

dr hab. inż. Andrzej Szarata, prof. PK  
Zakład Systemów Komunikacyjnych  
Instytut Inżynierii Drogowej i Kolejowej  
Politechnika Krakowska

Kraków, dnia 28 grudnia 2016 r.

***R e c e n z j a***  
**pracy doktorskiej**  
**mgr inż. Piotra PECENIKA**

**p.t.: „Obsługa transportowa śródmieścia funkcjonalnego Warszawy w latach 1960-2015 na tle rozwiązań w innych miastach europejskich”**

(Promotor: prof. dr hab. inż. arch. Krystyna Guranowska-Gruszecka)

Podstawą opracowania recenzji jest pismo Pani Prodziekan ds. Nauki Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, dr hab. inż. arch. Krystyny Solarek, prof. PW.

Recenzowana praca liczy 202 strony, w tym 126 rysunków oraz 66 tablic. Została podzielona na 16 rozdziałów oraz posiada jeden aneks.

**1. Ocena poszczególnych części rozprawy**

Wprowadzenie (**rozdział 1**) rozpoczyna się od ogólnej charakterystyki Warszawy, jako obszaru objętego badaniami, wraz z syntetyczną charakterystyką zmian w układzie komunikacyjnym stolicy do roku 1945. Następnie Autor charakteryzuje genezę pracy, przedstawia jej cel oraz nakreśla postawione hipotezy. Można odnieść wrażenie, że sposób ich sformułowania jest bardzo ogólny i oczywisty. Zabrakło tutaj podejścia naukowego, odnoszącego się do urbanistyki i odwołującego postawione tezy do aktualnego stanu wiedzy. Tezy mają zatem charakter praktycznych stwierdzeń, co w pewnym stopniu umniejsza naukowy charakter rozprawy. W rozdziale zdefiniowano również wykorzystane narzędzia (metody analizy źródeł, metody porównawcze oraz obserwacyjne) oraz przedstawiono miasta stanowiące punkt odniesienia do prowadzonych rozważań. W rozprawie zabrakło trochę odwołania do miast z tzw. bloku wschodniego, w których rozwój systemu transportowego miał podobne ograniczenia jakie obserwowano w Warszawie. Odnoszenie się wyłącznie do krajów Europy Zachodniej jest istotne, lecz nie daje pełnego obrazu zmian i towarzyszących im uwarunkowań geopolitycznych. Słabo wypada tutaj opis stanu wiedzy, brak jest publikacji Autora oraz przede wszystkim odczuwalny jest brak odwołań do klasycznych pozycji z teorii urbanistyki. Pomimo tych niedostatków, na podkreślenie zasługuje wybór tematyki, pomijanej w dotychczasowych pracach naukowych.

W **rozdziale 2** Doktorant przedstawia zmiany w systemie transportowym Warszawy w latach 1960-1970. Bardzo wartościowe są materiały źródłowe, odnoszące się do procesu planistycznego w tym okresie. Są to dokumenty niedostępne powszechnie i Autor musiał wykazać się dużą determinacją w ich pozyskaniu. Dotyczy to zwłaszcza map Warszawy z tego okresu stanowiących cenne źródło informacji o zachodzących wówczas zmianach i metodach planowania przestrzennego. Dobrze opisano strukturę układu drogowego, stanowiącego szkielet systemu transportowego Warszawy, uwzględniając uwarunkowania związane z okresem analizy. Wyjaśnienia wymaga przedstawiony przez Autora obszar śródmieścia funkcjonalnego, którego delimitację scharakteryzowano na s. 21. Jeżeli jest to obowiązujący zasięg, to należy powołać się na stosowne dokumenty (materiały źródłowe).

