

*Supremacja odporności
jako współczesne wyzwanie strategiczne
w zarządzaniu klastrem*

dr hab. Bogusław Bembenek, prof. PRz
Zakład Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności
Wydział Zarządzania
Politechnika Rzeszowska
bogdanb@prz.edu.pl

Badania własne – naukowe poznanie fragmentu rzeczywistości polskiego klasteringu

- **cel badań** – charakterystyka supremacji odporności w zarządzaniu klastrem w kontekście polityki klastrowej w Polsce w perspektywie prakseologicznej
- **zakres podmiotowy** – obejmuje klastry, w tym KKK wg wykazu Ministerstwa Rozwoju i Technologii
- **zakres przedmiotowy** – dotyczy m.in.: zarządzania rozwojem KKK, odporności KKK, ekosystemu KKK, wsparcia publicznego dla KKK, polityki klastrowej jako przejawu interwencjonizmu państwowego
- **zakres czasowy** – wynika ze wsparcia publicznego dedykowanego KKK w ramach perspektywy finansowej Funduszy Europejskich w latach 2014-2020 i na lata 2021-2027
- **metody badawcze** – m.in. analiza danych zastanych (desk research), analiza literatury przedmiotu, metoda studium przypadku, obserwacja, wywiady indywidualne pogłębione
- **luka badawcza** – brak pogłębionych badań i analiz z zakresu odporności KKK kształtowanej poprzez m.in. zarządzanie klastrem oraz wsparcie publiczne w ramach polityki klastrowej
- **wybrane źródła informacji** – J. Choińska-Jackiewicz, B. Lubos, M. Łata, M. Mackiewicz, A. Wancio, *Kierunki rozwoju polityki klastrowej w Polsce po 2020 r.*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2020; *Standardy zarządzania klastrem w Polsce*; Raporty z benchmarkingu klastrów; strony internetowe Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Europejskiego Aliansu Klastrów, Związku Pracodawców „Klastry Polskie”, KKK
- **przyjęta definicja klastra** - 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
- **wybrane pytania badawcze:** **W** czym wyraża się supremacja odporności w zarządzaniu klastrem? **D**laczego klastry, mimo wciąż pojawiających się poważnych zakłóceń rozwojowych, są w stanie odpowiednio przystosować się do zmieniającej się rzeczywistości? **C**zy odporność klastrów jest celem samym w sobie, czy raczej środkiem, który wspiera osiąganie wspólnych celów przez ich członków? **J**akie działania, doświadczenia i dobre praktyki Klastra Przemysłowego Evoluma jako KKK sprzyjały kształtowaniu i wzmacnianiu jego odporności w warunkach kryzysu pandemicznego? **K**tóre z KKK otrzymały finansowe wsparcie publiczne na rzecz wzmacniania odporności? **K**tóre z KKK najczęściej korzystały z tej formy wsparcia? **I**le środków publicznych przeznaczono ogółem dla KKK w ramach perspektywy finansowej Funduszy Europejskich w latach 2014-2020? **J**akie są główne czynniki ochronne KKK?

