Polskie Jednostki LAU1 w międzynarodowej przestrzeni przepływów (PL-FLOWS)

Termin: 2021-01-11 - 2026-01-10

Kierownik: Tomasz Komornicki

Wykonawcy: Tomasz Komornicki, Marcin Mazur, Piotr Rosik, Barbara Szejgiec-Kolenda, Rafał Wiśniewski

Instytucja zamawiająca: NCN
Numer projektu: DEC-2021/41/HS4/03972

Globalne przepływy zawsze były motorem napędowym rozwoju i innowacji: od czasów Jedwabnego Szlaku, poprzez okres kolonialny i rewolucję przemysłową. Obecnie przepływy towarów, kapitału, wiedzy i osób osiągnęły jednak skalę, determinującą poziom podstawowych miar gospodarczych i społecznych. Przepływy tworzą dziś nowe stopnie powiązań między gospodarkami i odgrywają coraz większą rolę w określaniu losów całych narodów, firm i osób. Być niepowiązanym oznacza pozostawać w tyle. Z jednej strony globalne przepływy i różnorodne sieci powiązań przynoszą wymierne korzyści w postaci dyfuzji innowacji, technologii i wiedzy, z drugiej jednak nadmierne zależności mogą tworzyć zagrożenia, szczególnie w czasach recesji. Liczne dowody na korzyści i zagrożenia dla państw, przedsiębiorstw i osób, wynikające z intensywności i charakteru przepływów, w równym stopniu odnoszą się do regionów, miast oraz innych jednostek terytorialnych. Innymi słowy przepływy kształtują nie tylko sytuacje gospodarczą i społeczną, ale także przestrzeń. Dotyczy to zarówno wymiaru globalnego i europejskiego, jak też krajowego a nawet lokalnego. Wśród podstawowych przyczyn należy wymienić procesy integracyjne (w tym otwarcie i większą przenikalność granic politycznych), ograniczanie barier celnych, zmniejszające się koszty transportu, rosnącą mobilność społeczeństw (migracyjną, turystyczną, edukacyjną) oraz zmiany technologiczne (teleinformatyka). Ponadto na przepływy migracyjne coraz silniej oddziałują także rosnące różnice w rozwoju gospodarczym i poziomie życia. Efektem jest konieczność odmiennego spojrzenia na przestrzeń oraz na sytuację poszczególnych miast i regionów, jako na pochodną oddziaływań zewnętrznych, w tym oddziaływań zagranicznych.

Jednocześnie dotychczasowe badania przepływów międzynarodowych na poziomie regionalnym i lokalnym (w Polsce, ale także w innych krajach) miały charakter cząstkowy (obejmowały jeden tylko rodzaj relacji) lub pozostawały statyczne (prowadzono je dla jednego roku). Wiedza na temat pozycji małych jednostek terytorialnych w systemach międzynarodowych pozostała niepełna. Dlatego uznano za celowe przeanalizowanie dynamiki i stanu powiązań międzynarodowych polskich jednostek lokalnych (LAU1) z wykorzystaniem najnowszych oraz retrospektywnych danych przestrzennych. Mogą one stanowić istotną część badań nad geografią przepływów w skali europejskiej. Mają także duży wymiar metodyczny (modelowe określenie pozycji jednostek terytorialnych w przestrzeni europejskiej i globalnej). Jako ważne uznano również podjęcie próby zbilansowania przepływów międzynarodowych jednostek LAU1 w sensie zarówno ekonomicznym, jak też demograficzno-społecznym. Podstawowy i nierozwiązany dotąd problem badawczy wnioskowanego projektu określić można jako potrzebę dynamicznej oceny w jaki sposób lokalne jednostki terytorialne (LAU1) funkcjonują w globalnej przestrzeni przepływów (ekonomicznych i społecznych), w warunkach kraju, którego ogólna pozycja w tejże przestrzeni ulega bardzo szybkim zmianom (spektakularny wzrost eksportu, napływ kapitału, jednocześnie silna zarówno emigracja, jak i imigracja). Kluczem wydają się w tym wypadku pytania badawcze o: a) zróżnicowanie przestrzenne i koncentrację poszczególnych rodzajów powiązań i przepływów międzynarodowych; b) syntetyczny bilans ekonomiczny i demograficzny przepływów międzynarodowych na poziomie jednostki lokalnej oraz c) identyfikację prawidłowości terytorialnych odnośnie siły i struktury powiązań (typologie); d) dynamikę przemian pozycji jednostek lokalnych w przestrzeni przepływów w kontekście sytuacji makroekonomicznej i geopolitycznej.

