

Koncepcja klastrów a zagadnienia transferu wiedzy w perspektywie 2014–2020

Brygida Klemens

Politechnika Opolska, Polska

Streszczenie

W artykule podjęte zostały rozważania dotyczące możliwości rozwoju klastrów i wsparcia transferu wiedzy w nowej perspektywie okresu 2014–2020. Głównym celem artykułu było wskazanie, jak tematyka klastrów i transferu wiedzy wzajemnie na siebie oddziałuje oraz jak przedstawiona została w wybranych dokumentach strategicznych perspektywy 2014–2020. Konstrukcję artykułu tworzą cztery części. W pierwszej z nich podjęto się analizy zagadnienia tworzenia, kodyfikacji i transferu wiedzy dla rozwoju innowacyjności i wsparcia struktur klastrowych. W drugiej części dokonano schematycznego podsumowania koncepcji klastrów, ich charakterystyk oraz rodzajów, ze szczególnym uwzględnieniem klastrów wiedzy. Trzecia część poświęcona została tematyce struktur klastrowych i transferu wiedzy w wybranych dokumentach poziomu unijnego, a w czwartej poruszono te same kwestie ale na poziomie krajowym.

Słowa kluczowe: transfer wiedzy, klastry, perspektywa 2014–2020, Strategia Europa 2020

Wstęp

Rynek europejski jest jednym z największych na świecie, niestety, nie jest wyjątkowo innowacyjny. W ostatnich latach Unia Europejska musiała zmierzyć się z wieloma wyzwaniami, takimi jak zmiany klimatyczne, wyczerpywanie się zasobów, kryzys finansowy, depopulacja. Wskazuje się, że Europa potrzebuje więcej i lepszych innowacji oraz wsparcia dla badań i rozwoju po to, aby zwiększyć swoją konkurencyjność (Derlukiewicz 2013, s. 37). Aktualnie, to w badaniach naukowych, dobrej jakości zasobach ludzkich, prężnych przedsiębiorstwach, strukturach klastrowych oraz aktualnej i przydatnej wiedzy, upatruje się możliwości podniesienia gospodarczego państw europejskich. Dokumentem kreującym rzeczywistość w nowych warunkach jest Strategia Europa 2020.

Celem artykułu jest wskazanie, jak tematyka klastrów i transferu wiedzy wzajemnie na siebie oddziałuje oraz jak przedstawiona została w wybranych dokumentach strategicznych perspektywy 2014–2020. Badania oparto głównie na analizie literatury przedmiotu oraz dokumentów poziomu unijnego i krajowego.

1. Transfer wiedzy

Wiedza jest zasobem niematerialnym i niezwykle cennym. Może być gromadzona w umysłach ludzkich, bazach danych, dokumentach, na nośnikach elektronicznych, itp. Trudno ją skodyfikować, gdyż obejmuje m.in. kompetencje zasobów ludzkich i organizacji, zdolności wytwórcze, umiejętności wykorzystywane w procesach gospodarczych i innowacyjnych, itp. (Dolińska 2010, s. 78). Organizacje czy przedsiębiorstwa mogą pozyskiwać wiedzę z zasobów wewnętrznych, ale i z zewnątrz, m.in. od swoich kontrahentów, klientów, kooperantów, sieci do których przynależą. W przypadku struktur klastrowych, wiedzę pozyskuje się głównie od instytucji naukowo-badawczych, jednostek administracji publicznej, ale również od innych partnerów działających w sieci. Nierzadko, działania na rzecz transferu wiedzy należą do zakresu obowiązków menedżera struktury.

Kodyfikacja wiedzy polega na jej selekcji, przechowywaniu, aktualizacji i udostępnianiu w formie na tyle przystępnej i zrozumiałej, aby można ją było później wykorzystać w praktyce. Dzięki

transferowi wiedzy jest ona dostępna dla każdego, kto potrafi ten zasób efektywnie wykorzystać. Przesyłanie i dyfuzja może obejmować zarówno wiedzę jawną, jak również ukrytą i odbywać się w sposób formalny lub nieformalny (np. w drodze kontaktów osobistych) (Kurowska-Pysz 2014, s. 2). Przedsiębiorstwo może nabyć wiedzę zewnętrzną np. dzięki patentom, wynalazkom, licencjom, udostępnionemu know-how, projektom, wzorom, itp. (OECD i Eurostat 2008, s. 97). Celem takich działań jest m.in. utrzymanie się na rynku i rozwój działalności oraz zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw. Co ciekawe, implementacja wiedzy prowadzi do generowania nowych jej zasobów. W celu dyfuzji wiedzy realizowane są różne programy, głównie współfinansowane ze środków UE.¹