W **rozdziale 3** Doktorant definiuje koncepcję obsługi transportowej Warszawy w latach 1960-1970 z uwzględnieniem wszystkich podsystemów transportu: indywidualnego oraz zbiorowego. Bardzo obszerny jest opis zmian zachodzących w sieci drogowej i dostrzeganie przez decydentów coraz większej roli samochodu osobowego, czego wyrazem było pojawienie się funkcji Inżyniera Ruchu oraz coraz bardziej szczegółowe projekty organizacji ruchu. Elementem zasadniczym jest jednak system transportu zbiorowego, krótko scharakteryzowany w podrozdziale 3.2. Bardzo interesująca jest historia stosowanych środków transportu wraz z charakterystyką taboru (szkoda, że temat zamierzeń inwestycyjnych dotyczących metra został opisany pobieżnie). Autor powołuje się na opracowanie dotyczące prognozy ruchu dla MZK (s. 25), a nie przedstawia nigdzie wyników tej prognozy. Mogłoby to być bardzo ciekawe, zwłaszcza w kontekście stanu istniejącego. Bardzo ciekawą informacją jest wskaźnik motoryzacji z tych lat, pokazujący z czym ówczesne władze musiały się mierzyć. Pomimo to, w rozdziale wyraźnie brakuje odwołań liczbowych – nie wiadomo, jak kształtował się podział zadań przewozowych oraz jak zmieniała się liczba mieszkańców zdefiniowanego śródmieścia funkcjonalnego.

**Rozdział 4** zawiera wnioski dotyczące prowadzonych analiz, w którym w sposób wyczerpujący i szczegółowy odniesiono się do zmian w systemie transportowym Warszawy w analizowanym okresie. Zestawione komentarze i przemyślenia świadczą o dużej wiedzy Autora i trafnej ocenie funkcjonującego systemu. Nie jest jednak zrozumiałe, w jaki sposób należy interpretować tablicę 10 (s. 32) – przecież zdolności przewozowe taboru inaczej się kształtują w przypadku podróży krótkich, a inaczej w przypadku podróży długich (w pierwszym przypadku można przewieźć więcej pasażerów). Wartościowym elementem jest wprowadzenie schematów modelu obsługi transportowej śródmieścia funkcjonalnego Warszawy, który to sposób będzie powielany dla oceny kolejnych dekad. W rozdziale zawarto również charakterystykę zmian w systemie transportowym w wybranych miastach europejskich. O ile zawartość merytoryczna tych charakterystyk nie budzi wątpliwości, to nieco zaskakujący może wydawać się dość chaotyczny wybór opisywanych miast. Wyraźnie brakuje tutaj podsumowania i syntetycznych wniosków płynących z analizy porównawczej.

W **rozdziałach 5 i 6** Autor odniósł się do najbardziej dynamicznego okresu zmian, tj. lat 1971-1980. W latach tych nastąpił wyraźny wzrost wskaźnika motoryzacji, do którego w sposób istotny (poza zmianami ówczesnych władz w poglądzie na gospodarkę) przyczyniło się zwiększenie liczby produkowanych samochodów w Polsce. Zmiany te spowodowały

konieczność innego spojrzenia na system transportowy i w efekcie w Warszawie pojawiły się jednostki miejskie wyspecjalizowane w planowaniu rozwoju stolicy. Autor szczegółowo opisuje strukturę zarządzania miastem ze szczególnym uwzględnieniem nowych jednostek odpowiedzialnych za kreowanie nowych kierunków rozwoju przestrzennego Warszawy. Na uwagę zasługuje niesłychanie obszerny i drobiazgowy opis zmian w systemie drogowym, jakie pojawiały się w analizowanych latach. Ich uporządkowanie i czytelne scharakteryzowanie daje bardzo dobry pogląd na ówczesne metody planowania przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju układu ulicznego. Pomocne są tutaj liczne tabelaryczne zestawienia, porządkujące wiedzę i przyczyniające się do łatwiejszego zrozumienia sekwencji zmian. W rozdziale odniesiono się również do ówczesnych poglądów na strukturę układu ulicznego i nowatorskie, jak na owe czasy, poglądy w kwestii eliminacji ruchu tranzytowego, preferencje ruchu pieszego, priorytet dla transportu zbiorowego czy obniżenie klas funkcjonalnych ulic wewnątrz śródmieścia funkcjonalnego. Interesujące są początki funkcjonowania normatywu parkingowego i próby porządkowania tego zagadnienia w centrum Warszawy. Rozdział zawiera również charakterystykę funkcjonującego systemu transportu zbiorowego wraz z dostępnym taborom oraz zestawiono planowane inwestycje w sieć uliczną i transport zbiorowy.

