ARCHITEKTURA
CZASOPISMO TECHNICZNE
TECHNICAL TRANSACTIONS
ARCHITECTURE
WYDAWNICTWO POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ
1-A/2010
ZESZYT 3
ROK 107
ISSUE 3
YEAR 107

KRZYSZTOF BIEDA*

KOLEJ AGLOMERACYJNA – NOWY CZYNNIK W ROZWOJU PRZESTRZENNYM KRAKOWA

METROPOLITAN RAIL – A NEW DEVELOPMENT OPPORTUNITY FOR CRACOW

Streszczenie

Rozwój Krakowa od czasu transformacji ustrojowej przypomina procesy obserwowane wcześniej w miastach bardziej zaawansowanych regionów. Są to m.in.: gwałtowny rozwój motoryzacji przy niedostatecznym zainwestowaniu w cały system komunikacji miasta, degradacja przestrzeni publicznych, „rozlewanie się" zainwestowania na obrzeżach. Jednocześnie brak skutecznych narzędzi planowania i zarządzania rozwojem przestrzennym w warunkach wolnego rynku i samorządności lokalnej powoduje, że rozwój ten jest podporządkowany bardziej doraźnym interesom indywidualnych „graczy" niż względom kompozycji urbanistycznej, ładu przestrzennego, czy jakości środowiska miejskiego. W tej sytuacji uzyskane ostatnio środki unijne na modernizację i rozbudowę kolei aglomeracyjnej w Krakowie stwarzają szansę nie tylko na techniczne usprawnienie systemu transportu w metropolii, ale również – co być może jest istotniejsze – na pojawienie się nowego czynnika uporządkowanego i zrównoważonego rozwoju przestrzennego. W artykule opisano możliwe scenariusze rozwoju opartego na sieci i obszarach oddziaływania przystanków kolei aglomeracyjnej.

Słowa kluczowe: *Kraków, kolej aglomeracyjna, rozwój zrównoważony w zasięgu przystanków*

Abstract

Cracow's growth in the period after transition to market economy resembles in many aspects development patterns observed earlier in cities of more advanced regions. Mass motorization without sufficient investment in the whole transport system, deterioration of public spaces, urban sprawl are the most characteristic symptoms. At the same time, lack of effective planning and growth management instruments within the new economic and political context, results in urban development guided increasingly by individual interests rather than concerns for quality of urban composition and environment. The recently allocated EU funds dedicated to modernization and development of metropolitan rail in Cracow opens up opportunity not only to improve metropolitan transport system, but also – more importantly – to direct growth towards harmonious, sustainable development. The paper outlines possible scenarios for future development around metropolitan rail in Cracow.

Keywords: *Cracow, metropolitan rail, sustainable development around stations*

* Prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Bieda, Instytut Projektowania Urbanistycznego, Wydział Architektury, Politechnika Krakowska.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Dynamiczny rozwój Krakowa od czasu transformacji ustrojowej w znacznym stopniu powtarza scenariusze i przypomina procesy pojawiające się wcześniej w miastach bardziej zaawansowanych regionów na świecie. Podobnie jak tam, obserwujemy obecnie w Krakowie gwałtowny rozwój motoryzacji przy niedostatecznym zainwestowaniu w cały system komunikacyjny miasta; w tym środki transportu publicznego. Dokonują się zmiany w sposobie użytkowania obszaru historycznego śródmieścia, gdzie dominujące dotychczas funkcje mieszkaniowe ustępują funkcjom biurowym oraz różnym formom komercji. Postępuje proces degradacji przestrzeni publicznych, w coraz większym stopniu „zawłaszczanych" przez biznes oraz samochód indywidualny. Obserwujemy wreszcie „rozlewanie" się zainwestowania na obrzeżach. Intensywny rozwój przestrzenny miasta i sąsiadujących gmin w niewielkim tylko stopniu podporządkowany jest jakiejś całościowej, spójnej koncepcji kompozycyjnej.

Mimo zarysowanych tu niepożądanych tendencji i zagrożeń Kraków wciąż jeszcze ma wielki potencjał i możliwości rozwojowe nie tylko jako atrakcyjny zespół historyczny, o znacznie większym obszarze niż tylko średniowieczne centrum, ale również jako miasto centralne formującej się metropolii i wreszcie jako rozwijający się silny ośrodek uniwersytecki i naukowy – coraz bliższy wizji poprzemysłowego „miasta wiedzy".

Dominująca w obszarze miasta centralnego tradycyjna tkanka ulic i bloków oraz utrzymująca się wciąż jeszcze różnorodność i „drobna ziarnistość" funkcji powodują, że Kraków wciąż jeszcze jest miastem sprzyjającym komunikacji pieszej i dogodnym dla funkcjonowania transportu publicznego. Potwierdzają to prowadzone okresowo badania ruchu [1]. Mimo dynamicznego rozwoju motoryzacji podział zadań przewozowych pozostaje wciąż jeszcze korzystny z punktu widzenia kryterium równoważenia transportu. Jest zbliżony do podziału zadań przewozowych w najbardziej prośrodowiskowo zarządzanych miastach Europy, a znacznie korzystniejszy od większości obszarów miejskich Stanów Zjednoczonych. Utrzymanie i umacnianie tych cech europejskiej tradycji miejskości powinno być jednym z nadrzędnych celów strategii i planowania Krakowa. W istocie, cele takie sformułowane zostały w dokumentach dotyczących strategii rozwoju i planowania Krakowa; m.in. w uchwalonym w 2003 r. *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Krakowa* [2], w uchwalonym przez Radę Miasta dokumencie pt. *Polityka transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007–2015* [3], a ostatnio w dokumencie pt. *Zintegrowany Plan Rozwoju Transportu Publicznego dla Krakowa na lata 2007–2013* [4].