Tworzenie wiedzy w regionach, zwłaszcza małych i słabych, odbywa się najczęściej w jednostkach naukowo badawczych, głównie z uwagi na fakt, że podmioty gospodarcze są małe, rozproszone, nie dysponują odpowiednimi zasobami i wiedzą. W wyniku tego podmioty zazwyczaj decydują się na wykorzystywanie „gotowych” rozwiązań, aniżeli na tworzenie własnych komórek B+R. Z drugiej strony, dla wielu wyników badań wykonywanych niezależnie od zapotrzebowania zgłaszanego przez przedsiębiorstwa niezbędne staje się znalezienie potencjalnego odbiorcy potrafiącego właściwie komercjalizować wyniki procesu transferu wiedzy (Dymek 2012, s. 13–14). Okazuje się również, że w obecnych warunkach dochodzi do szybkiego starzenia się wiedzy, a także częstszego jej rozpowszechniania i występowania imitacji, co wpływa na coraz trudniejsze osiąganie przewagi konkurencyjnej (Tylżanowski 2013, s. 37). Aby odnieść wymierne korzyści, m.in. w postaci wyników interesujących ich badań, przedsiębiorcy zrzeszają się w różne sieci, w tym również o charakterze klastrowym.

W strukturach klastrowych wiedza zajmuje szczególne miejsce. Z jednej strony, jest ważkim czynnikiem przynależności do grupy (aby otrzymać dostęp do wiedzy kontrahentów i konkurentów), a z drugiej, jest zasobem, którym jednostka dzieli się z poczuciem ambiwalencji (zwłaszcza jeśli dotyczy to istotnej wiedzy, którą zdobyła samodzielnie i z trudnościami). Pomimo, że w literaturze przedmiotu podkreśla się aspekt dyfuzji i transferu wiedzy w różnego rodzaju sieciach, to jednak prawda jest taka, że wiedza ukryta przedsiębiorstwa najprawdopodobniej nie zostanie ujawniona lub zostanie ujawniona w sposób nieznaczący.

Stopień dyfuzji wiedzy zależy głównie od jakości i siły kapitału społecznego w sieci. Im dłużej przedsiębiorstwa ze sobą aktywnie i efektywnie współpracują, tym większa skłonność do dzielenia się różnego rodzaju zasobami, w tym również wiedzą. To wzajemne zaufanie, wspólnie zrealizowane projekty i zlecenia oraz kontakty nieformalne pozwalają na swobodę przepływu wiedzy, informacji i innowacji. Rolą struktur klastrowych jest tworzenie i wzmacnianie powiązań pomiędzy różnymi sektorami. Bez odpowiednio silnych związków organizacje pozostają w sytuacji, w której np. wyniki badań naukowych nie zostają przełożone na rynkowe zastosowanie (por. Matusiak i Guliński 2010).

Pomimo coraz bardziej dostrzegalnych pozytywnych zmian zachodzących w procesach transferu wiedzy i technologii między nauką i biznesem, wciąż widoczne są bariery uwarunkowane m.in. nadmierną biurokratyzacją, uregulowaniami prawnymi, dostępem do finansowania, świadomością przedsiębiorców i naukowców, niewielkim dopasowaniem uczelni i instytutów badawczych do wymagań rynku (Stawiarska i Machnik-Słomka 2013, s. 24).

2. Koncepcja klastrów i klastry wiedzy

Koncepcja klastrów w literaturze przedmiotu jest silnie eksplorowana. Wydaje się, że swoisty boom na tę tematykę powoli zamiera, a środek ciężkości przesuwają się w stronę sieci jako takich, bez

1. Dobrym przykładem są projekty realizowane w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet 8 — Regionalne Kadry Gospodarki, Działanie 8.2. — transfer wiedzy, Poddziałanie 8.2.1. — Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw. Inną ciekawą inicjatywą jest program „Erasmus dla młodych przedsiębiorców”, realizowany w ramach sieci lokalnych punktów kontaktowych, którego celem jest praca u boku doświadczonego przedsiębiorcy w innym państwie UE i zdobywanie umiejętności niezbędnych do rozwoju firmy. Staż taki może trwać od 1 do 6 miesięcy. Drugą stroną jest doświadczony przedsiębiorca przyjmujący, który dzieli się swoimi doświadczeniami i jednocześnie czerpie korzyści w postaci nowych pomysłów i odmiennego spojrzenia na problemy; zob. <http://www.erasmus-entrepreneurs.eu/>.

