnymi konsekwencjami wewnętrznymi i zewnętrznymi). Projekty powstają i rozwijają się w wielu przypadkach w ramach grup tematycznych albo dzięki pojedynczym osobom lub małym zespołom. Jednak menedżer musi dbać o to, żeby: zasoby były efektywnie angażowane, realizacja pojedynczych projektów przebiegała właściwie, a tam, gdzie to możliwe, korzystało się z efektów synergii.

Aby zwiększyć szansę skutecznej realizacji poszczególnych projektów, animator powinien zwrócić szczególną uwagę na następujące zagadnienia:

- Uwzględnienie oczekiwań i potrzeb uczestników:
 - o Jaki jest zakres pracy (przykładowo: identyfikowanie i/lub rozwiązanie problemu, opracowanie i/lub wdrożenie prac badawczych, określenie trendów i/lub przygotowanie się do zdobycia rynku)?
 - o Czego oczekuje każdy z uczestników?
 - o Jakie korzyści powinny wypłynąć z realizacji projektu? Dla kogo? W jakim rozmiarze?
 - o Czy podobne potrzeby i oczekiwania pojawiały się wcześniej u innych uczestników? Jakie działania zostały wtedy podjęte? Czy były one skuteczne?

Klaster Obróbki Metali Alians Technologiczny TRIFFID

W ramach Grupy Zaawansowanej Współpracy ds. Technologii firma White Hill zaprezentowała założenia projektu TRIFFID. Zakłada on stworzenie robota umożliwiającego analizę roślin szklarniowych – zapotrzebowanie na takie urządzenie zgłosili partnerzy holenderscy. Zanim do tego doszło firma będąca mikroprzedsiębiorstwem samodzielnie przygotowała projekt do programu Horizon 2020. Projekt uzyskał ocenę „excellent” (najwyższą w skali), niestety, po wyliczeniu średniej arytmetycznej znalazł się na liście rezerwowych. Podjęto decyzję o złożeniu wniosku do działania Szybka Ścieżka w ramach funduszy krajowych, gdzie projekt oceniono dużo krytyczniej niż na poziomie Brukseli. Właściciel firmy po konsultacji z animatorem KOM zdecydował się – pomimo zagrożeń konkurencyjnych – zaprezentować projekt na otwartym forum GZW ds. Technologii. Wypracowane w poprzednich latach zaufanie przyczyniło się do zawiązania Aliansu Technologicznego, do którego oprócz pomysłodawcy i koordynatora jak partnerzy strategiczni włączyli się: Politechnika Białostocka, Uniwersytet w Białymstoku oraz Białostocki Park Naukowo-Technologiczny. W poszczególnych obszarach technologicznych dołączyło 12 firm członkowskich. Poziom innowacyjności projektu wynikający m.in. z konieczności połączenia różnych dziedzin wiedzy na tyle zainspirował członków aliansu, że rozpoczęto analizę jego czysto komercyjnego wdrożenia. Równoległe okazało się, że potencjał Aliansu zyskał uznanie przy powtórnym ubieganiu się o środki w ramach działania Szybka Ścieżka z PO Inteligentny Rozwój. Dzięki temu projekt z fazy przygotowania wszedł w fazę realizacji.

- o Czy uczestnicy są w stanie dokładnie opisać oczekiwania i potrzeby? Czy te opisy pozwolą sformułować jasne kryteria, cele i wskaźniki?
- Analiza sytuacji:
 - o Czy zgłoszone propozycje dotyczą symptomów, czy źródeł problemów?
 - o Czy zgłoszone propozycje są oparte na analizach, czy na intuicji?
 - o Czy uczestnicy są gotowi dzielić się wiedzą? Jeśli na początku wykazują opór, istnieje duże prawdopodobieństwo, że w trakcie procesu będą postępować równie ostrożnie, co może przedłużyć czas realizacji lub storpedować cały proces.
 - o Czy należy doprecyzować definicje obszarów i celów projektu?
- Punkty zwrotne:
 - o Czy w harmonogramie można uwzględnić punkty zwrotne, w których pewne osiągnięcia grupy tematycznej będą okresowo sprawdzane, testowane i weryfikowane w otoczeniu?
 - o Czy uczestnicy są otwarci na zmiany w harmonogramie projektu? Czy są gotowi zwiększyć swoje zaangażowanie lub zmienić zaangażowane zasoby w trakcie realizacji projektów? Na jakich warunkach? Jak wygląda proces decyzyjny w tych przypadkach?
 - o Czy projekt ma charakter okresowy czy stały?

- Komplementarne umiejętności, kompetencje i wiedza:
 - o Jaki wkład gotów jest wnieść każdy z uczestników? Dlaczego? Czy można z wyprzedzeniem ocenić, czy ten wkład będzie adekwatny do wielkości tematu, planowanych prac i oczekiwanych wyników?
 - o Czy wszystkie niezbędne zasoby konieczne do realizacji projektu są na miejscu? Czy należy zaangażować podmioty zewnętrzne, aby uzupełnić brakujące umiejętności, kompetencje lub wiedzę? Na jakich zasadach?
 - o Czy każdy z uczestników zna swoje zadania?
 - o Jakie zadania mają zostać wykonane wspólnie i jakie będą realizowane na poziomie indywidualnych uczestników?
 - o Czy te zadania będą weryfikowane w czasie, czy liczy się tylko wynik?
 - o Kto będzie liderem projektu? Jakie są jego kompetencje?
- Monitoring i odpowiedzialność:
 - o Czy można określić wskaźniki? W jaki sposób będą one monitorowane?
 - o W jaki sposób przekazywane będą informacje o postępie prac poszczególnym uczestnikom projektu? Kto gromadzi informacje, a kto je interpretuje i przygotowuje zalecenia?
 - o W jaki sposób uczestnicy będą informowani o postępach prac?
- Aspekty własności:
 - o Kto jest autorem i właścicielem zgłoszonych podczas spotkań pomysłów?
 - o W jaki sposób uczestnicy korzystają ze wspólnych rozwiązań pojawiających się w trakcie realizacji projektu oraz będących wynikami projektu? Na jakich zasadach?
 - o Jakie zasady poufności powinny zostać ustalone i przestrzegane?
- Zarządzanie portfelem projektów:
 - o Czy kolejny projekt uzupełni portfel projektów? Czy tworzy się go na bazie osiągnięć poprzednich projektów?
 - o Czy wiemy, jakie zasoby będą potrzebne w poszczególnych fazach realizacji projektu? Czy obciążą on zasoby pozostałych projektów?
 - o Jakie są konsekwencje niezrealizowania tego projektu? A jeśli wymaga dużego zaangażowania, to które projekty możemy chwilowo przerwać? Dlaczego?
 - o Czy od początku są znane kryteria przerwania projektu? Jak wyglądają procedury przerwania projektu?
- Przejrzysty i prosty proces zarządzania projektami:
 - o Czy proces komunikacji i wymiany informacji jest efektywny?
 - o Czy proces raportowania jest prosty i daje wystarczającą informację do podejmowania decyzji?

- o Czy proces monitorowania jest przejrzysty i oparty na prostych, kluczowych wskaźnikach?
- o Czy uczestnicy wiedzą, czego się od nich oczekuje w poszczególnych fazach projektu?
- o W jaki sposób ewentualne konflikty lub napięcia będą rozwiązywane?

R.G. Cooper i S.J. Edgett są doświadczonymi specjalistami w dziedzinie optymalizacji procesów rozwoju nowych produktów i usług. Z ich doświadczeń wynika, że połowa nowych projektów nie osiąga swoich celów, a jedna trzecia już przy wdrożeniu ponosi porażkę¹⁰⁹. Powody tych nieskuteczności można podzielić na siedem obszarów:

- **Syndrom „Ja też”**: wiele przedsiębiorstw rozpoczyna pracę nad nowymi projektami, bo obserwują, że inni też coś robią. Próbują naśladować i na bazie imitacji istniejących rozwiązań dokonywać małych zmian. Nie szukają obszarów, w których mogłyby tworzyć strategiczne przewagi konkurencyjne. Wydają pieniądze, aby nadążyć za swoimi konkurentami, zamiast tworzyć nowe wartości dla odbiorców i użytkowników.
- **Nieodrobienie zadania domowego**: przede wszystkim małe przedsiębiorstwa, ale też średnie, działają często na podstawie intuicji. Nie dysponują odpowiednimi zasobami finansowymi, aby inwestować w obszernie badania rynkowe. Wobec tego często zaniedbują wszelkie prace analityczne. W konsekwencji podejmują decyzje na bazie doświadczeń z przeszłości, nie uwzględniając trendów na przyszłość. Pod presją czasu podejmują pochopne decyzje, które po czasie mogą okazać się najpoważniejszymi hamulcami w procesie wdrażania projektu.
- **Brak uwzględnienia głosu konsumentów, odbiorców i użytkowników**: przedsiębiorstwo nastawione na zaspokajanie potrzeb klientów z dużą starannością próbuje kreować produkty, które spełniają odpowiednie kryteria. Zapomina po drodze konsultować się z klientami, nie sprawdza np., czy kryteria spełniają również ich oczekiwania. Ponadto w niektórych branżach klienci są coraz bardziej nastawieni na współtworzenie nowych rozwiązań, nie lubią otrzymywać „gotowców”.
- **Niejasne określenie celów, które przedsiębiorstwo dzięki realizacji projektu chce osiągnąć**: przed rozpoczęciem nowego projektu należy dokładnie wiedzieć, dla czego to robimy, dla kogo, w jakim rozmiarze, z jakimi cechami. Potrzebne są scenariusze postępowania, które uwzględniają kilka możliwych sytuacji. W trakcie realizacji zawsze pojawiają się nowe informacje, zmienia się sytuacja na rynku, co powoduje konieczność aktualizacji planów. Ale właśnie brak tych planów i celów powoduje, że przedsiębiorstwo na każdą nową informację reaguje, dopasowując kierunki realizacji projektu, co zagraża spójności i skuteczności dalszych działań.

