

GRZEGORZ MICEK

Uproszczenia i wyzwania badawcze w studiach nad bliskością

Zarys treści: Tematyka znaczenia bliskości i koncentracji przestrzennej podmiotów gospodarczych należy do klasycznych tematów podejmowanych przez geografów ekonomicznych. Celem pracy jest próba analizy uproszczeń w dotychczasowym pojmowaniu różnych wymiarów bliskości. Rozdział kończy opis wyzwań, przed którymi stoją badacze różnych rodzajów bliskości (geograficznej, społecznej, poznawczej, organizacyjnej i instytucjonalnej). Należą do nich m.in.: stosowanie miar dostępności do opisu bliskości geograficznej oraz konieczność łączenia wyników badań społecznych i statystycznych.

Słowa kluczowe: bliskość, geografia ekonomiczna

Wprowadzenie

Studia nad geograficzną koncentracją działalności gospodarczych od wielu lat stanowią przedmiot badań geograficznych. Od ponad 30 lat w literaturze zachodnioeuropejskiej można zauważyć coraz częstsze deprecjonowanie znaczenia bliskości przestrzennej podmiotów gospodarczych dla rozwoju lokalnego i regionalnego. Podkreśla się w niej rolę bliskości społecznej, poznawczej, organizacyjnej i instytucjonalnej w generowaniu impulsów rozwojowych. Obecnie pojęcie bliskości najczęściej jest wykorzystywane w studiach relacji pomiędzy różnymi firmami lub wynalazcami (jednostkami badawczo-rozwojowymi).

Od specjalnego wydania *Regional Studies* z 2005 roku (Boschma 2005) zaczęto jeszcze wyraźniej podkreślać znaczenie innych rodzajów bliskości

niż przestrzenna. Czynią to również geografowie, którzy odległości geograficznej w stymulowaniu procesów rozwojowych przypisują drugorzędą rolę. Przykładem mogą być choćby badania R. Sternberga (2007) przeprowadzone wśród aktorów funkcjonujących w regionalnych systemach innowacji czy prace A. Weterings i R. Boschmy (2009) dotyczące firm zajmujących się wytwarzaniem oprogramowania. Takie poglądy są jednak sprzeczne ze zdroworozsądkowym i tradycyjnym podejściem podkreślającym rolę bliskości przestrzennej w rozwoju dużych ośrodków miejskich. To przecież w aglomeracjach miejskich dzięki koncentracji przestrzennej wielu (często zróżnicowanych) podmiotów istnieje sprzyjające środowisko dla rozwoju firm.

W języku polskim termin „bliskość” wymaga zawsze określenia podmiotów danej relacji. W literaturze z zakresu geografii ekonomicznej najczęściej analizie poddaje się bliskość do podobnego rodzaju firm (*localisation effects*), rzadziej do pokrewnych branżowo przedsiębiorstw (*related-variety effects*), do innego rodzaju firm funkcjonujących w danym ośrodku (*urbanisation effects*). Czasem pojęcie bliskości wykorzystuje się również do analizy znaczenia odległości do klientów (Weterings, Boschma 2009).

Studia nad bliskością często cechują znaczące uproszczenia w jej pojmowaniu i operacjonalizacji. Celem niniejszego rozdziału stała się więc identyfikacja tych uproszczeń oraz sformułowanie wyzwań badawczych w tym zakresie.

Osiągnięciu zamierzonego celu posłużył systematyczny przegląd artykułów, w których jako istotny temat pojawia się pojęcie bliskości. W tym celu w bazie Web of Science wyszukano wszystkie artykuły opublikowane od 2005 do końca marca 2014 roku. Publikacje te ukazały się w czasopiśmie z zakresu geografii, studiów miejskich i planowania przestrzennego. Stosując powyższe kryteria, zidentyfikowano 657 artykułów. Następnie dokonano selekcji prac i odrzucono te, w których pojęcie bliskości (w dowolnym wymiarze) nie zostało zdefiniowane i zoperacjonalizowane. W rezultacie otrzymano 80 artykułów spełniających powyższe kryteria.

W artykule najpierw syntetycznie opisano historię badań nad wpływem bliskości na rozwój terytorialny i innowacyjność, następnie przedstawiono definicje różnych rodzajów bliskości, a w dalszej kolejności zidentyfikowano uproszczenia w ich pojmowaniu. Wskazano również na słabości dotychczasowej operacjonalizacji tego pojęcia oraz na wyzwania stojące przed badaczami bliskości.

Historia geograficznych studiów nad bliskością

Już pod koniec XIX wieku A. Marshall (1890) w swoim dziele *Principles of economics* podkreślał znaczenie bliskości geograficznej dla umacniania się skupisk działalności gospodarczych. Wskazywał na korzyści płynące z koncentracji przestrzennej podobnych firm działających w tej samej branży: „duże są korzyści, które czerpią ludzie zajmujący się tą samą działalnością w bliskim sąsiedztwie” (Marshall 1890). Z czasem rozważania Marshalla zostały rozwinięte przez K. Arrowa (1962) i P. Romera (1987). Badacze ci dali początek (nazwanemu od pierwszych liter ich nazwisk) pojęciu korzyści MAR (Glaeser i in. 1992) – czyli pozytywnych efektów wynikających z koncentracji przestrzennej podobnych działalności (*localisation economies*), wyrażających się w lokalnej lub regionalnej specjalizacji. Koncepcja korzyści MAR zakłada, że bliskość firm działających w tej samej branży ułatwia przepływ wiedzy, a tym samym przyczynia się do zwiększenia innowacyjności i wzrostu gospodarczego.

Kilkadziesiąt lat później badaczka z zakresu studiów miejskich J. Jacobs (1969) zaczęła, w przeciwieństwie do Marshalla, podkreślać znaczenie bliskości przestrzennej różnych podmiotów dla lokalnego rozwoju gospodarczego. Według niej w dużych miastach skupiają się firmy świadczące usługi dla biznesu, wyspecjalizowani dostawcy i różnego rodzaju instytucje. Dzięki korzyściom wpływającym z urbanizacji (*urbanisation economies*) większe miasta uzyskują przewagę konkurencyjną nad mniejszymi ośrodkami. Im większa aglomeracja, tym większe zróżnicowanie oferowanych w niej produktów i usług. Często pozwala to zaspokoić specjalistyczny lokalny popyt. Zdaniem Jacobs (1969) rozwój miast jest możliwy dzięki koncentracji przestrzennej firm i instytucji. Wynika on również z zastępowania towarów lub usług importowanych tymi wytwarzanymi lokalnie.

Analizując zróżnicowanie przewagi konkurencyjnej między krajami i regionami na początku lat 90. XX wieku, M. Porter (1990) sformułował koncepcję gron przedsiębiorczości (tzw. klastrów). Bliskość przestrzenna jest u Portera istotnym czynnikiem stymulującym rozwój, aczkolwiek delimitacja gron jest wykonywana w różnych skalach przestrzennych (Micek 2008): od lokalnej po nawet międzynarodową. Porter zwraca uwagę, że decydującymi czynnikami przewagi konkurencyjnej nie jest wyłącznie marshallowska koncentracja

podobnych zasobów, ale również ich komplementarność, np. obecność w klastrze dostawców wyspecjalizowanych produktów i usług. Występująca w klastrach silna konkurencja między podmiotami sprzyja innowacyjności, która jest warunkiem przetrwania przedsiębiorstw i gron przedsiębiorczości, w których one działają. Według Portera (1990) korzyści koncentracji przestrzennej występują w dużych miastach, w których koncentrują się konkurencyjne wobec siebie firmy.

Znaczenie bliskości przestrzennej dla rozwoju innowacji jest mocno podkreślane w koncepcji innowacyjnego środowiska (Maillat 1998). To właśnie w silnie skoncentrowanych przestrzennie firmach działających w parkach innowacji i współpracujących z sektorem badawczo-rozwojowym rodzą się nowe pomysły i rozwiązania. Na bazie krytyki koncepcji innowacyjnego środowiska pod koniec lat 90. XX wieku rozwinęła się Francuska Szkoła Studiów nad Dynamiką Bliskości (*French School of Proximity Dynamics* – Torre, Gilly 2000; Torre, Rallet 2005; Torre 2008). A. Torre i J.P. Gilly (2000) wyróżnili bliskość organizacyjną (*organisational*), która zakłada przynależność do tej samej grupy podmiotów (np. przedsiębiorstwa) lub współdziałanie w tej samej sieci innowacyjnej lub produkcyjnej. Z czasem zaczęto zwracać uwagę na zmienność znaczenia bliskości w czasie i konieczność uwzględnienia dynamiki zmian w studiach nad bliskością (Torre 2008).

Wieloaspektowość pojęcia bliskości

W 2005 roku opublikowano wydanie specjalne czasopisma *Regional Studies*, w którym znacząco rozwinęto koncepcję bliskości, prezentując typologię jej wymiarów, oraz zaproponowano jej zastosowanie w badaniach nad przepływem wiedzy i innowacyjnością. R. Boschma podjął w nim interesującą próbę zdefiniowania nowych wymiarów bliskości. Obok klasycznej definicji bliskości geograficznej (przestrzennej) jako bezwzględnej lub względnej fizycznej odległości pomiędzy aktorami, wyróżnił on bliskość społeczną (*social*), poznawczą (*cognitive*), organizacyjną (*organizational*) i instytucjonalną (*institutional*) (Boschma 2005). Bliskość społeczną tworzą społecznie umocowane relacje pomiędzy aktorami. Powiązania te bazują na atmosferze

zaufania występującej zwykle w przypadku bliższych więzi, np. koleżeńskich lub przyjacielskich.

Bliskość poznawcza pomiędzy podmiotami występuje w sytuacji współdzielenia przez nie podobnej bazy wiedzy (*knowledge base*). Studia B. Asheim'a i in. (2007) oraz P. Cooke'a i in. (2007) pozwoliły z kolei wyróżnić trzy bazy wiedzy: analityczną (naukowo-badawczą wykorzystywaną do analizy struktur i mechanizmów nimi rządzących, częściej skodyfikowaną i niezbyt silnie zależną od odległości fizycznej), syntetyczną (ukierunkowaną na praktyczne wykorzystanie wiedzy ukrytej; wykazującą opór odległości) i symboliczną (występującą w przypadku działalności artystycznych, zakorzenioną w lokalnym środowisku). Podmioty współdzielące tę samą bazę wiedzy odznaczają się według R. Boschmy bliskością poznawczą.

Bliskość organizacyjna polega na współdzieleniu podobnej sieci relacji organizacyjnych. Można do niej zaliczyć np. podmioty funkcjonujące w ramach jednej grupy kapitałowej stanowiącej tytułową organizację.

Bliskość instytucjonalna wiąże się ze współdzieleniem podobnego środowiska instytucjonalnego, np. tego samego typu instytucje stanowią różne uczelnie wyższe.

Obok wyżej opisanych najczęściej wykorzystywanych w literaturze wymiarów bliskości, niektórzy autorzy proponują zainteresowanie się innymi jej aspektami. Bliskość kulturowa jest niestety rzadko wykorzystywana w studiach nad znaczeniem bliskości w procesach innowacyjnych i rozwojowych¹. Może jednak stanowić istotny czynnik wpływający na podjęcie decyzji o współpracy, a w konsekwencji na procesy uczenia się. Rzadko wykorzystywanym w badaniach, a istotnym rodzajem bliskości, jest bliskość opierająca się na podobnym statusie lub pozycji firmy na rynku (*status-based proximity*), którą proponuje się mierzyć za pomocą liczby artykułów na temat danego przedsiębiorstwa (Godart 2012), jego pozycją w rankingach rynkowych lub określającym je indeksem centralności w sieci relacji.

¹ Sięgają do niej R. Crescenzi i in. (2013), proponując pomiar bliskości etnicznej na podstawie systemu łączącego pochodzenie wynalazcy z jego nazwiskiem.

Uproszczenia w pojmowaniu różnych wymiarów bliskości

Główną słabością pojęcia bliskości jest jego niejasna konceptualizacja. Występują więc liczne uproszczenia w pojmowaniu tego terminu; najczęściej mają one związek z niewłaściwym sposobem pomiaru różnych wymiarów bliskości

Dużych uproszczeń dokonuje się przy pomiarze bliskości geograficznej. Kluczowa wydaje się tu odpowiedź na pytanie o to, kiedy dane podmioty są zlokalizowane blisko siebie. W dotychczasowych badaniach stosowano najczęściej dwa podejścia. Pierwsze opierało się na pomiarze odległości fizycznej pomiędzy analizowanymi podmiotami. Niektórzy posługiwali się przy tym progiem odległości (bliskości), określającym dystans, powyżej którego obiekty należało traktować jako odległe. Najbliżsi temu podejściu byli A. Torre i A. Rallet, którzy bliskość geograficzną traktowali w sposób dychotomiczny: „bliskość geograficzna (...) ma charakter binarny. (...) Celem badań bliskości przestrzennej jest określenie, czy dany obiekt jest ‘daleko od’ czy ‘blisko do’” (Torre, Rallet 2005).

Idąc tym śladem, wielu autorów proponowało zmienne zerojedynkowe i określało progową odległość, powyżej której obiekty można uznać za oddalone od siebie. Na przykład Crescenzi i in. (2013) przyjmują odległość 200 km jako progowy dystans pomiędzy centroidami obszarów dojazdów do pracy, w których pracują wynalazcy. Odległość ta jest przyjęta z uwagi na to, że była zbliżona do średniego dystansu pomiędzy centroidami w próbie (197 km) i została uznana za próg bliskości geograficznej. Takie ujęcie bliskości geograficznej trudno uznać za dopuszczalne, gdyż bazuje na mierze środkowej, a nie rzeczywistej lub postrzeganej bliskości.

A. Schmitt i J. Biesbroeck (2013) w europejskim przemyśle samochodowym za podstawowy próg bliskości uznają odległość 100 km; pozwala ona na kilkukrotne dostawy komponentów samochodowych w ciągu dnia. Autorzy testują jednak przy tym inne progowe odległości. A. Weterings i R. Boschma (2009) za próg bliskości między firmami wytwarzającymi oprogramowanie komputerowe a ich klientami przyjmują odległość 50 km, argumentując, że w takim promieniu zamyka się lokalny rynek pracy oraz większość dziennej

aktywności przedsiębiorców. Miarą bliskości w przypadku tych badań jest odsetek klientów znajdujących się w promieniu 50 km.

Jak każdy dychotomiczny podział, stosowanie progów bliskości stanowi dużą generalizację, zwłaszcza w przypadku wystąpienia wartości odległości zbliżonych do progowej. Dlatego nieco bardziej poprawne jest wykorzystanie do opisu bliskości geograficznej miar odległości fizycznej. Najczęściej wykorzystuje się tu odległość w linii prostej (Slavtchev 2010; Ellwanger, Boschma 2013; Tranos, Nijkamp 2013).

W analizie bliskości wynalazców w sektorze biotechnologicznym A. Ter Wal (2014) proponuje wykorzystanie jako miary odwrotności odległości, co pozwala zniwelować znikome znaczenie dużych dystansów. W podobnym celu T. Broekel i R. Boschma (2012) w przypadku holenderskiego przemysłu lotniczego oraz K. Laursen i in. (2011) w badaniach powiązań brytyjskich uniwersytetów i firm wykorzystują logarytm z odległości euklidesowej jako miarę bliskości geograficznej.

Drugie podejście do pomiaru bliskości przestrzennej wpisuje się w założenie neoregionalizmu. Zakłada, że położenie dwóch podmiotów na tym samym obszarze stanowi o ich geograficznej bliskości. Stosowano przy tym różnorakie skale przestrzenne: od wewnątrzmięskiej (Aslesen, Jakobsen 2007; Godart 2012), przez wewnątrzregionalną (Boschma i in. 2009) po międzyregionalną (Doran i in. 2012) i międzynarodową (Balland 2012). O ile ta pierwsza nie budzi wątpliwości, o tyle uznanie za blisko położone podmiotów znajdujących się na obszarze dużego kraju (np. Stanów Zjednoczonych) stanowi spore nadużycie.

Podobny problem występuje z pomiarem bliskości społecznej. Najczęściej (Balland 2012; Crescenzi i in. 2013; Ter Wal 2014) jako jej miernik stosuje się odwrotność odległości oddzielającej dwie organizacje (wynalazców) w sieci społecznej zbudowanej na podstawie dotychczasowych zależności pomiędzy podmiotami. Wykorzystanie sieci społecznych do uchwycenia odległości społecznej budzi jednak co najmniej dwie wątpliwości. Pierwsza z nich wiąże się z samą naturą analizowanych statycznych sieci, które zazwyczaj w ograniczonym stopniu odzwierciedlają rzeczywiste dynamiczne powiązania społeczne. Poza tym zdaniem R. Boschmy (2005) funkcjonowanie w obrębie tej samej sieci społecznej może świadczyć również o bliskości organizacyjnej. W przypadku bliskości społecznej można postawić zarzut co do nadmiernego

upraszczania jej pomiaru. Sami autorzy przyznają się czasem do znacznych uogólnień. Na przykład T. Broekel i R. Boschma (2012) za kryterium bliskości społecznej uznają fakt pracy członków zarządu dwóch różnych firm w byłym przedsiębiorstwie Fokker. Nawet jeśli uznać, że na bazie dużej upadającej firmy powstało wiele nowych spółek typu *spin off*, to niekoniecznie jej pracownicy musieli mieć wcześniej ze sobą jakikolwiek kontakt.

Duże trudności przysparza operacjonalizacja odległości poznawczej. Zazwyczaj przyjmuje się tu przynależność do tego samego podsektora działalności gospodarczej (Balland 2012) lub do identycznej klasy technologicznej dwóch patentów (Broekel, Boschma 2009; Crescenzi i in. 2013). Często wyróżnia się jednak niewielką grupę segmentów czy klas, na dodatek silnie wewnętrznie zróżnicowanych. Analizując produkcję globalnych systemów nawigacji satelitarnej, P.-A. Balland (2012) wydzielił tylko cztery segmenty działalności: infrastrukturalny, sprzętu, oprogramowania oraz usług. Najbardziej interesująca propozycja podziału bliskości poznawczej, która dodatkowo ułatwia jej pomiar, wyszła od F. Hubera (2012). Autor ten wydzielił cztery podtypy bliskości poznawczej:

- bliskość w zakresie używania wspólnego języka technicznego;
- bliskość pod względem sposobu myślenia o technologii i/lub produkcji;
- bliskość w zakresie wiedzy typu *know-what* (np. wiedza o detalach technicznych);
- bliskość w zakresie wiedzy typu *know-how* (np. wiedza, jak wytwarzać produkty lub rozwiązać problem).

Istnieją dwie metody pomiaru bliskości organizacyjnej. Pierwsza z nich wiąże ją z sieciami współpracy, których współdzielenie przez dwa podmioty oznaczałoby istnienie pomiędzy nimi bliskości organizacyjnej. Niemniej jako podtyp sieci społecznych, sieci współpracy pozwalają raczej określić stopień bliskości społecznej, a nie organizacyjnej. W drugim podejściu bliskość organizacyjną przyjęto definiować w przypadku przedsiębiorstw jako przynależność do tej samej grupy kapitałowej (Balland 2012; Godart 2012). R. Crescenzi i in. (2013) za bliskich pod względem organizacyjnym uznali wynalazców pracujących dla tej samej instytucji wnioskującej o patent.

W uproszczony sposób jest zwykle określana bliskość instytucjonalna. P.-A. Balland (2012) wykorzystuje podział na grupy podmiotów budujących

tw. potrójną helisę: przedsiębiorstwa, instytucje naukowo-badawcze oraz podmioty rządowo-samorządowe. Argumentuje przy tym, że ta sama forma instytucjonalna świadczy o bliskości instytucjonalnej. Jeszcze dalej poszli T. Broekel i R. Boschma (2009), którzy wydzielili tylko dwa instytucjonalne typy podmiotów: nastawione na zysk i instytucje non-profit. Należy pamiętać, że stosowanie tak uproszczonych klasyfikacji instytucji może prowadzić do błędnych wniosków dotyczących roli bliskości instytucjonalnej w przepływie wiedzy i innowacyjności.

Wyzwania badań nad bliskością

W zakresie studiów nad różnymi rodzajami bliskości istnieje wiele wyzwań badawczych. Część z nich została już zidentyfikowana przez naukowców², inne opisane w dalszej części, zostały zidentyfikowane przez autora niniejszego opracowania.

Po pierwsze, zawężenie obszaru badań geografów ekonomicznych, a w konsekwencji wykorzystywanych przez nich metod, spowodowało uproszczenia w pomiarze bliskości geograficznej. R. Shearmur (2011) słusznie uważa, że nie wystarczy wykorzystanie odległości fizycznej jako jej miernika, ale należy badać dostępność w układzie drogowym i lotniczym. Dotyczyć to powinno zwłaszcza obszarów górskich i wielkomiejskich, w których obecność barier fizycznych czy zwiększonego ruchu może znacząco niwelować efekty bliskości przestrzennej. Badania dostępności wymagają wykorzystania zupełnie innych narzędzi badawczych niż dotychczasowe analizy statystyczne, stąd rzadkie prace wykorzystujące miary dostępności (np. czas przejazdu – Ejerme, Karlsson 2006) do wyjaśniania różnicowania innowacyjności.

Po drugie, istotnym wyzwaniem jest odpowiedź na pytanie o sytuację, w której pomimo zaistnienia bliskości nie dochodzi do współpracy. Ma ona

² W niniejszym opracowaniu zdecydowano się nie podejmować zbyt obszernie opisanej tematyki znaczenia poszczególnych rodzajów bliskości dla rozwoju i innowacyjności oraz ich ewentualnej komplementarności. Dużym wyzwaniem jest bowiem odpowiedź na pytanie o to, które z wymiarów bliskości mają największy wpływ i jak się on różnicuje w zależności od branży, stadium ewolucji skupienia i innych czynników tkwiących w lokalnym otoczeniu.

miejsce w przypadku odległych od siebie podmiotów. Taki stan nazywa się w literaturze paradoksem bliskości. Najlepiej podsumowuje go tytuł jednej z prac: *Too close to collaborate? How geographic proximity could impede entrepreneurship and innovation* (Letaifa, Rabeau 2013). Jej autorzy uważają, że kontekst dużej bliskości poznawczej, organizacyjnej, instytucjonalnej i geograficznej nie musi koniecznie ułatwiać komunikacji i współpracy. Wprost przeciwnie, bliskość może utrudniać wspólne uczenie się i innowacje. R. Boschma (2005) pisze o problemie uwięzienia (*lock-in*) w obecnej strukturze relacji społecznych. Paradoksalnie zbyt silna znajomość może czasem prowadzić do konfliktów lub do zamknięcia aktorów na siebie. Ten drugi mechanizm z czasem prowadzi do powstania tzw. klik (*cliques*), czyli zgrupowań podmiotów zamkniętych na innych aktorów, często identyfikowanych w analizie sieci społecznych. W takiej sytuacji może dojść do nadmiernego umocowania (Uzzi 1997) w systemie mało elastycznych relacji, co skutkuje brakiem otwarcia podmiotów na nowe wyzwania.

Duża bliskość poznawcza może również znacząco ograniczać kontakty. Współdzielenie podobnej wiedzy nie zawsze bowiem stymuluje do współpracy. Bliskość poznawcza wpłynęła np. na niższy poziom innowacyjności firm w przypadku przemysłu lotniczego w Holandii (Broekel, Boschma 2012). F. Huber (2012) słusznie twierdzi, że proponowany przez niego podział na podtypy bliskości poznawczej pozwala wyjaśnić paradoks bliskości. Jak pisze, do zaistnienia współpracy niezbędna jest niewątpliwie duża zbieżność w zakresie stosowanego języka technicznego, natomiast pewna odmienność w zakresie wiedzy typu *know-how*, *know-what* i sposobu myślenia jest korzystna dla rozwoju pracowników i firm.

S.B. Letaifa i Y. Rabeau (2013) uważają, że skłonność do współpracy rośnie wraz z odległością geograficzną, gdyż w konkurencyjnym otoczeniu przedsiębiorcy często odmawiają włączenia się w lokalne inicjatywy czy współpracę w ramach gron przedsiębiorczości, a często preferują włączanie się w globalne łańcuchy produkcji. Z innej perspektywy paradoks bliskości widać w obszarach koncentracji przestrzennej skoncentrowanych zbyt mocno na lokalnym rozwoju i współpracy, i w konsekwencji niepotrafiących odpowiadać na nowe wyzwania z zewnątrz (Boschma 2005).

Trzecim wyzwaniem stojącym przed współczesnymi badaczami bliskości jest zmienność znaczenia różnych rodzajów bliskości w czasie. F.C. Godart

(2012) słusznie twierdzi, że „bliskość jest przestrzenią relacyjną, w której odpowiednie wymiary są zależne od kontekstu i podlegają ciągłej ewolucji”. Istnieje więc potrzeba dynamicznego ujęcia koncepcji relacji między bliskością a przepływami wiedzy w sieci. Jest ona podyktowana tym, że znaczenie bliskości geograficznej dla przepływów wiedzy, a co za tym idzie innowacyjności i lokalnego rozwoju, rośnie w czasie, co jest często rezultatem istnienia wcześniejszych relacji w zakresie wymiany wiedzy. P.-A. Balland i in. (2013) zapytują, czy „aktorzy wybierają innych do współpracy ze względu na bliskość, czy też stają się bliżsi z uwagi na wymianę wiedzy”. Zazwyczaj przyjmowano bowiem, że rozwój sieci relacji opartych na wymianie wiedzy wynika z bliskości podmiotów funkcjonujących w tej sieci. Wspomniani autorzy argumentują jednak, że taka zależność zachodzi w perspektywie krótkookresowej. W dłuższym horyzoncie czasowym to istnienie sieci wiedzy stymuluje rozwój obszarów koncentracji przestrzennej, a więc wzmacnia relacje bliskości.

Kolejnym wyzwaniem jest szersze wykorzystanie różnych podtypów bliskości społecznej, której znaczenie jest przez geografów ekonomicznych często pomijane. F. Huber (2012) w badaniach brytyjskich firm zajmujących się produkcją oprogramowania wyróżnia trzy rodzaje bliskości społecznej. Najmniej zaawansowany (odznaczający się największą odległością) polega na wzajemnej znajomości w zakresie życia prywatnego bazującej na wcześniejszych powiązaniach. Kolejnym stopniem bliskości społecznej jest istnienie relacji emocjonalnej, zaś najwyższym – odczucie osobistego zobowiązania w przypadku prośby o pomoc i chęć poświęcenia czasu dla tej osoby. Ocena stopnia tego rodzaju bliskości powinna się więc dokonywać na drodze badań społecznych, których w dotychczasowych studiach nad bliskością zazwyczaj nie łączono z analizami statystycznymi.

Kolejna grupa wyzwań nie została dotąd szerzej opisana. Pierwsze podstawowe zagadnienie dotyczy samej definicji terminu „bliskość geograficzna”. W obrębie studiów nad wpływem bliskości na innowacyjność nie pojawiły się dotąd bowiem badania dostarczające informacji o tym, jak sami przedsiębiorcy określają tę bliskość. Pozwoliłoby to włączyć postrzegane progi bliskości do analiz statystycznych.

W obrębie badań nad bliskością słabo widoczne są nawiązania do koncepcji z zakresu psychologii społecznej. Paradoks bliskości (zwłaszcza

w przypadku bliskości poznawczej, ale również społecznej) może być tłumaczony w świetle teorii wyjaśniających różnicowanie relacji interpersonalnych. Najważniejszym wyzwaniem jest jednak połączenie statystycznej analizy wpływu różnych wymiarów bliskości na innowacyjność z badaniami społecznymi. Dotychczas dwa nurty badań nad bliskością: ilościowy i jakościowy, nie znalazły bowiem wspólnego języka. Badania społeczne (w formie pogłębionych wywiadów wśród przedsiębiorców) pozwoliłyby na określenie zwłaszcza stopnia bliskości poznawczej i społecznej.

Podsumowanie

Rzetelny pomiar różnych rodzajów bliskości nie jest z pewnością sprawą łatwą. Nie można jednak dopuścić do dalece idącego upraszczania samego pojęcia. Oczywiście stosowanie jako miar bliskości zmiennych zerojedynkowych jest łatwiejsze, a po części wynika z trudności z pozyskaniem odpowiednich danych, niemniej nie powinno być ono nadużywane.

Największym wyzwaniem jest nadal połączenie badań społecznych z analizami statystycznymi. Wydaje się, że te pierwsze powinny stanowić pierwszy etap badań i pozwolić prawidłowo zmierzyć stopień bliskości między różnymi podmiotami. Statystyczne procedury (np. złożona regresja lub zaawansowane modelowanie) muszą posłużyć do dalszych analiz wpływu bliskości na przepływy wiedzy czy w konsekwencji na innowacyjność. Obecnie te dwa podejścia nie są zazwyczaj łączone. Zabieg taki pozwoliłby uzyskać bardziej wiarygodne rezultaty badań.

Literatura

- Arrow K., 1962, *The economic implications of learning by doing*, *Review of Economic Studies*, 29 (3), 155–173.
- Asheim B., Coenen L., Moodysson J., Vang J., 2007, *Constructing knowledge-based regional advantage: Implications for regional innovation policy*, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 7 (2–5), 140–155.

- Aslesen H.W., Jakobsen S.-E., 2007, *The role of proximity and knowledge interactions between head offices and KIBS*, Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, 98 (2), 188–201.
- Balland P.-A., 2012, *Proximity and the evolution of collaboration networks: Evidence from research and development projects within the Global Navigation Satellite System (GNSS) Industry*, Regional Studies, 46 (6), 741–756.
- Balland P.-A., Boschma R., Frenken K., 2013, *Proximity and innovation: From statics to dynamics*, Papers in Evolutionary Economic Geography, # 13.14, Utrecht.
- Boschma R., 2005, *Proximity and innovation: A critical assessment*, Regional Studies, 39 (1), 61–74.
- Boschma R., Eriksson R., Lindgren U., 2009, *How does labour mobility affect the performance of plants? The importance of relatedness and geographical proximity*, Journal of Economic Geography, 9 (2), 169–190.
- Broekel T., Boschma R., 2012, *Knowledge networks in the Dutch aviation industry: the proximity paradox*, Journal of Economic Geography, 12 (2), 409–433.
- Cooke P., De Laurentis C., Tödtling F., Trippel M., 2007, *Regional knowledge economies: markets, clusters and innovation*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Crescenzi R., Nathan M., Rodríguez-Pose A., 2013, *Do Inventors Talk to Strangers? On Proximity and Collaborative Knowledge Creation*, Institute for the Study of Labor (IZA), Discussion Paper No. 7797.
- Doran J., Jordan D., O’Leary E., 2012, *The effects of the frequency of spatially proximate and distant interaction on innovation by Irish SMEs*, Entrepreneurship & Regional Development, 24 (7–8), 705–727.
- Ejeremo O., Karlsson C., 2006, *Interregional inventor networks as studied by patent coinventorships*, Research Policy, 35 (5), 412–430.
- Ellwanger N., Boschma R., 2013, *Who acquires whom? The role of geographical proximity and industrial relatedness in Dutch domestic M&As between 2002 and 2008*, Papers in Evolutionary Economic Geography # 13.19, Utrecht.
- Glaeser E., Kallal H., Scheinkman J., Shleifer A., 1992, *Growth in Cities*, Journal of Political Economy, 100 (6), 1126–1152.
- Godart F.C., 2012, *Trend Networks: multidimensional proximity and the formation of aesthetic choices in the creative economy*, Regional Studies, 49 (6), 973–984.
- Huber F., 2012, *On the role and interrelationship of spatial, social and cognitive proximity: personal knowledge relationships of R&D Workers in the Cambridge Information Technology Cluster*, Regional Studies, 46 (9), 1169–1182.

