

Rozprawa doktorska: „**Wpływ budowy autostrady A1 i A2 na zmiany zagospodarowania terenu w gminach powiatu zgierskiego w świetle metod GIS**”

Celem przeprowadzonych badań było określenie, **jak budowa oraz użytkowanie autostrad A1 oraz A2 oddziałuje na zmiany zagospodarowania** otaczających je terenów. Do odpowiedzi na to pytanie wykorzystano możliwości, jakie dają metody i narzędzia systemów informacji geograficznej (GIS). Na potrzeby pracy przyjęto, że zagospodarowanie to jest reprezentowane poprzez kształt oraz wielkość działek ewidencyjnych, ich strukturę własności oraz strukturę funkcjonalno-przestrzenną, opracowaną w oparciu o autorską dwustopniową klasyfikację zdjęcia użytkowania ziemi. Na potrzeby pracy zbadano również możliwość powiązania (harmonizacji) w środowisku GIS przyjętej klasyfikacji z istniejącymi zbiorami danych przestrzennych, w tym z Ewidencją Gruntów i Budynków oraz bazą danych obiektów topograficznych. W pracy zaproponowano również autorską wersję syntetycznego wskaźnika kształtu, weryfikującego przydatność kształtu działek do zagospodarowania.

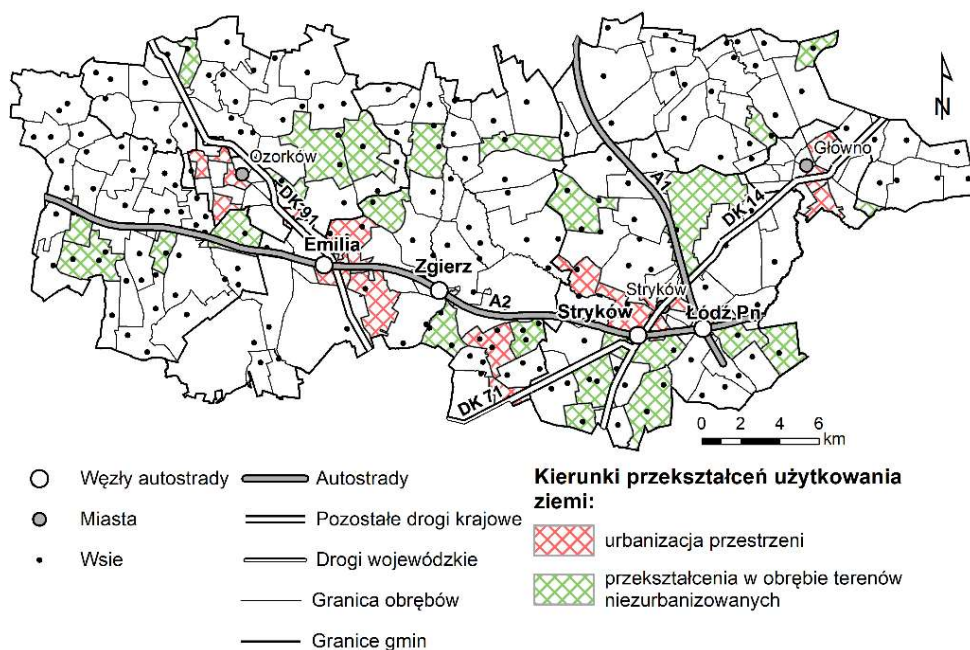
Badania zostały przeprowadzone w latach 2004-2014 w 7 gminach powiatu zgierskiego: miastach Ozorków oraz Głowno, w gminie miejsko-wiejskiej Stryków oraz w gminach wiejskich: Ozorków, Zgierz, Parzęczew, Głowno. Ich wyniki pozwoliły określić, w jakim stopniu węzły autostradowe, a w jakim sam przebieg autostrady oddziałuje na analizowane elementy zagospodarowania terenu.

Badania dowiodły, że węzły autostradowe oraz oś autostrady w niewielkim stopniu przyczyniły się do zmian kształtu działek badanego obszaru w latach 2004-2014. Większość z nich na badanym obszarze cechowała się dobrymi parametrami kształtu. Parametry te były jednak silnie uzależnione od rozwoju osadnictwa oraz uwarunkowań topograficznych (np. występowania cieków). Możliwe jest, że działki o gorszych kształtach (wydłużonych, zakrzywionych), które występowały zwłaszcza w pobliżu węzłów autostradowych Łódź Północ i Zgierz oraz wzdłuż autostrady A1, mogły ograniczać możliwości zmiany ich zagospodarowania w kierunku urbanizacji przestrzeni.

W zakresie analizy struktury własnościowej działek ewidencyjnych, szczególnie w rejonach węzłów autostradowych, zaobserwowano rozdrobnienie własnościowe gruntów, co może dowodzić o wpływie budowy i eksploatacji autostrady na strukturę własnościową nieruchomości. Warto zaznaczyć, że wzdłuż autostrady na gruntach o lepszej dostępności, tj. w rejonie węzłów, odnotowano wyraźną koncentrację przestrzenną gruntów należących do spółek prawa handlowego i innych podmiotów gospodarczych, wśród których dominowały grunty firm deweloperskich i zajmujących się zarządzaniem nieruchomości.

Badania zmian użytkowania ziemi w odniesieniu do dostępności transportowej do wjazdów na autostradę wykazały, że węzły autostradowe przyczyniają się do rozwoju terenów usługowych, przemysłowych, komunikacyjnych oraz nieużytków. **Dostępność do węzłów wzmacnia urbanizację przestrzeni.** Autostrada nie jest jednak czynnikiem wystarczającym, aby nastąpił rozwój terenów w kierunku logistycznych i przemysłowych. Konieczne jest prowadzenie odpowiedniej polityki przestrzennej przez gminy. Dowodem tego jest nierównomierny rozkład rozwoju terenów mieszkaniowych wokół poszczególnych węzłów. **Dla terenów mieszkaniowych wjazdy na autostradę (reprezentowane przez węzły autostrady) przyczyniają się do rozwoju zabudowy mieszkaniowej od pewnej odległości.** Ze względu na ograniczenia prawne i planistyczne zaobserwowano mniejsze wzrosty terenów mieszkaniowych w bezpośrednim otoczeniu wjazdu na autostradę.

W przypadku odległości w linii prostej od osi autostrady stwierdzono, że metoda ta jest poprawna wyłącznie dla najbliższego otoczenia autostrady, nie nadaje się natomiast do badania oddziaływania w większych odległościach. W oparciu o przeprowadzone badania empiryczne stwierdzono, że **oś autostrady wspiera rozwój terenów niezurbanizowanych, w szczególności nieużytków oraz terenów leśnych. W najbliższym otoczeniu ogranicza rozwój terenów mieszkaniowych.** W latach 2004-2014 zaobserwowano wyższe udziały terenów przemysłowych i logistycznych w otoczeniu autostrady, ale występowały one wyłącznie w najbliższym otoczeniu węzłów. Dla pozostałych form użytkowania ziemi nie można stwierdzić zależności pomiędzy odległością od osi autostrady a wielkością zmian ich funkcji.



Ryc. 1 Kierunki przekształceń przestrzennych. Źródło: opracowanie własne

Praca jest uzupełnieniem prowadzonych dotychczas badań nad oddziaływaniem autostrad na zagospodarowanie przestrzenne o skalę lokalną. Mogą być wykorzystane do lepszej organizacji przestrzeni gmin sąsiadujących z autostradą, z zachowaniem ładu przestrzennego oraz zasady zrównoważonego rozwoju.

Badania zostały przeprowadzone w ramach grantu NCN pt. „Przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne terenów położonych wzdłuż autostrad w wybranych gminach powiatu zgierskiego w województwie łódzkim” oraz na potrzeby pracy doktorskiej. Ich wyniki zostały opublikowane w postaci monografii, udostępnionej również w otwartym dostępie <https://wydawnictwo.uni.lodz.pl/produkt/przekształcenia-funkcjonalno-przestrzenne-terenow-polozonych-wzdłuż-autostrad-a1-i-a2-w-gminach-powiatu-zgierskiego/>

Aktualne publikacje autora można znaleźć m.in. na platformie ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8919-2173> .