¹⁰⁹ Ibid.

- **Praca nad projektem odbywa się w zespołach funkcjonalnych, dziedzinowych, a nie we właściwych zespołach projektowych:** brak wielofunkcyjności w zespołach projektowych powoduje często przedłużenie cyklu projektu. Projekty wyglądają bardziej jak zbiór klocków i informacji z kolejnych wydziałów lub od kolejnych osób (dział marketingu, dział produkcji, dział sprzedaży) niż jak zintegrowane rozwiązania. Ponadto nieuwzględnienie aspektów produkcji, logistyki i sprzedaży już przy projektowaniu może powodować, iż produkt okazuje się za drogi w produkcji, niełatwy w transporcie i trudny w obsłudze dla końcowego odbiorcy.
- **Za dużo projektów w fazie realizacji, bez koncentracji na strategicznych obszarach:** przedsiębiorstwo, chcąc liczbami podbudowywać swój wizerunek jako firmy innowacyjnej, chwali się, że pracuje nad kilkunastoma projektami. Zarząd mobilizuje pracowników do wymyślania następnych propozycji. Na kolejnych etapach realizacji okazuje się, że brakuje zasobów do kontynuacji prac. Zarząd musi podejmować strategiczne decyzje, które projekty kontynuować, a które przerwać. To z kolei skutkuje frustracją wśród pracowników. A przedsiębiorstwo, nie skupiając się na strategicznych obszarach, może przez tego rodzaju perturbacje stracić szanse na rynku (*windows of opportunity*).
- **Brak odpowiednich umiejętności, kompetencji i wiedzy, aby projekt samodzielnie doprowadzić do skutecznego wdrożenia:** przedsiębiorstwo, które nie jest świadome granicy własnych zasobów i nie określiło jeszcze potencjalnych partnerów uzupełniających niezbędne zasoby, może znaleźć się w sytuacji, w której drogo będzie musiało płacić za takie zaniedbania. Zanim firma zaangażuje się w realizację nowych projektów, powinna opracować mapę swoich umiejętności, kompetencji i wiedzy oraz swoich relacji z otoczeniem.

3.4.6. Instytucjonalizowanie inicjatywy klastrowej

Na świecie istnieje wiele przykładów formalnych i nieformalnych inicjatyw klastrowych. Wszystko zależy właściwie jedynie od woli i nastawienia uczestników. W niektórych kulturach podanie ręki jako potwierdzenie ustaleń formalizuje dalsze prace bez konieczności tworzenia struktur i umów. W innych krajach, jak np. w Polsce, można spotkać się z opinią, że „najlepiej utworzyć coś nowego, coś neutralnego, coś, co instytucjonalnie wizualizuje nasze zobowiązania wobec siebie”. Różni eksperci zwracają uwagę na fakt, że te mechanizmy instytucjonalne – jeśli są zbyt wcześnie utworzone – mogą stanowić poważny hamulec dla kreatywnych procesów w klastrze. Proponują oni zatem, żeby co najmniej w pierwszych miesiącach, a nawet do dwóch lat, grupa inicjatywna eksperymentowała z różnymi formami współpracy. Dopiero po pierwszych doświadczeniach może się okazać, jaka forma struktury formalnej jest najbardziej odpowiednia, gdyż każda z nich ma swoje wady, zalety

i uwarunkowania (tab. 3.9). Ekspert potwierdza jednocześnie, że formalna struktura organizacyjna w dłuższym okresie stanowi czynnik kluczowy w zapewnieniu ciągłości inicjatywy klastrowej.

Mając to na uwadze, trzeba podkreślić, że stworzenie „na szybko” sztucznej inicjatywy klastrowej, której celem jest sięgnięcie po środki publiczne, może okazać się nieefektywne z punktu widzenia racjonalności rynkowej. Takie inicjatywy mogą osłabić zdolność uczestników do reagowania na zmiany rynkowe.

Tabela 3.9: Formy współpracy w ramach inicjatywy klastrowej

Forma współpracy	Zalety	Wady	Wymaga	Kiedy stosować
Współpraca oparta na umowie o współpracę bez powołania struktur organizacyjnych	Pozwala być kreatywnym i eksperymentować. Tania. Mniej biurokracji, większa elastyczność, co umożliwia lepsze dostosowanie do szybko zmieniających się warunków.	Nietraktowana poważnie przez zewnętrznych graczy (trudno przekonać ich do włączenia się w inicjatywę). Liderzy mogą szybko zmienić nastawienie, bo nie czują zobowiązania wobec konkretnej jednostki. Nieefektywna, jeśli współpraca zaczyna się odbywać na różnych płaszczyznach.	Silnego przywództwa osobowego. Wyraźnego komunikowania na zewnątrz. Wsparcia liderów. Dużego zaufania liderów w stosunku do siebie oraz konsekwencji w postępowaniu.	W pierwszej fazie tworzenia inicjatywy klastrowej (ze względu na elastyczność). W przypadku, kiedy mała grupa podmiotów chce się angażować (ze względu na oszczędności i opłacalność). Kiedy sam klastrowy jest w fazie embrionalnej (liderem jest np. jednostka naukowa, park technologiczny).
Współpraca oparta na strukturze organizacyjnej	Większy autorytet i możliwość instytucjonalnego oddziaływania. Sprawne zarządzanie procesami w przypadku dużej liczby uczestników i zaangażowanych zasobów. Lepiej pozycjonowana, aby przekładać pomysły na działania.	Ograniczona przez statuty, prawa i inne uregulowania administracyjne. Wysokie koszty administracyjne. Ryzyko stania się biurokratycznym tworem, który administruje i stara się utrzymać <i>status quo</i> .	Zgody co do sposobu zapłaty za utrzymanie struktury organizacyjnej. Biznesplanu, który przedstawi opłacalność finansową. Jasnych procedur postępowania, monitoringu i oceny.	W przypadku dużej liczby uczestników. W przypadku, gdy inicjatorzy od początku chcą wydzielić środki na wspólne działania koordynowane przez nową strukturę organizacyjną. Kiedy w grę wchodzi szeroki pakiet inicjatyw do obsługi.

Źródło: R. Tennyson, op. cit.

Należy zwrócić uwagę na obecne tendencje do selektywnego wspierania silnych i przewidywalnych organizacyjnie i prawnie klastrów, co pozwala stwierdzić, że jedynie inicjatywy klastrowe, które dysponują stabilną formą organizacyjnoprawną koordynatora i przejrzystymi procedurami współpracy między koordynatorem a członkami mają szansę zakwalifikowania się do konkursów. Transparentność pozwala także pozycjonować się odpowiednio wśród potencjalnych partnerów zagranicznych klastra, co ma duży wpływ na sukces ewentualnych projektów międzynarodowych czy też procesów internacjonalizacji działalności członków klastra. Z jednej strony zasady stosowane w programach certyfikujących klastry uświadamiają koordynatorom, z drugiej strony zaś – podstawowe dokumenty klastra (regulamin, statut) powinny w jasny sposób przedstawiać transparentny sposób podejmowania decyzji i organizowania prac klastra.

Podstawą inicjatywy klastrowej jest zaufanie między członkami. Również koordynator musi zapewnić, że członkowie mogą mu w stu procentach ufać i na nim polegać. Przejrzystość funkcjonowania koordynatora dotyczy zarówno działań przez niego realizowanych, jak i operacji finansowych, a także procesów podejmowania decyzji i wymiany informacji wewnątrz klastra, jak i z otoczeniem. Temat ten został poruszony w książce *Standardy zarządzania klastrem*. Jako standard przyjęta została zasada, iż na końcu każdego roku obrotowego jednostka zarządzająca klastrem sporządza sprawozdanie finansowe podlegające zatwierdzeniu. Jednostki, które nie podlegają wymaganiom sporządzania sprawozdania finansowego zgodnie z ustawą o rachunkowości, powinny przygotować co roku raport z informacją o poniesionych kosztach oraz uzyskanych przychodach. Zgodnie ze standardem stosowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości w zakresie transparentności operacji finansowych, koordynator klastra powinien przedstawić członkom inicjatywy klastrowej zestawienie kosztów i przychodów związanych z działalnością klastra. Ponadto operacje finansowe powinny wynikać z przyjętego planu finansowego. Sprawozdanie finansowe za poprzedni rok jest zatwierdzane przez członków inicjatywy klastrowej lub też przez wyłoniony przez nich organ do sprawowania nadzoru nad koordynatorem¹¹⁰.