Mimo tak sformułowanych celów i strategii presja rozwijającej się dynamicznie motoryzacji i towarzyszące jej procesy przeobrażeń struktury przestrzenno użytkowej miasta powodują, że Kraków może tracić stopniowo te pozytywne cechy, które powodują, że jest on atrakcyjnym miastem dla odwiedzających, mieszkańców, studentów i inwestorów. Na tendencje te nakładają się słabości istniejących regulacji prawnych w zakresie planowania i zarządzania rozwojem przestrzennym. Rozwój miasta następuje na podstawie wąsko rozumianych preferencji i uwarunkowań rynkowych oraz niedoskonałych rozwiązań prawnych. W istniejącym systemie zarządzania planowaniem i rozwojem miasta nie ma praktycznie pola dla rozwiązań podporządkowanych kryteriom merytorycznym; kryteriom opartym na współczesnym zasobie wiedzy teoretycznej w zakresie planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego oraz na doświadczeniach praktycznych bardziej zaawansowanych ośrodków miejskich. W efekcie postępują procesy niekontrolowanej suburbanizacji, wzrasta „gruboziarnistość" tkanki, postępuje proces degradacji przestrzeni publicznych, utrzymuje się – mimo osiągnięć po transformacji w zakresie ograniczania emisji – proces degradacji środowiska miejskiego.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

W tej sytuacji niezbędne staje się sformułowanie wizji i jasnej koncepcji alternatywnego – w stosunku do „rozlewnia" się zabudowy na obrzeżach (*urban sprawl*) – rozwoju miasta i obszaru metropolii.

W takim kontekście możliwość modernizacji i rozbudowy kolei aglomeracyjnej w Krakowie przez PKP, przy współpracy z województwem i gminą – m.in. dzięki uzyskanym na ten cel środkom unijnym [5] – można traktować jako szansę nie tylko na techniczne usprawnienie systemu transportu publicznego w Krakowie, ale również – co być może jest bardziej istotne – pojawienie się nowego czynnika uporządkowanego i zrównoważonego rozwoju przestrzennego miasta i metropolii. Rysują się w tym względzie różnorodne możliwe kierunki poszukiwań i działań na rzecz usprawnienia komunikacji oraz rozwoju przestrzennego miasta.

Jednym z nich jest możliwość rozbudowy zintegrowanego, zrównoważonego systemu transportu miasta, w którym to systemie współpracowałyby różne środki transportu, ze szczególną rolą kolei aglomeracyjnej wraz z lokalnymi podsystemami komunikacji „zasilającej" jej przystanki. System ten powinien być zharmonizowany ze strategią i planami rozwoju przestrzennego miasta.

W obszarach oddziaływania przystanków kolei aglomeracyjnej, w zasięgu dojść pieszych i dojazdów lokalnych, rysuje się możliwość planowania spójnych urbanistycznie zespołów zabudowy – nowych jednostek struktury przestrzennej miasta. Szkielet układu zabudowy tych jednostek powinny tworzyć sieci atrakcyjnych przestrzeni publicznych „ukierunkowanych" na przystanki i „przyjaznych" dla pieszych. Pojawia się zatem możliwość wykreowania nowych atrakcyjnych przestrzeni publicznych i nowych terenów zabudowy o wysokich walorach użytkowych i środowiskowych; a zatem możliwość kreowania zasobów kapitałowych miasta i metropolii.

Do realizacji powyższych celów niezbędne będzie doskonalenie istniejących instrumentów planistycznych, poszukiwanie bardziej skutecznych regulacji prawnych (w szczególności w zakresie mechanizmów partnerstwa prywatno-publicznego), metod operacyjnych i wreszcie metod zarządzania przestrzenia publiczną. Proces budowania wizji i realizacji koncepcji rozwoju miasta zorientowanej na kolej aglomeracyjną będzie musiał przebiegać przy większym niż dotychczas zaangażowaniu społeczności lokalnej; w szczególności przyszłych potencjalnych mieszkańców i użytkowników nowych zespołów zabudowy. Istotne będą rozwiązania pozwalające na integrację planowania i zarządzania rozwojem przestrzennym na styku gmin.