nacisku na powiązania terytorialne. Przez ostatnich parę lat można było odnieść wrażenie, że każdą strukturę skupiającą w sobie jakąś liczbę członków można było nazwać klastrem i przyniesie to zamierzony efekt. Samo słowo „klastery” zdawało się być panaceum na wszystkie problemy, od skali mikro, poprzez regiony, aż do rozwiązań sektorowych i ponadnarodowych. Temat jest jednak złożony (Knop 2011, s. 36–62). Można założyć, że u progu nowego okresu programowania, struktury typu klastrowego znów się reaktywują, bądź rozpocznie się ich namnażanie (por. Heffner i Klemens 2011a, s. 111–129).²

Za prekursora i twórcę powiązań sieciowych uważa się M. Castellsa, który wskazywał, że współczesna gospodarka jest globalna, informacyjna i zorganizowana w sieć (Castells 2001, za: Różga Luter 2004, s. 30). Specyficzną formą sieci są struktury klastrowe, skupiające firmy i instytucje powiązane z określoną branżą i skoncentrowane terytorialnie. W literaturze występuje wielość definicji klastra. Już na początku XX wieku A. Marshall zaobserwował, że firmy o podobnym poziomie technologicznym i funkcjonujące w komplementarnych branżach lokują się w tym samym miejscu (Marshall 1930). Na teorię klastrów przypisywaną M.E. Porterowi (Porter 1990), składa się szereg innych koncepcji uwzględniających takie aspekty jak: specjalizacja, zagęszczenie lokalizacyjne, korzyści ze współpracy.³ Przykładowa definicja klastra głosi, że „są to firmy bliskie przestrzennie, połączone wertykalnymi i horyzontalnymi zależnościami, związane z lokalną infrastrukturą wsparcia biznesu i dzielące wspólną wizję rozwoju gospodarczego. Współpracują i konkurują ze sobą na danym dziale rynku” (Cooke 2001, s. 24). W Polsce tematyka klastrów poddana została szerszej dyskusji dopiero w latach 90. XX wieku i opierała się głównie na źródłach zewnętrznych.⁴

Do głównych charakterystyk struktur klastrowych zaliczyć należy:⁵ koncentrację przestrzenną — czyli terytorialne skupienie firm na pewnym obszarze (por. Sölvell i inni 2006);⁶ wspólne osiąganie sukcesu; odpowiedni kapitał społeczny (Fukuyama 1997); typ powiązań pomiędzy firmami — akcentuje się głównie te o charakterze nieformalnym; przyjęcie wspólnego kierunku rozwoju (zorientowanie np. na produkcję w danej branży); konkurencję i kooperację (koopetycję); innowacyjność (Beaudry i Breschi 2003, s. 325–342; Gordon i McCann 2005, s. 523–543); współpracę z sektorem badawczo-rozwojowym (B+R); współpraca z administracją publiczną; dynamiczne oddziaływanie na rozwój lokalny i regionalny, co jest szczególnie widoczne w krajach o wysokim stopniu rozwoju.

Pomimo, że głównie powstają klastry biznesowe (jakkolwiek by je nie nazywać, np. klastry innowacyjne, przemysłowe, turystyczne, itp.), to jednak coraz częściej tworzone są struktury, w których główną rolę odgrywa wiedza, mówimy wtedy o tzw. klastrach wiedzy.⁷ Struktury te konsolidują firmy, dla których priorytetem jest wiedza, informacje, patenty i wynalazki, pozyskiwane poprzez dostęp do badań oraz instytucji badawczych i uczelni wyższych (Mikuła i inni 2007, s. 33–35). Cechami charakterystycznymi klastrów wiedzy są m.in.: transfer wiedzy i jej szybsza komercjalizacja; zwiększona komplementarność wiedzy; dynamiczny rozwój kapitału intelektualnego; wzrost zaufania pomiędzy poszczególnymi partnerami; niższe koszty działalności (współfinansowanie

2. Podobna sytuacja miała miejsce w okresie programowania 2007–2013, gdzie przewidziano znaczące środki na wsparcie tworzenia i funkcjonowania struktur klastrowych, przy założeniu, że w momencie składania wniosku będą one miały minimum roczny staż.

3. Zob. opis koncepcji specjalizacji i lokalizacji w (Malik 2013, s. 130–133).

4. Często przytaczane są prace m.in.: M.E. Portera, M.J. Enrighta, O. Sölvella, G. Lindqvista, C. Ketelsa. Nie sposób wymienić wszystkich polskich badaczy zajmujących się tą tematyką, ale do najbardziej znanych zaliczyć można: E. Bojar, T. Brodzicki, M. Dzierżanowski, E. Skawińska, J. Stachowicz, S. Szultka, E. Wonicka, R.I. Zalewski.

5. Zobacz więcej i szerzej m.in. w (Heffner i Klemens 2008; Klemens 2009; Knop 2011).

6. Może ono występować na terenie jednego bądź kilku regionów, ale zakłada się, że odległość pomiędzy firmami nie powinna przekraczać 300 km lub godziny drogi.