Polityka klastrowa jako przejaw interwencjonizmu państwowego

- wzrost zainteresowania polityką klastrową wśród większości krajów Unii Europejskiej rozpoczął się od realizowanej od 2000 r. Strategii Lizbońskiej, której celem było uczynienie z Europy najbardziej konkurencyjnego i dynamicznie rozwijającego się, opartego na wiedzy obszaru świata
- ogół działań publicznych szczebla krajowego i regionalnego służących rozwojowi kooperacji pomiędzy różnymi podmiotami (przedsiębiorstwa, IOB, uczelnie, i inne) skupionymi w klastrach
- działania i instrumenty wykorzystywane przez władze różnych szczebli dla podnoszenia poziomu i konkurencyjności gospodarki przez stymulowanie rozwoju istniejących klastrów bądź tworzenie nowych inicjatyw klastrowych
- polityka służąca rozwojowi klastrów, aby w ten sposób móc wykorzystywać klastry jako narzędzia do rozwoju gospodarczego – regionalnego, czy też krajowego – gdzie wysoko rozwinięte klastry stają się instrumentem do realizacji zadań publicznych
- zbiór bezpośrednich i pośrednich inicjatyw dla poprawienia możliwości i umiejętności adaptacyjnych klastra
- polityka klastrowa **ma sprzyjać wielopłaszczyznowej akceleracji rozwoju klastrów, w szczególności podnoszeniu stopnia międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstw skupionych w klastrach**
- polityka nastawiona na kreowanie przewagi konkurencyjnej w zakresie kluczowych sektorów gospodarki, podnoszenie konkurencyjności sektora małych i średnich przedsiębiorstw, a także polityka przyczyniająca się do stymulowania rozwoju regionalnego i koncentrująca swoją uwagę na intensyfikacji współpracy przemysłu ze sferą badań w celu tworzenia innowacji
- **polityka klastrowa jest polityką horyzontalną**, gdyż stanowi element łączący politykę przemysłową i innowacyjną z polityką rynku pracy, polityką w zakresie edukacji (np. zawodowej, średniej i wyższej)
- polityka klastrowa jest obecnie nieodłącznym elementem polityki gospodarczej większości krajów na świecie
- sukces tej polityki zależy w dużym stopniu od rozwoju kapitału społecznego i zaangażowania społeczności lokalnej wokół wspólnych celów i wartości
- ważnym dokumentem w zakresie unijnej polityki klastrowej był Komunikat Komisji Europejskiej z 2008 r. pt. *W kierunku światowej klasy klastrów w Unii Europejskiej*: wdrażanie szeroko zakrojonej strategii innowacyjnej, którego celem było stworzenie optymalnych warunków dla wspierania rozwoju inicjatyw klastrowych w Europie
- zgodnie ze strategią „Europa 2020”, klastry traktowano jako narzędzie kreowania inteligentnego i zrównoważonego rozwoju opartego na wiedzy i innowacji, wspierające procesy przyjazne dla środowiska naturalnego, zapobiegające dezintegracji społecznej, zapewniające spójność społeczną i terytorialną, jak i zmniejszające koszty prowadzenia działalności gospodarczej
- Komisja Europejska podkreśla **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

Polityka klastrowa jako przejaw interwencjonizmu państwowego

- rozwój polityki klastrowej w Polsce: **2004-2006**: promowanie idei klasteringu (konferencje, szkolenia, warsztaty, sieciowanie partnerów inicjatyw klastrowych); **2007-2013**: inkubacja i rozwój klastrów w ramach różnych inicjatyw klastrowych (szkolenia, konferencje, seminaria, badania klastrów, dofinansowanie inicjatyw klastrowych); **2014-2020**: doskonalenie procesu zarządzania klastrem (standardy zarządzania klastrem, konkurs KKK, rozwój sieci współpracy, internacjonalizacja KKK); **2020-obecnie**: wsparcie publiczne rozwoju oferty usług organizacji klastrowych dla członków KKK i wzrostowych klastrów ponadregionalnych, w tym internacjonalizacji tych klastrów
- **2011-2012**: projekt systemowy PARP „Polskie klastry i polityka klastrowa”, którego celem było wzmocnienie polskich klastrów, podniesienie ich konkurencyjności i zdolności innowacyjnej poprzez rozwój kapitału ludzkiego oraz poprzez podniesienie efektywności kształtowania polityki klastrowej
- **2012**: Grupa Robocza ds. Polityki Klastrowej - wypracowanie kierunków i założeń polityki klastrowej do 2020 roku, na podstawie wniosków i rekomendacji wynikających z realizowanej polityki z uwzględnieniem doświadczeń i dobrych praktyk oraz zaleceń KE
- **grudzień 2012 r.** powołanie Parlamentarnego Zespołu ds. Polityki Klastrowej, którego celem było wspieranie i promowanie aktywności klastrów
- **2014-2015**: opracowanie i promowanie standardów zarządzania klastrem oraz systemu wyboru KKK
- poszczególne rundy Konkursu KKK: 2015, 2016, 2018, 2019, 2021, 2022, 2025
- **2019**: Grupa Robocza ds. Polityki Klastrowej – wypracowanie kierunków rozwoju polityki klastrowej w Polsce po 2020 r. oraz ocena dotychczas realizowanych inicjatyw (administracja centralna, przedstawiciele klastrów, eksperci)
- 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 kooperacji; uczestnictwo w realizacji założeń regionalnych inteligentnych specjalizacji, m.in. poprzez moderowanie procesu przedsiębiorczego odkrywania i rozwój regionalny
- **obecna polityka klastrowa** w Polsce jest skoncentrowana m.in. na:
 - wzmocnieniu klastrów i koordynatorów klastrów, w tym poprawie konkurencyjności ich członków (głównie KKK)
 - rozwoju kapitału społecznego i potencjału strategicznego MŚP
 - zwiększeniu umiędzynarodowienia klastrów oraz ich potencjału eksportowego (KKK i ponadregionalne klastry)
 - dopasowaniu wsparcia publicznego względem poziomu rozwoju klastra (klastry załączkowe i klastry wzrostowe stanowią bazę tj. populację do wyłaniania KKK, które są ważne dla rozwoju inteligentnych specjalizacji)
 - zróżnicowanym wsparciu publicznym na szczeblu krajowym i regionalnym
 - ciągłym dążeniu do tego, aby klastry przestały być tylko podmiotami wsparcia i stały się ważnym instrumentem do realizacji zadań publicznych