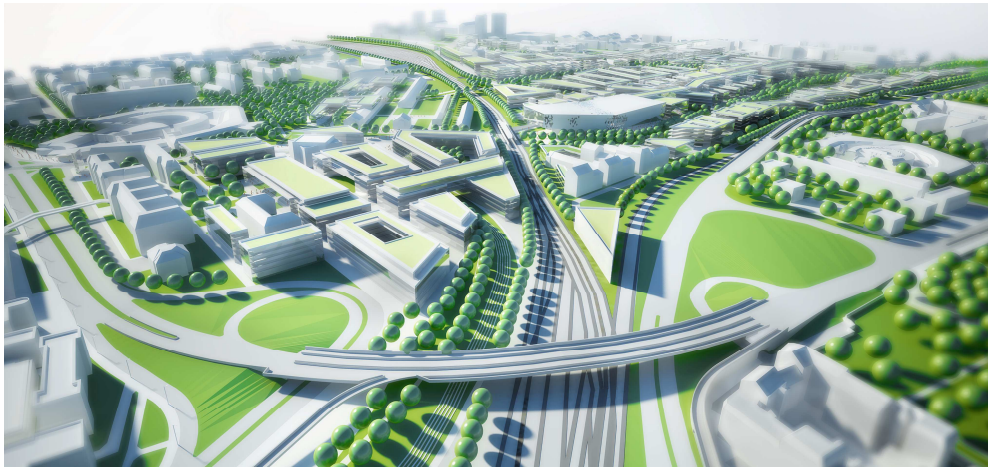
Koncepcja wykorzystania kolei do obsługi komunikacyjnej Krakowa ma już wieloletnią tradycję. Pojawia się już w planie zagospodarowania Krakowskiego Zespołu Miejskiego, tzw. Planie Seiberta w 1977 r. [6]. Przewidywano wówczas stworzenie wyodrębnionego systemu komunikacji szynowej – tzw. Szybkiej Kolei Miejskiej – wzdłuż istniejących tras. Uzasadnieniem takiego rozwiązania był fakt, że trasy kolei przebiegały już wówczas w osiach pasm obszarów o wysokim stopniu zainwestowania. Mankamentem technicznym koncepcji kolei miejskiej w Krakowie była potrzeba budowy dodatkowych par torów w obszarze śródmieścia. Wymagałoby to znacznej ingerencji w historyczną tkankę śródmieścia (w rejonie ulic Kopernika, Blich, Grzegórzecka, Starowiślna) wyburzeń i wprowadzenia „agresywnych" rozwiązań technicznych – estakad w bezpośrednim sąsiedztwie historycznej zabudowy. Była to zapewne jedna z przyczyn, dla których koncepcja kolei miejskiej w Krakowie nigdy nie wyszła poza fazę planowania.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Rys. 1a. Koncepcja urbanistyczna Krakowskiego Centrum Konferencyjnego „Kleparz": 1 – Nowy Kleparz, 2 – Fort Bastion III wraz z zielenią towarzyszącą, 3 – Projektowany ośrodek akademicki przy ul. Montelupich, 4 – Cmentarz Batowicki, 5 – Projektowany przystanek szybkiej kolei miejskiej, 6 – Projektowane Krakowskie Centrum Konferencyjne, 7 – Fort „Luneta Warszawska", 8 – Projektowany zespół biurowo-usługowy, 9 – Osiedle mieszkaniowe Żabiniec, 10 – Supermarket „Kaufland" [7]

Fig. 1a. Kraków Conference Centre "Kleparz" – urban development concept: 1 – New Kleparz Square, 2 – Fort – Bastion III, 3 – new academic centre at Montelupich Street, 4 – Batowicki Cemetery, 5 – new rapid transit station, 6 – new Kraków Conference Centre, 7 – Fort – "Luneta Warszawska", 8 – new office and retail development, 9 – Żabiniec residential complex, 10 – Supermarket "Kaufland" [7]

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

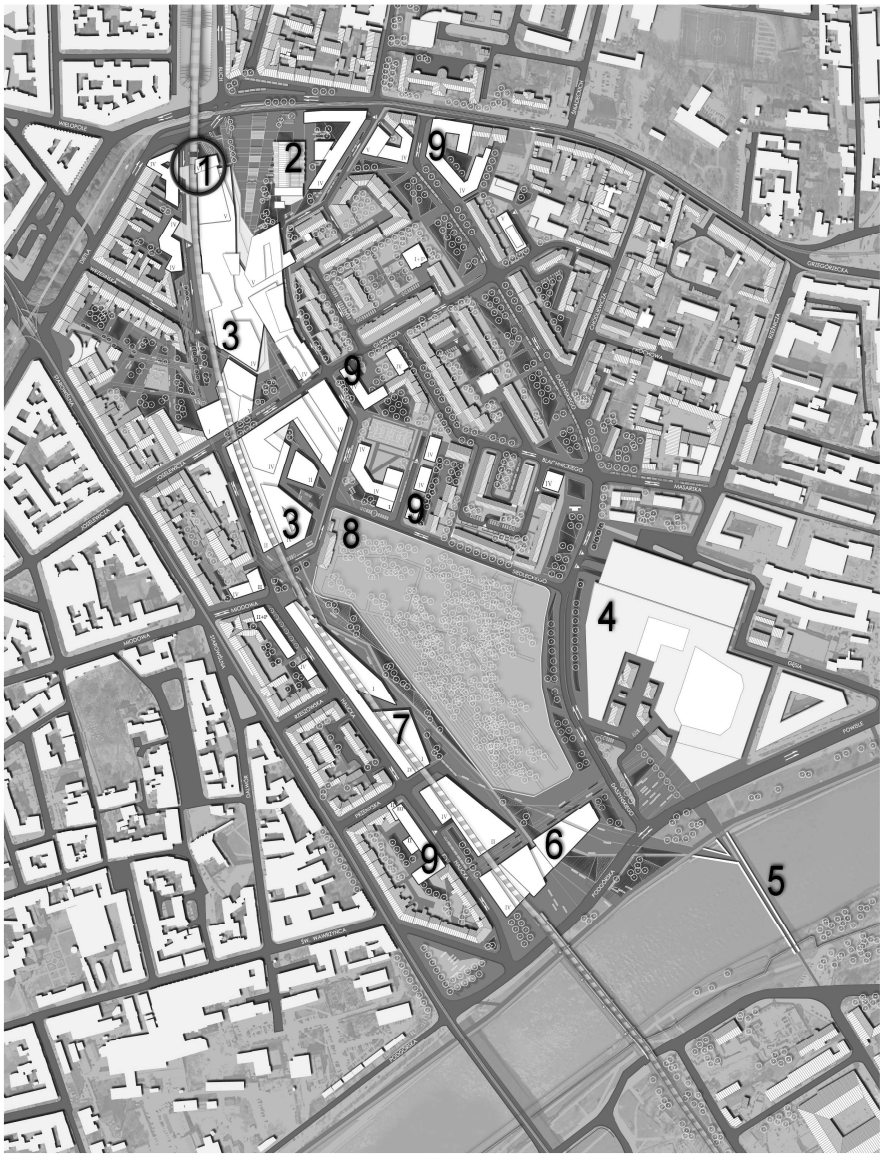


Rys. 1b. Widok założenia urbanistycznego od strony południowej [7]