7. Najbardziej popularnym przykładem jest „Klastery Life Science” czy „Innowacyjny Śląski Klastery Czystych Technologii Węglowych”. Jednak powstają również nowe tego typu struktury: w województwie opolskim w czerwcu 2014 powstał ogólnopolski klastery „Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Inżynierii Produkcji”. Klastery zrzesza 77 podmiotów ze wszystkich regionów kraju (w tym 28 uczelni, 41 przedsiębiorstw oraz 8 samorządów) i zawiązany został w związku z nową perspektywą finansową (2014–2020), która zakłada przepływ pieniędzy na badania i rozwój przez firmy. Opolskie środowisko akademickie reprezentowane jest w klastery przez Politechnikę Opolską oraz przez Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Nysie. Źródło: <http://www.wu.po.opole.pl/rzeczywista-integracja-nauki-z-przemylem/>, (dostęp: 2014.07.26).

infrastruktury w postaci laboratoriów, usług, itp.); wspólne pozyskanie zewnętrznych środków finansowych; poprawa innowacyjności i konkurencyjności poprzez kreowanie i wdrażanie nowych rozwiązań innowacyjnych, nowych technologii; mocno rozbudowana sieć powiązań z sektorem B+R (Matusiak 2005, s. 170, 173).

W literaturze przedmiotu można również natknąć się na pojęcie huby wiedzy (knowledge hub), które szczególną rolę przypisują zasobom niematerialnym, kreującym innowacje. Do cech charakterystycznych zalicza się: koncentrację specjalistów state-of-the-art edukacji, badań i rozwoju z całego świata; koncentrację dużych międzynarodowych firm z wyspecjalizowanymi centrami doskonałości w dziedzinie badań, rozwoju i innowacji; koncentrację inwestorów venture capital i specjalistycznych inwestorów ze zdolnością do komercjalizacji nowych technologii i wdrażania nowych modeli biznesowych; koncentrację zaawansowanych usług opartych na wiedzy, obejmującą główne elementy techniczne i handlowe z wybranej branży; silne i konkurencyjne uniwersytety badawcze wraz z wieloma jednostkami współpracującymi i bliskimi powiązaniami biznesowymi; dobrze funkcjonującą infrastrukturę wiedzy i najbardziej zaawansowane laboratoria na świecie; doskonałą sieć wiedzy o zasięgu globalnym (Reve 2009, s. 19, za: Knop 2011, s. 42–43).

Współpraca na styku nauka-biznes napotyka na wiele barier, głównie mentalnościowych i procesowych, ale jednak wciąż się rozwija. Praca na rzecz struktur klastrowych pozwala osiągnąć naukowcom pozytywne efekty: poznają oni realne problemy gospodarki, ułatwiona jest komercjalizacja wiedzy, wykonywana jest praca o charakterze aplikacyjnym, co może przełożyć się na awans naukowy i zawodowy. Aby struktury klastrowe dobrze funkcjonowały konieczne jest rozwijanie innowacji, przekładanie wiedzy i założeń teoretycznych na działania praktyczne i kształcenie kadr (Heffner i Klemens 2011b, s. 62). W tym celu niezbędny jest transfer wiedzy, a w zależności od jej rodzaju kreowane są różne typy innowacji w klastrach i uczestniczących w nich firmach.

3. Tematyka struktur klastrowych i transferu wiedzy w wybranych dokumentach UE

W *Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, wskazano trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety, przewidziane do zrealizowania w perspektywie 2020:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną (*EUROPA 2020. Strategia...* 2010, s. 11).

Utrzymano więc wyznaczone w strategii lisbońskiej kierunki rozwoju państw UE, a więc gospodarkę opartą na wiedzy i innowacjach, bardziej efektywnie korzystającą z zasobów i przyjazną środowisku.⁸ Aby zrealizować priorytety Strategii Europa 2020 przygotowano siedem projektów przewodnich (podzielonych tematycznie).

Rozwój inteligentny rozumiany jest jako „zwiększenie roli wiedzy i innowacji jako sił napędowych przyszłego rozwoju”. Aby to osiągnąć, Komisja Europejska (KE) rekomenduje, „podniesienie jakości edukacji, poprawę wyników działalności badawczej, wspieranie transferu innowacji i wiedzy w Unii” (*EUROPA 2020. Strategia...* 2010, s. 13). Działania te mają służyć budowie innowacyjnego, wykształconego i kreatywnego społeczeństwa, zdolnego do generowania innowacji i wdrażania nowych technologii tak, aby ta aktywność przeradzała się w nowe projekty i usługi. Aby sprostać temu wyzwaniu wskazano trzy projekty przewodnie: „Unia Innowacji”, „Młodzież w drodze” oraz „Europejska Agenda Cyfrowa”.⁹