3.4.7. Zdobywanie wiedzy o rynku – wywiad gospodarczy

Wywiad gospodarczy jest na polskim rynku zjawiskiem dość młodym. Ciągle budzi dużo kontrowersji i jest często utożsamiany ze szpiegostwem gospodarczym, które jest działalnością karalną. Wywiad gospodarczy stosuje jednak legalne narzędzia rozpoznawa-

¹¹⁰ M. Piotrowski et al., *Standardy zarządzania klastrem*, PARP, Warszawa 2014, s. 19.

nia sytuacji na rynku. Do narzędzi pozwalających uzyskać szerszy wgląd w obecną sytuację gospodarczą i przyszłe trendy technologiczne i rynkowe można zaliczyć:

- szczegółowe analizy rynkowe i sektorowe,
- benchmarking,
- foresight,
- zarządzanie wiedzą,
- mapy drogowe.

Szczegółowe analizy rynkowe i sektorowe

Animator będzie zaskoczony, jeśli zastanowi się, skąd może czerpać informację o technologiach, produktach i usługach dotyczących pośrednio i bezpośrednio strategicznych dziedzin klastra. Potencjalne źródła informacji to¹¹¹:

- Jednostki naukowe: podmioty te dysponują bazami danych o stanie techniki, a także są często powiązane z innymi instytucjami w ramach sieci współpracy w skali międzynarodowej. Mają dzięki temu dostęp do różnych raportów i opracowań, które w większości przypadków leżą nietknięte gdzieś w szafach.
- Inne klastry i inicjatywy klastrowe, które organizują konferencje i targi, dysponują stronami internetowymi, newsletterami, raportami rocznymi i innymi opracowaniami.
- Projekty badawcze finansowane ze środków publicznych, których wyniki pojawiają się w oficjalnych publikacjach rządowych, na przykład wyniki projektów w ramach Programów Ramowych, są dokładnie przebadane pod kątem jakości osiągniętych rezultatów. Można dużo dowiedzieć się na temat tego, kto z kim i co zrealizował.
- Bazy danych patentów.
- Międzynarodowe sieci transferu technologii finansowane ze środków publicznych. Sieci takie często pośredniczą w nawiązywaniu kontaktów między firmami i ekspertami.

Benchmarking

Benchmarking jest procesem porównawczym, który pozwala uczyć się przy zastosowaniu technik identyfikowania, rozumienia i przyswajania wyróżniających się praktyk i procesów. Chodzi o identyfikowanie, kto jest najlepszy, dlaczego inni są najlepsi i w jaki sposób można osiągnąć podobną pozycję. Najważniejsze pytania w procesie benchmarkingu dla klastrów to:

- Jakie istnieją alternatywne strategie wobec strategii i praktyk dotychczas stosowanych w klastrze?
- Jakie są możliwości poprawy sytuacji w porównaniu do najlepszych klastrów?
- Jakie są korzyści, koszty i ryzyko wprowadzenia w życie zmian zgodnie z przeanalizowanymi w pierwszym pytaniu alternatywami?

¹¹¹ Strategic Intelligence and Innovative Clusters, op. cit.

Foresight

Foresight staje się w Polsce narzędziem coraz powszechniej rozpoznawanym i stosowanym. Często metodologia ta jest używana w celu opracowania kolejnych tomów nudnych dokumentów, przedstawiających scenariusze rozwoju lub listy technologii, które potwierdzają *status quo* obecnej rzeczywistości. Nieliczne są organizacje w Unii Europejskiej, które potrafią dobrze korzystać z narzędzi prowadzenia foresightu. Najczęściej stosowane są: warsztaty burzy mózgów, panele ekspertów, budowanie scenariuszy lub analizy morfologiczne. Nieważne jednak, jakie metodologie są stosowane, ważne, że uczestnicy warsztatów foresightowych potrafią bez ograniczeń i z dużą dozą kreatywności odpowiadać na dwa kluczowe pytania: „Co jeśli...?” oraz „Dlaczego nie...?”. Z grupami przedsiębiorstw łatwo buduje się scenariusze wokół konkretnych obszarów problemowych, sytuacji rynkowych lub funkcjonalności produktów. Zależnie od tematu można stosować podejścia budowania:

- scenariuszy opartych na analizach trendów z przeszłości i czynników kluczowych, które mogą stać się fundamentami przyszłych zmian,
- scenariuszy opartych na ocenie stopnia prawdopodobieństwa pojawienia się pewnych wydarzeń,
- scenariuszy przeciwstawnych sobie (negatywny, neutralny, pozytywny),
- scenariuszy normatywnych, przedstawiających oczekiwane sytuacje.

Pułapka doskonałości

Niektórym przedsiębiorstwom udało się zdobyć silną pozycję na rynku. Stosują one najnowsze technologie i dzięki specjalistycznym umiejętnościom nie boją się konkurencji. Sprzyjająca koniunktura umożliwiła im spokojne działanie bez wprowadzania dużych zmian. Podczas spotkań indywidualnych w takich przedsiębiorstwach animator może zauważyć brak otwartości właściciela lub zarządu na nowe pomysły, natomiast przedstawiciele tych firm często chętnie rozmawiają o swoich osiągnięciach. Firmy takie mogą znaleźć się w tak zwanej pułapce doskonałości, co oznacza, że nie zauważają nadchodzących zmian na rynku. Animator stoi przed zadaniem zaangażowania decydentów tych firm w warsztaty typu foresight, podczas których analizuje się trendy i zmiany mogące mieć niekorzystny wpływ na obecną sytuację. Wzrasta zatem świadomość, że doskonałość jest zjawiskiem ograniczonym w czasie.

Proces foresightu dla klastrów można w skrócie opisać w czterech etapach¹¹²:

- Animator powinien najpierw dowiedzieć się, jakie opinie o przyszłości krążą wśród podmiotów w klastrze. Podczas indywidualnych spotkań powinien poruszać kwestie związane z trendami rynkowymi, obawami i oczekiwaniami przedsiębiorstw.
- Następnie animator gromadzi informacje z oficjalnych raportów branżowych oraz wyniki badań rynkowych. Weryfikuje materiały ze spotkań indywidualnych z oficjalnymi

¹¹² Ibid.

informacjami i identyfikuje spójności i rozbieżności. Może wykorzystywać te informacje do konstruowania pytań zadawanych podczas warsztatów.

- W kolejnym etapie organizowane są warsztaty, które powinny być prowadzone przez osobę neutralną, otwartą na techniki kreatywnego myślenia. Wynikiem warsztatów jest scenariusz, który przedstawia trendy i potencjalne rozwiązania jako odpowiedź na konkretne problemy lub wyzwania.
- Kolejny krok dotyczy rozpowszechnienia wyników foresightu wśród uczestników inicjatywy klastrowej, a jeśli to stosowne, wśród jak najszerszej grupy odbiorców w klastrze.

Zarządzanie wiedzą

- Zarządzanie wiedzą jest procesem ciągłego identyfikowania, przyswajania, przetwarzania, rozwijania i dzielenia się kapitałem intelektualnym obecnym w organizacji lub sieci w celu osiągnięcia określonych celów. Dla klastrów najistotniejsze są zagadnienia związane z:
 - Identyfikowaniem kreatorów wiedzy (uczelnie wyższe, instytucje badawcze, przedsiębiorstwa, osoby indywidualne). Należy określić, skąd pochodzi wiedza potrzebna do utrzymania pozycji konkurencyjnej klastra. Czy kreatorzy wiedzy ją ujawniają, a jeśli tak, to na jakich warunkach?
 - Identyfikowaniem miejsca, gdzie powstawać będą regularnie nowe pomysły. W jaki sposób i na jakich warunkach te pomysły mogą znaleźć swoje rozwinięcie na warsztatach organizowanych przez animatora? Czy pomysły w klastrze są zwyczajowo hermetycznie chronione? Czy istnieje gotowość do dzielenia się pomysłami?
 - Identyfikowaniem instytucji oferujących usługi specjalistyczne, dotyczące m.in. praw własności intelektualnej, transferu technologii, negocjacji kontraktowych, prototypowania.

