ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ 2009
Seria: ARCHITEKTURA z. 49 Nr kol. 1801

Romanika OKRASZEWSKA
Politechnika Gdańska
Wydział Architektury

PRZESTRZENNE KONFLIKTY STRUKTURALNE ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM I ROZWOJEM SYSTEMU TRANSPORTOWEGO NA PRZYKŁADZIE GDAŃSKA

Streszczenie. Funkcjonowaniu i rozwojowi systemu transportowego towarzyszy występowanie różnych rodzajów przestrzennych sytuacji konfliktowych. W artykule na przykładzie Gdańska opisano konflikty strukturalne. Zaproponowano również w skali lokalnej ogólny model równoważenia rozwoju systemu transportowego.

STRUCTURAL SPATIAL CONFLICTS ASSOCIATED WITH OPERATION AND DEVELOPMENT OF TRANSPORT SYSTEM BASED ON GDAŃSK EXAMPLE

Summary. Operation and development of transport system is directly connected with various kinds of spatial conflicts. Structural conflicts based on Gdańsk example has been presented in this article. A generic model leading to sustainable development of transport system has been also described.

1. Wstęp

Funkcjonowanie i rozwój systemu transportowego wywołuje w przestrzeni realnej liczne sytuacje konfliktowe. W zależności od przyjętego kryterium klasyfikacji autorka wyróżnia konflikty: funkcjonalne, użytkowników, techniczne, cyklu inwestycji oraz strukturalne.

2. Konflikty strukturalne występujące w Gdańsku

Konflikty strukturalne wynikają z niedopasowania struktury przestrzennej i infrastruktury z pełnioną funkcją. W Gdańsku są następstwem specyficznych uwarunkowań geograficzno-historycznych miasta oraz procesu transformacji społeczno-gospodarczej.

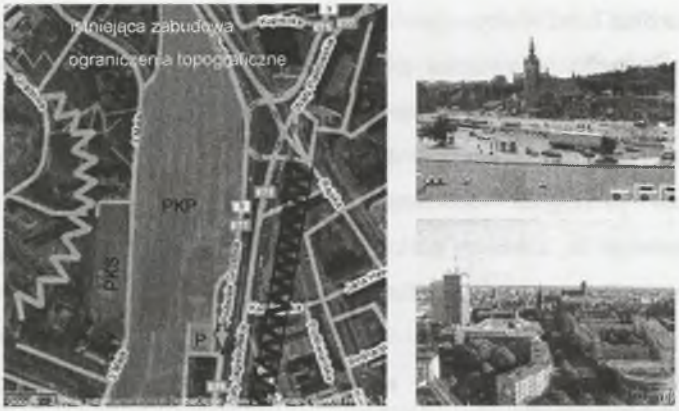
Konflikt starej infrastruktury, starej funkcji w starej lokalizacji występuje w sytuacji, gdy istniejąca struktura przestrzenna stanowi barierę dostosowania zlokalizowanej w niej

funkcji do nowych uwarunkowań społeczno-gospodarczych. Przykładem może być synergiczny problem funkcjonowania miejskich węzłów transportowych zlokalizowanych w centrach miast. Wraz ze wzrostem mobilności mieszkańców pojawia się konieczność rozwoju i rozbudowy węzłów. Istniejąca struktura miejska stanowi przestrzenne ograniczenie rozwoju węzłów. W węźle przesiadkowym Gdańsk Główny liczba miejsc parkingowych jest niedostosowana do generowanego przez podsystem kolejowy i drogowy ruchu pasażerskiego. W bezpośrednim sąsiedztwie dworca autobusowego PKS obsługującego połączenia regionalne, krajowe i międzynarodowe obowiązuje całkowity zakaz parkowania. Brakuje miejsca na budowę parkingów systemu P&R, rozbudowę przystanków autobusowych i postojów taxi (rys. 2).

Analogiczny przykład niedostosowania infrastruktury do wynikających z funkcji miejsca oczekiwań stanowi zespół obiektów użytku publicznego: Szpital Wojewódzki, Sąd Rejonowy, Urząd Miejski. Do obiektów można dojść pieszo, dojechać komunikacją indywidualną lub zbiorową: tramwajem lub autobusem. Brak jest infrastruktury dla rowerzystów. Na ul. Nowe Ogrody, przy której zlokalizowane są obiekty, występują wynikające ze szczytów komunikacyjnych okresowe utrudnienia w ruchu. Tramwaje i autobusy poruszające się po ul. Nowe Ogrody są tak samo jak inni uczestnicy ruchu narażone na uciążliwe zjawisko kongestii. Ze względu na brak zatoczki zatrzymujące się przy Urzędzie Miejskim autobusy wstrzymują dodatkowo ruch. Część przystanków autobusowych i tramwajowych nie jest wyposażona w wiaty. Zlokalizowany na zapleczu Urzędu Miejskiego parking, o niewystarczającej pojemności, ulokowany jest peryferyjnie w stosunku do pozostałych obiektów, szczególnie w stosunku do Szpitala Wojewódzkiego. Działania, takie jak budowa obiektu biurowego na miejscu dotychczasowego parkingu, przyczyniają się do eskalacji konfliktu. Z powodu niedostosowania powierzchni parkingowej do zgłaszanego zapotrzebowania zdesperowani kierowcy anektują na miejsca postojowe wszelkie wolne przestrzenie (rys. 3).

Innym przykładem konfliktu wynikającego z ograniczeń przestrzennych dla rozwoju dotychczasowej funkcji jest niemożność nadania priorytetu komunikacji zbiorowej czy rowerowej w oparciu o istnieją infrastrukturę. W wielu miejscach istniejący układ sieci powiązań transportowych oraz parametry dróg nie pozwalają na zmianę organizacji ruchu. Przykładowo wzdłuż ul. Sobieskiego brak ścieżek rowerowych, a miejscami nawet chodników dla pieszych o normatywnej szerokości (rys. 1). Rowerzyści poruszają się po jezdni lub chodnikach dla pieszych (rys. 2). Autobusy komunikacji miejskiej zatrzymujące się na przystankach pozbawionych zatoczek pogłębiają wynikające z niedostosowania

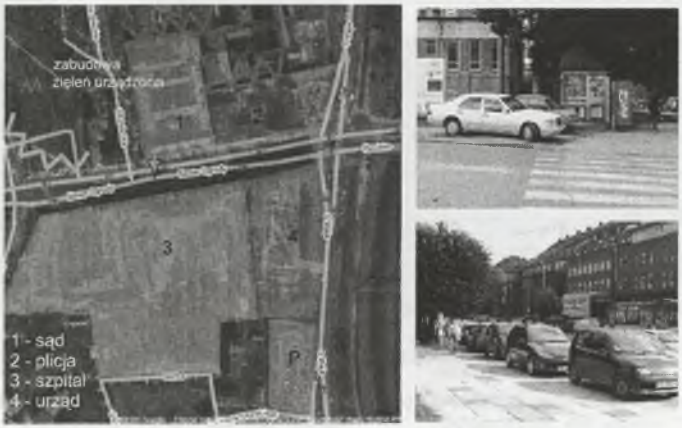
przepustowości drogi do natężenia ruchu zjawisko kongestii. Barierę dla rozbudowy układu drogowego stanowi niewystarczająca odległość linii zabudowy od skrajni drogi. Dodatkowe ograniczenia wynikają z prawa własności przyległych gruntów (np. ogródki działkowe).



Rys. 1. Węzeł przesiadkowy Gdańsk Główny – istniejąca sieć drogowa, zabudowa oraz uwarunkowania topograficzne ograniczają możliwość przestrzennego rozwoju węzła, fot. autor

Fig. 1. Public transport junction Gdańsk Główny – expansion limited by roads, existing buildings and Topography, photo author

Źródło: opracowanie własne



Rys. 2. Peryferyjnie zlokalizowany, o nieodpowiadającej popytowi pojemności parking skłania kierowców do pozostawiania samochodów w nieprzewidzianych do tego miejscach, fot. autor

Fig. 2. Remote car parking of a lower capacity than actual demand makes people park at inappropriate spots, photo author

Źródło: opracowanie własne

Konflikt starej infrastruktury, nowej funkcji w starej lokalizacji w samym centrum tysiącletniego Gdańska (rys. 4). Na wyspie Ołowiance, w budynkach dawnej elektrowni, powstało Gdańskie Centrum Muzyczno-Kongresowe (siedziba Polskiej Filharmonii Bałtyckiej). Na terenie Centrum zlokalizowane są m.in. sale koncertowo-konferencyjne, duża sala koncertowa oraz hotel. Odbywające się w centrum imprezy kulturalno-okolicznościowe przyciągają setki osób. W związku z brakiem bezpośredniego dojazdu do Ołowianki komunikacją zbiorową samochód pozostaje najczęściej używanym przez odwiedzających Centrum środkiem transportu. Pomimo dostosowania do pojemności obiektu liczby miejsc postojowych na parkingach naziemnych ograniczona przepustowość jedynej drogi dojazdowej powoduje że, kierowcy parkują poza obszarem Centrum, w miejscach do tego nieprzewidzianych. Do prawidłowego funkcjonowania obiektu niezbędna jest reorganizacja ruchu.

Konflikt starej infrastruktury, nowej funkcji w nowej lokalizacji dotyczy powszechnego zjawiska przeciążania istniejącego układu drogowego ruchem generowanym przez nowo powstające Wielkokubaturowe Obiekty Handlowe (WOH). WOH przyczyniają się do wzrostu ruchu o 20-40%, co w przypadku ulic dojazdowych i skrzyżowań, „które już uprzednio należały do krytycznych elementów układu ulicznego aglomeracji"[2], skutkuje wzmożonymi utrudnieniami w ruchu.

W Gdańsku najbardziej odczuwalne jest funkcjonowanie obiektów handlowych usytuowanych przy obwodnicy: Parku Handlowego Matarnia, kompleksu handlowego Auchan, centrum handlowego Real (były Geant) oraz WOH zlokalizowanych w centrum: Galerii Handlowej Madison i Galerii Bałtyckiej.

WOH zlokalizowane przy obwodnicy przyczyniają się do spowolnienia ruchu na ulicach dojazdowych. Zlokalizowana na obszarze historycznej zabudowy Galeria Handlowa Madison (rys. 3) należy do funkcji ośrodkotwórczych, generujących ruch drogowy niepożądany ze względów na pojemność i charakter istniejącej struktury przestrzennej. Wywołany funkcjonowaniem centrum handlowego ruch uliczny wpływa negatywnie na odbiór otaczającej historycznej struktury i historycznych obiektów (rys. 4).

Realizacja Galerii Bałtyckiej to przykład bardzo dużej inwestycji w newralgicznym dla układu komunikacyjnego miejscu (rys. 5). Obiekt zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie przystanków komunikacji miejskiej, ale przede wszystkim na skrzyżowaniu dwóch głównych ulic Gdańska: Słowackiego i Grunwaldzkiej. Liczba projektowanych miejsc postojowych (1100) świadczy o spodziewanej liczbie klientów odwiedzających centrum samochodem. Zintegrowanie Galerii Bałtyckiej z jednym z głównych węzłów

przesiadkowych, jakim jest stacja Gdańsk-Wrzeszcz, jest niska. Ruch pieszy (na skutek rezygnacji z przejść podziemnych pod ulicami Grunwaldzką i Kościuszki) jest utrudniony i ograniczenie bezpieczny (sygnalizacja świetlna nie daje pełnego bezpieczeństwa).

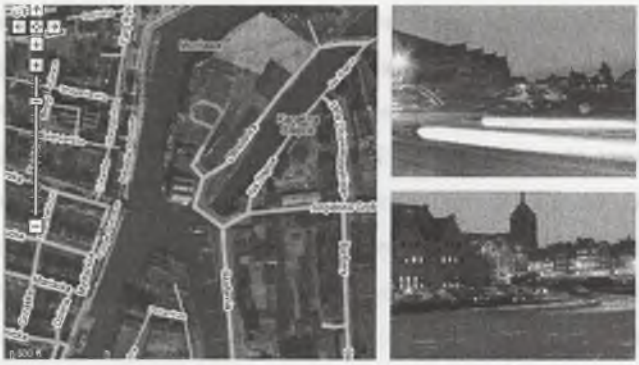
Powstające poza obszarem obsługi komunikacji miejskiej nowe osiedla deweloperskie przyczyniają się do czasoprzestrzennej koncentracji pojazdów, za pomocą których mieszkańcy realizują potrzeby codziennych przemieszczeń. Przez samochody zdominowana jest również przestrzeń międzyosiedlowa. „Powszechność samochodu stymuluje proces suburbanizacji wpływając na rozwój i kształt miasta, jednocześnie staje się warunkiem koniecznym do właściwego funkcjonowania w nowo ukształtowanej przestrzeni miejskiej. Z jednej strony samochód integruje tkankę miejską, a z drugiej (...) dezintegruje społeczne życie mieszkańców."[3] Obowiązująca polityka przestrzenna pozwala na realizację parkingów samochodowych na powierzchni kosztem terenów zielonych.

Rys. 3. Ul. Sobieskiego – usytuowane blisko jezdni prywatne działki uniemożliwiają poszerzenie chodnika, poprowadzenie ścieżki rowerowej, czy wybudowanie zatoczki dla autobusów, fot. autor

Fig. 3. Sobieskiego Street – private ground too close to the street prevents from pavement expansion or building bicycle path, photo author

Rys. 4. Na konieczność budowy ścieżki rowerowej wskazują rowerzyści poruszający się wzdłuż ul. Sobieskiego, fot. autor

Fig. 4. The need of a bicycle path is indicated by cyclists riding along Sobieskiego Street, photo author



Rys. 5. Do Gdańskiego Centrum Muzyczno-Kongresowego większość gości dojeżdża samochodami. Napowierzchniowy parking samochodowy stanowi przedpole dla historycznej panoramy Gdańska, fot. autor

Fig. 5. Most of the Gdańsk Philharmonic guests come by cars. The open air car park disturbs Gdańsk historical center panorama, photo author

Konflikt nowej infrastruktury, starej funkcji w starej lokalizacji. Część celowych funduszy unijnych przeznaczona jest na modernizację istniejącej infrastruktury transportu. Modernizacje dróg wpływają na wzrost atrakcyjności inwestycyjnej okolicy i przyczyniają się do akcesji nowych użytkowników. Wraz ze wzrostem natężenia ruchu na wyremontowanych drogach wzrasta natężenie hałasu, zanieczyszczeń transportowych i obniża się poziom bezpieczeństwa. W Gdańsku z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego dofinansowany został m.in. projekt modernizacji ul. Marynarki Polskiej. Wzdłuż drogi łączącej Centrum z Nowym Portem (i planowanym stadionem Balic Arena) zlokalizowane są magazyny, hurtownie, przedsiębiorstwa i firmy o charakterze przemysłowo-portowym. Do Nowego Portu, po zamknięciu linii SKM, dojechać można samochodem, komunikacją miejską: autobusem lub tramwajem. W trakcie gruntownej modernizacji ul. Marynarki Polskiej nie wykorzystano możliwości zwiększenia funkcjonalności komunikacji zbiorowej przez relokację przystanków tramwajowych znajdujących się obecnie przed skrzyżowaniami. Projekt modernizacyjny nie przewiduje kładek czy tuneli dla pieszych.

3. Równoważenie rozwoju systemu transportowego Gdańska

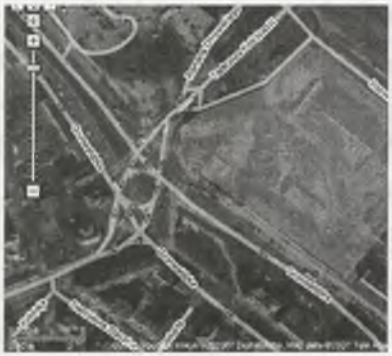
Liczba występujących na obszarze Gdańska konfliktów przestrzennych wskazuje na konieczność podjęcia działań w celu zapewnienia sprawnego, bezpiecznego i przyjaznego środowisku systemu transportowego. Kontynuacja trendu spontanicznego rozwoju motoryzacji przyczyni się do eskalacji opisanych sytuacji konfliktowych. Dlatego niezbędne

jest ograniczenie ruchu samochodowego, zwiększenie udziału podsystemów przyjaznych środowisku przy jednoczesnym ograniczaniu popytu na przemieszczania. Realizacja tak zdefiniowanych celów szczegółowych wymaga podjęcia działań:

- organizacyjnych – podnoszących atrakcyjność komunikacji zbiorowej (organizacja węzłów integracyjnych, wprowadzanie priorytetu komunikacji zbiorowej nad indywidualną),
- promocyjnych – kształtujących społeczne postawy ekologiczne,
- inwestycyjnych – dotyczących rozwoju infrastruktury.

Rys. 6. Galeria Handlowa *Madison* generuje ruch obciążający strukturę Głównego Miasta, fot. autor
Fig. 6. Additional traffic in the Main City is generated by shopping center *Madison,* photo author

Rys. 7. Wzmożony ruch samochodowy osłabia kompozycyjną rolę symbolu władzy świeckiej – wieży Ratusza Staromiejskiego, fot. autor
Fig. 7. Heavy car traffic weakens symbolic presence of the Old City Hall, photo author



Rys. 8. *Galeria Bałtycka* zrealizowana została w newralgicznym komunikacyjnie miejscu Gdańsk. Skrzyżowanie ulic Grunwaldzka, Słowackiego nie jest w pełni bezpieczne dla pieszych, fot. autor
Fig. 8. Shopping center *Galeria Bałtycka* is localized in neuralgic point of Gdańsk communication map. Intersection of Grunwaldzka and Słowackiego Street is not perfectly safe for pedestrians, photo author

Układ mieszany, łącząc zalety poszczególnych systemów może przyczynić się do łagodzenia lub eliminacji aktualnie występujących konfliktów. Kształtowanie systemu transportowego opartego na intermodalnych połączeniach stanowi narzędzie równoważenia rozwoju systemu transportowego. Gwarantuje uzyskanie efektu synergicznego: zaspokojenie potrzeb społecznych, maksymalizację korzyści ekologicznych w ramach ekonomicznej opłacalności. Uwzględniając lokalne uwarunkowania równoważenie gdańskiego systemu transportowego wymaga kształtowania powiązań transportowych, w których główną rolę odgrywać będzie podsystem szynowy kolejowo-tramwajowy. Podsystem autobusowy pełnić będzie funkcję uzupełniającą na obszarze górnego tarasu oraz rozprowadzającego na terenie dolnego tarasu. Nadanie priorytetu komunikacji autobusowej przed indywidualną samochodową, wymiana taboru na ekologicznie napędzany, zróżnicowanie rodzaju połączeń oraz dopasowanie wielkości pojazdów do obsługiwanych tras pomoże uczynić z podsystemu autobusowego system spełniający oczekiwania: społeczne, ekonomiczne i ekologiczne. Zintegrowanie komunikacji publicznej z systemem publicznych rowerów pozwoli na realizację połączeń „od drzwi do drzwi". Implementacja systemu Car-Sharing oraz realizacja restrykcyjnej polityki parkingowej dodatkowo przyczyniłaby się do osiągnięcia celu ograniczenia ruchu samochodowego.

BIBLIOGRAFIA

1. Dutkowski M., „Konflikty w gospodarowaniu dobrami środowiskowymi", Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1995.
2. Praca zbiorowa „Uwarunkowania i skutki transportowe lokalizacji i funkcjonowania wielkopowierzchniowych obiektów handlowo-usługowych w Aglomeracji Gdańskiej. „Ekspertyza", Politechnika Gdańska, Katedra Inżynierii Drogowej, Gdańsk 1999.
3. Gajda R., „Influence of Transport Police on Shape and Function of Public Space" [w:] Public Space – the European City Determinant, Lewdoń S. red., Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2007. (s. 67)