W innowacjach upatruje się panaceum na uzdrowienie europejskiej gospodarki. Zakłada się, że inwestowanie w badania i innowacje napędza długofalowy wzrost. Zaobserwowano również, że kraje inwestujące w projekty B+R szybciej wychodzą z kryzysu (*Unia Innowacji. Inicjatywa...*

8. Założenia polityki wspierania klastrów na poziomie UE do roku 2010 przedstawiono w artykule Klemens (2012).

9. Bardziej szczegółowy opis poszczególnych priorytetów Strategii Europa 2020 znajduje się u Klemens (2013).

2013, s. 6). Generalną ideą projektu przewodniego „Unia Innowacji” jest takie polepszenie warunków i dostępu do środków finansowych na badania i innowacje w Europie, aby nowe pomysły mogły zamienić się w produkty i usługi, które sprzyjają wzrostowi i tworzą nowe miejsca pracy (*Unia Innowacji. Inicjatywa...* 2013, s. 8).

Funduszem wspierającym realizację m.in. projektu „Unia Innowacji” jest Europejski Fundusz Społeczny, którego generalnym celem jest inwestowanie w ludzi, ze szczególnym uwzględnieniem zwiększenia możliwości zatrudnienia i kształcenia w UE.¹⁰ Podkreśla się, jak istotne jest wsparcie rozwoju i konkurencyjności przedsiębiorstw z sektora MŚP oraz tworzenie warunków uczenia się przez całe życie tak, aby społeczeństwo potrafiło dostosować się do nowych wyzwań, do których zaliczyć można m.in. przejście w kierunku gospodarki opartej na wiedzy.¹¹ Ponieważ bez odpowiednio ukierunkowanej strategii rozwoju kapitału ludzkiego, żaden rodzaj inwestycji nie doprowadzi do reform strukturalnych, stąd w inwestycje w kapitał ludzki upatruje się główną siłę napędową UE.¹² Działania, które w nowym okresie programowania będą podlegały wsparciu w tym obszarze, to m.in.: poprawa jakości, skuteczności i dostępności szkolnictwa wyższego; wyrównywanie dostępu do uczenia się przez całe życie; lepsze dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy; wspieranie badań naukowych, rozwoju technologii i innowacji (np. szkolenie naukowców).¹³

Funduszem, którego celem jest wzmacnianie spójności gospodarczej i społecznej UE poprzez korygowanie dysproporcji pomiędzy poszczególnymi regionami jest Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR). Aktualnie, koncentruje się na czterech kluczowych obszarach: innowacje i badania, agenda cyfrowa, wspieranie MŚP, gospodarka niskoemisyjna.¹⁴ Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE z dnia 17 grudnia 2013 r., EFRR „powinien przyczynić się do realizacji unijnej strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu”, a w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” wsparcie powinno „koncentrować się na badaniach i innowacjach, technologiach informacyjno-komunikacyjnych, MŚP oraz wspieraniu gospodarki niskoemisyjnej”.¹⁵ W Rozporządzeniu tym istotnie podkreśla się konieczność wsparcia innowacji, infrastruktury badawczej i rozwoju MŚP, a więc składowe transferu wiedzy. Jednym z priorytetów inwestycyjnych EFRR jest wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji, poprzez m.in. „promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, rozwijanie powiązań i synergii między przedsiębiorstwami, ośrodkami badawczo-rozwojowymi i sektorem szkolnictwa wyższego, w szczególności (...) tworzenia sieci, klastrów”¹⁶, „współpracę i wymianę doświadczeń pomiędzy właściwymi instytucjami regionalnymi, lokalnymi, miejskimi i władzami publicznymi, partnerami gospodarczymi i społecznymi”¹⁷.

Również w kontekście współpracy transgranicznej podkreśla się znaczenie klastrów i transferu wiedzy. „Europejska współpraca terytorialna (powinna) sprzyjać wzajemnie korzystnej współpracy między innowacyjnymi klastrami z wysokim udziałem podmiotów prowadzących nadania, jak również wymianie między badaczami i instytucjami badawczymi.”¹⁸ Celem jest rozwój gospodarki opartej na wiedzy, badaniach i innowacjach.

Jak widać, tematyka klastrów i transferu wiedzy znajduje się w obszarze zainteresowania UE w nowym okresie programowania. W działaniach na rzecz edukacji, podnoszenia jakości zasobów ludzkich, wsparcia przedsiębiorstw i struktur klastrowych upatruje się możliwości zwiększenia konkurencyjności unijnej gospodarki.

10. Zob. http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/social/index_pl.cfm, [dostęp 2014.07.28].

11. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 1304/2013 z dnia 17 grudnia 2013. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1081/2006.