Mapy drogowe

Mapy drogowe dla produktów i technologii pozwalają lepiej zrozumieć procesy zmian na przestrzeni kilku – kilkunastu lat. Podczas opracowywania map drogowych uwzględnia się przede wszystkim przyszłe zjawiska społeczne (rynek i społeczeństwo), nowe technologie i ich potencjalne obszary zastosowań. Kroki, które można podjąć, mogą dotyczyć:

- Analizy perspektywicznych rynków:
 - o Należy prowadzić rozmowy z wybranymi ekspertami, którzy znają dany rynek i wyliczują, że gdzieś jeszcze mogą kryć się możliwości – należy próbować definiować wartość rynku końcowego.
 - o Należy określić, czy i jak przedsiębiorstwa mogą plasować się na rynku w danym zakresie (jakie są potrzeby: inwestycje, wyniki badań, certyfikacje, prawo).

- o Należy sprawdzić sytuację obecną w obszarach: biznesowym, technologicznym, techniczno-infrastrukturalnym, prawnym i organizacyjnym (normy i standardy).
- o Należy określić, jak zapewnić ścieżkę legislacyjną lub ścieżkę standaryzacji nowych rozwiązań, jeśli jest to konieczne.
- Identyfikacji nowych wymagań, które mogą pojawić się w najbliższych latach:
 - o Należy sprawdzić, w jaki sposób technologie są dzisiaj używane na rynku i jak mogą być wykorzystane za 3–5–10 lat. Czy w związku z tym pojawiają się nowe wymagania wobec określonych technologii?
 - o Należy przygotować opis techniczny zidentyfikowanych wymagań.
 - o Należy sprawdzić, czy pewne rozwiązania, które są konieczne, aby spełniać wymagania, mogą być zastosowane w innych obszarach rynku (pozwoli to na kreowanie efektów synergii i dźwigni – lepsze zarządzanie kosztami).
- Przygotowania „mapy technologicznej”:
 - o Mapa powinna przedstawiać sytuację obecną, scenariusze rozwoju, obszary zastosowań rynkowych oraz poszczególne kroki w procesie rozwoju technologii.
- Komunikowania się (plan informacji i promocji):
 - o Informacje o „mapie technologicznej” powinny zostać przekazane przedsiębiorcom związanym z danym sektorem.

Mapa drogowa technologii to:

- opis wyzwań rynkowych i technologicznych, z którymi należy się zmierzyć, aby móc skutecznie wdrożyć nowe technologie i rozwiązania na rynku,
- identyfikacja barier i możliwości osiągnięcia zamierzeń związanych z opracowaniem technologii i jej wdrożeniem,
- identyfikacja barier technologicznych, które mogą utrudnić wdrożenie technologii i pokrewnych rozwiązań w innych obszarach (zapobieganie brakowi możliwości kreowania efektów synergii),
- przedstawienie harmonogramu (do kiedy jesteśmy w stanie znaleźć odpowiedź na zidentyfikowane wyzwania?),
- identyfikacja skutków dla przemysłu w sytuacji, gdy dane technologie nie zostaną z sukcesem opracowane i wdrożone.

3.4.8. Dobry przepływ informacji

Interakcje między graczami w klastrach wynikają z powiązań biznesowych i innowacyjnych oraz z przedsięwzięć związanych z transferem wiedzy i korzystaniem z podobnych zasobów. Interakcje te kształtują nowe relacje na poziomie ekonomicznym i społecznym. Animator odgrywa aktywną rolę w generowaniu możliwości intensyfikacji tychże interakcji.

Animator musi efektywnie wykorzystać swój czas. Nie może się dać wplątać w gdybanie, w długie dyskusje o tym, co miałyby być, a czego nie ma lub co powinno być, a nie zostało wykonane. Nie może doprowadzić do sytuacji, w której uczestnicy jakichkolwiek działań powiedzą: „Gdybym wiedział” lub „Nie wiedziałem”, a co gorsza: „Słyszałem od innych, że”. Animator ma do swojej dyspozycji różne narzędzia, które mogą mu być pomocne. Kluczowe cechy tych narzędzi to przejrzystość, prostota i możliwość wyjaśnienia ich różnym grupom docelowym. Ponadto należy zadbać o to, żeby uczestnicy inicjatywy klastrowej zawsze dowiadawali się jako pierwsi!

Tabela 3.10: Narzędzia komunikacji i informacji do dyspozycji animatora

Rodzaj narzędzia	Opis
List intencyjny, umowa o współpracy	Dokument ten to tzw. konstytucja inicjatywy klastrowej. Mniej lub bardziej szczegółowo przedstawia, dlaczego założyciele inicjatywy klastrowej podjęli tę decyzję, jakie mają zamiary (cele) i w jaki sposób planują je osiągnąć.
Statut inicjatywy klastrowej, regulamin organizacyjny inicjatywy klastrowej	Dokument ten jest bardziej formalny. Określa zasady współpracy, procedury, prawa i obowiązki uczestników, obszary współpracy i kluczowe narzędzia. Nawiązuje często do wizji i misji i zawiera, oprócz celów, informacje o strukturach organizacyjnych. Proponuje się okresowe weryfikowanie treści statutów i regulaminów z nowymi wydarzeniami i zachęcanie uczestników do ich aktualizacji. Można w ten sposób ograniczyć ryzyko, że uczestnicy przestaną się utożsamiać ze statutem, gdyż działają tymczasem w całkiem innej rzeczywistości.
Notatka, protokół ze spotkania	Dokument ten przedstawia przebieg spotkania, najważniejsze zagadnienia poruszone w jego trakcie, wyniki, ustalenia na najbliższą przyszłość i odpowiedzialność poszczególnych uczestników. Dokument musi być prosty i przejrzysty, a także zrozumiały dla osób, które nie mogły być obecne na spotkaniu. W sytuacjach, w których pojawia się niejasność co do ról uczestników w konkretnych przedsięwzięciach i co do określonych wskaźników lub harmonogramu realizacji, protokół jest jedynym dokumentem, na którym można polegać, aby wyjaśnić sprawę. Mając na uwadze ilość czasu potrzebną na lekturę, protokół ze spotkania nie powinien zawierać więcej niż dwie strony. Ewentualne uszczegółowienia powinny być zawarte w załącznikach, co pozwoli zachować przejrzystość.
Zasady postępowania	Dokument ten określa prawa i obowiązki uczestników w interakcjach na różnych poziomach. Zawiera normy i zasady oraz ustala formy współpracy obowiązujące w inicjatywie klastrowej. Pozwala uczestnikom dobrać odpowiednie narzędzia (forum internetowe, e-mail, artykuł na stronie internetowej, warsztat, seminarium, konferencja, grupa tematyczna, grupa projektowa) do realizacji określonych działań. Jednocześnie nawiązuje do obowiązujących zasad, takich jak: wzajemne zaufanie i szacunek, przejrzystość i fair play, zachowanie poufności.

Formularz działania, formularz projektu	Dokument ten opisuje dla konkretnego działania lub projektu: tło, cele, wskaźniki, zadania, zasoby niezbędne do realizacji, strukturę zarządzania, osoby odpowiedzialne, harmonogram, strategiczne punkty zwrotne, sposób informowania o postępie prac, procedury monitoringu i oceny. Każde działanie lub projekt powinny mieć swojego menedżera, który zostaje wybrany spośród uczestników danej grupy tematycznej lub grupy projektowej. Osoba ta może zostać zaangażowana z zewnątrz, jeśli zachodzi konieczność zachowania neutralności. Animator musi dbać o to, by nie zaangażować się w zarządzanie projektem. Udziela jedynie wsparcia i monitoruje przebieg prac nad projektem. Odpowiedzialność leży po stronie uczestników.
Raport o stanie działań (fact sheets)	Raport o stanie działań może dotyczyć pojedynczych działań lub ich zbioru. Stanowi element systemu monitoringu. Zawiera informacje o sprawach planowanych na dany okres, zrealizowanych w tym okresie i planowanych na następny okres. Porusza również takie kwestie jak opóźnienia, bariery, wąskie gardła, zmieniające się warunki w otoczeniu wpływające pozytywnie lub negatywnie na przebieg prac. Można stosować tzw. zrównoważone karty wyników.
Newsletter, biuletyn	Dokument, który ukazuje się regularnie i przedstawia najważniejsze wydarzenia wewnątrz klastra. Porusza kwestie kluczowych wydarzeń na poziomie krajowym i międzynarodowym. Informuje o planowanych przez inicjatywę klastrową spotkaniach, imprezach i innych przedsięwzięciach. Zawiera informację ekspercką na określone tematy i przedstawia dobre praktyki z życia klastra.
Blog (dziennik internetowy)	Blog internetowy animatora może stać się integralnym elementem komunikacji z uczestnikami inicjatywy klastrowej, a także z szerszą grupą potencjalnych uczestników i klientów klastra. Pokazuje, że coś się dzieje, że animator dzisiaj lub jutro nie jest dostępny, bo prowadzi warsztaty czy bierze udział w targach międzynarodowych. Jednocześnie informuje na bieżąco o wydarzeniach wśród uczestników. Studia przypadków mogą stanowić rozszerzenie dziennika.
Studia przypadków	Studia przypadków są bardzo pomocne w wizualizacji korzyści dla poszczególnych grup z działań podjętych w ramach inicjatywy klastrowej. Grupując je, animator może raz w roku przedstawiać studia przypadków w sprawozdaniu rocznym, co może przekonać instytucje publiczne do zapewnienia dalszego współfinansowania tej inicjatywy.
Historia klastra	Historia klastra stanowi fundament budowy marki klastra. Jest to napisany prostym językiem zarys powstania klastra, jego cech, roli inicjatywy klastrowej w procesie rozwoju klastra. Treść ta przekazywana jest w kampaniach medialnych (tekst, wizualizacja fotograficzna, film, prezentacja multimedialna) i używana podczas różnych publicznych wystąpień przez animatora, a także przez uczestników inicjatywy. Dodatkowo pozwala uczestnikom łatwo identyfikować się z klastrem (tożsamość, marka).
Identyfikacja wizualna	W ciągu pierwszych miesięcy od powstania inicjatywy klastrowej należy opracować księgę identyfikacji wizualnej, która zawiera m.in. logo, wzór dokumentów, a także przedstawia styl i sposób komunikacji o klastrze i inicjatywie klastrowej. Budowa marki klastra jest kluczowym przedsięwzięciem w procesie internacjonalizacji jego graczy i pozycjonowania klastra na arenie międzynarodowej.

