



UNIwersYTET JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Rzecz o względności pojęcia bliskości i jego zastosowaniach w badaniach przestrzennych

16 maja 2019 roku
Grzegorz Micek

EUROREG, Uniwersytet Warszawski

Projekt finansowany przez Narodowe Centrum Nauki
*Bliskość geograficzna firm zaawansowanego przemysłu i usług a przepływy wiedzy.
Relacje, mechanizmy i zmienność w czasie* (2015/17/B/HS4/00338)



Plan wystąpienia

- Wprowadzenie – pojęcie bliskości
- Historia studiów nad bliskością geograficzną
- Bliskość geograficzna w literaturze naukowej
- Metody badań
- Bliskość geograficzna – własne przemyślenia i analizy



Plan wystąpienia

- Znaczenie bliskości geograficznej dla przepływów wiedzy – przegląd literatury i badania empiryczne
- Zmiany relacji bliskości geograficznej i przepływów wiedzy w czasie
- Podsumowanie



1

Wprowadzenie Pojęcie bliskości

Bliskość (międzyorganizacyjna)

- *Bliskość jest pojęciem, które jest słabo zdefiniowane i jeszcze gorzej mierzone (Aguilera i in. 2015, 799).*
- **Bliskość** określa stopień, w jakim **pokrywają się takie własności niezależnych podmiotów**, jak ich otoczenie instytucjonalne, **zajmowana przez nie przestrzeń**, współtworzące je relacje psychiczne i społeczne, a także uznawane w ich ramach wartości kulturowe (Klimas 2012, s. 195, Czakon 2010).
- Bliskość jest przestrzenią relacyjną, w obrębie której **różne wymiary są zależne od kontekstu i ciągle zmieniają się w czasie** (Godart 2015).



2

Historia studiów nad bliskością geograficzną

Momenty przełomowe w studiach nad bliskością

1993: Specjalne wydanie czasopisma *Revue d'économie régionale et urbaine* (*Review of Regional and Urban Economics*) w 1993 roku (Bellet i in. 1993)

Seria prac → **Francuska Szkoła Studiów Bliskości** (Rallet, Torre 1999, Torre, Rallet 2005, Torre 2008).

- krytyka koncepcji innowacyjnego środowiska i przywiązywania olbrzymiej wagi do znaczenia bliskości geograficznej
- wprowadzenie pojęcia bliskości organizacyjnej (*organized* lub *organizational proximity*), czasem nazywanej bliskością pozageograficzną (Carrincazeaux i in. 2008),
- postulat podkreślania bliskości tymczasowej opartej na spotkaniach podczas konferencji, kongresów, zjazdów itp.

Francuska Szkoła Studiów Bliskości

- **ekonomika bliskości** (*proximity economics*; Bouba-Olga i in. 2015),
- **paradygmat bliskości** (Crevoisier, Jeannerat 2009) – jak i w jakim wymiarze bliskość uczestniczy w kształtowaniu relacji sieciowych między aktorami, uczeniu się, przepływach wiedzy ukrytej i zrozumieniu procesów innowacji,
- bliskość stała się centralną kategorią dla zrozumienia mechanizmów rozwoju lokalnego i regionalnego (Nowakowska 2012) (?)

Momenty przełomowe w studiach nad bliskością

2005: specjalne wydanie *Regional Studies*

→ Boschma (2005) przedstawia typologię wymiarów bliskości (geograficzna, społeczna, organizacyjna, instytucjonalna, kognitywna)

2015: Bouba-Olga i in. (2015) w *Regional Studies*

→ podsumowanie dotychczasowych studiów geograficznych nad różnymi wymiarami bliskości i identyfikacja wyzwań dla przyszłych studiów

Bliskość **geograficzna**

**Koncentracja
przestrzenna**

Bliskość **organizacyjna**
(współdzielenie relacji,
sposobu organizacji
interakcji, np. ta sama grupa
kapitałowa, należenie do tej
samej sieci)

Integracja

Bliskość oparta
o pozycję (podobna pozycja
w rankingach, podobny
stopień centralności
w sieciach)

Bliskość kulturowa, etniczna

Bliskość **społeczna**
(zaufanie oparte na relacjach
przyjacielskich i koleżeńskich
lub doświadczeniu)

Decoupling
(utrzymywanie relacji
pomimo zmiany
otoczenia, np. miejsca
pracy)

Bliskość **instytucjonalna**
(podobny rodzaj instytucji
i ich otoczenia, np. dwie
firmy, dwie instytucje)

Instytucjonalizacja

Bliskość **kognitywna**
(poznawcza)
(posiadanie wspólnych/
podobnych zasobów wiedzy)

Uczenie się

**Rodzaje bliskości (Boschma
2005, Crescenzi i in. 2013,
Godart 2015).**

**W żółtych prostokątach
zaznaczono
procesy/mechanizmy
charakterystyczne dla
poszczególnych rodzajów
bliskości (Balland i in. 2015)**

Wyzwania badań nad bliskością

- **Wyjaśnienie i zoperacjonalizowanie różnych wymiarów bliskości** w ten sposób, aby uniknąć ich wzajemnego zachodzenia na siebie = izolacja analityczna bliskości geograficznej od innych rodzajów bliskości (Boschma 2005),
- Określenie które rodzaje bliskości współwystępują najczęściej, **które są ważniejsze w rozwoju sieci wiedzy** i które mogą się zastępować lub uzupełniać (Boschma 2005),
- Brak **dynamicznej koncepcji bliskości i sieci wiedzy** w kontekście generowania innowacji (Balland i in. 2015).



3

Bliskość geograficzna w literaturze naukowej

Wprowadzenie do rozumienia pojęcia

- Pojęcie bliskości geograficznej jest łatwe do zrozumienia i konceptualizacji (Giddens 1984),
- Niewiele wiemy o tym, czym sama bliskość jest i jakie są jej składniki (Torre, Gilly 2000),
- Nie ma oczywistej definicji bliskości geograficznej (Eriksson 2011).

Tematyka studiów nad bliskością geograficzną

- Wpływ różnych wymiarów bliskości na **współpracę naukową** i kondycję innowacyjną,
- Bliskość geograficzną **między przedsiębiorstwami** i jej wpływ na kondycję finansową lub innowacyjną, przepływy wiedzy lub rozwój regionalny,
- Znaczenie bliskości geograficznej w dobie wirtualnej komunikacji (Cairncross 1997, 2001, Morgan 2004, Tranos, Nijkamp 2012); próby weryfikacji metafor o „końcu geografii” czy „śmierci odległości”.

Dwa podwymiary bliskości geograficznej (Boschma 2005)

- Podwymiar obiektywny
 - realna odległość, określona w danym układzie współrzędnych, w którym można mierzyć odległość fizyczną, ekonomiczną lub czasową; bliskość obiektywna wynika z dostępności przestrzennej (rozumianej jako *accessibility*).
- Podwymiar subiektywny
 - bliskość wynikająca z postrzegania realnej przestrzeni i odległości w niej istniejących,
 - własne doświadczenie w przebywaniu danej odległości,
 - obejmuje subiektywną ocenę dostępności, często biorącą pod uwagę np. przesadne wartości wskaźników wyposażenia infrastrukturalnego czy zatłoczenia sieci (Komornicki i in. 2009).

Bliskość geograficzna – w kierunku definicji

- Trzy rodzaje bliskości geograficznej (Aguilera i in. 2015):
 - rzeczywista bliskość utożsamiana z metryką odległości,
 - postrzegana bliskość (ocenę stopnia bliskości dokonywaną przez aktorów),
 - bliskość aktywizująca (sprzyjająca komunikacji i współpracy między podmiotami).

Różne wymiary analizy bliskości geograficznej (Balland i in. 2015)

- Bliskość pomiędzy **jednostkami/osobami** (Agrawal i in. 2006, Breschi, Lissoni 2009, Cassi, Plunket 2012, Huber 2012, Ter Wal 2013),
- Bliskość między **organizacjami** (m.in. przedsiębiorstwami) (Giuliani, Bell 2005, Boschma, Ter Wal 2007, Giuliani 2007, Morrison 2008, Balland 2012, Broekel, Boschma 2012),
- Bliskość **regionów** (Ponds i in. 2007, Maggioni i in. 2007, Scherngell, Hu 2011),
- Bliskość **krajów** (Cassi in. 2012).

Ujęcia bliskości obecne w literaturze

- **własność relacji między dwoma przedsiębiorstwami lub jednostkami terytorialnymi** – w ramach **perspektywy diadycznej** funkcjonują trzy sposoby pomiaru bliskości geograficznej:
 - za pomocą **odległości** między dwoma aktorami lub jednostkami terytorialnymi, w których funkcjonują,
 - za pomocą ich **współwystępowania** w tej samej jednostce terytorialnej,
 - za pomocą **sąsiedztwa jednostek administracyjnych**, w których położone są te podmioty.
- **własność (cecha) przedsiębiorstwa – bliskość danego przedsiębiorstwa w stosunku do innych podmiotów**. W takim ujęciu pojęcie bliskości jest zbliżone do dostępności przestrzennej i bywa czasem ujmowane analitycznie za pomocą metody potencjału (Nachum i in. 2008).
- **własność miejsca** → miary gęstości (Gaczek 2013, 2015).



4

Metody badań

Systematyczny przegląd literatury

- Web of Science (*geographical/geographic/spatial proximity*) (17 kwietnia 2015 roku); sześć wybranych dyscyplin,
- „Czyszczenie” bazy danych – wykluczenie komunikatów, recenzji, wstępów redakcyjnych, niektórych starszych artykułów, prac nie definiujących bliskości geograficznej (71 artykułów),
- Dodano pozycje umieszczone w repozytoriach: BazEkon i REPEC + metoda kuli śnieżnej (głównie monografii i rozdziałów w książkach),
- **108 publikacji**, w których zdefiniowano pojęcie bliskości geograficznej/dokonano jej czytelnego pomiaru.

Pozostałe metody badań

- **wywiady** z przedstawicielami przedsiębiorstw przeprowadzone techniką CATI (*sektor usług IT – NACE 62*; N=67 065 podmiotów; n=215); próba zważona tak, aby zapewnić zgodność rozkładów wielkości przebadanych podmiotów (według liczby pracujących oraz województw, w których posiadają siedzibę) z rozkładami populacyjnymi (bliskość a interakcje z głównym partnerem)
- **przestrzenną analizę przepływów osobowych** członków zarządów, rad nadzorczych oraz właścicieli przedsiębiorstw (*sektor lotniczy*; 912 osób),
- **przestrzenną analizę współpracy patentowej** (*sektor biotechnologiczny*; 410 patentów),
- **przestrzenną analizę współuczestnictwa w organizacjach klastrowych** (*sektor ICT, nauk o życiu i lotniczy*; 41 organizacje klastrowych, 1214 przedsiębiorstw).

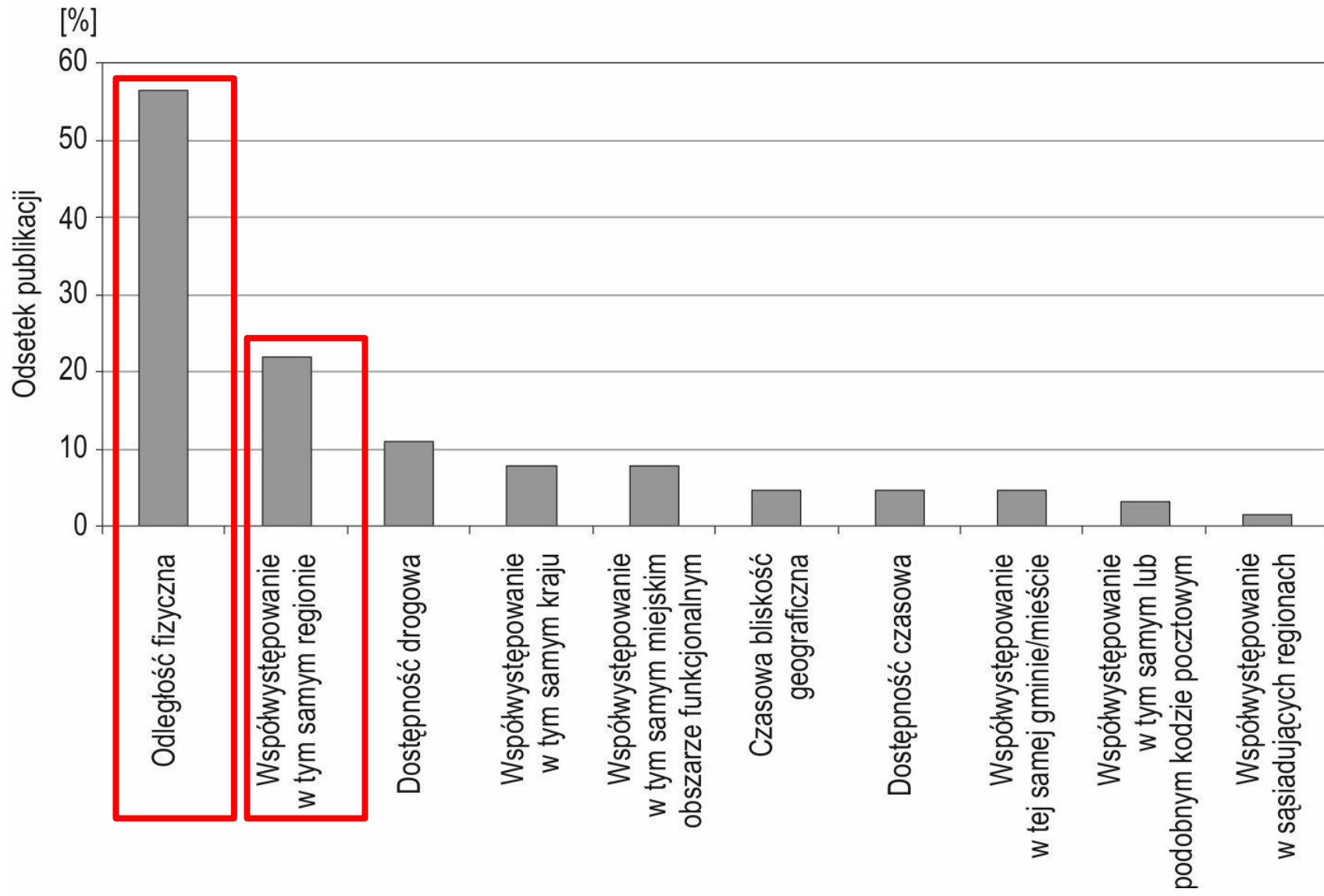


5

Bliskość geograficzna
– własne przemyślenia i analizy

Bliskość geograficzna – własne przemyslenia

- Przedsiębiorcy wartościują obiektywne odległości: fizyczną, czasową i ekonomiczną.
- Bliskość geograficzna – **postrzeganie przez aktorów odległości** oddzielającej jednostki w przestrzeni (postulatywnie: Torre, Rallet, 2005).
- Kontekstualność pojęcia bliskości geograficznej
 - różni ludzie odmiennie postrzegają odległość, a sposób tego postrzegania jest zdeteterminowany znajomością obydwu miejsc i drogi pomiędzy nimi oraz doświadczeniami innych przebywania przestrzeni,
 - opinie o odległości nabywa się podczas jej przebywania (Miller, Wentz 2003) oraz w trakcie interakcji z innymi osobami.



Wybrane progi bliskości

Próg bliskości (w km)	Autor(zy)	Temat, kraj
10	Abramovsky, Simpson (2011)	B+R, przedsiębiorstwa farmaceutyczne, wydziały i instytuty chemiczne, Wielka Brytania
50	Eriksson (2011)	mobilność wykwalifikowanej kadry a kondycja innowacyjna przedsiębiorstw, Szwecja
	Weterings, Boschma (2009)	przedsiębiorstwa sektora rozwoju oprogramowania i ich klienci, Holandia
100	Schmitt, Biesbroeck (2013)	przemysł samochodowy, Europa
200	Crescenzi i in. (2013)	wynalazcy, Wielka Brytania

- Bliskość geograficzna – zmienna dychotomiczna
- Stopnie bliskości (Tobler 2004) → bliskość geograficzna powinna być przedstawiana jako **kontinuum** (o dwóch biegunach: bliskość – brak bliskości („dalekość”))

Ujęcia bliskości geograficznej – własne przemyślenia

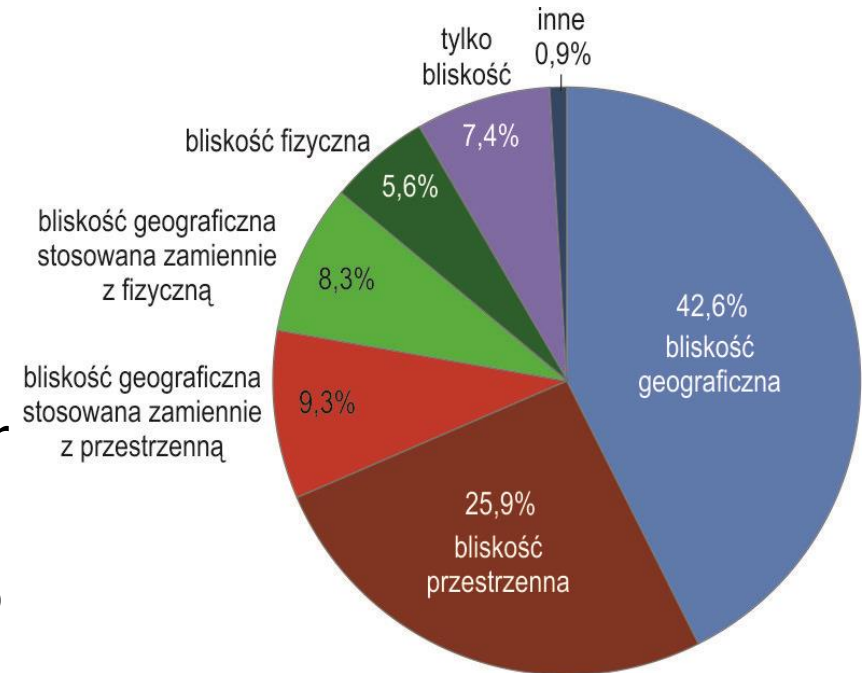
- Obiektywna bliskość **fizyczna** (odległość fizyczna)
– dyskusyjne wykorzystanie, a zwłaszcza utożsamianie bliskości z odległością
- Obiektywna bliskość **czasowa** (odległość czasowa),
- Obiektywna bliskość **ekonomiczna** (odległość ekonomiczna),
- Wynikającą z trzech ww. obiektywna **dostępność przestrzenna**.

Ujęcia bliskości geograficznej – własne przemyślenia

- Współwystępowanie podmiotów w tej samej jednostce przestrzennej,
- Sąsiedztwo jednostek przestrzennych, w których występują oba podmioty,
- **Postrzegana bliskość** (ocena stopnia bliskości dokonywaną przez przedsiębiorstwa na podstawie postrzegania trzech metryk odległości od partnera),
- **Bliskość aktywizująca** (*active proximity*) sprzyjającą komunikacji między przedsiębiorstwami.

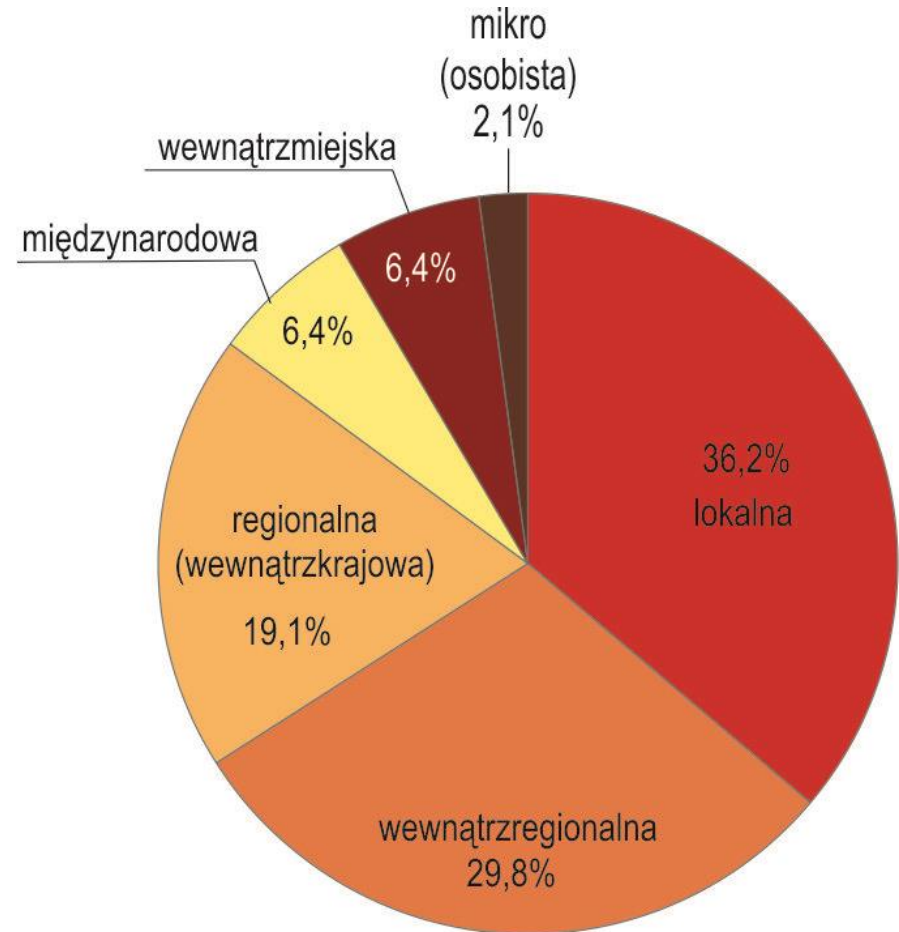
Terminologia

- Najczęściej (43% publikacji) – bliskość geograficzna,
- Termin „bliskość przestrzenna” rzadziej wykorzystywany; autorzy niemieckojęzyczni (Bathlet, Gluckler 2003, Zeller 2004).
- Czasem zamiennie wykorzystywano pojęcia bliskości geograficznej i przestrzennej,
- W niektórych pracach nie ma nawet określenia, o jakim rodzaju bliskości piszą ich autorzy, choć w domyśle chodzi o bliskość geograficzną (Knoben, Oerlemans 2006),



Terminologia

- W 44% publikacji jednoznacznie określona skala przestrzenna bliskości,
- Najczęściej lokalna, rzadziej wewnątrzregionalna, a w 1/5 przypadków – ponadregionalna,
- W kilku przypadkach skala międzynarodowa.





6

Znaczenie bliskości geograficznej dla przepływów wiedzy – przegląd literatury

Paradoks bliskości

- **Zbyt duża bliskość (poznawcza, społeczna, organizacyjna, przestrzenna) hamuje współpracę, kreatywność, przepływy wiedzy, uczenie się i innowacyjność** (Letaifa, Rabeau 2013) → problem izolacji (uwięzienia regionów i miejsc – „**lock-in**”, Bathelt i in. 2004, Boschma 2005, Menzel, Fornahl 2010) → **niezbędne utrzymywanie odległych geograficznie relacji**
- Balland i in. (2015) – posiadanie silnych więzi społecznych i bliskość kognitywna do innych odległych przestrzennie aktorów może rekompensować **potrzebę geograficznej bliskości**.

Paradoks bliskości geograficznej – nieoczywisty

- **Korzystanie z wiedzy ze stolicy lub globalnych metropolii**
 - Morawy: czerpanie wiedzy technologicznej z Pragi (Toedtling i in. 2011a, rozwój oprogramowania)
 - W zakresie wiedzy rynkowej najczęściej jest powiązań międzynarodowych (*global pipelines*) (Toedtling i in. 2011b, Wiedeń i Salzburg, sektor ICT)
 - Pozaregionalne rynki zbytu krakowskich firm IT (Micek 2006): 49% krajowy (pozaregionalny) rynek zbytu, 18% międzynarodowy rynek zbytu

Paradoks bliskości geograficznej – brak silnych dowodów?

- Nie ma dowodów na **istnienie paradoksu bliskości geograficznej** (Broekel, Boschma 2012, przemysł lotniczy, Holandia)
- Występowanie paradoksu bliskości geograficznej zależy od tego, co ma być przedmiotem wpływu bliskości
 - Bliskość geograficzna **nie jest katalizatorem kondycji innowacyjnej**, ale **wzmacnia współpracę i dzielenie się wiedzą** (europejskie sieci patentowe w genomice, Cassi, Plunket 2014)

Małe znaczenie bliskości geograficznej

- Wymiary **kognitywny** i **instytucjonalny** bliskości istotny (nowe firmy GOW, Sternberg, 2007)
- Bliskość geograficzna klientów nie wzmacnia wyników innowacyjnych firm (rozwój oprogramowania, Holandia, Weterings, 2006; Weterings, Boschma 2009)
- Bliskość geograficzna – najmniej istotna w nawiązywaniu współpracy naukowej, niezależnie od rangi ośrodka (potencjału lokalizacji i instytucji). Wskazanie na rozwój technologii ICT i transportu (przede wszystkim lotniczego) jako czynnika zmniejszającej się roli bliskości geograficznej (Celińska-Janowicz i in. 2017)
- Wpływ bliskości geograficznej kontrolowany przez pozageograficzne zmienne jest osłabiony (Singh 2005, Breschi, Lissoni 2009)
- **POMIMO POWYŻSZEGO ... Być może bliskość geograficzna ułatwia rozwój innych form bliskości** (Balland i in. 2015)

Geograficzna bliskość odgrywa znaczenie dla przepływów wiedzy i innowacyjności

- **Stymuluje przepływy wiedzy i postęp technologiczny** (Audretsch, Feldman 1996, 2003) w działalnościach innowacyjnych
- **Pozytywnie wpływa na przepływy wiedzy** (Balland 2012, Hardeman i in. 2012, Balland i in. 2013)
- Najważniejsza (wewnątrzregionalne relacje z klientami i dostawcami) **dla kondycji finansowej i innowacyjnej firm** (Holandia, Oerlemans, Meeus, 2005)
- Ważniejsza niż gęstość relacji społecznych wynalazców (Lobo, Strumsky, 2008)
- Wpływa na **inwestycje kapitału wysokiego ryzyka**, zwłaszcza tego mniej doświadczonego (Lutz i in. 2013)

Znaczenie bliskości geograficznej dla przepływów wiedzy

- Wyniki większości badań – małe znaczenie bliskości geograficznej
- Moje badania
 - małe znaczenie bliskości geograficznej w sektorze usług IT
 - nieco większe znaczenie bliskości geograficznej w sektorze lotniczym silnie wzmocnione bliskością społeczną

Znaczenie bliskości geograficznej dla przepływów wiedzy

- Jakie są inne determinanty przepływów wiedzy (sektor usług IT)?
 - bliskość kognitywna (w postaci wykorzystywania tych samych lub podobnych języków programowania / systemów / platform / rozwiązań i posiadania podobnych kwalifikacji przez pracowników obu spółek),
 - relacje na większe odległości (np. posiadanie partnerów w skali krajowej czy dostawców zagranicą),
 - obecność klientów w Warszawie,
- Potwierdza się więc ogólna teza o niewielkim znaczeniu bliskości geograficznej dla przepływów wiedzy.



7

Znaczenie bliskości
geograficznej dla
przepływów wiedzy – badania
empiryczne

Relacje między odległością fizyczną a czasową a postrzeganą bliskością geograficzną

Tab. 24. Macierz korelacji (wartości współczynników tau-c Kendalla) odległości fizycznej i czasowej oraz oceny stopnia bliskości geograficznej

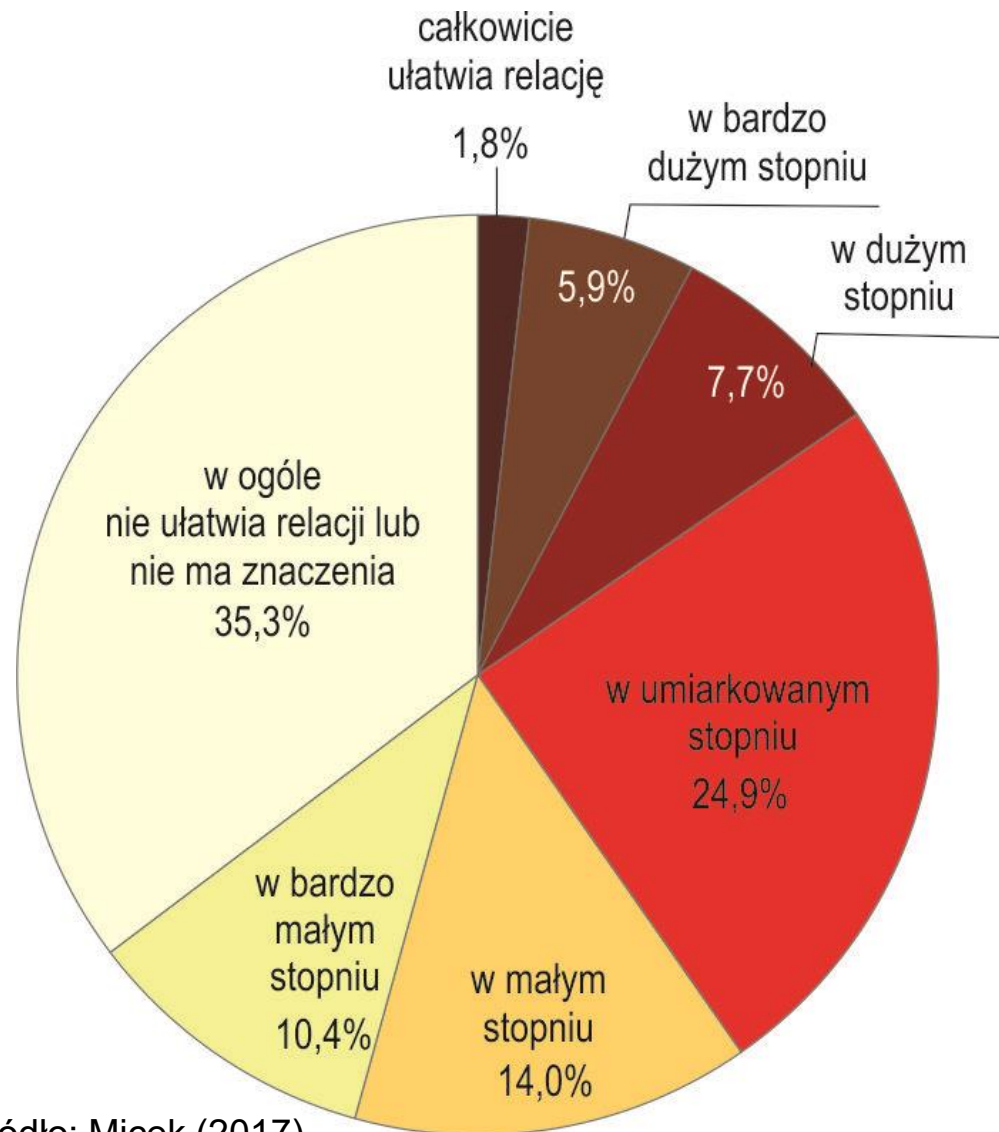
Cecha	Odległość fizyczna (pyt. 12)	Odległość czasowa (pyt. 15)	Ocena stopnia bliskości geograficznej (pyt. 13)
Odległość fizyczna (pyt. 12)	1,000	0,818	0,692
Odległość czasowa (pyt. 15)	0,818	1,000	0,633
Ocena stopnia bliskości geograficznej (pyt. 13)	0,692	0,633	1,000

Uwaga: Pogrubioną czcionką zaznaczono współczynniki istotne na poziomie $p < 0,01$, istotność dwustronna.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań CATI.

Źródło: Micek (2017).

Znaczenie bliskości geograficznej dla przepływów wiedzy w populacji generalnej przedsiębiorstw sektora usług IT (N=67 065)

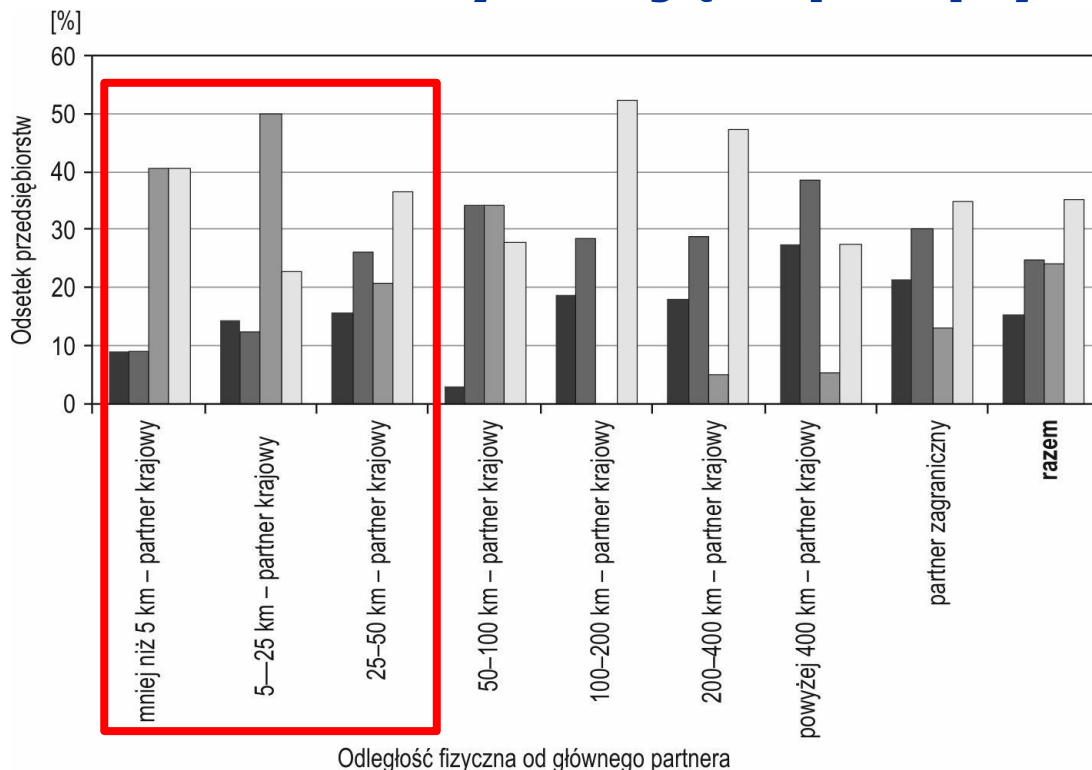


Źródło: Micek (2017).

Wyniki (sektor usług IT)

- Dla **niemal 60%** respondentów bliskość geograficzna **nie ułatwia relacji** z głównym partnerem lub ułatwia ją tylko w małym stopniu, a dla kolejnych niemal 25% przedsiębiorców – w umiarkowanym.
- Dla 15% firm bliskość geograficzna w co najmniej dużym stopniu ułatwia relację.
- Bliskość geograficzna **nie ma własności aktywizującej**.

Odległość fizyczna od głównego partnera a bliskość aktywizująca przepływy wiedzy



Dla ponad **30%** przedsiębiorstw zlokalizowanych w niedużej odległości fizycznej (do 50 km) fizyczna bliskość geograficzna w ogóle nie ułatwia przepływów wiedzy lub nie ma znaczenia. Bardzo zbliżony odsetek uzyskała A. Aguilera i in. (2015).

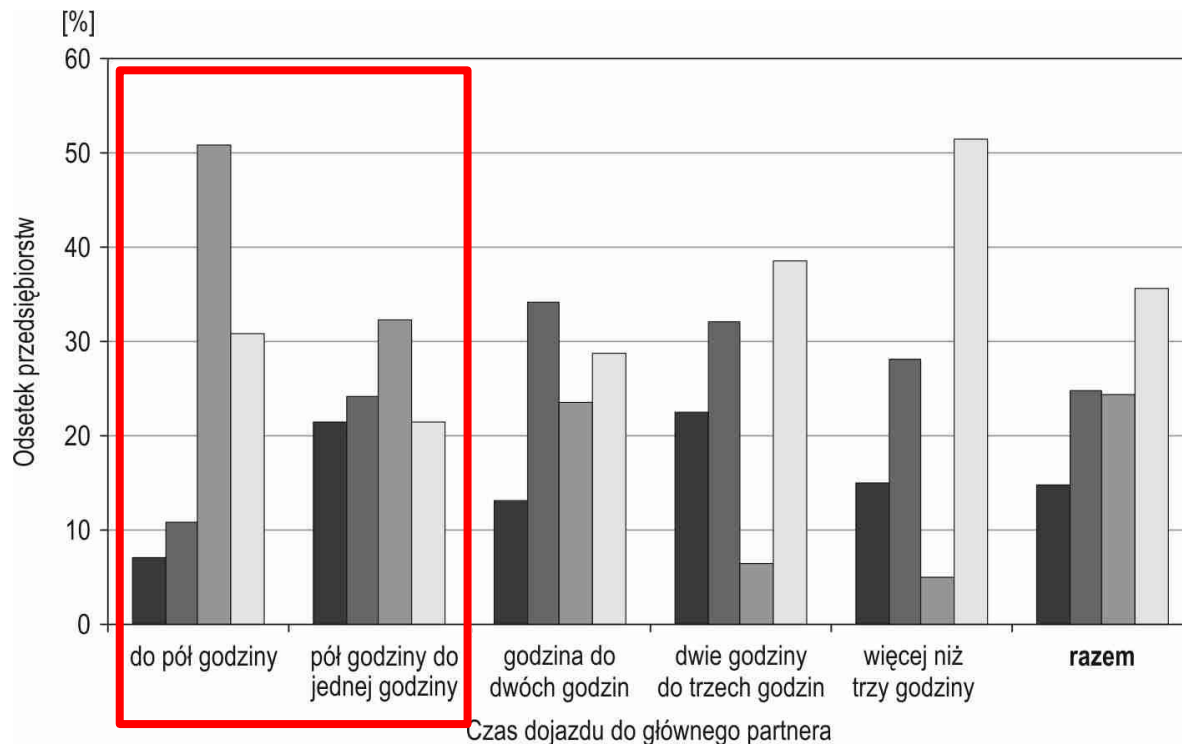
Czy Pana/Pani zdaniem bliskość geograficzna/przestrzenna ułatwia relację w zakresie wymiany wiedzy z głównym partnerem?

- w co najmniej dużym stopniu ułatwia relację
- w umiarkowanym stopniu
- w małym lub bardzo małym stopniu ułatwia relację
- w ogóle nie ułatwia relacji lub nie ma znaczenia

Źródło: Micek (2017).

Odległość czasowa od głównego partnera a bliskość aktywizująca przepływy wiedzy

Dla około **25%** podmiotów gospodarczych, których partner znajduje się w odległości możliwej do pokonania w nie więcej niż godzinę, **taki czas dojazdu w ogóle nie ułatwia interakcji** z nim.



Czy Pana/Pani zdaniem bliskość geograficzna/przestrzenna ułatwia relację w zakresie wymiany wiedzy z głównym partnerem?

- w co najmniej dużym stopniu ułatwia relację
- w umiarkowanym stopniu
- w małym lub bardzo małym stopniu ułatwia relację
- w ogóle nie ułatwia relacji lub nie ma znaczenia

Źródło: Micek (2017).

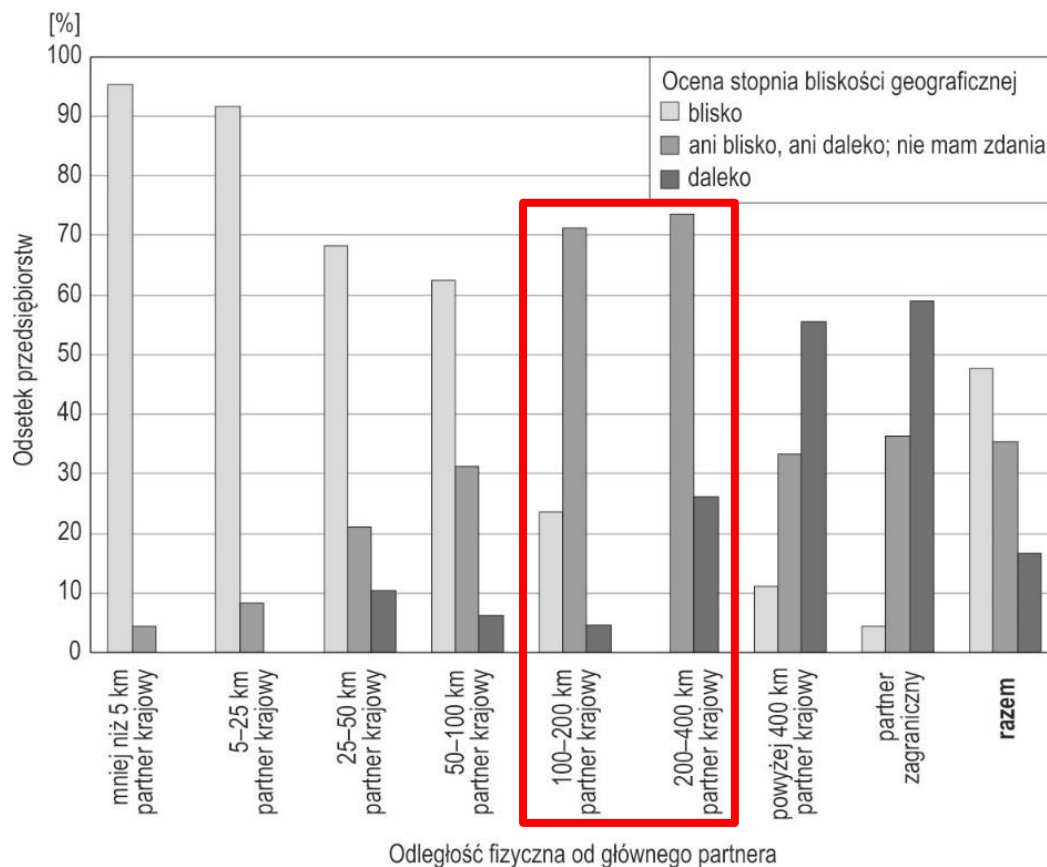
Odległość fizyczna od głównego partnera a jego bliskość geograficzna

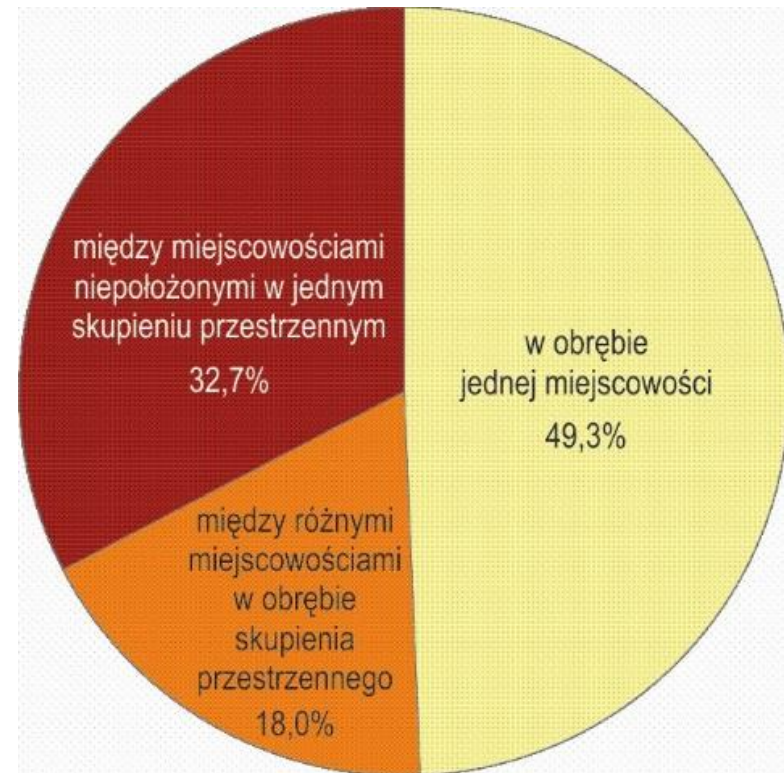
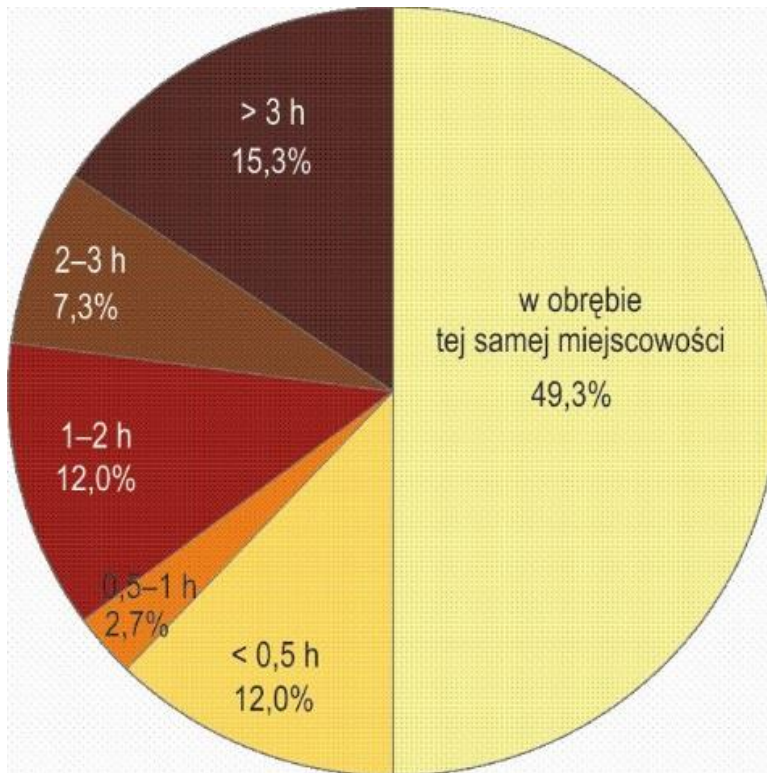
Ocena stopnia bliskości nie jest łatwym zadaniem – zwłaszcza w przypadku odległości od krajowego partnera wynoszącej 100–400 km lub 2–3 godziny.

Porównanie udziałów osób niezdecydowanych w obu przedziałach wykazało

większą łatwość oceny odległości czasowej

w porównaniu z jej fizycznym odpowiednikiem.





Struktura przepływów osobowych w sektorze lotniczym

według czasu dojazdu

według położenia miejscowości

Źródło: Micek (2017).



8

Zmiany relacji bliskości geograficznej i przepływów wiedzy w czasie

Ewolucja relacji bliskości i sieci wiedzy

- **Równoczesna i współzależna ewolucja różnych wymiarów bliskości oraz sieci wiedzy** (Balland i in. 2015)
- Balland i in. (2015, 3): *Czy aktorzy wybierają inne podmioty do współpracy zwracając uwagę na różne wymiary ich bliskości, **czy też aktorzy stają się coraz bardziej bliżsi, gdy wymieniają wiedzę***
- Balland i in. (2013, 10) parafrazując Padgett'a i Powell'a (2012):
W krótkiej perspektywie czasowej bliskość generuje powstawanie sieci wiedzy, w dłuższej perspektywie to sieci wiedzy wzmacniają poziom bliskości

Przeciwstawne tezy odnośnie zmian relacji między przepływami wiedzy a bliskością geograficzną

- **Spadek znaczenia bliskości geograficznej w miarę rozwoju sieci**
 - Znaczenie bliskości geograficznej w formowaniu sieci wynalazców staje się z czasem mniej istotne (Ter Wal 2013, biotechnologia, Niemcy), gdyż **rośnie stopień kodyfikacji/standaryzacji wiedzy** w biotechnologii
 - Sieci wiedzy w programach ramowych UE stają się z czasem mniej wrażliwe na bliskość geograficzną (Scherngell, Lata 2013)
- **W miarę rozwoju sieci rośnie znaczenie bliskości geograficznej**
 - Rośnie w czasie negatywny efekt odległości geograficznej na rozwój sieci wiedzy naukowej (współautorstwo artykułów, Europa, Hoekman i in. 2010)
 - Bliskość geograficzna staje się z czasem coraz bardziej istotna w rozwoju sieci wiedzy (produkcja gier wideo, Balland i in. 2103) ze względu na rosnącą **złożoność technologiczną gier**
 - Bliskość geograficzna staje się coraz ważniejsza, znaczenie bliskości organizacyjnej i instytucjonalnej spada (sieci wynalazców, Crescenzi i in. 2013)



9

Podsumowanie

Podsumowanie

- Zdaniem przedsiębiorców sektora usług IT, odległość fizyczna i czasowa wiążą się silnie z bliskością geograficzną. Odległość czasowa w podobnym stopniu co fizyczna wyraża stopień bliskości geograficznej.
- Większa łatwość oceny odległości czasowej w porównaniu z jej fizycznym odpowiednikiem. **Bliskość geograficzna nie powinna być wyrażana tak jak dotychczas, wyłącznie za pomocą odległości fizycznej, ale należy włączyć do jej opisu również odległość czasową.**
- Wykorzystanie niektórych miar (np. gęstości) w badaniach bliskości jest dyskusyjne.
- Sama bliskość jest ujmowana zazwyczaj **z pominięciem jej wymiaru subiektywnego**, wyłącznie na podstawie miar obiektywnych.



UNIwersytet JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Rzecz o względności pojęcia bliskości i jego zastosowaniach w badaniach przestrzennych

16 maja 2019 roku
Grzegorz Micek

EUROREG, Uniwersytet Warszawski

Projekt finansowany przez Narodowe Centrum Nauki
*Bliskość geograficzna firm zaawansowanego przemysłu i usług a przepływy wiedzy.
Relacje, mechanizmy i zmienność w czasie* (2015/17/B/HS4/00338)