12. Tamże.

13. Tamże, por. art. 3.

14. Zob. http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/regional/index_pl.cfm, [dostęp 2014.07.28].

15. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i przepisów szczególnych dotyczących celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia” oraz w sprawie uchylenia rozporządzenia (WE) nr 1080/2006.

16. Tamże, art. 5 pkt. 1b.

17. Tamże, art. 3 pkt. 1f.

18. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 1299/2013 z dnia 17 grudnia 2013. w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna”.

4. Tematyka struktur klastrowych i transferu wiedzy w wybranych dokumentach krajowych

W latach 2014–2020 Polska zainwestuje 82,5 mld euro z unijnej polityki spójności, m.in. w takie obszary jak: badania i rozwój, innowacje, przedsiębiorczość, włączenie społeczne, czy infrastruktura transportowa.¹⁹ Dokument określający strategię inwestowania tej puli pieniędzy został przyjęty przez KE 23 maja 2014. Z Umowy Partnerskiej wynika, że największy wzrost wydatków dotyczyć będzie właśnie innowacyjności i wsparcia przedsiębiorców.²⁰ Umowa Partnerska określa 11 celów tematycznych, wśród których znaleźć można zagadnienia bezpośrednio i pośrednio związane z transferem wiedzy i strukturami klastrowymi.²¹

Wciąż negocjowany jest z KE kształt krajowych programów operacyjnych finansowanych ze środków polityki spójności (zaproponowano 6 programów operacyjnych: Infrastruktura i Środowisko, Inteligentny Rozwój, Polska Cyfrowa, Wiedza Edukacja Rozwój, Polska Wschodnia, Pomoc Techniczna). Opublikowane na stronie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju dokumenty pochodzą z 8 stycznia 2014 r.²²

Głównym celem Polski opisanym w Strategii Rozwoju Kraju 2020 (SRK) jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludzi. W celach szczegółowych: II.2. Wzrost wydajności gospodarki oraz II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki, wskazano na potrzebę wsparcia innowacyjnych przedsiębiorstw, finansowania badań naukowych i prac rozwojowych. Jedną z 9 sektorowych strategii zintegrowanych, które na poziomie krajowym mają zapewnić realizację celów określonych w SRK, jest Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, Dynamiczna Polska 2020 (SIEG), której podstawowym założeniem jest przygotowanie odpowiednich warunków funkcjonowania polskich przedsiębiorstw, sektora nauki oraz administracji, które pozwolą zwiększyć konkurencyjność i innowacyjność gospodarki.²³ Chodzi o stworzenie wysoce konkurencyjnej gospodarki, opartej na wiedzy i współpracy. Jednym z podstawowych wyzwań opisanych w SIEG jest postępująca globalizacja, związana ze wzrastającymi powiązaniami naukowymi, technologicznymi i gospodarczymi oraz zwiększającym się znaczeniem wiedzy, co stało się bazą do zmiany podejścia do innowacji w przedsiębiorstwach (*Strategia innowacyjności...* 2013). Strategia Dynamiczna Polska 2020, wskazuje na zwiększające znaczenie struktur wspierających współpracę naukową i przedsiębiorczą, do których zaliczyć można sieci badawcze, konsorcja naukowo-przemysłowe, regionalne i klastry. Klastry, a w szczególności klastry wiedzy, coraz częściej postrzegane są jako instrumenty ułatwiające uczelniom komercjalizację wiedzy, stwarzają możliwość lepszej komunikacji, wymiany wiedzy między podmiotami sektora gospodarczego i naukowego (Stawiarska i Machnik-Słomka 2013, s. 28).

Naprzeciw tym wyzwaniom wychodzą zapisy Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020, w którym wskazano cztery osie priorytetowe służące zwiększeniu innowacyjności gospodarki, transferu wiedzy i wsparcia sieci, w tym również klastrowych.²⁴ W kontekście klastrowych, szczególnie istotna jest oś priorytetowa I, w której mowa o konsorcjach naukowo-przemysłowych.

19. Zob. http://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/strony/start.aspx, [dostęp: 2014.07.28].

20. Zob. Programowanie perspektywy finansowej 2014–2020 – Umowa Partnerstwa, 21 maja 2014 r., [a:] http://strateg.stat.gov.pl/strategie_pliki/Umowa_Partnerswa_21_05_2014-1.pdf, [dostęp: 2014.07.28].

21. Por. Cel tematyczny 1: Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji. Cel tematyczny 3: Wzmacnianie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw, sektora rolnego (w odniesieniu do EFRROW) oraz sektora rybołówstwa i akwakultury (w odniesieniu do EFMR). Cel tematyczny 8: Promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników. Cel tematyczny 10: Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

22. Zob. http://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/strony/start.aspx. [dostęp: 2014.07.29].

23. Zob. Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014–2020 (POIR 2014–2020), [a:] http://www.poig.gov.pl/2014_2020/Strony/glowna.aspx#strona=1&zakladka=3, [dostęp: 2014.07.28].