**Rozdział 7** zawiera analizę porównawczą odwołującą się do miast Europy Zachodniej. Tytuł rozdziału nie jest trafiony (pojawia się tam Belgrad jako jedyny przykład miasta z tzw. bloku wschodniego) oraz nie ma w rozdziale porównania do Warszawy, a znajduje się wyłącznie obszerna analiza zmian, jakie zachodziły w latach 70tych w wybranych miastach. Opis jest bardzo ciekawy i daje dobry pogląd na postrzeganie zmian w Warszawie w kontekście nowoczesnych narzędzi stosowanych w krajach europejskich. Wybór miast wydaje się trafny, lecz Autor nie podał kryterium, jakim się kierował przy ich wyborze i dlatego nie pokazano tych samych miast, jak w rozdziale 4, oraz nie dokonano podsumowania porównawczego.

**Rozdziały 8 i 9** odnoszą się do najtrudniejszego okresu rozwoju Warszawy, tj. lat 1981-1990, gdy Polska znajdowała się w zapaści gospodarczej. Nie było to bez znaczenia dla możliwości rozwojowych systemu transportowego, co objawiało się dużymi ograniczeniami inwestycyjnymi. Pomimo tych trudności, podejmowane działania były znaczące: kończono inwestycje drogowe, budowano prowizoryczny Most Syreny, remontowano Most Poniatowskiego, wdrażano normatywy parkingowe czy wprowadzano wytyczne dotyczące węzłów przesiadkowych. Dużo miejsca poświęcono charakterystyce zmian w systemie transportu zbiorowego oraz budowie metra. Autor powołuje się na liczne dane pochodzące z analiz realizowanych dla potrzeb Warszawy, lecz zabrakło tutaj podejścia metodycznego, opisującego ówczesny „warsztat” planisty. Byłoby to bardzo wartościowe, zwłaszcza w kontekście dostępności do danych i samych narzędzi stosowanych w tego typu analizach. Dużym brakiem jest nieodwołanie się do Warszawskich Badań Ruchu przeprowadzonych w roku 1980). Przecież były one awangardą badań transportowych w ówczesnej Polsce i dostarczały ogromnej liczby informacji, które stanowiły podstawę do kreowania rozwoju systemu transportowego stolicy.

W **rozdziale 10** dokonano analizy porównawczej z miastami europejskimi. Podobnie jak we wcześniejszych tego typu rozdziałach nie wyjaśniono dlaczego akurat takie miasta

pojawiły się w zestawieniu. Wartościowe w tym rozdziale jest przedstawienie nowatorskich działań i ich efektów w miastach europejskich (np. „czerwone osie” w Paryżu), zwłaszcza efektów społecznych. Można odnieść wrażenie, że problemy z jakimi borykają się obecnie polskie miasta są identyczne z tymi, jakie były w Paryżu w latach 80tych. Niedopuszczalna jest forma rozdziału 10, gdzie jako wnioski z lat 1981-1990 przedstawiono tylko 3 tabele, bez jakiegokolwiek komentarza i wyjaśnienia. Ponownie nie przedstawiono wniosków, jakie płyną z porównania kierunków rozwoju Warszawy z innymi miastami europejskimi.

