

Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku

Rekomendacje Grupy roboczej ds. polityki klastrowej

(wersja 17/09/2012)

Spis treści:

Wstęp.....	2
Streszczenie	4
I. Podstawowe pojęcia i definicje	12
II. Wizja rozwoju polskiej gospodarki w oparciu o klastry do roku 2020	20
III. Proponowane cele i zasady służące realizacji wizji	25
III.1. Cele	25
III.2. Zasady.....	26
IV. Szczegółowe rekomendacje odnośnie kierunków i założeń dla przyszłej polityki klastrowej	29
V. Proponowana mapa drogowa dalszych działań	46
VI. Spodziewane efekty wdrożenia proponowanych rekomendacji.....	48
VII. Zgodność rekomendacji z krajowymi dokumentami strategicznymi i polityką Unii Europejskiej	58
VIII. Diagnoza obecnego stanu rozwoju klastrów w Polsce	65
IX. Sposób zdefiniowania obecnej polskiej polityki klastrowej.....	68
Bibliografia	73
Aneks	75
I. Lista członków Grupy roboczej ds. polityki klastrowej	75
II. Lista osób uczestniczących w pracach Grupy roboczej ds. polityki klastrowej.....	77

Raport powstał w ramach przedsięwzięcia Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości „Polskie klastry i polityka klastrowa”.

Przedsięwzięcie jest realizowane w ramach projektu systemowego: „Rozwój zasobów ludzkich poprzez promowanie wiedzy, transfer i upowszechnianie innowacji”, finansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego ze środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, poddziałanie 2.1.3.

Przedsięwzięcie „Polskie klastry i polityka klastrowa” jest realizowane pod honorowym patronatem Ministra Gospodarki.

Wstęp

Raport zawiera propozycję kierunków i założeń przyszłej polityki klastrowej w Polsce wypracowaną przez Grupę roboczą ds. polityki klastrowej powołaną w ramach przedsięwzięcia Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) *Polskie klastry i polityka klastrowa*. Rekomendacje te są jedynie propozycją, która może stanowić podstawę dla decyzji w zakresie przyszłej polityki klastrowej podejmowanych, czy to na poziomie centralnym przez rząd, czy na poziomie regionalnym suwerennie przez samorządy poszczególnych województw.

W skład Grupy roboczej ds. polityki klastrowej, która pracowała nad przygotowaniem prezentowanych w raporcie rekomendacji, wchodził przedstawiciele centralnych instytucji państwowych, w tym ministerstw i agend rządowych, oraz regionów, metropolii, organizacji przedsiębiorców i klastrów, a także eksperci. Przewodniczącą Grupy była Grażyna Henclewska, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Gospodarki, Wiceprzewodniczącą zaś Bożena Lublińska-Kasprzak, Prezes Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Osobowy i instytucjonalny skład Grupy roboczej przedstawiono w aneksie nr 1. W pracach Grupy uczestniczyli także przedstawiciele formalnie umocowanych członków Grupy oraz eksperci zagraniczni – listę tych osób przedstawia aneks nr 2. Wszystkie wymienione osoby mają swój wkład w przygotowanie rekomendacji, z zastrzeżeniem, iż głos ekspertów zagranicznych miał wyłącznie charakter doradczy¹.

Pierwsze dwa rozdziały raportu definiują sposób rozumienia klastrów oraz wizję rozwoju polskiej gospodarki w oparciu o klastry. W kolejnych trzech rozdziałach przedstawiono rekomendacje odnośnie kierunków i założeń przyszłej polityki klastrowej, która powinna służyć realizacji przedstawionej wcześniej wizji oraz proponowaną mapę drogową dalszych działań. Następne rozdziały zawierają uzasadnienie dla wypracowanych kierunków i założeń, w tym diagnozę bazującą na raporcie otwarcia przygotowanym na początku prac Grupy². Sformułowane rekomendacje poparto dobrymi praktykami krajowymi i zagranicznymi.

¹ Raport z prac Grupy roboczej ds. polityki klastrowej został opracowany przez zespół redakcyjny złożony z: Macieja Dzierżanowskiego, Moderатора Grupy, Igora Mitroczyka reprezentującego Ministerstwo Gospodarki oraz Joannę Podgórską, Grażynę Buczyńską, Dorotę Frączek oraz Piotra Kryjoma z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

² Raport otwarcia oraz informacje nt. przebiegu prac Grupy są dostępne na stronie Portalu Innowacji http://www.pi.gov.pl/Klastry/chapter_95482.asp.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Raport zawiera także analizę korzyści ekonomicznych i społecznych, które uzasadniają wprowadzenie sformułowanych rekomendacji oraz skutków ich niewprowadzenia.



Streszczenie

Przygotowane rekomendacje dla przyszłej polityki klastrowej bazują na założeniach przyjętych w dokumentach rządowych, takich jak raport *Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności*, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego* czy *Krajowy Program Reform Europa 2020*. W dokumentach tych wskazuje się między innymi na potrzebę wspierania biegunów rozwojowych w celu przyspieszenia wzrostu i zwiększenia konkurencyjności polskiej gospodarki oraz potrzebę wspomaganie rozwoju gospodarczego opartego na specjalizacjach regionalnych i lokalnych, szczególnie w ramach inicjatyw klastrowych.

We wspomnianych dokumentach zakłada się, że wspieranie klastrów powinno być realizowane między innymi w następujących obszarach: działalności badawczo-rozwojowej (B+R), wsparcia międzynarodowej ekspansji przedsiębiorstw, rozwoju jakości kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach, stymulowania współpracy branżowej, powstawania nowych przedsiębiorstw. Wsparcie powinno być skierowane szczególnie do klastrów o największym potencjale konkurencyjnym. Ich wybór powinien więc skutkować koncentracją środków publicznych (w tym funduszy z Unii Europejskiej).

Proponowane rekomendacje są zgodne z unijną strategią *Europa 2020* i postulowaną przez Komisję Europejską koncepcją inteligentnej specjalizacji (*smart specialisation*). Zakłada ona, że każdy kraj i region powinien skoncentrować wysiłki i zasoby na określonej, niewielkiej liczbie priorytetów, czy też specjalizacji gospodarczych o istotnym potencjale innowacyjnym, w których ma rzeczywiste kompetencje i zasoby oraz może osiągnąć doskonałość i konkurencyjność w skali globalnej. Przygotowanie strategii inteligentnej specjalizacji na poziomie krajowym i regionalnym ma być warunkiem przyznania środków unijnych na inwestycje w obszarze badań, rozwoju i innowacji.

Na potrzeby sformułowanych rekomendacji klastro rozumiane są, jako skupiska i sieci podmiotów (przedsiębiorstw, uczelni, jednostek naukowych, szkół i innych instytucji otoczenia) prowadzących określoną i powiązaną działalność gospodarczą i naukowo-technologiczną. Sformalizowane (np. poprzez umowę konsorcjum) partnerstwa, czy też platformy współpracy na rzecz rozwoju klastra są definiowane jako inicjatywy klastrowe. Są one organizowane przez koordynatorów klastrów, czyli wyspecjalizowane instytucje otoczenia biznesu, których zadaniem jest rozwijanie współpracy, powiązań i przepływów wiedzy oraz świadczenie określonych usług na rzecz podmiotów w klastrze.

Proponowane cele i kierunki wsparcia

Wypracowane rekomendacje przyjmują, iż głównym celem przyszłej polityki klastrowej powinno być wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki w oparciu o intensyfikację współpracy, interakcji i przepływów wiedzy w ramach klastrów oraz wspieranie rozwoju strategicznych specjalizacji gospodarczych (klastrów kluczowych). Sformułowane kierunki i założenia polityki klastrowej przewidują dwa kierunki oddziaływania na realizację tego celu.

Pierwszy z nich zakłada szerokie wspieranie istniejących i tworzących się klastrów poprzez dofinansowanie (głównie z poziomu regionalnego) koordynatorów klastrów, w tym prowadzonych przez nich inicjatyw klastrowych. W ten sposób zapewnione zostanie funkcjonowanie instytucji pełniących kluczową rolę dla rozwoju współpracy, interakcji i przepływów wiedzy w ramach skupisk działalności gospodarczej, a tym samym podnoszenia ich konkurencyjności i innowacyjności

Drugi zakłada zintegrowanie dostępnego wsparcia publicznego wokół wybranych klastrów o kluczowym znaczeniu i potencjale konkurencyjnym dla gospodarki kraju (wsparcie centralne) i poszczególnych regionów (wsparcie regionalne), wpisujących się w inteligentne specjalizacje krajowe i regionalne. Proponuje się, żeby część dostępnego wsparcia została ukierunkowana na współfinansowanie wiązki projektów rozwojowych uzgodnionych w ramach krajowych klastrów kluczowych. Projekty te byłyby realizowane przez działające w klastrach podmioty, czyli przedsiębiorstwa, jednostki edukacyjne i naukowe, instytucje otoczenia biznesu i inne (w tym koordynatorów) lub tworzone przez nie konsorcja (preferowane). Obejmowałyby one między innymi działalność badawczo-rozwojową, inwestycje we wspólną infrastrukturę edukacyjną lub badawczą, rozwój kapitału ludzkiego, internacjonalizację itp. Efektem będzie zintegrowane i skoordynowane wykorzystanie instrumentów różnych polityk – innowacyjnej, naukowo-technologicznej, proeksportowej, rozwoju kapitału ludzkiego itp.

Wskazane powyżej kierunki działań są powiązane, ponieważ wzmocnianie rozwoju klastrów kluczowych wymaga także wspierania ich koordynatorów. Ukierunkowanie wsparcia bezpośrednio do aktorów klastrów kluczowych będzie wymagać między innymi funkcjonowania inicjatyw klastrowych i koordynatorów, czyli instytucji umożliwiających zdefiniowanie wspólnej strategii rozwoju i planu działania. Podmioty ze wszystkich klastrów będą mogły korzystać z dostępnego wsparcia publicznego na zasadach ogólnych, natomiast uzgodnione projekty aktorów z klastrów kluczowych, z uwagi na istotne znaczenie tych klastrów dla rozwoju gospodarki kraju lub regionu, będą korzystały niejako z priorytetowej

ścieżki finansowania (dzięki dodatkowym punktom w systemie oceny projektów). Wszystkie projekty z klastrów kluczowych będą przechodzić standardową procedurę oceny formalnej i merytorycznej, w ramach której będą konkurować z innymi projektami.

Wzmocnienie koordynatorów klastrów

Rekomenduje się, żeby administracja centralna we współpracy z administracją regionalną wypracowała elastyczny program wsparcia dla koordynatorów klastrów. Powinien on być następnie notyfikowany w Komisji Europejskiej w celu uzyskania możliwości alokowania wyższego wsparcia niż w ramach pomocy *de minimis*, ze zróżnicowanym poziomem dofinansowania oraz bez konieczności formalnego przenoszenia przekazanego wsparcia na podmioty tworzące inicjatywę klastrową. Zasadnicze wsparcie na realizację podstawowych funkcji koordynacji w ramach klastrów byłoby następnie uruchamiane na poziomie regionalnym. Natomiast na poziomie krajowym dostępne byłoby dodatkowe, dedykowane dofinansowanie dla koordynatorów krajowych klastrów kluczowych przeznaczone na internacjonalizację – tj. rozwijanie współpracy i ekspansji międzynarodowej.

Jednocześnie zaleca się, żeby koordynatorzy klastrów mieli możliwość pozyskiwania finansowania na realizację określonych, dodatkowych funkcji i usług, zwłaszcza jeśli w klastrze brakuje innych instytucji, które mogłyby je efektywnie zapewniać. Przykładowo koordynator powinien mieć możliwość ubiegania się o granty na działania w zakresie transferu technologii, doradztwa proinnowacyjnego, specjalistycznych usług szkoleniowych czy udostępniania infrastruktury laboratoryjnej, jeżeli w klastrze nie ma wyspecjalizowanych instytucji w tym zakresie. Instytucje tworzące różnego typu instrumenty wsparcia dostępne generalnie dla instytucji otoczenia biznesu powinny uwzględniać koordynatorów klastrów jako potencjalnych projektodawców.

Proponuje się jednak unikanie podejmowania dodatkowych funkcji przez koordynatora, jeśli mogą je pełnić inne instytucje istniejące już w ramach klastra lub w jego otoczeniu – czyli na przykład uczelniane centrum transferu technologii, instytucja z Krajowej Sieci Innowacji, park naukowo-technologiczny, specjalna strefa ekonomiczna, czy wyspecjalizowane firmy prywatne (w tym firmy konsultingowe). Jednocześnie różnego rodzaju już istniejące podmioty i instytucje powinny być dopuszczane do pełnienia funkcji koordynacyjnych, z zastrzeżeniem konieczności organizacyjnego wydzielenia tej działalności, zatrudnienia konkretnej osoby o określonych kompetencjach na stanowisko menedżera danego klastra.

Wybór i wsparcie rozwoju klastrów kluczowych

W zakresie wspierania rozwoju strategicznych specjalizacji gospodarczych w pierwszej kolejności rekomenduje się dokonanie wyboru klastrów o największym potencjale konkurencyjnym i znaczeniu dla polskiej gospodarki w drodze konkursu. Liczba krajowych klastrów kluczowych powinna być ograniczona, ponieważ trudno realnie budować pozycję konkurencyjną Polski w zbyt wielu specjalizacjach. Wybór tych klastrów powinien być rozłożony w czasie na kolejne rundy konkursowe, co pozwoliłoby na włączanie do systemu wsparcia kolejnych klastrów – nowych, powstających na styku kilku sektorów, a także tych, które w międzyczasie zaawansowały procesy współpracy i planowania strategicznego. Wybór klastrów na poziomie krajowym powinien być przeprowadzany przy współdziałaniu ministerstw i agend, które w przyszłości finansowałyby projekty realizowane przez podmioty klastra i ich konsorcja. Komisja konkursowa dokonująca wyboru klastrów powinna składać się także z niezależnych ekspertów.

Punktem wyjścia do wyłaniania krajowych klastrów kluczowych powinien być istotny potencjał gospodarczy, który może być rozwijany poprzez innowacje technologiczne i nietechnologiczne, oraz znaczący potencjał naukowo-technologiczny dający szansę na rozwijanie technologii i transfer wiedzy. Kryteria wyboru tych klastrów powinny być także zgodne z kryteriami stawianymi dla inteligentnych specjalizacji. Rozwój krajowych klastrów kluczowych byłby wspierany w sposób ukierunkowany ze środków publicznych dostępnych na poziomie krajowym (zwłaszcza nakładów na B+R), a także regionalnym (czyli z regionu lub regionów, na których terenie funkcjonuje dany klaster)³.

Proponuje się jednocześnie, żeby poszczególne województwa również dokonały priorytetyzacji swojej polityki rozwojowej poprzez wybór regionalnych klastrów kluczowych wyznaczających lub wpisujących się w inteligentne specjalizacje tych regionów⁴. Biorąc pod uwagę samodzielność regionów mogą one przyjąć różne metody wyłaniania tych klastrów – akredytację, konkurs lub procesy analityczno-konsultacyjne związane z tworzeniem regionalnych strategii inteligentnych specjalizacji⁵. Rozwój regionalnych klastrów kluczowych byłby wspierany w sposób ukierunkowany ze środków publicznych dostępnych na poziomie

³ Należy zauważyć, że niezależnie od statusu krajowego klastra kluczowego, dane skupisko działalności będzie miało najczęściej charakter regionalny.

⁴ Łącznie z krajowymi klastrami kluczowymi, które jak już wspomniano w większości wypadków będą miały charakter, czy też zasięg regionalny.

⁵ Czyli w praktyce aktualizacją regionalnych strategii innowacji i regionalnych strategii rozwoju.

regionów. Jednocześnie działające w nich podmioty mogłyby ubiegać się na ogólnych warunkach o wsparcie na poziomie krajowym.

Krajowe klastry kluczowe w oparciu o zapisy w kontraktach terytorialnych uzyskiwałyby status kluczowych klastrów regionalnych – w danym regionie lub w kilku, na terenie których będą występować. W przypadku pozostałych klastrów ponadregionalnych (zarówno kluczowych regionalnych i lokalnych) konieczne byłoby uzgadnianie koordynacji wsparcia dostępnego z poziomu regionalnego pomiędzy poszczególnymi samorządami regionalnymi.

Koncentracja i koordynacja wsparcia

Rekomendacje proponują wprowadzenie mechanizmów koncentracji, koordynacji i integracji publicznego wsparcia rozwojowego. Ich elementem ma być w pierwszej kolejności wyłonienie kluczowych klastrów krajowych i regionalnych, co będzie prowadzić do koncentracji części dostępnego wsparcia publicznego.

Koordynację i integrację wsparcia zapewniałby natomiast system przyznawania projektom zgłaszanym przez podmioty klastra (preferowane grupy podmiotów/ konsorcja) wybranego wcześniej jako kluczowy, dodatkowych punktów w systemie oceny projektów składanych w ramach różnych programów wsparcia i programów operacyjnych⁶. Byłoby to połączone z wymogiem opracowywania zintegrowanych strategii rozwojowych i planów działań przez klastry ubiegające się o status kluczowych. Strategie te w przypadku krajowych klastrów kluczowych podlegałyby ocenie w ramach procedury ich wyboru.

System dodatkowych punktów dla projektów z klastrów kluczowych musiałby być wprowadzony do przepisów regulujących alokację środków publicznych – zarówno krajowych, jak i unijnych – a następnie konsekwentnie honorowany przez różnych dysponentów tych środków. Ministerstwa, agencje i władze regionalne powinny komunikować się i koordynować swoje programy wsparcia, tak żeby umożliwić ich efektywne wykorzystanie przez podmioty z klastrów kluczowych. Priorytet dla krajowych klastrów kluczowych na poziomie regionalnym mógłby być formalizowany poprzez zapisy w kontraktach terytorialnych, a następnie regionalnych programach operacyjnych.

Powyższe mechanizmy będą prowadzić do lepszego dopasowania rodzaju i zakresu wsparcia publicznego do celów i kierunków rozwoju klastrów mających istotne znaczenie dla rozwoju

⁶ System ten działałby w odniesieniu do wszystkich linii finansowania w przypadku krajowych klastrów kluczowych i tylko w odniesieniu do finansowania dostępnego na poziomie poszczególnych województw w przypadku regionalnych klastrów kluczowych.



kraju i poszczególnych regionów. Określona część publicznego wsparcia rozwojowego zostałaby ukierunkowana na realizację wiązki różnych przedsięwzięć istotnych dla klastrów kluczowych. Poszczególne polityki publiczne i instrumenty interwencji utrzymałyby z jednej strony swoją samodzielność (w tym przypisanie do poszczególnych ministerstw i programów operacyjnych), z drugiej zaś, wybór klastrów kluczowych będzie skutkowało konkretnymi kierunkami alokacji środków w ramach tych polityk (pod warunkiem, że podmioty z klastrów kluczowych przygotowują dobre jakościowo projekty, wpisujące się w realizację strategii danego klastra).

W praktyce, przykładowo środki na wpieranie działalności badawczo-rozwojowej pozostaną w gestii Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, ale część z nich zostanie alokowana na projekty zgłaszane przez podmioty i konsorcja (w tym firm i jednostek naukowych) z krajowych klastrów kluczowych. Projekty te będą miały preferencje w dostępie do środków (dodatkowe punkty w procedurze oceny) będące pochodną uzyskania przez dany klaster statusu klastra kluczowego. Analogicznie – uczelnia działająca w ramach danego klastra, korzystając z dodatkowych punktów, będzie miała szanse łatwiej uzyskać dofinansowanie na wdrożenie nowego, uzgodnionego z firmami, kierunku kształcenia lub rozbudowę określonej infrastruktury badawczej ze środków pozostających w gestii Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Instytucja otoczenia biznesu z klastra lub jego koordynator na podobnych zasadach będą miały możliwość uzyskania grantu na realizację projektu szkoleniowego lub doradczego, odpowiadającego potrzebom klastra i wpisującego się w przyjętą przez niego strategię rozwoju. Niezależnie od priorytetowego znaczenia, wszystkie projekty z klastrów kluczowych będą musiały przechodzić standardową procedurę oceny formalnej i merytorycznej.

Z punktu widzenia zapewnienia koordynacji i integracji wsparcia publicznego, istotnym zadaniem dla inicjatyw klastrowych i koordynatorów będzie uzgadnianie w gronie aktorów klastra strategii rozwoju i planu działania. Powinno to prowadzić do zdefiniowania i finansowania wiązki projektów i przedsięwzięć rozwojowych realizowanych przez różne podmioty klastra lub ich konsorcja, w różnych obszarach – od inwestycji w infrastrukturę, poprzez projekty badawczo-rozwojowe, do inwestycji w kapitał ludzki.

Uzasadnienie dla proponowanych rekomendacji

Sformułowane powyżej rekomendacje wyznaczają łącznie istotną zmianę prowadzonej dotychczas w Polsce polityki klastrowej, zgodnie z którą wsparcie dla rozwoju klastrów i funkcjonujących w nich podmiotów było realizowane pośrednio poprzez finansowanie



koordynatorów klastrów i ich działań na rzecz klastra (w tym inwestycji we wspólną infrastrukturę). Sformułowane zalecenia utrzymują wsparcie dla koordynatorów, ale tworzą bardziej rozbudowany model polityki rozwoju bazującej na klastrach (*cluster-based development policy*)⁷. Zakłada on koordynację i koncentrację różnych instrumentów polityki publicznej (innowacyjnej, naukowo-technologicznej, rozwoju zasobów ludzkich), które w wyniku przyznawania dodatkowych punktów w systemie oceny projektów, zostają skierowane bezpośrednio do aktorów z klastrów kluczowych. W ten sposób wypracowane rekomendacje odpowiadają na niedoskonałości związane z koordynacją działań administracji (*government failure*) oraz skomplikowaniem i dezintegracją systemu wsparcia (*systemic failure*).

Proponowane kierunki i założenia dla przyszłej polityki klastrowej zawierają mechanizmy wspierające rozwój współpracy i koordynacji, w tym także bodźce stymulujące powstawanie nowych inicjatyw klastrowych w ramach skupisk działalności o istotnym potencjale ekonomicznym i naukowo-technologicznym (w tym między innymi na terenach specjalnych stref ekonomicznych). Dopuszcza się również stymulowanie powstawania nowych klastrów i inicjatyw klastrowych na styku różnych sektorów i branż lub w obszarach rozwiązywania istotnych problemów społeczno-ekonomicznych. Stanowi to odpowiedź na problem niedoskonałości rynku (*market failure*) związany z istniejącymi w Polsce ograniczeniami w nawiązywaniu i rozwoju współpracy między przedsiębiorstwami, oraz między przedsiębiorstwami a sferą B+R i administracją. Jest to także odpowiedź na diagnozę obecnego stanu rozwoju klastrów i inicjatyw klastrowych w Polsce, która pokazuje, że inicjatywy klastrowe nie zawsze powstają tam, gdzie analizy statystyczne⁸ wskazują na istnienie istotnych skupisk działalności gospodarczej (klastrów).

Nie zakłada się jednak odgórnego tworzenia inicjatyw klastrowych, ale konstruuje system bodźców mobilizujący ich oddolne (*bottom up*) powstawanie i co ważniejsze angażowanie się aktorów klastrów w procesy wspólnego, strategicznego planowania rozwoju oraz definiowania wspólnych przedsięwzięć. Głównymi podmiotami angażującymi się w te procesy będą przedsiębiorstwa i instytucje funkcjonujące w ich otoczeniu. Zakłada się także, że główną determinantą rozwoju klastrów powinny być inwestycje prywatne realizowane przez podmioty klastra. Wsparcie publiczne powinno mieć charakter ograniczony w czasie i degresywny (tj. powinno być stopniowo wygaszane).

⁷ Sformułowanie „polityka rozwoju bazująca na klastrach” będzie używane zamiennie ze sformułowaniem „polityka klastrowa”. Rozróżnienie pomiędzy tymi pojęciami zostało przedstawione w rozdziale *Podstawowe pojęcia i definicje*.

⁸ Patrz na przykład mapowanie klastrów w ramach *European Cluster Observatory*.

Bazą dla tak sformułowanych rekomendacji są między innymi przykłady programów klastrowych realizowanych zagranicą, a w szczególności w Szwecji, Niemczech we Francji i na Węgrzech. We wszystkich tych krajach dokonano wyboru kluczowych klastrów krajowych o wysokim potencjale konkurencyjnym w układzie międzynarodowym. Ich rozwój był następnie wspierany nie tylko poprzez finansowanie koordynatorów, ale również przez skierowanie znaczących środków publicznych na finansowanie projektów badawczo-rozwojowych, realizowanych przez aktorów wybranych klastrów. Obietnica alokowania tych środków stanowiła bodziec dla definiowania nowych partnerstw i projektów rozwojowych oraz wspólnego planowania strategicznego.

Proponowane założenia dla przyszłej polityki klastrowej w Polsce idą krok dalej i zakładają stymulowanie rozwoju klastrów kluczowych poprzez zintegrowane i skoordynowane wsparcie realizowane w wielu obszarach (działalności B+R, różnego rodzaju inwestycji, w tym infrastrukturalnych, kapitału ludzkiego, promocji i umiędzynarodowienia). Jest to uzasadnione zarówno potrzebami rozwojowymi polskich klastrów, jak i wyzwaniem związanym z bardziej efektywnym wykorzystaniem środków publicznych, w tym funduszy strukturalnych w kolejnej perspektywie finansowej.

I. Podstawowe pojęcia i definicje

Na potrzeby raportu przyjęto, że **polityka klastrowa** jest polityką mającą na celu stymulowanie rozwoju **klastrów** rozumianych jako skupiska i sieci podmiotów prowadzących określoną i powiązaną działalność gospodarczą i naukowo-technologiczną.

„**Klaster to** 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”⁹.

Powiązanie firm i instytucji należy rozumieć jako pewną specjalizację gospodarczą, czy też profil działalności związany z określonym wyrobem końcowym lub usługą – dlatego też w raporcie zamiennie używa się sformułowań: klaster, skupisko i specjalizacja gospodarcza. Klaster może obejmować firmy z różnych sektorów działające w ramach pewnego łańcucha wartości¹⁰. Może być także definiowany funkcjonalnie¹¹.

Firmy działające w klastrze są niezależne – konkurują między sobą i jednocześnie w niektórych obszarach współpracują. W klastrze ważna jest także współpraca przedsiębiorstw z instytucjami otoczenia należącymi do sektora B+R (uczelniami, instytutami badawczymi, placówkami edukacyjnymi), infrastruktury wsparcia biznesu (parkami naukowo-technologicznymi, instytucjami certyfikacyjnymi, firmami doradczymi), oraz z administracją publiczną.

Należy przyjąć, że klastrem jest takie skupisko firm i instytucji, które charakteryzuje się wysokim poziomem różnego rodzaju interakcji, powiązań funkcjonalnych i współpracy (przy zachowaniu konkurencji). Te charakterystyki oraz nagromadzenie różnego typu wyspecjalizowanych podmiotów i zasobów (efekt aglomeracji) są kluczowe dla wysokiej innowacyjności i konkurencyjności danego klastra.

Klastry rozwijają się więc w oparciu o przepływy wiedzy, innowacje oraz jak najlepsze dopasowanie i wykorzystanie zasobów dostępnych w danej lokalizacji. Dzieje się tak dzięki intensywnym interakcjom oraz współpracy, dialogowi i koordynacji, które występują razem z naturalną konkurencją pomiędzy podmiotami w klastrze. Konkurencja optymalizuje wewnętrzne wykorzystanie zasobów przedsiębiorstw (i innych podmiotów) oraz stymuluje

⁹ Micheal Porter, *The Competitive Advantage of Nations*, 1990.

¹⁰ Na przykład klaster stoczniowy – firmy produkujące meble okrętowe, zaś klaster spożywczy – producentów wyspecjalizowanych linii produkcyjnych/maszynowych

¹¹ Na przykład klaster rozrywki, czy klaster ekoenergetyczny.

innowacyjność. Współpraca pozwala natomiast na optymalizację wykorzystywania zasobów wewnętrznych i zewnętrznych oraz umożliwia rozwój innowacji dzięki nowemu łączeniu różnych zasobów, wiedzy i sprzężeniom zwrotnym.

Rozwój klastra to przede wszystkim rozwój przedsiębiorstw, które tworzą dane skupisko, w tym także powstawanie nowych firm oraz ich napływ z zewnątrz (na przykład w formie inwestycji zagranicznych). Przejawem rozwoju klastra (i jednocześnie jego warunkiem) jest również napływ kapitału i zasobów ludzkich (w tym przyciąganie talentów). Jednocześnie klastry mogą podlegać – w wyniku oddziaływania czynników rynkowych – restrukturyzacji lub zanikaniu, w tym na bazie już istniejących klastrów mogą powstawać nowe. Nowe klastry mogą także powstawać na styku różnych sektorów i już działających klastrów (np. telemedycyna, bioinformatyka).

O rozwoju klastra nie decyduje jedynie potencjał poszczególnych firm działających w ramach skupiska, ale także jakość otoczenia i możliwość korzystania z wyspecjalizowanych zasobów zewnętrznych. W szczególności instytucje edukacyjne kształcą kadry o oczekiwanych kwalifikacjach i kompetencjach, jednostki naukowe generują zaś wiedzę i realizują badania, których wyniki mogą być wykorzystywane przez przedsiębiorstwa klastra oraz są przygotowane do współpracy z tymi przedsiębiorstwami. O rozwoju klastra decyduje więc także ilość i jakość relacji – wewnętrznych oraz z otoczeniem zewnętrznym – tworzonych przez podmioty funkcjonujące w danym skupisku.

Instytucje takie jak inkubatory, parki naukowo-technologiczne, specjalne strefy ekonomiczne itp. zapewniają potrzebną infrastrukturę dla rozwoju firm klastra i współpracy między przemysłem i nauką. Z kolei działania władz lokalnych, regionalnych czy centralnych uwzględniają horyzontalne potrzeby przedsiębiorstw działających w klastrach (np. w zakresie infrastruktury transportowej, edukacyjnej i badawczej, regulacji prawnych itp.). Istotne znaczenie ma elastyczność działania tych instytucji i ich zdolność do dostosowania się do zmieniających się potrzeb przedsiębiorstw, czy też zmieniającej się fazy rozwoju danego klastra.

W klastrze są realizowane wspólne przedsięwzięcia komercyjne (w tym wspólne prace badawczo-rozwojowe), które z jednej strony są pochodną potrzeb i impulsów rynkowych, z drugiej zaś – odpowiedniego przepływu informacji oraz gotowości i przygotowania podmiotów działających w klastrze do podejmowania wspólnych działań. Tych wspólnych przedsięwzięć może być wiele i mogą być one podejmowane przez różne konsorcja podmiotów działających w klastrze. W szczególności w danym klastrze może występować kilka powiązań kooperacyjnych.

Przyjęcie sformułowanego powyższej rozumienia pojęcia klastra implikuje, że **polityka klastrowa** może obejmować wiele działań i instrumentów ukierunkowanych na wspieranie rozwoju określonego skupiska firm i instytucji. Celem tej polityki jest rozwój klastra w ujęciu normatywnym, czyli takiego skupiska firm i instytucji, które charakteryzowałoby się wysokim poziomem interakcji i współpracy prowadzącym do wzmacniania istniejących przewag konkurencyjnych i tworzenia nowych.

W szerokim ujęciu należy więc mówić o **polityce rozwoju bazującej na klastrach** (*cluster-based development policy*) **obejmującej wiele różnych polityk i instrumentów, które w skoordynowany sposób wspierają rozwój konkretnych skupisk firm (klastrów)**. Jej ważnym elementem jest między innymi oddziaływanie na specyficzne warunki ramowe istotne dla rozwoju danego klastra (czyli odpowiednią infrastrukturę, wyspecjalizowane zasoby ludzkie, sprzyjające regulacje itp.). Polityka ta zapewnia realizację inwestycji w wielu różnych obszarach istotnych dla rozwoju klastra.

W wąskim ujęciu polityka klastrowa **obejmuje wspieranie tzw. inicjatyw klastrowych i koordynatorów klastrów, których funkcjonowanie przyczynia się do rozwoju danego skupiska firm**. Działanie tych instytucji powinno przyczyniać się do bardziej skoordynowanego wykorzystania dostępnych polityk i instrumentów publicznych – jest to jednak efekt pośredni, a nie bezpośrednie założenie tak sformułowanej polityki klastrowej.

Powiązania, współpraca i koordynacja w ramach klastra mogą realizować się samoistnie lub mogą być stymulowane lub też wzmacniane poprzez bardziej sformalizowane instytucje – takie jak inicjatywa klastrowa i koordynator klastra. Na potrzeby rozumienia zjawiska klastra i kształtowania polityki klastrowej należy przyjąć definicję organizacji klastrowej, czy też koordynatora klastra, jak również inicjatywy klastrowej.

Koordynator klastra to podmiot (stąd także określenie organizacja klastrowa), który 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. W początkowych fazach rozwoju współpracy wspomniane funkcje pełni często nie instytucja, ale konkretna osoba określana jako animator klastra¹². W późniejszym etapie na poziomie operacyjnym także należy mówić o konkretnej osobie,

¹² Jest to osoba wywodząca się ze sfery biznesu, administracji lub instytucji otoczenia, która ma pewną wizję rozwijania współpracy i budowania przyszłości danego skupiska firm i podmiotów. Często dla rozwoju inicjatywy klastrowej potrzebne jest zetknięcie się kilku liderów. W późniejszej bardziej sformalizowanej fazie rozwoju liderzy ci tworzą najczęściej radę klastra.



która jest określana jako koordynator lub menedżer klastra, przy czym koordynator jako organizacja może zatrudniać kilka osób.

Inicjatywa klastrowa to forma organizacyjna, gromadząca kluczowych graczy klastra na rzecz jego rozwoju¹³, w tym także pewna formuła partnerstwa, która służy uzgadnianiu a następnie wdrażaniu działań istotnych dla rozwoju danego skupiska firm i instytucji otoczenia.

W uproszczeniu inicjatywa klastrowa jest sformalizowanym klastrem, przy czym wsparcie publiczne – z uwagi na tzw. efekty zewnętrzne – będzie niosło także korzyści dla podmiotów klastra nie wchodzących w skład inicjatywy, które z czasem mogą do niej przystąpić. Dlatego też w raporcie mówi się generalnie o wspieraniu rozwoju klastra, a nie o wspieraniu rozwoju inicjatywy klastrowej.

Inicjatywa klastrowa jest często organizowana przez koordynatora¹⁴ i jednocześnie – co nie musi być sprzeczne – może i powinna określać zadania dla tego koordynatora. Koordynator może być także organizacyjnie sprzężony z inicjatywą klastrową, co dobrze obrazuje przykład zawiązywanych stowarzyszeń. Stowarzyszenie może być jednocześnie traktowane jako inicjatywa klastrowa (zgromadzenie członków) i koordynator (jako podmiot prawny posiadający zarząd i biuro). Inicjatywa klastrowa i koordynator mogą być jednak odrębnymi bytami powiązаныmi w określony sposób – na przykład umową konsorcjum, która jest najprostszym sposobem sformalizowania inicjatywy klastrowej.

Inicjatywa klastrowa powinna obejmować przede wszystkim przedsiębiorstwa działające w danym skupisku¹⁵, ale również wszystkie inne istotne podmioty (uczelnie, szkoły, administrację, instytucje otoczenia biznesu itp.). Najważniejsi dla jej funkcjonowania są ludzie, a zwłaszcza liderzy wywodzący się ze wspomnianych środowisk. Koordynacyjna funkcja inicjatywy klastrowej jest szczególnie ważna w sytuacji zmieniających się warunków

¹³ Szczegółowo patrz: Luk Palmén, Marcin Baron, *Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce*, PARP, Warszawa 2011. Niektórzy autorzy definiują także inicjatywę klastrową jako „zorganizowane działania na rzecz rozwoju i wzrostu konkurencyjności klastra w regionie, obejmujące przedsiębiorstwa, administrację i/lub środowisko nauki” (Örjan Sölvell, Göran Lindqvist, Christian Ketels, *The Cluster Initiative Greenbook*, Stockholm 2003; tłumaczenie pod tytułem *Zielona księga inicjatyw klastrowych* zrealizowane przez PARP jest dostępne w wersji elektronicznej na Portalu Innowacji <http://www.pi.gov.pl>).

¹⁴ W początkowej fazie zaś przez animatora – patrz przypis 6.

¹⁵ Przyjmuje się, że to głównie przedsiębiorstwa powinny wyznaczać kierunki niezbędnych działań – czyli niejako „zarządzać” inicjatywą (w tym działaniami koordynatora), nadając jej oddolny charakter (*bottom-up*).



rynkowych. W praktyce do jej funkcjonowania potrzebny jest profesjonalny koordynator. Przyjmuje się, że funkcje koordynatora powinny być finansowane głównie ze środków prywatnych (pochodzących od aktorów klastra – na przykład składek członkowskich). Należy jednak pamiętać, że funkcja koordynacji ma charakter dobra publicznego – czyli przynosi korzyści wszystkim podmiotom działającym w danym skupisku, w tym także tym, które będą dopiero powstawać. To uzasadnia współfinansowanie funkcji koordynacyjnych ze środków publicznych, po to by działania koordynatora nie ograniczały się jedynie do obsługi tych podmiotów, które tworzą inicjatywę klastrową i opłacają składki.

Funkcjonowanie inicjatywy klastrowej i koordynatora mają istotne znaczenie dla generowania przepływu informacji i wiedzy oraz nawiązywania nowych kontaktów – czyli stymulowania interakcji w klastrze, a także z otoczeniem zewnętrznym. W wyniku tego generowane są nowe partnerstwa, powiązania kooperacyjne, czy wspólne projekty (na przykład badawcze lub szkoleniowe) realizowane przez poszczególne podmioty klastra lub ich konsorcja, w tym przez koordynatora lub z jego udziałem (zależnie od kompetencji, inicjatywy i potencjału). Koordynator może funkcjonować jako wyspecjalizowana instytucja otoczenia biznesu świadcząca usługi na potrzeby przedsiębiorstw działających w ramach danego skupiska, w zakresie stymulowania innowacyjności i przedsiębiorczości, zapewniania dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania, dostarczania profesjonalnych analiz, wiedzy i kontaktów, czy promocji i ekspansji międzynarodowej. Generowane przychody z tytułu świadczenia tych usług mogą stanowić formę prywatnego współfinansowania działalności koordynatora klastra (obok składek członkowskich).

Należy podkreślić, że klaster może rozwijać się bez sformalizowanej inicjatywy klastrowej i koordynatora (na przykład klaster biotechnologiczny w Cambridge). Nasycenie informacjami i nieformalnymi kontaktami może także prowadzić do zaniku formalnej inicjatywy i koordynatora. Ten ostatni może przekształcić się w podmiot świadczący wyspecjalizowane usługi na rzecz innych podmiotów działających w klastrze na zasadach *stricte* komercyjnych.

Pojęcia klastra, inicjatywy klastrowej i koordynatora są mocno powiązane, dodatkową komplikację wprowadza zaś to, że potocznie najczęściej używane jest słowo klaster, także na określenie inicjatywy klastrowej i koordynatora. Uproszczenie takie wydaje się w praktyce nieuniknione, tym bardziej że nazwy własne przyjmowane przez inicjatywy klastrowe/koordynatorów zawierają często słowo „klaster”. Ma to służyć tworzeniu wspólnej marki i promocji danego skupiska firm, budowaniu identyfikacji wewnętrznej (między innymi



poczucia przynależności do klastra). Na potrzeby tego raportu pojęcia klastra, inicjatywy klastrowej i koordynatora powinny być jednak traktowane jako rozłączne.

Opisane powyżej koncepcja klastrów i polityki rozwoju bazującej na klastrach łączą się z koncepcją **inteligentnej specjalizacji** (*smart specialisation*), promowaną przez Komisję Europejską jako sposób na organizację polityki rozwoju, podnoszenie efektywności wydatkowania funduszy strukturalnych oraz zwiększenie synergii między różnymi politykami unijnymi, krajowymi i regionalnymi.

Koncepcja inteligentnej specjalizacji zakłada, że każdy kraj i region powinien skoncentrować swoje wysiłki i zasoby na określonej niewielkiej liczbie priorytetów, czy też specjalizacji gospodarczych o istotnym potencjale innowacyjnym (zarówno technologicznym, jak i praktycznym¹⁶), w których posiada rzeczywiste kompetencje i zasoby oraz może osiągnąć doskonałość i konkurencyjność w skali globalnej.

Istotnym elementem koncepcji jest tzw. przedsiębiorcze odkrywanie (*entrepreneurial discovery*) inteligentnych specjalizacji. Powinno się ono dokonywać w realnej współpracy i interakcji z firmami i innymi podmiotami funkcjonującymi w regionie. W ten sposób, w odróżnieniu od odgórnie narzucanej strategii, inteligentna specjalizacja regionu byłaby definiowana w sposób oddolny, bazujący na wiedzy rynkowej podmiotów gospodarczych¹⁷.

Komisja Europejska przewiduje, że warunkiem uzyskania wsparcia ze środków Unii Europejskiej w latach 2014-2020 będzie spełnienie kryteriów warunkowości *ex ante*. W wypadku nakładów na badania, rozwój i innowacje (B+R+I) dotyczy to posiadania na poziomie regionów i kraju strategii – lub kilku powiązanych dokumentów strategicznych – wskazujących na inteligentne specjalizacje¹⁸.

¹⁶ Innowacje przyrostowe, w tym organizacyjne i marketingowe.

¹⁷ Szczegółowo patrz: Dominique Foray, Paul A. David and Bronwyn Hall, *Smart Specialisation – The Concept*, Knowledge Economists Policy Brief no. 9, June 2009, a także *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3)*, Smart Specialisation Platform, March 2012 (dostępny na stronie: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home>).

¹⁸ Szczegółowo patrz: projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności, oraz uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1083/2006.



Krótki słowniczek podstawowych pojęć

Klaster (definicja ogólna) - 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 klastrze może występować kilka powiązań kooperacyjnych (patrz definicja poniżej)

Inicjatywa klastrowa - forma organizacyjna, gromadząca kluczowych graczy klastra na rzecz jego rozwoju, w tym także pewna formuła partnerstwa, która służy uzgadnianiu a następnie wdrażaniu działań istotnych dla rozwoju danego skupiska firm i instytucji otoczenia.

Koordynator klastra - podmiot (stąd także określenie organizacja klastrowa), który organizuje i animuje rozwój interakcji, powiązań i współpracy w klastrze, a także świadczy wyspecjalizowane usługi na rzecz firm i innych podmiotów działających w danym skupisku. W początkowych fazach rozwoju współpracy wspomniane funkcje pełni często nie instytucja, ale konkretna osoba określana jako animator klastra.

Aktorzy klastra - podmioty funkcjonujące w ramach klastra, w tym przedsiębiorstwa, instytucje otoczenia należące do sektora B+R (uczelnie, instytuty badawcze, placówki edukacyjne) i tworzące infrastrukturę wsparcia biznesu (inkubatory, parki naukowo-technologiczne, centra transferu technologii, specjalne strefy ekonomiczne, instytucje certyfikacyjne, firmy szkoleniowe i doradcze, instytucje finansowe i inne wyspecjalizowane instytucje otoczenia biznesu), a także administracja publiczna.

Inteligentna specjalizacja - koncepcja promowana przez Komisję Europejską, zgodnie z którą każdy kraj i region powinien skoncentrować swoje wysiłki i zasoby na określonej, niewielkiej liczbie priorytetów, czy też specjalizacji gospodarczych (klastrów) o istotnym potencjale innowacyjnym (zarówno technologicznym, jak i praktycznym), w których posiada rzeczywiste kompetencje i zasoby oraz może osiągnąć doskonałość i konkurencyjność w skali globalnej.

Powiązanie kooperacyjne (definicja na potrzeby działania 5.1. PO IG) - zgrupowanie działających w określonym sektorze niepowiązanych ze sobą przedsiębiorców, prowadzących działalność innowacyjną, oraz organizacji badawczych i instytucji otoczenia biznesu, które ma na celu stymulowanie działalności innowacyjnej przez promowanie intensywnych kontaktów, korzystanie ze wspólnego zaplecza technologicznego, wymianę wiedzy i doświadczeń, przyczynianie się do transferu technologii, tworzenia sieci powiązań oraz rozpowszechniania informacji wśród przedsiębiorców wchodzących



w skład tego zgrupowania.

Klaster (definicja na potrzeby działania 1.4. PO RPW) - przestrzenna i sektorowa koncentracja podmiotów działających na rzecz rozwoju gospodarczego lub podmiotów działających na rzecz innowacyjności, jednostek naukowych oraz przedsiębiorstw wykonujących działalność gospodarczą na terenie jednego lub kilku sąsiadujących województw Polski Wschodniej, konkurujących i współdziałających w tych samych lub pokrewnych branżach oraz powiązanych siecią współpracy.

Krajowe klastry kluczowe - zaproponowana w raporcie kategoria klastrów o istotnym znaczeniu dla gospodarki kraju i wysokiej konkurencyjności międzynarodowej; rekomenduje się by klastry te były wybierane na poziomie krajowym, m.in. w oparciu o kryteria dotyczące : masy krytycznej, potencjału rozwojowego i innowacyjnego, dotychczasowej i planowanej współpracy oraz doświadczenia i potencjału koordynatora; zakłada się, że projekty uzgodnione przez aktorów krajowych klastrów kluczowych będą korzystały z dodatkowych punktów w systemie oceny przy aplikowaniu do różnych programów i działań pomocowych na poziomie krajowym i regionalnym.

Regionalne klastry kluczowe - zaproponowana w raporcie kategoria klastrów o istotnym znaczeniu dla gospodarki regionu; rekomenduje się by klastry te były wybierane na poziomie regionu w procedurach określonych decyzjami samorządu regionalnego; rekomenduje się by w procedurze ich wyboru brać pod uwagę następujące kryteria: masa krytyczna, potencjał rozwojowy i innowacyjny, dotychczasowa i planowana współpraca oraz doświadczenie i potencjał koordynatora, kryteria te powinny zostać odpowiednio uszczegółowione w celu uwzględnienia specyfiki regionalnej; zakłada się, że projekty uzgodnione przez aktorów regionalnych klastrów kluczowych będą korzystały z dodatkowych punktów w systemie oceny przy aplikowaniu do różnych programów i działań pomocowych na poziomie regionalnym.

II. Wizja rozwoju polskiej gospodarki w oparciu o klastry do roku 2020

(opis stanu docelowego i ścieżki dojścia)

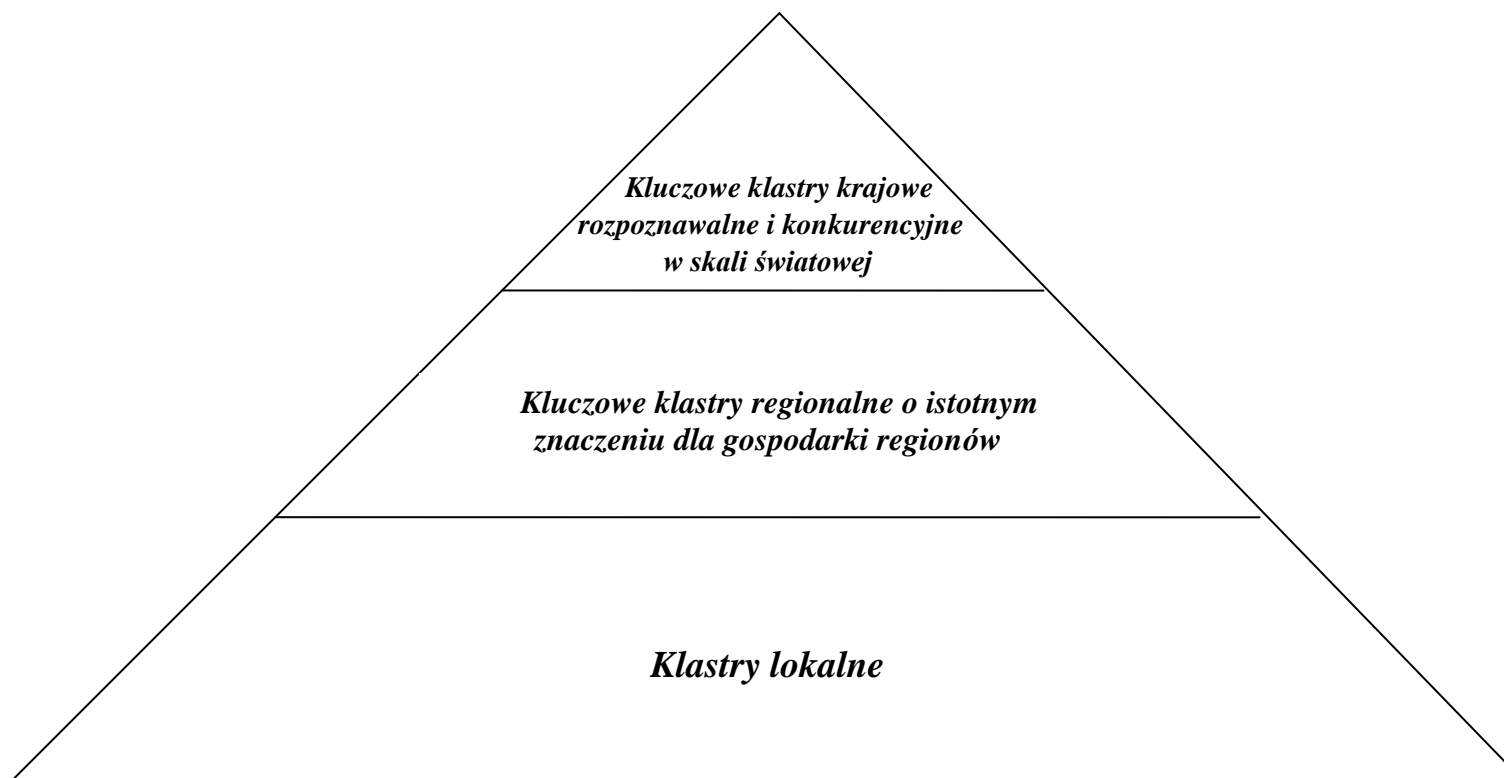
Intensyfikacja procesów klastrowych w polskiej gospodarce w perspektywie do roku 2020 skutkuje istotnym podniesieniem jej konkurencyjności i innowacyjności. Gospodarka jest w dużo większym stopniu sieciowa. Zwiększony poziom interakcji, współpracy i przepływów wiedzy zaowocował nowymi innowacyjnymi przedsięwzięciami i lepszym wykorzystaniem dostępnych zasobów, zarówno prywatnych, jak i publicznych. Zintensyfikowana współpraca z sektorem B+R prowadziła do szybszego transferu wiedzy i technologii, a także zwiększenia intensywności prywatnych nakładów na B+R.

W wyniku współpracy międzysektorowej rozwinęły się nowe, inteligentne specjalizacje oraz nastąpiło unowocześnienie struktury gospodarczej i rozwój sektorów generujących wysoką wartość dodaną. Rozwój współpracy międzynarodowej klastrów przyniósł efekt w postaci większej otwartości polskiej gospodarki i włączenia polskich przedsiębiorstw i klastrów w międzynarodowe łańcuchy wartości (powiązania kooperacyjne), co wiązało się m.in. z napływem inwestycji zagranicznych do kraju.

Funkcjonujące w polskiej gospodarce klastry cechują się zróżnicowanym potencjałem gospodarczym – począwszy od klastrów lokalnych, kształtujących lokalny ekosystem gospodarczy, poprzez kluczowe klastry regionalne będące lokomotywami gospodarek poszczególnych regionów, po krajowe klastry kluczowe, rozpoznawalne i zdolne do konkurencji na międzynarodowych rynkach z innymi, silnymi ośrodkami gospodarczymi. Te ostatnie wyznaczają międzynarodową pozycję konkurencyjną polskiej gospodarki. Zdecydowana większość klastrów ma jednak znaczenie lokalne lub regionalne.

Wszystkie klastry – a dokładniej działające w nich firmy – charakteryzują się wyższą niż przeciętna produktywnością, będącą pochodną wdrożenia różnego typu innowacji (organizacyjnych i marketingowych, a także technologicznych – produktowych i procesowych) oraz lepszego wykorzystania dostępnych zasobów. Dzięki współpracy, uzgadnianiu priorytetów, a w efekcie koncentracji dostępnych zasobów,

Rysunek 2. Mapa klastrów w Polsce w roku 2020



Źródło: Opracowanie własne



klastry osiągnęły wysoki stopień synergii działających w nich podmiotów. Interakcje i sieciowanie – wewnątrz i pomiędzy klastrami – doprowadziły do szybszego adoptowania istniejących rozwiązań i wiedzy, budowania nowych wartości oraz powstawania innowacji. Prowadziło to do modernizacji struktury gospodarczej i powstawania nowych klastrów, na styku już istniejących kompetencji - również w obszarach ważnych z punktu widzenia rozwiązywania istotnych wyzwań społeczno-gospodarczych.

Istotną przesłanką rozwoju klastrów do roku 2020 było funkcjonowanie inicjatyw klastrowych i koordynatorów klastrów. Instytucje te umożliwiały definiowanie, koordynowanie i wdrażanie różnego rodzaju działań i projektów istotnych dla rozwoju klastrów (w tym w zakresie wspólnej infrastruktury, strategicznych programów badawczych, rozwoju kapitału ludzkiego, internacjonalizacji itp.). Osiągnięte dzięki nim zwiększone interakcje pomiędzy podmiotami funkcjonującymi w poszczególnych skupiskach prowadziły do większej liczby wspólnych przedsięwzięć, powiązań kooperacyjnych itp. Instytucje te – poprzez kreowanie współpracy (między innym w zakresie planowania strategicznego) przedsiębiorców i instytucji otoczenia, takich jak jednostki naukowe, czy jednostki samorządu terytorialnego – przyczyniły się do budowy kapitału społecznego niezbędnego dla rozwoju klastrów i szerzej rozwoju gospodarczego. Koordynatorzy pełnili funkcje stymulowania działalności innowacyjnej podmiotów działających w klastrach oraz ich umiędzynarodowienia - zarówno poprzez bezpośrednie wspieranie ekspansji międzynarodowej przedsiębiorstw (organizacja misji handlowych, promocji, doradztwo), jak i nawiązywanie współpracy z koordynatorami klastrów z zagranicy.

W niektórych klastrach inicjatywy klastrowe i koordynatorzy nadal funkcjonują. W wypadku innych, uzyskany wysoki poziom interakcji, współpracy i koordynacji działań powoduje, że nie są one potrzebne jako specjalne, formalne instytucje. W części klastrów, koordynatorzy przestali być instytucjami otoczenia biznesu współfinansowanymi ze środków publicznych i przekształcili się w podmioty świadczące na zasadach *stricte* komercyjnych wyspecjalizowane usługi na rzecz innych podmiotów działających w klastrze (na przykład w zakresie analiz rynkowych, doradztwa technologicznego i innowacyjnego lub wchodzenia na rynki zagraniczne). W innych nadal pełnią funkcję wyspecjalizowanych instytucji otoczenia biznesu, w większym stopniu finansowanych w oparciu o środki przedsiębiorstw. Ewentualne współfinansowanie ze środków publicznych ma charakter zadaniowy a nie podmiotowy.



Charakterystyczną cechą klastrów kluczowych (krajowych i regionalnych) są: większa intensywność prac badawczo-rozwojowych (realizowanych w istotnym stopniu ze środków działających w nich przedsiębiorstw) i wykorzystywania wiedzy oraz silne interakcje pomiędzy firmami a uczelniami i instytucjami badawczymi (przepływy pracowników i wiedzy, wspólne projekty B+R, współpraca i komunikacja itp.). Rozwój tych interakcji stymulował i nadal stymuluje innowacyjność firm w klastrach oraz umożliwia transfer technologii i komercjalizację wiedzy.

Interakcje te wpłynęły na lepsze dostosowanie kształcenia i realizowanych badań do potrzeb przedsiębiorstw, prowadząc do tworzenia nowych zasobów i przewag konkurencyjnych. Rozwój klastrów oznaczał także rozwój współpracujących uczelni i jednostek B+R. Charakteryzują się one wysoką konkurencyjnością, realną gotowością do współpracy z firmami oraz odpowiednim zapleczem kadrowym i infrastrukturalnym pozwalającym na prowadzenie prac badawczo-rozwojowych.

Istotną rolę w rozwoju klastrów kluczowych (krajowych i regionalnych) odgrywają instytucje otoczenia biznesu. Parki przemysłowe i technologiczne oraz inkubatory dostarczają wysokiej jakości infrastruktury niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej, a także wsparcia dla nowo powstających przedsiębiorstw i start-upów technologicznych. Również specjalne strefy ekonomiczne (często zintegrowane z parkami naukowo-technologicznymi) wspierają rozwój klastrów m.in. przyciągając inwestycje zagraniczne, w tym w postaci centrów B+R.

Krajowe klastry kluczowe konkurują w skali globalnej i mają wymiar międzynarodowy – co oznacza, że skupione w nich firmy intensywnie uczestniczą w wymianie handlowej (duży udział eksportu) oraz międzynarodowych łańcuchach wartości. Inne podmioty funkcjonujące w tych klastrach, takie jak uczelnie i instytuty badawcze, uczestniczą w międzynarodowych sieciach powiązań. Klastry te są silnymi ogniwami w sieciach współpracy europejskich klastrów i budują ich globalną pozycję konkurencyjną.

Wszystkie klastry rozwijają się dzięki inwestycjom prywatnym realizowanym przez działające w nich przedsiębiorstwa, w tym podmioty z kapitałem zagranicznym. Istotne dla ich rozwoju były inwestycje publiczne w infrastrukturę (w tym badawczą i edukacyjną) i inne zasoby (wiedzę, kapitał ludzki itp.), których masa krytyczna została uzyskana dzięki przemyślanemu i skoncentrowanemu wykorzystaniu funduszy strukturalnych oraz krajowych środków publicznych w latach 2014-2020, również dzięki wykorzystaniu wcześniejszych inwestycji publicznych, w tym finansowanych z funduszy strukturalnych w latach 2007-2013. Wspomniane inwestycje publiczne stymulowały krajowe i zagraniczne inwestycje prywatne



(szczególnie na B+R). W ten sposób dochodziło do mniej lub bardziej bezpośredniego łączenia nakładów publicznych i prywatnych na rzecz rozwoju klastra¹⁹, przy czym inwestycje publiczne były stopniowo wygaszane.

¹⁹ O bezpośrednim łączeniu nakładów publicznych i prywatnych można przykładowo mówić w odniesieniu do finansowania aplikacyjnych prac badawczo rozwojowych, ponieważ alokowanie publicznych środków na ten cel powiązane jest z koniecznością prywatnego współfinansowania.



III. Proponowane cele i zasady służące realizacji wizji

III.1. Cele

Proponowanym **głównym celem** przyszłej polityki klastrowej jest wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki w oparciu o intensyfikację współpracy, interakcji i przepływów wiedzy (czyli wzmocnienie rozwoju istniejących i powstających klastrów) oraz wspieranie rozwoju strategicznych specjalizacji gospodarczych (czyli wybór kluczowych klastrów krajowych i regionalnych oraz skoncentrowanie na nich części wsparcia publicznego).

Realizacja celu głównego może być rozpisana na następujące **cele szczegółowe**:

- stymulowanie wewnętrznych interakcji, przepływów wiedzy i współpracy oraz tworzenia się niezbędnego kapitału społecznego;
- zwiększenie zewnętrznego usieciowienia klastrów i działających w nim podmiotów, zwłaszcza w układzie międzysektorowym i międzynarodowym,
- wzmocnienie procesów wspólnego i zintegrowanego planowania strategicznego w ramach klastrów,
- zwiększenie liczby innowacyjnych towarów i usług oferowanych na rynku krajowym i międzynarodowym przez przedsiębiorstwa i podmioty działające w klastrach, prowadzące między innymi do wzrostu eksportu,
- mobilizowanie inwestycji prywatnych w klastrach, w tym powstawania nowych firm i napływu inwestycji zagranicznych, a także zwiększania prywatnych nakładów na działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną,
- rozwój ekosystemu instytucji otoczenia (np. edukacyjnych, naukowych, parków technologicznych, centrów transferu technologii itp.) i lepsze dostosowanie ich oferty do potrzeb przedsiębiorstw działających w klastrze,
- wzrost efektywności wykorzystania nakładów publicznych przez ich koncentrację i uzyskanie synergii pomiędzy różnymi politykami i instrumentami wsparcia (np. w zakresie rozwoju infrastruktury, kapitału ludzkiego, B+R, promocji, internacjonalizacji itp.).



III.2. Zasady

Poniżej formułujemy kilka podstawowych zasad, których zastosowanie będzie miało kluczowe znaczenie dla powodzenia przyszłej polityki klastrowej.

Zasada 1 – szerokiego wspierania procesów sieciowania i nawiązywania współpracy w polskiej gospodarce. Uznaje ona istotną rolę koordynatorów klastrów i inicjatyw klastrowych jako instytucji i narzędzi stymulowania współpracy, interakcji i przepływów wiedzy, a także rozwoju nowych, inteligentnych specjalizacji gospodarczych. Realizacja tej zasady powinna skutkować wprowadzaniem takich kryteriów przyznawania środków publicznych, które będą premiować projekty realizowane w ramach współpracy i partnerstwa.

Zasada 2 – łączenia podejścia oddolnego (*bottom-up*) i odgórnego (*top down*) w odniesieniu do wspierania rozwoju klastrów. Połączenie to oznacza, iż inicjatywa rozwoju danego klastra musi bazować na aktywności podmiotów gospodarczych, naukowych i innych. Administracja tworzy jedynie warunki i bodźce dla powstawania i rozwoju klastrów.

W tym sensie administracja może stymulować powstawanie i rozwój nowych klastrów – na przykład w obszarach o szczególnym znaczeniu dla konkurencyjności, obszarach koncentracji geograficznej w ramach specjalnych stref ekonomicznych, czy też na styku różnych sektorów lub w obszarach rozwiązywania istotnych problemów społeczno-ekonomicznych, pozostawiając jednak inicjatywę w tym zakresie graczom rynkowym i oczekując od nich zaangażowania, w tym uruchomienia środków prywatnych.

Zasada 3 – tworzenia efektywnego ekosystemu instytucji działających na rzecz rozwoju klastra, w czym mieści się zarówno zapewnienie współfinansowania podstawowych funkcji koordynacyjnych, jak również funkcji dodatkowych, połączone z aktywizowaniem różnych instytucji otoczenia, które mogłyby pełnić te funkcje.

Zasada ta oznacza, że zadaniem koordynatora klastra powinno być przede wszystkim zapewnienie, aby powstały pewne wyspecjalizowane usługi, na które istnieje zapotrzebowanie ze strony podmiotów klastra. Niekoniecznie muszą być one świadczone przez koordynatora. Przykładowo, w zakres działania koordynatora mogą wchodzić promocja i wsparcie transferu technologii, ale nie sama obsługa tego procesu, która wymaga wyspecjalizowanej wiedzy i dedykowanych zasobów i może być zapewniana przez centrum transferu technologii. Koordynator powinien wchodzić w pełnienie takiej funkcji, jedynie



wtedy gdy w ekosystemie klastra nie ma wyspecjalizowanej instytucji lub nie podejmuje ona współpracy.

Zasada 4 – koncentracji wsparcia publicznego na klastrach, które mają największy potencjał rozwoju i tworzenia silnych, inteligentnych specjalizacji gospodarczych. Zasada ta zakłada, że konieczne jest dokonanie priorytetyzacji polityki rozwojowej w celu zbudowania niezbędnej masy krytycznej, która umożliwi polskim klastrów konkurencyjne w skali globalnej. W dobie globalizacji i specjalizacji uzyskanie wiodącej pozycji konkurencyjnej nie jest możliwe w zbyt wielu obszarach, dlatego też proponuje się koncentrację na klastrach kluczowych. Jest to podejście zgodne z oczekiwaniami Komisji Europejskiej odnośnie wskazania krajowych i regionalnych inteligentnych specjalizacji.

*W krajach takich jak Niemcy, Francja, Szwecja, czy Węgry są realizowane programy klastrowe, w ramach których dokonywany jest **wyбір wiodących specjalizacji gospodarczych i technologicznych** dla kraju. Niemcy w ramach programu Spitzencluster zdecydowali się na wsparcie 15 klastrów, zaś Szwedzi w ramach programu Vinnväxt wybrali 12 (obecnie zaś finansują 11). Francuski program Pôle de compétitivité objął wprawdzie aż 71 klastrów, ale tylko 18 uzyskało status klastrów o znaczeniu światowym (world-class clusters) i to do nich popłynęła większość środków tego programu. Z kolei na Węgrzech wybrano 25 kluczowych klastrów. W ramach przywołanych programów wiodące klastry były wybierane w drodze konkursów (jedna runda we Francji oraz po 3 rundy w Niemczech i Szwecji), za wyjątkiem Węgier gdzie zastosowano procedurę akredytacji.*

W ramach powyższych programów klastrowych założono pewną koncentrację wsparcia publicznego na wybranych klastrach, przy czym wsparcie to zostało skierowane bezpośrednio do przedsiębiorstw, uczelni i innych podmiotów funkcjonujących w klastrach. W szczególności niemiecki program Spitzencluster, francuski Pôle de compétitivité oraz węgierski program klastrowy zakładały przekazanie znacznych środków publicznych (odpowiednio 600 mln euro w ciągu 5 lat i 1,5 mld euro przez 3 lata oraz 1,5 mld euro w okresie 2007-13) na finansowanie projektów badawczo-rozwojowych w wybranych klastrach. Środki te trafiają bezpośrednio do przedsiębiorstw i konsorcjów przemysłowo-naukowych, przy czym w wypadku badań o charakterze aplikacyjnym wymagane jest oczywiście ich odpowiednie współfinansowanie ze środków prywatnych.

Niezależnie od koncentracji środków na B+R w wypadku szwedzkiego i francuskiego programu zakładano, że w wyniku wyboru kluczowych klastrów nastąpi także koncentracja

i koordynacja innych środków publicznych znajdujących się w dyspozycji regionów. Szczególnie w Szwecji podkreślano aspekt kształtowania specjalizacji regionalnych, jakkolwiek regiony definiowano bardziej w ujęciu funkcjonalnym niż administracyjnym.

Zasada 5 – koordynacji polityk i instrumentów publicznych (np. nakładów na infrastrukturę, B+R, czy edukację) **wokół klastrów kluczowych**. Realizacja tej zasady ma na celu podniesienie efektywności polityki publicznej i wydatkowania środków z funduszy strukturalnych i krajowych.

Zasada koordynacji środków wynika z potrzeby wspierania rozwoju klastrów kluczowych w sposób zintegrowany – tzn. w różnych obszarach interwencji (stymulowania aktywności B+R, budowy niezbędnej infrastruktury, rozwoju kapitału ludzkiego, internacjonalizacji itp.). Przyjęcie tej zasady nie generuje nowych wydatków publicznych, ale prowadzi do ich lepszego, bardziej efektywnego alokowania. Zakłada ona pełniejsze wykorzystanie istniejącej infrastruktury otoczenia biznesu, zwłaszcza finansowanej z funduszy strukturalnych.

Zgodnie z tą zasadą odpowiednie ministerstwa i agendy rządowe powinny uwzględniać fakt istnienia klastrów kluczowych i zasadność alokowania części wsparcia publicznego znajdującego się w ich dyspozycji na rozwój tych klastrów.

Zasada 6 – prywatnego współfinansowania rozwoju klastrów. Motorem rozwojowym klastrów muszą być inwestycje prywatne, dlatego też zakłada się konieczność współfinansowania ze środków prywatnych działalności koordynatora i sukcesywne zmniejszanie wsparcia publicznego. Współfinansowanie prywatne będzie także wymagane w przypadku wspierania prac badawczo-rozwojowych i działalności innowacyjnej. W celu spełnienia wymogów w zakresie prywatnego współfinansowania rozwoju klastra rekomenduje się, żeby koordynatorzy klastrów rozwijali współpracę z instytucjami finansowymi takimi jak fundusze *seed* i *venture capital*, fundusze pożyczkowe i poręczeniowe oraz banki.



IV. Szczegółowe rekomendacje odnośnie kierunków i założeń dla przyszłej polityki klastrowej

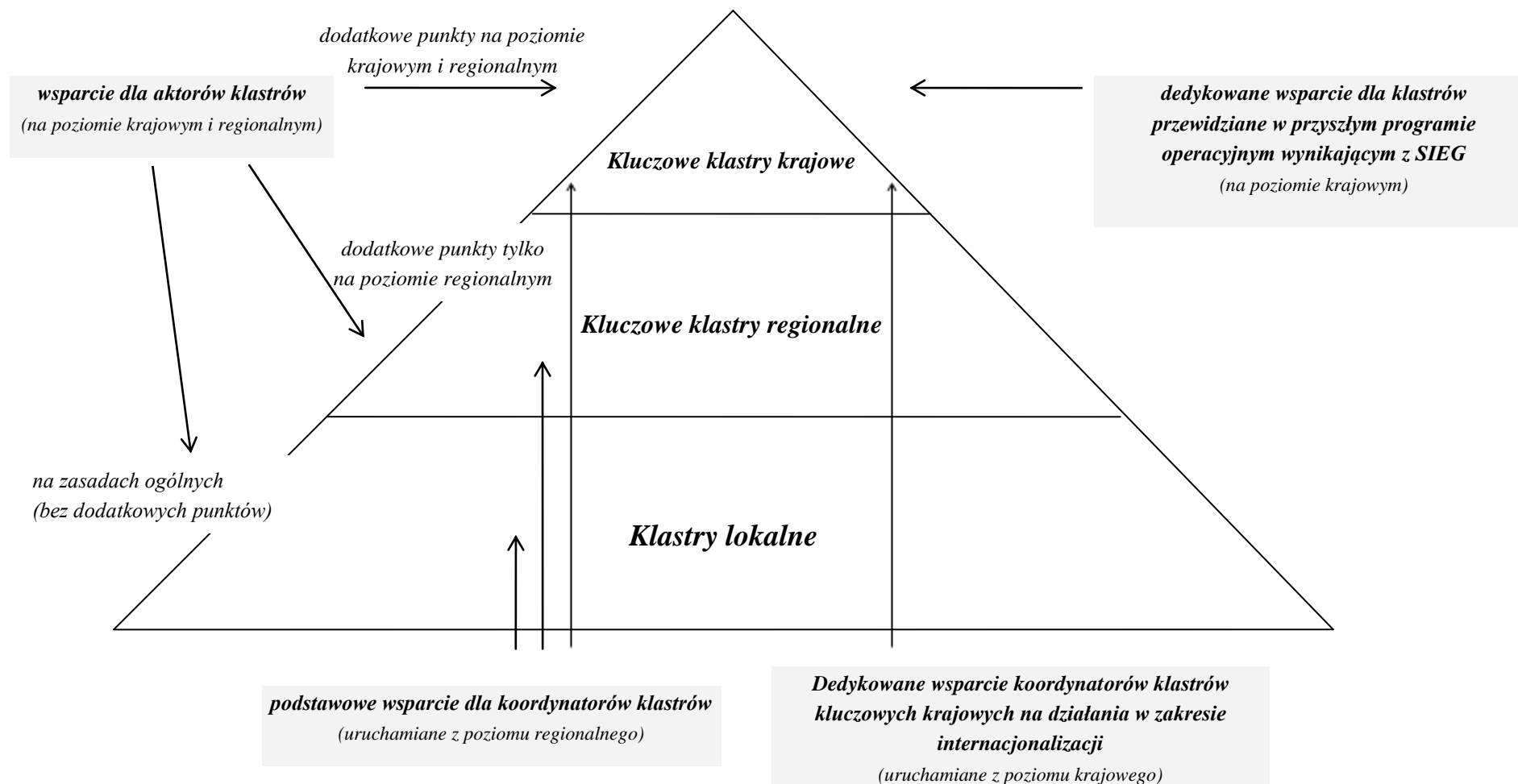
Realizacja celów i zasad wskazanych w poprzednim rozdziale będzie wymagać szeregu działań, które zostały zapisane w poniższych rekomendacjach. Pierwsze dwie rekomendacje wskazują na główne kierunki oddziaływania na realizację celu głównego – tj. podniesienia innowacyjności i konkurencyjności gospodarki w oparciu o intensyfikację współpracy, interakcji i przepływów wiedzy w ramach klastrów oraz wspieranie rozwoju strategicznych specjalizacji gospodarczych. Kolejne dwie rekomendacje dotyczą działań mających na celu wspieranie koordynatorów klastrów (w tym koordynatorów klastrów kluczowych). Następna grupa rekomendacji odnosi się do wyłaniania i wspierania klastrów kluczowych. Ostatnia rekomendacja dotyczy zaś szczegółowych rozwiązań realizujących zasadę koncentracji i koordynacji wsparcia.

Rekomendacja 1

Wzmacnianie rozwoju i powstawania klastrów powinno być realizowane przede wszystkim poprzez **wspieranie inicjatyw klastrowych i koordynatorów klastrów**. Wsparcie to, co do zasady, powinno być alokowane z poziomu regionalnego, z zastrzeżeniem wsparcia na internacjonalizację dla koordynatorów krajowych klastrów kluczowych.

Działanie inicjatyw klastrowych i koordynatorów powinno prowadzić między innymi do definiowania nowych projektów realizowanych przez poszczególnych aktorów klastra lub ich konsorcja (preferowane), które skuteczniej – dzięki zaangażowaniu koordynatora – będą ubiegać się o dofinansowanie na zasadach ogólnych. Koordynator pomaga w strukturalizowaniu takich projektów i aplikowaniu o finansowanie. Współfinansowanie inicjatyw klastrowych i koordynatorów pozwala na rozwijanie współpracy z dużymi przedsiębiorstwami, instytucjami otoczenia biznesu (IOB), jednostkami samorządu terytorialnego (JST) oraz ośrodkami naukowymi.

Rysunek 2. Mapa wsparcia dla klastrów



Źródło: Opracowanie własne



Rekomendacja 2

Stymulowanie rozwoju klastrów kluczowych (krajowych i regionalnych) powinno być realizowane poprzez **ukierunkowanie wsparcia** nie tylko do koordynatora klastra, ale także **bezpośrednio do aktorów klastra**, czyli przedsiębiorstw i instytucji otoczenia takich jak uczelnie, jednostki naukowe, szkoły, wyspecjalizowane instytucje otoczenia biznesu i itp. Wsparcie dla klastrów będzie więc zakładało współfinansowanie różnego rodzaju uzgodnionych inwestycji istotnych dla jego rozwoju. Przyznanie dodatkowych punktów projektom z klastrów kluczowych byłoby pochodną ich priorytetowego znaczenia dla gospodarki kraju lub regionu. Konkretnie, ukierunkowane poprzez dodatkowe punkty, wsparcie będzie pochodzić zarówno z poziomu krajowego, jak i regionalnego – w przypadku krajowych klastrów kluczowych, i tylko z poziomu regionalnego – w przypadku regionalnych klastrów kluczowych.

Rekomendacja 3

Proponuje się, żeby **wsparcie na realizację podstawowych funkcji koordynacji** w ramach klastrów było dostępne co do zasady **na poziomie regionalnym**.

Dla koordynatorów krajowych klastrów kluczowych powinno być dostępne **na poziomie krajowym** dedykowane **wsparcie dla działań związanych z internacjonalizacją** (w tym z marketingiem, brandingiem, sieciowaniem krajowym i międzynarodowym).

Koordynatorzy powinni mieć także **możliwość pozyskiwania dodatkowego finansowania** – zarówno z poziomu regionalnego, jak i krajowego – **na realizację określonych funkcji i usług**, zwłaszcza jeżeli w klastrze brakuje innych instytucji otoczenia, które mogłyby je efektywnie pełnić. Dysponenci różnego rodzaju finansowania dla instytucji otoczenia biznesu powinni uwzględnić istnienie koordynatorów klastrów.

Wsparcie dla koordynatorów klastrów powinno służyć:

- budowie zaufania, skłonności do współpracy i dialogu oraz rozwojowi planowania strategicznego²⁰ i koordynacji działań,

²⁰ Istotnym zadaniem koordynatorów klastrów, które powinno być promowane przez donatorów środków publicznych, jest tworzenie strategii i planów rozwojowych klastra. Jest to element dobrego zarządzania rozwojem klastra.

- rozwojowi interakcji, powiązań i przepływów wiedzy istotnych dla klastra – także w układzie międzynarodowym i międzysektorowym,
- animowaniu wspólnych przedsięwzięć, rozwijaniu nowych produktów i usług innowacyjnych, tworzeniu powiązań kooperacyjnych (w tym w układzie przedsiębiorstwa – sfera B+R, a także w układzie międzynarodowym i międzysektorowym).

Dodatkowo koordynatorzy klastrów (nie tylko kluczowych) mogliby składać projekty na dofinansowanie świadczenia wyspecjalizowanych usług realizowanych na rzecz podmiotów klastra (w zakresie: analiz, doradztwa, szkoleń, foresight'u, transferu technologii, komercjalizacji wiedzy, ochrony praw własności intelektualnej, promocji, ekspansji na rynki zagraniczne, udostępniania infrastruktury laboratoryjnej, pozyskiwania finansowania itp.). Usługi te mogłyby być również świadczone przez inne instytucje otoczenia działające w klastrze – na przykład centrum transferu technologii, inkubator, park naukowo-technologiczny lub podmiot zarządzający specjalną strefą ekonomiczną²¹, a także wyspecjalizowane firmy prywatne, w tym firmy konsultingowe – o ile takowe istnieją i są skłonne do współpracy.

Lista typów podmiotów, które byłyby uprawnione do ubiegania się w ramach dostępnych programów o wsparcie na koordynację klastrów powinna być szeroka i otwarta²². W przypadku podmiotów działających dla zysku (*for profit*) można wprowadzić wymóg, iż muszą one przeznaczać ewentualne zyski związane z działalnością koordynacyjną na dalsze pełnienie tej funkcji.

Należy dopuścić możliwości pełnienia przez jedną instytucję funkcji koordynatora dla kilku klastrów. W każdym wypadku koordynator powinien być zobowiązany do zatrudnienia co najmniej jednej osoby (menedżera klastra) o odpowiednich kwalifikacjach, dedykowanej wyłącznie do pracy na rzecz danego klastra.

²¹ Włączając możliwość powiązania rozwoju specjalnych stref ekonomicznych i parków naukowo-technologicznych z rozwojem klastrów, należy zastrzec, że w wielu wypadkach klaster będzie i powinien obejmować także podmioty działające poza terenem danej strefy, czy parku. Instytucje te mogą pełnić istotną rolę w rozwoju klastra koncentrując dodatkowo działalność badawczo-rozwojową, stwarzając możliwości rozwoju nowych firm (w tym technologicznych) oraz przyciągania pożądanych inwestycji zagranicznych. Mogą także pełnić kluczową rolę w wypadku klastrów, które rozwijają się w oparciu o napływ inwestycji zagranicznych.

²² Bez ograniczeń typu wymóg prowadzenia działalności o profilu technologicznym lub przemysłowym.



Rekomendacja 4

Pożądanе jest **wypracowanie mechanizmu w zakresie wspierania koordynatorów** klastrów, który mógłby zostać **zastosowany przez wszystkie regiony**, tak żeby wyeliminować ryzyko, iż w niektórych województwach nie będzie żadnych instrumentów wsparcia w tym zakresie.

Administracja centralna we współpracy z administracją regionalną powinna wypracować elastyczny program wsparcia dla koordynatorów klastrów. Powinien on być następnie notyfikowany w Komisji Europejskiej w celu uzyskania możliwości alokowania wyższego wsparcia niż w ramach pomocy *de minimis* (czyli 200 tys. euro w okresie 3 lat), ze zróżnicowanym poziomem dofinansowania oraz bez konieczności formalnego przenoszenia przekazanego wsparcia na podmioty tworzące inicjatywę klastrową²³.

Istnienie takiego instrumentu powodowałoby, że na poziomie krajowym nie byłoby potrzeby utrzymywania wsparcia będącego kontynuacją finansowania projektów na wczesną fazę rozwoju powiązania kooperacyjnego²⁴. Projekty służące realizacji podstawowych funkcji koordynacyjnych byłyby dofinansowywane z poziomu regionalnego. Jednocześnie notyfikowany do Komisji Europejskiej program wsparcia dla koordynatorów zawierałby rozbudowany instrument w zakresie wspierania internacjonalizacji, dedykowany koordynatorom klastrów kluczowych krajowych (obejmujący wsparcie takich działań jak: marketing, branding, sieciowanie krajowe i międzynarodowe) i uruchamiany z poziomu krajowego.

Podstawowe wsparcie na koordynację rozwoju klastra mogłoby być przyznawane w taki sposób, żeby jego łączna wartość nie przekraczała kwoty 200 tys. euro w okresie 3 lat. Przez analogię w zakresie pomocy dla klastrów innowacyjnych²⁵, wsparcie mogłoby być rozciągnięte nawet na okres 10 lat, przy zachowaniu następujących zastrzeżeń.

Po pierwsze, okresowo powinna być dokonywana ewaluacja działalności/ efektywności koordynatora, uzależniająca przyznanie dalszego finansowania (na przykład pierwsza ewaluacja po okresie 2 lat, decydująca o możliwości przedłużenia finansowania na 4 i kolejne lata działalności, następna ewaluacja po 5 roku działania i kolejna po 7)²⁶.

²³ Tak jak jest to obecnie wymagane w przypadku działania 5.1. PO IG.

²⁴ Oferowanego obecnie w ramach działania 5.1. PO IG.

²⁵ Szczegółowo patrz: Wspólnotowe zasady ramowe dotyczące pomocy państwa na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2006/C 323/01 (OJ C 323, 30.12.2006)

²⁶ Należy rozważyć zasadność stosowania wymogu zachowania trwałości projektu, zwłaszcza w odniesieniu do koordynatorów nowo zawiązywanych inicjatyw klastrowych (czyli projektu miękkiego nie dotyczącego najczęściej inwestycji infrastrukturalnych, czy produkcyjnych). Wymóg ten może być niemożliwy do realizacji



Po drugie, wsparcie dla koordynatora powinno mieć charakter degresywny – w pierwszym okresie jego intensywność mogłaby sięgać nawet 90%, ale później powinna się zmniejszać, tak żeby pod koniec 10 letniego okresu nie przekraczać poziomu 25%²⁷. Zasada ta powinna mobilizować podmioty klastra do współfinansowania działalności koordynatora, co będzie także potwierdzeniem, że jest on potrzebny. W przypadku koordynatorów klastrów kluczowych początkowe wymogi odnośnie wysokości prywatnego współfinansowania powinny być wyższe. W praktyce oznaczałoby to także wprowadzenie odpłatności za działania realizowane przez koordynatora i finansowane ze środków publicznych, nawet jeżeli ta odpłatność miałaby charakter składek członkowskich.

Po trzecie, w wypadku koordynatorów, którzy byli już finansowani ze środków publicznych należałoby odpowiednio dostosować ten instrument wsparcia zarówno jeżeli chodzi o okres jego stosowania, jak i wysokość współfinansowania.

Zakładane działania koordynatora miałyby głównie charakter działań miękkich, co oznacza dopuszczenie wysokiego udziału kosztów personelu i nielimitowanie ich w czasie. Alokowane wsparcie powinno w zasadzie służyć utrzymaniu koordynatora, jego biura, podstawowych działań koordynujących i wzmacniających współpracę między aktorami klastra oraz między klastrem a partnerami zewnętrznymi.

W przypadku podstawowego wsparcia dla koordynatora należy rozważyć rezygnację z wymogu przenoszenia wsparcia na uczestników inicjatywy klastrowej. Działania koordynatora większych klastrów przekładają się na korzyści dla większej liczby podmiotów niż te, które tworzą początkowo inicjatywę klastrową. To oznacza wówczas tworzenie negatywnych bodźców w stosunku do liderów i pionierów procesu rozwijania współpracy w ramach klastra. Przenoszenie wsparcia traci także uzasadnienie w sytuacji, kiedy pojawia się wymóg współfinansowania działalności koordynatora

Rozszerzanie zakresu działań – na przykład w kierunku świadczenia wyspecjalizowanych usług doradczych, szkoleniowych, proinnowacyjnych, proeksportowych, związanych z ochroną

w sytuacji, kiedy koordynatorowi nie uda się skutecznie zbudować inicjatywy klastrowej i pozyskać prywatnego finansowania od członków klastra. Jeżeli wsparcie koordynatora nie przynosi zakładanych i satysfakcjonujących rezultatów, to podstawową sankcją negatywnej ewaluacji powinno być zaprzestanie dalszego finansowania. W wypadku wspierania bardziej ustabilizowanych koordynatorów klastrów wymóg ten ma większe uzasadnienie.

²⁷ Funkcjonowanie takiego progu wydaje się możliwe jedynie w sytuacji notyfikowania programu wsparcia dla koordynatorów klastrów. Standardowo wspomniane Wspólnotowe zasady ramowe dotyczące pomocy państwa na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną, zakładają, że tzw. klastry innowacyjne mogą być wspierane przez maksymalny okres 10 lat, przy czym łączna intensywność wsparcia w tym okresie nie powinna przekraczać 50%.

własności intelektualnej itp. – powinno wiązać się z dodatkową aktywnością koordynatora i pozyskiwaniem środków z ogólnie dostępnych dla instytucji otoczenia biznesu programów wsparcia, czy to na poziomie regionu, czy kraju (w zależności od ich umiejscowienia). W przypadku koordynatorów będących nowo powołanymi organizacjami należałoby stworzyć rozwiązania, które umożliwiałyby im realizację tych dodatkowych funkcji w sposób niepowodujący problemów w zakresie ich prefinansowania. Koordynator mógłby rozwijać swoją działalność także w oparciu o środki międzynarodowe.

Rekomendacja 5

Na poziomie kraju proponuje się dokonanie **wyboru klastrów o największym potencjale konkurencyjnym i znaczeniu dla polskiej gospodarki, konkurencyjnych w skali międzynarodowej.**

Za wyborem klastrów kluczowych na poziomie kraju powinna iść **koncentracja i koordynacja alokacji środków publicznych** dostępnych **na poziomie krajowym** (zwłaszcza nakładów na B+R, rozwój kapitału ludzkiego, działania proeksportowe), **a także regionalnym** (czyli z regionu lub regionów, na terenie których funkcjonuje dany klaster) – realizowana poprzez mechanizm przyznania dodatkowych punktów dla projektów z krajowych klastrów kluczowych.

Rekomendacja 6

Zaleca się, żeby **wyбір krajowych klastrów kluczowych** odbywał się **w trybie konkursowym** w oparciu o precyzyjnie zdefiniowane kryteria, jakościową ocenę – w szczególności strategii i planów działania, przygotowanych przez aplikujące klastry oraz analizę ekspercką.

Wybór klastrów kluczowych powinien być możliwy w trakcie trwania całej perspektywy finansowej oraz rozłożony w czasie na kolejne rundy konkursowe, co pozwoliłoby na włączanie do systemu wsparcia kolejnych klastrów – nowych, powstających na styku kilku sektorów, a także tych, które w międzyczasie zaawansowały procesy współpracy i planowania strategicznego.

W wyniku proponowanej procedury konkursowej będzie powstawać lista równorzędnych krajowych klastrów kluczowych. Działające w tych klastrach podmioty i ich konsorcja powinny uzyskiwać preferencje w dostępie do dofinansowania na realizację konkretnych projektów

niezbędnych do rozwoju klastra z różnych źródeł publicznych (*vide* dalsze rekomendacje). Co nie zmienia faktu, iż projekty z klastrów kluczowych będą przechodzić standardową procedurę oceny formalnej i merytorycznej, w ramach której będą konkurować z innymi projektami.

Status krajowego klastra kluczowego byłby przyznawany na okres od 3 do 5 lat, tj. w zależności od tego na jaki okres przygotowana została strategia i program działań w ramach aplikowania o ten status. Proponowane jest przeprowadzanie cyklicznych rund wyboru krajowych klastrów kluczowych do roku 2020. Pozwoliłoby to na utrzymanie wysokiej selektywności poszczególnych rund oraz dawało możliwość włączania nowych klastrów oraz tych inicjatyw, które potrzebują więcej czasu na sformalizowanie i zbudowanie partnerstwa oraz wypracowanie przekonującej strategii rozwoju. Proponuje się by w okresie posiadania statusu krajowego klastra kluczowego, realizacja strategii i planu działania danego klastra była przedmiotem wspierającego monitoringu. Celem tych działań powinno być merytoryczne wsparcie (coaching) klastrów w drodze do osiągnięcia wyznaczonych sobie celów i zamierzeń (nakreślonych w strategii i planie działania). Należy rozważyć także wykorzystanie badania benchmarkingowego²⁸ klastrów kluczowych, które również miałyby na celu wspieranie procesów realizacji strategii rozwojowych²⁹.

Rekomendacja 7

Rekomenduje się przyjęcie następujących, ogólnych **kryteriów** wyboru krajowych klastrów kluczowych³⁰:

- a) zgodność ze strategicznymi kierunkami rozwoju kraju i regionów,
- b) masa krytyczna (potencjał gospodarczy i innowacyjny),
- c) potencjał rozwojowy (strategia i plan działania),
- d) partnerstwo i synergie (dotychczasowe i planowane),
- e) dotychczasowe przykłady współpracy,

²⁸ Od 2010 roku Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, prowadzi cykliczne badania benchmarkingowe klastrów oraz parków technologicznych w Polsce, w oparciu o specjalnie przygotowane i przetestowane metodologie, uwzględniające specyfikę tych organizacji.

²⁹ Należy mieć na względzie, iż przy zbyt małej próbie badawczej anonimizacja wyników może być utrudniona.

³⁰ Ostateczne kryteria wyboru powinny odnosić się do trzech kluczowych wymiarów funkcjonowania klastra, tj. (1) potencjał rozwojowy, (2) posiadana strategia rozwoju i plany jej wdrożenia, (3) zdolność realizacji strategii rozwoju.

- f) doświadczenie i potencjał koordynatora,
- g) zdolność do mobilizacji środków prywatnych.

Dokonywana w ramach procesu wyboru **ocena klastrów powinna mieć w dużym stopniu charakter jakościowy i zindywidualizowany odnoszący się do potencjału rozwojowego danego klastra oraz wypracowanej przez jego aktorów strategii i planu działania.**

Szczegółowe kryteria wyboru klastrów kluczowych powinny uwzględniać rozstrzygnięcia odnośnie do strategicznych kierunków rozwoju kraju i poszczególnych regionów. Powinny także uwzględniać postulaty formułowane przez Komisję Europejską dotyczące wyznaczania inteligentnych specjalizacji lub też konkretne rozstrzygnięcia w tym zakresie, dokonane na poziomie krajowym i regionalnym.

Proponuje się, żeby masa krytyczna klastrów była mierzona między innymi: liczbą firm i ich względną koncentracją, określonymi parametrami ekonomicznymi (typu zatrudnienie i jego względna koncentracja), ujawnioną przewagą konkurencyjną (poziom eksportu i jego dynamika, zyski i nakłady inwestycyjne) oraz potencjałem naukowo-badawczym i innowacyjnym (w tym intensywnością nakładów na B+R i innowacje). Masa krytyczna powinna być oceniana poprzez porównanie do podobnych klastrów krajowych i zagranicznych (aplikujący klaster powinien przedstawić odpowiednią analizę porównawczą). Proces wyboru powinien bazować na ocenie obiektywnych wskaźników określających masę krytyczną i potencjał danego klastra, które powinny zostać odpowiednio sparametryzowane w toku dalszych prac.

Jednocześnie wybór krajowych klastrów kluczowych powinien uwzględniać jakościową ocenę:

- a) przyszłego potencjału rozwojowego uwzględniającego globalną konkurencję, wielkość rynku oraz zdolność do generowania innowacji i angażowania środków prywatnych (zarówno własnych, jak i zewnętrznych pochodzących np. z funduszy *venture capital*),
- b) wypracowanej strategii rozwoju i planu przedsięwzięć,
- c) oraz możliwych synergii i nowych partnerstw (także w układzie międzysektorowym i międzynarodowym).

Ocenie powinny podlegać także:

- d) zasięg i reprezentatywność zbudowanego partnerstwa (czyli inicjatywy klastrowej), w tym obecność liderów i konkurentów oraz istniejących już instytucji otoczenia, które tworzą ekosystem rozwoju klastra,
- e) sposób zorganizowania inicjatywy klastrowej (w tym mechanizmy nadzoru ze strony podmiotów klastra w stosunku do koordynatora),
- f) doświadczenie i potencjał koordynatora (w kontekście zadań, które zostaną mu przypisane w ramach strategii i planu działania),
- g) zdolność do mobilizacji środków prywatnych na planowane przedsięwzięcia, a także skala prywatnego finansowania działania koordynatora i inicjatywy,
- h) dotychczasowe przykłady współpracy i wspólnych przedsięwzięć (mierzone ilością i wielkością takich przedsięwzięć).

Ocena jakościowa powinna być zwieńczona analizą ekspercką, w tym na podstawie bezpośrednich rozmów z przedstawicielami aplikujących klastrów. Elementem oceny jakościowej powinny być także wizyty ekspertów w terenie i analiza trwałości dotychczasowych wspólnych przedsięwzięć innowacyjnych.

Analizowane w trakcie prac Grupy doświadczenia zagraniczne wskazują na duże znaczenie oceny tzw. masy krytycznej aplikujących klastrów, jakkolwiek w niektórych wypadkach trudno było uzyskać wiarygodne dane (na przykład na temat intensywności prac B+R). Wskazano na trudność porównywania klastrów z różnych sektorów (czy też obszarów działalności) na bazie danych statystycznych, co w wypadku niemieckiego programu Spitzencluster rozwiązane zostało poprzez sformułowanie wymogu zaprezentowania danego klastra na tle innych, porównywalnych klastrów krajowych i zagranicznych (benchmarking).

Jednocześnie eksperci zagraniczni podkreślali istotną rolę oceny jakościowej zgłaszanych przez klastry aplikacji konkursowych, która związana była ze zdefiniowanymi celami programów wsparcia (stymulowanie konkurencyjności międzynarodowej, czy innowacyjności). W tym kontekście przywiązywano dużą wagę do oceny strategii rozwoju i rozumienia czynników, które będą kształtować międzynarodową konkurencyjność danego klastra w przyszłości. Istotną wagę przywiązywano także do tego, czy klastr posiada rzeczywiście liderów biznesowych i akademickich (a także z kręgu administracji), którzy rozumieją wyzwania przyszłości i są zdeterminowani, żeby się z nimi zmierzyć.



Ocena jakościowa w ramach procedury konkursowej była realizowana między innymi w postaci bezpośrednich rozmów komisji z przedstawicielami wnioskujących klastrów, w trakcie których weryfikowano zapisy strategii i planu działania, a także wizyt ekspertów w tych klastrach. Oceniane były proponowane partnerstwa biznesowo-naukowe i przykłady wspólnych projektów badawczo-rozwojowych, które miałyby być realizowane przy wsparciu publicznym. W tym kontekście istotne znaczenie miało wdrażanie innowacji skutkujących trwałym rozwojem nowych firm i produktów, a także rewitalizacją bardziej tradycyjnych sektorów (klastrów).

Warto zwrócić uwagę na zaproponowaną w Europie charakterystykę klastrów o znaczeniu światowym (*world-class clusters*)³¹, pogrupowaną w ramach trzech obszarów, którą należałoby brać pod uwagę przy dokonywaniu wyboru krajowych klastrów kluczowych, a które docelowo powinny charakteryzować się istotnym znaczeniem międzynarodowym:

warunki ramowe

- jakość sektora B+R właściwego dla klastra,
- jakość edukacji,
- dynamika tworzenia nowych innowacyjnych firm,
- atrakcyjność regionu i przyciąganie talentów i inwestycji zagranicznych,
- regulacje stymulujące innowacyjność i zamówienia publiczne,

aktorzy klastra

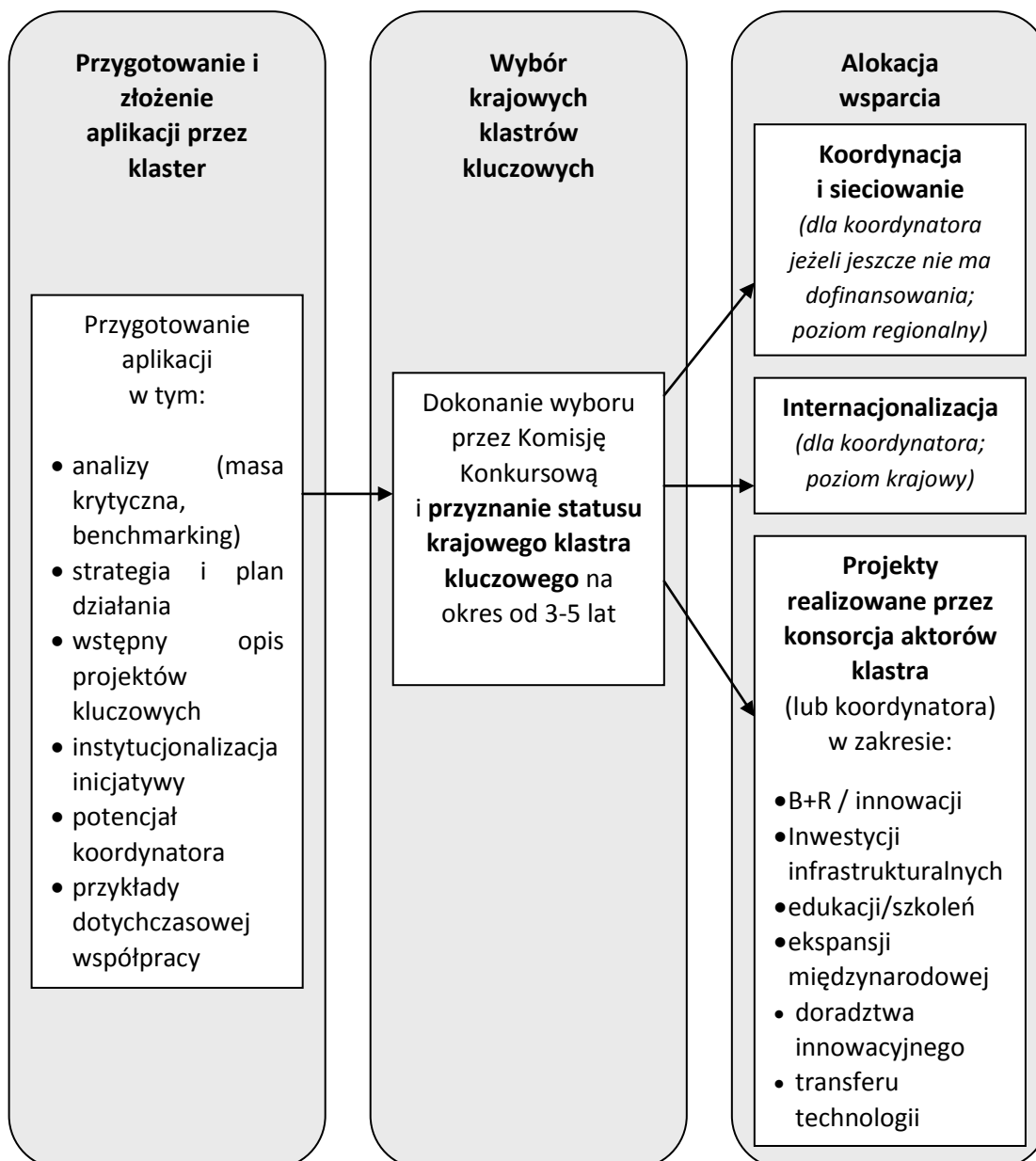
- masa krytyczna liderów rynkowych i technologicznych,
- międzynarodowe uznanie dla klastra i jego aktorów,
- aktywne zaangażowanie głównych aktorów przemysłowych, akademickich i publicznych,
- zaangażowanie konkurentów,
- powiązania i współpraca międzynarodowa,

organizacja klastrowa

- strategia klastra i jej implementacja,
- profesjonalne zarządzanie klastrem,
- trwałość finansowania i odpowiedni zespół ludzi,
- uzgadnianie interesów różnych aktorów klastra,
- tworzenie wartości dodanej.

³¹ Szczegółowo patrz: Gerd Meier zu Köcker, Klas Svensson, Nicholas Szechenyi, *World Class Clusters - An Attempt to Formulate the Main Criteria of World Class Clusters*, Discussion Paper (2010).

Rysunek 3. Proces wyboru i wsparcia krajowych klastrów kluczowych



Źródło: Opracowanie własne

Rekomendacja 8

W celu zapewnienia wiarygodności i przejrzystości wyboru krajowych klastrów kluczowych **należy powołać Komisję Konkursową ds. wyboru krajowych klastrów kluczowych**, w skład której wchodziłoby z jednej strony przedstawiciele ministerstw i agend (ewentualnie także przedstawiciele samorządu z regionu lub regionów, na których funkcjonuje dany aplikujący klastery), które będą finansować rozwój krajowych klastrów kluczowych, z drugiej niezależni eksperci z różnych dziedzin (w tym specjaliści od technologii, analiz rynkowych, trendów globalnych itp.). Skład Komisji Konkursowej powinien być jawny.

Rekomendacja 9

Zaleca się, żeby **wsparcie dla krajowych klastrów kluczowych było kompleksowe i obejmowało** środki publiczne alokowane na **badania i rozwój, inwestycje** (np. park maszynowy³², nowe linie technologiczne, infrastrukturę B+R, infrastrukturę edukacyjną itp.), **rozwój kapitału ludzkiego** (czyli edukację i szkolenia) oraz **promocję i internacjonalizację**.

W związku z powyższym, strategie i programy rozwojowe klastrów, oceniane na etapie wyboru klastrów kluczowych, powinny być przede wszystkim realistyczne, dobrze zdefiniowane i kompleksowe - tj. wskazywać na potrzeby i przedsięwzięcia realizowane w różnych obszarach interwencji publicznej (innowacji, technologii, infrastruktury, kapitału ludzkiego, promocji, internacjonalizacji itp.).

Podstawowym zadaniem inicjatywy klastrowej i koordynatora w okresie ubiegania się o status klastra kluczowego (czyli przygotowania aplikacji) powinno być uzgodnienie pomiędzy aktorami danego skupiska strategii i programu rozwoju klastra lub aktualizacja tych dokumentów. Powinny one wskazywać między innymi obszary technologii i innowacji, w których będzie się on rozwijał.

³² Należy wziąć pod uwagę, że zgodnie z propozycjami Komisji Europejskiej w nowej perspektywie finansowej wsparcie na inwestycje produkcyjne będzie ograniczone do małych i średnich przedsiębiorstw. W przypadku dużych przedsiębiorstw wsparcie ma być możliwe wyłącznie na inwestycje w zakresie B+R.

Doświadczenia szwedzkie pokazują, iż nie zawsze klastry kluczowe wybierane na poziomie krajowym muszą być stricte technologiczne, tak jak w wypadku niemieckiego programu Spitzencluster. Wśród zwycięzców szwedzkiego programu Vinnväxt są także klastry z sektorów tradycyjnych, jakkolwiek musiały one przedstawić program modernizacji zakładający wdrażanie technologii i innowacji. Z kolei w trzeciej rundzie tego programu wybierano dopiero tworzące się klastry o profilu technologicznym.

Dokumenty strategiczne i planistyczne klastra powinny zakładać aktywizowanie wszystkich istniejących już instytucji otoczenia (uczelni, szkół, lokalnej administracji i instytucji otoczenia biznesu) oraz podejmowania przez nie wspólnie zdefiniowanych działań niezbędnych do dalszego rozwoju danego skupiska.

Strategie rozwoju i plany działania powinny być opracowywane we wszystkich klastrach jako element dobrego zarządzania ich rozwojem. Wymóg ich przygotowania powinien występować także w przypadku współfinansowania klastrów lokalnych i regionalnych.

Rekomendacja 10

Uznając samodzielność regionów proponuje się, aby poszczególne województwa również dokonywały priorytetyzacji swojej polityki rozwojowej poprzez **wskazanie regionalnych klastrów kluczowych** wyznaczających jednocześnie ich inteligentne specjalizacje³³.

Regiony mogą suwerennie dokonywać wyboru regionalnych klastrów kluczowych np. w drodze akredytacji, z zastosowaniem konkursowej metody wyboru lub przeprowadzenia procesów analityczno-konsultacyjnych, związanych z tworzeniem regionalnych strategii inteligentnych specjalizacji (w praktyce aktualizacją regionalnych strategii innowacji).

Za wskazaniem regionalnych klastrów kluczowych powinna iść **koncentracja i koordynacja** alokacji **środków publicznych** dostępnych **na poziomie regionalnym** – realizowana poprzez mechanizm przyznania dodatkowych punktów dla projektów z tych klastrów kluczowych.

³³ Łącznie z krajowymi klastrami kluczowymi, które w większości wypadków będą miały charakter, czy też zasięg, regionalny. Kluczowe klastry krajowe stawałyby się także kluczowymi klastrami regionalnymi.

Rekomendacja 11

Władze samorządowe poszczególnych regionów powinny ze sobą współdziałać w celu **skoordynowania wsparcia dla klastrów, które będą miały charakter ponadregionalny**. We współpracy z Ministerstwem Rozwoju Regionalnego należałoby wypracować regulacje i rozwiązania pozwalające na bezpośrednie lub pośrednie (tj. poprzez koordynatora) alokowanie wsparcia do podmiotów wchodzących w skład danego klastra, ale leżących na terenie sąsiadującego województwa lub województw.

Rekomendacja 12

Rekomenduje się wprowadzenie **mechanizmów skutkujących ukierunkowywaniem nakładów publicznych alokowanych w gospodarce**, zarówno z poziomu krajowego, jak i regionalnego, na realizację działań i przedsięwzięć zdefiniowanych przez podmioty funkcjonujące w ramach klastrów kluczowych. Rekomendowany wybór klastrów kluczowych będzie rozwiązaniem prowadzącym do ukierunkowania i koncentracji wsparcia.

Jednocześnie proponuje się wprowadzenie mechanizmów skutkujących koordynacją i integracją dostępnego wsparcia publicznego poprzez **system przyznawania projektom zgłaszanym przez podmioty z klastrów kluczowych dodatkowych punktów** w systemie oceny.

W przypadku krajowych klastrów kluczowych te dodatkowe punkty dla różnych projektów z klastra powinny być przyznawane na poziomie krajowym i regionalnym, zaś w przypadku regionalnych klastrów kluczowych jedynie na poziomie regionalnym. Ostateczne zdefiniowanie wsparcia dostępnego dla klastrów kluczowych – krajowych i regionalnych – z poziomu krajowego i regionalnego będzie pochodną rozstrzygnięć odnośnie podziału środków strukturalnych w kolejnej perspektywie finansowej, a także tzw. terytorializacji środków krajowych będących w dyspozycji poszczególnych ministerstw.³⁴

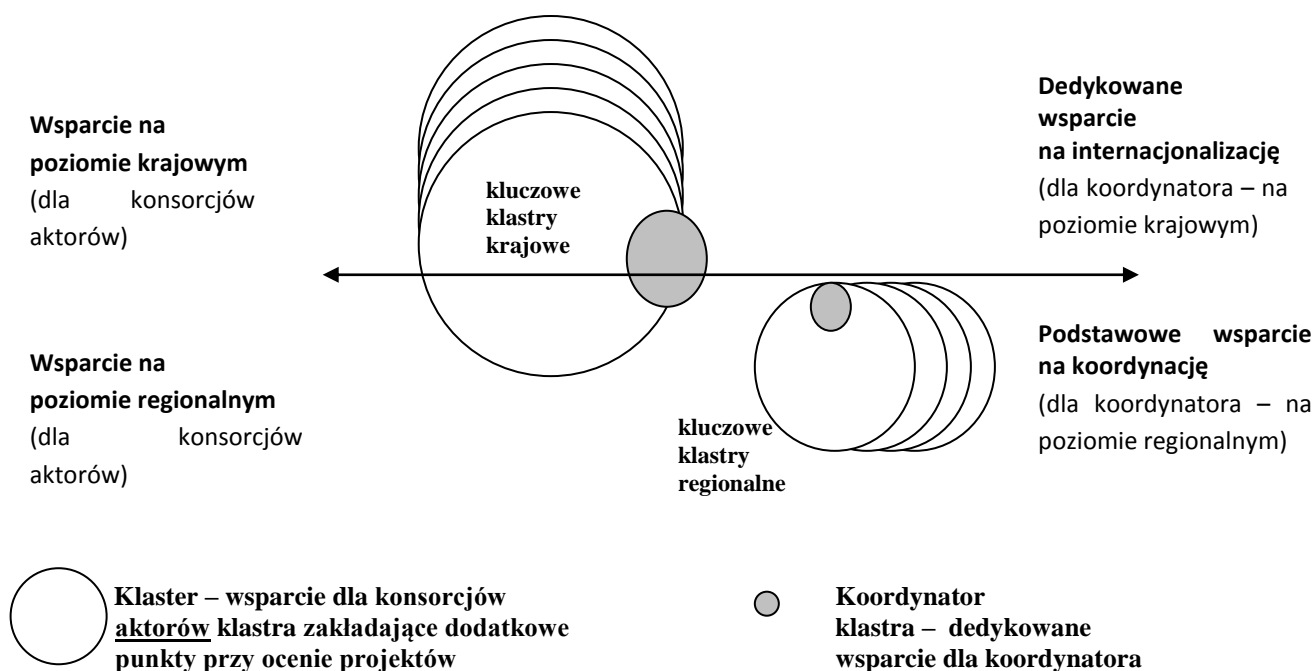
Dodatkowe punkty byłyby przyznawane projektom z klastrów kluczowych (np. w ocenie merytorycznej, kryteriach podstawowych lub fakultatywnych – w zależności od rodzaju interwencji i trybu wyboru), pod warunkiem, że projekty te wynikają z uzgodnionej w ramach

³⁴ Należy zastrzec, że wsparcie na poziomie krajowym (na przykład w zakresie B+R) będzie także dostępne dla wszystkich klastrów, podmiotów gospodarczych i naukowych. .

klastra strategii rozwoju i planu działania (fakt ten powinien potwierdzać każdorazowo koordynator klastra). Wprowadzenie dodatkowych punktów dla projektów z klastrów kluczowych oznaczałoby, że będą one konkurować zarówno między sobą, jak i z projektami zgłaszanymi przez podmioty spoza klastrów kluczowych.

Alternatywnym rozwiązaniem – zasadnym zwłaszcza dla pojedynczych projektów infrastrukturalnych lub badawczo-rozwojowych (typu *collective research*), o znaczeniu horyzontalnym dla danego klastra – mogłoby być zastosowanie wydzielonych linii finansowania dla klastrów kluczowych. W wypadku tego rozwiązania, można byłoby jednak utrzymać konkurencję pomiędzy projektami z poszczególnych klastrów kluczowych.

Rysunek 4. Wsparcie dla aktorów i koordynatorów klastrów kluczowych z uwzględnieniem ich typów, rodzaju wsparcia oraz podziału na poziom krajowy i regionalny



Źródło: Opracowanie własne

Powyższe mechanizmy należałoby formalnie zdefiniować w odpowiednich regulacjach dotyczących funduszy strukturalnych w przyszłej perspektywie finansowej, w tym w ustawie

z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju³⁵. Potrzebne będą także zmiany w przepisach regulujących system finansowania nauki, prowadzące do zmiany kryteriów oceny w istniejących instrumentach finansowania prac badawczo-rozwojowych lub stworzenia nowych instrumentów.

W efekcie wprowadzenia tych mechanizmów dysponenci środków publicznych na różnych poziomach, powinni zostać zobligowani do uwzględnienia klastrów kluczowych i przyznawania dodatkowych punktów³⁶ w procedurach oceny projektów składanych przez podmioty z tych klastrów i ich konsorcja. Zobowiązanie do priorytetowego traktowania krajowych klastrów kluczowych na poziomie regionalnym mogłoby być wzmocnione zapisami w kontrakcie terytorialnym zawierającym przez rząd z danym regionem lub kilkoma regionami (w przypadku klastrów ponadregionalnych). Ponadto ministerstwa, agencje i władze regionalne powinny stale komunikować się i koordynować swoje programy wsparcia, tak żeby umożliwić ich efektywne wykorzystanie przez podmioty z klastrów kluczowych.

W efekcie zastosowania powyższych mechanizmów, realizowane kierunki wydatkowania środków publicznych (a także towarzyszących im środków prywatnych) będą pochodną – po pierwsze, wyboru klastrów kluczowych i po drugie, uzgodnień pomiędzy podmiotami funkcjonującymi w ramach poszczególnych klastrów i tworzącymi inicjatywę klastrową, która przygotowała strategię rozwoju i planu działania. Efektem powinno być bardziej skoordynowane i efektywne wykorzystanie dostępnych środków publicznych. Zasadniczo koordynacja i integracja środków publicznych będzie miała charakter *ex post*, a nie *ex ante*.

³⁵ Dz.U. 2006 nr 227 poz. 1658.

³⁶ Warto rozważyć także możliwość wprowadzenia pewnych ułatwień na etapie oceny formalnej projektów, biorąc pod uwagę wymogi i kryteria oceny zastosowane ostatecznie w procedurze wyboru krajowych klastrów kluczowych (np. wyeliminowanie ponownego sprawdzania potencjału klastra).

V. Proponowana mapa drogowa dalszych działań

Wdrożenie proponowanych rekomendacji kierunkowych wymaga następujących działań.

Po pierwsze, niezbędne jest podjęcie decyzji na poziomie rządowym odnośnie przyjęcia określonej polityki klastrowej, co do której Grupa przygotowała jedynie rekomendacje kierunków i założeń, a następnie uruchomienie szczegółowych prac przygotowawczych i wdrożeniowych. Decyzja rządowa dotycząca uwzględnienia w przyszłej polityce klastrowej całości lub części proponowanych rekomendacji będzie wymagała opinii Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, co do możliwości ich zastosowania w praktyce przyszłej perspektywy finansowej³⁷.

Po drugie, rekomenduje się powołanie międzyresortowego Zespołu roboczego ds. wypracowania i wdrożenia polityki klastrowej. W jego skład wchodziłoby przedstawiciele poszczególnych ministerstw i agend rządowych, które w przyszłości miałyby alokować środki na wspieranie rozwoju klastrów, w szczególności krajowych klastrów kluczowych. Wiodącą rolę w pracach tego zespołu powinny odgrywać Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Ministerstwo Gospodarki, a także Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (wraz z współpracującymi agencjami – tj. PARP i NCBR).

Jednym z zadań powołanego Zespołu byłoby przygotowanie pogłębionej koncepcji konkursu na wybór krajowych klastrów kluczowych. Zespół ten mógłby także wypracować rekomendacje odnośnie szczegółowych kryteriów wyboru klastrów kluczowych na poziomie regionalnym.

Zadaniem Zespołu mogłoby być także przygotowanie notyfikacji całego programu wsparcia dla klastrów do Komisji Europejskiej, będącego pochodną przyjętej przez rząd polityki klastrowej.

Zespół mógłby także szczegółowo przeanalizować możliwości ukierunkowania alokacji środków z poszczególnych ministerstw i agend rządowych oraz regionów na finansowanie wiązek projektów zgłaszanych w przyszłości przez konsorcja aktorów krajowych klastrów kluczowych (a tym ich koordynatorów). Prace te powinny prowadzić do sformułowania propozycji zmian prawnych jeżeli takowe byłyby potrzebne.

³⁷ W opisie kolejnych punktów mapy drogowej przyjmujemy hipotetyczne założenie, że proponowane w raporcie rekomendacje zostaną uwzględnione w przyjętej przez rząd polityce klastrowej.



Zakładając zrealizowanie powyższych prac do połowy roku 2013, z początkiem 2014 roku można byłoby rozpocząć pierwszą rundę naboru aplikacji na klastry kluczowe krajowe, co powinno być poprzedzone akcją informacyjną wśród klastrów.

Proponowany Zespół mógłby funkcjonować w sposób ciągły zapewniając komunikację pomiędzy gestorami publicznego finansowania i koordynację ich działań.



VI. Spodziewane efekty wdrożenia proponowanych rekomendacji.

Generalne korzyści związane z funkcjonowaniem klastrów

Istotnym argumentem na rzecz sformułowanych rekomendacji odnośnie przyszłej polityki klastrowej są potencjalne korzyści wynikające z funkcjonowania klastrów. Na podstawie analiz teoretycznych i licznych studiów przypadków można stwierdzić, że z istnieniem klastra wiąże się szereg zjawisk (korzyści), które pozytywnie wpływają na produktywność, innowacyjność i konkurencyjność firm funkcjonujących w ramach takiego skupiska, a tym samym konkurencyjność danego terytorium, na którym ono występuje. Korzyści te uzasadniają przyjęty w rekomendacjach postulat szerokiego wspierania procesów sieciowania i nawiązywania współpracy w gospodarce oraz uznania istotnej roli koordynatorów klastrów i inicjatyw klastrowych w tym zakresie, jako instytucji i narzędzi stymulowania takiej współpracy, interakcji i przepływów wiedzy.

O korzyściach z funkcjonowania w klastrze (tj. skupisku danej działalności) decydują przede wszystkim czynniki ekonomiczne, w tym niższe koszty transakcyjne³⁸ wynikające z nagromadzenia wyspecjalizowanych zasobów, nieformalnych powiązań i przepływu informacji. Korzyści te powodują, iż firmy prowadzące daną działalność koncentrują się – można powiedzieć paradoksalnie – w danej lokalizacji, mimo iż wiąże się to ze zwiększoną konkurencją. Ta wewnętrzna konkurencja podmiotów w klastrze stymuluje zresztą innowacyjność i jest siłą napędową jego rozwoju.

Korzyści z funkcjonowania w ramach klastra wynikają z przestrzennej bliskości licznej grupy niezależnych podmiotów, skupienia określonej wiedzy i kwalifikacji, specjalizacji, łatwości znalezienia pracowników i partnerów biznesowych (podwykonawców i usługodawców) oraz realizacji wspólnych działań w pewnych obszarach. W ramach klastra tworzą się dostępne lokalnie, wyspecjalizowane i unikalne zasoby – w tym wiedza i kapitał ludzki – oraz odpowiednia infrastruktura.

Współwystępowanie różnych podmiotów w klastrze ułatwia specjalizację i koncentrację działalności w obszarze kluczowych kompetencji danego podmiotu, a tym samym umożliwia tworzenie się elastycznych łańcuchów produkcyjnych. Pojawiają się wyspecjalizowane usługi świadczone przez instytucje finansowe (banki, fundusze *venture capital* itp.), firmy doradcze i prawnicze, instytucje szkoleniowe, brokerzy technologii itp. Wszystko to przyciąga także

³⁸ Czyli szybciej podpisywane umowy, lepszy dostęp do zewnętrznego finansowania, szybszy transfer technologii itp.

nowe firmy z zewnątrz – w tym inwestorów zagranicznych. Łatwiej jest również założyć nową firmę.

Rozwijający się klaster staje się atrakcyjnym rynkiem pracy przyciągającym wykwalifikowanych pracowników i absolwentów. Stanowi to wymierną korzyść dla pojedynczych przedsiębiorstw – poprzez niższe koszty pozyskiwania i szkolenia nowych pracowników. Przestrzenna bliskość i częste interakcje stymulują przepływ wiedzy, procesy uczenia się oraz absorpcji i generowania innowacji.

W klastrze, oprócz konkurencji występuje także współpraca, czy też współdziałanie (często niesformalizowane i nieuświadomione), zwłaszcza pomiędzy sektorem przedsiębiorstw, administracją i sektorem badawczo-rozwojowym. Współpraca ta służy jak najlepszemu ukształtowaniu i wykorzystaniu wszystkich dostępnych w danej lokalizacji zasobów (infrastruktury, kapitału ludzkiego, funduszy publicznych itp.). Koncepcja klastra wyraźnie wskazuje, iż o pozycji konkurencyjnej pojedynczej firmy decyduje także jej otoczenie.

Komunikacja i współdziałanie pomiędzy przedsiębiorstwami a sferą badawczo-rozwojową i administracją³⁹ prowadzi do tego, że szkoły i uczelnie kształcą odpowiednie kadry oraz realizują badania, których wyniki są następnie wdrażane przez firmy z klastra, zaś administracja lepiej dostosowuje swoje działania do potrzeb firm – rozbudowując przykładowo niezbędną infrastrukturę.

Współpracę w ramach klastra mogą także zawiązać poszczególne firmy – zwłaszcza małe i średnie – w celu lepszego konkurowania z większymi podmiotami z innych lokalizacji, tworzenia efektywnego łańcucha wartości (sieci kooperacyjnych) lub wykorzystania korzyści skali (na przykład poprzez wspólny marketing i promocję). Firmy mogą także jednoczyć siły w kontaktach z administracją i pozytywnie rozumianym lobbingu. W końcu poszczególne firmy lub grupy firm mogą realizować wspólne projekty badawcze z jednostkami naukowymi.

Występowanie opisanych korzyści powoduje samoistne pojawianie się koncentracji sektorowych przekształcających się stopniowo w klastry (czyli skupiska o wysokim stopniu wewnętrznych interakcji). Na potrzeby realizacji polityk klastrowych wypracowano jednak instytucjonalne rozwiązania – w postaci koordynatorów i inicjatyw klastrowych – służące rozwijaniu współpracy i interakcji w klastrze.

³⁹ Określane często mianem złotego trójkąta lub potrójnej helisy.

Tabela 1. Zakres potencjalnych korzyści z funkcjonowania w klastrze.

Zakres korzyści	Rodzaje korzyści
Współdziałanie gospodarcze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koordynowanie zakupów / łączenie zakupów 2. Redukcja konkurencji w klastrze 3. Możliwość stworzenia joint venture z innymi regionalnymi przedsiębiorstwami 4. Dostęp do wysokiej jakości usług 5. Możliwość korzystania z umiejętności i doświadczenia partnera 6. Możliwość obniżenia kosztów produkcji 7. Uzyskanie korzyści specjalizacji i/lub zwiększonej skali produkcji 8. Wzmocnienie pozycji wobec dostawców i obniżenie przez to kosztów dostaw 9. Wzmocnienie swojej pozycji wobec odbiorców
Innowacje i technologie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostarczanie innowacji, nowych technologii 2. Dyfuzja innowacji w ramach klastra 3. Ustanowienie wspólnych standardów technicznych 4. Analiza trendów rozwoju technologii 5. Łatwiejsze wprowadzanie nowych rozwiązań technicznych 6. Łączenie środków finansowych na inwestycje
Polityka władz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lepsza współpraca z władzami lokalnymi 2. Lobbying celem rozwoju infrastruktury 3. Poprawa regulacji prawnych 4. Lobbying na rzecz dotacji publicznych 5. Lobbying na rzecz uzyskania funduszy UE 6. Lobbying rządu na rzecz finansowania inicjatyw klastrowych
Ekspansja klastra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kreowanie marki regionu 2. Powstawanie spółek w ramach klastra 3. Możliwość wspólnej promocji produktów klastra 4. Łatwiejsze wprowadzanie produktów na rynek krajowy i międzynarodowy 5. Promowanie eksportu firm klastra 6. Promowanie ekspansji firm klastra na rynek krajowy 7. Prezentacja firm klastra na wystawach i targach 8. Prowadzenie badań potencjalnych rynków eksportowych 9. Napływ nowych firm kooperacyjnych i specjalistów do regionu 10. Napływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich do regionu
Badania i tworzenie sieci	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwijanie sieci międzyludzkich 2. Rozwijanie sieci między firmami 3. Poprawa świadomości firm z zakresu udziału w klastrze 4. Przedstawianie raportów na temat klastra
Współdziałanie z instytucjami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostęp do ośrodków badawczych 2. Lepsza współpraca z konsultantami, ekspertami 3. Dostęp do informacji o rozwoju rynku 4. Dostęp do usług oferowanych przez centra technologii 5. Dostarczanie wsparcia z zakresu prowadzenia firmy 6. Dostęp do ośrodków badawczych 7. Lepsza współpraca z konsultantami, ekspertami 8. Dostęp do informacji i rozwoju rynku 9. Dostęp do usług oferowanych przez centra technologii



Edukacja i szkolenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostęp do specjalistycznych szkoleń z zakresu technologii 2. Dostęp do szkoleń z zakresu zarządzania 3. Dostęp do wysoko wykwalifikowanego personelu 4. Dostosowanie systemu edukacji do potrzeb firm klastra
----------------------	---

Źródło: Plawgo B., Klimczuk M. (2009), *Przesłanki rozwoju klastrów w sektorach tradycyjnych*, [w:] Juchniewicz M. [red.], *Czynniki i źródła przewagi konkurencyjnej*, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn, s. 377-378.

Analizy przeprowadzone w ramach projektu międzynarodowego pn. *NGP Excellence clusters – Cluster excellence In the Nordic Countries, Germany and Poland* (2011)⁴⁰ potwierdziły, że organizacje klastrowe i sieciowe oraz programy wspierania klastrów przyczyniają się do wzrostu efektywności pracowników oraz wzrostu gospodarczego. Działalność klastrów promuje inwestycje przedsiębiorstw w innowacje, a także współpracę między przedsiębiorstwami a instytucjami naukowymi oraz między przedsiębiorstwami. Przytaczane przez *Deklarację kopenhaską na rzecz doskonałości klastrów* badania międzynarodowe potwierdzają, że istnieje znaczące, pozytywne oddziaływanie wspólnych projektów w zakresie badań i rozwoju. Ich wpływ na produktywność w przeliczeniu na 1 osobę zatrudnioną, dochód i wzrost gospodarczy jest o około 9% wyższy w projektach wspólnych, niż w projektach indywidualnych. Niektóre badania wskazują także, że efektywność pracowników w przedsiębiorstwach współpracujących z innymi przedsiębiorstwami, uniwersytetami, instytucjami naukowymi lub instytutami technologicznymi, jest średnio o 9-15% wyższa niż w innych przedsiębiorstwach aktywnych w dziedzinie badań i rozwoju. Ponadto, projekty wspólne z udziałem przedsiębiorstw z innych państw europejskich również znacznie przyczyniają się do wzrostu eksportu i zatrudnienia.

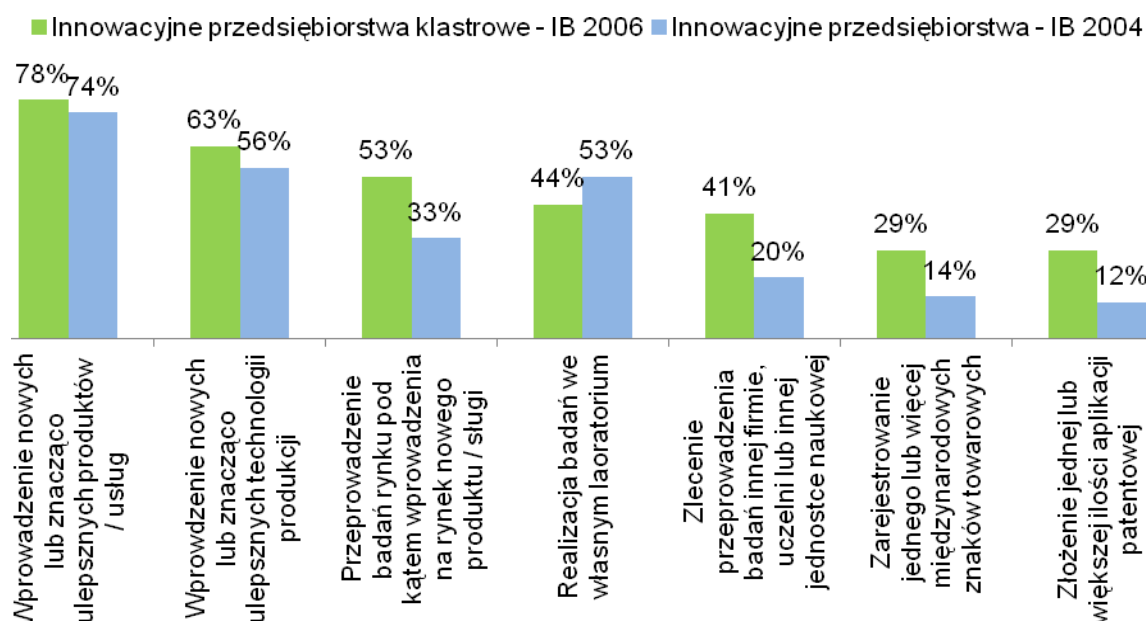
Wcześniejsze wyniki badania *Innobarometer 2006* [European Commission, 2006] potwierdzają, że przedsiębiorstwa należące do klastra są bardziej innowacyjne od pozostałych ankietowanych podmiotów:

- 78% innowacyjnych przedsiębiorstw działających w klastrach wprowadziło nowe lub istotnie ulepszone produkty wobec 74% zanotowanych dla ogółu innowacyjnych przedsiębiorstw; przewagę przedsiębiorstw klastrowych widać także w wypadku wprowadzania nowych, innowacyjnych technologii produkcji – 63% wobec 56%,
- 53% innowacyjnych przedsiębiorstw działających w klastrach prowadzi badania marketingowe wobec 33% ogółu innowacyjnych podmiotów,

⁴⁰ Przytoczone za *Deklaracją kopenhaską na rzecz doskonałości klastrów. Projekt NGP Cluster Excellence 2011* – materiał dostępny na Portalu Innowacji: http://www.pi.gov.pl/klastry/chapter_95354.asp.

- 29 % innowacyjnych firm z klastrów aplikowało o uzyskanie patentu i znaku towarowego, podczas gdy w przypadku pozostałych podmiotów odsetek ten wynosił odpowiednio 12% i 14%,
- 8 z 10 przedsiębiorstw z klastrów z krajów unijnych rozszerzyło swoje usługi, w tym 53% zgodziło się, że przyczyniło się do tego uczestnictwo w klastrze,
- 65% menedżerów przedsiębiorstw przyznało, że klaster pomaga im w zwiększeniu dostępu do lokalnych / regionalnych rynków; większość z nich twierdzi również, że działanie w klastrze zwiększa ich konkurencyjność na rynku krajowym.

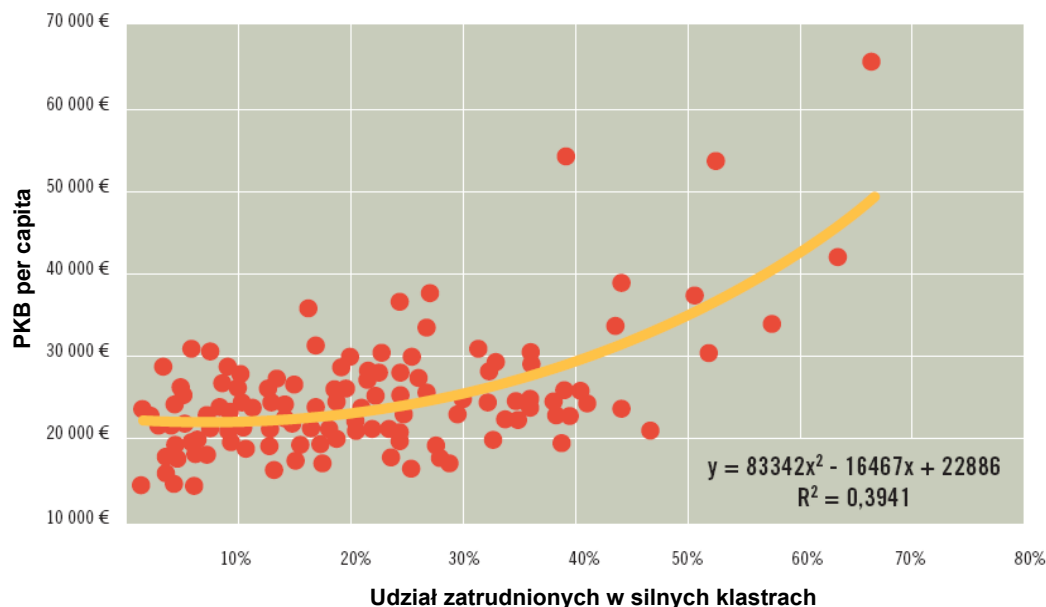
Rysunek 5. Uczestnictwo w klastrze a innowacyjność przedsiębiorstw



Źródło: European Commission (2006), 2006 Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe, The Gallup Organisation, 2006, s. 37.

W świetle badań empirycznych istnieje także istotny związek między klastrami i regionalną specjalizacją a dobrobytem regionu mierzonym PKB *per capita*. Regiony z większym udziałem zatrudnienia w sektorach należących do silnych klastrów, cieszą się większym dobrobytem, o czym świadczy unosząca się ku górze linia trendu na rysunku nr 6.

Rysunek 6. Regionalny dobrobyt a siła klastrów* w europejskich regionach



* udział zatrudnionych w silnych klastrach oznacza udział zatrudnionych w klastrach, w których współczynnik lokalizacji osiągnął wartość większą od 2.

Źródło: European Commission, *EU Cluster Mapping and Strengthening Clusters in Europe*, European Communities, 2009, s. 14.

Korzyści związane z proponowaną zasadą koncentracji i koordynacji wsparcia

Z punktu widzenia ograniczonej wielkości zasobów publicznych, proponowane kierunki i założenia dla przyszłej polityki klastrowej mają tę zaletę, że z jednej strony, zakładają szerokie wspieranie procesów nawiązywania współpracy w gospodarce, z drugiej zaś, prowadzą do dokonania wyboru tych skupisk działalności gospodarczej, które w największym stopniu będą przyczyniać się do zwiększania konkurencyjności kraju i poszczególnych regionów. Wybór taki może wyznaczać inteligentne specjalizacje oparte na zasobach i możliwościach rozwojowych regionów lub wpisywać się w inteligentne specjalizacje, które zostaną zdefiniowane w inny sposób, czy to na poziomie krajowym, czy regionalnym.

Koncentracja publicznych środków finansowych na zintegrowanym i skoordynowanym wsparciu ograniczonej liczby klastrów mających podstawowe znaczenie dla zapewnienia wzrostu gospodarczego kraju i poszczególnych regionów pozwoli zapobiec rozpraszeniu tych środków i będzie sprzyjać ich bardziej efektywnemu wykorzystaniu. Należy wziąć pod uwagę, że takie same środki zainwestowane w podobne projekty (np. edukacyjne, B+R) przyniosą różne efekty w zależności od tego czy zostaną zrealizowane w środowisku o dużym



potencjalnie konkurencyjnym, czy nie. W pierwszym wypadku mogą stać się dźwignią dla mobilizacji środków prywatnych, a przez to zwielokrotnić efekty. W drugim, w skrajnej sytuacji mogą okazać się synonimem transferów socjalnych, niwelujących różnice, ale nie przekładających się na rozwój.

Proponowane rekomendacje zakładają oddziaływanie na budowę kapitału społecznego poprzez generowanie nowych interakcji i partnerstw w ramach określonych (terytorialnych) skupisk działalności gospodarczej oraz mobilizowanie procesów definiowania wspólnych działań i strategii rozwojowych. Inicjatywy klastrów i koordynatorzy klastrów funkcjonujący na zasadzie partnerstwa publiczno-prywatnego stają się instytucjami integrującymi lokalne środowiska gospodarcze, naukowe i administracyjne, zapewniającymi przepływ wiedzy oraz koordynację działań.

W przypadku klastrów kluczowych procesy strategicznego planowania rozwoju przenoszą się także na poziom aktorów społeczno-gospodarczych funkcjonujących w ramach danego skupiska (mającego najczęściej konkretny wymiar terytorialny). Zwiększa to zdolność systemu zarządzania rozwojem do identyfikowania strategicznych wyzwań, problemów i szans oraz definiowania adekwatnych reakcji. W efekcie interwencje publiczne są lepiej dostosowane do lokalnych uwarunkowań i potrzeb przedsiębiorstw. Ich koordynacja wokół definiowanych oddolnie potrzeb klastrów zwiększa także powiązania i synergię działań podejmowanych przez podmioty publiczne na różnych szczeblach zarządzania rozwojem.

Efektywność takiego systemu zarządzania rozwojem jest wzmacniana poprzez swego rodzaju konkurencję pomiędzy klastrami w procesie ich wyłaniania. Żeby uzyskać wsparcie publiczne muszą one przedstawić przekonujący program działania wskazujący na konieczne inwestycje publiczne (przy wykazaniu prywatnego współfinansowania) i wynikające z nich korzyści.

Sformułowane rekomendacje zakładają – zwłaszcza w przypadku krajowych klastrów kluczowych – rozwój współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi, która powinna sprzyjać rozwojowi gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach. Część dostępnych środków publicznych na prace badawczo-rozwojowe zostałaby (w efekcie proponowanych rekomendacji) alokowana do wybranych klastrów kluczowych, których agendę badawczą w dużym stopniu determinować będą przedsiębiorstwa. Takie ukierunkowanie publicznych nakładów na B+R – na projekty zdefiniowane lub realizowane przez przedsiębiorstwa i konsorcja naukowo-przemysłowe w ramach klastrów – niesie nadzieję na mobilizację prywatnego finansowania w tym zakresie, dzięki zwiększeniu

dostępności i lepszemu dostosowaniu alokacji środków do kierunków rozwoju technologii definiowanych przez przedsiębiorstwa.

Alokacja publicznych nakładów na B+R w oparciu o wybór klastrów zdolnych do sformułowania projektów badawczych o potencjale aplikacyjnym (komercyjnym) może stanowić uzupełnienie w stosunku do innych mechanizmów wyznaczających kierunki alokacji środków publicznych, takich jak na przykład foresight technologiczny, czy obecny sposób definiowania strategicznych programów badawczych/krajowego programu badań. Definiowanie kierunków alokacji środków na B+R dokonuje się wówczas poprzez wybór klastrów kluczowych, w której oceniany jest zarówno potencjał ekonomiczny danego skupiska firm, jak również zasadność i wykonalność zaproponowanego przez nie programu badań lub rozwoju technologii. Takie oparcie polityki naukowo-technologicznej na klastrach powinno stymulować budowanie silnych powiązań nauka – przemysł, poczynając od planowania strategicznego wymuszanego przez warunki ubiegania się o status klastra kluczowego, poprzez wspólną realizację projektów, kończąc na długofalowej współpracy budującej trwałe przewagi konkurencyjne i inteligentne specjalizacje regionów i kraju.

Uzasadnienie dla interwencji publicznej w Polsce na rzecz wspierania klastrów

Szereg komentatorów podkreśla, że potencjalne korzyści z funkcjonowania klastrów nie są dostatecznym uzasadnieniem dla podejmowania interwencji publicznej na rzecz ich tworzenia (*The Cluster Policies Whitebook, 2004*), tym bardziej, że powstawanie klastrów postrzega się głównie jako proces oddolny, jakkolwiek nie pozbawiony związków z polityką publiczną (czasami niezamierzonych).

Uzasadnienie dla polityki publicznej w zakresie wspierania klastrów sięga jednak głębiej i znajduje konkretne argumenty w trzech podstawowych obszarach: niedoskonałości rynku (*market failure*), niedoskonałości polityki publicznej (*government failure*) i niedoskonałości systemowej (*systemic failure*)⁴¹.

Problem *market failure* dotyczy sytuacji, w której rynek i działające na nim podmioty nie są w stanie zapewnić optymalnych, czy też efektywnych rozwiązań. Wynika to często ze zjawiska asymetrii informacji (czyli nierównego lub ograniczonego dostępu do informacji), występowania efektów zewnętrznych (*externalities*), korzyści skali prowadzących do występowania konkurencji niedoskonałej oraz tzw. problemu jazdy na gapę (*free rider problem*). Tak więc nawet w wypadku nagromadzenia firm i podmiotów w danym skupisku,

⁴¹ Szczegółowo patrz: *The Cluster Policies Whitebook, 2004*



może nie dochodzić do pożądanej współpracy. Pojedyncze firmy i inne podmioty mogą nie mieć dostatecznych impulsów do podejmowania współpracy z uwagi na brak odpowiedniej informacji oraz percepcję, iż indywidualne koszty takich działań (w tym zdobycia odpowiednich informacji) będą niewspółmiernie wysokie w stosunku do korzyści, które będą rozkładać się na większą liczbę podmiotów. Ponadto podmioty korzystające w danym momencie z inwestycji dokonanych w przyszłości – bez ponoszenia bieżących kosztów – mogą nie brać pod uwagę przyszłych, długoterminowych korzyści związanych z inwestycjami wymagającymi poniesienia tych kosztów w chwili obecnej. Efektem powyższych niedoskonałości jest niższy od optymalnego poziom inwestycji w kapitał ludzki, wspólną infrastrukturę, działalność B+R czy inne wspólne działania, a także zjawisko historycznie uwarunkowanej ścieżki rozwoju (*path dependency*) i zamknięcia się (*lock-in*), które może prowadzić do kryzysu w sytuacji szybko zmieniających się warunków rynkowych, powstawania nowych rynku itp.

W Polsce problem niedoskonałości rynku (*market failure*) w zakresie nawiązywania współpracy jest ewidentny i podkreślany w szeregu opracowaniach. Wskazuje się w nich zarówno na przeszkody mentalne po stronie przedsiębiorców i wczesną fazę rozwoju gospodarki rynkowej, w której – w sposób naturalny po okresie transformacji systemowej – dominuje agresywna konkurencja. Szczególnym obszarem problemowym jest brak zaufania i współpracy pomiędzy sektorem przedsiębiorstw, słabo zreformowanym sektorem nauki i sektorem administracji. Na te wszystkie problemy nakładają się jeszcze bardzo niskie wskaźniki kapitału społecznego i zaufania.

Innym argumentem na rzecz polityki wspierania klastrów mogą być niedoskonałości polityki publicznej (*government failure*), przy założeniu, że polityka klastrowa jest w stanie korygować wcześniej stosowane, nieefektywne polityki. Nieefektywność polityki publicznej może pojawiać się, ponieważ władza publiczna ma określone własne interesy i priorytety (w tym z jednej strony poddana jest cyklowi politycznemu, z drugiej sile biurokratycznych przyzwyczajzeń, rozwiązań organizacyjnych itp.) lub może działać pod wpływem silnych interesów grupowych (tzw. zjawisko uwięzienia rządu – *government capture*). Polityka wspierania klastrów, czy też polityka rozwoju bazująca na klastrach (*cluster based policy*), z uwagi na swój przekrojowy charakter może mieć funkcję korygującą, pod warunkiem jednak, że sama będzie tak skonstruowana, aby uniknąć ryzyk związanych z niedoskonałością polityki publicznej (stosunkowo szerokie zdefiniowanie beneficjentów i przejrzystość, funkcja katalityczna i wspieranie inicjatyw oddolnych, wyraźne i efektywne mechanizmy konsultacyjne i ewaluacyjne itp.).



Niedoskonałości systemowe (*systemic failure*) mogą być jednym z ważniejszych argumentów na rzecz polityki wspierania klastrów i pojawiają się w wypadku niedopasowania lub niespójności pomiędzy powiązаныmi instytucjami, organizacjami, czy zasadami gry. Z uwagi na systemowy charakter zjawisk ekonomiczno-społecznych (dobrze obrazowany przez koncepcję klastrów) polityka próbująca oddziaływać na słabości w jednym obszarze może być nieskuteczna bez podjęcia działań także w innych obszarach⁴². Polityka wspierania klastrów, ze względu na wspomniany już przekrojowy charakter oraz wielowymiarowość, pozwala lepiej radzić sobie z problem niedoskonałości (niedopasowań) systemowych oraz osiągać koordynację działań w różnych obszarach.

W polskich warunkach proponowane założenia przyszłej polityki klastrowej wydają się krokiem w kierunku dodatkowego wzmocnienia procesów tworzenia zintegrowanej polityki rozwoju. Proponowane mechanizmy niosą szansę na lepsze skoordynowanie różnych polityk publicznych i strumieni finansowania. W połączeniu z rekomendowanym przeniesieniem procesów planowania strategicznego także na poziom aktorów klastrów, powinno to prowadzić do lepszego określenia kierunków pożądanych interwencji publicznych realizowanych w bardzo różnych obszarach.

Należy podkreślić, że aktywna polityka publiczna w zakresie wspierania klastrów musi uwzględnić ryzyko związane z *government failure* (*vide* finansowanie „modnych” sektorów w celu pozyskania poklasku, czy oddziaływanie silnie osadzonych grup interesów na alokację środków publicznych – na przykład określonego lobby przemysłowego, czy jednostek naukowych). Polityka klastrowa powinna także uwzględniać różne rodzaje ryzyka wpisane w pewnym sensie w zjawisko klastra, w tym: zbytnią specjalizację, zamknięcie się i usztywnienie klastra (efekt *lock-in*), zmniejszenie się wewnętrznej presji konkurencyjnej. W tym zakresie wskazane jest wspieranie zewnętrznych interakcji klastra – współpracy międzysektorowej i transgranicznej oraz różnego rodzaju porównań międzynarodowych (*benchmarking*).⁴³

⁴² Na przykład stymulowanie współpracy przedsiębiorstw ze sferą B+R, bez dokonania zmian instytucjonalnych w tej sferze i przygotowania jej organizacyjnie do takiej współpracy.

⁴³ Szczegółowo patrz The Cluster Policies Whitebook, 2004.

VII. Zgodność rekomendacji z krajowymi dokumentami strategicznymi i polityką Unii Europejskiej

Istotne przesłanki dla sformułowanej propozycji kierunków i założeń dla przyszłej polityki klastrowej stanowią przyjęte już dokumenty rządowe: **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego** i **Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020**, a także projekty: **Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju**, **Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju** i **Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki**, znajdujące się w fazie konsultacji.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020⁴⁴ przewiduje wspomaganie rozwoju gospodarczego opartego na specjalizacjach regionalnych i lokalnych, szczególnie w ramach inicjatyw klastrowych. KSRR zakłada, iż nowoczesnym instrumentem polityki regionalnej w zakresie wspierania korzystnych specjalizacji regionalnych bądź lokalnych jest wspieranie rozwoju klastrów. Wsparcie będzie skierowane szczególnie do klastrów o największym potencjale konkurencyjnym – wykazujących się obecnie konkurencyjnością międzynarodową, bądź dających realną szansę na zbudowanie takiej konkurencyjności w przyszłości. KSRR zakłada, że polityka regionalna w ramach polityki klastrowej będzie oddziaływać na wzmacnianie potencjału konkurencyjnego i przekształcanie skupisk firm w dynamiczne klastry z wysokim poziomem konkurencji i współpracy (*coopetition*), interakcji i efektów zewnętrznych. Zakłada także, że wspieranie klastrów będzie stosunkowo szerokie i będzie dotyczyć zwłaszcza: działalności badawczo-rozwojowej; wsparcia międzynarodowej ekspansji przedsiębiorstw; rozwoju jakości kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach, stymulowania współpracy branżowej; powstawania nowych przedsiębiorstw. Oddzielnym obszarem ma być wspieranie organizacji klastrowych bądź innych podmiotów prawnych zajmujących się zarządzaniem klastrem, w tym opracowywaniem zasad uczestnictwa i dostępu do wspólnej infrastruktury bądź działań.

Istotne znaczenie dla formułowania przyszłej polityki klastrowej w Polsce mają zapisy **Krajowego Programu Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020**⁴⁵. W KPR wskazuje się, że zgodnie z założeniami współczesnego modelu procesów innowacyjnych, innowacje są traktowane jako efekt współpracy i interakcji między ludźmi i organizacjami, a ich

⁴⁴ Dokument przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010., *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2010.

⁴⁵ *Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020*, Warszawa, 2011. Dostęp na stronie internetowej: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/nrp/nrp_poland_pl.pdf.

otoczeniem. Najwięcej interakcji i współpracy występuje na poziomie regionalnym (na przykład w ramach klastrów i powiązań sieciowych), a także na styku branż i sektorów w środowisku charakteryzującym się stosunkowo wysokim poziomem zaufania i kapitału społecznego.

Zgodnie z KPR rosnące znaczenie i popularność koncepcji klastra oraz wpływ klasteringu na rozwój gospodarczy prowadzą do kształtowania polityki rozwoju gospodarczego opartej o klastry, która powinna koncentrować się na wypracowaniu mechanizmu wyboru (konkurs i analiza jakościowa) najbardziej konkurencyjnych klastrów, w tym klastrów technologicznych o największym potencjale innowacyjnym oraz koncentracja na nich środków publicznych (w tym funduszy z UE). Te wyselekcjonowane inicjatywy klastrowe powinny być preferowane w ramach istniejącego systemu wydatkowania funduszy strukturalnych.

KPR przewiduje, że klastry powinny rozwijać się w oparciu o regionalne systemy innowacyjne wspierane przez władze samorządów poszczególnych województw oraz władze centralne, a ich rozwój powinien iść w kierunku utworzenia sektora wysokich technologii i podnoszenia konkurencyjności polskiej gospodarki poprzez stworzenie atrakcyjnej oferty dla bezpośrednich inwestycji zagranicznych (FDI) (czyli dynamiczne i innowacyjne zaplecze naukowo-badawcze) oraz tworzenie sieci klastrów branżowych o wysokim potencjale innowacyjnym (zdolnych do samodzielnego konkurowania na rynku globalnym). Równolegle należy wspierać innowacje nietechnologiczne, odnoszące się między innymi do obszarów takich jak kreatywność, zarządzanie czy usługi.

KPR zakłada działania ukierunkowane na rozwój inicjatyw klastrowych oraz ich monitoring, a także rozbudowę instrumentarium wspierania powstawania i umiędzynarodowienia działalności klastrów i powiązań sieciowych. Przewiduje się także projekt szkoleniowo-doradczy skierowany do przedstawicieli klastrów mający na celu podnieść ich wiedzę i kompetencje w obszarze funkcjonowania i zarządzania powiązaniem kooperacyjnym.

Znaczenie **Projektu Długoterminowej Strategii Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności**⁴⁶ dla formułowania przyszłej polityki klastrowej wynika głównie, z faktu, iż dostrzega on potrzebę wspierania innowacyjności i skutecznego powiązania sektorów nauki i gospodarki w celu zbudowania nowych przewag konkurencyjnych Polski. Postuluje on wspieranie konkurencyjności biegunów wzrostu przy równoczesnym równoważeniu rozwoju

⁴⁶ Projekt *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa, 2011.

(czyli dyfuzji bazującej na budowaniu gotowości w ośrodkach peryferyjnych do absorpcji impulsów pro wzrostowych). Dokument ten wskazuje także na potrzebę zdefiniowania priorytetów i selektywnych obszarów interwencji państwa i inwestycji, w kontekście budowania bezpieczeństwa zrównoważonych finansów publicznych. Istotnym postulatem jest także stymulowanie społecznego kapitału rozwoju, czyli większej otwartości i zdolności do współpracy, w tym dzielenia się zadaniami i odpowiedzialnością. Projekt *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju* proponuje także realizację następujących przedsięwzięć:

- poprawę spójności działania i współpracy pomiędzy ośrodkami wspierania innowacyjności – parkami technologicznymi, centrami transferu technologii, inkubatorami przedsiębiorczości, funduszami PE/VC w celu zwiększenia skuteczności procesów i skali komercjalizacji wyników prac naukowych;
- wzmocnienie instytucjonalne i merytoryczne ośrodków wspierania biznesu i nauki w celu zapewnienia naukowcom lepszego wsparcia przy podejmowaniu działań związanych z komercjalizacją wyników prac badawczych;
- stworzenie systemu brokerów technologii.

Cele stawiane przez projekt *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju* mogą być osiągnięte przez wspieranie rozwoju klastrów, inicjatyw klastrowych i koordynatorów klastrów. Proponowane w niniejszym raporcie rekomendacje zakładają także stymulowanie rozwoju kapitału społecznego i instytucjonalizację współpracy w ramach skupisk działalności gospodarczej oraz zdefiniowanie priorytetów i selektywnych obszarów interwencji państwa poprzez wybór klastrów kluczowych na poziomie kraju i poszczególnych regionów.

Projekt Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 (ŚSRK)⁴⁷ dostrzega znaczenie klastrów w ramach zwiększania innowacyjności gospodarki (Cel II.3). Zgodnie z zapisami ŚSRK skutecznie działające klastry będą sprzyjać zwiększeniu konkurencyjności umożliwiając szybsze wprowadzanie wiedzy na rynek. Wpłyną na zwiększenie produktywności, przyciągną inwestorów, wspierać będą badania naukowe, wzmocnią bazę przemysłową i będą prowadzić do rozwoju konkretnych produktów i usług. Projekt strategii zakłada wspieranie tworzenia klastrów (do roku 2015), a następnie (w latach 2016-2020) oparcie ich funkcjonowania na modelu rynkowo-partycypacyjnym, oznaczającym wiodącą rolę sektora prywatnego w ich inicjowaniu, finansowaniu i zarządzaniu. W ŚSRK stwierdza się także, że nowoczesnym instrumentem wzmacniającym specjalizacje regionalne bądź lokalne będzie wspieranie

⁴⁷ *Strategia Rozwoju Kraju 2020*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, listopad 2011.

rozwoju klastrów (tj. przekształcanie skupisk firm w dynamiczne klastry z wysokim poziomem konkurencji i współpracy, interakcji i efektów zewnętrznych).

Ponadto projekt Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju zakłada zintegrowaną koncentrację interwencji publicznej na potencjałach społeczno-gospodarczych i przestrzennych, które zapewnią w przyszłości rozwój generowany wewnętrznie. Zakłada także, że istotną przesłanką rozwoju będzie system zarządzania zdolny do definiowania racjonalnych i realistycznych celów, integrowania różnych polityk publicznych oraz uwzględniający specyficzne uwarunkowania i potrzeby zróżnicowanych terytoriów. System ten powinien angażować różne podmioty włączając środowiska społeczne, gospodarcze i naukowe w planowanie i realizację działań rozwojowych. Projekt ŚSRK wskazuje szereg zasad, na których powinna opierać się polityka rozwoju, wymieniając wśród nich koncentrację tematyczną (na dziedziny i przedsięwzięcia przynoszące najwyższą wartość dodaną), koncentrację środków finansowych (na ograniczonej liczbie priorytetów) oraz podejście terytorialne (uwzględniające specyfikę danej lokalizacji).

Z kolei **projekt *Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki***⁴⁸ wyznacza sposoby dochodzenia do wysoce konkurencyjnej gospodarki – innowacyjnej i efektywnej, opartej na wiedzy i współpracy. W ramach kierunku działań 2.3. *Wspieranie współpracy w tworzeniu i wdrażaniu innowacji* przewiduje się między innymi wspieranie współpracy w ramach klastrów poprzez:

- promowanie oddolnego podejścia do rozwoju klastrów (ang. *bottom-up approach*), co oznacza, że głównymi podmiotami zaangażowanym w proces budowania inicjatyw klastrowych powinny być przedsiębiorstwa, w największym stopniu zintegrowane z lokalnym rynkiem; aktywność władz publicznych w procesie tworzenia klastrów powinna się koncentrować przede wszystkim na tworzeniu odpowiedniej infrastruktury instytucjonalnej w otoczeniu klastra oraz oferowaniu różnych programów pomocowych mających na celu wspieranie powstawania klastrów;
- odchodzenie od podtrzymywania w przyszłości istnienia inicjatyw klastrowych, które bez wsparcia ze strony państwa nie będą w stanie się rozwijać, na rzecz interwencji punktowej,

⁴⁸ *Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki na lata 2012-2020 - Dynamiczna Polska* (wersja z dnia 03-04-2012), Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2012. Dostępna na stronie internetowej: http://bip.mg.gov.pl/files/upload/15509/MG_DAP_Resorty_SIEG_kons.mi%C4%99dz_120217.pdf. Programem wykonawczym, który ma służyć wdrażaniu SIEG będzie Program Rozwoju Przedsiębiorstw.



wspierającej wyższe formy funkcjonowania powiązań klastrowych, jak internacjonalizacja produktu/usługi, czy wspólne projekty badawcze na poziomie UE;

- wprowadzenie nowych instrumentów wsparcia dla powstawania powiązań klastrowych w ramach funkcjonujących specjalnych stref ekonomicznych; konieczne jest przeprowadzenie przeglądu specjalizacji branżowych oraz nawiązanie dialogu w tym zakresie z przedstawicielami spółek zarządzających SSE oraz wypracowanie form wsparcia, które są w stanie wygenerować pożądany efekt;

- w celu skuteczniejszego przełożenia wyników badań na innowacyjny i efektywny przemysł istotne jest wzmocnienie współpracy pomiędzy klastrami i parkami naukowo-technologicznymi;

- wsparcie klastrów oraz pól współpracy poprzez tworzenie preferencji w dostępie do środków finansowych oraz tworzenie centrów technologii, inkubatorów na potrzeby klastra oraz kształtowanie infrastruktury technicznej na rzecz klastra; wskazane wydaje się również włączenie władz samorządu regionalnego (w wypadku klastrów ponadregionalnych współpraca kilku województw) w działania na rzecz dostosowania systemu edukacji do potrzeb klastra w ramach swoich kompetencji.

Proponowane kierunki i założenia dla polityki klastrowej sformułowane w niniejszym raporcie są zgodne z unijną strategią **Europa 2020**⁴⁹ i postulowaną przez Komisję Europejską koncepcją **smart specialisation**. Zakłada ona, że każdy kraj i region powinien skoncentrować swoje wysiłki i zasoby na określonej, niewielkiej liczbie priorytetów (specjalizacji gospodarczych o istotnym potencjale innowacyjnym), w których posiada rzeczywiste kompetencje i zasoby oraz może osiągnąć doskonałość i konkurencyjność w skali globalnej. Do klastrów odwołują się kluczowe programy i dokumenty unijne, które mają służyć realizacji strategii Europa 2020: **Zintegrowana polityka przemysłowa w erze globalizacji – Konkurencyjność i zrównoważony rozwój na pierwszym planie**⁵⁰, **Projekt przewodni strategii Europa 2020 – Unia innowacji**⁵¹, a także **Polityka regionalna jako czynnik przyczyniający się do inteligentnego rozwoju w ramach strategii Europa 2020**⁵².

⁴⁹ *Europa 2020*, Komisja Europejska, 2010. Dostęp na stronie internetowej:
http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf.

⁵⁰ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0614:FIN:PL:PDF>.

⁵¹ <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8418/Unia%20innowacji.pdf>.

⁵² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0553:FIN:PL:PDF>.



Dokument *Unia innowacji* zauważa znaczenie klastrów oraz zwraca uwagę na konieczność bardziej efektywnego wydatkowania funduszy strukturalnych na rzecz innowacji i dla osiągnięcia celów strategii Europa 2020. Obecnie zbyt wiele środków przeznaczanych jest na dublujące się projekty lub na priorytety, w których danemu regionowi brakuje atutów. Regiony powinny kierować środki w oparciu o inteligentną specjalizację i koncentrować się na swoich mocnych stronach, w których mogą osiągać wybitne wyniki.

Dokument *Zintegrowana polityka przemysłowa w erze globalizacji* zauważa, że klastry i sieci zwiększają konkurencyjność przemysłu i ulepszają innowacje przez gromadzenie zasobów i wiedzy fachowej oraz wspieranie współpracy między przedsiębiorstwami, organami publicznymi i uniwersytetami. Zgodnie z tym dokumentem polityka w zakresie regionalnych, krajowych i unijnych klastrów powinna być ukierunkowana na pokonanie istniejących nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku i niedoboru finansowania, a szczególnie na stworzenie pomostu między przedsiębiorstwami i instytucjami badawczymi. Polityka regionalna UE i badawcze programy ramowe powinny pomagać regionom w przyjęciu strategii inteligentnej specjalizacji, aby zwiększyć ich konkurencyjność przez rozwijanie nisz innowacyjnych. Opierając się na dotychczasowych sukcesach, należy rozwijać klastry i sieci konkurencyjne w skali światowej, zarówno w przypadku klastrów tradycyjnych, jak i klastrów zaawansowanych technologicznie opartych na komercjalizacji wyników badań i generowaniu innowacji. Zachęca się państwa członkowskie do wspierania inteligentnej specjalizacji dzięki polityce regionalnej UE w celu rozwoju klastrów i poprawienia innowacyjności regionów. Zapowiadane jest także przygotowanie przez Komisję Europejską nowej strategii w sprawie klastrów i sieci konkurencyjnych w skali światowej, obejmującej specjalne działania na rzecz wspierania klastrów i sieci zarówno w sektorach tradycyjnych, jak i rozwijających się.

Dokument *Polityka regionalna* stwierdza, że klastry – czyli geograficzne skupiska firm, często MSP, które współdziałają ze sobą oraz z klientami i dostawcami, a także często korzystają wspólnie z dostępnych specjalistów, usług biznesowych i finansowych oraz infrastruktury z zakresu badań i rozwoju oraz szkoleń – stanowią ważny element strategii inteligentnej specjalizacji. Tworzą one korzystne środowisko, które podnosi konkurencyjność i napędza innowacje. Wspieranie ich rozwoju powinno koncentrować się na obszarach przewagi komparatywnej (czyli produkcji dóbr i usług, które można wytworzyć przy relatywnie niższych nakładach niż w innych lokalizacjach).

Jednym z działań służących osiągnięciu celów inteligentnego wzrostu w ramach strategii *Europa 2020* powinno być rozwijanie strategii inteligentnych specjalizacji prowadzące do

koncentrowania zasobów na najbardziej obiecujących obszarach przewagi komparatywnej, czyli klastrach, istniejącej działalności sektorowej i międzysektorowej, eko-innowacjach, rynkach o wysokiej wartości dodanej oraz szczególnych obszarach badań naukowych. Rozwijanie takich strategii można rozpocząć niezwłocznie, korzystając ze wsparcia na pomoc techniczną i poddając je wzajemnej międzynarodowej ocenie. Towarzyszyć temu powinno zwiększenie wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego na edukację, badania naukowe i innowacje w celu rozwinięcia inwestycji w tych obszarach oraz pełne wykorzystanie elastyczności programów polityki regionalnej UE, aby przekierować fundusze na ten cel. Komisja będzie wspierała wnioski o takie przekierowanie zgodne z podejściem inteligentnej specjalizacji i przyśpieszała ich zatwierdzanie.

Zgodnie z dokumentem *Polityka regionalna* władze krajowe i samorządowe powinny odpowiednio rozwijać strategie inteligentnej specjalizacji w celu maksymalnego zwiększenia wspólnego wpływu polityki regionalnej i innych polityk unijnych. Strategie te powinny zapewnić skuteczniejsze wykorzystanie funduszy publicznych i stymulować inwestycje prywatne. Zamiast rozdrabniać inwestycje w różnych obszarach i sektorach, z ich pomocą regiony powinny skoncentrować zasoby na kilku kluczowych priorytetach. Strategie te mogą również stanowić podstawowy element rozwoju wielopoziomowego zarządzania w kontekście zintegrowanej polityki innowacji. Muszą być one ściśle związane z innymi obszarami polityki i wymagają zrozumienia mocnych stron danego regionu w porównaniu z innymi oraz ewentualnych korzyści dla współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej.

VIII. Diagnoza obecnego stanu rozwoju klastrów w Polsce

W Polsce obecnie nie ma jednego kompleksowego badania, które przedstawiałoby istniejące klastry w rozumieniu istotnych skupisk przedsiębiorstw. Pewien obraz dostarcza jednak raport Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości *Benchmarking klastrów w Polsce – 2010, raport z badania*⁵³, obejmujący analizę wybranej grupy 47 sformalizowanych klastrów (czyli inicjatyw klastrowych⁵⁴) oraz Europejskie Obserwatorium Klastrów (*European Cluster Observatory*)⁵⁵.

Europejskie Obserwatorium Klastrów wskazuje na istnienie w Polsce około 246 klastrów (w rozumieniu statystycznie istotnych skupisk) o różnym potencjale. Z kolei w raporcie z benchmarkingu klastrów wykazano, że pomiędzy rokiem 1997 a 2009 powstało w Polsce około 178 inicjatyw paraklastrowych, z których jednak tylko część pozostaje aktywna. Większość z 47 inicjatyw, które objęte zostały benchmarkingiem, jest stosunkowo młoda – aż 74,5% z nich powstało po 2006 roku, co zapewne nieprzypadkowo wiąże się z dostępnością środków unijnych w perspektywie finansowej 2007-2013.

Porównując wyniki benchmarkingu klastrów z danymi z *European Cluster Observatory*, widać rozbieżności pomiędzy inicjatywami, które powstały, a wyróżnionymi klastrami (skupiskami).⁵⁶ Porównanie to wskazuje, że ponad połowa inicjatyw powstawała w oderwaniu od największych skupisk przedsiębiorstw zdefiniowanych przez *European Cluster Observatory* i jednocześnie jedynie w 27% z tych skupisk pojawiły się inicjatywy klastrowe. Sytuacja jest jednak dynamiczna, ponieważ praktycznie cały czas powstają nowe inicjatywy klastrowe, co można stwierdzić między innymi na podstawie dużego zainteresowania konkursami w ramach programów krajowych ukierunkowanych na wspieranie klastrów⁵⁷.

⁵³ Raport jest dostępny na stronach Portalu Innowacji:

http://www.pi.gov.pl/PARPFiles/file/klastry/Benchmarking_klastrów. Obecnie realizowana jest druga edycja tego badania.

⁵⁴ Benchmarking klastrów w Polsce dotyczył sformalizowanych klastrów, czyli inicjatyw klastrowych w rozumieniu definicji przyjętych na potrzeby niniejszego raportu Grupy roboczej ds. polityki klastrowej. W związku z tym w dalszej części raportu używane jest sformułowanie „inicjatywa klastrowa”, nawet jeśli w raporcie z benchmarkingu stosowano określenie „klastrowy”.

⁵⁵ Źródło: www.clusterobservatory.eu.

⁵⁶ Szczegółowo patrz Raport otwarcia dla Grupy roboczej dostępny na stronach Portalu Innowacji: http://www.pi.gov.pl/Klastry/chapter_95482.asp.

⁵⁷ Chodzi o działanie 5.1. Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i działanie 1.4. Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.



O stosunkowo niewielkim znaczeniu gospodarczym aktywnych inicjatyw klastrowych w Polsce świadczy także szacunek łącznego zatrudnienia tych, które wzięły udział w benchmarkingu. Na podstawie publikowanych danych można szacunkowo przyjąć, że kształtuje się ono na poziomie nie większym niż około 250 tys. pracowników⁵⁸. Jeżeli odnieść ten szacunek do sumy zatrudnionych ogółem w Polsce (około 15,8 mln według danych Eurostatu za 2009 rok), iloraz ten wynosi zaledwie 1,6%, podczas gdy udział zatrudnionych w klastrach wyróżnionych przez ECO dla Polski wynosi około 15,5%, ogólnie zaś dla Unii Europejskiej (EU-27) – 20,7%.

Benchmarking klastrów przynosi konkluzję, iż badane inicjatywy generalnie nie dysponują dostatecznymi zasobami finansowymi adekwatnymi do realizowanych przez nie działań. 20 z nich (44%) nie dysponowało w ciągu ostatnich dwóch lat poprzedzających badanie żadnymi zewnętrznymi (publicznymi) środkami. Jednocześnie zdecydowana większość inicjatyw klastrowych (ponad 70%) nie zbiera wśród podmiotów klastra składek członkowskich. Kwoty uzyskiwane ze składek oscylowały w granicach od kilku do kilkuset tysięcy złotych⁵⁹ w zależności od możliwości podmiotów będących członkami inicjatyw. Wskazuje to na duże trudności w finansowaniu działalności inicjatyw klastrowych ze środków własnych.

W efekcie inicjatywy klastrowe (a w zasadzie ich koordynatorzy) rzadziej podejmują działania na dużą skalę (takie jak budowa wspólnej linii technologicznej lub laboratorium), natomiast zdecydowanie częściej decydują się na działania o mniejszym wymiarze, takie jak wymiana informacji i wiedzy, sieciowanie, czy animowanie przedsięwzięć kooperacyjnych. Nieliczne inicjatywy mają koordynatorów, którzy mogą w pełni zaangażować się w realizację zadań związanych z obsługą klastra.

Według benchmarkingu działania podejmowane przez inicjatywy klastrowe w większości wypadków nie prowadzą do poprawy innowacyjności i pozycji konkurencyjnej ich członków. Ograniczona aktywność w zakresie wspólnej oferty, dystrybucji czy jednego sztandarowego produktu nie przekłada się na poprawę pozycji konkurencyjnej firm. Deklarowane korzyści dotyczą bardziej współpracy lub rozwoju zasobów ludzkich niż poprawy wyników przedsiębiorstw. W tej sytuacji trwałość, przynajmniej niektórych struktur klastrowych, może być zagrożona.

Mimo że 1/3 badanych inicjatyw klastrowych działa w wysoce innowacyjnych branżach, przeznaczają one niewielkie środki na badania i rozwój. Także niewielka liczba osób

⁵⁸ Według raportu z benchmarkingu (s.48), klastry gromadzą średnio 42 podmioty, które przeciętnie zatrudniają 5.800 pracowników.

⁵⁹ Według raportu z benchmarkingu (s. 54)



zatrudnionych w podmiotach tworzących inicjatywy klastrowe zajmuje się badaniami i rozwojem – średnio jest to około 5% pracowników. Inicjatywy nie podejmują także działań polegających na obejmowaniu ochroną prawną innowacji wprowadzanych przez swoich członków. W wypadku wielu inicjatyw klastrowych brak jest aktywnej współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi, mimo że oficjalnie instytucje badawczo-naukowe są członkami inicjatywy. W badaniu wskazywano nie tyle na trudności w dostępie do infrastruktury laboratoryjnej, ale raczej na brak pomysłów na jej wykorzystanie w ramach współpracy z jednostkami naukowymi.

Jeżeli chodzi o internacjonalizację wyniki benchmarkingu wskazują, iż inicjatywy klastrowe w niewielkim stopniu wykorzystują potencjał, jaki daje współpraca z zagranicznymi instytucjami czy klastrami. Według autorów benchmarkingu istotnym problemem jest brak odpowiednich instrumentów wsparcia, które zachęcałyby inicjatywy do zwiększenia aktywności na arenie międzynarodowej.

Istotnym problemem jest także świadomość przedsiębiorców przystępujących do inicjatyw klastrowych. Przedsiębiorstwa kojarzą tworzenie inicjatyw przede wszystkim z możliwościami wykorzystania środków unijnych, przeznaczanych na ten cel. Niejednokrotnie oczekują uzyskania szybkich efektów, bez angażowania własnych zasobów. Z przeprowadzonego w 2010 roku benchmarkingu wynika, że możliwość pozyskania środków na projekty jest jednym z najważniejszych powodów obecności przedsiębiorców w inicjatywach klastrowych.

IX. Sposób zdefiniowania obecnej polskiej polityki klastrowej

Poziom krajowy

Polityka klastrowa w Polsce na poziomie krajowym nie jest zdefiniowana jako samodzielna polityka i zasadniczo stanowi element polityki innowacyjnej sformułowanej w dokumencie *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*⁶⁰. W dokumencie tym podkreśla się znaczenie wspierania wspólnych działań przedsiębiorców o charakterze sieciowym, ukierunkowanych na realizację przedsięwzięć innowacyjnych, między innymi poprzez stymulowanie rozwoju klastrów. W strategicznym kierunku działania *Infrastruktura dla innowacji* zakłada się poprawę warunków funkcjonowania innowacyjnych przedsiębiorstw przez wspieranie wspólnych działań przedsiębiorców o charakterze sieciowym, ukierunkowanych na realizację przedsięwzięć innowacyjnych, w tym wsparcie rozwoju klastrów (a także platform technologicznych). Wspieranie powstawania i rozwoju klastrów przemysłowych zakładał także Krajowy Program Reform na lata 2008-2011 w ramach działania 3 *Wdrażanie rozwiązań wspierających działalność proinnowacyjną oraz badania i rozwój (B+R), w tym usprawnienie transferu wiedzy i dyfuzję innowacji* priorytetu *Innowacyjna gospodarka*⁶¹.

Pojęcie klastra jest w gruncie rzeczy traktowane w dokumentach rządowych narzędziowo – jako jeden z wielu instrumentów osiągnięcia określonych celów polityki innowacyjnej, obok parków naukowo-technologicznych, inkubatorów i centrów transferu technologii. Struktury klastrowe i klastry są definiowane jako element infrastruktury dla innowacji. Jednocześnie w *Kierunkach zwiększania innowacyjności gospodarki* jest mowa o tworzeniu skupisk przedsiębiorstw (klastrów) jako zadaniu ośrodków innowacji i przedsiębiorczości, które powinno być realizowane przez łączenie na określonym terenie usług biznesowych i różnych form pomocy firmom w ramach parków technologicznych, stref biznesu, parków przemysłowych.

Ze względu na funkcjonalny sposób zdefiniowania klastrów, trudno mówić o istnieniu w Polsce krajowej polityki rozwoju gospodarczego bazującej na klastrach (*cluster-based*

⁶⁰ Dokument strategiczny opracowany w Ministerstwie Gospodarki i przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 4 września 2006 roku.

⁶¹ W działaniu tym zakłada się między innymi wdrożenie programu na rzecz umiędzynarodowienia działalności klastrów.

development policy)⁶². W szczególności klastry – rozumiane jako określone skupiska przedsiębiorstw (specjalizacje gospodarcze) – nie są traktowane na poziomie krajowym jako przedmiot oddziaływania, czy też koordynacji różnego rodzaju polityk i instrumentów wsparcia⁶³.

Jednocześnie można mówić o instrumentach bardziej wąsko rozumianej polityki klastrowej, które są pośrednio lub bezpośrednio ukierunkowane na stymulowanie rozwoju klastrów – m.in. działanie 5.1. Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka *Wspieranie powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym*, skierowane m.in. do klastrów, czy też działanie 1.4. *Promocja i współpraca (komponent współpraca)* Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej wspierające tworzenie i rozwój klastrów. Programy te były i są wdrażane przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości⁶⁴, która od lat realizuje wiele działań bezpośrednio i pośrednio wspierających rozwój klastrów (m.in. badania i analizy, szkolenia, promocja i projekty międzynarodowe)⁶⁵.

Niezależnie od wspomnianych działań, istnieje wiele instrumentów, które nie są wprost dedykowane klastrom, ale oddziałują na istotne dla nich charakterystyki (jak na przykład budowanie partnerstw lokalnych, sieci współpracy pomiędzy gospodarką a sferą B+R, czy realizowanie wspólnych projektów badawczo-rozwojowych firm i jednostek naukowych). Są to instrumenty przypisane do polityki innowacyjnej i technologicznej czy też szerzej do polityki rozwojowej, dlatego też nie są szczegółowo omawiane w raporcie.

⁶² Realizowana jest raczej koncepcja horyzontalnej polityki przemysłowej (patrz dokument „*Koncepcja horyzontalnej polityki przemysłowej w Polsce*” przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 30 lipca 2007 roku).

⁶³ Z zastrzeżeniem, że jedna z modyfikacji działania 5.1. PO IG, wprowadziła zasadę, iż aplikujący mogą otrzymać dodatkowe punkty jeśli wskażą, że są klastrem istotnym / kluczowym – dla danego regionu.

⁶⁴ Więcej informacji na stronach www.parp.gov.pl.

⁶⁵ M. in. projekt systemowy PARP Rozwój zasobów ludzkich poprzez promowanie wiedzy, transfer i upowszechnianie innowacji, Projekt systemowy PARP Powiązania kooperacyjne polskich przedsiębiorstw, *Transnational Alliance of Clusters Towards Improved Cooperation Support – TACTICS*, *European Cluster Alliance ECA* (Związek Klastrow Europejskich), *NGPExcellence – Cluster Excellence in the Nordic Countries, Germany and Poland*.

Poziom regionalny

Na poziomie regionów, podobnie jak na poziomie krajowym, mamy generalnie do czynienia z wąskim zdefiniowaniem polityki klastrowej, z zastrzeżeniem, że w wypadku niektórych województw można mówić o wprowadzaniu elementów polityki rozwoju bazującej na klastrach. Analiza Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) wskazuje, że poszczególne województwa przyjęły następujące podejścia w zakresie polityki wspierania klastrów i inicjatyw klastrowych⁶⁶.

Pierwsze i dominujące jest zbieżne z wąsko rozumianą polityką klastrową i zakłada wspieranie sformalizowanych klastrów, czyli inicjatyw klastrowych i koordynatorów. Część regionów bezpośrednio wskazuje na możliwość wspierania sformalizowanych klastrów ze środków strukturalnych i wyodrębnia na ten cel osobne działanie. Część łączy natomiast działania wspierające klastry z innymi działaniami mającymi na celu wspieranie przedsiębiorczości, instytucji otoczenia biznesu lub budowanie relacji pomiędzy przedsiębiorstwami a sferą B+R. W wypadku jednego regionu (tj. województwa zachodniopomorskiego) nie wspomina się natomiast wprost o możliwości wspierania inicjatyw klastrowych i klastrów.

Drugie podejście przyjęte przez regiony jest bliższe polityce rozwoju bazującej na klastrach. W wypadku niektórych województw, strategie rozwoju regionalnego i regionalne strategie innowacji lub regionalne programy operacyjne wskazują na pewne priorytetowe branże lub klastry, co w efekcie przekłada się na kierunki alokacji funduszy strukturalnych dostępnych w ramach różnych działań na poziomie regionalnym⁶⁷. Taka sytuacja występuje w województwach podlaskim, podkarpackim⁶⁸ i opolskim⁶⁹.

⁶⁶ Porównaj „Kierunki rozwoju klastrów w Polsce – materiał informacyjny Ministerstwa Gospodarki”, Warszawa, październik 2010, a także Wojciech Pander, Maciej Stawicki, *Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych*, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Katedra Polityki Agrarnej i Marketingu, Prace Naukowe nr 47, Warszawa 2008.

⁶⁷ Nawet jeżeli brakuje osobnego działania poświęconego wsparciu klastrów, czy inicjatyw klastrowych.

⁶⁸ W wypadku województwa podkarpackiego wymienia się wprost jedynie Dolinę Lotniczą.

⁶⁹ W wypadku województwa opolskiego w warunkach dla poddziałania 1.1.1. *Wsparcie instytucji otoczenia biznesu* precyzuje się, że priorytetowo będą traktowane projekty w ramach klastrów, które dotyczą sektorów: drzewnego, rolno-spożywczego, budownictwa, obróbki metalu, surowców naturalnych, chemicznego, turystyczno-gastronomicznego, a także działalności opartej na zawodach tradycyjnych (tzw. ginących).

Tabela 4. Sposób zdefiniowania wsparcia dla klastrów na poziomie regionalnym

Dokumenty	Osobne działanie na wsparcie klastrów	Działania uwzględniające wsparcie dla klastrów	Brak działań dedykowanych klastrów
Regionalny Program Operacyjny	świętokrzyskie wielkopolskie mazowieckie warmińsko-mazurskie	podkarpackie podlaskie lubelskie** małopolskie* łódzkie*** dolnośląskie śląskie*** opolskie lubuskie kujawsko-pomorskie pomorskie***	zachodniopomorskie

* wsparcie dla klastrów występuje jako schemat lub komponent,

** wyróżnione jest wsparcie dla klastrów jako przykład działań w schemacie lub komponencie

*** występuje jako punkt w przykładzie projektów do finansowania; brak wyróżnienia wsparcia dla klastrów w nazwie działania i brak podziału na schematy i komponenty (w tym finansowego)

Źródło: Opracowanie własne

Unikatowe rozwiązanie przyjęto w wypadku województwa pomorskiego, które realizuje Regionalny program wspierania klastrów na lata 2009-2015⁷⁰. Program ten zakłada wspieranie trzech typów klastrów (kluczowych, subregionalnych/lokalnych i embrionalnych/sieci technologicznych), w tym w odniesieniu do tzw. klastrów kluczowych wybranych w ramach konkursu⁷¹ – poprzez skoncentrowane i skoordynowane wykorzystanie dostępnych w regionie funduszy strukturalnych UE. Efekt koordynacji i koncentracji jest osiągnięty dzięki temu, że przedsięwzięcia istotne dla rozwoju klastrów kluczowych (wskazane i uzgodnione w ich strategiach) uzyskują dodatkowe punkty (preferencje) w ramach procedur oceny projektów składanych przez różne podmioty klastra lub ich konsorcja do Regionalnego Programu Operacyjnego (RPO WP) i regionalnego komponentu Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (PO KL).

W niektórych regionach realizowane są także projekty ukierunkowane na pośrednie wspieranie rozwoju klastrów, czy to przez władze regionalne, czy też przez inne podmioty z regionalnego systemu innowacji. Są to najczęściej projekty realizowane w ramach działania 8.2. *Transfer wiedzy* Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Warto również zauważyć, że dwa

⁷⁰ Program został przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 18 czerwca 2009 roku.

⁷¹ Według stanu na koniec kwietnia 2011 roku w regionie – w dwóch rundach konkursowych – wybrano 3 klastry kluczowe (ICT, ekoenergetyczny i budowlany). Przyjęty program zakładał, że docelowo zostanie wybranych maksymalnie 6 tego typu klastrów.



województwa (dolnośląskie, wielkopolskie) uruchomiły programy wsparcia dla sformalizowanych klastrów w oparciu o relatywnie niewielkie środki własne.

Jednocześnie kilka regionów uczestniczyło lub uczestniczy jako partnerzy w międzynarodowych projektach, które mają na celu podniesienie wiedzy i kompetencji w zakresie wspierania klastrów, zarówno wśród władz samorządowych, jak i regionalnych instytucji działających na rzecz rozwoju regionalnego. Projekty te służą nie tylko wykorzystaniu najlepszych praktyk zagranicznych, ale także rozwijaniu współpracy międzynarodowej przez klastry z danego regionu.

Bibliografia:

Andersson T. i in., The Cluster Policies Whitebook, International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, Malmo 2004.

Benchmarking klastrów w Polsce – 2010, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.

Boni M. i in., Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2011.

Deklaracja kopenhaska na rzecz doskonałości klastrów, NGP Excellence clusters, 2011.

EU Cluster Mapping and Strengthening Clusters in Europe, European Communities, Komisja Europejska, 2009.

Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Komisja Europejska, Bruksela 2012.

Foray D. i in., Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3), Smart Specialisation Platform, Komisja Europejska, March 2012.

Foray D., David P. A., Hall B., Smart Specialisation – The Concept, Knowledge Economists Policy Brief no. 9, June 2009.

Innobarometer 2006: Clusters facilitate innovation in Europe, Komisja Europejska, 2006.

Kierunki rozwoju klastrów w Polsce – materiał informacyjny Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, październik 2010.

Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013, Ministerstwo Gospodarki, 2010.

Koncepcja horyzontalnej polityki przemysłowej w Polsce, Ministerstwo Gospodarki, 2007.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.

Krajowy Program Reform na lata 2008-2011, Ministerstwo Gospodarki, 2008.

Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2011.

Meier zu Köcker G., Svensson K., Szechenyi N., World Class Clusters - An Attempt to Formulate the Main Criteria of World Class Clusters, Discussion Paper, 2010.

Palmen L., Baron M., Przewodnik dla animatorów inicjatyw klastrowych w Polsce, PARP, Warszawa 2011.

Pander W., Stawicki M., Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Katedra Polityki Agrarnej i Marketingu, Prace Naukowe nr 47, Warszawa 2008

Plawgo B., Klimczuk M., Przesłanki rozwoju klastrów w sektorach tradycyjnych, [w:] Juchniewicz M. [red.], Czynniki i źródła przewagi konkurencyjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Olsztyn, 2009.

Porter M., The Competitive Advantage of Nations, Harvard Business Review, 1990.

Projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności, oraz uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1083/2006, COM(2011) 615 final/2, Komisja Europejska, Bruksela 2012.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 2 kwietnia 2012 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013 (Dz. U. Nr 76, poz. 438). Rozporządzenie to zastąpiło wcześniejsze z dnia 7 kwietnia 2008 (Dz. U. Nr 68, poz. 414, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 1 kwietnia 2009 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej na promocję gospodarczą Polski Wschodniej, stworzenie sieci współpracy centrów obsługi inwestora, tworzenie i rozwój klastrów, tworzenie polityki rozwoju regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 (Dz.U. nr 61, poz 503).

Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels Ch., Zielona księga inicjatyw klastrowych, tłum. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2008.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki na lata 2012-2020 - Dynamiczna Polska, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2012.

Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011.

Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, Dz. U. 2006 nr 227 poz. 1658.

Wspólnotowe zasady ramowe dotyczące pomocy państwa na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 2006/C 323/01 (OJ C 323, 30.12.2006), Komisja, 2006.

Aneks

I. Lista członków Grupy roboczej ds. polityki klastrowej⁷²

1. Ministerstwo Gospodarki **Grażyna Henclewska**, Podsekretarz Stanu, Przewodnicząca Grupy
dr Igor Mitrocuk, b. Radca Ministra
2. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości **Bożena Lublińska-Kasprzak**, Prezes, Wiceprzewodnicząca Grupy
Aneta Wilmańska, b. Zastępca Prezesa, b. Wiceprzewodnicząca Grupy
3. Kancelaria Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej **Olgierd Dziekoński**, Sekretarz Stanu
4. Kancelaria Prezesa Rady Ministrów **dr Michał Boni**, b. Szef Zespołu Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów
5. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego **Iwona Wendel**, Podsekretarz Stanu
Dr Waldemar Sługocki, b. Podsekretarz Stanu
6. Ministerstwo Edukacji Narodowej **Tadeusz Sławecki**, Sekretarz Stanu
Lilia Jaroń, Podsekretarz Stanu
7. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego **dr hab. Jacek Guliński**, Podsekretarz Stanu
Prof. dr hab. Maria Elżbieta Orłowska, Sekretarz Stanu
8. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju **prof. dr hab. Inż. Krzysztof Jan Kurzydłowski**, Dyrektor
9. Polska Agencja Inwestycji i Inwestycji Zagranicznych **Sławomir Majman**, Prezes Zarządu
10. Sejmowa Komisja Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii **Mieczysław Golba**, Przewodniczący
11. Konwent Marszałków RP **Elżbieta Polak**, Przewodnicząca Konwentu Marszałków RP,
Marszałek Województwa Lubuskiego
dr Mirosław Karapyta, Marszałek Województwa Podkarpackiego
Mieczysław Struk, Marszałek Województwa Pomorskiego
12. Związek Województw RP **Jacek Protas**, Prezes, Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego
13. Unia Metropolii Polskich **Andrzej Lubiatowski**, Dyrektor Biura
14. Business Centre Club **Ewa Gotz-Dębicka, dr Wojciech Szewko**

⁷² W zestawieniu poniżej wytłuszczoną czcionką zaznaczono osoby, które tworzą obecny skład Grupy roboczej ds. polityki klastrowej. W drugiej kolejności wskazano osoby, które wchodziły wcześniej w skład Grupy. Szczegółowe informacje dotyczące aktualnych członków Grupy roboczej znajdują się na stronach Portalu Innowacje: http://www.pi.gov.pl/Klastry/chapter_95482.asp.



15. Krajowa Izba Gospodarcza **dr Andrzej Arendarski**, Prezes
16. Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej **dr Andrzej Malinowski**, Prezydent
17. PKPP Lewiatan **Krzysztof Krystowski**, Członek Rady Głównej, Prezes Śląskiego Klastra Lotniczego
18. Konferencja Specjalnych Stref Ekonomicznych **Piotr Wojacek**, Przewodniczący, Prezes Katowickiej SSE
19. Przedstawiciele klastrów **Kazimierz Murzyn**, Dyrektor Zarządzający Klastra LifeScience w Krakowie, Przedstawiciel Grupy Klastrowej w SOOIPP
Andrzej Rybka, Dyrektor Stowarzyszenia Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego *Dolina Lotnicza*
Elwira Waszkiewicz, Klaster Multimediów i Systemów Informacyjnych, Przewodnicząca Grupy Klastrowej w SOOIPP
20. Eksperti w przedsięwzięciu PARP „Polskie klastry i polityka klastrowa” **Maciej Dzierżanowski**, Moderator Grupy roboczej
Stanisław Szultka, Moderator paneli dyskusyjnych



II. Lista osób uczestniczących w pracach Grupy roboczej ds. polityki klastrowej

1. Ministerstwo Gospodarki Diana Łukaszek-Rozpendowska
2. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości Dariusz Szewczyk, Joanna Podgórska, Grażyna Buczyńska, Dorota Frączek, dr Berenika Marciniak, Piotr Kryjom, Michał Bańka, Łukasz Sybicki
3. Kancelaria Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Jakub Jasiński
4. Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Małgorzata Steiner, dr Łukasz Hardt, Sławomir Lenart
5. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego Katarzyna Gromek, Daniel Szczechowski, Maciej Kolczyński, Grzegorz Witkowski
6. Ministerstwo Edukacji Narodowej Aleksandra Lisek, Agnieszka Sidor
7. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego dr Krzysztof Gulda, dr Marcin Kardas
8. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju dr inż. Małgorzata Skibska-Zielińska, Leszek Grabarczyk
9. Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych Robert Kwiatkowski, Marek Szostak, Marcin Buliński
10. Sejmowa Komisja i Innowacyjności i Nowoczesnych Technologii prof. dr hab. inż. Jan Kaźmierczak
11. Konwent Marszałków RP Piotr Czerepiuk, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego
12. Związek Województw RP Dorota Kopeć, Beata Łozińska, Bogdan Ciepielewski, Jakub Jędrzejewski, Rafał Cieślik, Leszek Ruszczyk, Michał Ptaszyński
13. Unia Metropolii Polskich Maria Starkowska
14. Business Centre Club Ryszard Pazdan
15. Krajowa Izba Gospodarcza Jacek Prześlakowski, Jerzy Bujok, Piotr Kaźmierski
16. Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej Robert Mołdach, Wioletta Żukowska
17. PKPP Lewiatan dr Małgorzata Starczewska-Krzysztozek
19. Eksperti w przedsięwzięciu PARP „Polskie klastry i polityka klastrowa” dr Monika Matusiak
Marcin Ługawiak



20. Eksperti zagraniczni

Dr Mikel Landabaso, Komisja Europejska DG Regio
Carsten Carsten Schierenbeck, Komisja Europejska DG Enterprise
Marek Przeor, Komisja Europejska DG Regio
Karin Nygård Salman, Szwedzka Agencja ds. Systemów Innowacji
Vinnova
Dr Zita Zombori, TACTICS Reflection Group
Dr Gerd Meier zu Köcker, Kompetenznetze Deutschland
Dr Heikki Kotilainen, EPROCA (European ProClusters Association)
Sven Gunnar Edlund, Szwedzka Agencja ds. Systemów Innowacji
Vinnova
Dr Dieter Labruier, Centrum Badań Naukowych Jurlich GmbH
Dr Sofiene Lourimi, Francuskie Ministerstwo Gospodarki,
Finansów i Przemysłu
Jan Larosse, Grupa robocza OECD ds. polityki technologicznej
i innowacyjnej