24. Do osi tych zaliczamy: I. Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa oraz konsorcja naukowo-przemysłowe; II. Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach; III. Wsparcie otoczenia i potencjału innowacyjnych przedsiębiorstw; IV. Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego. Zob.: Program Operacyjny Inteligentny..., dz. cyt.

Zakończenie

Zakłada się, że aktualnie przewagę konkurencyjną można uzyskać dzięki odpowiedniej jakości zasobów ludzkich, które jako zasób endogeniczny wpływają bezpośrednio i pośrednio na kształtowanie obszaru, regionu czy kraju (Zygmunt i Zygmunt 2012, s. 174–175). Na odpowiednią jakość zasobów ludzkich składa się kreatywność, przedsiębiorczość, otwartość na zmiany, zdolność do kooperacji oraz umiejętność pozyskiwania i przetwarzania wiedzy. W procesie tym niezwykle istotną rolę odgrywa dyfuzja i transfer wiedzy oraz przynależność do sieci, w tym struktur klastrowych. W nowym okresie programowania (lata 2014–2020) środki unijne będą przeznaczane na współpracę na styku nauka-biznes, a struktury klastrowe bardzo dobrze wpisują się w ten obszar. Klustry pełnią coraz istotniejszą rolę w procesie transferu technologii i wiedzy, gdyż w naturalny sposób łączą naukę z biznesem. Okazuje się, że wspieranie tego typu struktur jest jedną z najważniejszych cech współczesnego zarządzania innowacjami, zgodną z polityką innowacyjną UE i państwa, co znajduje odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych.

Literatura

- BEAUDRY C., BRESCHI S. (2003): *Are Firms in Clusters Really More Innovative?* „Economics of Innovation and New Technology”, nr 12 (4), s. 325–342.
- CASTELLS M. (2001): *La Ciudad de la Nueva Economía*. „Papeles de Población”, nr 7 (27), s. 207–221.
- COOKE P. (2001): *Clusters as Key Determinants of Economic Growth: The Example of Biotechnology*. [w:] Å. Mariussen (red.): *Cluster Policies — Cluster Development? A contribution to the analysis of the new learning economy (Nordregio Report 2001:2)*, Stockholm, Nordregio. Nordic Centre for Spatial Development.
- DERLUKIEWICZ N. (2013): *Prospects for Innovation Development in the European Union According to the New Europe 2020 Strategy*. [w:] S. Korenik i N. Derlukiewicz (red.): *Economy and Space*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, t. 324, Wrocław, Publishing House of Wrocław University of Economics.
- DOLIŃSKA M. (2010): *Innowacje w gospodarce opartej na wiedzy*. Warszawa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- DYMEK Ł. (2012): *Wykorzystanie foresightu regionalnego do zwiększania efektywności komunikowania się interesariuszy regionalnego transferu wiedzy*. [w:] K. Malik i Ł. Dymek (red.): *KNOW HOW — efektywna komunikacja w regionalnym transferze wiedzy. Diagnoza i wprowadzenie do badań*, Opole, Instytut Trwałego Rozwoju.
- EUROPA 2020. *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. (2010), nr KOM (2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela, Komisja Europejska, Komunikat Komisji.
- FUKUYAMA F. (1997): *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*. A. Śliwa i L. Śliwa (tłum.), Warszawa-Wrocław, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- GORDON I.R., MCCANN P. (2005): *Innovation, Agglomeration, and Regional Development*. „Journal of Economic Geography”, nr 5 (5), s. 523–543.
- HEFFNER K., KLEMENS B. (2008): *Funkcjonowanie inicjatyw klastrowych jako czynnik rozwoju przedsiębiorczości w regionie*. [w:] S. Korenik i Z. Przybyła (red.): *Współczesne problemy polityki ekonomicznej*, Jelenia Góra, Uniwersytet Ekonomiczny. Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki.
- HEFFNER K., KLEMENS B. (2011a): *Możliwości współfinansowania struktur klastrowych w teorii i praktyce*. [w:] A. Łuczyszyn (red.): *Możliwości finansowania rozwoju jednostek samorządu terytorialnego w Polsce*. nr 31, Zeszyty Naukowe WSZiF we Wrocławiu, Wrocław, Wyższa Szkoła Zarządzania i Finansów.
- HEFFNER K., KLEMENS B. (2011b): *Struktury klastrowe w gospodarce przestrzennej — wybrane korzyści i problemy rozwoju w skali lokalnej i regionalnej*. [w:] S. Korenik i A. Dybała (red.): *Przestrzeń a rozwój*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, t. 241, Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
- KLEMENS B. (2009): *Współpraca władz samorządowych i przedsiębiorców a tworzenie podstaw inicjatyw klastrowych*. [w:] M. Lisiecki, K. Machowicz i A. Sokół (red.): *Nowoczesna administracja publiczna*, t. 573, Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.