Fig. 1b. View of the proposed development from the south [7]

Kolej miejska powiązana z system parkingów (*Park and Ride*) pojawia się we wszystkich następnych opracowaniach planistycznych – również w obecnie obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa* uchwalonym w 2003 r. [2]. Pojawia się wreszcie w uchwalonym w 2007 r. przez Radę Miasta Krakowa ważnym dokumencie pt. *Polityka transportowa dla miasta Krakowa na lata 2007–2015* [3]. Obok wskazań dotyczących tras i lokalizacji nowych przystanków Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej pojawia się tam wskazówka dotycząca intensyfikacji zagospodarowania przestrzennego w zasięgu obsługi przystanków. W ostatnim okresie opracowane zostały dwa dokumenty istotne z punktu widzenia perspektyw realizacji kolei aglomeracyjnej w Krakowie. Są to: *Wstępne studium wykonalności szybkiej kolei aglomeracyjnej* wykonane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego [8] oraz wspomniane już opracowanie pt. *Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego dla Krakowa na lata 2007–2013* wykonane na zlecenie Biura Infrastruktury Urzędu Miasta Krakowa [4]. Autorzy obu opracowań zakładają ograniczoną rolę kolei aglomeracyjnej w Krakowie i obszarze metropolitalnym. Studium wykonalności prognozuje, że spośród wszystkich linii w krakowskiej aglomeracji tylko trzy nie przyniosą start i to tylko w przypadku, gdy ich uruchomienie sfinansowane będzie z udziałem środków unijnych. Są to połączenia: Podłęże–Kraków––Trzebinia, Wadowice–Kraków–Kozłów oraz Wieliczka–Kraków–Balice. Wnioskują dalej, że efektywność kolei będzie ograniczona. Ocenę swoją opierają na badaniach, z których wynika, „że z podróży po Krakowie i sąsiadujących z nim miejscowościach korzysta zaledwie co 50 osoba". Koszty inwestycji obliczają nawet na 2 mld zł. Drugi z wymienionych dokumentów dostarcza wnikliwej analizy sytuacji transportu publicznego w Krakowie; stawia diagnozę co do jego stanu oraz formułuje cele i zadania stojące przed „gospodarzami systemu transportu" w mieście. Plan jest silnie osadzony w realiach, co jest o tyle zasadne, że odnosi się do krótkiego – pod względem inwestycji komunikacyjnych – okresu. Stosunkowo niewiele miejsca poświęcono w dokumencie kolei aglomeracyjnej, ograniczając jej rolę do funkcji środka wspomagającego system transportu publicznego miasta i aglomeracji. W okresie 2007–2013 proponuje się ograniczoną liczbę inwestycji dla kolei w mieście.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ



Rys. 2a. Koncepcja urbanistyczna otoczenia przystanku SKA „Hala Targowa": 1 – przystanek, 2 – Hala Targowa, 3 – projektowany zespół zabudowy usługowo-mieszkalnej, 4 – Galeria Kazimierz, 5 – projektowana kładka dla pieszych, 6 – projektowany zespół zabudowy sportowo-rekreacyjnej, 7 – projektowany zespół zabudowy ekspozycyjno-usługowej, 8 – Cmentarz Żydowski, 9 – projektowane uzupełnienia tkanki śródmiejskiej

Fig. 2a. Development around rapid transit station "Hala Targowa" – urban design concept: 1 – Station, 2 – Hala Targowa retail centre, 3 – new resodential and retail complex, 4 – existing Supermarket Galeria Kazimierz, 5 – new pedestrian bridge, 6 – new sport and recreation complex, 7 – new exhibition and retail complex, 8 – historic Jewish cemetery, 9 – new infill development [9]

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Rys. 2b. Widok placu z wiaduktem

Fig. 2b. View of the station square and the railway bridge [9]

Kluczowa z punktu widzenia funkcjonowania całego systemu kolei aglomeracyjnej w Krakowie realizacja łącznicy kolejowej w rejonie ul. Wielickiej przewidywana jest przez autorów dokumentu dopiero w dalszej perspektywie, to jest po 2018 r. Przy obecnym tempie przemian strukturalnych dokonujących się w obszarze metropolitalnym Krakowa, a powodowanych w dużej mierze przez szybki rozwój motoryzacji, taki horyzont czasowy oznacza praktycznie znaczne ograniczenie roli kolei aglomeracyjnej w rozwoju przestrzennym miasta i metropolii.

Przyczyn tak sceptycznej oceny przez ekspertów możliwości udziału kolei w przyszłym systemie transportu publicznego jest zapewne wiele: dotychczasowa długa lista niezrealizowanych projektów kolei miejskiej w Krakowie, być może brak dostatecznej determinacji ze strony PKP, wreszcie – co bardzo istotne – istniejący stan zagospodarowania przestrzennego terenów miasta wzdłuż istniejących tras kolei. Zainwestowanie w zasięgu większości istniejących i planowanych przystanków nie tylko nie rokuje tego, że wspierać będzie funkcjonowanie kolei aglomeracyjnej (nie będzie „pompować" potoków pasażerów), lecz wręcz przeciwnie stanowić może barierę jej dostępności.

