

Tematyka projektu badawczego dotyczy b dzie zagadnienia modifiable areal unit problem (MAUP), w ramach którego rozpatruje si dwa aspekty, problem skali oraz problem agregacji. Problem skali okre lany jest jako zmienno otrzymanych wyników analizy pod wpływem zmiany poziomu agregacji danych. Natomiast w przypadku problemu agregacji wskazuje si na zmienno uzyskiwanych wyników bada pod wpływem zmiany układu jednostek terytorialnych. Postawione w projekcie pytanie badawcze brzmi, przyj cie jakiego poziomu agregacji oraz układu jednostek terytorialnych pozwala na uzyskanie poprawnych wyników dla przestrzennych analiz ekonomicznych.

Celem głównym projektu jest wypracowanie podej cia metodologicznego pozwalaj cego na ograniczenie wpływu efektu skali oraz efektu agregacji na wyniki przestrzennych analiz ekonomicznych. Realizacja celu głównego wymaga ustalenia szeregu celów szczegółowych:

- Cel 1. Redefinicja problemu skali oraz problemu agregacji.
- Cel 2. Identyfikacja problemu skali oraz problemu agregacji dla wybranych zagadnie ekonomicznych.
- Cel 3. Sformułowanie warunków poprawnego opisu zjawisk ekonomicznych rozpatrywanych w uj cie przestrzennym.
- Cel 4. Wypracowanie metody post powania w przypadku identyfikacji problemu skali lub problemu agregacji.
- Cel 5. Zastosowanie wypracowanych rozwi za w przypadku przestrzennych analiz ekonomicznych.

W ramach projektu przeprowadzone zostaną oryginalne prace badawcze w celu usystematyzowania i uzupełnienia wiedzy z zakresu zagadnienia modifiable areal unit problem. Prowadzone prace b d miały charakter metodologiczny, jak i empiryczny. Realizacja celu głównego projektu badawczego pozwoli na sformułowanie propozycji redefinicji problemu skali oraz problemu agregacji. Wymaga to b dzie od wykonawców projektu rozpatrzenia aktualnego dorobku badawczego, a nast pnie wypracowania nowych poj , które pomog w redefinicji wybranych zagadnie . Wskazane zostaną podstawowe warunki, konieczne dla zachowania poprawno ci wykonywanych analiz na podstawie danych przestrzennych. Zaproponowane zostanie tak e poj cie quasi układu obszarów.

Rozw a nia teoretyczne uzupełnione zostaną pogł bionymi badaniami empirycznymi, gdzie problem skali oraz problem agregacji rozpatrzone zostaną kompleksowo na przykładzie wybranych zjawisk ekonomicznych. W przypadku problemu skali studia empiryczne pól czone zostaną z zastosowaniem symulacji. W analizie symulacyjnej wykorzystana zostanie metodologia pól losowych dla obszarów nieregularnych. Natomiast zgodnie z zaproponowan redefinicj poj cia, problem agregacji rozpatrzony zostanie wył cznie w ramach pogł bionych studiów empirycznych dla wybranych zjawisk ekonomicznych.

Najwa niejszym atutem projektu badawczego b dzie propozycja redefinicji problemu skali oraz problemu agregacji, które powi zane zostaną z poj ciami quasi układem obszarów. Opracowanie to stanowi b dzie wypełnienie luki metodycznej i implementacyjnej w zakresie zagadnienia Modifiable Areal Unit Problem. Dla obydwu zagadnie przeprowadzone zostaną studia empiryczne dla wybranych zjawisk ekonomicznych, co przyczyni si do wzbogacenia wiedzy w wybranym obszarze ekonometrii przestrzennej.

Rozpatrzone w ramach projektu badawczego problem skali ma ogromne znaczenie dla zachowania poprawno ci wykonywanych przestrzennych analiz empirycznych oraz dla słu b statystyki publicznej (GUS, Eurostat). Publikowane w ramach statystyki publicznej dane statystyczne nie s dost pne dla wszystkich poziomów agregacji. Najcz ciej dane statystyczne publikowane s dla wy szych poziomów agregacji, ni w rzeczywisto ci zostały pozyskane. Je li w wyniku agregacji danych pomiar własno ci zjawisk oraz pomiar zale no ci mi dzy zjawiskami mógł ulec zmianie, to nale y mie wiadomo tego faktu oraz uwzgl dni go w prowadzonych badaniach. Równie rozw a ony w ramach projektu problem agregacji ma istotne znaczenie dla prowadzonych analiz ekonomicznych. Zawarta w projekcie propozycja sposobu wyznaczania wła ciwych układów jednostek terytorialnych, mo e by podstaw dla zagadnie delimitacji, w tym delimitacji obszarów metropolitalnych, obszarów transgranicznych czy lokalnych rynków pracy.

Wypracowane w ramach realizacji projektu rozwi zania zastosowane zostaną dla wybranych zagadnie ekonomicznych. Poruszony zostanie problem zmian własno ci na skutek zmiany poziomu agregacji dla zmiennych diagnostycznych oraz tworzonych na ich podstawie zmiennych syntetycznych. Problem ten rozw a ony zostanie na przykładzie determinant rozwoju społeczno-gospodarczego, takich jak PKB per capita, stopa bezrobocia, poziom wynagrodze , wydajno pracy, poziom nakładów inwestycyjnych oraz warto rodków trwałych w przedsi biorstwach per capita, udział ludno ci pracuj cej w ró nych sektorach gospodarki, czy liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON per capita. Wszystkie wymienione zmienne zbadane zostaną na kilku poziomach agregacji, co pozwoli na ocen wpływu problemu skali na wybrane własno ci zmiennych oraz na wyniki pomiaru poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego na podstawie warto ci zmiennej syntetycznej.

Poruszony zostanie również problem delimitacji dla nast puj cych zagadnie :

1. Okre lenie granic obszarów metropolitalnych w Polsce. Wyznaczenie zasi gu oddziaływania obszaru rdzenia (metropolii) i zwi zanych z tym oddziaływaniem powi za strukturalno-funkcjonalnych w regionie.
2. Badanie granic obszarów pod wzgl dem atrakcyjno ci turystycznej.
3. Przeprowadzone zostanie badanie sytuacji na rynku pracy, gdzie analiza stopy bezrobocia, migracji ludno ci, wydajno ci pracy oraz wynagrodze pozwoli na wskazanie czy w danym regionie wyst puje tylko jeden rynek pracy (zwi zany np. z wyst powaniem na danym obszarze metropolii), czy te kilka regionalnych lub lokalnych rynków, które funkcjonuj autonomicznie.
4. Przeprowadzone zostanie również badanie zjawiska demograficznego starzenia ludno ci i zwi zanych z nim zjawisk demograficznych i społeczno-gospodarczych, co pozwoli na wydzielenie jednorodnych obszarów pod wzgl dem

ekonomicznym, kulturowym, społecznym i środowiskowym nie tylko dla obszarów Polski, ale również dla wybranej grupy krajów (Unia Europejska).