Notatka prasowa	Animator musi zapewnić dobre kontakty z mediami regionalnymi, krajowymi i zagranicznymi. Przygotowuje on regularnie notatki prasowe informujące o kluczowych wydarzeniach w klastrze. W uzgodnieniu z uczestnikami inicjatywy przekazuje również studia przypadków, co daje dziennikarzom, a następnie czytelnikom możliwość łatwiejszego wyobrażenia sobie „o co chodzi w tym wszystkim”.
Strona internetowa, baza danych	Portal internetowy jest obecnie niezbędnym narzędziem komunikacji. Muszą w nim zostać wyróżnione treści dla uczestników (informacja, wiedza, promocja) i treści dla odwiedzających (podstawowa informacja, promocja). Strona internetowa musi być łatwa do otwierania (nie za dużo zdjęć i filmów na początku), a także prowadzona co najmniej w językach polskim i angielskim. Coraz powszechniejsze staje się tworzenie wersji „przyjaznych” dla urządzeń przenośnych, czyli PDA i telefonów komórkowych. Przede wszystkim należy jednak dbać, by strona internetowa nie stała się śmietnikiem treści. Jeśli zawiera za dużo informacji, zniechęca ludzi do jej czytania. Wiadomości na pierwszej stronie muszą być krótkie. Strona internetowa powinna umożliwić dostęp do baz danych (baza ekspertów, baza przedsiębiorstw i instytucji, baza produktów, baza projektów dla poszczególnych grup tematycznych lub projektowych).
E-mail	E-mail jest narzędziem, za pomocą którego animator w sposób szybki może przekazać komunikaty uczestnikom inicjatywy. Należy jednak wstępnie zweryfikować, czy uczestniczące instytucje są przychylnie nastawione do zaproszeń i informacji wysyłanych drogą internetową. Przez e-mail uczestnicy równie łatwo mogą przekazywać informację animatorom. Należy jednak określić zasady i stosować zdrowy rozsądek, aby uniknąć sytuacji, w której animator zostanie zasypany e-mailami o małej wartości (np. w przypadku, gdy wszyscy uczestnicy umieszczają adres animatora w polu „cc” nawet w najbardziej błażej sprawie związanej z inicjatywą).
Telefon komórkowy, poczta głosowa	Właściwie animator powinien być dostępny przez cały czas. Jeśli nie bezpośrednio, to przez możliwość zostawienia wiadomości w poczcie głosowej. Dlatego też należy dobrze przemyśleć komunikat powitalny poczty, np.: „W sprawach pilnych proszę o wysłanie SMS-a lub e-maila”. Animator powinien sprawdzać pocztę głosową co najmniej dwa razy dziennie i odpowiadać osobom, które zostawiły wiadomość, w ciągu 24 godzin.
Osobisty dziennik animatora	Animator spotyka się z kilkunastoma lub kilkudziesięcioma osobami tygodniowo. Odpowiada na wiele pytań i otrzymuje dużo propozycji związanych z różnymi tematami. Jeśli nie notuje regularnie, co z kimś ustalił, szybko zapomina i staje się osobą niewiarygodną. Zapisując wydarzenia, propozycje czy pomysły w osobistym dzienniku, animator może odkrywać synergie między tematami, osobami lub sytuacjami oraz wykorzystywać te informacje w dalszych kontaktach – oczywiście zachowując zasady poufności.

Źródło: R. Tennyson, op. cit.

3.5. Monitoring i ocena

Animator powinien okresowo informować członków inicjatywy klastrowej o postępie prac. Jednocześnie musi sprawdzać, czy zmieniła się pozycja klastra w otoczeniu makroekonomicznym. Z jednej strony ocenie podlega stopień osiągnięcia określonych celów i przewidywanych wskaźników, z drugiej zaś sukces inicjatywy zależy od jej zdolności do mobilizacji graczy działających w danym klastrze.

Proces monitoringu powinien obejmować:

- informowanie członków inicjatywy klastrowej o rozpoczęciu procesu monitoringu (w przypadku, gdy menedżer/animator planuje zaangażować członków przez ankietację czy wywiady telefoniczne),
- analizę stanu realizacji strategii rozwoju klastra, planu działań i planu finansowego na dany rok,
- analizę poziomu osiągnięcia zakładanych wartości dla wskaźników,
- analizę poziomu satysfakcji członków z usług i innych działań organizowanych przez koordynatora (w tym przeprowadzanie wywiadów telefonicznych i bezpośrednich z kluczowymi podmiotami w celu otrzymania informacji jakościowych),
- przygotowanie raportu,
- przedstawienie raportu na spotkaniu zarządu/komitecie sterującego/rady programowej.

W części dotyczącej strategii uwzględniony został zestaw podstawowych wskaźników, którym animator może się posługiwać. Inaczej można monitorować inicjatywy klastrowe, gdyż zawierają w sobie zazwyczaj elementy projektu, co wiąże się z dostępnością do danych o innym charakterze, ale też z koniecznością raportowania uczestnikom inicjatyw innych, bardziej precyzyjnych informacji (tab. 3.11).

Tabela 3.11: Monitoring inicjatyw klastrowych

Ogólne wskaźniki	Wskaźniki krótkoterminowe (1–3 lata)	Wskaźniki średnio- i długoterminowe (do 6 lat i do 10 lat)
<p>Przywództwo i umiejętność zarządzania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Jakość wizji, strategii, celów – Poziom rzeczywistego wsparcia dla wizji i celów ze strony liderów i uczestników – Działania organizowane w celu stymulowania współpracy – Usługi realizowane na rzecz uczestników <p>Liczba i jakość interakcji między uczestnikami:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liczba nowych, wyraźnych interakcji między przedsiębiorstwami powstałych w wyniku działań inicjatywy klastrowej – Liczba nowych, wyraźnych interakcji między przedsiębiorstwami i jednostkami naukowymi powstałych w wyniku działań inicjatywy klastrowej <p>Liczba usług przeznaczonych dla członków klastra:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liczba instytucji otoczenia biznesu oraz firm konsultingowych prowadzących specjalistyczne usługi na rzecz klastra – Liczba, rodzaj i jakość usług oferowanych uczestnikom inicjatywy klastrowej <p>Inne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liczba miejsc pracy – Liczba przedsiębiorstw zaangażowanych w internacjonalizację swojej działalności – Poziom sprzedaży – Poziom produktywności – Poziom innowacji – Liczba nowych przedsiębiorstw – Optymalizacja kosztów – Liczba nowych patentów – Wysokość nakładów inwestycyjnych, w tym na badania i rozwój 	<ul style="list-style-type: none"> – Zatrudniony animator – Wykonana szczegółowa analiza (stan obecny, wąskie gardła, potencjał, trendy, potencjalne obszary do podjęcia wspólnych działań) – Powołana grupa strategiczna – Zapewnione wsparcie liderów klastra – Przygotowana i zaakceptowana strategia inicjatywy klastrowej – Opracowany system informacyjny – Liczba i rodzaj zawieranych odrębnych umów <ul style="list-style-type: none"> – o znaczeniu większym niż przeciętne (umowa w zakresie wspólnych zakupów, eksportu, prac badawczych) – Liczba i rodzaj nowych uczestników rocznie – Zaktualizowana strategia i plan działań (w trzecim roku) – Poziom finansowania kosztów operacyjnych ze składek członkowskich 	<p>Do 6 lat należy osiągnąć:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Uznanie na poziomie krajowym (markę) – Daleko idącą integrację między podmiotami w klastrze – Wysoki poziom różnorodności form współpracy – Wzrost PKB większy niż średni wzrost PKB w kraju – Wzrost zatrudnienia wyższy niż wzrost zatrudnienia w kraju – Wzrost przedsiębiorstw zaangażowanych w prace badawcze o x% w porównaniu do początku inicjatywy – x% przedsiębiorstw klastra działa na rynkach międzynarodowych – Liczba i wielkość bezpośrednich inwestycji zagranicznych realizowanych na terenie klastra – Zapewnione przez inicjatywę klastrową (w ramach poszczególnych działań) dotarcie do x% przedsiębiorstw działających w klastrze – Poziom finansowania kosztów operacyjnych ze składek członkowskich <p>Do 10 lat należy osiągnąć:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Uznanie na poziomie międzynarodowym – x% przedsiębiorstw klastra działa na rynkach międzynarodowych – przedsiębiorstwa są zintegrowane w globalnych sieciach – Wysoki poziom innowacyjności w przedsiębiorstwach – x% wzrostu nakładów na działalność badawczo-rozwojową w porównaniu do sytuacji sprzed pięciu lat – Sprawny system wsparcia dla nowo powstających przedsiębiorstw – Liczba i wielkość bezpośrednich inwestycji zagranicznych realizowanych na terenie klastra – Zdolność do przekształcenia inicjatywy klastrowej i tym samym aktywne wspieranie przekształcenia klastra – Zapewnione przez inicjatywę klastrową (w ramach poszczególnych działań) dotarcie do x% przedsiębiorstw działających w klastrze – Procent kosztów obsługi finansowanych ze środków własnych od momentu powołania inicjatywy klastrowej do końca dziesiątego roku