- KLEMENS B. (2012): *Polityka wspierania struktur klastrowych na poziomie Unii Europejskiej i Polski*. „Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy”, nr 2 (28), s. 25–32.
- KLEMENS B. (2013): *Problematyka rozwoju obszarów wiejskich w dokumentach strategicznych w perspektywie 2020 (ze szczególnym uwzględnieniem województwa opolskiego)*. [w:] K. Hefner (red.): *Rozwój obszarów wiejskich w Polsce a polityka spójności Unii Europejskiej. Stare problemy i nowe wyzwania ze szczególnym uwzględnieniem woj. opolskiego*, Studia/Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, t. 154, Warszawa, KPZK PAN.
- KNOP L. (2011): *Kluczowe założenia analizy klastrow*. „Organizacja i Zarządzanie”, nr 4 (16), s. 37–61.
- KUROWSKA-PYSZ J. (2014): *Transfer wiedzy w transgranicznym, przemysłowym klastrze technologicznym — studium przypadku i wnioski z badań*. „Management Systems in Production Engineering”, nr 2 (14), s. 1–8.
- MALIK K. (2013): *Specjalizacje inteligentne w rozwoju regionu — doświadczenia opolskiej RIS3*. [w:] F. Kuźnik (red.): *Badania miejskie i regionalne. Doświadczenia i perspektywy. Księga jubileuszowa dedykowana prof. Andrzejowi Klasikowi z okazji 70. urodzin*, Studia/Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, t. 153, Warszawa, KPZK PAN.
- MARSHALL A. (1930): *Principles of Economics. An Introductory Volume*. London, Macmillan.
- MATUSIAK K.B. (red.) (2005): *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*. Innowacje, Warszawa, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- MATUSIAK K.B., GULIŃSKI J. (2010): *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce. Siły motoryczne i bariery*. Seria Innowacje, Warszawa, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- MIKUŁA B., PIETRUSZKA-ORTYL A., POTOCKI A. (red.) (2007): *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*. Warszawa, Centrum Doradztwa i Informacji Difin.
- OECD, EUROSTAT (2008): *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*. Departament Strategii i Rozwoju Nauki Mnstw (tłum.), Warszawa, MNiSW.
- PORTER M.E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. New York, Free Press.
- REVE T. (2009): *Norway — a Global Maritime Knowledge Hub*. Research Report/Handelskøyskolen BI, t. 5, Oslo, BI Norwegian School of Management, Centre for Maritime Competitiveness.
- RÓZGA LUTER R. (2004): *Gospodarka oparta na wiedzy a rozwój regionalny na przykładzie regionu środkowego Meksyku*. „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 1 (15), s. 29–44.
- SÖLVELL Ö., LINDQVIST G., KETELS C. (2006): *Zielona Księga Inicjatyw Klastrowych. Inicjatywy Klastrowe w gospodarkach rozwijających się i w fazie transformacji*. Seria Innowacje, Warszawa, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- STAWIARSKA E., MACHNIK-SŁOMKA J. (2013): *Współczesne kierunki polityki innowacyjnej a współpraca sieciowa w transferze wiedzy z sektora nauki*. [w:] T. Leczykiewicz (red.): *Wspieranie transferu wiedzy do społeczeństwa i gospodarki*. nr 51, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu.
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”*. (2013), Warszawa, Ministerstwo Gospodarki.
- TYLŻANOWSKI R. (2013): *Perspektywy rozwoju transferu technologii według strategii Europa 2020*. [w:] T. Leczykiewicz (red.): *Wspieranie transferu wiedzy do społeczeństwa i gospodarki*. nr 51, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu.
- Unia Innowacji. Inicjatywa w ramach strategii „Europa 2020”. Krótki przewodnik*. (2013), Luksemburg, Urząd Publikacji Unii Europejskiej.
- ZYGMUNT A., ZYGMUNT J. (2012): *Diagnoza aktywności zawodowej ludności w przekroju powiatów województwa opolskiego*. [w:] A. Zagórska (red.): *Człowiek największym dobrem miasta, regionu, kraju. Księga jubileuszowa poświęcona profesorowi Robertowi Rauzińskiemu, który przebył drogę z Wilna do Opola. Z okazji pięćdziesięciolecia pracy dla środowiska naukowego Polski i Opola*, Studia i Monografie/Politechnika Opolska, t. 319, Opole, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej.