

KIERUNKI ROZWOJU POLITYKI KLASTROWEJ W POLSCE PO 2020 ROKU



Dokument został opracowany na bazie **Raportu Podsumowującego Działanie Grupy Roboczej ds. Polityki Klastrowej oraz Wskazującego Kierunki Rozwoju Polityki Klastrowej w Polsce po 2020 roku** przygotowanego na zlecenie Ministerstwa Rozwoju przez dr Mariusza Citkowskiego.

Opracował zespół w składzie:

Justyna Choińska-Jackiewicz

dr Beata Lubos

Marcin Łata

dr Marta Mackiewicz

dr Agata Wancio

Konsultacja merytoryczna

Członkowie Grupy Roboczej ds. polityki klastrowej

Członkowie Zespołu ds. polityki klastrowej

Ministerstwo Rozwoju, Departament Innowacji

Warszawa, czerwiec 2020 r.

Spis treści

Wprowadzenie	6
Streszczenie	8
Rozdział I. Przesłanki powołania i zadania Grupy roboczej ds. polityki klastrowej	9
Rozdział II. Podsumowanie informacji zgromadzonych podczas prac Grupy roboczej ds. polityki klastrowej	11
2.1. Aktualne wytyczne Unii Europejskiej w zakresie polityki klastrowej	11
2.2. Analiza modeli polityki klastrowej w wybranych krajach	14
2.3. Analiza polityki klastrowej w Polsce na szczeblu krajowym	22
2.4. Analiza polityki klastrowej w Polsce na szczeblu regionalnym	24
2.5. Analiza potrzeb klastrów w Polsce w zakresie wsparcia	28
2.6. Wnioski z części analitycznej	34
Rozdział III. Proponowany model <i>Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+</i>	37
3.1. Założenia bazowe modelu <i>Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+</i>	37
3.2. Operacjonalizacja założeń <i>Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+</i>	41
Rozdział IV. Katalog przykładowych instrumentów spełniających założenia bazowe <i>Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+</i>	46
Literatura	48
Spis tabel	50
Spis wykresów	50
Załącznik 1. Proponowany model ewaluacji założeń i procesu wdrażania <i>Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+</i>	51

Słownik pojęć

Klaster – geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (na przykład uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących.¹

Uwaga: Istnieje wiele definicji klastrów. W literaturze rozróżnia się klastry, inicjatywy klastrowe i organizacje klastrowe. Klaster rozumiany jest często jako sieć międzyorganizacyjnych relacji pomiędzy różnymi aktorami, takimi jak klienci, konkurenci, dostawcy, organizacje wspierające czy instytucje lokalne². Inicjatywa klastrowa to zorganizowane działanie na rzecz rozwoju i wzrostu konkurencyjności klastrów w regionie, obejmujące przedsiębiorstwa, administrację i/lub środowisko nauki.³ Inicjatywa klastrowa jest świadomym przedsięwzięciem o formalnym lub nieformalnym charakterze (najczęściej formalnym) służącym rozwojowi współpracy pomiędzy poszczególnymi podmiotami życia gospodarczego, które już współtworzą lub mogą w przyszłości być uczestnikami struktury rynkowej o charakterze klastrowym. Organizacja klastrowa jest sformalizowana, ma określone cele, a jej działania są prowadzone przez koordynatora, który zwykle ma osobowość prawną.

Koordinator (klastra) – osoba prawna, która organizuje i animuje rozwój interakcji, powiązań, przepływów wiedzy i współpracy w klastrze, a także świadczy wyspecjalizowane usługi na rzecz firm i innych podmiotów działających w danym skupisku. Koordynator reprezentuje klaster w relacjach zewnętrznych, zajmuje się bieżącą administracją klastra i realizuje inne funkcje niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania. W początkowych fazach rozwoju współpracy wspomniane funkcje pełni często nie instytucja, a konkretna osoba określana jako animator klastra.

Krajowy Klaster Kluczowy (KKK) – klaster o istotnym znaczeniu dla gospodarki kraju i wysokiej konkurencyjności międzynarodowej; krajowe klastry kluczowe są identyfikowane na poziomie krajowym w oparciu o kryteria odnoszące się do sześciu obszarów: zasoby ludzkie i organizacyjne, zasoby infrastrukturalne i finansowe, potencjał gospodarczy klastra, tworzenie i transfer wiedzy, działania na rzecz polityk publicznych, orientacja na klienta.

Polityka klastrowa (PK) – ogół działań publicznych szczebla krajowego i regionalnego służących rozwojowi kooperacji pomiędzy różnymi podmiotami (przedsiębiorstwa, IOB, uczelnie wyższe, i inne) skupionymi w klastrach.

¹ M.E. Porter, *Główna a konkurencja*, [w:] M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 246.

² Piore M.J., 1990, „Work, labour and action: work experience in a system of flexible production”, w: F. Pyke, G. Becattini, W. Sengenberger (red.), *Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy*, Geneva: International Institute for Labour Studies, s. 52–74.

³ O. Solvell, G. Lindqvist, Ch. Ketels, *The Cluster Initiative Greenbook*, August, Stockholm 2003 r.

Polityka rozwoju klastrów (PRK) – ogół działań podejmowanych przez administrację publiczną, samodzielnie lub wspólnie z firmami, uniwersytetami i innymi podmiotami, które są skierowane do klastrów w celu zwiększenia ich potencjału i podniesienia poziomu ich konkurencyjności.⁴

Polityka rozwoju w oparciu o klastry (PoK) – zespół działań i instrumentów wykorzystywanych przez władze różnych szczebli dla podnoszenia poziomu konkurencyjności gospodarki poprzez angażowanie klastrów do realizacji zadań publicznych, zarówno na szczeblu regionalnym jak i krajowym.⁵

⁴ Ch. Ketels, *Clusters, Cluster Policy, and Swedish Competitiveness in the Global Economy*, Expert report no. 30 to Sweden's Globalization Council, The Globalization Council, Stockholm, February 2009, s. 19.

⁵ T. Brodzicki, S. Szultka, P. Tamowicz, *Polityka wspierania klastrów*, Niebieskie Księgi, Rekomendacje 2004, s. 16 i nast.

Wprowadzenie

Polityka klastrowa jest obecnie nieodłącznym elementem polityki gospodarczej większości krajów na świecie. W dużym uproszczeniu ma ona służyć rozwojowi klastrów (polityka rozwoju klastrów). W wielu przypadkach można mówić o wykorzystywaniu klastrów jako narzędzia do rozwoju układów gospodarczych – regionalnych, czy też krajowych – gdzie wysoko rozwinięte klastry stają się instrumentem do realizacji zadań publicznych (polityka rozwoju w oparciu o klastry).

Polityka klastrowa jest polityką horyzontalną. Stanowi element łączący politykę przemysłową i innowacyjną z polityką rynku pracy, polityką w zakresie edukacji zawodowej, średniej i wyższej. Polityka klastrowa styka się także z problematyką sfery nauki oraz rozwoju terytorialnego. Nowoczesne polityki klastrowe są zatem oparte o podejście systemowe, które łączy różne polityki, programy i instrumenty⁶.

Stosowanie różnorodnych instrumentów wsparcia w zależności od szczebla (kraj/region) dopasowane do fazy rozwoju klastrów (klastry załączkowe, klastry wzrostowe, krajowe klastry kluczowe) w danym wymiarze ich rozwoju (współpraca, rozwój zasobów ludzkich, innowacyjność, internacjonalizacja), podyktowane jest przesłankami utylitarnymi. Doświadczenia światowe potwierdzone badaniami naukowymi⁷ wskazują, że sprawnie zarządzane, rozwijające się i rozwinięte klastry dają szereg korzyści nie tylko podmiotom w nich funkcjonującym (głównie przedsiębiorstwom), ale także dla regionu zakorzenienia klastra, jak i dla większych układów gospodarczych (całych gospodarek narodowych, czy też obszarów transgranicznych). Klastry są między innymi katalizatorem i akceleratorem współpracy międzysektorowej i ponadsektorowej. Klastry w wielu przypadkach wspierają realizację założeń inteligentnych specjalizacji, stanowiąc narzędzie pogłębiania i rozwoju tej koncepcji. Z tego względu na całym świecie podejmowane są działania służące rozwojowi tego typu struktur wpisujące się w ramy polityki klastrowej. Polityka ta ma w założeniach służyć wielopłaszczyznowej akceleracji rozwoju klastrów, w szczególności podnoszeniu stopnia międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstw skupionych w klastrach.

Niniejszy dokument stanowi podsumowanie prac Grupy roboczej ds. polityki klastrowej przy Ministerstwie Rozwoju (wcześniej Ministerstwie Przedsiębiorczości i Technologii) powołanej w lutym 2019 roku. Podjęto w nim próbę odpowiedzi na pytanie o kształt polityki klastrowej w Polsce w roku 2020 i w latach następnych oraz na następujące pytania szczegółowe:

⁶ Smart Guide to Cluster Policy, European Union, 2016, s. 11.

⁷ M.in. Ch. Ketels, *Resent Research on Competitiveness and Clusters: What Are the Implications for Regional Policy?*, „Cambridge Journal of Regions, Economy and Society” 2013, Vol 6, s. 269-284; M. Delgado, M.E. Porter, S. Stern, *Cluster, Convergence and Economic Performance*, NBER Working Paper, July 2012, No 18250; G. Meier zu Köcker, T. Lämmer-Gamp, M. Nerger, Z. Zombori, *Clusters in Emerging Industries*, Working Paper of the Institute for Innovation and Technology Nr. 09, IIT Berlin; Beaudry, C., Breschi, S., *Are firms in clusters really more innovative?*, *Economics of Innovation and New Technology* 12 (4), 2003, p. 325-342; K. Kładź, A. M. Kowalski, *Stan rozwoju klastrów w Polsce*, [w:] M.A. Weresa, *Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klastry przemysłowe a przewagi konkurencyjne*, SGH, Warszawa, s. 281; E. Skawińska, R. I. Zalewski, *Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat-Europa-Polska*, PWE, Warszawa 2009, s. 30.

- Jakie są najlepsze praktyki i modele polityki klastrowej w innych krajach?
- Do jakich typów klastrów i w jakim zakresie powinno być kierowane wsparcie?
- Jakie powinny być kryteria klasyfikacji klastrów do poszczególnych grup?
- Na jakim poziomie powinna być realizowana polityka klastrowa – krajowym czy regionalnym?

Dokument został opracowany na podstawie badań i raportów przygotowanych na potrzeby działania Grupy roboczej, jak i w oparciu o źródła wtórne traktujące o klastrach i polityce klastrowej w Polsce i na świecie.

Streszczenie

Niniejszy dokument stanowi podsumowanie prac Grupy roboczej ds. polityki klastrowej przy Ministerstwie Rozwoju (wcześniej Przedsiębiorczości i Technologii), której celem była dyskusja nad kierunkami rozwoju polityki klastrowej w Polsce oraz wypracowanie rekomendacji w zakresie skutecznego wspierania rozwoju klastrów w Polsce, a także włączania klastrów w realizację zadań w ramach różnych polityk rozwojowych.

Rozdział I. został poświęcony przesłankom powołania Grupy. Rozdział II. został oparty o analizę krajowych oraz zagranicznych opracowań dotyczących wspierania klastrów, ich rozwoju oraz ich wpływu na rozwój regionów. W części analitycznej zaprezentowano wytyczne Komisji Europejskiej w zakresie polityki klastrowej, modele polityk klastrowych w wybranych krajach – jako dobre praktyki, działania w ramach aktualnie realizowanej polityki klastrowej w Polsce zarówno na szczeblu krajowym, jak i regionalnym, a także potrzeby klastrów odnośnie do wsparcia publicznego. Część analityczna zakończona została wnioskami, które warto wziąć pod uwagę w działaniach polityki klastrowej w Polsce po roku 2020. Wśród najważniejszych wniosków należy wskazać:

- zasadność zastosowania podmiotowego i funkcjonalnego modelu wsparcia klastrów w Polsce, a także stosowania równolegle polityki wsparcia klastrów i polityki rozwoju w oparciu o klastry,
- zasadność stworzenia czytelnego systemu klasyfikacji klastrów na określonym poziomie rozwoju i dedykowanie im konkretnych instrumentów wsparcia.

Kolejną część (Rozdział III.) stanowi model *Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+*. Przedstawiono w niej założenia bazowe, które są podstawą modelu polityki klastrowej 2020+:

1. Dopasowanie wsparcia do poziomu rozwoju klastra,
2. Publiczne wsparcie na poziomie krajowym i regionalnym w zależności od celów interwencji,
3. Dwutorowa polityka klastrowa uwzględniająca podejście podmiotowe i funkcjonalne,
4. Elastyczność linii demarkacyjnej szczebla wsparcia oraz źródła finansowania,
5. Ponadregionalny i transgraniczny charakter polityki,
6. Długookresowość polityki klastrowej,
7. Budowa kapitału społecznego wokół idei kooperacji i idei klasteringu.

W raporcie zawarto katalog przykładowych instrumentów wsparcia dla klastrów, które mogą zostać wykorzystane do konstruowania programów wsparcia klastrów zarówno na szczeblu krajowym, jak i regionalnym. Jest to katalog otwarty, który można rozbudowywać w zależności od celów planowanych do osiągnięcia w kraju i/lub regionie.

Rozdział I. Przesłanki powołania i zadania Grupy roboczej ds. polityki klastrowej

Celem powołania Grupy roboczej ds. polityki klastrowej była dyskusja ekspercka nad kierunkami rozwoju polityki klastrowej, w tym włączania klastrów w realizację zadań w ramach różnych polityk rozwojowych. Do celów działania Grupy należą:

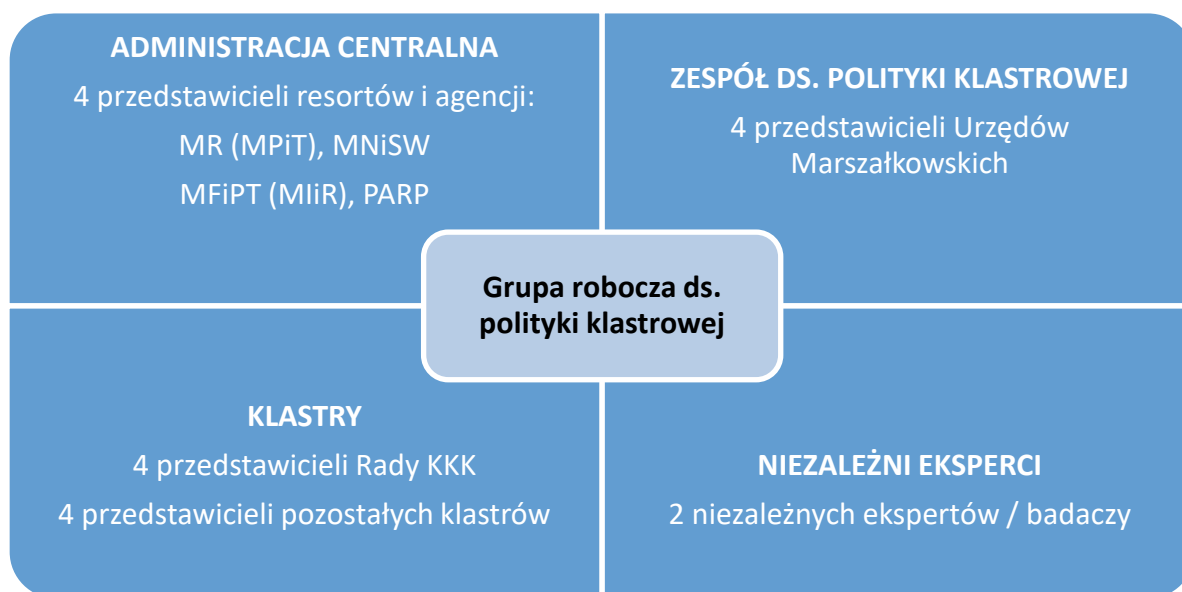
- wspieranie wzrostu i potencjału innowacyjnego MŚP,
- zacieśnianie współpracy między przedsiębiorstwami i innymi podmiotami w narodowym systemie innowacji (NSI), aby w szybszym tempie i mniejszym koszcie wzmocniły kooperację i uzyskiwały z tego tytułu coraz większe korzyści,
- budowanie kapitału społecznego w Polsce poprzez wzmocnienie przekonania, że współpraca i zaufanie w klastrze się opłacają,
- zwiększenie skuteczności i siły oddziaływania innych polityk publicznych poprzez zaangażowanie klastrów w określone zadania wpisujące się w te polityki,
- zwiększanie umiędzynarodowienia klastrów oraz ich potencjału eksportowego.⁸

Działania te powinny przyczynić się do wzmocnienia klastrów i koordynatorów klastrów oraz poprawy konkurencyjności podmiotów uczestniczących w klastrze.

Skład Grupy roboczej ds. polityki klastrowej został odpowiednio zróżnicowany, aby zapewnić szerokie spektrum spojrzenia na potrzeby i rolę klastrów. Znaleźli się w niej przedstawiciele administracji centralnej, przedstawiciele zespołu ds. polityki klastrowej (pracownicy Urzędów Marszałkowskich), przedstawiciele klastrów, zarówno krajowych klastrów kluczowych jak i innych oraz niezależni eksperci (Wykres 1.).

⁸ Prezentacja Grupa robocza ds. polityki klastrowej – posiedzenie inauguracyjne, Warszawa 11 lutego 2019, s. 2.

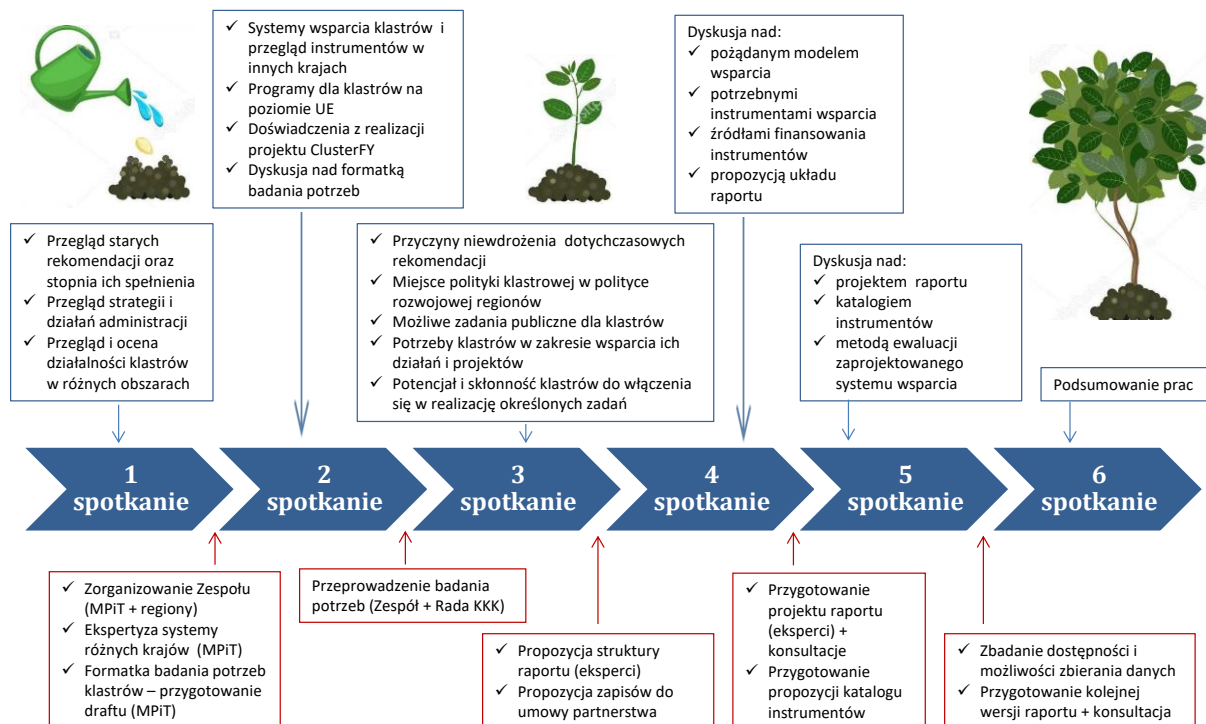
Wykres 1. Członkowie Grupy roboczej ds. polityki klastrowej



Źródło: Prezentacja Grupa robocza ds. polityki klastrowej – posiedzenie inauguracyjne, Warszawa 11 lutego 2019, s. 5.

Wykres 2 przedstawia harmonogram pracy Grupy roboczej ds. polityki klastrowej.

Wykres 2. Harmonogram pracy Grupy roboczej ds. polityki klastrowej



Źródło: Prezentacja Grupa robocza ds. polityki klastrowej – posiedzenie inauguracyjne, Warszawa 11 lutego 2019, s. 16.

Rozdział II. Podsumowanie informacji zgromadzonych podczas prac Grupy roboczej ds. polityki klastrowej

2.1. Aktualne wytyczne Unii Europejskiej w zakresie polityki klastrowej

Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów z 2014 roku⁹ wskazuje kierunek rozwoju polityki klastrowej w UE. Pozostał on nadal aktualny. We wskazanym dokumencie Komisja proponuje, by kraje członkowskie UE realizując politykę gospodarczą łączyły narzędzia polityki regionalnej i przemysłowej w celu stworzenia platformy inteligentnej specjalizacji. Zdaniem Komisji jest to sposób, by pomóc regionom we wprowadzeniu programów inteligentnej specjalizacji. Tym samym wskazane jest, że **klastry mogą stanowić instrument wspierający realizację założeń inteligentnych specjalizacji w regionach całej UE**. W dalszej części Komunikatu podkreśla się, że *potencjał klastrów w zakresie tworzenia otoczenia, które sprzyja innowacjom, dla wzajemnie wspierających się grup MŚP musi być lepiej wykorzystywany jako sposób wspierania ich rozwoju*¹⁰. Zadeklarowano wsparcie MŚP w nawiązywaniu współpracy z klastrami światowej klasy, ale także ułatwianie współpracy i innowacji w wymiarze międzysektorowym i transgranicznym.

W kolejnym komunikacie z 2014 r. „*Na rzecz europejskiego renesansu przemysłowego*” podkreślono, że klastry mogą ułatwiać współpracę międzysektorową i transgraniczną, pomagając MŚP w rozwoju i umiędzynarodowieniu. Komisja podejmuje szereg inicjatyw w ramach programów COSME i Horyzont 2020 w celu wspierania innowacji i wzrostu MŚP poprzez klastry.¹¹

Z kolei we wprowadzeniu do raportu Komisji Europejskiej *Smart Guide to Cluster* polityki klastrowe i strategii inteligentnej specjalizacji wskazuje się jako elementy kluczowe dla wdrażania europejskiej strategii wzrostu.¹² W tym samym opracowaniu rekomenduje się, by nowoczesna polityka klastrowa opierała się na podejściu systemowym, które integruje różne polityki i programy w ramach wspólnej strategii, czego przykładem są inteligentne specjalizacje. W tym sensie politykę klastrową należy postrzegać jako strategię ramową, która znacznie wykracza poza zwykłe oferowanie wsparcia dla działań sieciowych i zakładanie organizacji klastrowych.¹³ Polityka klastrowa powinna także koncentrować się na rozwoju nowych sektorów przemysłowych poprzez zachęcanie do odpowiedniej współpracy międzysektorowej i przekształcanie istniejących sektorów przemysłowych.¹⁴

Przewodnik *Smart Guide to Cluster Policy* jednoznacznie wskazuje, że politykę klastrową należy wdrażać w pewnym powtarzalnym cyklu w następującej kolejności: analiza, strategia wsparcia oraz wsparcie klastrów (Wykres 3.).

⁹ *Działania na rzecz odrodzenia przemysłu europejskiego*, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Bruksela, dnia 22.1.2014 r. COM(2014) 14 final */ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014DC0014&from=EN> [08.09.2019].

¹⁰ *Działania na rzecz odrodzenia przemysłu europejskiego*, op. cit.

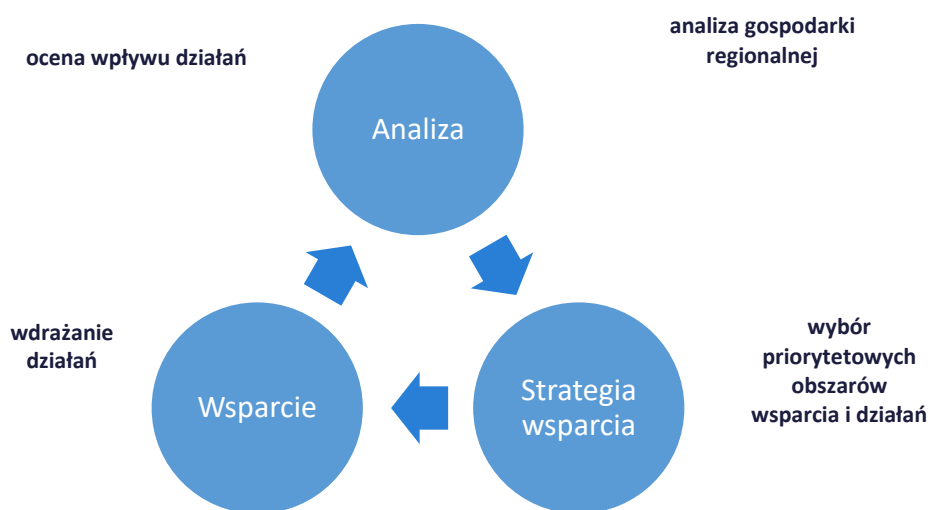
¹¹ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster_en [08.09.2019].

¹² *Smart Guide to Cluster Policy*, op. cit., s. 9.

¹³ Tamże, s. 54.

¹⁴ Tamże, s. 54.

Wykres 3. Cykl realizacji polityki klastrowej



Źródło: Smart Guide to Cluster Policy, European Union 2016 r., s. 26.

Podczas konferencji *Klastry 4.0 – Kształtowanie inteligentnych przemysłów* w 2016 roku w Brukseli zwrócono uwagę na takie procesy zachodzące w gospodarce jak serwicyzacja, kastomizacja, transformacja cyfrowa oraz na szczególną potrzebę transgranicznej i międzysektorowej współpracy gospodarczej. Wykazano, że rozwój klastrów 4.0 wymaga redefinicji krajowych polityk klastrowych, tak aby były adekwatne do nowych wyzwań przemysłowych, dotyczących budowy międzysektorowych łańcuchów wartości, wspierania internacjonalizacji, zwiększania inwestycji międzyregionalnych, stymulowania przedsiębiorczości, rozwoju kompetencji i umiejętności zawodowych. Ponadto podkreślono, że skuteczne wykorzystanie klastrów może być korzystne z punktu widzenia transformacji przemysłowej, innowacyjności i jakości oferowanych usług w gospodarce opartej na wiedzy.¹⁵ Oznacza to, że polityki klastrowe krajów członkowskich powinny budować klastry spełniające wymagania gospodarki 4.0, a same klastry powinny być akceleratorami transformacji przemysłowej. Tym samym można potraktować klastry jako podmiot wsparcia i jako narzędzie rozwoju gospodarczego – m.in. międzysektorowych łańcuchów wartości.

Z kolei w opracowaniu z 2018 roku¹⁶ przytaczane są Konkluzje Rady Europejskiej w sprawie strategii polityki przemysłowej UE. Wskazuje się w nich na potrzebę dalszego doskonalenia europejskiej polityki klastrowej w celu połączenia klastrów regionalnych w ogólnoeuropejskie klastry światowej klasy, w oparciu o zasady inteligentnej specjalizacji, w celu wsparcia powstawania nowych łańcuchów wartości w Europie.¹⁷ W tym samym opracowaniu zauważono, że firmy klastrowe są bardziej

¹⁵ Cyt. za: B, Bembenek, *Klastry przemysłu 4.0 w zrównoważonej gospodarce opartej na wiedzy*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 491, 2017, s. 34.

¹⁶ Ch. Guichard, *New developments in EU Cluster Policy*, Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, Unit GROW.F2 – Clusters, Social Economy & Entrepreneurship, 26 September 2018.

¹⁷ Tamże.

innowacyjne niż firmy nie należące do sieci, rejestrują więcej znaków towarowych i ubiegają się o więcej patentów; współpracują i eksportują więcej od firm spoza klastrów.¹⁸ Oznacza to potrzebę poprawy wsparcia kooperacji klastrów regionalnych z poszczególnych krajów, a następnie tworzenie dużych europejskich klastrów o światowym zasięgu. Tym samym w ujęciu krajowym oznacza to nacisk na wzrost otwartości klastrów krajowych i regionalnych na współpracę z podobnymi klastrami w krajach Wspólnoty, by łączyć możliwości i budować klastry o globalnym potencjale.

W wielu prezentacjach przedstawiciele Komisji Europejskiej przytaczane są główne osie europejskiej polityki klastrowej. Są to:

- 1) Klastry jako akceleratory innowacji i zmian przemysłowych,
- 2) Międzyregionalna i międzynarodowa współpraca klastrowa,
- 3) Budowanie większej zdolności klastrów do rozwoju i kooperacji.¹⁹

Pojawiają się rekomendacje, by przechodzić od modelu wsparcia klastrów do modelu użycia klastrów jako narzędzia wsparcia małych i średnich przedsiębiorstw.²⁰

Dużo uwagi na szczeblu KE poświęca się procesom zarządzania klastrami i ich profesjonalizacji.²¹ Zasadnym wydaje się zatem, by w polskich założeniach polityki klastrowej uwzględnić również ten wymiar interwencji zarówno na szczeblu regionalnym, jak i krajowym. Z punktu widzenia rozwoju poszczególnych regionów jak i całej gospodarki, doskonalenie zarządzania klastrami powinno objąć jak najszerszą populację koordynatorów klastrów, w szczególności koordynatorów KKK, ale również klastrów wzrostowych, które aspirują do tego grona.

Najbardziej aktualne rekomendacje dotyczące kierunku rozwoju europejskiej polityki klastrowej odnaleźć można w komunikacie z IV Europejskiego Forum Polityk Klastrowych z 2019 r. z Bukaresztu.²² Stwierdza się w nim, że klastry stanowią kluczowy środek transformacji przemysłu oraz internacjonalizacji podmiotów europejskich na rynki globalne. Wskazano m. in. na uruchomiony program COSME, służący internacjonalizacji klastrów. Dzięki temu klastry wspierają MŚP w uzyskiwaniu dostępu do globalnych łańcuchów wartości poprzez szereg inicjatyw, takich jak europejska platforma współpracy klastrów, unijny projekt klastrowy Go Go, który wspiera strategiczne partnerstwa klastrowe na rzecz międzynarodowej współpracy (ESCP-4i) oraz międzynarodowe wydarzenia polegające na kojarzeniu klastrów. Na poziomie krajowym wskazano

¹⁸ Tamże.

¹⁹ A. Sobczak, Policy Officer for clusters & emerging industries, Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, European Cluster Policy – using clusters to support European SMEs 22 February 2019, Warszawa; Ch. Guichard, *New developments in EU Cluster Policy*, Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, Unit GROW.F2 – Clusters, Social Economy & Entrepreneurship, 26 September 2018.

²⁰ A. Tessarolo, *Clusters and Social Economy, European Cluster Strategy for Growth*, 20-22 November 2018 | Oradea, Romania - Debrecen, Hungary afaceri.ro/download/oradea-debrecen-2018/Annalisa-Tessarolo.ppt [05.09.2019].

²¹ https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster/excellence_en [08.09.2019].

²² Fourth European cluster policy forum: promoting internationalisation and skill development through clusters, Published on: 28/06/2019, https://ec.europa.eu/growth/content/fourth-european-cluster-policy-forum-promoting-internationalisation-and-skill-development_en [18.09.2019].

dobrze praktyki w tym zakresie, m.in. program otwartych innowacji technologicznych (ZIM) w Niemczech oraz internacjonalizację Krajowych Klastrow Kluczowych w Polsce.

W tym samym Komunikacie wskazano dalszą konieczność wspierania klastrow. W szczególności podkreślono potrzebę:

- wsparcia klastrow w zakresie internacjonalizacji;
- wsparcia klastrow we wzmacnianiu potencjału konkurencyjnego i zdolności do sprawnego działania;
- organizacji przedsięwzięć służących budowie zaufania pomiędzy klastrami w Europie (matchmaking);
- wsparcia klastrow, a przez to MŚP, w transformacji cyfrowej.²³

Komisja Europejska zauważa zasadność włączenia klastrow jako uczestników Hubów Innowacji Cyfrowych. W dokumencie *European Digital Innovation Hubs in Digital Europe Programme* z 2020 r. podkreśla się, że klastry jako aktorzy ekosystemów innowacyjnych, mogą pełnić wiele funkcji w hubach, szczególnie w zakresie dostarczania innowacyjnych usług i szkoleń podnoszących kompetencje cyfrowe²⁴. Potencjał klastrow powinien być wykorzystywany do transformacji cyfrowej gospodarki, m.in. poprzez transfer specjalistycznej wiedzy.

2.2. Analiza modeli polityki klastrowej w wybranych krajach

Kształtując model interwencji publicznej, w tym model polityki klastrowej zasadnym jest dokonywanie porównań podobnych działań w innych krajach i regionach świata. Oczywiście przy wyciąganiu jakichkolwiek wniosków należy mieć na względzie specyficzne dla danego obszaru uwarunkowania instytucjonalne (np. sposób zorganizowania instytucji publicznych i układ administracyjny kraju), ekonomiczne (m.in. poziom rozwoju gospodarczego, poziom przedsiębiorczości) oraz społeczne i kulturowe (m.in. kapitał społeczny w zakresie klasteringu, w tym poziom zaufania społecznego i otwartość na współpracę).

Na potrzeby prac Grupy został przygotowany raport pt. *Instrumenty wsparcia polityk klastrowych w wybranych krajach*.²⁵ Przedmiotem raportu była analiza oraz ocena polityk klastrowych wdrażanych w 15 państwach (Węgry, Czechy, Dania, Austria, Niemcy, Francja, Norwegia, Szwecja, Indie, Hiszpania, Bułgaria, Kanada, Tajlandia, Singapur, Korea Południowa). Dokonano w nim m.in. analizy systemów wsparcia klastrow, w szczególności analizy różnic w rodzaju i zakresie interwencji w zależności od fazy rozwoju klastra /typu klastra. W samym raporcie zamieszczono opis kryteriów kategoryzacji klastrow i oceny fazy rozwoju klastra/typu klastra, opis katalogu oferowanych instrumentów dla poszczególnych typów klastra, identyfikację oraz analizę dostępnych lub będących w fazie programowania instrumentów wsparcia klastrow w analizowanych państwach.

²³ Tamże.

²⁴ Komisja Europejska, 2020, *European Digital Innovation Hubs in Digital Europe Programme*. Draft Working Document.

²⁵ *Instrumenty wsparcia polityk klastrowych w wybranych krajach*, opracowanie niepublikowane przygotowane przez Ecorys na zlecenie MPiT, Warszawa 2019 r.

Jak wskazują autorzy opracowania, polityka klastrowa nie jest osobną dziedziną polityki gospodarczej. Jest to polityka horyzontalna, której poszczególne elementy można zaliczyć do różnego typu polityk, przede wszystkim: innowacyjnej, przemysłowej i regionalnej, a także rynku pracy, społecznej, edukacyjnej czy naukowej.²⁶

Analiza raportu i wniosków końcowych wskazuje, że główne wymiary wsparcia klastrow w poszczególnych krajach to innowacyjność klastrow oraz internacjonalizacja. Wśród instrumentów wspierających klaster i jego członków w zakresie potencjału badawczego, rozwojowego i innowacyjnego w szczególności należy wymienić:

- wsparcie projektów kompleksowych, obejmujących prace B+R i wdrożenia ich wyników do systemów produkcji;
- wsparcie projektów obejmujących kreatywne wdrożenia wyników B+R nabytych od podmiotów zewnętrznych;
- dzielenie się wiedzą (w tym współpraca z lokalnymi szkołami zawodowymi i uczelniami obejmująca opracowanie specjalistycznych programów nauczania, dobór tematyki prac dyplomowych i naukowych pod kątem potrzeb ekonomicznych i technologicznych klastra, organizacja praktyk i staży pracowników naukowych oraz studentów u przedsiębiorców należących do inicjatywy klastrowej);
- wsparcie działań mających na celu ochronę praw własności intelektualnej w sytuacji współpracy niezależnych od siebie podmiotów;
- transfer i absorpcja technologii.

W zakresie internacjonalizacji godnymi uwagi są w szczególności:

- opracowanie strategii ekspansji międzynarodowej inicjatyw klastrowych;
- wsparcie umiędzynarodowienia podstawowych elementów łańcuchów wartości, obejmujące zarówno element produkcji, jak i pozostałe części łańcuchów wartości, w szczególności dostawców surowców oraz kanały dystrybucji, a także dostęp do technologii;
- pozyskiwanie przez koordynatorów inicjatyw klastrowych informacji na temat zagranicznych rynków, potencjalnych partnerów do współpracy, cech charakterystycznych popytu (na zagranicznych rynkach), itd.;
- opracowanie międzynarodowych projektów, prowadzących do przygotowania i złożenia wspólnych wniosków do programów międzynarodowych.

Wsparcie klastrow w wymiarze rozwoju zasobów ludzkich jest również widoczne w poszczególnych programach w analizowanych krajach, lecz w mniejszym stopniu niż wsparcie w zakresie innowacyjności i internacjonalizacji. Wśród działań podnoszących poziom zasobów ludzkich klastra w analizowanych krajach warto wskazać:

- specjalistyczne szkolenia pracowników zaangażowanych w działalność B+R+I;

²⁶ Tamże, s. 11.

- szkolenia dla koordynatorów i członków klastrów, wspieranie rozwoju wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej;
- kampanie rekrutacyjne mające na celu pozyskiwanie utalentowanych pracowników do super-klastrów;
- opracowanie programów nauczania związanych z potrzebami przemysłu;
- rozwój i promocja specjalistycznych certyfikatów w obszarach przywództwa technologicznego;
- programy przekwalifikowania (np. rozwój umiejętności cyfrowych) dla obecnych pracowników;
- ocena obecnych lub przewidywanych potrzeb przemysłu w zakresie kwalifikacji siły roboczej oraz budowanie świadomości na temat zapotrzebowania przemysłu na wykwalifikowanych pracowników.

Powyższe działania wpisują się w rozwój zdolności klastra do współpracy (rozwój potencjału kooperacyjnego). Najrzadziej spotyka się w analizowanych modelach polityki klastrowej bezpośrednie wsparcie współpracy wewnątrzklastrowej. Na ten wymiar rozwoju klastrów przede wszystkim stawia się w przypadku klastrów rozwijających się.

Wyżej wskazane wymiary wsparcia klastrów są realizowane w poszczególnych krajach zarówno na szczeblu krajowym i/lub regionalnym (w przypadku Danii również na poziomie lokalnym). W większości analizowanych krajów mamy do czynienia z modelem mieszanym, jeśli chodzi o szczebel interwencji publicznej.

W grupie krajów o najbardziej rozbudowanej i sprawnej polityce klastrowej (Austria, Niemcy, Norwegia, Dania, Szwecja, Francja, Hiszpania, Kanada) dominuje szczebel regionalny. Większy potencjał regionów do wspierania klastrów wynika z organizacji systemu społeczno-gospodarczego (głównie Austria i Niemcy). W obu przypadkach są to silne pod względem decyzyjnym, operacyjnym i finansowym regiony, które mają obiektywnie dużo większe możliwości samodzielnego stymulowania rozwoju regionalnego niż ma to miejsce w pozostałych krajach, m.in. w Polsce.

Szczególnie wysoki poziom komplementarności krajowej i regionalnej polityki klastrowej charakteryzuje Norwęgę i Danię. Należy dodatkowo podkreślić, że wymienione kraje (o najsilniej rozwiniętej polityce klastrowej) należą do najwyżej rozwiniętych gospodarczo krajów, dysponujących przedsiębiorstwami i skupiskami przedsiębiorstw o wysokim potencjale konkurencyjnym – a mimo to podejmują dodatkowe działania w ramach polityki klastrowej, aby ten potencjał i przewaga konkurencyjna zostały utrzymane na rynkach zagranicznych i globalnych. Jak wynika z raportu w pozostałych analizowanych krajach europejskich (Czechy, Węgry, Bułgaria) głównym szczeblem kształtowania i realizacji polityki klastrowej jest szczebel krajowy²⁷.

²⁷ *Instrumenty wsparcia polityk klastrowych..., op. cit.*

W krajach azjatyckich objętych analizą w cytowanym raporcie (Indie, Singapur, Tajlandia) polityka klastrowa również jest realizowana głównie na szczeblu krajowym. Korea Południowa wyłamuje się z tego schematu, bowiem tam polityka prowadzona jest głównie na szczeblu regionalnym. Odróżnieniem dla modeli europejskich wsparcia klastrów w analizowanych krajach azjatyckich jest nacisk położony na tworzenie klastrów odgórnie – decyzją administracyjną o utworzeniu klastra. W Europie obserwowane jest podejście oddolne – klastery tworzone są w oparciu o inicjatywę współpracy podmiotów, a nie na skutek nacisku czy też inspiracji sektora publicznego, czy wręcz decyzji administracyjnej. Dodatkowym wyróżnikiem jest fakt, że w krajach azjatyckich szczególny nacisk kładziony jest na wsparcie klastrów przede wszystkim w zakresie wzrostu poziomu innowacyjności.

Okres wsparcia w analizowanych krajach w zależności od programu wsparcia waha się od 3 do 10 lat. W Szwecji w programie Vinnväxt wsparcie jest udzielane przez 10 lat, a w uzasadnionych przypadkach nawet 16 lat. W wielu przypadkach sygnalizowane jest by polityka klastrowa miała wydłużony horyzont wsparcia gwarantując tym samym stabilność zasad i zakresów wsparcia procesów kooperacji w różnych wymiarach rozwoju.

W większości analizowanych modeli europejskich rozwiązań polityki klastrowej (Czechy, Węgry, Norwegia, Niemcy, Szwecja, Francja) stosuje się podział populacji klastrów w danym kraju/regionie w oparciu o poziom jego rozwoju. Następnie poszczególnym wydzielonym grupom klastrów dedykowane są konkretne programy wsparcia i/lub grupy instrumentów oraz dostosowywana jest skala i okres wsparcia do poziomu jego rozwoju. Takie rozwiązanie wydaje się być rozwiązaniem podnoszącym w znacznym stopniu efektywność wydatkowanych środków na poszczególne instrumenty wsparcia. Są one dostosowane do realnych możliwości efektywnego wydatkowania przez beneficjentów.

DOBRA PRAKTYKA: Dedykowane wsparcie dla klastrów o różnym poziomie rozwoju

W czeskim systemie wsparcia klastrów podział populacji klastrów (dokonywany w oparciu o 24 wskaźniki) uwzględnia następujące grupy: doskonała organizacja klastrowa (*excellent cluster*), rozwinięta organizacja klastrowa (*developed cluster*), rozwijająca się (niedojrzała) organizacja klastrowa (*developing cluster*) (Tabela 1.).

Tabela 1. Kluczowe obszary wsparcia w zależności od poziomu dojrzałości organizacji klastrowych w Czechach

Kluczowe obszary wsparcia	Doskonałe organizacje klastrowe	Rozwinięte organizacje klastrowe	Rozwijające się organizacje klastrowe
Wspólne badania	++	+	-
Wspólna infrastruktura	++	++	-
Internacjonalizacja	++	++	+
Rozwój organizacji klastrowej	+	+	++

Źródło: Pavelková D. i in., Cluster policy in the Czech Republic, V4 cluster policies and their influence on the viability of cluster organisations, 2016, cyt. za: *Instrumenty wsparcia polityk klastrowych w wybranych krajach*, Ecorys na zamówienie MPiT, Warszawa 2019 r., s. 15-16.

Pula środków na wsparcie klastrów w czeskim modelu przewidziana w poszczególnych obszarach wsparcia (wspólne badania, wspólna infrastruktura, internacjonalizacja, rozwój organizacji klastrowej) rośnie wraz poziomem rozwoju klastra. Jako przykład, w zakresie internacjonalizacji rozwijające się klastry otrzymują wsparcie na poziomie 3 mln CZK, rozwinięte klastry 4 mln CZK a doskonałe klastry otrzymują wsparcie na internacjonalizację na poziomie 5 mln CZK.

Wskazane przykłady klasyfikacji klastrów według przyjętych w danym modelu kryteriów oraz wsparcie klastrów głównie w wymiarach innowacyjności i internacjonalizacji, potwierdzają zauważaną w cytowanym raporcie tendencję do stopniowego przechodzenia od uruchomienia inicjatyw klastrowych, poprzez wspieranie powstałych organizacji klastrowych, aż po wspieranie wspólnych projektów najbardziej rozwiniętych klastrów. W szczególności podejście takie widoczne jest w krajach wysoko rozwiniętych o najbardziej rozwiniętej polityce klastrowej. Występuje coraz większe ukierunkowanie na wspieranie dojrzałych organizacji klastrowych o udokumentowanym doświadczeniu, przy jednoczesnym marginalizowaniu klastrów znajdujących się na niższych etapach rozwoju (ma to miejsce głównie w krajach europejskich). Z drugiej strony, Komisja Europejska zachęca do tego, by w ramach projektowanych modeli polityk klastrowych zakładać możliwość powstawania nowych branż, a w nowych branżach wspieranie potencjalnie rodzących się klastrów.

Analiza modeli polityki klastrowej w 15 krajach pozwala ponadto wskazać dwa podstawowe typy polityki klastrowej. Pierwszy z nich to polityka rozwoju klastrów, która służy przede wszystkim wsparciu klastrów i ich rozwoju w poszczególnych wymiarach. Możemy mówić w tym przypadku o podejściu podmiotowym. Drugi zauważalny typ stosowany najczęściej równolegle do pierwszego to polityka rozwoju w oparciu o klastry. Wówczas klaster staje się narzędziem do realizacji pewnych funkcji przypisanych jednostkom publicznym. Przykładem w tym względzie może być model francuski (wspieranie rozwoju regionalnego poprzez wspieranie biegunów wzrostu) oraz hiszpański (wykorzystywanie klastrów do promowania regionu, jako miejsca prowadzenia działalności gospodarczej, rozwoju nowoczesnych branż wysokiej techniki oraz zwiększania konkurencyjności przedsiębiorstw).

Doświadczenia europejskie w zakresie wsparcia klastrów wskazują także powiązanie programów klastrowych ze specjalizacją krajową lub regionalną, lub strategiami innowacyjnymi. Jest to zgodne z bieżącymi wytycznymi/wskazówkami płynącymi z opracowań Komisji Europejskiej, w których wskazuje się, że klastry są i mają nadal być narzędziem pogłębiania i rozwoju inteligentnych regionalnych specjalizacji, a równolegle także katalizatorem i akceleratorem współpracy ponadsektorowej.²⁸

²⁸ A. Sobczak, Policy Officer for clusters & emerging industries, op. cit.

Przykładem podążania za aktualnym kierunkiem rozwoju polityki klastrowej w UE, gdzie wskazuje się na potrzebę wykorzystywania klastrów do rozwoju regionalnych inteligentnych specjalizacji jest Szwecja. W 2019 r. uruchomiono tam nowy program dedykowany klastrów na poziomie regionalnym. Wsparcie klastrów regionalnym w Szwecji od bieżącego roku jest udzielane za pomocą programu Regional Klusterprogram – S3 Piloten, koordynowanego przez Szwedzką Agencję Wzrostu Gospodarczego i Regionalnego (Tillväxtverket). Jest to projekt pilotażowy mający na celu:

- wzmocnienie kompetencji klastrów zgodnie ze strategiami inteligentnej specjalizacji regionów,
- przyczynienie się do profesjonalizacji roli lidera klastra,
- promowanie rozwoju i konkurencyjności firm,
- pomoc we wzmocnieniu strategicznych zdolności organizacji klastrowych i konkurencyjności firm.

Autorzy opracowania *Instrumenty wsparcia polityk klastrowych w wybranych krajach* wskazują na zmianę struktury finansowania rozwoju klastrów w krajach UE – środki publiczne zastępowane są środkami prywatnymi. Zakres finansowy wsparcia klastrów w analizowanych 15 krajach waha się od 50 do 85% na rzecz środków publicznych. Wsparcie w krajach o rozwiniętej polityce klastrowej sięga średnio 50-55%, natomiast w krajach o słabiej rozwiniętej polityce klastrowej wsparcie dochodzi do 85%. Polskę, uwzględniając poziom rozwoju gospodarczego kraju, a także stopień rozwoju polityki klastrowej i liczby stosowanych narzędzi, należy zaliczyć do krajów z drugiej grupy. Tym samym zasadnym jest przyjęcie wsparcia przekraczającego ponad 50% udziału finansowania różnego typu projektów realizowanych przez i w klastrach.

DOBRA PRAKTYKA: Spójność wsparcia na szczeblu krajowym i regionalnym

Austria

W 2008 r. ówczesne Federalne Ministerstwo Gospodarki i Pracy utworzyło **Austriacką Platformę Klastrów** („Austrian Cluster Web Platform”), która stanowi centralną platformę informacji i współpracy podmiotów klastrowych w Austrii. Celem założenia takiej platformy było stworzenie dogodnych warunków dla rozwoju klastrów na poziomie federalnym, a zwłaszcza państwowym. Wskazywana jest w środowisku europejskim jako modelowa najlepsza praktyka umożliwiająca interakcje pomiędzy szczeblem krajowym i regionalnym w kwestiach polityki klastrowej.

Norwegia

W Norwegii planowanie i realizacja polityki klastrowej odbywa się „między” poziomem centralnym i regionalnym – odpowiadają za to instytucje działające na styku obu poziomów. Rada programowa *The Norwegian Innovation Clusters* składa się z przedstawicieli środowiska biznesowego, naukowo-badawczego i regionalnego oraz członków wywodzących się z trzech Instytucji zarządzających. Rada programowa doradza w sprawie strategicznego rozwoju, a także bierze udział w ocenie projektów zgłaszanych przez klastry (zarówno w zakresie projektów nowych, jak i przedłużenia już istniejącego wsparcia).

Opracowano na podstawie: *Instrumenty wsparcia polityk klastrowych w wybranych krajach*, Ecorys na zamówienie MPiT, Warszawa 2019 r.

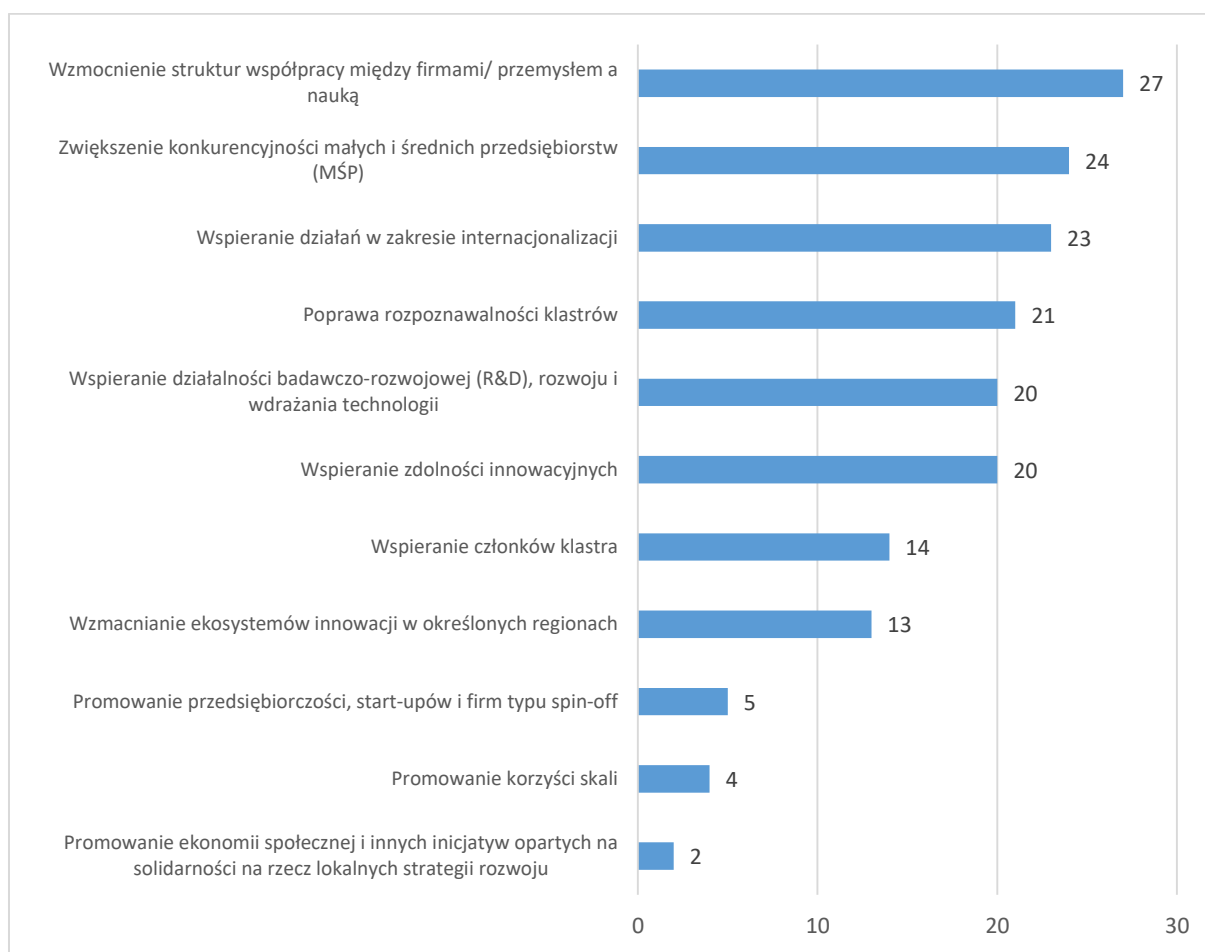
Opracowanie dotyczące krajowego i regionalnego wsparcia klastrów w Europie i wybranych krajach na świecie zostało również przeprowadzone na zlecenie Europejskiego Obserwatorium Klastrow i Przemian w Przemysle w maju 2019 r.²⁹ Raport miał na celu wsparcie uczenia się polityki klastrowej, pokazanie dobrych praktyk z różnych krajów europejskich, które można by było implementować w innych krajach. Raport zawiera przegląd programów klastrowych w państwach członkowskich UE, a także w krajach trzecich uczestniczących w europejskim programie na rzecz konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw (COSME). Uzupełnieniem są informacje o programach wspierania klastrów w różnych regionach Europy oraz wybrane przykłady międzynarodowe. Raport zawiera informacje dla 29 krajów europejskich i 49 regionów europejskich dostarczone przez 90 respondentów, a także dla 10 wybranych krajów spoza Europy.³⁰

Poniższy wykres zawiera najważniejsze cele programów klastrowych w krajach europejskich. W przypadku 27 na 29 programów działania skupione są na zwiększeniu siły kooperacji pomiędzy przedsiębiorstwami/przemysłem a nauką, a więc różnymi rodzajami podmiotów w klastrach. W zdecydowanej większości programów klastrowych krajów europejskich jednym z najważniejszych celów jest wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw (24 programy) oraz wspieranie internacjonalizacji klastrów (23 programy).

²⁹ European Observatory for Clusters and Industrial Change, *Cluster programmes in Europe and beyond*, May 2019.

³⁰ Tamże, s. 1-2.

Wykres 4. Najważniejsze cele krajowych programów klastrowych w krajach europejskich^a



a - ankieta online na temat krajowych programów klastrowych 2018 (odpowiedzi dla 29 programów)

Źródło: European Observatory for Clusters and Industrial Change, Cluster programmes in Europe and beyond, May 2019, s. 13.

Raport pokazuje również, że większość programów klastrowych realizuje kilka celów. W odniesieniu do wsparcia dla MŚP, istniejące gałęzie przemysłu w regionie, wschodzące gałęzie przemysłu i współpraca międzysektorowa są uważane za bardzo ważne w programach klastrowych.³¹

W badaniu zapytano także o powiązanie programów klastrowych z poszczególnymi politykami krajowymi. Programy klastrowe w badanych krajach są najsilniej powiązane z polityką innowacji i technologii oraz wsparciem badawczo-rozwojowym, a także strategiami inteligentnej specjalizacji i rozwojem biznesu, wsparciem dla małych i średnich przedsiębiorstw oraz zwiększaniem skali działalności.³²

W raporcie uwagę skupiono także na regionalnych programach wsparcia klastrow. Jak wskazuje badanie, wsparcie regionalne różni się w poszczególnych krajach, zarówno ze względu na liczbę

³¹ Tamże, s. 15.

³² Tamże, s. 18.

oferowanych programów, zasięg (nie wszystkie regiony danego kraju oferują klastrom takie samo wsparcie), czy też czas ich trwania.³³

Najczęściej klastry regionalne są wspierane w ramach regionalnych strategii innowacji, co pokazuje wysoką wzajemną zależność wsparcia klastrów i innowacji. Klastry są również wspierane przez programy rozwoju gospodarczego i specjalne programy klastrowe. Ponadto programy Unii Europejskiej - w szczególności programy finansowane z funduszy strukturalnych - zajmują ważne miejsce we wspieraniu klastrów w regionach europejskich. Klastry otrzymują środki z programów regionalnych lub w ramach połączonego podejścia na różnych poziomach zarządzania (europejskim, krajowym, regionalnym).³⁴

Badanie pozwoliło również stwierdzić jakie cele regionalnych programów klastrowych były najważniejsze zdaniem respondentów. Podobnie jak w przypadku krajowego wsparcia najczęściej wymieniane było wzmocnienie kooperacji pomiędzy poszczególnymi rodzajami podmiotów klastra oraz wzrost konkurencyjności MŚP. Należy jednak zauważyć, iż regionalne programy w odróżnieniu od krajowych skupiają się także na: wspieraniu zdolności innowacyjnych członków klastra (24 na 30 wskazań), modernizacji przemysłowej, a więc transformacji w kierunku przemysłu 4.0 (23 na 30 wskazań) oraz wzmocnieniu regionalnych ekosystemów innowacji (23 na 30 wskazań). Cele te wskazują, iż regiony skupiają się nie tylko na celach specyficznych dla klastra, ale również, że zdają sobie sprawę, jak ważnym narzędziem wspierania badań, rozwoju i innowacji, a także modernizacji przemysłu i rozwoju regionu są klastry.³⁵

Należy również zwrócić uwagę na rodzaj finansowania organizacji klastrowych w krajach europejskich. Najważniejszymi źródłami finansowania są środki publiczne oraz składki członkowskie. Jeśli chodzi o wdrażanie polityki klastrowej, ministerstwa krajowe odgrywają kluczową rolę, częściowo we współpracy z innymi jednostkami lub agencjami. Stopień konsultacji między rządami i organizacjami klastrowymi potwierdza wysoki poziom interakcji między strategicznym a operacyjnym poziomem wsparcia klastrowego.³⁶

2.3. Analiza polityki klastrowej w Polsce na szczeblu krajowym

Realizowana polityka jest w dużej mierze pochodną dotychczasowych doświadczeń w procesie jej kształtowania i wdrażania. Dotychczasowe polskie doświadczenia można podzielić umownie na trzy okresy (Wykres 5.). Pierwszy z nich to lata 2004-2006, kiedy przy wykorzystaniu funduszy strukturalnych na szczeblu krajowym i regionalnym (głównie krajowym), skupiano się głównie na promocji idei klasteringu oraz szkoleniu potencjalnych animatorów do podejmowania wysiłku na rzecz konsolidacji w sektorach środowiska przedsiębiorców wokół idei kooperacji. Okres ten można określić mianem polityki szerzenia idei klasteringu. Towarzyszyły mu pierwsze inkubacje inicjatyw klastrowych w procesie oddolnym.