Źródło: Cluster, Victoria Business Working Together in a Global Economy, State Government of Victoria, Department of Innovation, Industry and Regional Development 2003.

3.6. Klastry technologiczne

W ostatnich dwóch dekadach można było zaobserwować coraz większe poruszenie wokół centrów badawczych i dużych przedsiębiorstw ukierunkowane na rozwój klastrów technologicznych. Zjawisko to jest przede wszystkim podyktowane brakiem wykwalifikowanych zasobów ludzkich w kluczowych obszarach naukowych. Jednocześnie szybkość wdrożenia nowych rozwiązań innowacyjnych na rynek zdeterminowana jest obecnością zasobów materialnych i niematerialnych, a także infrastruktury technicznej. Mając świadomość zmieniającej się sytuacji na rynku globalnym, kolejne rządy uruchamiały inicjatywy technologiczne na styku nauki i biznesu. Europejska polityka wobec inteligentnych specjalizacji – a wcześniej już programy wsparcia w Niemczech, Francji, Finlandii i Norwegii – przyczyniła się do dyskusji o sposobie skupienia regionalnych kompetencji o światowym zasięgu konkurencyjności w ramach klastrów nastawionych na wieloletnie programy rozwoju technologii. Wiedząc, że w Polsce instrumenty wsparcia w obszarze inteligentnych specjalizacji wspomagają raczej indywidualne przedsiębiorstwa, warto jednak monitorować proces zainicjowany przez zapowiedzi w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju dotyczące kontraktów branżowych, które mają być uzgodnione między instytucjami publicznymi a przedstawicielami sektorów, a także dotyczące projektów flagowych, które mają skupiać różne strony wokół działań mających dużą skalę oddziaływania na całą gospodarkę.

3.6.1. Określenie kierunku

Kluczowa dla klastrów technologicznych jest strategia oparta na potencjale danego środowiska, interpretacji trendów rynkowych i technologicznych, a także zidentyfikowanych ścieżkach komercjalizacji przy współpracy z sektorem gospodarczym.

Warunkiem zainicjowania takiego klastra jest udokumentowana wiedza na temat lidera technologicznego, jego potencjału, osiągnięć oraz gotowości do dzielenia się wiedzą z innymi podmiotami w ryzykownych przedsięwzięciach. Na podstawie mapowanych kompetencji lidera oraz określonych potencjalnych kierunków specjalizacji należy określić, które podmioty mogą stanowić o wartości dodanej dla procesu rozwoju technologii. Lider – a w jego imieniu autorytet naukowy – prowadzi w pierwszej kolejności bilateralne rozmowy z potencjalnymi partnerami strategicznymi. W przypadku akceptacji przez nich koncepcji współpracy wokół określonej mapy technologicznej, lider zaprasza te podmioty na spotkanie informacyjne, na którym określa zasady współpracy. Podmioty, które wyrażają zgodę na kontynuację współpracy, podpisują wstępny list intencyjny i ustalają termin spotkania warsztatowego (lub cyklu spotkań warsztatowych). Podczas kolejnych spotkań part-

nerzy dookreślają celowość powołania klastra technologicznego, przekonują się o wartości ich komplementarnych kompetencji na poszczególnych etapach procesu rozwoju nowych technologii i określają prawa i obowiązków partnerów.

3.6.2. Opracowanie strategii

Strategia dla klastra technologicznego jest dokumentem wąskim, skupionym na programach badawczych, które się uzupełniają i pozwalają uzyskać pożądane wyniki w określonym czasie, z uwzględnieniem znaczenia światowego wyścigu technologicznego i czasu. W związku z tym dokument strategii powinien zawierać informację na temat wąskich gardeł, istotnych aspektów ryzyka oraz sposobu radzenia sobie z ryzykiem. Na tym etapie partnerzy określają operacyjne zasady współpracy, w których z jednej strony obowiązują reguły zachowania poufności oraz zakazu podejmowania działań konkurencyjnych poza klastrem, a z drugiej strony wymagana jest duża otwartość i sprawna współpraca między naukowcami jednostek naukowych a technologami i inżynierami przedsiębiorstw wewnątrz klastra. Po uzgodnieniu strategii strony ustalają portfel projektów, które zostaną wdrożone w pierwszej kolejności, czy to na bazie własnych środków, czy środków pozyskanych w ramach publicznych instrumentów wsparcia. W obecnym okresie programowania europejskiej polityki spójności Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój, który jest głównym źródłem finansowania projektów badawczo-rozwojowych w Polsce, nie przewiduje możliwości wieloletniego finansowania portfela projektów na podstawie strategii rozwoju technologii. Tzw. programy sektorowe, mimo że zostały tematycznie określone przez przedstawicieli branż, również nie propagują projektów konsorcyjnych w duchu klastrów technologicznych, jednak tworzą jakiś tego załączek.

3.6.3. Sprawność operacyjna

Kluczową rolę w klastrze technologicznym odgrywa obserwatorium technologiczne, czyli zespół specjalistów, który na bieżąco bada sytuację w danej dziedzinie na rynku światowym, opracowuje raporty tematyczne i sygnalizuje członkom klastra, które nowe wynalazki, artykuły w literaturze czy też wdrożenia mogą stanowić szansę lub zagrożenie dla procesów realizowanych przez członków klastra w ramach strategii. Klaster musi na bieżąco śledzić powstawanie podobnych centrów wiedzy na świecie, lokalizację autorytetów danego obszaru technologicznego, a także lokalizację potencjalnych partnerów rynkowych w skali międzynarodowej.

Rola animatora polega przede wszystkim na budowaniu relacji między specjalistami, którzy przez większość czasu są pochłonięci swoimi pracami laboratoryjnymi. Musi on za-

dbać o sprawność funkcjonowania grup tematycznych, które zostały powołane do realizacji projektów. Kluczowe znaczenie ma świadomość naukowców, że w klastrach technologicznych ważny jest nie tylko termin realizacji projektu oraz podstawowe obowiązki administracyjne, ale przede wszystkim czujność wobec tego, co się dzieje w otoczeniu oraz czego oczekują ostatecznie współpracujące z nimi przedsiębiorstwa. Wirtualny system zarządzania projektami pozwoli na określenie, w których etapach potrzebne są dodatkowe zasoby, a także na ocenę postępu pracy w kontekście „czasu do rynku”. Poprzez zarządzanie portfelem partnerzy mogą obserwować potencjalne obszary kreowania synergii we wcześniejszej fazie. Jednocześnie informacja z jednej dziedziny może przyspieszyć pracę w drugim projekcie. Wymiana informacji, elastyczne formowanie zespołów projektowych oraz kumulacja innych strategicznych zasobów pozwalają stworzyć platformy szybkiego reagowania na nowe wydarzenia.

Budowanie marki klastra technologicznego ma dwojaką rolę. Z jednej strony przygotowuje otoczenie do nowych rozwiązań, które mogą się pojawić dopiero za kilka do kilkunastu lat. Z drugiej strony komunikaty o klastrze stanowią swoisty sygnał dla talentów i młodych firm innowacyjnych, aby się dołączyć do tych procesów, oraz dla innych środowisk naukowo-technologicznych za granicą, aby zainicjować współpracę w zakresie wymiany kadry, wspólnych projektów badawczych, współpracy z przedsiębiorstwami przy pierwszym wdrożeniu (projekty demonstracyjne).