- Jacobs J., 1969, *The economy of cities*, Random House, New York.
- Laursen K., Reichstein T., Salter A., 2011, *Exploring the effect of geographical proximity and university quality on university – industry collaboration in the United Kingdom*, *Regional Studies*, 45 (4), 507–523.
- Letaifa S.B., Rabeau Y., 2013, *Too close to collaborate? How geographic proximity could impede entrepreneurship and innovation*, *Journal of Business Research*, 66 (10), 2071–2078.
- Maillat D., 1998, *From the industrial district to the innovative milieu: Contribution to the analysis of territorialised productive organizations*, *Recherques Economicques de Louvain*, 64 (1), 111–129.
- Marshall A., 1890, *Principles of economics*, MacMillan, London.
- Micek G., 2008, *Grona przedsiębiorczości jako przedmiot analizy oraz instrument rozwoju lokalnego i regionalnego w warunkach polskich*, *Przegląd Geograficzny*, 80 (4), 541–560.
- Porter M.E., 1990, *The competitive advantage of nations*, Free Press, New York.
- Rallet A., Torre A., 1999, *Is geographical proximity necessary in the innovation networks in the era of global economy?* *GeoJournal*, 49 (4), 373–380.
- Romer P., 1987, *Growth based on increasing returns due to specialization*, *American Economic Review*, 77 (5), 56–62.
- Schmitt A., van Biesebroeck J., 2013, *Proximity strategies in outsourcing relations: the role of geographical, cultural and relational proximity in the European automotive industry*, KU Leuven, Discussion Paper DPS13.02.
- Shearmur R., 2011, *Innovation, regions and proximity: from neo-regionalism to spatial analysis*, *Regional Studies*, 45 (9), 1225–1243.
- Slavtchev V., 2013, *Proximity and the transfer of Academic Knowledge: evidence from the spatial pattern of industry collaborations of east German professors*, *Regional Studies*, 47 (5), 686–702.
- Sternberg R., 2007, *Entrepreneurship proximity and regional innovation systems*, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 98 (5), 652–666.
- Ter Wal A.L.J., 2014, *The dynamics of the inventor network in German biotechnology: geographic proximity versus triadic closure*, *Journal of Economic Geography*, 14 (3), 589–620.
- Torre A., 2008, *On the role played by temporary geographical proximity in knowledge transmission*, *Regional Studies*, 42 (6), 869–889.

- Torre A., Gilly J.P., 2000, *On the analytical dimension of proximity dynamics*, *Regional Studies*, 39 (1), 47–59.
- Torre A., Rallet A., 2005, *Proximity and Localization*, *Regional Studies*, 39 (1), 47–59.
- Tranos E., Nijkamp P., 2013, *The death of distance revisited: cyber-place, physical and relational proximities*, *Journal of Regional Science*, 53 (5), 855–873.
- Uzzi B., 1997, *Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness*, *Administrative Science Quarterly*, 42 (1), 35–67.
- Weterings A., Boschma R., 2009, *Does spatial proximity to customers matter for innovative performance? Evidence from the Dutch software sector*, *Research Policy*, 38 (5), 746–755.

Research shortcomings and challenges in proximity-related studies

Summary

The role of proximity and spatial concentration of economic activities constitutes one of the core issues in economic geography. Hence, the main research objective is to analyse shortcomings in understanding various dimensions of proximity (geographical, social, cognitive, organisational, institutional). The chapter ends with discussing the research challenges in proximity-related studies, e.g. usage of accessibility measures to operationalise geographical proximity and the need to combine quantitative and qualitative analysis.

Keywords: proximity, economic geography

Grzegorz Micek

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej

Uniwersytet Jagielloński

ul. Gronostajowa 7

30-387 Kraków

g.micek@uj.edu.pl