Niniejszy artykuł nie podejmuje polemiki z wynikami cytowanych opracowań, choć konkluzje dotyczące prawdopodobnej znikomej roli kolei w przewozach metropolitalnych, oparte na prognozach nieuwzględniających wszystkich możliwych zmian uwarunkowań zewnętrznych w stosunku do systemu transportu (np. zmian zainwestowania miejskiego w otoczeniu istniejących i planowanych przystanków kolei) budzą wątpliwości. Autor proponuje natomiast podjęcie dyskusji na temat perspektyw wykorzystania kolei w obsłudze transportowej obszaru metropolii w kontekście tendencji i zjawisk obserwowanych współcześnie w miastach innych regionów na świecie. Przykładów dostarczają liczne duże miasta europejskie – Hamburg, Kopenhaga, Amsterdam, Wiedeń, Monachium, ale także miasta poza Europą. W wielu metropoliach na świecie, m.in. w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Australii, Singapurze od wielu już lat prowadzona jest polityka rozwoju przestrzennego oparta na szybkiej kolei miejskiej lub metrze. Mimo różnorodnych niepowodzeń i niekiedy chybionych założeń teoretycznych, w dłuższym czasie miasta te odnoszą na ogół sukcesy, zarówno ze względu na harmonijny i uporządkowany rozwój przestrzenny jak i znaczny udział ruchu nie samochodowego w podróżach miejskich. Szczególnie interesujących przy-

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

kładów w odniesieniu do dyskusji na temat perspektyw szybkiej kolei aglomeracyjnej w Krakowie dostarczają regiony miejskie Stanów Zjednoczonych. Choć rola komunikacji publicznej, a szczególnie szynowej w miastach amerykańskich jest znacznie skromniejsza niż w Europie, to intensywne tempo rozwoju inwestycji w tym zakresie w ostatnich dwu dziesięcioleciach, a przede wszystkim towarzyszące temu szersze zjawisko – a mianowicie poszukiwanie nowych koncepcji rozwoju miast „przyjaznych" dla ruchu nie samochodowego – powodują, że powinniśmy, dyskutując o wizji Krakowa, pilnie śledzić prowadzone tam dyskusje fachowe, także opracowania planistyczne, projekty i realizacje.

Artykuł jest próbą zarysowania „optymistycznej wizji" kolei aglomeracyjnej w Krakowie, przy równie optymistycznym założeniu, że fundusze unijne uzyskane ostatnio na modernizację i rozbudowę tego środka transportu mogłyby stać się impulsem dla procesu planowania i rozwoju miasta. Przedstawione rozważania mają charakter teoretyczny i hipotetyczny. Opierają się na powszechnej opinii ekspertów w zakresie planowania systemów transportu miejskiego, według których realizacja kolei aglomeracyjnej w Krakowie w oparciu o istniejącą sieć tras kolejowych byłaby przedsięwzięciem znacznie bardziej realnym i mniej kosztownym niż realizacja metra. Wizja taka mieści się z w zasadzie w ramach cytowanych wyżej dokumentów planistycznych miasta. Zakłada jedynie przesunięcie punktu ciężkości ze względu na formułowane tam cele rozwoju systemu transportu, a także potrzebę rozszerzenia listy zadań inwestycyjnych.

Odnośnie do zasad funkcjonowania kolei miejskiej, jej uwarunkowań technicznych i organizacyjnych, a także uwarunkowań w zakresie struktury przestrzenno-użytkowej miasta w zasięgu obsługi, istnieje obecnie bogaty dorobek teoretyczny i praktyczny. Jest on oparty na doświadczeniach w funkcjonowaniu tego rodzaju środka transportu w licznych metropoliach na świecie; także i w naszym kraju. W rozważaniach na temat perspektyw stworzenia kolei aglomeracyjnej w Krakowie należy uwzględnić najnowsze doświadczenia w zakresie możliwych rozwiązań technicznych i usprawnień funkcjonalnych, a także – co szczególnie istotne – rozwiązań w zakresie finansowania, organizacji zarządzania i eksploatacji kolei miejskiej. Należy przy tym poszukiwać możliwości funkcjonowania nowego systemu przy ograniczeniu nakładów na rozbudowę układu torowisk, a rezerw przepustowości tras szukać raczej w systemie sterowania ruchem niż w dodawaniu nowych torowisk. Doświadczeń w tym względzie dostarczają m.in. rozwiązania zastosowane w latach 70. w Monachium, gdzie w związku z planowanymi tam wówczas igrzyskami olimpijskimi stworzono w krótkim czasie efektywny system kolei miejskiej, korzystając z istniejącego układu tras oraz nowoczesnych technik sterowania ruchem. Pozwoliło to na wspólne wykorzystanie torowisk przez kolej miejską i pociągi dalekobieżne. Cennych doświadczeń w zakresie możliwości integracji systemu szybkiej kolei miejskiej z innymi podsystemami transportu, w szczególności ruchu pieszego, dostarcza aglomeracja Singapuru. Wieloletnie doświadczenia eksploatacyjne, a także znaczny dorobek teoretyczny uczelni i placówek badawczych tego ośrodka zasługują tym bardziej na naszą uwagę, że zarówno w opracowaniach planistycznych, jak i pracach badawczych uczestniczyli polscy eksperci [10].

Drugi ważny obszar poszukiwań studialnych oraz badań dotyczy możliwych strategii aktywizacji, porządkowania i rozwoju obszarów miejskich w zasięgu przystanków kolei aglomeracyjnej. Testem na słuszność hipotezy dotyczącej roli kolei aglomeracyjnej w Krakowie jako czynnika aktywizacji obszaru i ładu przestrzennego będzie być może planowana realizacja przystanku kolei w rejonie Hali Targowej. Choć prawdziwy efekt tej

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

inwestycji będzie można ocenić w pełni dopiero wtedy, gdy zacznie funkcjonować cały system.

Realizacja zespołów zabudowy w zasięgu przystanków kolei aglomeracyjnej w bardziej odległych od centrum lokalizacjach stworzy w przyszłości atrakcyjną dla wielu potencjalnych inwestorów i użytkowników ofertę na uzyskanie mieszkań, miejsc pracy, usług etc. na tańszych terenach, w bliskim sąsiedztwie obszarów zielonych i z łatwą dostępnością samochodem indywidualnym. Jednocześnie, dogodność szybkich dojazdów do centrum koleją aglomeracyjną stanowić będzie dla tych urządzeń „substytut" lokalizacji centralnej.

Niezbędne studia i badania powinny dotyczyć oczekiwań i preferencji przyszłych użytkowników planowanych zespołów zabudowy – mieszkańców, pracowników, odwiedzających. W tym względzie przydatnych narzędzi dostarczają metody identyfikacji subiektywnych poglądów użytkowników dotyczących atrakcyjności środowiska urbanistycznego [8]. Przedmiotem analiz powinny być wreszcie możliwości partycypacji przyszłych agencji eksploatujących kolej aglomeracyjną w przedsięwzięciach inwestycyjnych tworzących „otoczkę" przystanków – funkcji i urządzeń aktywizujących obszary ich zasięgu.

Koncepcje i realizacje zespołów intensywnej zabudowy w zasięgu dojść pieszych do przystanków kolei miejskiej mają długą już tradycję w wielu dużych miastach europejskich. Osiedla niemieckie – Hufeisensiedlung w Berlinie z lat 20. ubiegłego stulecia [12], Steilshoop w Hamburgu z lat 60–70., Vogelstang w Mannheim i wiele innych stały się już częścią historii współczesnej urbanistyki. Dostarczają wielu doświadczeń praktycznych z historii ich funkcjonowania i stanowią przedmiot licznych badań i prac teoretycznych [13]. Stosunkowo nowym zjawiskiem jest obserwowany w ostatnim dwudziestoleciu, głównie w Stanach Zjednoczonych, ale także w innych krajach poza Europą, gdzie dominującą formą transportu jest samochód (Kanada, Australia), ruch na rzecz rozwoju miast oparty na trasach szybkiej komunikacji publicznej; najczęściej różnych form kolei miejskiej. Określany terminem *Transit Oriented Development* (TOD) ruch bliski jest szerszej idei wywodzącej się ze Stanów Zjednoczonych, a określanej terminem *New Urbanism* [14]. Ruch promuje – jako alternatywę w stosunku do ekstensywnego rozwoju obrzeży miast (*urban sprawl*) – bardziej intensywne formy zainwestowania w zasięgu dojść do przystanków komunikacji publicznej. W wielu dużych miastach i regionach miejskich Stanów Zjednoczonych realizowane są zespoły urbanistyczne „nanizane" na trasy kolei miejskiej. Znamienne jest, że najwięcej założeń tego typu, realizowanych często według jednego projektu urbanistycznego dużych zespołów, powstaje w najbardziej „samochodowym" regionie Stanów Zjednoczonych, jakim jest Kalifornia. Koncepcje *New Urbanism*, mimo cechujących je niekiedy elementów utopii – m.in. powrót do idylli miasteczka historycznego z epoki przed motoryzacją – odpowiadają na zapotrzebowanie społeczne i wpisują się w realia amerykańskiego rynku developerskiego.

Pierwszym wielkim projektem o charakterze TOD była rozpoczęta w latach 50. realizacja metra w Toronto (Kanada). Towarzyszył jej intensywny program inwestycji w zasięgu obsługi przystanków – głównie wielorodzinna zabudowa mieszkaniowa oraz biura. Projekt stał się w istocie głównym czynnikiem miastotwórczym, który wpłynął na rozwój i kształt współczesnego Toronto. Późniejsze, liczne projekty i realizacje szybkiego transportu szynowego w miastach amerykańskich nie zawsze kończyły się tak spektakularnym sukcesem. Ważnym doświadczeniem płynącym z tych przedsięwzięć jest obserwacja, że sama realizacja kolei miejskiej nie gwarantuje automatycznie intensywnego rozwoju wokół przystanków. Chociaż doświadczenia amerykańskie wskazują, że przystanek kolei

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

miejskiej może stanowić zachętę dla intensywnego zainwestowania w jego zasięgu przez sektor prywatny, to niezbędne jest jednak zaangażowanie w cały proces TOD sektora publicznego. Potrzebne jest przy tym harmonijne planowanie rozwoju przestrzennego nie tylko w bezpośrednim zasięgu dojść pieszych (tradycyjna 1/4 mili), ale w większej skali całych towarzyszących trasom kolei zespołów urbanistycznych. Wszystkie elementy strategii rozwoju TOD, czyli: realizacja systemu szybkiej kolei miejskiej, udostępnienie terenów dla inwestycji w zasięgu przystanków, sporządzenie planów zagospodarowania przestrzennego i projektów urbanistycznych, wreszcie realizacja zespołów zorientowanych na przystanki kolei stanowią złożony proces, w którym uczestniczyć powinien zarówno publiczny, jak i prywatny sektor. Realizacja systemów szybkiej komunikacji szynowej w miastach amerykańskich jest, ze względu na złożoność zadań i wysokie koszty, domeną sektora publicznego. Coraz większy nacisk kładzie się na efektywność systemów, analizowanie kosztów jednostkowych na pasażera, przewidywanie wielkości ruchu pasażerskiego etc. Z tych też względów jako korzystniejsze ekonomicznie preferowane są realizacje kolei z użyciem istniejących tras, wzdłuż tras, a także wzdłuż istniejących arterii szybkiego ruchu kołowego. W tym względzie w Krakowie mamy sytuację jak się wydaje korzystną. Wszystkie koncepcje kolei aglomeracyjnej przewidują realizację jej tras wzdłuż bądź z wykorzystaniem (obszar śródmiejski) już istniejących trakcji kolei, zaś cytowane wyżej opracowania studialne i ekspertyzy kładą w dużym stopniu nacisk na efektywność finansową i użytkową projektów.

Drugi wspomniany wyżej obszar studiów, badań i poszukiwań dotyczy budowania wizji i koncepcji pasm rozwoju wzdłuż tras przyszłej kolei aglomeracyjnej w Krakowie. Jest to z punktu widzenia perspektyw rozwoju miasta i metropolii olbrzymi „zasób" potencjalnych terenów zabudowy. Ich potencjalna atrakcyjność wynika z możliwości zapewnienia dogodnej dostępności komunikacyjnej, a jednocześnie znacznie niższych kosztów terenów położonych peryferyjnie w stosunku do miasta centralnego. Źródłem ich potencjalnych niedogodności może być istniejące wzdłuż tras kolei zainwestowanie, ograniczające niekiedy możliwość zagospodarowania terenów zgodnie z wizją TOD. Barierę dla działań rozwojowych stanowić mogą także problemy własności terenów. Z tych powodów istotnym warunkiem dla powodzenia działań na rzecz stworzenia kolei aglomeracyjnej w Krakowie oraz rozwoju zgodnie z koncepcją TOD byłoby zaangażowanie się PKP i innych przyszłych przewoźników w kompleksowy proces planowania i budowy nie tylko systemu kolei aglomeracyjnej, ale także w proces rozwoju obszarów w zasięgu przystanków kolei. Wydaje się, że byłaby to atrakcyjna – także z punktu widzenia samej PKP – propozycja. Wiemy, na podstawie doświadczeń miast amerykańskich, że szybka kolej miejska jest tym środkiem transportu, który generuje wyższy niż inne środki wzrost wartości terenów w zasięgu przystanków. Wiemy również, że kompleksowe, intensywne zainwestowanie terenów wokół przystanków na zasadzie TOD może skutkować znacznym wzrostem liczby pasażerów kolei. Ten czynnik – jak się wydaje – nie został w dostateczny sposób uwzględniony w przywołanym wyżej studium wykonalności kolei aglomeracyjnej w Krakowie.

Podjęcie koncepcji rozwoju przestrzennego miasta i metropolii w nawiązaniu do istniejącej i przyszłej sieci tras kolei oznaczałoby otwarcie szerokiego pola dla prac studialnych, badawczych, planistycznych i projektowych. Mogłoby stać się istotnym powodem i kryterium opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów w zasięgu obsługi przez kolej. Tam gdzie istniałaby możliwość pozyskania większych scalonych terenów w rękach jednego inwestora (np. PKP w partnerstwie z inwestorami

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

prywatnymi), mogłyby być opracowywane plany koordynacyjne. Koncepcje urbanistyczne dla obszarów zabudowy TOD w zasięgu przystanków powinny w obu przypadkach być przedmiotami konkursów urbanistycznych.

Przykłady z realizacji i funkcjonowania zespołów TOD w Stanach Zjednoczonych dostarczają wielu wskazówek co do kierunku ewentualnych poszukiwań i rozwiązań w tym zakresie u nas. Wiemy, że istotnym warunkiem powodzenia przedsięwzięć jest właściwy dobór programu obiektów i urządzeń realizowanych w otoczeniu przystanków. Program zabudowy mieszkaniowej wielo- i jednorodzinnej powinien być uzupełniony bogatą ofertą miejsc pracy, a także obiektów komercji, urządzeń rekreacji, nauki, kultury etc. Specyfika Krakowa jako silnego ośrodka uniwersyteckiego wskazuje na możliwość planowania zespołów TOD, w których dominującym elementem programu byłyby np. urządzenia nauki oraz mieszkania dla studentów i naukowców. Z doświadczeń amerykańskich wiemy również, że wysoka jakość rozwiązań planistycznych i projektowych ma decydujące znaczenie nie tylko z punktu widzenia atrakcyjności rynkowej nieruchomości w obszarach TOD – co jest zrozumiałe – ale również sprzyja funkcjonowaniu kolei. Jakość przestrzeni publicznych w otoczeniu przystanków, dogodność i atrakcyjność ciągów pieszych, bogactwo oferowanych tam aktywności wpływają w istotny sposób na intensywność ruchu pieszego. Badania funkcjonujących zespołów TOD w Stanach Zjednoczonych dostarczają wielu konkretnych wskazówek do planowania, projektowania i zarządzania takimi zespołami. Muszą one posiadać nie tylko odpowiednią intensywność zabudowy, ale także stanowić atrakcyjny cel podróży. Muszą poprzez różnorodność funkcji (*mix of uses*) i dogodność powiązań pieszych zachęcać dojeżdżających do pracy, na zakupy i odwiedzających, by korzystali oni z kolei. Podkreśla się, że krytycznym czynnikiem z punktu widzenia funkcjonowania kolei, zwłaszcza w bardziej odległych od centrum miasta lokalizacjach zespołów TOD, jest kreowanie tych zespołów jako szczególnie atrakcyjnych miejsc (*place making*). Ten modny wśród urbanistów i innych zarządzających rozwojem przestrzennym ekspertów termin obejmuje kompozycję przestrzeni publicznych – ulic i placów oraz różnorodność funkcji i programów, które mieszkańcy i odwiedzający chcą użytkować i gdzie chcą spędzać czas [15]. Działania w celu zwiększenia atrakcyjności przestrzeni ruchu pieszego obejmować mogą ochronę przed wpływami atmosferycznymi, eliminację barier architektonicznych, atrakcyjne komponowanie proporcji wnętrz urbanistycznych, atrakcyjny program obiektów towarzyszących, ich zorientowanie frontem do ciągów, atrakcyjną zieleń, wystrój nawierzchni etc. Dobre miejsca (*great places*) są przyjazne dla pieszych, kreują tożsamość lokalną (*sense of place*) i powodują, że dojście piesze do przystanku kolei staje się atrakcyjną alternatywą w stosunku do podróży samochodem. Mogą być też istotnym elementem marketingu zespołu TOD, czynnikiem wzmacniającym jego konkurencyjność na rynku regionalnym. Przykłady amerykańskie dostarczają również doświadczeń w rozwiązywaniu problemów dostępności przystanku dla komunikacji lokalnej – autobusów i mikrobusów, rowerów oraz dla samochodów indywidualnych. Rozwiązania podjazdów, przystanków komunikacji lokalnej, a w szczególności urządzeń typu *Park and Ride* muszą z jednej strony zapewniać dogodność dojazdu, a z drugiej zaś nie stwarzać barier dla pieszych i rowerzystów, nie „odpychać" pieszych od przystanku. Analizy intensywności ruchu pieszego i wymogów dostępności powinny być częścią studiów przy opracowaniu planów miejscowych (lub koordynacyjnych) oraz projektów urbanistycznych zespołów w otoczeniu przystanków.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Koncepcja realizacji kolei aglomeracyjnej w Krakowie będzie wymagać podjęcia szerokiej dyskusji znacznie wykraczającej poza ramy rozważań na temat rozwiązań i usprawnień systemu transportu publicznego w Krakowie. W istocie dyskusja dotyczyć powinna wizji nowego etapu w rozwoju miasta i metropolii. Powinna toczyć się z udziałem wszystkich potencjalnych uczestników w przyszłym procesie. Wymagać będzie nie tylko zaangażowania ekspertów oraz władz i struktur samorządowych na poziomie województwa, miasta oraz gmin sąsiednich, ale również potencjalnych przyszłych przewoźników, deweloperów i przedsiębiorstw zaangażowanych w proces realizacji i – potem – funkcjonowania systemu. Wymagać będzie także stworzenia struktur i organizacji reprezentujących społeczności lokalne – przyszłych mieszkańców zespołów osiedlowych w otoczeniu stacji, inwestorów, pracowników i menedżerów zlokalizowanych tam urządzeń komercji i biur, wreszcie przyszłych potencjalnych pasażerów kolei aglomeracyjnej. Ten mozolny i długotrwały proces negocjowania oraz wypracowania wizji i koncepcji przyszłych rozwiązań ważnych dla całej społeczności lokalnej jest być może najtrudniejszą z możliwych metodą, ale – parafrazując znane powiedzenie Winstona Churchilla na temat demokracji – nikt jak dotąd nie wymyślił lepszej.

Wydaje się, że ten istotny problem Krakowa – kolej aglomeracyjna jest przecież alternatywą metra, bez której metropolia nie może się na dłuższą metę harmonijnie rozwijać – zajmował jak dotąd zbyt odległe miejsce w dyskusjach społecznych i fachowych na temat przyszłości naszego miasta.

Literatura

[1] *Kompleksowe Badania Ruchu KBR 2003*, Pracownia Badań Społecznych, Sopot 2004.

[2] *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Krakowa*, Prezydent Miasta Krakowa, Oddział Planowania Przestrzennego, Wydział Architektury i Urbanistyki UMK, Kraków 2003.

[3] *Polityka transportowa dla miasta Krakowa na lata 2007–2015*, Uchwała Rady Miasta Krakowa Nr XVIII/22507, Kraków 2007.

[4] Friedberg J., Szubra M., *Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego dla miasta Krakowa na lata 2007–2013*, Zespół Projektowy International Management Services Sp. z o.o., Kraków 2008.

[5] Piłat B., *Co z kolei z zabytkami*, Gazeta Wyborcza, 12 czerwca 2008.

[6] Seibert K., *Plan wielkiego Krakowa*, Wydawnictwo Literackie, Kraków–Wrocław 1983.

[7] Praca dyplomowa na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej, autorzy: Pyrzy B., Sienkiel W., promotorzy: Bieda K., Racoń-Leja K., Kraków 2009.

[8] Wstępne studium wykonalności szybkiej kolei aglomeracyjnej (SKA) w Aglomeracji Krakowskiej, International Management Services Sp. z o.o. dla Urzędu Marszałkowskiego, Kraków 2007.

[9] Praca dyplomowa na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej, autorzy: Kuter M., Walczyk K., promotorzy: Bieda K., Racoń-Leja K., Kraków 2009.

[10] Olszewski P.S., *Walking as a Mode of Transport – a Planning and Policy Perpective*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

[11] Kozłowski M., *Urban Design: Shaping Attractiveness of the Urban Environment with the End-Users*, University of Queensland, Brisbane 2006.
[12] Huse N. (ed.), *Vier Berliner Siedlungen der Weimarer Republik*, Argon Verlag, Berlin 1987.
[13] Bieda K., *Verkehr und Siedlungsstruktur*, TH Darmstadt, Fachbereich Architektur, Darmstadt 1976.
[14] Katz P., *The New Urbanism – Toward an Architecture of Community*, McGraw+Hill, 1994.
[15] Dunphy R.T., Cervero R., Dock F.C., McAvey M., Porter D.R., Swenson C.J., Washington D.C., *Developing Around Transit: Strategies and Solutions that Work*, Urban Land Institute, 2004.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