Bibliografia

1. 2015 Global Innovation 1000, Innovation's New World Order, Strategy&, PWC 2015.
2. Bellandi M., Caloffi A., System-based policies in Italy: From industrial districts to technological clusters, „European Review of Industrial Economics and Policy” 2012, No. 5.
3. Bailey D., de Propriis L., Look before you LEP: English Cluster Policy from RDAs to LEPs, „European Review of Industrial Economics and Policy” 2012, No. 5.
4. Benchmark pour l'excellence du management des poles de competitivite, European Secretariat for Cluster, wrzesień 2012.
5. Buczyńska G., Frączek D., Kryjom P., Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015, PARP, Warszawa 2016.
6. Cluster Building: A Toolkit. A Manual for starting and developing local clusters in New Zealand, Cluster Navigators Ltd 2001.
7. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Towards world-class clusters in the European Union: Implementing the broad-based innovation strategy, European Commission, COM(2008) 652 final/2, 2008.
8. Competitive Regional Clusters. National Policy Approaches, OECD 2007
9. Cooper R., Edgett S., New Product Development, Lean, Rapid and Profitable, Product Development Institute, www.prod-dev.com, Canada 2005.
10. Doz Y., Hamel G., Alianse strategiczne. Sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę, Wydawnictwo Helion 2006.
11. Drelich-Skulska B., Zróżnicowanie polityki klastrowej w krajach azjatyckich na przykładzie Japonii i Indii, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 2015, nr 407, 169-181.
12. Duch E., Business analysis for Cluster, TCI Introductory Cluster Course, prezentacja multimedialna, Göteborg 2003.
13. Erlandsson K., prezentacja multimedialna, Katowice, czerwiec 2005.
14. European Innovation Scoreboard 2016, European Union 2016.
15. European Innovation Scoreboard 2016, Country Report Poland, European Union 2016.

16. Frattini F., Prodi G., Industrial clusters in China: Policy tools for further and more balanced development, „European Review of Industrial Economics and Policy” 2012, No. 5.
17. Frączek D., Kryjom P., Weryfikacja standardów zarządzania w wybranych klastrach – edycja 2015, PARP, Warszawa 2016.
18. Fusan C., Regional Networks – Bridges for Preserving Cooperation Advantages in System Transformation, „Electronic Journal of Intercultural Research” 2006, Vol. 3.
19. Glavan B., Coordination Failures, Cluster Theory and Entrepreneurship: A Critical View, MPRA Paper No. 6033, maj 2007.
20. Hołub-Iwan J., Wielec Ł., Opracowanie systemu wyboru Krajowych Klastrow Kluczowych (Raport I „Charakterystyka krajowego klastra kluczowego w oparciu o analizę źródeł wtórnych”), PARP, Warszawa 2014.
21. Innovation Clusters: Understanding Life Cycles, The Economist Intelligence Unit, Commissioned by Dubai Tourism 2015.
22. Jong-i K., Lessons for South Asia from the Industrial Cluster Development Experience of the Republic of Korea, ADB SOUTH Asia working paper series No. 37, sierpień 2015.
23. Ketels Ch., Lindqvist G., Sölvell Ö., Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe – The Role of Cluster Organisations, The Cluster Observatory 2012.
24. Ketels Ch., Protsiv S., European Cluster Panorama 2014, Center for Strategy and Competitiveness Stockholm School of Economics, European Cluster Observatory 2014.
25. Ketels Ch., Memedovic O., From clusters to cluster-based economic development, „Int. J. Technological Learning, Innovation and Development” 2008, Vol. 1, No. 3, 375-392.
26. Kirkpatrick D., Maroney T., The Second Coming of Apple Through a magical fusion of man – Steve Jobs – and company, Apple is becoming itself again: the little anticompany that could, „FORTUNE” 1998.
27. Krajowe inteligentne specjalizacje, Ministerstwo Rozwoju, ver. 3 (12 lipca 2016).
28. Lämmer-Gamp T., Kergel H., Nerger M., Cluster organisations in Europe – insights from Bronze and Gold Label assessments, European Secretariat for Cluster Analysis, Berlin, wrzesień 2014.
29. Larosse J. et al., ICT Clusters in Flanders: Co-operation in Innovation in the New Network Economy, Flemish Contribution to the Focus Group on ‘Cluster Analysis and Cluster-based Policy’ (TIP/OECD), IWT 2001.
30. Lindqvist G., Ketels Ch., Sölvell Ö., The Cluster Initiative Greenbook 2.0, Ivory Tower Publishers, Stockholm 2013.

31. Mason P., The End of Capitalism has Begun, „The Guardian”, 17 July 2015, <http://www.theguardian.com/books/2015/jul/17/postcapitalismendofcapitalismbegun>.
32. OECD Economic Surveys POLAND, OECD, marzec 2016.
33. Perspectives for Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3) in the wider context of the Europe 2020 Growth Strategy, Expert Group established to assess the contribution of „Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation” (RIS3) to the Europe 2020 Growth Strategy, European Commission 2015.
34. Piotrowski M. et al., Standardy zarządzania klastrem, PARP, Warszawa 2014.
35. Plawgo B. wraz z zespołem ekspertów projektu, Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2014, Raport z badania, PARP, Warszawa 2014.
36. Price W., prezentacja multimedialna, Katowice, czerwiec 2005.
37. Regulamin Konkursu o status Krajowego Klastra Kluczowego, wersja z dnia 11 maja 2016 r., dostępny na stronie: <https://www.mr.gov.pl/media/19548/Regulamin.pdf>.
38. Rządowy projekt ustawy o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej, sierpień 2016.
39. Scheer G., von Zallinger L., Cluster Management – A Practical Guide, Developed for the Economic Development and Employment Promotion Program implemented by the Ministry of Economy, Labor and Entrepreneurship of the Republic of Croatia and the Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH 2007.
40. Schierenbeck C., EU Cluster Initiatives 2014-2020, Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs Directorate General, wystąpienie podczas U.S.-EU Workshop on Cluster Mapping and Cluster-based Economic Policy, Washington DC, 19 listopad 2015.
41. Schwab K., The Global Competitiveness Report 2015–2016, World Economic Forum 2015.
42. Smart Guide to Cluster Policy, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, European Commission 2016.
43. Stewart L., Luger M., Best Practices in the Implementation of Cluster-Focused Strategy, The Frank Hawkins Kenan Institute of Private Enterprise 2003.
44. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Ministerstwo Rozwoju (projekt do konsultacji społecznych, 2016).
45. Talmon-Gross L., Miedzinski M., Framework conditions to support emerging industries and clusters in the area of circular economy. From recycling to product-service systems, Technopolis Group 2015.
46. Tennyson R., The Brokering Guidebook. Navigating effective sustainable development partnerships. The International Business Leaders Forum 2005.

47. The Role of Cluster Facilitators, The Competitiveness Institute, Cluster Navigators Ltd, Nowa Zelandia 2003.
48. Wise E., Johansson C. (eds.), Where the cluster winds are blowing in Europe, TACTICS, październik 2012.
49. Wolfe D.A., Aspects of Cluster Development in Canada and Policy Implications, prezentacja podczas „Canada-Japan Forum on Clusters”, Tokio, 5 października 2012.
50. Wsparcie rozwoju klastrów w Polsce w nowej perspektywie finansowej 2014–2020 – propozycja PARP w zakresie koordynacji systemu, PARP, Warszawa, marzec 2014.

Strony internetowe

1. http://www.paiz.gov.pl/polska_w_liczbach/inwestycje_zagraniczne.
2. https://www.akearney.com/gbpc/thought-leadership/issue-deep-dives/detail/-/asset_publisher/qutCpQekuJU8/content/beyond-the-crisis-sustained-global-economic-growth-global-economic-outlook-2014-2020/10192.
3. <https://www.mos.gov.pl/srodowisko/systemy-srodowiskowe/system-weryfikacji-technologie-srodowiskowych-etv/>.
4. <http://www.bioeconomyalliance.eu/sites/default/files/EUBA-ets-tiered-approach.pdf>.
5. http://ec.europa.eu/environment/ecoap/scoreboard_en.
6. <http://www.parp.gov.pl/perspektywa-finansowa-2014-2020>.
7. https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_en
8. <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/efekty-funduszy-europejskich-2007-2013/>.
9. www.sba.gov.pl.
10. www.clusterland.at.
11. www.dspvalley.com
12. www.spitzencluster.de; www.clusterplattform.de; <http://www.tci-network.org/news/769>.
13. www.clusterportal-bw.de.
14. www.cluster-bayern.de.
15. <http://competitivite.gouv.fr>.
16. http://www.pi.gov.pl/PARPFiles/file/klastry/Leaflet_NGPE.pdf.
17. www.clusterobservatory.eu.
18. www.cluster-analysis.org.
19. www.clusterexcellence.org.
20. www.clustercollaboration.eu.
21. www.cluster-analysis.org.
22. www.pi.gov.pl.