Krajowe Klastry Kluczowe (KKK)

- klastry o istotnym znaczeniu dla gospodarki kraju i wysokiej konkurencyjności międzynarodowej
- wyróżniające się (na tle innych klastrów w Polsce) istotnym potencjałem tj. zrzeszające sprawnie działające, konkurencyjne na rynku podmioty gospodarcze, aktywne jednostki naukowe oraz efektywnie działające instytucje otoczenia biznesu
- wyróżniające się efektami działania tj. generujące wartość dodaną zarówno dla interesariuszy klastra, jak i dla gospodarki kraju
- przyczyniające się do rozwoju gospodarczego kraju poprzez podnoszenie jakości produktów, poziomu innowacyjności, jakości kształcenia, jakości życia, itp.
- rozpoznawalne i zdolne do konkurencyjności na arenie międzynarodowej
- skuteczne platformy internacjonalizacji MSP, ponieważ umożliwiają lepsze wykorzystanie ekonomii skali oraz skuteczną identyfikację projektów i możliwości współpracy
- powiązane z kierunkami rozwoju kraju, w szczególności z krajowymi inteligentnymi specjalizacjami (KIS)
- identyfikowane na poziomie krajowym, m.in. w oparciu o kryteria dotyczące: masy krytycznej, potencjału rozwojowego i innowacyjnego, dotychczasowej i planowanej współpracy oraz doświadczenia i potencjału koordynatora
- **system wyboru KKK** składa się z oceny pięciu obszarów funkcjonowania klastrów: zasoby ludzkie, infrastrukturalne i finansowe, potencjał gospodarczy klastra, tworzenie i transfer wiedzy, działania na rzecz polityk publicznych, orientacja na klienta
- pierwszy konkurs KKK w kwietniu 2015 r. inicjowany przez: Ministerstwo Gospodarki (2005-2015), a następnie realizowany przez: Ministerstwo Rozwoju (2015-2018), Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii (2018-2019), Ministerstwo Rozwoju (2019-2020), Ministerstwo Rozwoju i Technologii (od 2021 r.)
- **koncepcja wyłaniania Kluczowych Klastrów Krajowych (KKK)** związana jest z wdrażaniem założeń strategii Europa 2020 i postulowanej przez Komisję Europejską koncepcji inteligentnych specjalizacji (smart specialisation), która zakłada koncentrację wysiłków i zasobów na określonej, niewielkiej liczbie priorytetów, czy też specjalizacji gospodarczych
- u podstaw procesu selekcji Kluczowych Klastrów Krajowych leży więc strategia specjalizacji gospodarczej i ukierunkowania zasobów krajowych oraz regionalnych na silne, sprawnie funkcjonujące i posiadające potencjał rozwojowy podmioty (priorytetyzacja)
- wypracowane przez Grupę Roboczą ds. Polityki Klastrowej rekomendacje wskazują, iż głównym celem polityki klastrowej powinno być wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki w oparciu o intensyfikację współpracy, interakcji i przepływów wiedzy w ramach klastrów oraz wspieranie rozwoju strategicznych specjalizacji gospodarczych (klastrów kluczowych)

3 letni Status Krajowego Klastra Kluczowego:

V runda (status obowiązuje do 31 grudnia 2025 r.):

- ❑ Klaster Dolina Lotnicza, reprezentowany przez Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorców Przemysłu Lotniczego „Dolina Lotnicza”
- ❑ Evoluma Klaster Przemysłowy (dotychczas Klaster Obróbki Metali) reprezentowany przez Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju
- ❑ Mazowiecki Klaster ICT, reprezentowany przez Stowarzyszenie Rozwoju Społeczno-Gospodarczego „Wiedza”
- ❑ Polski Klaster Budowlany, reprezentowany przez Polskie Stowarzyszenie Doradcze i Konsultingowe
- ❑ NUTRIBIOMED Klaster, reprezentowany przez Wrocławski Park Technologiczny S. A.
- ❑ MedSilesia - Śląska Sieć Wyrobów Medycznych, reprezentowany przez Górnośląski Akcelerator Przedsiębiorczości Rynkowej Sp. z o.o.
- ❑ Polski Klaster Technologii Kompozytowych, reprezentowany przez GOFAR sp. z o.o.