**Rozdziały 11 i 12** odnoszą się do okresu transformacji ustrojowej, tj. lat 1991-2000. Zdaniem Autora jest to jeden ze słabszych okresów rozwoju przestrzennego Warszawy, określane mianem niekonsekwencji decyzyjnych. Autor stawia tę tezę w kontekście rozwoju systemu transportowego jako konsekwencji dynamicznych zmian zagospodarowania przestrzennego stolicy. Można się w pełni zgodzić z Autorem, prowadzony wywód jest właściwy i udokumentowany licznymi przykładami zarówno w odniesieniu do transportu indywidualnego i zbiorowego. Ważnym elementem rozdziału jest odwołanie się do licznych dokumentów planistycznych i strategicznych odwołujących się w swojej treści do zmian w systemie transportowym Warszawy. Wyniki tych analiz definiują głównie problemy transportowe i wskazują rozwiązania, lecz zdaniem Autora większość z nich nie została wdrożona. Ponownie nie ma tutaj odwołań do Warszawskiego Badania Ruchu z roku 1993! Jest to poważny mankament, który utrudnia właściwą kwantyfikację problemów transportowych. Pojawiają się tylko odwołania do aktualnego WBR z roku 2015. Bardzo wartościowym byłoby porównanie wybranych parametrów z analizowanego okresu (1993 vs 2015). Pojawia się również odwołanie do dokumentu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego z roku 2013 (bez podania źródła i odnotowania tego faktu w spisie bibliograficznym). Rozdział odnosi się do lat 1991-2015, a opisywane zmiany dotyczą właściwie wyłącznie ostatnich lat – praktycznie całkowicie pominięto początkowy okres, który jest wyjątkowo ciekawy. Istotnym brakiem jest pominięcie systemu parkingów przesiadkowych Park and Ride, które w Warszawie są wdrażane od roku 2001 i stanowią najlepiej rozwinięty tego typu system w Polsce.

W **rozdziale 13** Autor dokonuje bardzo syntetycznego podsumowania wcześniejszych rozdziałów oraz dokonuje obszernego przeglądu doświadczeń z miast europejskich z okresu, którego dotyczą prowadzone w rozdziałach 11 i 12 rozważania. W tablicy 58, s. 130 można odnieść wrażenie, że regionie Ile-de-France nie ma parkingów P&R, a to nie jest prawdą. Równie zaskakujące jest zestawienie zamierzeń prowadzonych w Sztrasburgu – Autor wymienił tam inicjatywy bez wskazania, czy zostały one wdrożone i w jakim stopniu. Zastrzeżenia można mieć również do wskazania wyników badań ankietowych (s. 140), gdzie nie podano żadnych danych odnoszących się do badań (np. liczebności próby, kto był ankietowany, gdzie były ankiety itp.), a zaprezentowano jedynie wyniki tych badań.

**Rozdział 14** zawiera wnioski końcowe wynikające z prowadzonych rozważań. Doktorant dokonał w sposób zwięzły i generalnie trafny podsumowania efektów pracy wraz z wnioskami. Rozdział przyjmuje formę zestawienia przemyśleń Autora w kontekście wcześniejszych prac analitycznych. Część uwag i komentarzy stanowi nowe spojrzenie na zmiany w systemie transportowym Warszawy, co świadczy o dużej wiedzy i ogromnym doświadczeniu planistycznym Autora, a także umiejętności syntetyzowania zebranych

informacji. Podsumowania dokonano w podziale na transport indywidualny i zbiorowy (w tym pieszy i rowerowy, lecz należy zaznaczyć, że nie poświęcono temu zbyt dużo miejsca). Nie można jednak zgodzić się ze wszystkimi postawionymi w rozdziale stwierdzeniami, np. należy podkreślić, że wbrew opinii Autora możliwe jest wprowadzenie środków uspokojenia ruchu działających wyłącznie na samochody osobowe i nieingerujące w funkcjonowanie środków transportu zbiorowego (s. 151). Podobna uwaga dotyczy powoływania się na pomiary czasu przejazdu samochodem osobowym (s. 152) – na podstawie dwóch przejazdów Autor wyciąga daleko idące wnioski (co z wahaniem ruchu?). Podobnie analiza dostępności (s. 157) została przeprowadzona bardzo pobieżnie i nie uwzględnia rzeczywistych odległości dojeżdżać, a jedynie zawieranie się przystanków w promieniu 300m. W rozdziale pojawia się bardzo często odwołanie do opracowania z 2009 r., którego autorem jest A. Brzeziński – można odnieść wrażenie, że Autor polemizuje właściwie wyłącznie z tym opracowaniem. W rozdziale brakuje wskazania kierunków dalszych badań.