Współczesna przestrzeń wyznaczana jest przez układ powiązań i przepływów. Nakłada się on na uwarunkowany historycznie rozkład cech społeczno-gospodarczych jednostek terytorialnych. Jest od nich uzależniony, a jednocześnie je modyfikuje. W ostatnich dekadach bardzo szybko zwiększa się także dynamika procesów globalnych skutkujących przepływami (delokalizacja, niestabilność geopolityczna, nierówności ekonomiczne, zmiany klimatu). Tworzą się przy tym nowe formy przepływów (por. np. Salt, 2008; Verwiebe et al., 2014), czemu sprzyja integracja terytorialna i gospodarcza np. w ramach UE i strefy Schengen (np. Davis, Gift, 2014). Bez analizy przepływów międzynarodowych niemożliwe staje się poprawne opisanie

struktur funkcjonalno-przestrzennych nie tylko na poziomie państw, ale także regionów, a nawet jednostek lokalnych. Istniejące typologie jednostek terytorialnych najczęściej nie uwzględniają ich pozycji w przestrzeni przepływów. Tym samym wraz ze wzrostem procesów globalizacyjnych i integracyjnych, wartość istniejących wydzieleń przestrzennych traci na wartości. Jednocześnie system powiązań i przepływów trudno poddaje się badaniom (m.in. z uwagi na inercję systemów statystyki publicznej). W efekcie nieznajomość tego systemu jest jedną z przyczyn błędnych diagnoz naukowych, a często także nietrafnych decyzji inwestycyjnych.

Potrzeba bardziej powszechnych, kompleksowych, terytorialnych badań powiązań i przepływów, została najpierw zauważona w ujęciu teoretycznym (Castells 1998, a w Polsce m.in. Domański 1996, ostatnio Janc 2018). Z czasem pojawiły się możliwości oraz potrzeby (badania zorientowane politycznie) badań empirycznych na poziomie europejskim (m.in. projekt ESPON 1.4.3., ESPON FOCI) oraz w obrębie krajów (w Polsce Komornicki i in. 2013, Zaucha i in. 2014). Szczególnie istotna okazała się przy tym dynamika poszczególnych rodzajów przepływów, w tym zwłaszcza ich zmienność związana z procesami geopolitycznymi i makroekonomicznymi takimi jak transformacja gospodarcza, rozszerzenie Unii Europejskiej, kryzys ekonomiczny roku 2008, kryzys migracyjny, a obecnie Brexit, spory handlowe o wymiarze globalnym czy pandemia COVID-19.

Polska jest dobrym polem badawczym dla dynamicznych badań powiązań i przepływów międzynarodowych z uwagi na znaczą zmienność ich intensywności oraz kierunków (m.in. reorientacja ekonomiczna w stronę Europy Zachodniej po rozpadzie bloku wschodniego, przekształcenie się z kraju typowo emigracyjnego w imigracyjno-emigracyjny). Jednocześnie dotychczasowe badania przepływów międzynarodowych na poziomie regionalnym i lokalnym (w Polsce, ale także w innych krajach; Gal 2005; Gal et al. 2015) miały charakter cząstkowy (obejmowały jeden tylko rodzaj relacji) lub pozostawały statyczne (prowadzono je dla jednego roku; np. Komornicki 2003). Wiedza na temat pozycji małych jednostek terytorialnych w systemach międzynarodowych pozostała niepełna. Dlatego uznano za celowe przeanalizowanie dynamiki i stanu powiązań międzynarodowych polskich jednostek lokalnych (LAU1) z wykorzystaniem najnowszych oraz retrospektywnych danych przestrzennych. Mogą one stanowić istotną część badań nad geografią przepływów w skali europejskiej. Mają także duży wymiar metodyczny (modelowe określenie pozycji jednostek terytorialnych w przestrzeni europejskiej i globalnej). Jako ważne uznano również podjęcie próby zbilansowania przepływów międzynarodowych jednostek LAU1 w sensie zarówno ekonomicznym, jak też demograficzno-społecznym. Podstawowy i nierozwiązany dotąd problem badawczy wnioskowanego projektu określić można jako potrzebę dynamicznej oceny w jaki sposób lokalne jednostki terytorialne (LAU1) funkcjonują w globalnej przestrzeni przepływów (ekonomicznych i społecznych), w warunkach kraju, którego ogólna pozycja w tejże przestrzeni ulega bardzo szybkim zmianom (spektakularny wzrost eksportu, napływ kapitału, jednocześnie silna zarówno emigracja, jak i imigracja). Kluczem wydają się w tym wypadku pytania badawcze o: a) zróżnicowanie przestrzenne i koncentrację poszczególnych rodzajów powiązań i przepływów międzynarodowych; b) syntetyczny bilans ekonomiczny i demograficzny przepływów międzynarodowych na poziomie jednostki lokalnej; c) identyfikację prawidłowości terytorialnych odnośnie siły i struktury powiązań (typologie zarówno jednostek, jak i flows – relacji między nimi); d) dynamikę przemian pozycji jednostek lokalnych w przestrzeni przepływów w kontekście sytuacji makroekonomicznej i geopolitycznej..

Biorąc powyższe pod uwagę, przyjęto następujące cele szczegółowe wnioskowanego projektu:

1. Syntetyczna ocena pozycji polskich jednostek LAU1 w przestrzeni powiązań i przepływów międzynarodowych (w zakresie przepływów towarów, kapitału, osób oraz ogółem).
2. Wykonanie typologii polskich powiatów (LAU1) ze względu na: (a) rolę powiatu w zależnościach międzynarodowych (intensity); (b) otwartość/autarkię powiatu w relacjach międzynarodowych (weighted intensity); (c) kierunkowość przepływów między powiatem a zagranicą (balance); (d) koncentrację powiązań zagranicznych (concentration); (e) długość relacji zagranicznych (gravity); f) dynamikę w zakresie poprzednich elementów (w tym trwałość zależności od zagranicy[u1]).
3. Wykonanie typologii relacji (flows) w układzie macierzowym kraje – jednostki LAU1, zbudowanej w oparciu o intensywność i rodzaj powiązań (przepływy osób, towarów i kapitału),a także w oparciu o dynamikę w tym zakresie.
4. Ocena wzajemnych relacji różnych typów powiązań i przepływów w jednostkach lokalnych (LAU1) i próba bilansu ekonomicznego oraz demograficzno-społecznego powiązań międzynarodowych tych jednostek.
5. Ocena długookresowych zmian w układzie powiązań i przepływów w kontekście procesów geopolitycznych i makroekonomicznych
6. Wykorzystanie alternatywnych danych z telefonii komórkowej GSM do weryfikacji i pogłębienia wiedzy o przepływach osób, ocena wartości metodycznej takiego kanału informacji w warunkach polskich.

Zakres tematyczny projektu został wyznaczony w oparciu o literaturę przedmiotu, doświadczenie zespołu oraz możliwości pozyskania danych empirycznych. Obejmuje on trzy podstawowe rodzaje przepływów (powiązań) międzynarodowych: towarów, kapitału (FDI, remmitences, napływ środków UE) oraz osób (migracje, migracje studentów, turystyka). Łącznie dają one podstawę do dalszych ujęć syntetycznych (typologie, bilans zależności od zagranicy).

Zakres czasowy projektu będzie obejmował trzy przekroje czasowe 2001/2002, 2011/2012 i 2021/2022. Pozwoli to na analizę długookresową (20 lat). Da także możliwość wykorzystania danych z trzech polskich Narodowych Spisów Powszechnych

(2002, 2011, 2021).

Zakresem przestrzennym projekt obejmie całą Polskę, a po stronie partnerów zagranicznych cały świat. Podstawą metodyczną badania będzie macierz 380 polskich powiatów (LAU1) x 196 krajów świata. Na potrzeby konkretnych analiz obie strony macierzy mogą podlegać agregacji (grupy powiatów – np. określone ich typy funkcjonalne; grupy krajów) lub ograniczeniu (w przypadku braku niezbędnych danych). Uzupełnieniem analizy będą badania szczegółowe przeprowadzone na drugim etapie projektu w 5-7 celowo wybranych powiatach uznanych jako case studies. Wybór jednostek LAU1 do badania będzie bazował na wcześniej przeprowadzonej typologii wg intensywności i struktury przepływów międzynarodowych, a także na zmiennych opisujących same jednostki. Badania case studies pozwolą na weryfikację wcześniejszej analizy macierzowej, kartograficznej i statystycznej oraz uzupełnią ją o wiedzę w zakresie czynników miękkich (współpraca jednostek, działania w zakresie marketingu terytorialnego itp.).

Na potrzeby badania, w oparciu o literaturę przedmiotu, opisane dalej badania wstępne oraz posiadaną wiedzę empiryczną sformułowano następujące hipotezy badawcze:

- W okresie 2001-2021 układ przepływów międzynarodowych jednostek lokalnych (LAU1) w Polsce ulegał znacznym przemianom będącym wypadkową przestrzennej dekoncentracji niektórych rodzajów powiązań (np. eksport) oraz koncentracji innych (np. imigracja zarobkowa).
- Rozkłady przestrzenne intensywności, bilansu, koncentracji oraz długości powiązań zagranicznych polskich jednostek LAU-1, są odmienne od przyjmowanych dotąd podziałów typologicznych, które opierają się o wewnętrzna strukturę społeczno-gospodarczą jednostek.
- Wzrasta znaczenie migracji (w tym remmitences) w bilansie ekonomicznym przepływów międzynarodowych jednostek LAU1.
- Odległość geograficzna od granic nadal ma wpływ na poziom zależności jednostek LAU1 od zagranicy, w tym od konkretnych partnerów w krajach sąsiednich.

Publikacje

Abstrakty, recenzje, notatki

- *Jakubowski Andrzej*, *Dołzbłasz Sylwia*, Komornicki Tomasz, *Matczak Radomir*, *Raczyk Andrzej*, Wiśniewski Rafał, *Zaucha Jacek*: Kierunki współpracy transgranicznej w Polsce po 2027 roku – wyzwania, dylematy, rekomendacje:. [w]: Geografia bez granic. Kongres Geografii Polskiej, Lublin, 10-14.09.2025. Księga abstraktów. Red. Przemysław Mroczek, Renata Krukowska, Anna Orłowska. Lublin: UMCS, 2025 - s. 93.
- Komornicki Tomasz, Wiśniewski Rafał, *Jakubowski Andrzej*, Szejgiec-Kolenda Barbara, *Maruniak Eugenia*: Cross-border mobility under external shocks: The case of Poland’s eastern border,. [w]: ERSA2025, Regional Sciences in Turbulent Times, Congress Abstract book. Athens: 2025 - s. 655.
- Komornicki Tomasz, Wiśniewski Rafał, Rosik Piotr, Mazur Marcin, Duma Patryk: Border regions in the European Space of flows. [w]: ERSA2025, Regional Sciences in Turbulent Times, Congress Abstract book. Athens: 2025 - s. 872.
- Komornicki Tomasz: International flows as a tool for assessing the vulnerability and sustainability of regions. [w]: 3rd International Conference on Geographical Science for Resilient Communities, Ecosystems and Livelihoods under Global Environmental Change (GORILLA) 4th-6th Dec 2024. Kampala, Uganda: Makerere University, 2024 - s. 83.
- Komornicki Tomasz: Peripheral rural areas in the European space of flows,. [w]: Rural Geographies in transition, 3rd European Rural Geographies Conference, Groningen 26-30.06.2023. Groningen: 2023 - 1 s.
- Komornicki Tomasz: Overlapping crises in the European space of flows. [w]: American Geographical Society's Fall Symposium Geography 2050: The Changing Map of Risk, Hazards, & Finance. New York: American Geographical Society, 2023 - nagranie "lighting talk"
- *Czapiewski Konrad*, Komornicki Tomasz: Flow of Ukrainians to Poland - labour migration and refugees. [w]: Multiple Nordic Geographies. 9 th. Nordic Geographers Meeting. Red. M. Albrecht, S. Sidorenko, H. Nielsen, J. Kortelainen, L. Poikolainen. Joensuu: University of Eastern Finland, 2022 - s. 116.

Artykuły od 2013 roku

- *Adamakou Maria*, *Kallioras Dimitris*, *Manetos Panos*, *Topaloglou Lefteris*, *Tsiapa Maria*, Wiśniewski Rafał: The

drivers and the barriers of incoming remittance flows in Europe: Analysis at the regional level. - Bulletin of Geography. Socio-economic Series 2026, 71 - s. 179-190.
- Wiśniewski Rafał, Mazur Marcin, Duma Patryk, Śleszyński Przemysław: Following Old Routes in New Times: Ukrainian Refugees and Migration Patterns in Poland. - Population, Space and Place 2026, 32, 5 - s. e70310.
- Komornicki Tomasz, Wiśniewski Rafał, Szejgiec-Kolenda Barbara, Duma Patryk, *Czapiewski Konrad*: The Territorial Dimension of Russian Aggression Against Ukraine—Polish and European Perspective. - Ukrainian Geographical Journal 2023, 3 - s. 35–52.
- Wiśniewski Rafał, Szejgiec-Kolenda Barbara, Duma Patryk, *Maruniak Eugenia*, Komornicki Tomasz: Refugees from Ukraine in Poland—Differentiation of spatial distribution and impact on demographic structures. - Population Space and Place 2023 - 22 s.
- Komornicki Tomasz: Europejska i polska przestrzeń przepływów. - Academia - Magazyn Polskiej Akademii Nauk 2022, 2 - s. 20-23.

Rozdziały od 2013 roku

- Komornicki Tomasz: Przestrzeń przepływów a nierówności terytorialne. [w]: Wyzwania i perspektywy geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej. Red. Krzysztof Stachowiak, Robert Kudłak. Warszawa: Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, 2024 - s. 287-302 (Studia. Cykl Monografii; 25/217)

Monografie od 2013 roku

- Komornicki Tomasz, Wiśniewski Rafał, *Jakubowski Andrzej*, Szejgiec-Kolenda Barbara, *Maruniak Eugenia*: Cross-Border mobility in Eastern European Union countries. External shocks and regional resilience. London: Routledge, 2025 - 300 s.