³³ Tamże, s. 42-43.

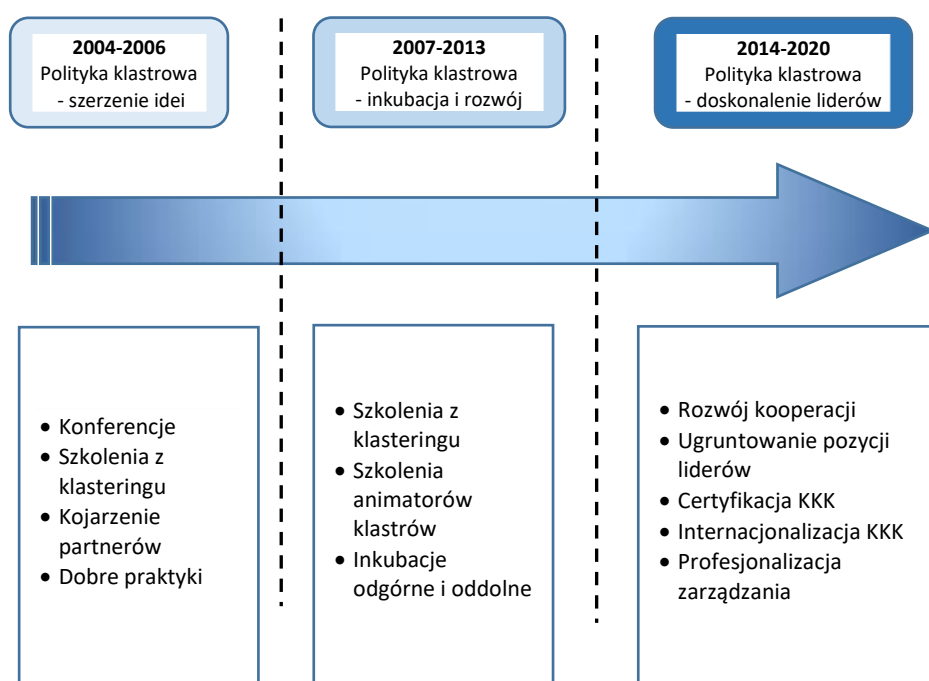
³⁴ Tamże, s. 43-44.

³⁵ Tamże, s. 46-47.

³⁶ Tamże, s. 20-21.

Okres drugi przypadający na lata 2007-2013 to etap silnego wsparcia powstawania i rozwoju klastrów, a raczej inicjatyw klastrowych. Nastąpił gwałtowny „wysyp” klastrów; w poszczególnych województwach liczba inicjatyw klastrowych przekraczała 50. W tym okresie dodatkowe wsparcie otrzymywały inicjatywy kooperacji zgodnie z ideą klasteringu w Polsce Wschodniej w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia poddziałanie 1.4.3.

Wykres 5. Rozwój polityki klastrowej w Polsce



Źródło: opracowanie własne.

Powstało wówczas wiele ponadregionalnych inicjatyw klastrowych, z których część funkcjonuje do dziś, jednak znaczna część uległa rozpadowi albo jest w stanie hibernacji operacyjnej. Przetrwają głównie te, w których naturalne było ponadregionalne zakorzenienie branż w sąsiadujących województwach.

Etap trzeci to przede wszystkim stopniowa profesjonalizacja zarządzania w klastrach, wyłanianie się liderów w grupie klastrów wysoko rozwiniętych, m.in. dzięki wsparciu w ramach procesu certyfikacji i wsparcia KKK oraz dalszy rozwój kooperacji, głównie w najbardziej rozwiniętych strukturach klastrowych w Polsce.

Obecna polityka klastrowa w Polsce jest realizowana przede wszystkim w oparciu o dokument przyjęty w 2012 roku pt. „Kierunki i założenia polityki klastrowej do 2020 roku. Rekomendacje grupy roboczej ds. polityki klastrowej” opracowany przez Ministerstwo Gospodarki wraz z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości i grupą ekspertów.

Z katalogu 12 rekomendacji wynikających z raportu pn. „Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020 roku”³⁷ cztery rekomendacje zostały zrealizowane w pełni, 6 rekomendacji zrealizowano częściowo, natomiast 2 nie zrealizowano. Do sukcesów wdrażania polityki klastrowej w analizowanym okresie w oparciu o wskazane rekomendacje należy zaliczyć m.in.:

- instrumenty pośrednio wspierające inicjatywy klastrowe w formie różnych typów beneficjenta zbiorowego (konsorcja, powiązania kooperacyjne, grupy itp.);
- zaprojektowany i wdrożony system wyłaniania Krajowych Klastrow Kluczowych (KKK);
- określona Regulaminem Konkursu o status KKK procedura wyboru oparta o zestaw kryteriów oraz ocenę panelową;
- Poddziałanie 2.3.3 „Umiejdzynarodowienie Krajowych Klastrow Kluczowych” w PO IR (wsparcie dla KKK dotyczące promocji i internacjonalizacji).

Z katalogu rekomendacji w okresie 2012-2019 najpełniej wdrożona została następująca: *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 klastrow kluczowych.* W jej ramach zrealizowano:

- poddziałanie 2.3.3 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 „Umiejdzynarodowienie Krajowych Klastrow Kluczowych”;
- dodatkowe punkty w wybranych poddziałaniach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.

2.4. Analiza polityki klastrowej w Polsce na szczeblu regionalnym

Obraz polityki klastrowej na szczeblu regionalnym w Polsce został nakreślony w raporcie „Polityka klastrowa wdrażana w regionach 2015-2019” przygotowanym na potrzeby prac Grupy. Celem analizy było uzyskanie odpowiedzi: czy klastry stanowią podmiot, czy też przedmiot prowadzonych wobec nich działań władz samorządowych, które odpowiadają za tworzenie warunków dla rozwoju gospodarki regionalnej.³⁸

Analizie poddano (stan na koniec grudnia 2018 r.) strategię rozwoju regionalnego (16), wszystkie regionalne programy operacyjne oraz szczegółowe opisy osi priorytetowych programów operacyjnych. Wnioski z badania zostały przedstawione za pomocą analizy wielokryterialnej wskazującej miejsce klastrow w politykach rozwoju poszczególnych województw.

Jak wskazuje autor opracowania, w większości przypadków analiza strategiczna nie jest kompletna. Brakuje informacji na temat działania klastrow i inicjatyw klastrowych na poziomie diagnozy społeczno-gospodarczej i instrumentów dedykowanych klastrom. W oparciu o powyższe, analizę

³⁷ M. Dzierżanowski, Kierunki i założenia polityki klastrowej do 2020 roku..., op. cit., s. 25-31.

³⁸ Badanie pt. „Polityka klastrowa wdrażana w regionach 2015-2019” przygotowane na zlecenie Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii, Warszawa 2019, s. 4.

strategiczną należy potraktować jako punkt wyjścia do realizacji prawidłowej i skutecznej polityki klastrowej. Jest to element, którego nadal brakuje i powinien zostać uzupełniony przy aktualizacji strategii rozwoju.

W raporcie wskazuje się na brak jednolitego podejścia do zakresu działań podejmowanych przez samorządy województw w stosunku do klastrów i inicjatyw klastrowych. Zakres działań nie wynika ze stopnia rozwoju inicjatyw klastrowych, ani z poziomu rozwoju gospodarki regionalnej. Zaplanowane w strategiach działania mają charakter przypadkowy i nie przedstawiają konkretnej oferty dla rozwoju inicjatyw klastrowych.³⁹ Brakuje systemu oceny uposażenia regionu w instrumenty wsparcia klastrów, jak i oceny poziomu rozwoju klastrów w regionach. W tym kontekście zasadnym wydaje się stworzenie systemu ewaluacji polityki klastrowej nie tylko na poziomie krajowym, ale również stworzenie ram ewaluacji polityki klastrowej dla szczebla regionalnego.

W opinii autora opracowania *Polityka klastrowa wdrażana w regionach 2015-2019* do częściowo zrealizowanych rekomendacji przyjętych w 2012 roku na poziomie regionalnym należy zaliczyć:

- udzielanie przez większość województw (14) wsparcia ogólnego klastrom przejawiające się w realizacji projektów przez koordynatorów klastrów i ich członków (60),
- możliwość korzystania z instrumentów wsparcia jednocześnie na poziomie krajowym i regionalnym, które kierowane były do wnioskodawców o charakterze zbiorowym (m. in.: konsorcja, grupy, powiązania kooperacyjne etc.),
- uzyskanie dostępu przez klastry i ich członków do instrumentów dedykowanych głównie instytucjom otoczenia biznesu lub przedsiębiorcom,
- wybór w 3 województwach Regionalnych Klastrów Kluczowych,
- identyfikację częściową regionalnych specjalizacji poprzez pryzmat działających na ich terenie klastrów,
- wpisanie działań wspierających współpracę międzyregionalną w większość strategii rozwoju regionalnego (8).

Do rekomendacji wskazanych w roku 2012, które nie zostały zrealizowane na poziomie regionalnym należy zaliczyć:

- opracowanie instrumentów dedykowanych klastrom na poziomie regionalnym,
- opracowanie mechanizmu wsparcia klastrów o charakterze ponadregionalnym,
- opracowanie mechanizmu koordynacji polityki klastrowej z poziomu krajowego wraz z instrumentami wsparcia,
- wyłonienie w większości województw (14) Regionalnych Klastrów Kluczowych,
- opracowanie preferencji punktowych dla projektów realizowanych przez Krajowe/Regionalne Klastry Kluczowe i ich członków w stosunku do innych projektów.⁴⁰

³⁹ Tamże, s. 4.

⁴⁰ Tamże, s. 26.

Na szczeblu regionalnym podjęto jednak szereg działań wpisujących się w politykę klastrową. Warto za cytowanym opracowaniem wskazać dodatkowe (poza RPO) działania urzędów marszałkowskich dedykowane klastrom:

- działania informacyjne poprzez strony internetowe (aktualności) na temat wydarzeń związanych z działalnością klastrową i polityką klastrową (spotkania, warsztaty, konferencje) oraz organizację różnego typu wydarzeń, misji i wyjazdów studyjnych, punkt kontaktowy (wszystkie województwa);
- dedykowane strony internetowe dotyczące klastrowości i polityki klastrowej (w zakresie: identyfikacji klastrowości, przygotowania informacji na ich temat, opracowania opisu polityki i źródeł finansowania projektów) (8 województw);
- konkurs i przystąpienie do wyboru Regionalnych Klastrowości Kluczowych: mazowieckie (pomimo ogłoszenia zrezygnowano z wyboru), opolskie (1 nabór – 2 wnioski) i wielkopolskie (akredytacja – 5 wniosków);
- w ramach realizacji zadania publicznego zgodnie z art. 19a Ustawy o organizacjach pożytku publicznego i wolontariacie stworzono dodatkowy instrument finansowy tj.: dolnośląskie (2 konkursy – 12 wniosków 540 tys. zł), mazowieckie (2 konkursy – 12 wniosków 565 tys. zł) i wielkopolskie (1 konkurs 170 tys.);
- w 2 województwach: lubelskim i małopolskim prowadzono działania w zakresie wzmocnienia polityki klastrowej i współpracy międzyklastrowej – Program Interreg.⁴¹

Pomimo słabo rozwiniętej polityki regionalnej w zakresie rozwoju/wsparcia klastrowości można wskazać dwa województwa, które dobrze radzą sobie z tym zadaniem: mazowieckie i dolnośląskie.

Wsparcie dla klastrowości w województwie mazowieckim odbywało się w ramach otwartego konkursu ofert na realizację zadania publicznego w obszarze „Działalność wspomagająca rozwój gospodarczy, w tym rozwój przedsiębiorczości” – zadanie: „Wspieranie i rozwój klastrowości i inicjatyw klastrowych oraz wzmocnienie ich pozycji konkurencyjnej na rynku, w tym m.in. promowanie współpracy między sferą nauki i biznesu”. Konkurs był ogłaszany na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie i Roczno programem współpracy Samorządu Województwa Mazowieckiego z organizacjami pozarządowymi i innymi podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego.

Katalog działań możliwych do dofinansowania w 2019 roku wyglądał m.in. następująco:

- rozwój współpracy wewnątrz klastra np. szkolenia i warsztaty,
- promocja klastrowości na rynkach międzynarodowych,
- internacjonalizacja działalności klastrowości, w tym np. nawiązywanie i rozwój współpracy z klastrowościami zagranicznymi o wysokim stopniu rozwoju,
- podjęcie współpracy międzyklastrowej w ramach projektów badawczo-rozwojowych,

⁴¹ Tamże.

- nawiązanie kontaktów na rzecz tworzenia konsorcjów projektowych,
- realizacja projektów badawczo-rozwojowych i komercjalizacja badań naukowych przez członków klastra,
- powstanie nowego produktu klastrowego,
- ochrona własności intelektualnej wdrożonej innowacji,
- powstanie przedsiębiorstwa klastrowego typu spin-off i spin-out o charakterze innowacyjnym.⁴²

W kontekście ewolucji w polityce klastrowej w regionach warto również przyrzeć się doświadczeniom wsparcia klastrów w województwie dolnośląskim. W latach 2010-2014 wsparcie regionalne dla inicjatyw klastrowych w szczególności skupiło się na:

- inicjatywach nowych, w fazie załączkowej lub rozwijających się,
- działaniach inicjujących inicjatywę i integrujących członków (seminaria, warsztaty),
- działaniach ukierunkowujących rozwój inicjatyw (strategie, plany działania),
- promocji produktów i usług oferowanych przez członków.⁴³

Z kolei od 2016 roku wysoki priorytet w ramach regionalnego wsparcia klastrów na Dolnym Śląsku kładziony był na:

- wsparcie inicjatyw rozwiniętych, wzmacniających potencjał regionalnych inteligentnych specjalizacji,
- współpracę międzynarodową, promocję potencjału klastra za granicą, działań proeksportowych,
- inicjowanie i rozwój współpracy B+R w ramach klastra,
- zawiązywanie partnerstw międzynarodowych w celu realizacji projektów w ramach programu Horyzont 2020,
- współpracę ze szkołami średnimi (kształcenie dualne, programy stażowe).⁴⁴

Klastry w Polsce są stopniowo włączane na poziomie regionalnym w realizację polityk publicznych lub też są uczestnikami procesu ich kształtowania. Dzięki temu urzeczywistnia się idea polityki rozwojowej w oparciu o klastry. Należy podkreślić, iż są to przypadki nieliczne – takie działania prowadzone są w województwach świętokrzyskim, małopolskim oraz podlaskim.

Jak wynika z informacji z samorządu regionalnego województwa świętokrzyskiego oraz województwa pomorskiego klastry współpracują w ramach działalności na rzecz rozwoju inteligentnych specjalizacji, w przypadku województwa świętokrzyskiego w ramach Konsorcjów na rzecz rozwoju Inteligentnych Specjalizacji Województwa Świętokrzyskiego, natomiast w przypadku województwa pomorskiego w ramach Porozumień na rzecz Inteligentnych Specjalizacji Pomorza. Członkami

⁴² Tamże.

⁴³ *Klastry stymulatorem rozwoju Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji*, Agata Zemska Dyrektor Wydziału Gospodarki Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Rada Wspólnoty Klastra ICT– 11.04.2018.

⁴⁴ Tamże.

Konsorcjów i Porozumień są m.in. klastry działające w województwie świętokrzyskim i pomorskim, a kluczowym zadaniem powierzonym Konsorcjom w województwie świętokrzyskim jest wdrażanie koncepcji rozwoju inteligentnych specjalizacji. Uczestniczą one w spotkaniach Rady Innowacji / Radach Specjalizacji oraz w ramach Konsorcjów danych inteligentnych specjalizacji, które reprezentują. Członkowie Konsorcjów oprócz uczestnictwa w tworzeniu polityki innowacyjnej w regionie, dzięki przynależności do Konsorcjum, mają możliwość uzyskania dodatkowych punktów przy ubieganiu się o dofinansowanie w ramach naborów wniosków dla niektórych działań Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020. Ponadto Centrum Obsługi Inwestora i Przedsiębiorczości prowadzi bieżącą współpracę z przedstawicielami klastrów działających w województwie świętokrzyskim poprzez włączanie ich w udział w różnych wydarzeniach mających na celu rozwój danej branży. Podmioty działające w danym klastrze biorą aktywny udział w tworzeniu polityk związanych z rozwojem gospodarczym regionu.

W województwie małopolskim z kolei przeprowadzono otwarty konkurs ofert na realizację zadania publicznego pn. „Międzynarodowa współpraca przemysłu w obszarach Inteligentnych Specjalizacji (Inicjatywa Awangarda)”. Działalność ta ukierunkowana jest na wsparcie małopolskich inteligentnych specjalizacji oraz wzrost firm i klastrów w tych obszarach. Celem konkursu było wyłonienie operatora współpracy, który w imieniu regionu ma zaangażować przedsiębiorstwa i klastry w działania prowadzone w ramach Inicjatywy Awangarda, uwzględniając przy tym konieczny rozwój małopolskich inteligentnych specjalizacji.

W województwie małopolskim angażowanie klastrów w zadania publiczne odbywa się poprzez udział klastrów w kontynuacji procesu przedsiębiorczego odkrywania. Klastry są obecne jako członkowie Grup Roboczych do spraw inteligentnych specjalizacji, a przedstawiciel Forum Klastrów Małopolski jest członkiem Małopolskiej Rady Innowacji. Ponadto współpraca z klastrami realizowana jest na innych polach, tj. np. promocji specjalizacji poprzez wspólne tworzenie wydarzeń takich jak Małopolski Festiwal Innowacji.

W mniejszym zakresie działania na rzecz realizacji polityk publicznych wdrożono w województwie podlaskim, gdzie klastry angażowane są przy promocji gospodarczej oraz organizacji szkolnictwa zawodowego.

2.5. Analiza potrzeb klastrów w Polsce w zakresie wsparcia

W celu usprawnienia działania Grupy roboczej ds. polityki klastrowej zlecono przeprowadzenie badania „Potrzeby klastrów w Polsce”, którego celem była analiza potrzeb oraz problemów, z jakimi borykają się klastry, aby kierunek rozwoju polityki klastrowej w Polsce odpowiadał na realne potrzeby.

W badaniu wzięli udział koordynatorzy 44 klastrów z całej Polski, prezentujących różny poziom rozwoju. Lista respondentów została stworzona na podstawie rekomendacji Zespołu ds. polityki

klastrowej oraz Grupy roboczej ds. polityki klastrowej. W badaniu wzięły udział: 6 klastrów działających nie dłużej niż dwa lata, 12 klastrów funkcjonujących od 3 do 5 lat, 14 klastrów w wieku 6-10 lat oraz 12 jednostek funkcjonujących na rynku powyżej 10 lat. W tym 6 spośród nich należy do Krajowych Klastrów Kluczowych.

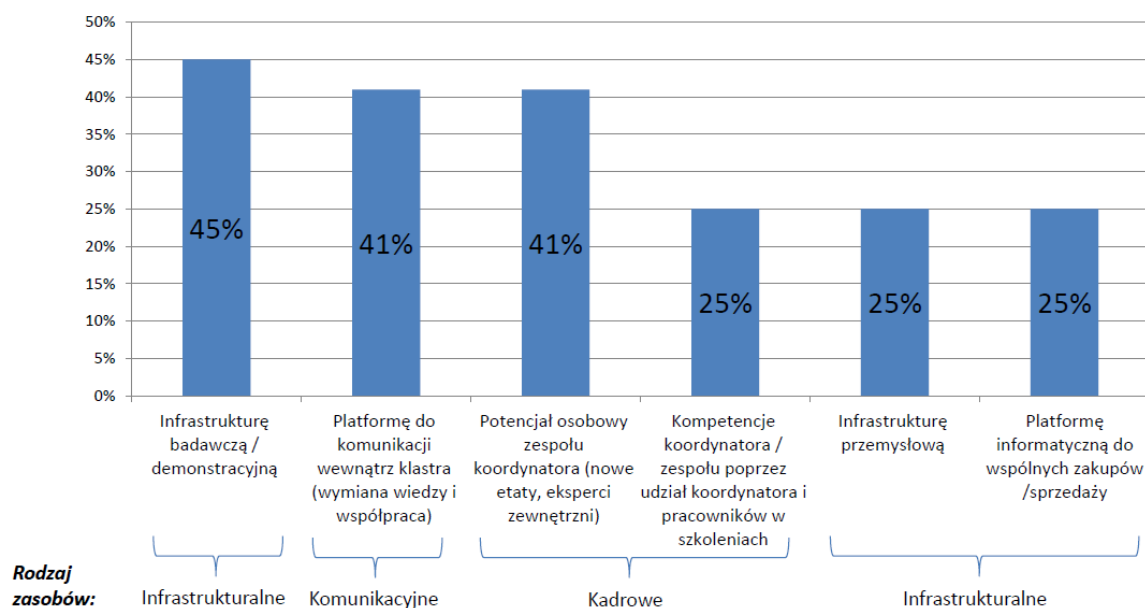
Najważniejsze aspekty, na jakie zwracają uwagę autorzy opracowania to:

- większe, dłużej działające klastry zgłaszają więcej potrzeb niż młode, stosunkowo niewielkie klastry (gromadzące do 30 członków);
- największą barierę w rozwoju klastrów stanowi czynnik finansowy – brak finansowania zewnętrznego oraz brak niezależnego, krajowego narzędzia finansowania rozwoju klastrów;
- klastry w Polsce coraz częściej angażują się w zadania publiczne. Koordynatorzy mają większą świadomość korzyści wynikających z wpisywania się działań klastra w rozwój Krajowych i Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji;
- klastry coraz częściej angażują się we współpracę z instytucjami edukacyjnymi, kształcącymi młodych specjalistów, zapewniając sobie w ten sposób dostęp do wykwalifikowanych pracowników.⁴⁵

Ostatni aspekt związany ze szkolnictwem zawodowym pokazuje, że klastry jako podmioty rynku doświadczające niedoborów dopływu odpowiednio wykwalifikowanych kadr mogą pracować nad wypełnianiem luk w tym zakresie. Jest to sygnał do władz publicznych szczebla regionalnego i krajowego o realnej możliwości wykorzystywania klastrów do realizacji zadań publicznych. Bowiem klastry, dzięki powiązaniu różnych typów podmiotów (kompetencji) oraz doświadczeniu we wzajemnej współpracy, są zdolne do realizacji zadań przypisanych zwyczajowo sektorowi publicznemu.

Wykres 6. przedstawia zasoby, które klastry chciałyby wzmocnić w ciągu następnych kilku lat, a więc są potencjalnym obszarem do wsparcia w ramach polityki klastrowej. Klastry największe zapotrzebowanie zgłaszają na zasoby związane z infrastrukturą badawczą/demonstracyjną, zasoby komunikacyjne oraz zasoby kadrowe.

⁴⁵ Potrzeby klastrów w Polsce. Raport z przeprowadzonego badania potrzeb klastrów w Polsce, EU-CONSULT Sp. z o.o., Gdańsk 2019.

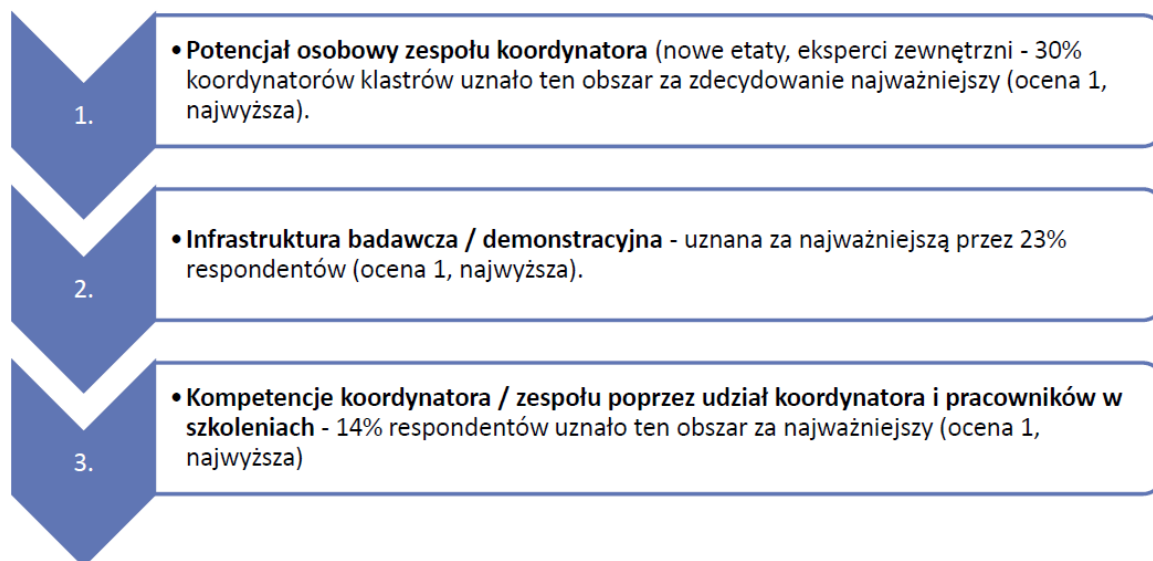
Wykres 6. Zasoby, które klastry chciałyby wzmocnić w najbliższej perspektywie czasu

Źródło: prezentacja wyników badania „Potrzeby klastrów w Polsce” Grupa robocza ds. polityki klastrowej, 18 czerwca 2019 r., s. 28.

Zasoby kadrowe są szczególnie istotne dla dynamicznie rozwijających się w Polsce Krajowych Klastrow Kluczowych. Dynamiczny rozwój skutkuje zwiększaniem się potrzeb kompetencyjnych ze strony koordynatora i biura klastra w kontekście obsługi, zagwarantowania wyższej jakości usług, dostępu do nowej wiedzy. Profesjonalizacja procesów zarządczych wymusza poszukiwanie wysokiej klasy specjalistów do biura klastra, co w obliczu bieżących uwarunkowań rynku pracy oznacza albo obiektywną trudność w znalezieniu i/lub wymaga dużych nakładów finansowych po stronie klastra. W przypadku finansowania pracy biura klastra ze składek członkowskich takie rozwiązanie jest możliwe, natomiast trudne do realizacji przez klastry nie posiadające stałych dopływów finansowych.

Koordynatorzy klastrów zostali również zapytani bezpośrednio o zasoby, na tworzenie i rozwój których klastry chciałyby otrzymać wsparcie (finansowe, szkoleniowe, doradcze, animacyjne) ze środków publicznych. Częściowe wyniki przedstawia Wykres 7.

Wykres 7. Zasoby, na rozwój których klastry chciałyby otrzymać wsparcie publiczne



Źródło: prezentacja wyników badania „Potrzeby klastrów w Polsce” Grupa robocza ds. polityki klastrowej, 18 czerwca 2019, s. 9

Opracowanie „Potrzeby klastrów w Polsce” pozwala wysnuć wnioski na temat kierunku, w jakim powinna być prowadzona polityka klastrowa. Przebadane jednostki jednoznacznie uznają za barierę rozwoju klastra brak niezależnego, krajowego narzędzia finansowania rozwoju klastrów w Polsce.

Pierwszym wnioskiem, który nasuwa się po lekturze opracowania, jest fakt, iż koncepcja podziału klastrów zgodnie z fazą rozwoju jest słuszna. Podział powinien pociągać za sobą różne rodzaje wsparcia dla poszczególnych grup, gdyż ich potrzeby nie są takie same. Pierwsza różnica polega na mniejszej liczbie członków, których skupia klastry w przypadku klastrów działających do 2 lat. Dodatkowo koordynatorzy tych sieci jako największe bariery rozwoju przedstawiali właśnie zbyt małą liczbę członków. Oznacza to, że klastry, żeby się rozwinąć musi posiadać odpowiednią liczbę zrzeszonych jednostek (masa krytyczna klastra). Działania z zewnątrz powinny być skierowane w tym przypadku na zachęcanie przedsiębiorstw do przyłączania się do klastrów. To zadanie jest możliwe do realizacji na poziomie regionalnym, nie wymaga znacznych nakładów finansowych, a np. pewnych ulg, czy dodatkowych punktów w konkursach regionalnych dla firm zrzeszonych w klastrach. Różnice wynikające z poziomu rozwoju widać także w przypadku opłat członkowskich. Zgodnie z badaniem „opłaty pobiera 75% koordynatorów klastrów funkcjonujących powyżej 10 lat i tylko 17% koordynatorów klastrów działających nie dłużej niż 2 lata.” Koordynatorzy w początkowej fazie rozwoju rezygnują z opłat członkowskich, aby nie odstraszać potencjalnych przedsiębiorstw, które mogłyby dołączyć do klastra. Jednak firmy, które uiszczają opłaty członkowskie bardziej angażują się w rozwój klastra, czują się bardziej związane.

Wśród zasobów, co do których koordynatorzy klastrów widzą potrzebę wzmocnienia, 25% badanych zaznaczyło kompetencje koordynatora/zespołu poprzez udział koordynatora i pracowników w

szkoleniach, natomiast poprawa jakości zarządzania klastrem określona została jako strategiczny obszar rozwoju niemal przez 40% ankietowanych. To wsparcie można podzielić ze względu na dwie kategorie: poziom rozwoju klastra oraz szczebel wsparcia (regionalne lub krajowe). Współpraca międzynarodowa tworzy istotną promocję klastra, której potrzebę zauważyło 86% badanych jednostek, natomiast niemal połowa badanych (48%) zaznaczyła wymianę informacji i doświadczeń na szczeblu międzynarodowym jako strategiczny obszar rozwoju klastra.

Przesłanką za wzmocnieniem wsparcia regionalnego jest fakt, iż klastry mogą, ale także chcą angażować się w zadania publiczne wspierające rozwój regionów. Połowa badanych wyraziła chęć inicjowania współpracy pomiędzy nauką a biznesem (strategiczna współpraca z instytucjami edukacyjnymi), niewiele mniej koordynatorów (41%) chciałoby włączyć klastry w edukację zawodową i specjalistyczną uczniów lub studentów w celu zaspokojenia potrzeb przemysłu na pracowników o określonych kompetencjach i kwalifikacjach (polityka technologiczno-innowacyjna). W mniejszym stopniu klastry deklarowały gotowość do realizacji zadań publicznych wpisujących się w proces transformacji cyfrowej oraz w zadania związane z gospodarką obiegu zamkniętego.

Duże oraz dłużej działające klastry zgłaszają względnie więcej potrzeb od klastrów o mniejszym doświadczeniu. Wynika to zapewne z większej świadomości, potrzeby większych nakładów ze względu na rozmiar jednostki. Co za tym idzie, budżety regionalne mogą nie być wystarczające do wspierania tych jednostek, należy je wspierać z poziomu kraju. Natomiast organizacjom rozwijającym się trudno rywalizować o środki z kluczowymi klastrami. W połączeniu z brakiem opłat członkowskich powoduje to istotne bariery w rozwoju nowopowstających klastrów. Należy więc stworzyć dedykowane wsparcie ze środków regionalnych, po które mogłyby sięgnąć najsłabiej rozwinięte klastry. Rozwój klastra pociąga za sobą rozwój przedsiębiorstw w nim zrzeszonych, te natomiast istotnie wpływają na konkurencyjność regionu.

Istotne informacje co do przyszłego modelu polityki klastrowej 2020+ przynoszą także wyniki Benchmarkingu klastrów - edycja 2018. Badanie dotyczyło 40 koordynatorów klastrów, w tym 13 klastrów o statusie KKK. Przeprowadzono również badania opinii członków klastrów (746 respondentów).

Pomimo bardzo dużego zmniejszenia dostępności środków publicznych dla klastrów (poziom finansowania zewnętrznego w latach 2016–2017 obniżył się do 23,5 zł mln zł z prawie 140 zł mln zł w okresie 2012–2014), podmioty podejmują liczne i skuteczne działania na rzecz swoich członków. Silnymi stronami badanych klastrów jest poziom posiadanej infrastruktury oraz dojrzałość organizacyjna. Wysoko jest oceniana infrastruktura badawcza, konferencyjno-szkoleniowa i informatyczna będąca w dyspozycji klastrów. Praktycznie wszystkie badane klastry posiadają sformalizowaną organizację, dokumenty strategiczne i pracowników zajmujących się sprawami ich członków.⁴⁶

⁴⁶ Ł. Wielec (red.), Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2018. Raport ogólny, PARP Warszawa 2018, s. 7.

Wyniki badania wskazują ponadto na wysoki poziom realizacji celów strategicznych przez klastry. Oceny pozytywne i bardzo pozytywne w zakresie osiągnięcia celów przez klastry dotyczą zdecydowanej większości badanych podmiotów. Wysokie oceny w tym zakresie wynikają zarówno z badania koordynatorów klastrów, jak i z opinii członków klastrów.

Mocnymi stronami klastrów są też działania prowadzące do internacjonalizacji ich członków. Wysokie oceny uzyskała oferta usług umiędzynarodowienia dostępna w klastrach, podobnie jak przygotowanie klastrów do wsparcia przedsiębiorstw w rozwijaniu działalności eksportowej – potencjał umiędzynarodowienia.

Znacznie gorzej badane klastry wypadły w obszarach wymagających stałych nakładów finansowych i wykorzystania wysoko kwalifikowanych zasobów ludzkich. Dotyczy to aktywności badawczo-rozwojowej, inkubacji nowych podmiotów oraz dostępności do wyspecjalizowanych usług. Niekorzystnie wypadł obszar „Wyniki klastrów”, gdzie oceny były niskie nawet w grupie najlepszych klastrów. Nadal słabe oceny uzyskuje aktywność klastrów w zakresie innowacji. Dalszego doskonalenia wymagają też obszary: pozyskiwanie informacji rynkowych, audyty technologiczne i dostępność usług proinnowacyjnych.

Wyniki badania ponadto wskazują na znaczące zróżnicowanie wewnętrzne populacji klastrów w Polsce. W większości badanych obszarów wyniki uzyskane przez najlepsze klastry (głównie KKK) w znaczący sposób odbiegały od uzyskanych przez klastry przeciętne.

Pewien obraz stanu klastrów w Polsce, a tym samym zakres potencjalnego wsparcia w ramach polityki klastrowej przynosi analiza prezentacji nt. *Diagnoza stanu klastrów w Polsce*.⁴⁷ Wynika z niej m.in., że silnymi stronami klastrów w Polsce są m.in. poziom komunikacji w klastrach, zasoby infrastrukturalne, aktywność marketingowa klastrów, usługi umiędzynarodowienia oferowane przez klaster oraz potencjał do umiędzynarodowienia. Słabe strony klastrów w Polsce to m.in. finansowanie działalności klastrów, szczególnie nowych projektów i działalności rozwojowej, wspólna działalność B+R+I, transfer wiedzy, ochrona własności przemysłowej, dostępność usług proinnowacyjnych, raportów rynkowych, audytów technologicznych w klastrach.

Na potrzeby wsparcia klastrów w kontekście ich barier rozwojowych wskazują przedstawiciele klastrów w Polsce.⁴⁸ Wskazuje się m.in. na skromne środki finansowe i niskie budżety, jakimi potencjalnie mogą dysponować klastry, słabą współpracę firm w zakresie B+R, słabą współpracę przedsiębiorców z sektorem B+R; niski poziom innowacyjności gospodarki, brak innowacji na skalę międzynarodową, uzależnienie od środków publicznych oraz niezrozumienie idei klasteringu.

⁴⁷ P. Kryjom, *Prezentacja: Diagnoza stanu klastrów w Polsce*, Warszawa 2019 r. https://www.parp.gov.pl/images/dzialanie/ClusterFy/2_Diagnoza_stanu_klastrw_w_Polsce_PARP_190603.pdf [3.10.2019]

⁴⁸ K. Krystowski, *Sytuacja, rola i potrzeby klastrów działających w Polsce*, Związek Pracodawców Klastry Polskie.

2.6. Wnioski z części analitycznej

W oparciu o część analityczną poświęconą zarówno aktualnym wytycznym dotyczącym polityki klastrowej na poziomie europejskim, modelom polityk klastrowych realizowanych w wybranych 15 krajach Europy i świata, realizacji polityki klastrowej w Polsce na szczeblu krajowym i regionalnym oraz analizie potrzeb klastrów, można wysnuć następujące wnioski, które należy mieć na uwadze konstruując model polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+.

1. Należy podkreślić powiększający się dystans pomiędzy poziomem rozwoju Krajowych Klastrow Kluczowych (KKK) a poziomem rozwoju innych klastrów w Polsce. Może to świadczyć z jednej strony o skuteczności systemu wyłaniania KKK, ale równolegle o niewystarczającym wsparciu dla klastrów i koordynatorów klastrów w początkowej fazie rozwoju. Utrzymanie tego stanu rzeczy w dłuższym horyzoncie czasu może ograniczać liczbę powstających inicjatyw klastrowych.
2. Wciąż zauważalny jest w populacji klastrów w Polsce niski poziom zaawansowania współpracy wewnątrzklastrowej w zakresie B+R, a także niewystarczająca współpraca podmiotów klastra z podmiotami sfery B+R.
3. Bazując na doświadczeniach europejskich i wytycznych Komisji Europejskiej polityka klastrowa w Polsce powinna budować klastry zdolne do:
 - bycia profesjonalnie zarządzaną organizacją w gospodarce (profesjonalizacja zarządzania i profesjonalizacja kadr),
 - bycia akceleratorami innowacyjności oraz liderami transformacji przemysłowej w kierunku gospodarki 4.0 (innowacyjność i transformacja cyfrowa),
 - kooperacji międzyregionalnej i międzynarodowej (ekspansja i internacjonalizacja).
4. Kierunki rozwoju polityki klastrowej w ujęciu wspólnoty europejskiej, jak i faktyczne programy wsparcia klastrów w Europie wskazują, że polityka klastrowa oraz strategia inteligentnej specjalizacji powinny być uwzględniane łącznie przy podejmowaniu działań w ramach każdej polityki publicznej, w szczególności na poziomie regionalnym. Tym samym wsparcie klastrów powinno być skorelowane z inteligentną specjalizacją regionalną, tak by klastry mogły być akceleratorem rozwoju danej części gospodarki.
5. Doświadczenia europejskie wskazują, że skoordynowanie wysiłków na rzecz wsparcia klastrów stanowi element podnoszący skuteczność interwencji publicznej. Działania krajowe powinny być skorelowane z politykami UE odnoszącymi się do klastrów, a interwencja publiczna na poziomie regionalnym powinna być skoordynowana z interwencją na poziomie centralnym.
6. Klastry powinny być uwzględniane przy tworzeniu Digital Innovation Hubs jako ważni aktorzy ekosystemów innowacyjnych. W programach rozwoju Digital Innovation Hubs powinno się stosować narzędzia ułatwiające klastrom uczestnictwo w hubach.
7. Biorąc pod uwagę ponadregionalny charakter coraz większej liczby klastrów w Polsce wsparcie klastrów nie powinno być uzależnione od ich lokalizacji w jednym regionie.

Dotychczas klastry ponadregionalne miały problem z pozyskaniem wsparcia w poszczególnych regionach.

8. Polityka klastrowa powinna być długofalowa, aby ułatwić klastrom planowanie nowych działań rozwojowych, umożliwiać rozwój klastrów na różnych etapach dojrzałości oraz tworzenie klastrów w nowopowstających branżach.
9. Zalecane jest przeprowadzanie śródkresowych przeglądów realizacji polityki klastrowej oraz corocznych podsumowań postępów w jej wdrażaniu. W przypadku istotnych zmian otoczenia społeczno-gospodarczego przewiduje się aktualizację kierunków polityki klastrowej i jej odpowiednie dostosowanie.
10. Doświadczenia europejskie sugerują oparcie polityki klastrowej na systemie klasyfikacji klastrów do poszczególnych grup według poziomu ich rozwoju, a następnie dedykowanie im narzędzi wsparcia odpowiednich do możliwości skutecznej absorpcji i realnych potrzeb.
11. Wsparcie klastrów powinno być poprzedzane analizą zarówno dotychczasowych efektów wsparcia, jak i oceną aktualnego otoczenia.
12. Doświadczenia europejskie wskazują zasadność stworzenia systemu szkoleń dla osób zarządzających klastrem (koordynatorów klastrów) celem profesjonalizacji procesu zarządzania klastrami. Należy rozwijać kompetencje koordynatora/zespołu poprzez udział koordynatora i pracowników w dedykowanych szkoleniach, w tym szkoleniach zagranicznych a także wizyty w innych klastrach w kraju i za granicą.
13. Pakiety szkoleń koordynatorów klastrów kluczowych oraz klastrów wzrostowych mogłyby być wspierane ze środków regionalnych. Prowadzić je mogą jednostki, które przeszły tę drogę, a więc koordynatorzy klastrów kluczowych, doskonale znający realia i problemy, z którymi borykają się klastry w początkowej fazie rozwoju. Ze środków krajowych natomiast mogłyby być wspierane szkolenia koordynatorów klastrów wzrostowych oraz krajowych klastrów kluczowych odbywające się w zagranicznych jednostkach. Dzięki temu korzystałoby oni z dobrych praktyk, a także nawiązywali współpracę międzynarodową przyczyniając się tym samym pośrednio do rozwoju klastra (internacjonalizacja klastra).
14. Należy ukierunkować instrument wspierania klastrów na wzmocnienie współpracy przedsiębiorstw z podmiotami sektora B+R oraz współpracy międzyklastrowej, a także na wzmocnienie internacjonalizacji klastrów i działalności eksportowej ich członków.
15. Należy wypracować modele współpracy członków klastra przy realizacji prac B+R oraz współpracy środowiska naukowego i instytucji badawczych z biznesem na rzecz rozwoju systemów innowacyjnych na poziomie regionalnym i krajowym. System wsparcia innowacji, a w tym i klastrów, powinien umożliwiać uzyskanie wsparcia zróżnicowanego ze względu na etap rozwoju klastra (a więc i odmienne potrzeby struktur klastrowych będących na różnym poziomie zaawansowania).

16. Należy zaangażować klastry w działania mające na celu wzmocnienie umiejętności pracowników podmiotów należących do klastrów, które będą miały bezpośredni wpływ na poziom kooperacji klastrowej oraz liczbę wspólnie realizowanych projektów.
17. Kapitał ludzki może również być kształtowany i rozwijany przez same klastry poprzez angażowanie klastrów w programy edukacyjne na poziomie szkół średnich, średnich technicznych i zawodowych jako współuczestników procesu kształcenia dysponujących zapleczem kadrowym (profesjonalni nauczyciele – praktycy zawodu), zapleczem infrastrukturalnym (m.in. najnowocześniejsze parki maszynowe) oraz wiedzą o realnych potrzebach kadrowych rynku pracy w danym sektorze (wiedza na temat zapotrzebowania na kompetencje i kwalifikacje).
18. Należy zintensyfikować lobbying na rzecz dostosowania wytycznych Komisji Europejskiej w zakresie udzielania pomocy publicznej (GBER, BRI) do nowego modelu polityki klastrowej, w szczególności w związku ze zbliżaniem się do limitów pomocy de minimis w wielu klastrach.
19. Klaster, żeby się rozwinąć, musi posiadać odpowiednią liczbę zrzeszonych jednostek (masa krytyczna klastra). W przypadku klastrów załączkowych działania powinny skupić się na zachęcaniu przedsiębiorstw do przyłączania się do klastrów. To zadanie jest możliwe do realizacji na poziomie regionalnym, nie wymaga znacznych nakładów finansowych, a np. dodatkowych punktów w konkursach regionalnych dla firm zrzeszonych w klastrach.
20. Należy wspierać mieszany sposób finansowania klastra. Koordynatorzy w początkowej fazie rozwoju rezygnują z opłat członkowskich, aby nie odstraszać potencjalnych przedsiębiorstw, które mogłyby dołączyć do klastra. Jednak firmy, które uiszczają opłaty członkowskie bardziej angażują się w rozwój klastra.
21. Powinno się wspierać współpracę pomiędzy koordynatorami klastrów, stworzyć im okazje do wymiany doświadczeń oraz uczenia się od siebie nawzajem.
22. Należy angażować klastry w zadania publiczne wspierające rozwój regionów, bowiem znaczna część klastrów Polsce deklaruje udział w realizacji zadań publicznych w oparciu o kompetencje zgromadzone w klastrze.

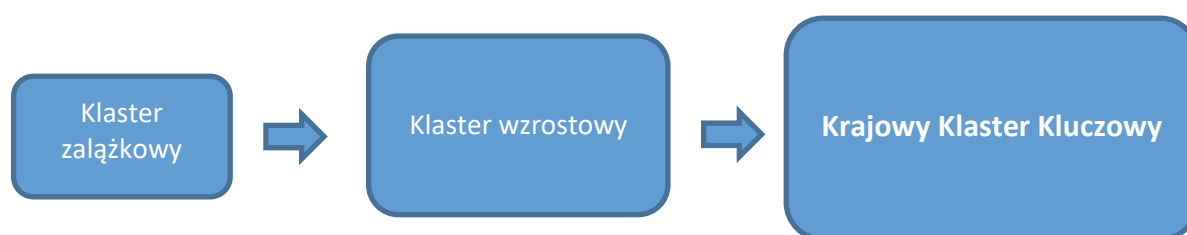
Rozdział III. Proponowany model *Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+*

3.1. Założenia bazowe modelu *Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+*

1) Dopasowanie wsparcia względem poziomu rozwoju klastra

W gospodarce światowej zachodzą zmiany związane m.in. z powstawaniem nowych branż⁴⁹, zacieraniem się granic sektorowych, zmianą pozycji strategicznej sektorów. Procesy te warunkują konieczność koncentracji na potrzebach inkubacji nowych klastrów (klastry załączkowe), które przy sprzyjających warunkach otoczenia regionalnego mogą stanowić siłę napędową tych sektorów. Klastry załączkowe i klastry wzrostowe stanowią bazę (populację) do wyłaniania dobrze rozwiniętych na poziomie ponadregionalnym i krajowym Krajowych Klastrow Kluczowych, które bardzo często wpisują się i wpisują się będą swą specjalizacją w strategię rozwoju inteligentnych specjalizacji. Tym samym z jednej strony powinny być podmiotem objętym wsparciem, z drugiej strony – jako wyspecjalizowane w danej dziedzinie skupiska podmiotów mogą stanowić narzędzie rozwoju (głównie na poziomie regionalnym) danej inteligentnej specjalizacji. Jednocześnie klastry wzrostowe, w szczególności liderzy tej populacji stanowią naturalne zaplecze do wyłaniania Krajowych Klastrow Kluczowych, które z założenia mają stanowić swoistą reprezentację kraju na rynkach globalnych i budować przewagi konkurencyjne na rynkach międzynarodowych z wykorzystaniem swojego poziomu zawansowania organizacyjnego, posiadanego potencjału relacyjnego zbudowanego na wieloletniej współpracy w różnego typu projektach (Wykres 8.).

Wykres 8. Proces rozwoju populacji klastrów w Polsce w pespektywie długookresowej



Źródło: opracowanie własne.

Należy podkreślić, że punkt ciężkości powinien być położony przede wszystkim na rozwój już istniejących klastrów. Inkubacja klastrów załączkowych powinna być poprzedzona analizą zasadności

⁴⁹ **Powstające branże** - nowe sektory przemysłowe lub istniejące sektory przemysłowe, które ewoluują lub łączą się z nowymi branżami. Są one zdefiniowane jako „ustanowienie całkowicie nowego przemysłowego łańcucha wartości lub radykalna rekonfiguracja istniejącego, napędzana przez przełomowy pomysł (lub zbieżność pomysłów), prowadząca do przekształcenia tych pomysłów / możliwości w nowe produkty / usługi o wyższej wartości wartości, cyt. za: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster/observatory/cluster-policy/stress-test_en [10.09.2019].

podjęcia tego typu działań w kontekście specjalizacji branżowej klastra załączkowego i jego realnej możliwości rozwoju danej regionalnej specjalizacji, czy też specjalizacji krajowej. Wykres 8. prezentuje model kierunkowego procesu rozwoju klastrów w Polsce. Jednocześnie wielkość pola wokół danego typu klastra na Wykresie 8. sugeruje, że największą część uwagi w ramach stosowanej polityki klastrowej powinno kłaść się na klastry wzrostowe i KKK.

2) Wsparcie publiczne na szczeblu krajowym i regionalnym

Aktualnie realizowana polityka klastrowa sprowadza się do realizacji wsparcia, z małymi wyjątkami, na szczeblu krajowym. Z tego względu należy wzmocnić regionalny poziom interwencji z elastycznie postawioną linią demarkacyjną pomiędzy wsparciem na poziomie krajowym i regionalnym.

Oczekiwania w stosunku do klastrów i ich udziału w realizacji polityki gospodarczej są uzależnione od etapu rozwoju klastra oraz uwarunkowań rozwoju regionu czy sektora, wobec którego realizowana jest polityka rozwoju. Władze danego regionu najlepiej orientują się, w jakim kierunku rozwija się lub będzie się rozwijać region oraz jak w tym przypadku wspierać klastry, tak by dany kierunek rozwoju regionu wzmocnił proces rozwoju klastrów i odwrotnie.⁵⁰ Ponadto, na szczeblu regionalnym widać, przy jakich zadaniach publicznych można nawiązać współpracę z klastrami, wykorzystując je jako narzędzie rozwoju w danym obszarze działalności władz regionalnych.

Niemniej, biorąc pod uwagę dotychczasowy przebieg realizacji polityki klastrowej, rolę wiodącą i koordynującą powinna pełnić instytucja o zasięgu krajowym. Koordynacja działań w ramach polityki klastrowej powinna być w gestii ministra właściwego ds. gospodarki. Rola koordynatora jest istotna ze względu na horyzontalny charakter polityki klastrowej i konieczność współpracy z różnymi ministerstwami oraz ze względu na fakt, że część instrumentów skierowanych do klastrów będzie wdrażana na szczeblu centralnym, a część na szczeblu regionalnym.

3) Dwutorowa polityka klastrowa – podejście podmiotowe i funkcjonalne

Obecnie realizowana polityka klastrowa jest polityką rozwoju klastrów. Główne wsparcie dotychczas było ukierunkowane na wsparcie koordynatorów i podmiotów współtworzących klastry (podejście podmiotowe). Zważywszy na poziom rozwoju KKK, można równolegle realizować politykę, w której klastry będą stanowiły instrument rozwoju regionu/kraju. Klaster przestanie być tylko podmiotem wsparcia, lecz stanie się instrumentem do realizacji zadań publicznych (podejście funkcjonalne) (Wykres 9.).

⁵⁰ M. Citkowski, *Polityka klastrowa w Polsce*, BFKK Białystok 2014 r.; *Instrumenty wsparcia polityk klastrowych w wybranych krajach*, Ecorys na zamówienie MPiT, Warszawa 2019 r.

Wykres 9. Dwutorowa postać polityki klastrowej



Źródło: opracowanie własne.

KKK w trybie konkursowym otrzymywałyby wsparcie finansowe na realizację konkretnych zadań publicznych, które mogą realizować dzięki kompetencjom posiadanym przez podmioty skupione w klastrze oraz posiadanym kompetencjom specjalistycznym w danym sektorze/sektorach. W realizacji wybranych zadań mogłyby uczestniczyć też klastry wzrostowe, które mają wystarczający potencjał (spełniają warunki określone w konkursie). Jest to zgodne z zaleceniami KE, według których klastry powinny wpisywać się w regionalne inteligentne specjalizacje i służyć ich rozwojowi.

4) Elastyczność linii demarkacyjnej szczebla wsparcia oraz źródła finansowania

Dynamika zmian w globalnym otoczeniu konkurencyjnym przedsiębiorstw wymaga nowoczesnych form wsparcia dostosowanych do szybko zmieniających się warunków rynkowych. Nowoczesna polityka klastrowa powinna zatem dopuszczać możliwość wsparcia klastrów na danym szczeblu w zależności od aktualnych uwarunkowań gospodarczych oraz możliwości finansowych i organizacyjnych danego szczebla polityki klastrowej. Dlatego też postuluje się możliwość przesuwania linii demarkacyjnej wsparcia KKK i klastrów wzrostowych w określonych sytuacjach.

Chodzi np. o możliwość organizacji konkursów dedykowanych klastrów wzrostowym przez szczebel krajowy, jak i umożliwienie dostępu KKK do konkursów na szczeblu regionalnym. Elementem elastyczności nowoczesnej polityki klastrowej powinna być możliwość finansowania klastrów w Polsce ze źródeł krajowych i regionalnych.

5) Ponadregionalny charakter polityki

Należy mieć na uwadze, że klastry mogą mieć charakter ponadregionalny. Procesy cyfryzacji gospodarki, w znacznym stopniu zwiększają zasięg geograficzny podmiotów i coraz częściej możliwa jest realna i ścisła kooperacja podmiotów zlokalizowanych w dużej odległości od siebie. Dodatkowo w wielu przypadkach podmioty danego sektora kooperujące ze sobą w klastrze są ulokowane po obu stronach granicy administracyjnej. Wynika to z historycznych i gospodarczych uwarunkowań. Dlatego

też system wsparcia klastrów powinien zakładać szereg narzędzi, którymi będzie można wspierać klastry ponadregionalne, gdzie barierą wsparcia przestanie być granica administracyjna regionu. Co do zasady, ponadregionalne klastry mogłyby być wspierane przez instytucje centralne, podczas gdy klastry wzrostowe zlokalizowane w jednym regionie współpracowałyby głównie z samorządem regionalnym.

6) Długookresowość polityki klastrowej

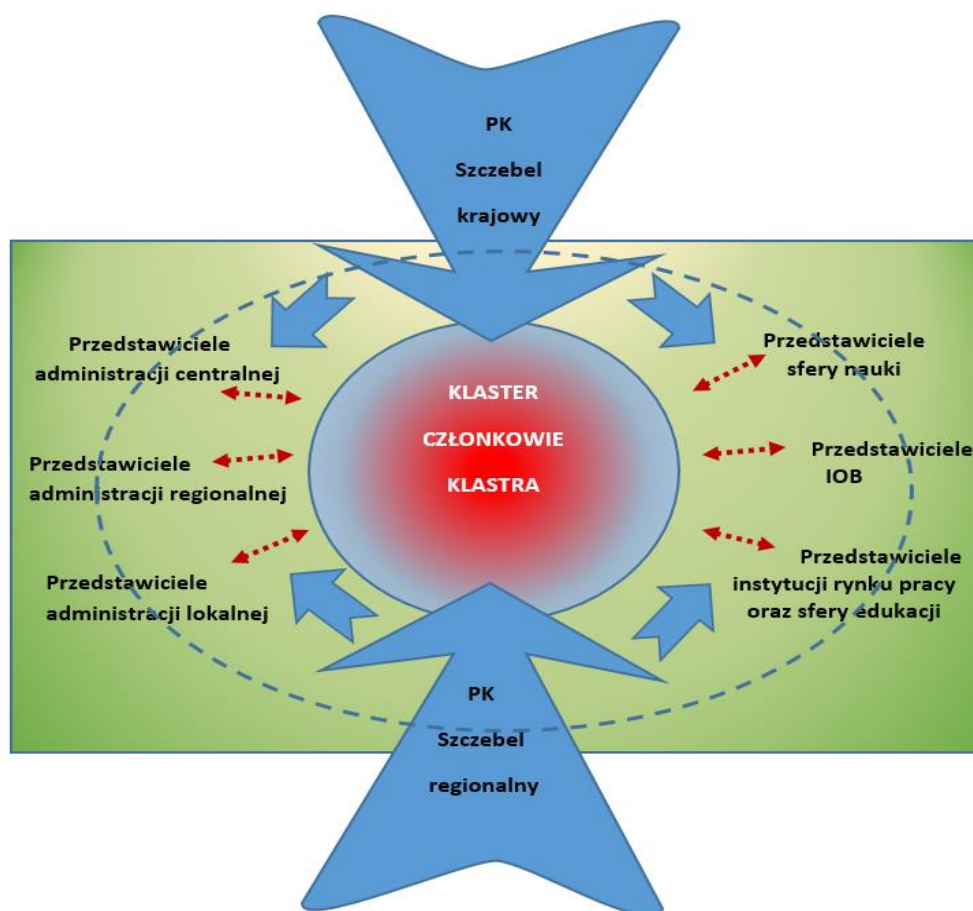
Polityka klastrowa ze względu na swoją wielowymiarowość wymaga długotrwałych narzędzi interwencji. Tylko systematycznie podejmowane działania w odpowiednio długim horyzoncie czasowym, mogą okazać się skuteczne. Ponadto, odpowiednio długi termin realizacji polityki pozwala na lepszą ocenę efektów działań. Im wyższy poziom rozwoju danego klastra, tym dłuższy horyzont interwencji należy zastosować celem utrzymania obranej ścieżki rozwoju klastra. Długofalowy charakter interwencji publicznej umożliwi planowanie działań rozwojowych, wspieranie klastrów na różnych etapach rozwoju, również tych pojawiających się oraz podnoszenie poziomu profesjonalizacji zadań realizowanych przez klastry. Stosowanie długookresowej polityki klastrowej wymaga przeglądów śródk okresowych i aktualizacji odpowiadających na zmiany w krajowym, unijnym i światowym otoczeniu.

7) Budowa kapitału społecznego wokół idei kooperacji i idei klasteringu

Polityka klastrowa 2020+ powinna zakładać budowę kapitału społecznego w zakresie idei klasteringu, gdzie główny punkt ciężkości będzie położony na pokazywanie korzyści, jakie przynosić może współpraca, w tym przede wszystkim specyficzna dla klastrów współpraca ponadsektorowa.

Elementem sprzyjającym jest fakt, że w polskim systemie społeczno-gospodarczym mamy szereg przykładów współpracy, w tym KKK. Promocja idei współpracy, promocja dobrych praktyk w połączeniu ze szkoleniami jak animować współpracę, jak ułatwiać i wspierać współpracę, jak nie przeszkadzać we współpracy, powinna obejmować w pierwszej kolejności przedstawicieli różnych szczebli administracji publicznej (Wykres 10.).

Wykres 10. Model kształtowania kapitału społecznego wokół idei kooperacji klastrowej



Źródło: opracowanie własne.

3.2. Operacjonalizacja założeń *Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+*

W celu odpowiedniego dostosowania instrumentów wsparcia do potrzeb klastrów na określonym etapie rozwoju, zostały one podzielone na trzy grupy:

- Klastry załączkowe,
- Klastry wzrostowe,
- Krajowe Klastry Kluczowe.

Dany typ klastra w zależności od stopnia rozwoju powinien być traktowany indywidualnie z racji na swoje obiektywne możliwości rozwojowe, możliwość osiągnięcia efektów synergicznych ze współpracy klastrowej, jak i możliwość generowania efektów zewnętrznych dla gospodarki kraju i regionu.

Tabela 2. zawiera proponowane kryteria podziału klastrów na poszczególne grupy pod względem ich poziomu rozwoju.

Tabela 2. Kryteria podziału klastrów na grupy

Lp.	Kryteria	Typ klastra			
		Klaster załączkowy	Klaster wzrostowy		Krajowy Klaster Kluczowy
			regionalny	ponadregionalny	
1	Osobowość prawna koordynatora	<i>niewymagane</i>	TAK	TAK	TAK
2	Czas funkcjonowania	<i>min. 12 miesięcy</i>	<i>min. 2 lata</i>	<i>min. 2 lata</i>	<i>min. 3 lata</i>
3	Liczba firm będących członkami klastra (przynajmniej 2/3 liczby członków powinny stanowić firmy)	<i>min. 15</i>	<i>min. 25</i>	<i>min. 35</i>	<i>min. 51</i>
4	Udział członków będących w klastrze powyżej 1 roku	<i>niewymagane</i>	<i>min. 50%</i>	<i>min. 50%</i>	<i>min. 70%</i>
5	Liczba ośrodków innowacji ⁵¹ wchodzących w skład klastra	<i>niewymagane</i>	<i>min. 1</i>	<i>min. 1</i>	<i>min. 3</i>
6	Członkostwo/partnerstwo uczelni wyższej/ośrodka naukowego/jednostki badawczo-rozwojowej w klastrze powyżej 1 roku	<i>niewymagane</i>	TAK	TAK	TAK
7	Zaangażowanie klastra w kształcenie w systemie dualnym (szkół wszystkich poziomów)	<i>niewymagane</i>	<i>niewymagane</i>	TAK	TAK
8	Środki prywatne przeznaczone na działalność klastra	<i>niewymagane</i>	TAK	TAK	TAK
9	Usługi świadczone przez koordynatora na rzecz członków klastra ⁵²	TAK	TAK	TAK	TAK
10	Liczba zrealizowanych wspólnych projektów ⁵³	<i>min. 1</i>	<i>min. 1</i>	<i>min. 1</i>	<i>min. 3</i>
11	Wspólne międzynarodowe ⁵⁴ projekty	<i>niewymagane</i>	<i>niewymagane</i>	<i>min. 1</i>	<i>min. 1</i>
12	Liczba członków klastra prowadzących działalność B+R	<i>niewymagane</i>	<i>min. 1</i>	<i>min. 1</i>	<i>min. 10</i>

⁵¹ Do ośrodków innowacji zalicza się: parki technologiczne, naukowe, naukowo-technologiczne, przemysłowo-technologiczne, techno-parki; inkubatory technologiczne; centra transferu technologii; centra innowacji.

⁵² Usługi na rzecz członków Klastra wykonane przez Koordynatora lub za jego pośrednictwem w okresie ostatnich 12 miesięcy przed złożeniem wniosku, w podziale na następujące kategorie usług:

- 1) usługi informacyjno-promocyjne,
- 2) usługi szkoleniowe,
- 3) usługi doradcze.

⁵³ Przez wspólny projekt rozumie się przedsięwzięcie, realizowane w oparciu o umowę, z określonym budżetem, ramami czasowymi oraz rezultatami, w którym brał udział co najmniej Koordynator Klastra i dwa inne podmioty należące do Klastra albo co najmniej 3 podmioty należące do Klastra bez udziału koordynatora.

⁵⁴ Przez wspólny projekt międzynarodowy członków Klastra rozumie się przedsięwzięcie z udziałem podmiotów z co najmniej 2 państw, realizowane w oparciu o umowę, z określonym budżetem, ramami czasowymi oraz rezultatami, w którym brał udział koordynator Klastra oraz co najmniej inne 2 podmioty należące do Klastra, a w przypadku projektu bez udziału Koordynatora - co najmniej 3 podmioty należące do Klastra.

Lp.	Kryteria	Typ klastra			
		Klaster załączkowy	Klaster wzrostowy		Krajowy Klaster Kluczowy
			regionalny	ponadregionalny	
13	Wspólne projekty badawczo-rozwojowe	niewymagane	min. 1	min. 1	min. 1
14	Patenty, wzory użytkowe, wzory przemysłowe i znaki towarowe przedsiębiorstw działających w klastrze	niewymagane	niewymagane	min. 1	min. 2
15	Udział klastra w wydarzeniach branżowych, dedykowanych klastrom oraz targach	TAK	TAK	TAK	TAK (międzynarodowych)
16	Udział członków klastra w misjach, spotkaniach z potencjalnymi partnerami	niewymagane	niewymagane	TAK	TAK
17	Przedsiębiorstwa wchodzące w skład klastra prowadzące działalność eksportową	niewymagane	niewymagane	TAK	TAK

Źródło: opracowanie własne na podstawie Instrukcja dla Wnioskodawcy biorącego udział w Konkursie o nadanie/odnowienie statusu Krajowego Klastra Kluczowego z dnia 17 maja 2019r.; https://www.gov.pl/documents/910151/911704/din_Regulamin_Zal_3__Instrukcja_dla_wnioskodawcy_20190517.pdf/8429c2d6-496f-b031-405d-2df9041bcc7b [10.09.2019]

Klaster załączkowy są definiowane jako klaster we wczesnej fazie rozwoju⁵⁵, działające przede wszystkim lokalnie. **Krajowe Klaster Kluczowe** to takie, które spełniają kryteria określone w regulaminie konkursu o przyznanie statusu KKK. Kryteria te odnoszą się do sześciu obszarów funkcjonowania klastrów, są nimi: zasoby ludzkie i organizacyjne, zasoby infrastrukturalne i finansowe, potencjał gospodarczy klastra, tworzenie i transfer wiedzy, działania na rzecz polityk publicznych, orientacja na klienta. Natomiast **klaster wzrostowy** to wszystkie pozostałe klaster, które nie zdobyły statusu KKK. Są to więc zarówno klaster stabilne i posiadające potencjał wzrostowy, jak i stojące przed trudnościami na drodze do dalszego rozwoju.

Tabela 3. zawiera dwuwymiarowe ujęcie polityki klastrowej. Uwzględnione zostały poszczególne płaszczyzny polityki klastrowej, tj. szczebel wsparcia i główne cele polityki klastrowej.

⁵⁵ A Practical Guide to Cluster Development A Report to the Department of Trade and Industry and the English RDAs by Ecotec Research & Consulting, England's regional Development Agencies, London 200, s. 11.

Tabela 3. Model polityki klastrowej 2020+

POLITYKA ROZWOJU KLASTRÓW			
Wymiary wsparcia klastrów	Klasy załączkowe	Klasy wzrostowe	Krajowe Klasy Kluczowe*
		<i>regionalne / ponadregionalne</i>	
Wzmocnienie potencjału – zasoby ludzkie, testowanie nowych usług	R	R / K	K
Wzmocnienie potencjału – zasoby infrastrukturalne, budowanie platform		R / K	K
Umiejdzynarodowienie		R / K	K
POLITYKA ROZWOJU W OPARCIU O KLASTRY			
Obszary wykorzystania klastrów jako narzędzia rozwoju	Klasy załączkowe	Klasy wzrostowe	Krajowe Klasy Kluczowe*
Cyfryzacja		K / R	
Dostosowanie do potrzeb Przemysłu 4.0		K / R	
Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ)		K / R	
Gospodarka niskoemisyjna/zielona/ /transformacja energetyczna		K / R	
Edukacja		K / R	
Promocja gospodarcza		K / R	
Sieciowanie / inteligentne specjalizacje		K / R	
Budowa platform		K	
Wsparcie usług świadczonych MSP przez klasy jako ośrodki innowacji **		R**	

* Wsparcie na poziomie regionu w przypadkach skoordynowanych z poziomem centralnym

**Klasy akredytowane do funkcji ośrodków innowacji (status ośrodka innowacji nadaje minister właściwy w sprawach gospodarki na wniosek spełniający kryteria formalne i merytoryczne)

Źródło: opracowanie własne MR

Legenda: K – wsparcie na poziomie krajowym, R – wsparcie na poziomie regionalnym

Nowoczesna polityka klastrowa powinna dopuszczać możliwość wsparcia klastrów zarówno na poziomie centralnym jak i regionalnym, w zależności od potrzeb i uwarunkowań gospodarczych oraz możliwości finansowych i organizacyjnych administracji centralnej i regionalnej. Służyć temu powinna elastyczność linii demarkacyjnej wsparcia KKK i klastrów wzrostowych w określonych sytuacjach, rozumiana jako możliwość organizacji konkursów dedykowanych klastrów wzrostowym przez szczebel krajowy, jak i umożliwienie dostępu KKK do konkursów na szczeblu regionalnym.

Do realizacji polityki rozwoju opartej o klasy nie jest konieczny podział celów czy zadań realizowanych przez szczebel centralny i regionalny, ponieważ zostały one określone przez odpowiednie przepisy. Samorząd wojewódzki może współpracować z klastrami, które spełniają określone wymogi (zapisane w warunkach udziału w konkursie) i delegować im zadania, za które odpowiada, realizując w ten sposób cele określone w strategiach rozwoju regionu.

Doprecyzowania wymaga natomiast podział odpowiedzialności za poszczególne elementy polityki rozwoju klastrów pomiędzy szczebel centralny i regionalny. Przyjęto następujące założenia:

1. Klastry załączkowe będą wspierane w ramach programów regionalnych;
2. Krajowe Klastry Kluczowe będą wspierane, co do zasady, w ramach instrumentów zarządzanych na szczeblu centralnym, a ewentualne instrumenty regionalne będą koordynowane z instrumentami zarządzanymi na szczeblu centralnym;
3. Klastry wzrostowe o charakterze ponadregionalnym będą wspierane przez szczebel centralny, natomiast klastry wzrostowe o charakterze regionalnym będą wspierane z poziomu regionalnego.

Rozdział IV. Katalog przykładowych instrumentów spełniających założenia bazowe *Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+*

W Tabeli 4. Przedstawiono przykładowe instrumenty wsparcia klastrów na szczeblu krajowym i regionalnym. Jest to katalog otwarty, który można rozbudowywać w zależności od założonych celów w ramach danego programu wsparcia.

Tabela 4. Przykładowe instrumenty wsparcia w ramach polityki rozwoju klastrów

Obszar wsparcia	Przykładowe instrumenty
Wzmocnienie potencjału, testowanie nowych usług, platformizacja	Dofinansowanie kosztów podnoszenia kwalifikacji, szkoleń krajowych i zagranicznych dla koordynatorów i kadry biura klastra
	Dofinansowanie wsparcia eksperckiego (doradztwo) w dziedzinach objętych strategią rozwoju klastra w szczególności w obszarach polityki rozwoju poprzez klastry
	Usługi na rzecz zaprojektowania, wytworzenia, utrzymania i rozwoju narzędzi ICT służących zarządzaniu współpracą wewnątrzklastrową, platforma do wspólnych zakupów i sprzedaży
	Dofinansowanie nabycia wartości niematerialnych i prawnych na potrzeby wspólnej działalności klastrowej – specjalistyczne oprogramowanie, patenty, licencje, „know how”
	Doposażenie infrastruktury, aparatury, sprzętu związane z testowaniem usługi
	Tworzenie fablabów oraz learning factories
	Rozwój metod i procesów produkcyjnych z udziałem partnerów przemysłowych i akademickich
	Koszty organizacji procesu testowania
	Dofinansowanie kosztów związanych z nadaniem certyfikatów jakości na arenie międzynarodowej
Umiejędzynarodowienie	Stworzenie i realizowanie programu wymiany personelu pomiędzy firmami klastra a jednostkami badawczo-rozwojowymi
	Dofinansowanie kosztów udziału w targach zagranicznych w charakterze wystawcy (koordynator i członkowie)
	Dofinansowanie kosztów udziału w misjach gospodarczych (j.w.)
	Wizyty studyjne w klastrach zagranicznych o podobnym profilu działalności gospodarczej
	Usługi doradcze dotyczące wejścia na nowy rynek, w tym badania i informacje o rynkach docelowych, badania rynków międzynarodowych
	Usługi doradcze i szkolenia z zakresu działalności na rynkach zagranicznych
	Doradztwo dotyczące przygotowania i złożenia wspólnych wniosków do programów międzynarodowych
	Podnoszenie rozpoznawalności klastra na arenie międzynarodowej
	Dofinansowanie kosztów badań i analiz rynków zagranicznych, ekspansji firm klastra oraz promocji handlowej na tych rynkach

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie z założeniami bazowymi modelu polityki klastrowej 2020+ klastry mogą być narzędziem realizacji polityki rozwoju społeczno-gospodarczego (polityki rozwoju w oparciu o klastry).

Zakres działań publicznych do zrealizowania z udziałem klastrów obejmuje m.in.:

- politykę edukacyjną;
- promocję gospodarczą kraju/regionu;
- politykę innowacyjną;
- transformację cyfrową gospodarki krajowej i regionalnej;
- dostosowanie do potrzeb Przemysłu 4.0;
- transformację energetyczną;
- gospodarkę obiegu zamkniętego;
- gospodarkę niskoemisyjną / zieloną;
- budowę platform;
- uczestnictwo w realizacji założeń regionalnych inteligentnych specjalizacji, m.in. poprzez moderowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania;
- rozwój regionalny kraju.

W postępowaniu konkursowym klastry wzrostowe oraz krajowe klastry kluczowe mogą być wyłaniane jako podmioty realizujące określone zadania publiczne. Postępowanie konkursowe na realizację zadań publicznych z wykorzystaniem klastrów zalecane jest przede wszystkim na poziomie regionalnym. W szczególności może to dotyczyć kwestii związanych z procesem kształcenia odpowiednio wykwalifikowanych kadr na potrzeby inteligentnych specjalizacji regionalnych oraz z promocją gospodarczą regionu.

Literatura

- 1) Aragón C., Aranguren M. J., Iturrioz C., Ewaluacja polityk klastrowych Kraju Basków, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości 2011
- 2) Beaudry, C., Breschi, S., Are firms in clusters really more innovative?, *Economics of Innovation and New Technology* 12 (4), 2003
- 3) Bemberek B., Klastry przemysłu 4.0 w zrównoważonej gospodarce opartej na wiedzy, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, nr 491, 2017
- 4) Citkowski M., *Polityka klastrowa w Polsce*, BFKK, Białystok 2014
- 5) Delgado M., Porter M.E., Stern S., *Cluster, Convergence and Economic Performance*, NBER Working Paper, July 2012, No 18250
- 6) Działania na rzecz odrodzenia przemysłu europejskiego, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Bruksela, dnia 22.1.2014 r. COM(2014) 14 final
- 7) Dzierżanowski M., *Kierunki i założenia polityki klastrowej do 2020 roku. Rekomendacje grupy roboczej ds. polityki klastrowej*, PARP, Warszawa 2012
- 8) European Observatory for Clusters and Industrial Change, *Cluster programmes in Europe and beyond*, May 2019
- 9) Fourth European cluster policy forum: promoting internationalisation and skill development through clusters, Published on: 28/06/2019
- 10) Guichard Ch., *New developments in EU Cluster Policy*, Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, Unit GROW.F2 – Clusters, Social Economy & Entrepreneurship, 26 September 2018
- 11) https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster_en
- 12) *Instrumenty wsparcia polityk klastrowych w wybranych krajach*, opracowanie niepublikowane przygotowane przez Ecorys na zlecenie MPiT, Warszawa 2019
- 13) Ketels Ch., *Recent Research on Competitiveness and Clusters: What Are the Implications for Regional Policy?*, „Cambridge Journal of Regions, Economy and Society” 2013, Vol 6, s. 269-284
- 14) *Klastry stymulatorem rozwoju Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji*, Agata Zemska Dyrektor Wydziału Gospodarki Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Rada Wspólnoty Klastra ICT– 11.04.2018
- 15) Kładź K., Kowalski A. M., *Stan rozwoju klastrów w Polsce*, [w:] M.A. Weresa, Polska. Raport o konkurencyjności 2010. Klastry przemysłowe a przewagi konkurencyjne, SGH, Warszawa
- 16) Kryjom P., *Prezentacja: Diagnoza stanu klastrów w Polsce*, Warszawa 2019
- 17) Krystowski K., *Sytuacja, rola i potrzeby klastrów działających w Polsce*, Związek Pracodawców Klastry Polskie

- 18) Maffioli A., Pietrobelli C., Stucchi R., The Impact Evaluation of Cluster Development Programs Methods and Practices Inter-American Development Bank, Washington 2016
- 19) Meier zu Köcker G., Lämmer-Gamp T., Nerger M., Zombori Z., Clusters in Emerging Industries, Working Paper of the Institute for Innovation and Technology Nr. 09, IIT Berlin
- 20) Moszkowicz K., Bembenek B., Innowacyjność polskich klastrów – strategiczne wyzwanie w zarządzaniu klastrami, Organizacja i zarządzanie nr 4/2017 (178)
- 21) Plawgo B., Klimczuk-Kochańska M., Citkowski M., Raport końcowy Ewaluacja pt.: Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu z PO RPW?”, PSDB na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w Warszawie, Warszawa 2013
- 22) Piotrowski M., Standardy zarządzania klastrem, PARP, Warszawa 2014
- 23) Pogórska J., Standardy zarządzania klastrem, Wersja druga, zaktualizowana. PARP Warszawa 2016
- 24) Polityka klastrowa wdrażana w regionach 2015-2019 – opracowanie niepublikowane przygotowane na zlecenie Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii, Warszawa 2019
- 25) Potrzeby klastrów w Polsce, Raport z przeprowadzonego badania, opracowanie niepublikowane przygotowane na zlecenie Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii, EU-Consult, 2019
- 26) Skawińska E., Zalewski R. I., Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat-Europa-Polska, PWE, Warszawa 2009
- 27) Smart Guide to Cluster Policy, European Union
- 28) Sobczak A., Policy Officer for clusters & emerging industries, Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, European Cluster Policy – using clusters to support European SMEs, February 2019, Warszawa
- 29) Tassarolo A., Clusters and Social Economy, European Cluster Strategy for Growth, 20-22 November 2018 | Oradea, Romania - Debrecen, Hungary
- 30) Thomas A. Christensen, Thomas Lämmer-Gamp, Gerd Meier zu Köcker, Let’s make a perfect cluster policy and cluster programme smart recommendations for policy makers, Berlin/Copenhagen, 2012
- 31) Uyarra E., Ramlogan R., The Effects of Cluster Policy on Innovation. Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention, Manchester Institute of Innovation Research, Manchester 2012
- 32) Weresa M., Kowalski A.M., Rozwój klastrów i metody ewaluacji, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2017
- 33) Wielec Ł. (red.), Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2018. Raport ogólny, PARP Warszawa 2018

Spis tabel

Tabela 1. Kluczowe obszary wsparcia w zależności od poziomu dojrzałości organizacji klastrowych w Czechach.....	17
Tabela 2. Kryteria podziału klastrów na grupy	42
Tabela 3. Model polityki klastrowej 2020+.....	44
Tabela 4. Przykładowe instrumenty wsparcia w ramach polityki rozwoju klastrów	46
Tabela 5. Przykładowe pytania ewaluacyjne.....	52
Tabela 6. Katalog przykładowych wskaźników pomiaru efektów polityki klastrowej	56

Spis wykresów

Wykres 1. Członkowie Grupy roboczej ds. polityki klastrowej	10
Wykres 2. Harmonogram pracy Grupy roboczej ds. polityki klastrowej	10
Wykres 3. Cykl realizacji polityki klastrowej.....	12
Wykres 4. Najważniejsze cele krajowych programów klastrowych w krajach europejskich ^a	21
Wykres 5. Rozwój polityki klastrowej w Polsce.....	23
Wykres 6. Zasoby, które klastry chciałyby wzmocnić w najbliższej perspektywie czasu	30
Wykres 7. Zasoby, na rozwój których klastry chciałyby otrzymać wsparcie publiczne	31
Wykres 8. Proces rozwoju populacji klastrów w Polsce w perspektywie długookresowej	37
Wykres 9. Dwutorowa postać polityki klastrowej	39
Wykres 10. Model kształtowania kapitału społecznego wokół idei kooperacji klastrowej	41
Wykres 11. Podstawowe elementy ewaluacji procesu wsparcia	52

Załącznik 1. Proponowany model ewaluacji założeń i procesu wdrażania Polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+

Założenia procesu ewaluacji polityki klastrowej w Polsce

Model ewaluacji powinien składać się z trzech podstawowych elementów:

- a) analiza otoczenia klastra – weryfikacja niedoskonałości otoczenia do pokonania w ramach interwencji publicznej;

Model polityki rozwoju klastrów w Polsce 2020+ powinien uwzględniać zewnętrzne uwarunkowania rozwoju klastrów. Należy w pierwszej kolejności zdiagnozować zewnętrzne uwarunkowania rozwoju podmiotów, który mają być objęte wsparciem. Tym samym zostanie określone czy pożądaný poziom wsparcia i jego zakres z punktu widzenia analizy otoczenia jest możliwy do podjęcia na szczeblu regionalnym. *„Nie istnieje żaden uniwersalny model polityki klastrowej, możliwy do zastosowania w każdych okolicznościach. Mając to na uwadze, polityki klastrowe i prowadzone w ich ramach programy, powinny być dostosowane do konkretnego otoczenia, w którym są wdrażane, z uwzględnieniem lokalnej sytuacji społeczno-ekonomicznej i położenia wybranego klastra.”*⁵⁶

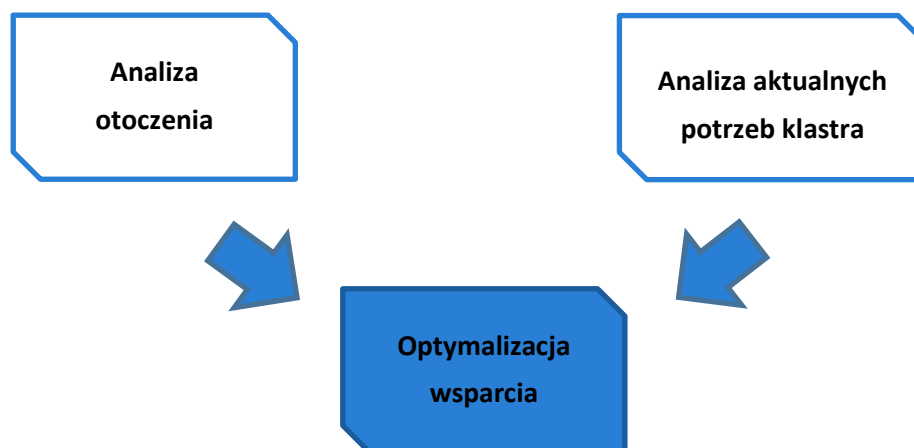
- b) dotychczasowe wsparcie i efekty wsparcia klastra – analiza ilościowa i jakościowa;

W przypadku podejmowania decyzji o wsparciu zasadnym jest podjęcie analizy efektów wsparcia danego klastra. Realizacja tego założenia będzie możliwa dzięki zastosowaniu systemu ewaluacji projektowanej polityki klastrowej 2020+, gdzie każdy z wspieranych klastrów i/lub członków klastra objęty wsparciem, zarówno w trakcie, jak i po zakończeniu okresu wsparcia, dokonuje autoewaluacji wg przyjętego w danym programie wsparcia/ konkursie systemu ewaluacji, jak i jest przedmiotem ewaluacji zewnętrznej (ilościowej i jakościowej w obu przypadkach) wg przyjętego katalogu wskaźników.

- c) analiza klastra – potrzeby rozwojowe;

Analiza klastra miałaby za zadanie określenie etapu rozwoju klastra oraz jego potencjału a także potrzeb rozwojowych klastra, z którymi samodzielnie nie jest w stanie sobie poradzić w wymiarze współpracy, rozwoju zasobów ludzkich, zwiększenia stopnia innowacyjności czy też ekspansji i internacjonalizacji.

⁵⁶ C. Aragón, M. J. Aranguren, C. Iturrioz, *Ewaluacja polityk klastrowych Kraju Basków*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości 2011, s. 32.

Wykres 11. Podstawowe elementy ewaluacji procesu wsparcia

Źródło: opracowanie własne.

Należy zatem założyć, że docelowy proces ewaluacji klastrów i jego członków pozwalać będzie na racjonalne podejmowanie decyzji jakim klastrom udzielać wsparcia. Oznaczać to będzie, że wsparciem (w tym finansowym) zostaną objęte klastry, które w procesie ewaluacji osiągnęły pożądane wartości docelowe wskaźników.

Biorąc pod uwagę potrzebę realizacji długotrwałej skutecznej interwencji publicznej w zakresie rozwoju klastrów, niezbędne jest wdrożenie systemu ewaluacji efektów wsparcia. Ewaluacja, tak jak cały proces wsparcia, powinna obejmować zarówno obserwację zmian zachodzących w klastrze – dotyczących realnych potrzeb oraz zmian zachodzących w otoczeniu związanych z czynnikami mającymi wpływ na rozwój klastrów na danym obszarze. Trzecim wymiarem powinna być analiza realizacji zakładanych efektów wsparcia.

Ewaluacja powinna dostarczać przede wszystkim odpowiedzi na pytanie na ile polityka klastrowa faktycznie działa? Czy przynosi oczekiwane rezultaty?⁵⁷ Trudnością jest określenie wskaźników, które pozwolą zweryfikować zarówno mierzalne efekty interwencji, jak i efekty niewymierne.

Tabela 5. Przykładowe pytania ewaluacyjne

Pytania ewaluacyjne	Implikacje dla polityki klastrowej
Czy wsparcie jest skuteczne? Czy osiągnane są zakładane rezultaty?	<i>Rozszerzanie, kończenie lub modyfikowanie zasad</i>
Czy efekty różnią się w zależności od typu klastra?	<i>Ukierunkowanie na beneficjentów</i>
Czy efekty zależą od intensywności interwencji?	<i>Dostosowanie wielkości i intensywności wsparcia</i>
Jak długo trwa obserwacja efektów po zakończeniu	<i>Analiza kosztów i efektywności</i>

⁵⁷ A. Maffioli, C. Pietrobelli, R. Stucchi, *The Impact Evaluation of Cluster Development ...*, op. cit., s. 197.

Pytania ewaluacyjne	Implikacje dla polityki klastrowej
projektu? Czy efekty te zmieniają się w czasie?	
Czy istnieje komplementarność z innymi interwencjami?	<i>Koordinacja polityk publicznych</i>
Czy program wywołuje pozytywne (negatywne) efekty zewnętrzne?	<i>Analiza kosztów i korzyści</i>

Źródło: A. Maffioli, C. Pietrobelli, R. Stucchi, *The Impact Evaluation of Cluster Development ...*, op. cit., s. 11.

System ewaluacji polityki klastrowej ma służyć podnoszeniu skuteczności realizacji polityki publicznej oraz na bieżąco, jak i po okresie wsparcia, służyć ocenie jego skuteczności z punktu widzenia założonych celów interwencji publicznej. Jednocześnie ma być pomocny przy tworzeniu rekomendacji co do zasadności zmiany kierunku wsparcia, jego zakresu i okresu, szczebla wsparcia klastrowego w ramach nowych programów. Zważywszy na horyzontalny charakter polityki klastrowej, nie należy zapominać o uwzględnieniu jej komplementarności z innymi rodzajami polityk publicznych.

Ze względu na to, że polityka klastrowa ma charakter horyzontalny, proces ewaluacji polityki klastrowej powinien zakładać analizę wielopłaszczyznową i wielopodmiotową. Aby umożliwić reakcję na zmieniające się uwarunkowania rozwoju klastrowego oraz prowadzenia polityki klastrowej, większą uwagę zwracać należy na perspektywę klastra i jego członków, aby odpowiadać na ich aktualne potrzeby.

Z punktu widzenia właściwego przebiegu procesu ewaluacji, jak i prawidłowego wnioskowania, niezwykle istotne jest zaprojektowanie m.in. systemu i narzędzi gromadzenia danych. Należy pamiętać, że znaczna część korzyści wynikających z funkcjonowania klastrowego ma charakter niewymierny. Podobnie szereg pozytywnych skutków oddziaływania polityki klastrowej na klastry, ich koordynatorów, jak i członków klastra, ale również na otoczenie regionalne i krajowe – także będzie miało charakter niewymierny. „Aby ocenić każdą politykę - w tym politykę rozwoju klastrowego - konieczne jest jasne zdefiniowanie wskaźników do pomiaru wyników i wpływu zamierzonych przez programy. Wskaźniki muszą być jednoznacznie powiązane z celem interwencji i muszą wziąć pod uwagę łańcuch przyczynowo-skutkowy interwencji.”⁵⁸ Dlatego system ewaluacji polityki klastrowej powinien zakładać zarówno weryfikację w oparciu o wskaźniki ilościowe (twarde), jak i wskaźniki jakościowe (miękkie). Oznacza to system ewaluacji oparty o narzędzia ilościowe i jakościowe.

Ewaluacja powinna pomóc ocenić stopień realizacji celów stawianych przed polityką klastrową na danym szczeblu interwencji. W związku z tym powinna odpowiadać na pytania: W jakim stopniu udało się osiągnąć zamierzone cele w ujęciu ilościowym i jakościowym? Czy te same efekty można było osiągnąć szybciej i sprawniej? Czy efekty interwencji można było zwiększyć zmieniając model interwencji? Czy właściwie dobrano adresatów wsparcia, zakres, narzędzia oraz długość wsparcia?

⁵⁸ A. Maffioli, C. Pietrobelli, R. Stucchi, *The Impact Evaluation of Cluster Development ...*, op. cit., s. 33.

Proponowane elementy systemu ewaluacji, narzędzia i wskaźniki ewaluacji polityki klastrowej w Polsce na lata 2020+

Ze względu na horyzontalny charakter polityki klastrowej obszary ewaluacji polityki klastrowej 2020+ będą następujące:

- 1) Efekty wsparcia na poszczególnych poziomach (klastrów, członków klastra);
- 2) Komplementarność stosowanej/projektowanej polityki klastrowej z innymi politykami publicznymi;
- 3) Komplementarność interwencji w ramach polityki klastrowej 2020+ na szczeblu krajowym i regionalnym;
- 4) Komplementarność stosowania narzędzi polityki rozwoju klastrów oraz polityki rozwoju w oparciu o klastry;
- 5) Spójność przyjętych celów z narzędziami interwencji na danym szczeblu.

Wskazane powyżej obszary ewaluacji nawzajem się przenikają i uzupełniają. Ewaluacja obejmowałaby pomiar bezpośrednich i pośrednich efektów wsparcia, mierzalnych i niemierzalnych, a także efektów wsparcia dla klastra oraz jego członków, ale również efektów zewnętrznych dla regionu i kraju.

Biorąc pod uwagę różnorodność celów klastra i hybrydowy charakter interwencji w ramach polityki klastrowej, kluczowym wyzwaniem stojącym przed oceną polityki klastrowej jest ustalenie rezultatu, na którym powinna się skupić ocena.⁵⁹ W pierwszej kolejności należy zbudować system monitorowania zmian dokonujących się dzięki wsparciu na poziomie:

- 1) klastra – weryfikacja ilościowa i jakościowa z udziałem koordynatora klastra i biura klastra oraz ekspertów zewnętrznych,
- 2) członków klastra – wskaźniki ilościowe i jakościowe z udziałem przedsiębiorstw, IOB, uczelni wyższych i innych podmiotów oraz ekspertów zewnętrznych.

Elementami uzupełniającymi do wyżej wymienionych poziomów ewaluacji wsparcia klastrów i członków klastra powinna być ocena, na ile wsparcie przyczyniło się do osiągnięcia tzw. efektów zewnętrznych na poziomie kraju/regionu.

Na każdym z wymienionych obszarów ewaluacji należy stawiać ogólne i szczegółowe pytania ewaluacyjne, którym w dalszej kolejności będzie można przypisywać wskaźniki pomiaru oraz dobierać narzędzia gromadzenia informacji na temat poziomów tychże wskaźników osiągniętych przez dany obiekt objęty ewaluacją.

⁵⁹ E. Uyara, R. Ramlogan, The Effects of Cluster Policy on Innovation. Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention, Manchester Institute of Innovation Research, Manchester 2012, s. 16.

Przykładowe pytania ewaluacyjne na danym poziomie ewaluacji:

- I. Poziom klastra:
 - 1) Jaki jest rodzaj i zakres kompetencji podniesionych przez koordynatora klastra/zespół?
 - 2) Czy zwiększyła się rozpoznawalność klastra na rynku krajowym/międzynarodowym?
 - 3) Czy wzrósł potencjał innowacyjny klastra? W jaki sposób?
 - 4) Czy wzrósł potencjał klastra do generowania nowych miejsc pracy?
 - 5) Czy i w jakim stopniu wzrósł poziom umiędzynarodowienia klastra?
 - 6) Czy w klastrze nastąpił proces transformacji cyfrowej?
- II. Poziom członków klastra:
 - 1) Czy firmy z klastra podniosły swoją innowacyjność? W jaki sposób?
 - 2) Czy firmy z klastra podniosły swoją konkurencyjność? W jaki sposób?
 - 3) Czy firmy z klastra zdobyły nowe zagraniczne rynki zbytu?
 - 4) Czy firmy z klastra wdrożyły rozwiązania z zakresu przemysłu 4.0?
 - 5) Czy firmy z klastra podniosły kwalifikacje swoich pracowników?
- III. Kraj/region:
 - 1) Czy zwiększyła się liczba inwestycji na terenie danego regionu?
 - 2) Czy nastąpił wzrost zatrudnienia w regionie?
 - 3) Czy zwiększył się poziom kształcenia kadr?
 - 4) Czy przyciągnięto wykwalifikowaną kadrę spoza regionu?
 - 5) Czy zwiększył się poziom współpracy pomiędzy sferą nauki i biznesu?

Nieodłącznym elementem modelu ewaluacji jest system gromadzenia i analizy danych. System ten powinien zakładać podstawowe warunki brzegowe do pozyskiwania danych:

- 1) W ramach postępowania konkursowego klastrer zobowiązuje się do sprawozdawczości (wartości określonych wskaźników) w ramach systemu monitoringu;
- 2) Dokonywanie zestawień zbiorczych dla każdego programu wsparcia klastrów;
- 3) Dokonywanie jakościowej oceny wyników wsparcia.

Analiza końcowa zgromadzonego materiału powinna odbywać się przy udziale ekspertów z zakresu klastrów, zarządzania klastrami i polityki klastrowej, przedstawicieli klastrów oraz twórców polityki klastrowej celem zachowania obiektywizmu przy wnioskowaniu.

Przyjęte wskaźniki powinny służyć ocenie stopnia realizacji celów polityki klastrowej. Tym samym powinny weryfikować efekty ogółem, jak i efekty uzyskane dzięki instrumentom wsparcia. W Tabeli 6. zaproponowano przykładowy katalog wskaźników monitoringowych.

Tabela 6. Katalog przykładowych wskaźników pomiaru efektów polityki klastrowej

Wymiar wsparcia klastra	Typ wskaźnika	
	miękki	twardy
Wzmocnienie potencjału	<p>wzrost kwalifikacji pracowników</p> <p>wzrost dostępności do szkoleń i doradztwa</p> <p>wymiana doświadczeń w obszarze HR</p> <p>zaangażowanie klastra w kształcenie w systemie dualnym</p>	<p>liczba wspólnych szkoleń organizowanych w klastrze</p> <p>liczba uczestników szkoleń zorganizowanych w klastrze (ogólnych i specjalistycznych) w ostatnim roku</p> <p>odsetek zatrudnionych doskonalących kwalifikacje zawodowe</p> <p>liczba zorganizowanych konferencji, seminariów</p> <p>przyrost zatrudnienia w podmiotach funkcjonujących w klastrze</p>
Testowanie nowych usług	<p>wzrost transferu wiedzy ukrytej</p> <p>stopień wzrostu innowacyjności firm</p> <p>wzrost dostępności do infrastruktury badawczej</p> <p>wspólne projekty badawczo-rozwojowe</p> <p>transformacja cyfrowa klastra</p>	<p>liczba wspólnych projektów badawczych i innowacyjnych</p> <p>liczba transferów technologii dokonanych pomiędzy zaangażowanymi podmiotami</p> <p>liczba zrealizowanych audytów technologicznych</p> <p>liczba zakupionych licencji</p> <p>liczba przeprowadzonych i sfinalizowanych procedur patentowych</p> <p>liczba wdrożonych innowacji produktowych</p> <p>liczba wdrożonych innowacji procesowych</p> <p>liczba wdrożonych innowacji marketingowych</p> <p>liczba wdrożonych innowacji organizacyjnych</p> <p>wartość zakupionych wartości niematerialnych i prawnych</p> <p>liczba udoskonalonych produktów / usług</p> <p>liczba wdrożonych wzorów przemysłowych, wzorów użytkowych</p>
Umiejscowienie	<p>wzrost rozpoznawalności klastra i członków klastra na rynkach międzynarodowych</p> <p>wzrost rozpoznawalności klastra na rynku krajowym</p> <p>pozyskiwanie zapytań ofertowych (kooperacyjnych) z zagranicy</p> <p>uczestnictwo w międzynarodowych targach i spotkaniach B2B</p> <p>udział członków klastra w międzynarodowych zespołach badawczych</p>	<p>procentowy wzrost przychodów z eksportu firm klastra na skutek wsparcia</p> <p>udział eksportu w strukturze sprzedaży produktów klastra</p> <p>liczba wspólnych udziałów w targach krajowych i zagranicznych, wystawach międzynarodowych</p> <p>liczba zagranicznych misji gospodarczych</p>

Wsparcie usług klastrów	stopień poprawy komunikacji wewnątrz klastra stopień wzrostu zaufania pomiędzy podmiotami klastra poprawa jakości oferty szkoleniowo-doradczej	liczba i wolumen wspólnie realizowanych zakupów i sprzedaży liczba wdrożeń wspólnych standardów technicznych liczba wdrożeń wspólnych standardów jakości liczba nowych uczestników klastra liczba wspólnych projektów realizowanych (złożonych) współfinansowanych ze środków UE.
--------------------------------	--	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Citkowski, *Polityka rozwoju klastrów w Polsce*, BFKK, Białystok 2014; E. Giuliani, A. Maffioli, M. Pacheco, C. Pietrobelli, R. Stucchi, *Evaluating the Impact of Cluster Development Program*, s Inter-American Development Bank 2013, s. 28; B. Plawgo, M. Klimczuk-Kochańska, M. Citkowski, *Raport końcowy Ewaluacja pt.: Jak zmieniają się klastry dzięki wsparciu z PO RPW?*, PSDB na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w Warszawie, Warszawa 2013; M. Weresa, A.M. Kowalski, *Rozwój klastrów i metody ewaluacji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2017.