VI runda (status obowiązuje do 17 grudnia 2025 r.):

- ❑ Silesia Automotive & Advanced Manufacturing, reprezentowany przez Katowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną S.A
- ❑ Zachodniopomorski Klaster Chemiczny Zielona Chemia, reprezentowany przez Stowarzyszenie Zachodniopomorski Klaster Chemiczny Zielona Chemia
- ❑ Klaster „Polska Grupa Motoryzacyjna”, reprezentowany przez Stowarzyszenie Polska Grupa Motoryzacyjna
- ❑ Pomorski Klaster ICT Interizon, reprezentowany przez Fundację Interizon
- ❑ Śląski Klaster Lotniczy, reprezentowany przez Stowarzyszenie Śląski Klaster Lotniczy
- ❑ Bydgoski Klaster Przemysłowy Dolina Narzędziowa, reprezentowany przez Stowarzyszenie Bydgoski Klaster Przemysłowy Dolina Narzędziowa
- ❑ Klaster LifeScience Kraków, reprezentowany przez Fundacja Klaster LifeScience Krakó
- ❑ Klaster Zrównoważona Infrastruktura, reprezentowany przez Instytut Doradztwa Sp. z o.o.
- ❑ Klaster Gospodarki Cykluralnej i Recyklingu (dawniej Klaster Gospodarki Odpadowej i Recyklingu), reprezentowany przez Centrum Kooperacji Recyklingu – not for profit system Sp. z o.o.
- ❑ Klaster Innowacyjnych Technologii w Wytwarzaniu, reprezentowany przez Stowarzyszenie Klaster Innowacyjnych Technologii w Wytwarzaniu
- ❑ Śląski Klaster NANO, reprezentowany przez Fundację Wspierania Nanonauk i Nanotechnologii NANONET

* w grudniu 2025 roku odbędzie się kolejna edycja konkursu – status/odnowienie statusu Krajowego Klastra Kluczowego

* w okresie przejściowym KKK, których status KKK, zgodnie z decyzją o nadaniu statusu, wygasłby w trakcie trwania rundy konkursowej ogłoszonej w 2025 r., umożliwiającej odnowienie tego statusu, zachowują status KKK do dnia publikacji wyników konkursu (wg Ministerstwa Rozwoju i Technologii)

Koncepcja odporności klastra – próba syntezy

- wg T. Ingrama - **odporność** przejawia się w zdolności organizacji do przewidywania możliwości wystąpienia potencjalnych, niekorzystnych i nieoczekiwanych zakłóceń w otoczeniu, zagrażających jej funkcjonowaniu, a gdy się zdarzą, do szybkiego i efektywnego odpowiadania (reagowania) na nie; realizowana jest ona poprzez procesy adaptacji (poprzez zmiany struktur, strategii i sposobów działania, wprowadzania nowych rozwiązań i eksploataowania nadarżających się szans), wykorzystujące dostępne zasoby dla zapewnienia przetrwania (to jest do podtrzymania podstawowych funkcji, realizacji celów i stabilności w dłuższym czasie); w przypadku wystąpienia negatywnych skutków odporność prowadzi do odbudowy i powrotu co najmniej do pierwotnego stanu
- **odporność** to proces przewidywania potencjalnych zakłóceń o podwyższonym poziomie ryzyka, które zagrażają prawidłowemu funkcjonowaniu i rozwojowi w dłuższym okresie; twórczego radzenia sobie z nimi, czy sprawnego zabezpieczenia potencjału strategicznego w ich trakcie; szybkiej rekonwalescencji i powracania do dalszego sprawnego funkcjonowania po kryzysie
- **szerokie ujęcie koncepcji odporności** odpowiada w znacznej mierze istocie powszechnie używanego w języku angielskim terminu **resilience**, czy jego spolszczonej wersji tzw. **rezyliencji**
- **współczesna koncepcja odporności** zgodnie z ideą **resilience** odnosi się zarówno do dynamicznego procesu, jak i atrybutu (właściwości, cechy, zdolności, umiejętności) podkreślając pozytywne podejście do myślenia o rozwoju oraz inteligentne wykorzystanie różnych czynników ochronnych, sprzyjających pozytywnej adaptacji w obliczu zagrożeń i kryzysowych doświadczeń
- wg E. Urbanowskiej-Sojkin odporność jest konstruktem wielowymiarowym, dynamicznym, zmiennym i uwarunkowanym sytuacyjnie, gdzie jej fundamentem są zasoby i kompetencje oraz ich właściwa konfiguracja w kontekście zmian zachodzących w otoczeniu
- wg M. Romanowskiej, A. Sopińskiej odporność organizacji na kryzys przejawia się w jej zdolności rozwojowej, reaktywności i proaktywności, w tym w utrzymaniu optymalnych wyników ekonomicznych (szczególnie organizacje z wysoką odpornością na kryzys makroekonomiczny zwykle planują w wieloletnim horyzoncie czasowym rozwój swoich kluczowych zasobów, które pozyskują ze źródeł wewnętrznych i zewnętrznych, a także dążą do ciągłego zapewnienia im należytej ochrony)
- wyzwanie strategiczne odnośnie kształtowania, budowy i wzmocnienia odporności organizacji uwzględniono w międzynarodowej normie bezpieczeństwa, odporności i ciągłości działania **ISO 22301**
- **odporność klastra** może przejawiać się w permanentnej identyfikacji zakłóceń i czynników wzmocniających zakłócenia, wykorzystaniu o nich wiedzy, doborze sposobu umożliwiającego ograniczenie i kompensację zakłóceń oraz podejmowaniu wielu przedsiębiorczych działań ograniczających skutki zakłóceń z perspektywy całego klastra jako specyficznej sieci strategicznej
- **w procesie doskonalenia zarządzania klastrem** niezbędne jest opanowanie umiejętności nie tylko zarządzania kryzysowego, ale także zarządzania antykryzysowego, aby móc zapobiegać kryzysom poprzez wczesne wykrywanie zagrożeń, zgodnie z przyjętym systemem wczesnego ostrzegania, a także rozwinięcie odporności na kryzys

Wokół odporności klastrów - w i po kryzysie pandemicznym

- przetrwanie w trakcie np. kryzysu pandemicznego może być dużo łatwiejsze w przypadku firm zrzeszonych w klastrach, gdyż koncentracja członków klastrów (głównie przedsiębiorstw, uczelni, instytucji otoczenia biznesu) stwarza możliwość osiągania efektów wewnętrznych współpracy, budowania dobrego klimatu przedsiębiorczości, podejmowania szerszych inicjatyw rozwojowych wykraczających poza potrzeby pojedynczego przedsiębiorstwa, wspólnego radzenia sobie z poważnymi zakłóceniami globalnych łańcuchów dostaw
- firmy w klastrze są powiązane różnymi relacjami i współzależnościami z innymi firmami i członkami klastra przez co ich pojedyncze działania mają wpływ na całą strukturę klastrową
- relacje społeczne w klastrze zapewniają lepszy przepływ informacji, co umożliwia szybszą reorientację i sprawniejszą koordynację działań reorganizacyjnych; relacje ułatwiają elastyczny dostęp do puli wspólnych zasobów, które w większości przypadków poza siecią są niedostępne; struktury sieciowe, w tym klastry oparte na kooperacji, są tak często wyróżniane pod względem poziomu odporności i efektywności ekonomicznej w sytuacjach kryzysowych
- klastry powinny być uznane za strategicznego agenta w procesie opracowania i wdrażania krajowych planów odbudowy państw członkowskich UE
- klastry od lat z powodzeniem wdrażają projekty europejskie, krajowe i regionalne; są kluczowym narzędziem dostosowywania poszczególnych instrumentów polityki UE do potrzeb przemysłu; stanowią serce ekosystemów przedsiębiorczości; zdobyły cenną wiedzę i doświadczenie w zakresie zarządzania innowacjami, które mogą wykorzystać w projektowaniu inwestycji, aby zoptymalizować ich wpływ; posiadają wiedzę na temat potrzeb i potencjału każdego sektora w zakresie innowacji i współdziałania, gdyż ściśle współpracują z przedstawicielami sektora B+R w ramach krajowych i międzynarodowych konsorcjów; dzięki bliskości rynku dysponują informacjami w czasie rzeczywistym na temat rozwoju gospodarczego, trendów gospodarczych i technologicznych, potrzeb firm, w tym szczególnie MŚP; zdywersyfikowały swoje rozwiązania i dostosowały je do nowych realiów; działając lokalnie docierają globalnie; pozwalają wyeliminować zakłócenia w łańcuchach wartości i ulepszyć modele biznesowe
- rola klastrów jest kluczowa w identyfikowaniu potrzeb europejskiego przemysłu i alokacji przyszłych inwestycji
- klastry pokazały swój potencjał strategiczny od początku kryzysu pandemicznego i odgrywają ważną rolę w procesie ożywienia gospodarczego jednolitego rynku europejskiego w kierunku zielonej, cyfrowej i odpornej przyszłości
- od początku pandemii europejskie klastry i ich koordynatorzy wykazali się zdolnością do szybkiego reagowania, dlatego Komisja Europejska wspólnie z klastrami mogą sprawniej wdrożyć ambitne koncepcje rozwojowe na poziomie lokalnym i czerpać korzyści ze specyfiki klastrów, w tym wspólnych działań, zaangażowania i partnerstwa
- podczas kryzysu organizacje klastrowe szybko dostosowały swoje działania, wspierając swoich członków, w tym głównie firmy, mobilizując zasoby tej sieci i działając jako facylitatorzy, agenci zmian w celu poprawy dobrostanu
- w miarę możliwości struktury klastrowe pomagały swoim członkom w znalezieniu odpowiednich partnerów i budowaniu elastycznych partnerstw, aby sprostać wyzwaniom związanym z pandemią - dzięki tym i innym działaniom klastry udowodniły swoją odporność strategiczną tj. atrybut sieci tak bardzo potrzebny w przyszłości
- elastyczność i potencjał klastrów sprzyja kształtowaniu odporności europejskich łańcuchów wartości/dostaw, co jest jednym z głównych celów UE w budowie konkurencyjności europejskiej gospodarki

Wokół odporności klastrów - w i po kryzysie pandemicznym

- w kryzysie pandemicznym reakcja klastrów na poziomie UE była zdecydowana: zbiorowa mobilizacja, szybka identyfikacja zakłóceń i wykorzystanie tzw. Europejskiego Mechanizmu Szybkiego Alarmowania (European Rapid Alert Function), kierowanego przez Europejski Alians Klastrow (ECA) we współpracy z Komisją Europejską (ten stały system miał wykrywać m.in. zakłócenia w europejskich łańcuchach dostaw/wartości, problemy w regulacjach, koordynacji i finansowaniu działań, jako jedna z innowacji w polityce publicznej)
- w marcu 2020 r. ECA utworzył Europejski Alians na rzecz Walki z Koronawirusem (European Alliance Against Coronavirus) jako otwarte forum łączące klastry społeczne i przemysłowe z organizacjami komercyjnymi i publicznymi, skupiające ponad 1100 ekspertów w tej dziedzinie (np. regularne online spotkania, w trakcie których dzielono się doświadczeniem, wymieniano informacje i sugestie dotyczące klastrów i ich ekosystemów, źródła finansowania projektów, rozwiązań regionalnych i międzysektorowych)
- ECA na mocy umowy z Komisją Europejską i we współpracy z REI – Reindustria Innovazione dokonała wnikliwej analizy różnych zakłóceń w europejskich łańcuchach dostaw m.in. na podstawie informacji udostępnionych przez klastry i inne organizacje (np. w ciągu 14 tygodni intensywnej pracy zespół zidentyfikował 84 główne zakłócenia i trendy zakłócające, cotygodniowe raporty (wraz z raportem końcowym) przekazano Dyrekcji Generalnej ds. Rynku Wewnętrznego, Przemysłu, Przedsiębiorczości i MŚP, która wspierała Komisję Europejską w kształtowaniu polityki na rzecz sprawnej odbudowy gospodarki europejskiej po kryzysie pandemicznym, za tą wyjątkową inicjatywę mobilizacji klastrów w pandemii prezydent ECA otrzymał nagrodę specjalną od Komisji Europejskiej)
- kryzys pandemiczny pokazał paradoksalnie, że kryzys można postrzegać jako szansę na rozwój czegoś nowego i wartościowego, zaś klastry odgrywają kluczową rolę we wspieraniu przedsiębiorstw, tworzeniu inicjatyw społecznych i pozyskiwaniu finansowania dla MŚP (w czasie kryzysu pandemicznego klastry szybko dostosowały swoje działania, wykazując się swoją zwinnością i zdolnością do szybkiego reagowania na zmiany m.in. stworzenie nowych sieci w celu zwiększenia produkcji masek FFP2 i FFP3 z jednoczesnym wykorzystaniem możliwości druku w technologii 3D w ramach współpracy producentów, dostawców materiałów, wolontariuszy; szybkie ostrzeżenie, gdzie Europejski Sojusz Klastrow wykrył i przeanalizował 84 główne zakłócenia w europejskich łańcuchach wartości/dostaw; mobilizacja członków klastrów europejskich podczas codziennych interaktywnych spotkań celem znalezienia wartościowych rozwiązań dla zidentyfikowanych problemów i tzw. wąskich gardeł w produkcji)
- klastry wykazały się swoją elastycznością i kreatywnością, zwiększając odporność swoich członków
- firmy klastrowe będąc odporne potwierdziły, że w czasie takiego kryzysu ich odporność wynikała w znacznej mierze z odporności sieci współpracy, przez co koncepcja odporności stanowiła kluczowy czynnik decydujący o możliwości stawiania czoła nieoczekiwanym wyzwaniom (dlatego klastry są w idealnej pozycji do rozwijania niezbędnej odporności przemysłowej i gospodarczej w miarę jak Europa odbudowuje się po wpływie pandemii)
- w obliczu nowych wyzwań uzasadnione jest wykorzystanie synergii wynikającej ze zbiorowej inteligencji klastrów europejskich, aby zwiększyć odporność łańcuchów wartości/dostaw, poziom współpracy MŚP i organizacji pracodawców w procesie przewidywania ryzyka i przygotowywania się na nowe szanse i zagrożenia generowane przez turbulentne otoczenie