23. Dane zebrane przez PARP na podstawie https://www.poir.gov.pl/media/18430/Zal_4_do_SZOOP_POIR_Kryteria_04042016.pdf.
24. <https://www.clustermapping.us/cluster>.
25. <http://www.regx.dk/en/news/news-2012/overblik-over-klynger-og-netvaerk-i-danmark.html>.
26. <http://www.clusterplattform.at/>.
27. <http://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Navigation/DE/Home/home.html>.
28. <http://competitivite.gouv.fr/> (format PDF).
29. <http://techbritain.com/clusters>.
30. <http://www.emergingindustries.eu/>.
31. http://www.pi.gov.pl/Klastry/chapter_95942.asp.
32. <https://mapaklastrow.pi.gov.pl/Klastry2/index.html>.
33. <http://www.nea.gov/resources/Lessons/DUNCAN1.HTML>.

Spis tabel

Tabela 1.1: Pozycja Polski na tle innych krajów według European Innovation Scoreboard 2016.....	45
Tabela 2.1: Różnice pomiędzy podejściem branżowym i klastrowym.....	51
Tabela 2.2: Przeciwwskazania i zalecenia dotyczące współczesnej polityki klastrowej	62
Tabela 2.3: Firma w inicjatywie klastrowej – pytania wstępne	86
Tabela 2.4: Wejście do inicjatywy klastrowej – test gotowości	87
Tabela 2.5: Lista zagadnień opisujących potencjał klastra.....	95
Tabela 2.6: Cykl życia klastra.....	97
Tabela 2.7: Zagadnienia do przeanalizowania przed utworzeniem inicjatywy klastrowej.....	98
Tabela 2.8: Cele rozwoju inicjatyw klastrowych badanych w „Benchmarkingu klastrów w Polsce” (2010, 2012, 2014).....	106
Tabela 2.9: Ocena siły współpracy w klastrach objętych badaniem w 2008 i 2016 roku.....	111
Tabela 2.10: Rola animatora w opinii animatorów uczestniczących w badaniu	112
Tabela 2.11: Liczba inicjatyw klastrowych (N = 31), które realizowały w ostatnich trzech latach projekty z udziałem co najmniej trzech członków klastra	117
Tabela 2.12: Usługi realizowane przez koordynatorów klastrów (stan na rok 2016)	120
Tabela 3.1: Docelowy profil klastra światowej rangi	134
Tabela 3.2: Zagadnienia mogące ułatwić procedurę wyboru animatora klastra	146
Tabela 3.3: Typologia celów strategicznych klastrów	160
Tabela 3.4: Działania i narzędzia wspomagające realizację strategii inicjatywy klastrowej	164
Tabela 3.5: Formularz listy działań	176
Tabela 3.6: 12 etapów cyklu budowy partnerstwa.....	177
Tabela 3.7: Style podejmowania decyzji w dużych i małych firmach	181
Tabela 3.8: Uprzedzenia i stereotypy: duże vs. małe firmy	182
Tabela 3.9: Formy współpracy w ramach inicjatywy klastrowej.....	195
Tabela 3.10: Narzędzia komunikacji i informacji do dyspozycji animatora.....	201
Tabela 3.11: Monitoring inicjatyw klastrowych.....	205

O autorach

Luk Palmen

Współzałożyciel InnoCo. Prowadzi usługi doradcze i coachingowe w zakresie strategii rozwoju i zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach oraz w jednostkach naukowych. Ukończył kierunek zarządzanie w biznesie i ekonomii oraz studia podyplomowe z zakresu polityki międzynarodowej na uczelniach belgijskich. W 2000 roku przeprowadził się do Polski. Jest członkiem rad nadzorczych spółek technologicznych. Od ponad 10 lat zajmuje się doradztwem i coachingiem w zakresie zarządzania innowacjami, zarządzania MŚP, zarządzania klastrami oraz komercjalizacji technologii. Prowadził w tym okresie ponad 100 konferencji, seminariów i warsztatów; jest cenionym moderatorem dyskusji. Angażuje się w promowanie innowacyjnych, nowatorskich modeli współpracy w gospodarce. Autor i współautor praktycznych przewodników w zakresie foresightu, komercjalizacji technologii oraz klastrów. Od 2011 roku jest menedżerem klastra Silesia Automotive & Advanced Manufacturing.

Marcin Baron

Współzałożyciel InnoCo i pracownik naukowy Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Prowadzi usługi doradcze w zakresie foresightu i strategii zarówno w firmach, jak i na potrzeby polityki gospodarczej regionów. Od 2001 roku bierze udział w pracach badawczych i eksperckich związanych z rozwojem firm oraz środowisk innowacyjnych. W tym zakresie działa w krajowych i międzynarodowych zespołach i konsorcjach. Od wielu lat obszarem jego zainteresowań są nowe nurty w zarządzaniu strategicznym. Jest doświadczonym moderatorem – skutecznie prowadzi warsztaty rozwiązywania problemów i kreatywności oraz panele dyskusyjne. Jest członkiem m.in. International Society for Professional Innovation Management oraz Regional Studies Association. Autor licznych publikacji naukowych oraz raportów z badań.

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) jest agencją rządową, która została powołana w 2000 r. do wspierania rozwoju mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. Przez 16 lat działalności Agencja wypracowała wiele form wsparcia, które obejmują finansowanie przedsiębiorstw, usługi rozwojowe, działalność edukacyjną i informacyjną oraz działania na rzecz budowy kultury przedsiębiorczości i innowacyjności w Polsce. Obszary działalności PARP rozwijają się wraz z rozwojem gospodarczym i wyłanianiem się nowych trendów w przedsiębiorczości i innowacyjności. Tym samym, PARP na przestrzeni lat stała się prekursorką w tworzeniu wielu nowych obszarów wsparcia i opracowywaniu zróżnicowanych sposobów udzielania pomocy (finansowanie, edukacja, promocja).

Na lata 2014–2020 PARP przygotowała nowe narzędzia wspierające rozwój start-upów, czyli rodzących się przedsiębiorstw biznesowych innowacyjnych firm. Są to: 4 Stock oraz Fundusz Pożyczkowy Innowacji, a dla Polski Wschodniej dodatkowo program Platformy Startowe dla nowych pomysłów. Przedstawieniu potencjału polskiej branży ICT inwestorom z całego świata mają służyć organizowane cyklicznie międzynarodowe konferencje dla start-upów – Startup Summit.

PARP jest również wiodącą instytucją publiczną analizującą kondycję sektora MSP w Polsce, wprowadzającą nowe metody badawcze, w szczególności użyteczne w przeprowadzaniu oceny efektywności udzielonego wsparcia. Od roku 2013 prowadzony jest unikatowy w skali kraju projekt badawczy – Panel Polskich Przedsiębiorstw. Jego celem jest obserwacja najważniejszych zjawisk i trendów zachodzących w polskiej gospodarce oraz poznanie opinii polskiego biznesu na temat polityki gospodarczej i projektowanych regulacji prawnych. Projekt ten stanowi także innowacyjną formę konsultacji społecznych.

Istotnym elementem funkcjonowania Agencji są liczne partnerstwa i sieć instytucji współpracujących na poziomie lokalnym, regionalnym i międzynarodowym. Od 2005 r. PARP prowadzi rejestr Krajowego Systemu Usług oraz współpracuje z podmiotami oferującymi usługi szkoleniowe, doradcze, informacyjne, proinnowacyjne i usługi finansowe. Działający przy PARP ośrodek sieci Enterprise Europe Network daje szansę przedsiębiorcom na skorzystanie z możliwości rynku ogólnoeuropejskiego.

PARP jest instytucją, która prowadzi Bazę Usług Rozwojowych tj. internetową bazę obejmującą w szczególności katalog podmiotów świadczących usługi rozwojowe oraz oferty kwalifikacyjnych kursów zawodowych, studiów podyplomowych, kursów umiejętności zawodowych oraz doradztwa (*coachingu* i mentoringu).

PARP jest członkiem Światowej Sieci Ekspertów na rzecz Konkurencyjności, Kłastrów i Innowacyjności (TCI), oraz członkiem stowarzyszonym IASP.

Specjalistyczne portale internetowe oferują szkolenia e-learningowe, e-booki, transmisje ze spotkań szkoleniowych i konferencji, wiadomości na temat możliwości dofinansowania biznesu, bazy wiedzy, publikacje, wyniki badań. Wszystkie informacje i narzędzia zawarte we wszystkich portalach PARP są dostępne za pośrednictwem głównego portalu Agencji www.parp.gov.pl.

Osoby zainteresowane uzyskaniem informacji na temat programów wsparcia oferowanych przez PARP dla przedsiębiorców oraz instytucji otoczenia biznesu, mogą skorzystać z infolinii prowadzonej w ramach Informatorium PARP.

Zapraszamy do skorzystania z naszych usług!