**Rozdział 15** stanowi dodatkowy element pracy, który pokazuje postulowane kierunki rozwoju systemu transportowego Warszawy w rozbiciu na podsystemy transportowe. Zawiera on dużo postulatów i propozycji konkretnych działań, które można wdrożyć celem poprawy efektywności transportu. Są to działania zestawione w sposób właściwy i pokazują ogromne doświadczenie i wiedzę Autora. Ich dobór jest również właściwy i jedyne uwagi można kierować w stronę skromnego uzasadnienia ich wyboru. Wiele działań już jest podejmowanych przez władze stolicy i bardzo przydatna byłaby ocena tych kroków. Należy podkreślić kompleksowość podejścia i trafną diagnozę stanu istniejącego przedstawioną przez Autora. W rozdziale pojawiło się również kilka elementów, z którymi nie można się zgodzić:

- Wprowadzenie wyższej stawki za parkowanie w śródmieściu (s. 166). W obecnym stanie prawnym jest to niemożliwe i należało o tym wspomnieć w treści pracy.
- Autor pisze, że nieprawdziwe jest stwierdzenie, iż emisja gazów z nowoczesnych autobusów jest niższa w przeliczeniu na pasażera, niż z samochodu osobowego (s. 174). Jest dokładnie odwrotnie - emisja w przeliczeniu na kierowcę samochodu jest wielokrotnie wyższa w porównaniu z pasażerem autobusu!
- Brak odwołania do systemu P&R funkcjonującego przy WKD (s. 176)

**Bibliografia** w liczbie 142 pozycji została dobrana i zestawiona zgodnie z prowadzonymi analizami. Zebrane źródła są różnorodne: głównie są to materiały dostępne w Internecie, ale także referaty, artykuły, monografie i ustawy. Główne materiały, na które powołuje się Autor to opracowania studyjne, niepublikowane i powszechnie niedostępne, co jest wartością pracy. W sumie jest to przydatny zbiór dla każdego badacza zajmującego się zmianami w systemie transportowym miast europejskich. Wyraźnie brakuje w opracowaniu odwołań do publikacji teoretycznych, odnoszących się do kreowania polityki transportowej czy związków zagospodarowania przestrzennego z rozwojem transportu.

Wśród tych 142 pozycji brakuje publikacji autorskich.

## 2. Uwagi szczegółowe:

Autor zaproponował wykorzystanie pojęć w formie skrótów (wyjaśnionych na początku rozprawy). Jednakże wiele z nich nie jest w powszechnym użyciu, a częste wykorzystywanie skrótów w tekście rozprawy (zwłaszcza w jego drugiej części) znacznie utrudnia zrozumienie tekstu.

Dla czytelnika nieznającego szczegółowo topografii Warszawy, wyraźnym utrudnieniem jest brak schematów / map, które pozwoliłyby na sprawne poruszanie się po opisywanych zmianach w systemie transportowym. Autor zdecydował się na opisy, które są zapewne czytelne dla mieszkańca Stolicy, lecz dla osób spoza niej sprawiają dość dużą trudność (zwłaszcza, że w historii Warszawy ulice zmieniały swoje nazwy).

W rozprawie występuje bardzo dużo krótkich rozdziałów i wydaje się, że znacznie lepiej byłoby ich połączenie. Przez wprowadzenie dużej liczby rozdziałów, nie poprawiono czytelności pracy, a raczej zwiększono jej zagmatwanie.

Odwołania do literatury są stosowane dość swobodnie. Autor albo odwołuje się do tytułu i autora opracowania, albo wprost wstawia do tekstu tytuł (często też nie podaje autora – dotyczy to zwłaszcza opracowań studialnych, które są licznie charakteryzowane w rozprawie). Pojawiają się opracowania, które nie zostały umieszczone w spisie literatury (np. SUIKZP s. 116 czy Monkiewicz S. s. 120)

Na stronach 46-54 pojawiło się dużo rysunków i schematów, jednak zabrakło w nich stosownego opisu oraz legendy, która ułatwiłaby ich zrozumienie. Wydaje się, że dla czytelności pracy, lepiej byłoby je umieścić w załączniku.

W pracy znajdują się rysunki, których nie wyjaśniono (np. rys. 35, s 58). Nie odwołano się do tego rysunku w tekście, nie wyjaśniono skąd pochodzą dane oraz w jakiej są jednostce (godzina / doba). Pomimo dużej wartości tych danych, nie bardzo wiadomo po co się tam pojawiły.

Podobna uwaga dotyczy tablic (np. tablica 15), gdzie nie odwoływano się do źródeł i nie wiadomo skąd pochodzą umieszczone tam wartości liczbowe.

Można mieć zastrzeżenie do Wikipedii (s. 143), jako źródła informacji w rozprawie doktorskiej – nie powinno się powoływać na tak niepewne źródło! Podobna uwaga dotyczy odwołań do wiadomości telewizyjnych (s. 147) czy umieszczony w spisie bibliograficznym dokument pt. „Narada dotycząca rozbudowy...”

W pracy nie odwołano się zupełnie do doświadczeń z innych polskich miast. Jest to duży mankament pracy, ponieważ nie pokazuje miejsca podejmowanych działań w realiach Polski.

Dostrzeżono niewielką liczbę błędów literowych i interpunkcyjnych.

### 3. Ocena redakcji pracy

Układ całości pracy w zasadzie jest logiczny, a wywód prowadzony jest konsekwentnie. Jedyną uwagę można mieć do zbyt szczegółowego podziału rozprawy na bardzo drobne rozdziały i podrozdziały. Z jednej strony jest to bardzo pomocne, zwłaszcza wobec wielowątkowego zagadnienia, z drugiej jednak strony powoduje u czytelnika wrażenie nieporządku.

Kilkukrotnie dostrzeżono, iż stosowane opisy są zbyt skrótowe i ogólne jak na oczekiwania ich pełnego przedstawienia. Powoduje to konieczność częstych powrotów do wcześniejszych rozdziałów, co utrudnia odbiór pracy.

Rozprawa jest w zasadzie dobrze zredagowana, a jedyne zastrzeżenia mogą odnosić się do odwołań do źródeł rysunków czy niezbyt precyzyjnego stosowania wymogów bibliograficznych. Dostrzeżono nieliczne usterki edycyjne (tzw. literówki).

### 4. Ogólna ocena pracy

Na podkreślenie zasługuje sam fakt podjęcia złożonej problematyki oraz rozległość i precyzja wykorzystywanych wielu źródeł o wartości historycznej, z którymi Doktorant nie tylko wnikliwie zapoznał się, ale wykazał że rozumie ich istotę i trafnie je syntetyzuje.

Podjęty problem jest bardzo ważny zarówno z naukowego jak i z inżynierskiego punktu widzenia. Rozwiązując go Doktorant wykazał dojrzałość badawczą wynikającą ze sprawnego posługiwania się zdobytą wiedzą oraz własnym, imponującym doświadczeniem.

Recenzowana praca doktorska pomimo zgłoszonych uwag, głównie o charakterze wątpliwości bądź usterek (zapewne znaczna część z nich jest dyskusyjna), może być traktowana jako właściwie przeprowadzona rozprawa. Uwagi szczegółowe mają głównie charakter redakcyjny, mogą być wykorzystane w poprawie jakości, w tym czytelności zamierzonych publikacji.

### 5. Wniosek końcowy i jego uzasadnienie

Uzasadnieniem wysokiej oceny pracy są następujące jej walory:

- zaprezentowane przez jej Autora wysokie kompetencje merytoryczne i dojrzałość badawcza;
- umiejętność sformułowania problemu naukowego i poprawna jego strukturalizacja;
- wnikliwe analizy zmian w rozwoju systemu transportowego oraz trafna diagnoza uwarunkowań determinujących ówczesne kierunki jego rozbudowy;
- trud badawczy wymagający wykorzystania do wielu źródeł powszechnie niedostępnych;
- inspirujące wartości rozprawy dla innych, dalszych tego typu badań.

W podsumowaniu wniosku wyrażam opinię, że recenzowana rozprawa spełnia wymagania stawiane stosownymi przepisami pracom doktorskim i wnioskuje o dopuszczenie mgr inż. Piotra Pecenika do publicznej obrony pracy doktorskiej w dyscyplinie „Architektura i urbanistyka”.



KRAKÓW, 28.XI.2016