Wokół odporności klastrów - w i po kryzysie pandemicznym

- pod koniec 2021 r. Komisja Europejska, aby pomóc we wdrożeniu zaktualizowanej strategii przemysłowej UE, a także Europejskiej Strategii Bezpieczeństwa Gospodarczego w celu zapewnienia bezpieczeństwa łańcuchów wartości UE zachęciła do budowania odporności i przyspieszenia transformacji w kierunku zielonej i cyfrowej gospodarki poprzez uruchomienie międzysektorowych, interdyscyplinarnych, transeuropejskich i strategicznych inicjatyw klastrowych tzw. „euroklastrów” (we wrześniu 2022 r. uruchomiono 30 takich klastrów, których członkowie pochodzą z 23 krajów)
- organizacje klastrowe i sieci klastrów mogły składać wnioski o finansowanie dotyczące: budowy sieci na rzecz odporności, poprawy odporności ekosystemów przemysłowych UE poprzez rozwój powiązań między łańcuchami wartości na jednolitym rynku europejskim, innowacji na rzecz strategicznej autonomii w celu budowania odporności w zakresie dostaw i technologii, szkoleń, przekwalifikowania i doskonalenia kompetencji przy jednoczesnym przyciąganiu talentów, internacjonalizacji w ramach globalnych łańcuchów dostaw
- w grupie euroklastrów działają przykładowo: Ikat, Sustain, Silicon Eurocluster, Medban, Dream, Polrec, XBuild-EU, AEC Eurocluster, Friend CCI, Sileo, EU Rural Tourism. Warto podkreślić, że 8 polskich klastrów jest integralną częścią 8 takich euroklastrów i ma partnerów strategicznych aż z 19 krajów (AIBC Eurocluster, BioMan4R2, Desire
- „euroklastry” zaprezentowano po raz pierwszy w trakcie ósmej edycji Europejskiej Konferencji Klastrów w Pradze we wrześniu 2022 r. (wydarzenie zorganizowało Czeskie Ministerstwo Przemysłu i Handlu, działające pod czeską prezydencją w Radzie UE i Komisja Europejska, przy wsparciu Europejskiej Platformy Współpracy Klastrów (ĚCCP) dla decydentów, menedżerów, praktyków i innych interesariuszy klastrów (około 600 uczestników z 40 krajów), w jego trakcie dyskutowano o wyzwaniach związanych ze wzmacnianiem roli klastrów i ich wartości dodanej we wdrażaniu zaktualizowanej Strategii Przemysłowej UE, a także w innych inicjatywach)
- w marcu 2022 r. odbyły się warsztaty online w ramach trzech projektów programu Interreg Europe: NMP-REG, ClusterFY i CLUSTERIX 2.0, gdzie na podstawie uzyskanych wyników badań omówiono wpływ pandemii Covid-19 na zarządzanie klastrami (m.in. podkreślono, że pandemia była źródłem wzmacniania odporności i wykorzystania kreatywności w klastrach, zwrócono uwagę na potrzebę publicznego wsparcia współpracy klastrowej w celu szybkiego powrotu gospodarki do normalności po tym kryzysie)
- z badań benchmarkingowych klastrów w Polsce, realizowanych z inicjatywy PARP w 2022 r. wynika, że odporność klastrów sprawiła, że oddziaływanie pandemii nie wywarło szczególnie negatywnego wpływu na ich poziom rozwoju
- po relatywnie kryzysowym 2020 r., kiedy obowiązywały restrykcje i zmniejszyły się przychody firm klastrowych, już w 2021 r. nastąpiła wyraźna poprawa uzyskanych wyników finansowych przez te podmioty (ta poprawa dotyczyła głównie klastrów związanych z branżami: chemiczną, biogospodarki, inżynierii materiałowej, energetyki oraz produkcji i obróbki metali, dla blisko 31% (spośród 642) badanych członków klastrów funkcjonowanie w strukturze klastra pozwoliło lepiej sprostać nowym wyzwaniom związanym z kryzysem pandemicznym; 68% badanych członków wysoko oceniło odpowiedź swoich koordynatorów na wyzwania związane z pandemią; pandemia wywarła największy wpływ na procesy zachodzące w klastrach, w tym na wzrost liczby członków klastrów, sposób rozwoju współpracy, formy i narzędzia komunikacji; koordynatorzy klastrów pozyskali nowe umiejętności w zakresie tzw. zdalnego zarządzania klastrem, co okazało się szczególnie korzystne w przypadku klastrów, których członkowie byli rozproszeni geograficznie; wzrost frekwencji członków wielu klastrów w trakcie organizowanych wirtualnych spotkań

Podsumowanie

- **współczesna koncepcja odporności** zgodnie z ideą **resilience** odnosząc się zarówno do dynamicznego procesu, jak i atrybutu (właściwości, cechy) potwierdza, że jest to koncepcja interdyscyplinarna, złożona, wielowątkowa (np. w jej głównych założeniach podkreśla się często znaczenie myślenia strategicznego, pozytywnej adaptacji, antycypacji, proaktywności, przedsiębiorczości, bezpieczeństwa, ryzyka, zarządzania kryzysowego i antykryzysowego)
- **supremacja odporności** jest przykładem wyzwania strategicznego w klastrze, gdyż wymaga spójnych i ambitnych działań, które pozwolą wygenerować określoną wartość dla różnych jego kluczowych interesariuszy; wymaga sprawnego zarządzania zasobami i kompetencjami, w tym wykorzystania szerokiego wachlarza czynników ochronnych tj. wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju klastra, które zwiększają poziom bezpieczeństwa w różnych sytuacjach kryzysowych, neutralizują zakłócenia, decydują o zakresie i formie adaptacji
- **zmieniające się czynniki ochronne** w poszczególnych fazach cyklu życia klastra, uwzględniające indywidualne atrybuty kluczowych wewnętrznych interesariuszy klastra (np. członków, koordynatora), cechy ekosystemu klastra, pozwalają na stabilizację rozwoju poprzez redukcję i równoważenie ryzyka, czy też uodparnianie się na ryzyko i niepewność w turbulentnym otoczeniu (aktywne przeciwdziałanie destrukcyjnemu oddziaływaniu współczesnych zagrożeń staje się zatem nie tyle potrzebą, co koniecznością)
- **polityka klastrowa jako przejaw interwencjonizmu państwowego zakłada**, że realizacja zadań publicznych z wykorzystaniem klastrów zalecana jest głównie na poziomie regionalnym np. może to dotyczyć kształcenia odpowiednio wykwalifikowanych kadr na potrzeby inteligentnych specjalizacji regionalnych, promocji regionu
- **polityka klastrowa ze względu na swoją wielowymiarowość wymaga długotrwałych narzędzi interwencji**, gdyż długofalowa interwencja umożliwi planowanie działań rozwojowych, wspieranie klastrów na różnych etapach rozwoju, np. wyłaniających się (załączkowych) oraz podnoszenie poziomu profesjonalizacji zadań realizowanych przez klastry
- **supremacja odporności w zarządzaniu klastrem** wymaga traktowania jej w kategorii jednej z głównych wartości o fundamentalnym znaczeniu dla przetrwania, trwałości, wzrostu, rozwoju i kształtowania konkurencyjności
- dotychczasowe przełomowe zaburzenia stabilności rozwoju czyli tzw. nieoczekiwane szoki, wstrząsy rynkowe, tym bardziej uświadomiły decydentom i członkom w klastrze jak ważne jest stałe budowanie, wzmacnianie i kształtowanie odporności traktowanej **nie jako cel, lecz środek**, dzięki któremu możliwe jest stabilne i zrównoważone działanie oraz sprawne osiągnięcie przyjętych celów strategicznych, taktycznych i operacyjnych klastra, spójnych z jego misją i wizją, wynikających z jego strategii rozwoju
- **rewitalizacja strategiczna klastrów** w trakcie kryzysu (np. pandemicznego) pozwoliła nie tylko wrócić do formy sprzed kryzysu, ale osiągnąć wartość dodaną przejawiającą się w lepszej koordynacji zasobów strategicznych, rozwoju nowych kompetencji kluczowych (np. cyfrowych), czy też wzmocnieniu kapitału zaufania w klastrze
- proces odnowy i odbudowy klastrowych łańcuchów dostaw przyczynił się do zwiększenia poziomu **bezpieczeństwa ekonomicznego klastrów**